Zeitschrift: Wohnen

Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen

Wohnbauträger

Band: 76 (2001)

Heft: 10

Artikel: Mega-Stollen löst Abwasserproblem

Autor: Liechti, Richard

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-107023

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 27.11.2025

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

Abwasser

Die Glatt kann sich jetzt erholen

Mega-Stollen löst Abwasserproblem

Ein 5,3 Kilometer langer Stollen führt die Abwässer von Zürich Nord ins moderne Klärwerk Werdhölzli. Der teure Tunnel ist das grösste Einzelbauwerk, das in der Stadt Zürich je verwirklicht wurde.







Entsorgung und Recycling Züric

Der 5,3 Kilometer lange Tunnel ist im oberen Teil begehbar. In zwei einbetonierten Röhren fliesst in der unteren Hälfte das Abwasser von Zürich Nord ins Klärwerk Werdhölzli.

VON RICHARD LIECHTI ■ Regelmässig donnerten lange Güterzüge über die Gleise des Bahnhofs Oerlikon, schwer beladen mit Erdmaterial. An der Limmat, im Westen der Stadt, fiel den Passanten eine behelfsmässig erstellte Brücke auf, die offenbar dazu diente, irgendwelche Bauarbeiten im Fluss durchzuführen. Viel merkte die Bevölkerung nicht davon, dass unter der Stadt in den letzten sieben Jahren zweihundert Millionen Franken verbaut wurden.

Das unterirdische Grossprojekt geht bis auf die Achtzigerjahre zurück, als die Kläranlage Glatt die Abwässer des wachsenden Nordens der Stadt Zürich nicht mehr zu schlucken vermochte. Die ungenügende Reinigungsleistung trug stark zur Belastung der Glatt bei, einem Flüsschen, das bis heute zu den schmutzigsten der Schweiz gehört. Das moderne Klärwerk Werdhölzli dagegen, am Westrand der Stadt gelegen, war nicht ausgelastet. Ob der Grund beim «zunehmend umweltgerechten Verhalten von Bevölkerung, Gewerbe und Industrie» zu suchen ist, wie die Betreiber erklären, oder doch eher bei allzu optimistischen Wachstumsprognosen, sei dahingestellt.

Bald reifte der Plan, auf eine Erneuerung der Anlagen an der Glatt zu verzichten und die Abwässer von Zürich Nord in das grosszügig angelegte Klärwerk an der Limmat zu leiten. 253 vieldiskutierte Millionen bewilligten die StimmbürgerInnen 1994 schliesslich für einen gut fünf Kilometer langen Tunnel. Der nämlich war die teurere Lösung als der Ausbau des Klärwerks Glatt und wird sich erst wegen der geringeren Aufwendungen für den Betrieb dereinst amortisieren.

FÜR EXTREMSITUATIONEN GEWAPPNET. Der Bau des Tunnels erwies sich wegen eines Abschnitts mit Lockergestein als technisch sehr anspruchsvoll. Vorangetrieben wurde er

Anzeige

www.sunds.ch

neu

umbauen sanieren

nur mit dem Spezialisten

SES

Schellenberg & Schnoz AG
Architekten Generalunternehmung
Büro Zürich 01/368 88 00
Büro Chur 081/356 64 20

ID-IMMO – Software für den Immobilien-Bereich:

Modular, flexibel und skalierbar aufgebaute Immobilien-Bewirtschaftungs-Lösung mit vollständigem Rechnungswesen, Anlagenbuchhaltung, Projektabrechnung mit Instandhaltung-/ Renovations-Modul für:

Institutionelle Anleger, STWEG, Liegenschaften-Verwaltungen, Konzern- und Industrie-Gesellschaften, Baugenossenschaften Bitte rufen Sie uns an und verlangen Sie Info's bei Andreas Haas 01 350 11 82, oder eMail: andreas.haas@esip.ch



eSIP AG – Ihr IT-Partner Verkaufsorganisation der Interdialog AG Wehntalerstrasse 5 8057 Zürich

Abwasser

vom Zwischenangriff auf dem Güterareal des Bahnhofs Oerlikon aus, von wo der Aushub per Bahn in aufzufüllende Kieswerke im Rafzerfeld geschehen konnte. Die Tunnelbohrmaschine brach einen Durchmesser von 5,3 Metern aus und kam mit durchschnittlich 18 Metern täglich voran. Die Kaverne wurde mit einem Tübbingring aus armierten Betonteilen ausgekleidet. In der unteren Querschnitthälfte des Stollens liegen die zwei grosskalibrigen Abwasserrohre. 0,3 bis 0,6 Kubikmeter schmutziges Wasser transportieren sie im Normalbetrieb jede Sekunde, 3 Kubikmeter können es maximal sein. Die obere Hälfte des Stollens ist begehbar oder kann mit dem Fahrrad durchquert werden. Dort befinden sich



Das Klärwerk Glatt kann jetzt weitgehend stillgelegt werden. Die alten Klärbecken dienen nun als Regen- und Sicherheitsbecken.

