

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **115 (1997)**

Heft 45

PDF erstellt am: **24.07.2024**

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.

M.U.T. 97, 11.-14.11., Messe Basel

Kombinierte Abwasser-aufbereitung

Das Abwasser eines in Sachsen beheimateten Kosmetikerstellers enthält Tenside und Farbstoffe. Ohne eine entsprechende Vorbehandlung konnte das Abwasser nicht in die kommunale Kläranlage geleitet werden. Die Spülwässer aus der Produktion gelangen über einen Kanal in die erste Vorbehandlungsstufe. Hier erfolgt der Abbau der biologisch behandelbaren organischen Substanzen mit Hilfe der aeroben Belebtschlamm-Technologie. Anschliessend durchläuft das Abwasser die zweite Behandlungsstufe. Hier wird das Abwasser in einer Oxidationsanlage

mit Ozon behandelt. Die bisher nicht abbaubaren organischen Restbestandteile werden gecrackt und so für eine erneute biologische Behandlung vorbereitet.

Zuerst wird das Abwasser in einem Vorlagebehälter homogenisiert und sein pH-Wert eingestellt. In zwei nacheinandergeschalteten Reaktoren findet der eigentliche oxidative Abbau statt. In den Reaktoren herrscht ein Druck von 3 bis 5 bar. Das Ozon-/Sauerstoff-Gemisch wird über ein Injektorsystem ins Wasser eingetragen.

Die Reaktion der organischen Inhaltsstoffe mit Ozon läuft schwerpunktmässig im ersten Reaktor ab. Der zweite Reaktionsbehälter dient zur Vervollständigung der Reaktion und zur Phasentrennung. Im Anschluss an die Ozonierung wird das Abwasser einer Bestrahlung mit kurzwelligem UV-Licht unterzogen, um die Oxidationsreaktion zu vollenden und noch vorhandenes Restozon zu zerstören. Das behandelte Abwasser kann nach dem Vorbehandlungsprozess problemlos in die kommunale Kläranlage eingeleitet werden. Es ist weitgehend entfärbt, und die organische Belastung ist um zirka 90% reduziert.

Enviro-Chemie AG
8733 Eschenbach
Halle 301, Stand C52

M.U.T. 97 – Europäische Messe für Umwelttechnik

11.-14.11.1997, Messe Basel

Das Informationsangebot der einzigen umfassenden Umwelttechnikmesse in Europa 1997 steht unter dem Motto «Perspektiven der Ökoeffizienz». Attraktive Sonderpräsentationen sowie Begleitveranstaltungen runden das Programm ab – einige seien nachstehend kurz vorgestellt. Höhepunkt der diesjährigen Messe wird die Verleihung des mit 50 000 Franken dotierten 2. M.U.T.-Umweltpreises sein.

Innovationen gelangen oft durch junge Unternehmen auf den Markt. Die M.U.T. 97 bietet deshalb erstmals solchen Firmen die Möglichkeit, ihr Angebot an Produkten und Dienstleistungen dem Markt im Rahmen einer Sonderpräsentation vorzustellen und anzubieten.

In Basel wird Anfang 1999 eine der modernsten und saubersten Kehrlichtverbrennungsanlagen Europas in Betrieb gehen. In einer Sonderpräsentation stellen sich die KVA Basel und alle am Projekt beteiligten Unternehmen vor.

An der Swissolar Expo (Energie 2000) werden in Form einer neutralen Informations- und Produkteshow Anwendungen passiver, thermischer und photovoltaischer Projekte der Solarenergienutzung gezeigt.

An einem Besucherforum werden Aussteller blockweise zu aktuellen Themen referieren und praxisnahe Lösungen aufzeigen.

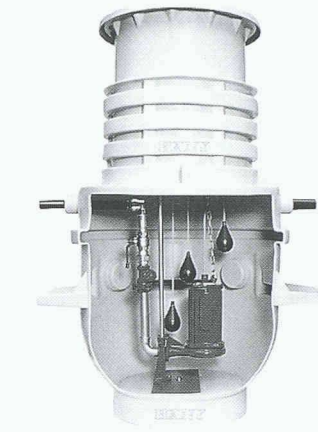
Weitere Informationen:

M.U.T. 97, Messe Basel, Postfach, 4021 Basel, Tel. 061/686 20 20, Fax 061/686 21 89, Internet <http://www.messebasel.ch/mut>.

Pumpentechnik

Energieeinsparung und Prozesssteuerung bei Kreiselpumpen sind die grossen Themen der zukünftigen Pumpentechnik. Variierende Anlagebedingungen erfordern eine Regelungstechnik, welche die Leistung der Pumpe optimal darauf anzupassen vermag. Häny präsentiert an der diesjährigen M.U.T. mit «Hydrovar» eine neue Antriebsgeneration zu diesem Thema – eine kompakte Einheit von Pumpe, Motor und Regeltechnik. Ein eingebauter Frequenzumformer mit Steuerung im Antriebskopf der Pumpe erlaubt eine stufenlose Drehzahlregelung und damit sowohl energie- wie prozessbedingt die Einhaltung optimaler Betriebsvorgaben.

