

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 91 (1973)
Heft: 21: SIA-Heft, Nr. 5/1973: SIA-Tag in St. Gallen

Artikel: Die Kehrlichtverbrennungsanlage der Stadt St. Gallen
Autor: Müller, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-71889>

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>

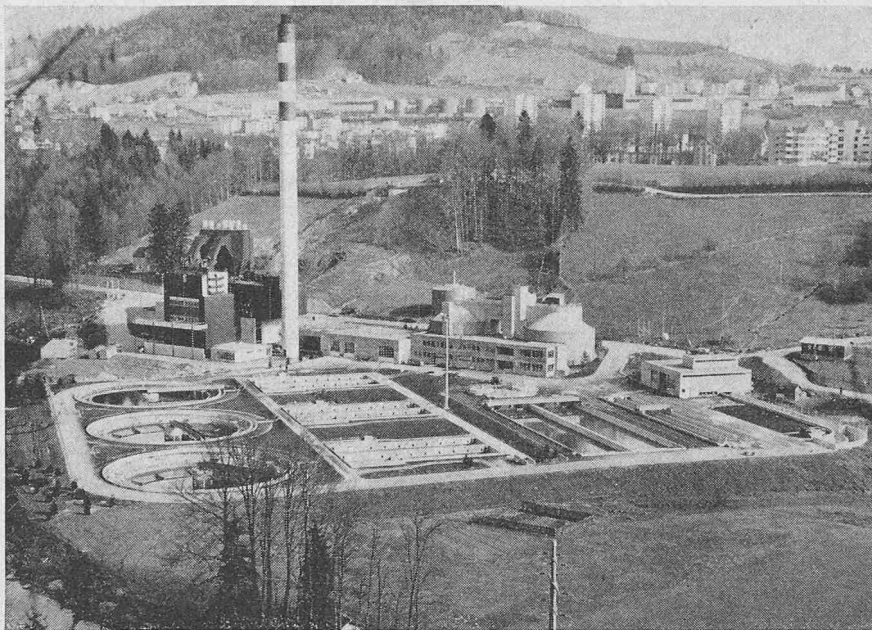
Datum, Thema (SBZ-Nr. mit ausführl. Ankündigungen)	Kursort, Adresse; V = Veranstalter, A = Anmeldung bei	Bedingungen soweit bekannt
17.-18.6.73 Kirchenbau und Kirchenmusik, Tagung	Männedorf , Heimstätte Boldern. Schweiz. Arbeitskreis für evang. Kirchenmusik	Anfragen
17.-22.6.73 Le visage de la rue dans les cités historiques. Colloque international (beschränkte Teilnehmerzahl)	Lausanne: Salle du Grand Conseil, place du château V: Conseil international des monuments et des sites ICOMOS A: Colloque ICOMOS p. a. Service des Congrès-ADIL, Case postale 2193, 1002 Lausanne, tél. 021 / 20 51 51	200 Fr. inkl. Mahlzeiten, Getränke und Exkursionen, 40 Fr. für «Observateurs»
22./23.6.73 Geotechnische Probleme im Kanton Graubünden. Sommertagung	Flims GR , Parkhotel V und A: Schweiz. Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik, Postfach, 8022 Zürich, Tel. 01 / 47 14 41	Anfragen
2.-6.7.73 The Sun in the Service of Mankind, Congress and Seminars (10/73)	Paris. A: Congrès-Services, 1, rue Jules-Lefébres, F-75 009 Paris	Anfragen
2.-6.7.73 Project and Operations Management Systems, International Expert Seminar (14/73)	Rüschlikon-Zürich. A: R. E. Hagnauer, Gottlieb-Duttweiler-Institut, 8803 Rüschlikon	Anfragen
15.-20.7.73 Powder Metallurgy, Internat. Conference (11/73)	Toronto, Canada. A: American Powder Metallurgy Institute, 201 East 42 Street, New York, N.Y. 10017 USA	Anfragen
23.7.-24.8.73 Int. Sommerakademie für bildende Kunst (13/73)	Salzburg (Österreich). A: Sekretariat Internationale Sommerakademie für bildende Kunst, A-5010 Salzburg 1/18	Anfragen
30.7.-4.8.73 Third International Conference on Expansive Soils	Haifa, Israel A: Schweiz. Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik, Postfach, 8022 Zürich, Tel. 01 / 47 14 41	Anfragen
14.-16.8.73 Terzaghi Memorial Lectures	Istanbul, Türkei , Bogaziçi University A: Schweiz. Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik, Postfach, 8022 Zürich, Tel. 01 / 47 14 41	Anfragen
28.-29.8.73 Stahlbeton-Druckglieder Symposium (11/73)	Quebec City, Kanada. V und A: Sekretariat der Internationalen Vereinigung für Brücken- und Hochbau (IVBH), ETH, Haldeneggsteig 4, 8006 Zürich	Anfragen
4.-7.9.73 «Laser 73», Symposium, Seminare und Ausstellungen (10/73)	München, V und A: Münchner Messe- und Ausstellungsgesellschaft mbH, D-8000 München 12, Postfach 200	Anfragen
10.-12.9.73 Gefährdung der Gewässer durch Luftverunreinigung, Symposium	Lappeenranta (Finnland). V: Föderation Europäischer Gewässerschutz (FEG). A: Sekretariat FEG, Kürbergstr. 19, 8049 Zürich, Tel. 01 / 44 56 78	Anfragen
17.-19.9.73 15th Symposium on Rock Mechanics	State Game Lodge, Custer State Park, South Dakota, USA A: Schweiz. Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik, Postfach, 8022 Zürich, Tel. 01 / 47 14 41	Anfragen
19.-20.9.73 Environmental problems in industrialized and developing countries	New York, USA V: World Federation of Engineering Organizations (WFEO) A: Mrs Ann Cook, WFEO Conference Manager, Savoy Place, London, WC 2R OBL, GB	Anfragen
24.-28.9.73 Water Resources 1973, World Congress (5/73)	Chicago, USA. A: Dr. Gabor M. Karadi, Secretary General, IWRA, University of Wisconsin, Milwaukee, Wis. 53201, USA	Anfragen