Installationen zur Energieversorgung, Sicherheits- und Kommunikations- sowie Heizungsund Lüftungsanlagen.

Eine Reihe weiterer Bauwerke waren nötig. An der Glatt waren dies die Betriebszentrale mit dem Rechengebäude (wo nicht gerechnet, sondern gerecht wird – nämlich Steine und andere Gegenstände aus dem Abwasser). Hinzu kamen die notwendigen Bauten zum Einleiten des Abwassers in den Stollen. Die bisherigen Klärbecken wurden zu Regenund Sicherheitsbecken und können in Extremsituationen das Schmutzwasser auffangen. An der Limmat mussten der Ausgang des Stollens erstellt werden sowie ein Düker, eine Druckleitung unter dem Fluss hindurch, von dem das Abwasser in die bestehende Kanalisation Richtung Werdhölzli fliesst.

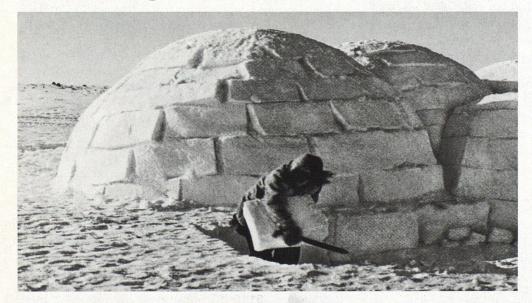
AUS DEN AUGEN, AUS DEM SINN? «Für Sie ist die Sache mit dem Drücken der WC-Spülung beendet, für uns fängt die Arbeit dann erst an», meint Hansjörg Kiefer, bei Entsorgung und Recycling Zürich als Gesamtprojektleiter für die Abwassersanierung Zürich Nord zuständig. Nicht ganz, möchte man entgegnen. Die mitunter happigen Rechnungen für die Abwasserentsorgung (Schmutzwasserkom-

ponente, Meteorwasserkomponente und wie sie alle heissen) erinnern regelmässig an die teuren Bauten, die unser oft unbekümmerter Wasserverbrauch nötig macht. Immerhin: Weil der Bau des Stollens ganze 55 Millionen weniger kostete als geplant – den tieferen Baupreisen in den Achtzigerjahren sei Dank –, können die Stadtzürcher Immobilienbesitzer rückwirkend per 1. Januar 2001 mit tieferen Abwassergebühren rechnen.

GLATT ATMET AUF. Die in Zürich Nord getroffenen Massnahmen dürfen, da ist den Worten von Stadträtin Kathrin Martelli an der Einweihungspressekonferenz zuzustimmen, nicht nur unter technisch-finanziellen Aspekten bewertet werden. Das Bauwerk ist zwar teurer, wird aber, ausgelegt auf eine Lebensdauer von hundert Jahren, die Sicherheit für die Entsorgung des Abwassers mehrerer Generationen gewährleisten. Auch die Wasserqualität der trüben Glatt kann sich jetzt endlich verbessern. Und wird erst die vom Kanton zugesicherte Renaturierung an die Hand genommen, wird eine der am dichtesten besiedelten und wirtschaftlich produktivsten Gegenden der Schweiz ein Stück Natur zurückerhalten.

Anzeige

Spezialisten bieten mehr als nur einen guten Preis.



Zunehmend komplexere Baukonzeptionen verlangen im Fassadenbau nach Spezialisten, die eine optimale Balance zwischen Kosten und Nutzen garantieren. Mit professionellem Fassadenengineering und kompetenter Energieberatung, mit integralen Konzepten, umfassendem Projektmanagement und bauphysikalisch überzeugenden Lösungen. Nutzen Sie das Know-how der Gadola-Fassadengruppe.

Als Ihr Partner planen wir im Leistungsauftrag selbst anspruchsvollste Fassadenprojekte.

Als Ihr Fassadenbauer realisieren wir sie in bester Qualität.

Zert. ISO 9001/9002



Ohnsorg & Gadola Fassaden AG Riedstrasse. 15, 6330 Cham Tel. 041 741 76 10, Fax 041 741 57 30



Zimmermann & Gadola Fassaden AG 3019 Bern-Oberbottigen, Tel. 031 926 14 37, Fax 031 926 10 63 Zweigstelle: Rue de Locarno 3, 1700 Fribourg Tel. 026 323 29 18, Fax 026 323 29 13



Intega AG, Ingenieurbüro für Fassadenbau 8618 Oetwil am See Tel. 01 929 61 52, Fax 01 929 61 71



Gadola Fassaden AG, 8618 Oetwil am See Tel. 01 929 61 61, Fax 01 929 61 71 E-mail: info@gadola-bau.ch, Internet: www.gadola-bau.ch