

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 92 (1974)  
**Heft:** 7: ASIC-Ausgabe

## Sonstiges

### **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:** 06.02.2025

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

## Kommende Weiterbildungsveranstaltungen

Thema (SBZ-Nr. mit ausführlichen Ankündigungen)	Kursort, Datum; Adressen: V = Veranstalter, A = Anmeldung bei
<b>SIA-Fachgruppen FII (Ingenieure der Industrie) und FGF (Verfahrenstechnik)</b> , Informationstagung, Technik für den Menschen, Beitrag und Verantwortung des Ingenieurs zur Erhaltung der Lebensgrundlagen auf der Erde	<b>Zürich</b> , Kongresshaus, 22. und 23. Februar 1974 A: Generalsekretariat SIA, Postfach, 8039 Zürich, Telefon 01 / 36 15 70
<b>Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärtechnik (VVS-74)</b> , Seminarien, Kongresse und Konferenzen zur 9. Nordischen VVS-Messe (48/1973)	<b>Kopenhagen, DK</b> , vom 23. bis 27. Februar 1974 A: Dansk VVS-Information, Gyldenlovesgade 19, DK-1600 Kopenhagen, Dänemark
<b>SIA-Fachgruppe für Verfahrenstechnik</b> Tagung über thermische Verfahrenstechnik	<b>Basel</b> , Sandoz-Hochhaus, 26. Februar 1974 V: SIA-Fachgruppe für Verfahrenstechnik (FGV) A: Generalsekretariat SIA, Postfach, 8039 Zürich, Telefon 01 / 36 15 70
<b>Gas Turbine Conference and Products Show 1974</b> (38/1973)	<b>Zürich</b> , 30. März bis 4. April 1974 V: Gas Turbine Division of The American Society of Mechanical Engineers (ASME) A: Frl. Isobel Willener, Lindenstrasse 33, 8008 Zürich, Tel. 01 / 32 72 51
<b>Settlement of Structures Conference</b> (40/1973)	<b>Cambridge (GB)</b> , 2. bis 4. April 1974 V und A: The Institution of Civil Engineers, Settlement of Structures, George Street, Westminster, London SW1, Great Britain
<b>Montage- und Handhabungstechnik</b> , Fachtagung im Rahmen Hannover-Messe (48/1973)	<b>Hannover, BRD</b> , 28. und 29. April 1974, jeweils vormittags V und A: Deutsche Messe- und Ausstellungs-AG, Abt. 212, Tagungsbüro D-3000 Hannover-Messegelände, Telefon 0049 511 / 89 23 89
<b>Biotelemetrie 1974</b> , Int. Symposium (38/1973)	<b>Davos</b> , 20. bis 24. Mai 1974 V: International Society on Biotelemetry (ISOB) unter dem Patronat der ETH A: P. Neukomm, dipl. Ing., Labor für Biomechanik/Turnen und Sport der ETHZ, Plattenstrasse 26, 8032 Zürich
<b>Fédération Internationale de la Précontrainte (FIP)</b> VII. Kongress mit Ausstellung (49/1973)	<b>New York, USA</b> , vom 26. Mai bis 1. Juni 1974 V: Prestressed Concrete Institute der Fédération Internationale de la Précontrainte A: Anmeldeformulare beim Generalsekretariat des SIA, Postfach 8039 Zürich Telefon 01 / 36 15 70
<b>Precision Electromagnetic Measurements Conference</b> (49/1973)	<b>London, GB</b> , vom 1. bis 5. Juli 1974 V: Royal Society and the Institution of Electrical Engineers in conjunction with several Co-operating sponsors A: CPEM Secretariat, c/o Conference Department, Institution of Electrical Engineers, Savoy Place, London, GB
<b>Acoustics</b> , 8th International Congress (49/1973)	<b>London, GB</b> , vom 23. bis 31. Juli 1974 V: The British Acoustical Society and The Institute of Physics A: The Administrative Secretary, 8 ICA 1974, Belgrave Square, London, GB
<b>Fracture Mechanics and Earthquake Source Mechanisms</b> , Conference (48/1973)	<b>Aspen, Colorado, USA</b> , vom 27. bis 31. August 1974 V: The Geological Society of America Penrose A: Auskunft bei Dr. Robert E. Riecker, Air Force Cambridge Research Laboratories LWW, Bedford, Mass. 01730, USA (beschränkte Teilnehmerzahl auf Einladung)
<b>Felsmechanik</b> 3. Internationaler Kongress (48/1973)	<b>Denver, Colorado, USA</b> , vom 1. bis 7. September 1974 V: Nationales Komitee für Felsmechanik, USA A: Schweizerische Gesellschaft für Boden- und Felsmechanik Postfach, 8022 Zürich
<b>Mixing and Separation</b> 1st European Conference	<b>Cambridge, GB</b> , vom 9. bis 11. September 1974 V: BHRA Fluid Engineering A: The Organising Secretary Mixing/Separation Conference BHRA Fluid Engineering, Cranfield, Bedford MK43, England
<i>Neu in der Tabelle</i>	
<b>SIA-Fachgruppe für Industrielles Bauen</b> Seminare «Praxis der Ausbildung von Fugen und deren Abdichtung»	<b>Bern</b> , 27. März 1974 – <b>Zürich</b> , 29. März 1974 V: SIA-Fachgruppe für Industrielles Bauen im Hoch- und Tiefbau (FIB) A: Generalsekretariat SIA, Postfach, 8039 Zürich, Telefon 01 / 36 15 70

