

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 109 (1991)  
**Heft:** 45

## Sonstiges

### 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:** 06.04.2026

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

## Tagungen/Weiterbildung

### Die Alpen - Naturpark oder Opfer des künftigen Europas?

9.11.1991, 10.00-17.15 Uhr, ETH Zürich, Auditorium Maximum

An dieser öffentlichen, wissenschaftlichen Veranstaltung werden umweltrelevante Gesichtspunkte des europäischen Integrationsprozesses auf die Siedlungsstruktur, den Tourismus und die Landwirtschaft des Alpenraumes dargestellt. Die Referenten möchten aus der Sicht der

schweizerischen Wissenschaft einen Beitrag zur kritischen Auseinandersetzung leisten. Das Symposium steht unter dem Patronat des Forums für Umweltfragen der ETH Zürich.

Referenten: Prof. *Jakob Maurer*, Prof. *Rico Jagmetti*, Prof. *Peter Rieder*, Prof. *Benedikt Huber*, Prof. *Claude Kaspar*, Leitung des Symposiums: Prof. *Hannes Flühler*.

### Weiterbildungskurs Stahlbauten: Einführung in die SIA-Norm 161

8 Kursabende, 17.30-20 Uhr, jeweils Mittwoch, Beginn am 20.11.91, Schluss 29.1.92, Ingenieurschule Bern

Der Ausschuss für die Weiterbildung im Bauingenieurwesen, dem u.a. die SIA-Sektion Bern angehört, veranstaltet einen Weiterbildungskurs zur SIA-Norm 161 (1990). Er richtet sich an Ingenieure von Behörden, Ingenieurbüros und der Bauindustrie, die sich mit der Projektierung und Ausführung von Stahlbauten befassen.

Der Kurs soll die Teilnehmer mit der praktischen Anwendung der neuen Norm und der dazu erarbeiteten Projektierungshilfsmittel vertraut machen. Die Darstellung von Theorien, die zur neuen Norm führten, wird auf das absolut Unerlässliche beschränkt, dafür werden möglichst viele praktische Beispiele vorgeführt bzw. durchgerechnet. Der Kurs verlangt als ein aktive Mitarbeit,

Grundkenntnisse der SIA-Norm 160 und der plastischen Berechnungsmethoden werden vorausgesetzt.

Referenten: *H.J. Baumann*, dipl. Ing. ETH/SIA, Meto-Bau; *M. Fontana*, Dr. sc. techn., dipl. Ing. ETH/SIA, Geilinger AG; *R. Hertach*, dipl. Ing. ETH/SIA, Berger + Hertach AG; *H.R. Hollenweg*, dipl. Ing. ETH/SIA, HTL Winterthur; *U. Hulliger*, dipl. Ing. ETH/SIA, H. Senn AG; *A. Mischler*, dipl. Ing. ETH, Emch + Berger AG; *P. Müller*, dipl. Ing. ETH/SIA, Affentranger + Müller AG; *E. Rubas*, Ing. SIA, Ingenieurbüro Rätia AG; *K. Schellenberg*, Ing. SIA, HTL Rapperswil; *A. Steurer*, dipl. Ing., ETH/SIA, ETH Zürich.

Anmeldung: Ausschuss für Weiterbildung, Postfach 6025, 3001 Bern; Kursleitung: A. Mischler, c/o Emch + Berger Bern AG, Telefon 031 / 25 23 23

### Ökoproblematische Rohstoffe und Produkte

14.11.1991, Olten

Am 14. November 1991 findet im Kongresszentrum Hotel Olten eine Umweltschutztagung zum Thema «Ökoproblematische Rohstoffe und Produkte» statt. Die Tagung wird von der Aktion Saubere Schweiz (ASS), Zürich, organisiert und steht unter dem Patronat des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal).