Extern einzubauende Elemente, wie Schaltschrank sowie Regel- und Messorgane als Zubehör von herkömmlich bekannten, drehzahlregulierten Pumpen, entfallen bei Hydrovar. Montage und Inbetriebnahme werden dadurch einfach, rasch und kostengünstig. Die Anwendungsmöglichkeiten sind viel-



Hydrovar: Kompakte Einheit von Pumpe, Motor und Regeltechnik

fältig. Sowohl trocken aufgestellte vertikale wie horizontale Pumpen für Reinwasser und Abwasser bis zu einer Leistung von 22 kW können damit ausgerüstet werden.

Aussergewöhnlich ist das neue Pumpenauswahlprogramm Propump II. Demonstriert wird eine Auswahl drehzahlregulierter Pumpen auf einem Grossbildschirm. Kundenfreundliche Unterlagen wie Normdatenblatt, Pumpen und Anlagekennlinie, Ausschreibungstext und Massbild werden durch das System erzeugt.

Kleinpumpwerke für die Abwasserentsorgung im ländlichen Raum sind gefragt. Häny zeigt dazu ein Fertig-Pumpwerk mit PE-Schacht und weltweit einzigartiger, zweistufiger Häckslerpumpe.

Häny & Cie AG
8706 Meilen
Halle 301, Stand D22

Glasfaser-verstärkte Polyesterrohre

Seit über 40 Jahren stellt die Hobas Rohre AG glasfaserverstärkte Polyesterrohre nach dem patentierten Schleuderverfahren her. Der schichtweise Aufbau, bestehend aus ungesättigten Polyesterharzen, Glasfasern und Füllstoffen, ergibt einen duroplastischen Verbundwerkstoff für einsatzoptimierte Anwendungen im Bauwesen.

Hobas-Rohrsysteme gelangen zur Ausführung bei Abwasser, Trinkwasser, Prozesswasser und Kraftwerksleitungen. Nennweiten von 150 bis 2400 mm, ein umfangreiches Fittingprogramm und Druckstufen bis 24 bar werden geboten. Hervorragende Eigenschaften sind u.a.: absolut dicht, hohe

Massgenauigkeit, Wandrauhigkeit $\leq 0,01$ mm, hoher Abriebwiderstand, geringes Gewicht, hohe chemische Beständigkeit, einfach zu verlegen und kuppeln.

Hobas Rohre AG
4617 Gunzgen
Halle 301, Stand A34

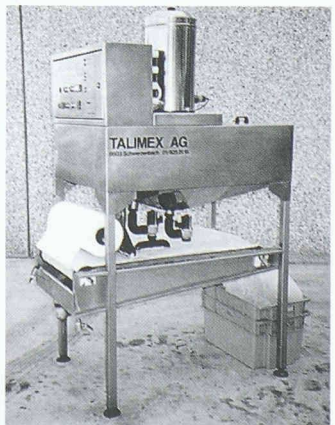
Störfallsysteme/ Tankschutz

Mit Talimex-Störfallsystemen werden Ein- und Ausgänge von Gebäuden in wenigen Sekunden – automatisch oder mit einigen Handgriffen – flüssigkeitsdicht. Bei Störfällen wird Löschwasser oder auslaufendes Lagergut wie Öle, Chemikalien, Dünger, Farben zurückgehalten. Die Systeme sind Bauart- und Brandschutzgeprüft und überbrücken Bodenebenenheiten bis 3 cm. Kanaleinlauf-Abdeckungen und Hochwasserschutz ergänzen das kostengünstige Baukastensystem.

Das neue patentierte Verfahren zur Reinigung von Abwässern aus Gewerbe und Industrie erhöht die Wirkung der Anlage und senkt die Betriebskosten drastisch. Die neue Emulsionsspalanlage Talimex M25 kann vor Ort einfach, schnell und sicher auf die anfallende Abwasserbelastung programmiert werden. Mehrere rotierende Frischwasserdüsen halten den Reaktionsbehälter frei von Filtratrückständen. Die vorgeschriebenen Abwassergeringwerte von 20 mg KW/l werden problemlos erreicht oder unterschritten. – Speziell für kleine Betriebe wird die günstige Kompaklanlage Talimex E12 angeboten.

Weiter zeigt die Talimex AG an der M.U.T. 97 ihr Sortiment rund um den Tank- und Gewässerschutz.