### Schmutzwasser-Entwässerungsanlagen

Die Spälti Elektro-Apparate AG hat einen neuen Geschäftszweig gegründet: «Spälti Umweltschutz». Sie übernimmt Exklusivlizenzrechte von Elektrolux AB, Stockholm, Schweden, für Fabrikation und Vertrieb von Schmutzwasser-Entwässerungsanlagen auf Vakuumbasis. Das auf den Patenten von Liliendahl Vacuum Company Ltd. aufgebaute System bietet interessante Lösungen für verschiedene bisher kaum lösbare Entwässerungsprobleme. Es zeichnet sich gegenüber allen bisher bekannten Systemen durch wesentliche Vorteile aus:

- Frischwassereinsparung von 25%/Person/h
- Bauliche Vereinfachung und deshalb Einsparung bei stationären Anlagen
- Betriebssichere Installation für verschiedenste Arten von mobilen Anlagen: Eisenbahnwagen, Schiffen, Baustellen, Campingplätzen und Festanlagen
- Tadellose Hygiene bei allen Anwendungen
- Steuerbare Belastung der Kläranlagen.

*Spälti Elektro-Apparate AG, 8912 Obfelden*

### Aufforstungsmaschine

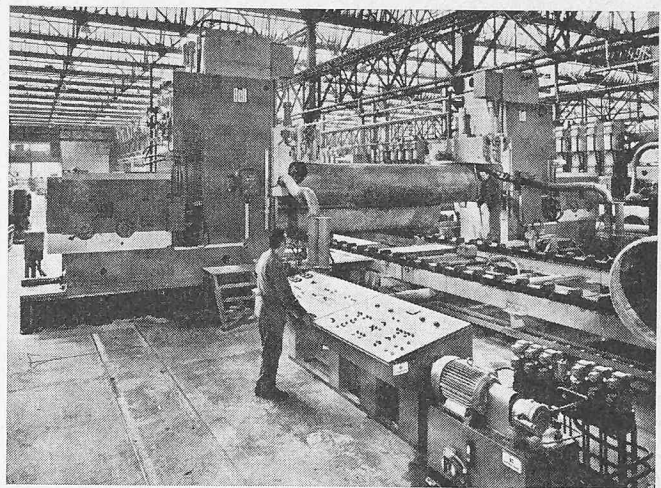
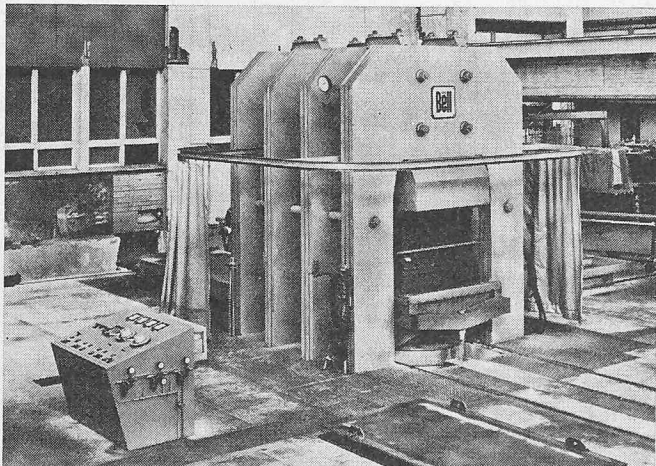
Einer Neuheit aus Österreich ist es zu verdanken, dass die Mechanisierung der Forstwirtschaft einen bedeutenden Schritt weitergekommen ist. Konkret handelt es sich um die Aufforstungsmaschine *Quickwood*, die es möglich macht, auf Schlagflächen und auf neu aufzuforstendem Gelände bis zu einer Steigung von 55% mechanisch Pflanzen zu setzen. Baumstümpfe, Steine und andere Erschwernisse spielen dabei keine wesentliche Rolle. Die vollhydraulisch arbeitende *Quickwood* schafft je nach Geländeschwierigkeit eine Tagesleistung von 6000 bis 10 000 Pflanzen.