Es ist bereits hinlänglich bekannt, dass mit neuen Produkten, die auf dem Markt erscheinen, jeweils auch neue (Entsorgungs-)Probleme entstehen. «Rohstoffpreise», «reine Produktionskosten» und «potentieller Absatzmarkt» bleiben natür-

lich weiterhin wichtige Kriterien für die Beurteilung von Produkten und Dienstleistungen. Um zu einer abschliessenden Beurteilung der Marktchancen zu gelangen, ist es jedoch je länger desto mehr notwendig, die Auswirkungen der Produktion und der Produkte auf die Umwelt, spätere Entsorgungsmöglichkeiten und -kosten, die «Sozialverträglichkeit» und «Akzeptanz» mit einbeziehen.

Vor allem kleinere und mittlere Betriebe geraten zunehmend in einen Konflikt zwischen ökologisch und wirtschaftlich Wünschbarem und den eigenen betrieblichen Möglichkeiten und Kapazitäten einerseits, zwischen

internationalen Bestimmungen und der eidgenössischen Gesetzgebung andererseits.

Ziel der Tagung ist es, auf die von der öffentlichen Hand gesetzten politischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen einzugehen (Nationalrätin *Ursula Mauch*), Möglichkeiten und Grenzen einer städtischen Betriebsberatung zu diskutieren (Dr. *H. Spreng*, AWZ) und das Instrument «Ökobilanz» zu erklären, mit welchem Rohstoffe und Produkte in bezug auf ihre Umweltverträglichkeit beurteilt werden können (*F. Dinkel*, Carbotec AG). Am Nachmittag werden anhand von zwei Beispielen aus verschiedenen Branchen Möglichkeiten vorgestellt,

wie konkrete Umweltschutzmassnahmen realisiert werden können: Über die Möglichkeiten im Bereich Computer-Recycling referieren *B. Isenegger*, DEC, und Dr. *H.U. Liniger*, Ecosens. Über Naturfarben informieren *W. Hahn*, Biofa GmbH, und *H.-P. Niggli*, Thymos AG. Alle Vorträge schliessend mit Fragenbeantwortung und Diskussion.

Im Anschluss an die Tagung werden die Referate in einer Broschüre publiziert. Diese Broschüre ist zum Preis von Fr. 15.- erhältlich an der Geschäftsstelle der ASS, wo auch der Tagungsprospekt bestellt werden kann: Aktion Saubere Schweiz, Postfach 5, Anwandstrasse 32, 8026 Zürich, Telefon 01 / 242 22 92.

### EMV, eine Herausforderung für den Energie- und Elektronik-Ingenieur

22.11.1991, EPF Lausanne-Ecublens

Wer immer sich mit Elektrotechnik beschäftigt, Informationstechnik oder Energietechnik, wird mit dem Problem der Elektromagnetischen Verträglichkeit, EMV (Electromagnetic Compatibility, EMC), konfrontiert. Die elektronischen Einrichtungen oder Rechner, die sich in der Nähe von elektrischen Energie-Umformungs- und -Verteilrichtungen oder im Aktionsbereich eines Radars befinden oder die indirekten oder direkten Folgen von Blitzeinschlägen ausgesetzt sind, können auf elektromagnetische Störeinflüsse ohne entsprechende Schutzmassnahmen empfindlichst reagieren.

In den letzten zehn Jahren wurden numerische Methoden einer rechnerischen Abschätzung der

Schadenauswirkungen und entsprechende Schutzmassnahmen entwickelt. Die Tagung richtet sich an alle in der Telekommunikation, Elektronikindustrie und Elektrizitätswirtschaft tätigen Fachleute, Mitarbeiter spezialisierter staatlicher Regiebetriebe und der Ingenieurbüros. Die Referenten präsentieren aus den verschiedenen Bereichen (Elektrizitätswerke, PTT und SBB) spezielle Probleme und die Methoden zu deren Lösungen unter Beizug von verschiedenen Institutionen (Hochschulen, Ingenieurbüros). Zusätzlich wird über den aktuellen Stand der EMV-Normierung in Europa orientiert.

