

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **100 (1982)**

Heft 33/34

PDF erstellt am: **24.09.2024**

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>

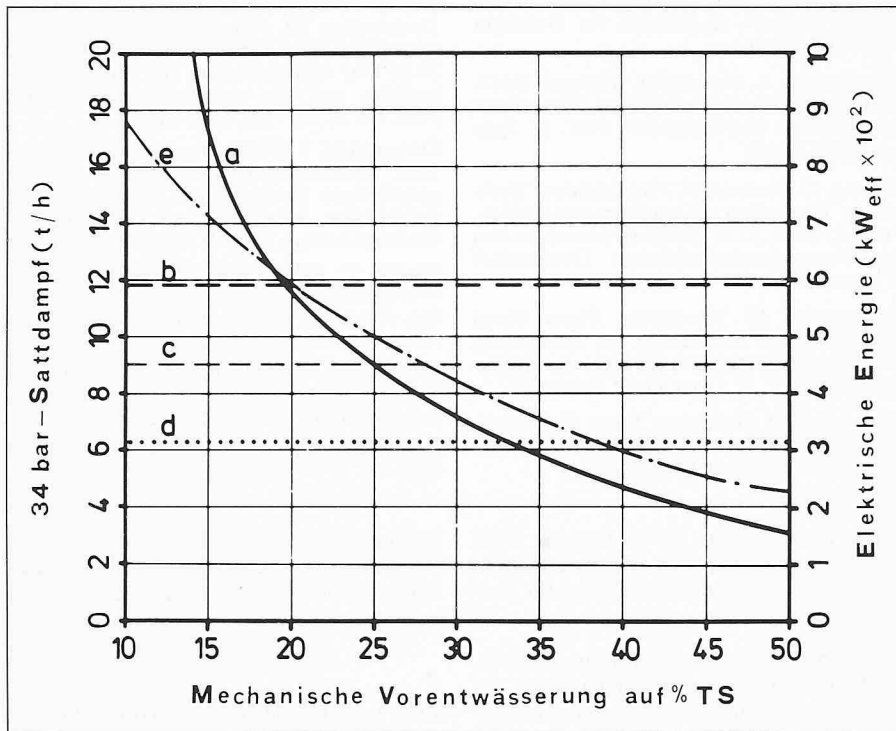
Umschau

Neuartige Klärschlammabeseitigungstechnik

(pd.) Mit steigenden Energiekosten und abnehmendem Deponieplatzangebot wird die umweltgerechte Beseitigung kommunaler und industrieller Abwasserschlämme zunehmend kostenintensiver und schwieriger. Dabei ist abzusehen, dass die bisher üblichen Beseitigungsverfahren (wie Ausbringung von Klärschlamm auf landwirtschaftliche

- Erzeugung eines staubfreien und bakteriologisch einwandfreien Trockengranulates;
- Trocknung bei thermodynamisch geringstem möglichem Energieaufwand;
- emissionsfreier Trocknungsbetrieb;
- zusätzliche Abwärmeausnutzung.

Die Verbrennung des Schlamm-trockengranulates darf nicht nur unter dem Gesichts-



Beispiel für die Betriebswerte einer Klärschlamm-Verbrennungsanlage für 360 000 EGW. a: Sattampfbedarf für die Trocknung. b-d: Sattampferzeugung bei der Verbrennung mit 12 500 kJ/kg unterem Heizwert (b), 9500 kJ/kg (c), 6700 kJ/kg (d). e: elektrischer Energiebedarf für Trocknung und Verbrennung.

Nutzflächen, Einlagerung des Nassschlammes in Deponien, thermisch aufwendige Trocknung und Verbrennung) in einigen Jahren mangels Platz und Energieangebot an vielen Orten nicht mehr zu verwirklichen sein werden.

Escher Wyss hat nun ein Verfahren zur Trocknung und Verbrennung von Abwasserschlämmen entwickelt, das hinsichtlich Energiebedarf, Umweltfreundlichkeit und der Möglichkeiten zur Integrierung in vorhandene wärmewirtschaftliche Infrastrukturen optimal verwendbar ist. Durch Trennung von Trocknung und Verbrennung und Optimierung dieser Einzelschritte werden Energiebedarf und Anlageemission minimal gehalten. Bei vielen Kommunalenschlämmen reicht dadurch der niedrige Heizwert des Trockenschlammes aus, um die Anlage ohne thermische Fremdenergie betreiben zu können. Das Verfahren eignet sich zur Behandlung auf beliebige Art mechanisch vorentwässerter Schlämme. Im Hinblick auf Energie- und Investitionsaufwand ist ein möglichst hoher Grad an mechanischer Vorentwässerung anzustreben.