*Karl Rath, Farrach 8, A-9422 Maria Rojach*

### Schweizer Asbestzementanlage für japanisches Unternehmen

Kürzlich bestellte die Firma «Asahi» in Tokio – das grösste Asbestzementunternehmen in Japan – eine komplette Fabrikationsstrasse zur Herstellung von Asbestzementplatten. Die gesamte Anlage besteht aus Aufbereitungsmaschinen, Plattenmaschine, Überföhrtrisch, einer Stanze von 80 Mp Stanzkraft

**Bild 1.** Bell-Stapelpresse zur Entwässerung von Platten und Schiefen. Presskraft 5000 bis 12 000 Mp, Plattengrösse maximal 130×360 cm, Öffnung 1500 mm bei maximalem Hub 600 mm



**Bild 2.** Bell-Rohrdrehbank zum Bearbeiten der beiden Rohrenden. Rohrinne Durchmesser 300 bis 2000 mm, Rohrlänge 4000 und 5000 mm, Spindeldrehzahl 12 bis 125 U/min (18stufig), Schnittgeschwindigkeit 100 bis 130 m/min, Stahlvorschub 0,01 bis 4,5 mm/Umdrehung, stufenlos regelbar

sowie einer Ein- und Ausblechanlage. Zur Verdichtung der Platten ist eine hydraulische Stapelpresse mit einer Presskraft von 12 000 Mp vorgesehen.

Die Leistung der vollautomatischen, von einer Zentrale bedienten, 140 m langen Fabrikationsstrasse beträgt 8,5 t Asbestzementplatten/h (Grösse der Platten 130×300 cm).

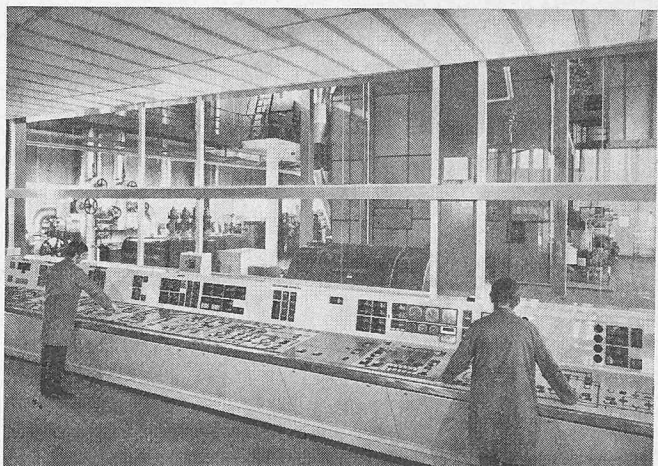
*Bell Maschinenfabrik AG, 6010 Kriens*

### Flughafen Zürich, Ausbau der Wärmeversorgung

Der stetige Ausbau des Flughafens Zürich-Kloten machte es notwendig, die Wärmeversorgungsanlagen, bestehend aus zwei Niederdruck- und zwei Mitteldruckkesseln, zu erweitern. Vor kurzem wurden ein weiterer Kessel mit einer Dampfleistung von 80 t/h sowie sämtliche Regelungs- und Überwachungseinrichtungen in Auftrag gegeben. Die Kesselregelung wird in der von Sulzer neu entwickelten Technik mit Geräten des AV5-Systems ausgeführt. Die Leistung der Dampfanlagen im Flughafen Zürich-Kloten wird mit dem neuen Kessel auf rd. 160 t/h erhöht. Mit zwei von den Dampfkesseln gespeisten Gegendruck-Turbinen von 2450 kW und 5000 kW wird zudem Strom erzeugt.