Talimex AG
8603 Schwerzenbach
Halle 321, Stand E32



Abwasserreinigungsanlage Talimex M25

Impressum

Schweizer Ingenieur und Architekt SI+A

Herausgeber

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Verlagsleitung: Prof. Benedikt Huber

Offizielles Organ

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA)
Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

Redaktion

Alois Schwager, Dr. phil. I
Inge Beckel, dipl. Arch. ETH
Martin Grether, dipl. Bau-Ing. ETH/SIA
Brigitte Honegger, Architektin
Richard Liechti, Abschlussredaktor

Redaktionsanschrift:

Rüdigerstrasse 11, Postfach 630, 8021 Zürich
Tel. 01/201 55 36, Fax 01/201 63 77

Korrespondenten

Hans-Georg Bächtold, dipl. Forst-Ing. ETH
(Raumplanung/Umwelt)
Karin Dangel, lic. phil. (Denkmalpflege)
Hansjörg Gadiet, dipl. Arch. ETH (Städtebau)
Erwin Hepperle, Dr. iur. (öffentliches Recht)
Roland Hürlimann, Dr. iur. Rechtsanwalt (Baurecht)

Ständige Mitarbeiterin

Margrit Felchlin, SIA-Generalsekretariat

Produktion

Werner Imholz

Sekretariat

Odette Vollenweider, Adrienne Zogg

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe. Für unverlangt eingesandte Beiträge haftet die Redaktion nicht.

Abonnemente

1 Jahr
Einzelnummer

Schweiz:

Fr. 225.- inkl. MWST
Fr. 8.70 plus Porto, inkl. MWST

Ausland:

Fr. 235.-

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder GEP, BSA, ASIC, STV, Archimedes und Studenten. Einzelnummern sind nur bei der Redaktion erhältlich.

Bestellungen für Abonnemente sowie Adressänderungen von Abonnenten an:
Abonnementverwaltung Huber & Co. AG, 8501 Frauenfeld,
Telefon 052 / 723 57 94

Adressänderungen von SIA-Mitgliedern an das SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich

Anzeigen: IVA AG für Internationale Werbung

Hauptsitz:	Filiale Lausanne:	Filiale Lugano:
Mühlebachstr. 43	Pré-du-Marché 23	Via Pico 28
8032 Zürich	1004 Lausanne	6909 Lugano-Casserate
Tel. 01 / 251 24 50	Tel. 021 / 647 72 72	Tel. 091 / 972 87 34
Fax 01 / 251 27 41	Fax 021 / 647 02 80	Fax 091 / 972 45 65

Satz + Druck

Huber & Co. AG, 8501 Frauenfeld, Tel. 052 / 723 55 11

Ingénieurs et architectes suisses (IAS)

Erscheint im gleichen Verlag
Redaktion:
Rue de Bassenges 4, case postale 180, 1024 Ecublens,
Tel. 021 / 693 20 98, Fax 021 / 693 20 84

Abonnemente:

1 Jahr
Einzelnummer

Schweiz:

Fr. 148.- inkl. MWST
Fr. 8.70 plus Porto, inkl. MWST

Ausland:

Fr. 158.-

CAD- und Baustatiksoftware

– **isb cad** – für den konstruktiven Ingenieurbau und Architektur. Variantenkonstruktionen für zahlreiche Standardbauteile und Bibliotheken für Stahlbau, Vorfabrikation und Architektur. Armierungsmodule mit Generierung von Stahl- und Netzlisten. Datenaustausch im DXF-Format.

Statikprogramme: Ebene und räumliche Stab- und Fachwerke, Platten und Scheiben mit finiten Elementen, Stahlbau, Holzbau, Grundbau und vieles mehr.

WULF SEELE ING. SIA FLURSTRASSE 44 2544 BETTLACH
Telefon 032/645 02 40 Fax 032/645 02 41

Diverses

Fortsetzung «Diverses» von Seite 24

Jetzt umsteigen

Bauland statt Aktien

11 000 m² in Einfamilienhaus-Zone
5 Min. von der Autobahn Zürich – Chur
20 Min. von Zürich, **Fr. 198.-** per m². Eine einmalige Chance.

Chiffre SIA 46583 an IVA AG, Postfach, 8032 Zürich.

Sie haben einen Engpass, wir haben Kapazität

Erfahrener, selbständiger **Architekt HTL/STV** übernimmt für sämtliche Hochbauten folgende Teilaufträge: Projekt- und Ausführungsplanung, Devisierung und Bauleitung, Raum Kanton Zürich und angrenzende Gebiete.

Kontaktaufnahme Telefon 01/940 97 74, Fax 01/941 75 16

Ich entlaste Sie

von fachtechnischen & administrativen Aufgaben. Nach Aufwand. Grossraum Zentralschweiz,

bin dipl. Bauingenieur HTL/NDSU

Natel 079/204 94 09

S

telleninserate im

Schweizer Ingenieur und Architekt

werden vom aktiven

Teil des Berufsstandes

gelesen!