Besondere Kennzeichen der Schlamm-trocknung sind:

punkt der Beseitigung von Abfallstoffvolumen gesehen werden. Sie ist vielmehr als ein Prozess zur Umsetzung wertvoller, organisch gebundener Energie in Wärme zu betrachten. Der Wirkungsgrad jeder Verbrennung wird wesentlich bestimmt durch Rauchgasverluste, Ascheverluste, aufzuwendende Energie für Stützfeuerung und erforderliche elektrische Energie. Beim Escher-Wyss-Verfahren (Verbrennungsfließbett mit gekühlter Wirbelschicht und nachgeschaltetem Abhitze-kessel zur Dampferzeugung) werden die Luftmengen minimal gehalten. Mit der Verbrennung des formbeständigen Trockengranulates werden folgende Vorteile erreicht:

- formstabil, staubfreies Aschegranulat mit äusserst geringer Wasserlöslichkeit;
- geringer Bedarf an elektrischer Energie;
- ausgezeichnete Abgasausbrand bei konstantem Temperaturniveau;
- niedrige Abgasenergieverluste;
- keine Zusatzbrennstoffe im normalen Betrieb;
- keine Nachverbrennung oder Desodorierung der Rauchgase.

Escher Wyss GmbH, D-7980 Ravensburg

Bauwirtschaft

Auftragseingang der Stahlbau-Industrie im 1. Halbjahr 1982

Wie die Schweizerische Zentralstelle für Stahlbau in Zürich mitteilt, konnte der Bestellungseingang bei der Schweizerischen Stahlbau-Industrie im ersten Halbjahr gegenüber dem Vorjahr knapp gehalten werden, dies im Inland wie auch beim Export. Die durchschnittliche Auslastung der Betriebe liegt bei fünfeinhalb Monaten, was durchaus als befriedigend bezeichnet werden darf. Immerhin sind dabei grosse regionale Unterschiede festzustellen. Bei den Stahlpreisen kann zur Zeit mit einer gewissen Stabilität gerechnet werden, was sich auf die Preise im Stahlbau beruhigend auswirkt.

SIA-Fachgruppen

Jahrestreffen 1982 der Verfahrenstechniker

Das Jahrestreffen findet am 29. Sept. bis 1. Okt. in Basel (Mustermesse) statt. Es wird durchgeführt von der VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (GVC), der SIA-Fachgruppe für Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (FVC), der Fachgemeinschaft Apparatebau im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) und der Forschungs-Gesellschaft Verfahrenstechnik (GVT).

Programm

Die Eröffnungssitzung findet am Mittwochvormittag (29. Sept.) statt. Den Festvortrag «Biologie im Vormarsch» hält der Präsident der ETHZ, Prof. H. Ursprung. An einer Sonderveranstaltung (Mittwochnachmittag, 17 Uhr) mit dem Thema «Technik und Gesellschaft im Wandel» werden H. Thiemann (Nestlé AG, Vevey) über «Die Konsequenzen für das Handeln des Ingenieurs» und B. Sälzer (Strassburg/Darmstadt) über «Die politische Verantwortung des Ingenieurs» sprechen.

Das Fachprogramm ist u.a. gekennzeichnet durch die grosse Zahl von 31 Übersichtsreferaten. Die Fachsitzungen beginnen am Mittwochnachmittag und enden am Freitagmittag. Thematisch sind sie wie folgt gegliedert.

- Werkstoffe
- Sicherheitstechnik I und II
- Verbrennung
- Grundlagen
- Extruder
- Arbeitsmedizin
- Radionuklidtechnik
- Elektrochemie
- Prozessautomatisierung
- Prozessdynamik und Prozessführung
- Umwelttechnik I und II
- Thermische Trenntechnik
- Instandhaltung
- Gas/Feststoffströmung
- Verfahrenstechnik in der Pharmazie
- Lebensmittelverfahrenstechnik I und II
- Rühren
- Reaktionstechnik I und II
- Bioverfahrenstechnik
- Adsorption
- Extraktion I und II
- Prozess- und Anlagentechnik
- Wärme- und Stoffaustausch

- Mechanische Verfahrenstechnik
- Membrantechnik

Reichhaltig ist das *Rahmenprogramm*. Es beginnt u.a. am 28. Sept. mit einer abendlichen Schifffahrt auf dem Rhein, wobei die SIA-Fachgruppe für Verfahrens- und Chemieingenieurtechnik zum Apéritif einlädt.

Auskunft und Anmeldung: Verein Deutscher Ingenieure, Abt. Tagungsorganisation, Graf-Recke-Strasse 84, Postfach 1139, D-4000 Düsseldorf 1.