*Gebr. Sulzer AG, 8401 Winterthur*

Der Kommandoraum für die zentrale Steuerung und Überwachung der Dampfkessel und Turbinen sowie der gesamten Wärmeverteilung im Flughafen Zürich-Kloten



## Elektrostatische Pulverbeschichtung

Die elektrostatische Pulverbeschichtung gewinnt als eines der bedeutendsten Verfahren der Oberflächentechnik durch die anhaltende Energieverknappung laufend an Bedeutung. Nachdem verantwortungsbewusste Unternehmer rechtzeitig ihre Farbapplikationsmethoden auf das noch junge Verfahren der elektrostatischen Pulverbeschichtung umgestellt haben, werden nun auch die Umweltschutzbehörden auf internationaler Ebene auf dieses Verfahren aufmerksam. In den beim Spritzlackierverfahren verwendeten Lacken befinden sich etwa 65 % Lösungsmittel in flüssiger Form, die nur dafür sorgen, dass die Kunstharz-Feststoffe gelöst werden und am zu beschichtenden Objekt haften. Nach erfolgter Lackierung verdampfen diese Lösungsmittel im Trockner und werden in die Luft abgeleitet, wo sie nicht unwesentlich zur Luftverschmutzung beitragen.

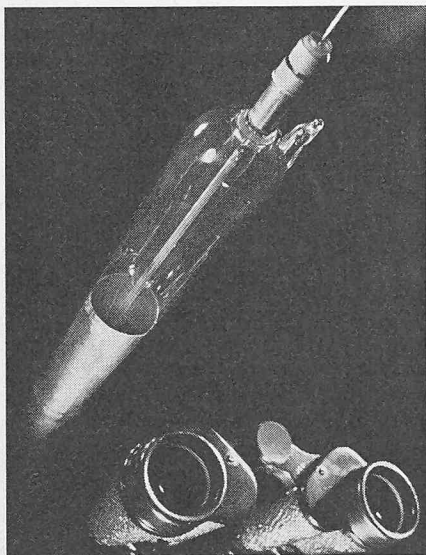
Als Pionier der elektrostatischen Pulverbeschichtung leistet die international tätige Schweizer Unternehmung Gema AG, St. Gallen, einen wesentlichen Beitrag zur Reinhaltung der Luft und zur Energieeinsparung, denn bei ihrer elektrostatischen Pulverbeschichtungsanlage erfolgt die Herstellung des Filmüberzuges ohne jegliche Verwendung von Lösungsmittel. Trockenes Kunstharzpulver wird in einer Sprühpistole elektrostatisch aufgeladen und gegen das Objekt gesprüht. Durch die elektrostatische Aufladung haftet das Pulver am geerdeten Objekt, wird anschliessend im Ofen gesintert und härtet aus. Die Filmschicht ist wesentlich widerstandsfähiger als normale Lacküberzüge. Nicht am Objekt haftendes Pulver wird fast verlustfrei in einem Filter zurückgewonnen, so dass eine praktisch hundertprozentige Materialausbeute die Kosten senkt und keinerlei Luft- oder Wasserverschmutzung bewirkt.

*Gema AG, 9000 St. Gallen*

## Neue Laserröhre

Zur diesjährigen Hannover Messe zeigt Siemens eine vielfältig einsetzbare Helium-Neon-Laserröhre als Neuheit auf diesem Gebiet. Dieses Bauelement liefert bei 1 mW Ausgangsleistung einen roten Lichtstrahl mit einer Wellenlänge von 632,8 nm, der in verschiedenen opto-elektronischen Systemen und Geräten Aufzeichnungs-, Abtast-, Steuer- sowie Schaltvorgänge durchführen kann. Bei 290 mm Gesamtlänge und 30 mm Durchmesser wiegt die neue Laserröhre LGR 7621 etwa 140 Gramm. Sie kann in jeder beliebigen Lage eingebaut werden. Die koaxiale Formgebung ist anwendungsfreundlich und bietet

Bei 1 mW Ausgangsleistung, 290 mm Länge und 30 mm Dicke ist durch rationelle Fertigung – die Röhre ist in Glastechnik aufgebaut – ein günstiger Preis möglich geworden