Die Kehrlichtverbrennungsanlage der Stadt St. Gallen

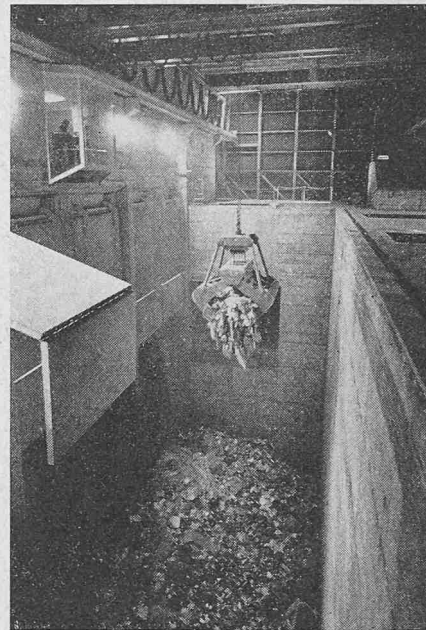
Im August 1972 wurde die Kehrlichtverbrennungsanlage der Stadt St. Gallen in Betrieb genommen. Sie dient der Stadt St. Gallen und 28 umliegenden Gemeinden ihres Naherholungsraumes mit insgesamt rund 190 000 Einwohnern. Die Stadt betreibt die Anlage, und die Gemeinden beteiligen sich an den Anlage- und Betriebskosten nach Massgabe der zur Verbrennung

angelieferten Kehrlichtmenge. Zwischen allen umliegenden Gemeinden ist ein Ausgleich der Sammel- und Transportkosten vorgesehen, der auch den entfernteren Gemeinden tragbare Preise ermöglicht.

Die Anlage ist im ersten Ausbau mit zwei Ofeneinheiten von je 100 t/Tag ausgerüstet. Das ergibt eine Verbrennungs-



Gesamtansicht von Abwasserreinigungsanlage und Kehrichtverbrennungsanlage



Blick in den 1850 m³ fassenden Kehrichtbunker, von dem aus die beiden Verbrennungsöfen beschickt werden

leistung bei durchgehendem Dreischichtenbetrieb während sieben Tagen pro Woche von rund 62 000 t/Jahr. Eine Ausbaumöglichkeit auf drei Ofeneinheiten ist vorgesehen. Für den Anfang wird mit einem Kehrichtanfall von 45 000 t/Jahr gerechnet, der mit einem Dreischichtenbetrieb während 5½ Tagen in der Woche bewältigt werden kann.

Die Verwertungsmöglichkeiten für die Wärme wurden eingehend abgeklärt. Jede Verwertungsart hätte im heutigen Zeitpunkt die Kosten für die Kehrichtbeseitigung erhöht. Die erzielbaren Einnahmen aus der angebotenen Energie wogen die bei einer Wärmeverwertung notwendigen Mehrinvestitionen für Dampfkessel, Generatoren usw. nicht auf. Die gewählte Lösung mit Röhrenluftkühlern und Abgabe der Wärme an die Aussenluft hat sich als die günstigste erwiesen. Ein späterer Einbau von Dampfkesseln ist jedoch möglich.