Leben, Intelligenz, Technologie

Ausserordentlicher Weiterbildungskurs der FII-Sektionsgruppe Zürich

Die Fachgruppe der Ingenieure der Industrie (FII), Sektionsgruppe Zürich, lädt zu einem ausserordentlichen Weiterbildungskurs ein. Der Kurs soll Einblick geben in Entstehung und Entwicklung von Leben, Intelligenz und Technologie. Referent ist Prof. Dr. M. Taube, Mitarbeiter des EIR in Würenlingen und Lehrbeauftragter an den Zürcher Hochschulen.

Programm

25. Okt.: *Das Universum*. Entstehung, Entwicklung, heutiger Stand und die entfernte Zukunft. Gibt es Kommunikationschancen mit ausserirdischen Zivilisationen?

8. Nov.: *Das Leben*. Was ist Leben? Unsere Sonne könnte das Leben auf der Erde vernichten. Gibt es Lösungen? Gibt es im Universum andere Formen des Lebens?

15. Nov.: *Die Intelligenz*. Letzte und entscheidende Ressource für das Fortbestehen unserer Zivilisation.

22. Nov.: *Die Technologie*. Welche Technologien ermöglichen es der Menschheit, sich noch über mehrere Milliarden Jahre weiterzuentwickeln?

Administrative Hinweise

Kursort: ETH Zürich (Hauptgebäude), Hörsaal F 7, Eingang Rämistr. 101.

Kurszeiten: jeweils Montag 17.15 bis etwa 19.00 Uhr (inkl. Diskussion).

Dokumentation: Vor jeder dieser 4 Vorlesungen wird dem Teilnehmer eine Dokumentation von 15-25 Seiten mit Text, Tabellen und Graphiken überreicht.

Unkostenbeitrag: Fr. 45.- für SIA-Mitglieder (Einzelvortrag Fr. 15.-); Fr. 70.- für Nichtmitglieder (Einzelvortrag Fr. 20.-). Zahlbar mit Postcheck nach erfolgter Anmeldung.

Anmeldekarte und weitere Auskünfte: Generalsekretariat des SIA (Frl. A. Siegrist), Selnaustr. 16, 8039 Zürich. Tel. 01/201 15 70.

Fachgruppe für das Management im Bauwesen (FMB)

Programm der kommenden Veranstaltungen

An Stelle der bisherigen Bulletins will der Vorstand der FMB in Zukunft kurze *Mitteilungen im «Schweizer Ingenieur und Architekt»* erscheinen lassen, um die Fachgruppen-Mitglieder und gleichzeitig einen weiteren Kreis zu informieren. Voranzeigen und Berichte werden deshalb hier und nicht mehr im ehemaligen Bulletin erscheinen.

Am 16./17. Juni führte das CRB unter dem Patronat der FMB ein Bauherren-Seminar «*Stellung und Aufgaben des Bauherrn*»

SIA-Sektionen

Sektion Winterthur und Technischer Verein Winterthur

Veranstaltungsprogramm Wintersemester 1982/83

Freitag, 20. August: 2. Besichtigung der Kartause Ittingen, Führung

Samstag, 18. September: Besichtigung von Autobahn-Kunstabauten in der Leventina, P. Wüst, Ing.-Büro Wüst, Stucki und Hofacker, Schaffhausen

Donnerstag, 28. Oktober, Foyer Hotel Zentrum Töss: «Erfahrungen und Chancen von Schweizer Bau- und Planungsunternehmungen im Export», E. Schmid, Fa. Geilinger AG, Winterthur

Donnerstag, 4. November, Hörsaal B 610, Bibliothekgebäude Technikum Winterthur: «Architektur und Zeitgeist», Prof. H. Spieker, ETH Zürich

Freitag, 12. November, Physikhörsaal Technikum Winterthur: «Gaschromatographie», Prof. K. Grob, ETH Zürich (Übernahme von der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Winterthur)

Donnerstag, 18. November, Foyer Hotel Zentrum Töss: «Erklärung zur Entstehung des Planetensystems aus der Sicht der Gasdynamik», Dr. Y. N. Chen, Gebr. Sulzer AG

Donnerstag, 2. Dezember, Foyer Hotel Zentrum Töss: «Der Arbeitsplatzrechner Lith», Prof. N. Wirth, ETH Zürich

durch. Es werden am 27./28. Oktober 1982, 12./13. Januar 1983 und am 23./24. März 1983 Wiederholungen dieser Kurse für Bauherren durchgeführt.