Sicherheit gegen Verbiegen. Gleichzeitig ist der Resonator vor Dejustierung geschützt. Beim Aufbau der Röhre mit den integrierten Resonator-Spiegeln hat man bewusst auf organische Kleber verzichtet, um Feuchtigkeitseinflüsse auszuschliessen. Weiterhin ragen keinerlei Gasreservoirs in radialer Richtung über den Zylinder des Glaskolbens, damit die Röhre in ihre Einbauhalterung hindernisfrei geschoben werden kann. Zum Betrieb der LGR ist eine Zündspannung von 5 kV und eine dauernde Anodenspannung von 1000 V erforderlich. Bei 5 mA Anodenstrom beträgt der Abreisstrom 3 mA. Um den Gasentladungsstrom zu begrenzen, muss in die Hochspannungszuleitung ein Vorwiderstand von 68 k $\Omega$  geschaltet werden. Mit einem einfachen Netzgerät kann die Laserröhre beispielsweise in den Code-Lesegeräten von Registrierkassen verwendet werden. Möglich ist auch der Einsatz im Abtastsystem eines Video-Plattenspieler. Für Ausbildungszwecke kann man verschiedene physikalische Erscheinungen demonstrieren. Gerade hierfür dürfte der niedrige Preis eine günstige Voraussetzung sein.

*Siemens-Albis AG, 8047 Zürich*

## Kurzmitteilungen

○ **Schnellbinder mit verlängerter Verarbeitungszeit.** Barra-Rapid wird neu mit einer optimalen Verlängerung der Zeitspanne für das Verarbeiten, jedoch mit gleichzeitiger Reduktion des Schnellbindens, geliefert. Einsatz dieses schnellbindenden Zement- und Mörtelzusatzes wie bisher für Versetzen von Dübeln, Steig-eisen usw., Verankern von Maschinen, Apparaten usw., Verputzen von feuchtenden Flächen sowie für Vordichtungsarbeiten nach Schlauchmethode oder für Flächendichtungen im Tunnel- und Stollenbau. Dosierung: 1 Teil Barra-Rapid mit 1 bis 6 Teilen Wasser. Verarbeitung mit Zement oder mit Zement-Sand 1:1.

*Meynadier & Cie. AG, Vulkanstrasse 110, 8048 Zürich*

○ **Kippgelenke für Heizkörper.** Plattenheizkörper und Radiatoren, die mit Kippgelenken «Typ Saa» ausgerüstet sind, ermöglichen das problemlose Abschnwenken der Heizkörper von der Wand. Das erleichtert nicht nur der Hausfrau die Reinigung, es erleichtert auch Maler- und Tapezierarbeiten in der Heizkörper-nische. Schon während des Neubaus haben Kippgelenke Vorteile: Bei deren Verwendung fällt mehrfaches Ablegen weg. Heizkörper können bereits fertig lackiert mit der Verpackung eingebaut werden. Die Verpackung wird kurz vor der Gesamtfertigstellung entfernt, das verkürzt die Bauzeit und senkt die Baunebenkosten. Die Kippgelenke sind von der Technischen Hochschule Darmstadt auf Funktion und Dichtigkeit (bei 130 °C und 10 Atü) geprüft.

*M. Leidinger GmbH, D-6601 Saarbrücken-Scheidt, Postfach 43*

○ **Überwachung der Wasserqualität.** Die englische Firma Electronic Instruments Ltd. hat einen transportablen, wartungsfreien und automatischen Monitor von 34 kg Gewicht entwickelt, der nach Vorwahl fortlaufend Wassertemperaturen und gelösten Sauerstoff misst und auf Band aufzeichnet. Die Messstation kann in allen Gewässern bis zu 30 m tief versenkt oder geschleppt werden.

*Wilhelm Rump KG, D-2000 Hamburg 11, Pickhuben 2*

○ **Baustellen-Tankanhänger von 1000 l.** Neu ist der Egli-Tankanhänger von 1000 l, der sich vor allem für kleinere Baustellen mit einem Tagesverbrauch von rd. 100 l Betriebsstoff eignet. Die robuste Stahlkonstruktion besteht aus einem prismatischen, innen und aussen verschweissten und druckgeprüften Stahltank mit 5 mm Blechstärke, der einen Nenninhalt von 1000 l hat. Ausrüstung: Spezialanstrich, Handpumpe mit rückstellbarem Einzelbezugszähler und Totalisator, 5 m Schlauch und Zapfhahn sowie ein Fach für das Kontrollheft. Der Tank hängt in einer robusten und schlagunempfindlichen Sicherheitswanne. Zugelassen für alle drei Gewässerschutzzonen A, B und C.

*Jules Egli AG, Baugeräte, 8623 Wetzikon*