Die Behandlung von Altöl und ölhaltigen Abfällen erfolgt in einer separaten Altöldekantieranlage. Das abgeschiedene Öl dient zu Heizzwecken in der unmittelbar danebenstehenden Klärschlamm-trocknungsanlage, während Wasser und Schlamm über dem Kehricht im Bunker versprüht wird.

Einige Baudaten

Elektromechanische Ausrüstung: Von Roll AG, Zürich
Architekt: Baubüro Von Roll AG, Zürich
Ingenieur: Brunner & Koller, St. Gallen

Bauprogramm

Krediterteilung: Oktober 1969 (Volksabstimmung)
Baubeginn: August 1970
Montagebeginn der elektromechanischen Ausrüstung: August 1971
Trockenheizen der Öfen: Juli 1972
Betriebsaufnahme: August 1972

Das Hauptgebäude gliedert sich in Entladehalle, Bunkertrakt, Ofenhaus und Sozialtrakt. Umbauter Raum nach SIA-Normalien 19 600 m³. Baumaterialien: Waaghaus, Bunker- und Sozialtrakt in Stahlbeton. Ofenhaus in Stahlkonstruktion. Fassaden: Sichtbeton und Corténblechverkleidung. Kamin: doppelmantlige Ausführung mit äusserem zylindrischem Stahlbetonschaft von 4,50 m Durchmesser und separat gemauertem Kaminfutter aus Chamottesteinen innen.

Adresse des Verfassers: Ing. R. Müller, Tiefbauamt der Stadt St. Gallen, Neugasse 1, 9004 St. Gallen.

Abwasserreinigungsanlage St. Gallen/Au-Bruggen

Die Topographie der Stadt St. Gallen erfordert für die Erfassung aller Abwässer drei Abwasserreinigungsanlagen und mehrere Pumpwerke. Die Abwasserreinigungsanlage *Hofen*, der die Abwässer aus dem Stadtzentrum und den östlichen Stadtteilen zugeleitet werden und deren Vorfluter die zum Bodensee fliessende Steinach ist, wurde in den Jahren 1913 bis 1917 als erste mechanisch biologische Anlage in unserem Raum erstellt. Sie ist heute stark überlastet und wird in den nächsten Jahren durch einen Neubau ersetzt werden. In der Abwasserreinigungsanlage *Hätterwald*, die von 1962 bis 1965 erbaut wurde, werden die Abwässer eines kleineren Stadtteiles und des Dorfes Engelburg der Nachbargemeinde Gaiserwald gereinigt. Der Abwasserreinigungsanlage *Au-Bruggen* sollen die Abwässer der westlichen und südlichen Stadtteile von St. Gallen, des Dorfes Abtwil der Gemeinde Gaiserwald und eines kleineren Gebietes am Ostrand der Gemeinde Gossau zugeleitet werden.

Die Abwasserreinigungsanlage Au-Bruggen

Die Anlage steht an der Sitter und ist für 85 000 hydraulische und 100 000 schmutzstoffmässige Einwohner und Gleichwerte bemessen. Das Einzugsgebiet wird vorwiegend im Mischsystem entwässert,

der Abwasserreinigungsanlage wird der zweifache Trockenwetterabfluss zugeleitet. Die Abspaltung des Regenwassers erfolgt in drei Regenklärbecken, die am Rand der Überbauung angeordnet sind. Der für eine erste Ausbautappe berechnete maximale Trockenwetterzufluss beträgt 600 l/s.

Grobrechen: Die Stabdistanz beträgt 10 cm, die einzelnen Rechenstäbe können von Hand gezogen werden. Die Reinigung erfolgt ebenfalls von Hand. Das Rechengut wird in einer Transportmulde deponiert.

Feinrechen: Für den Erstausbau sind zwei Greiferrechen eingebaut, die abwechselnd im Einsatz stehen. Platz für einen weiteren Rechen ist vorgesehen. Das Rechengut wird auf ein reversierbares Förderband abgestreift und in die Rechengutmulde oder in den Rotorzerkleinerer befördert. Das Rechengut soll in die Kehrichtverbrennungsanlage abgefahren und dort verbrannt werden.

Rechengebäude: Grobrechen und Feinrechen sind in einem Rechengebäude untergebracht. In diesem befinden sich auch die Gebläse für den belüfteten Sandfang (kurze Luftleitung) und im Keller soll eine zentrale Entgiftungs- und Neutralisationsanlage zur Behandlung von Säuren, Laugen und Konzentraten eingebaut werden.