Am Dienstag, 21. September, führt das CRB, wiederum unter dem Patronat der FMB, ein Seminar «*Current Developments in Construction Information Systems*» (in Englisch) durch. Es soll eine Übersicht über die Arbeitsmittel der modernen Informationstechnik vermitteln.

Ebenfalls Dienstag, 21. September, am späten Nachmittag, wird die *Generalversammlung der Fachgruppe Management im Bauwesen* durchgeführt. Kompetente Vertreter der Bauherrenschaften werden über ihre Aufgaben und Probleme bei der Realisierung der S-Bahn in Zürich und bei andern öffentlichen Vorhaben referieren. (Da GV FMB und CRB-Seminar in Zürich stattfinden werden, ist die Teilnahme an beiden Anlässen möglich. Programm und Anmeldeformular folgen.)

Am Donnerstag, 25. November, führt die FMB eine Tagung durch, welche die *Leiter von mittleren und kleineren Ingenieur- und Architekturbüros* ansprechen will: Mit Schwergewicht auf den Gebieten Betriebsführung und Projektführung sollen Anregungen und Verhaltensweisen vermittelt werden.

Bekanntlich findet vom 12. bis 17. September 1982 der grosse 7. INTERNET-Kongress in Kopenhagen statt, welcher den weiten Bereich des Projekt-Managements auf internationaler Ebene zum Thema hat. Die FMB beabsichtigt, *ausgewählte Themen und Referate* dieses Kongresses etwa im März 1983 an einer Tagung vorzustellen. Damit sollen wertvolle Arbeiten, welche in der Fülle der

Freitag, 10. Dezember, Physikhörsaal Technikum Winterthur: «Vorgänge auf der Sonne und ihr Einfluss auf die Erde», Prof. M. Waldmeier, Uni Zürich (Übernahme von der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Winterthur)

Donnerstag, 6. Januar 1983, Technorama der Schweiz, Winterthur: «Kultur und Technik», Dr. S. Aegerter, Direktor Technorama der Schweiz

Donnerstag, 20. Januar, Foyer Hotel Zentrum Töss: 19.15 Uhr Generalversammlung, 20.15 Uhr «Bühnenbilder von Mozarts Zaubrerflöte und die moderne Architektur», Prof. Dr. A. M. Vogt, ETH Zürich

Donnerstag, 3. März, Foyer Hotel Zentrum Töss: «Biotechnologie im Dreieck von gegenwärtigen Realisationen, Forschung und zukünftigen Möglichkeiten» (H. C. Egloff-Gedenkvortrag), Prof. U. von Stockar, EPFL

Freitag, 25. März, Physikhörsaal Technikum Winterthur: «Bohrungen im Zürichsee», Ing. Giovanoli (Übernahme von der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Winterthur)

Donnerstag, 19. Mai, Foyer Hotel Zentrum Töss: «Neuentwicklung von Grossdieselmotoren», Dir. G. Wolf, Gebr. Sulzer AG

Alle Vorträge ausser der GV beginnen um 20 Uhr.

Referate eines solchen Riesenkongresses untergehen könnten, den interessierten Fachleuten in der Schweiz zugänglich gemacht werden.

W. Jauslin, Präsident FMB

FIB: Langfristige wirtschaftliche Vorteile durch umweltgerechtes Bau-marketing

Die Fachgruppe für industrielles Bauen führt in Zusammenarbeit mit dem Institut für betriebswirtschaftliche Forschung der Universität Zürich am 15./16. Sept. eine Arbeitstagung zum oben genannten Thema durch.

Ziel dieser Arbeitstagung ist die aktive Auseinandersetzung mit den Markt- und Umweltproblemen der Bauwirtschaft. Die Teilnehmer sollen, angeregt durch einführende Referate, praxisnahe Fallstudien lösen und dadurch zu eigenständigen Konzepten gelangen: markt- und umweltgerechtes Verhalten als eine Chance für alle an der Bauwirtschaft Beteiligten.

Ort: ETH Zürich, Zentrum, Rämistr. 101, Auditorium D-7.2 und Seminarräume E-33.1 und E-33.2.

Programm und Referenten sind in dieser Zeitschrift (Heft 30/31, Beilage A1 und A2) ausführlich vorgestellt.

Tagungsbeitrag: SIA- oder FIB-Mitglieder: Fr. 260.-; Nichtmitglieder: Fr. 290.-.

Im Tagungsbeitrag sind inbegriffen: Tagungsunterlagen, ein Mittag- und ein Nachtessen, Pausenkaffees und der Apéritif.

Anmeldung und Auskunft: SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70. Anmeldeschluss für die Tagung ist der 3. September 1982.