Anmeldung: Schweiz. Elektrotechn. Verein, Zentrale Dienste, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 / 384 31 11, Fax 01 / 55 14 26

### CAD-Einsatz richtig gestalten

26.11.1991, Bahnhofbuffet Bern

Der Einsatz von CAD in den Architekturbüros hat in den letzten Jahren sprunghaft zugenommen. Und trotzdem ist die Einführung oder Ablösung eines CAD-Systems immer noch eine ziemlich komplexe und darum auch nicht ganz risikolose Angelegenheit. Dieser von der Gewerkschaft Bau und Holz veranstaltete CAD-Kurs will zum einen eine Übersicht über den Schweizer CAD-Markt aus Anbieter- und Anwendersicht geben und eine Vorgehensmethodik für die Einführung eines CAD-Systems präsentieren. Zum anderen soll auf einzelne Gebiete rund um die CAD-Einführung eingegangen werden, die zum Teil bekannt

und zu wenig beachtet, zum Teil noch wenig diskutiert sind.

Referate: «EDV im Projektierungsbüro» (*Chr. Gehr*, Informatikbeauftragter SIA); «Vorgehen bei der CAD-Einführung» (*J. Bernet*, CAD-Consultant, Zug); «CAD und Ergonomie» (Prof. *H. Krueger*, Arbeitsphysiologe, ETHZ); «CAD und Arbeitsorganisation» (*L. Brom*, A. Honegger, Systembetreuer KMG und CAD, Projekt Bahnhof Ost, Basel); «CAD und Ausbildung» (*M. Müller*, Verantw. Pilot-Einführungskurs CAD, Berufsschule Zürich).

Anmeldung: Gewerkschaft Bau und Holz, Abt. Technische Angestellte, 8021 Zürich, Telefon 01 / 295 15 15

## Aus Technik und Wirtschaft

### Das komplette Fassgehäusekonzept von Dübi

Die Firma Dübi ist der führende Spezialist, Produzent und Anbieter von Tankanlagen auf dem Schweizer Markt. Neu im Angebot ist ab sofort «Diogenes», ein Fassgehäusekonzept für je zwei Behälter zwischen 100 und 1000 Litern. Entwickelt wurde «Diogenes» aufgrund von Anregungen aus dem Markt. Somit soll einem Bedürfnis nach einfacher, praktischer, umweltfreundlicher und vorschriftsmässiger Lagerung von kleineren Mengen von «Arbeitsflüssigkeiten» entsprochen werden.

«Diogenes» löst Lagerungs- und Bewirtschaftungsprobleme mit Arbeitsflüssigkeiten (Frischöl,



Das Fassgehäuse «Diogenes»

Altöl, Schmiermittel, Reinigungsmittel usw.) auf einfache Weise. Mit dem «Diogenes 200» kann zum Beispiel eine Kleingarage je 100 l Altöl sammeln und je 100 l Frischöl lagern. Am selben Ort; so ist der Vorrat an Frischöl jederzeit ersichtlich, das Altöl kann sauber und problemlos entsorgt werden. Zudem bietet «Diogenes» Sicherheit vor Unbefugten, denn der Gehäusedeckel schützt nicht nur vor Witterungseinflüssen, sondern mit ihm kann das Lagergut auch hinter Schloss und Riegel gebracht werden.

«Diogenes» kann drinnen oder im Freien aufgestellt werden und zeichnet sich auch durch Bedienungsfreundlichkeit aus. Mittels Rollbodens können die Fässer mühelos zum Beispiel auf einen Stapler gezogen werden. Das erhöht auch die Sicherheit. Bei der Konstruktion wurde auf bewährte Techniken und Materialien zurückgegriffen: Die tragenden Teile sind aus feuerverzinktem Stahl, Wanne und Gehäusedeckel aus glasfaserverstärktem Kunststoff. In einer späteren Phase ist für besondere Bedürfnisse eine Wanne aus Stahl vorgesehen.

Dübi AG

3360 Herzogenbuchsee  
Tel. 063/60 12 12

### Luftverbesserer gegen Tonerflüssigkeiten im Büro

Untersuchungen in den USA haben gezeigt, dass erhebliche Mengen der Tonerflüssigkeiten von Kopiergeräten und Laserdruckern in die Raumluft gelangen. Mitarbeiter, die während 8 und mehr Stunden im Bereich dieser Geräte arbeiten, setzen sich unnötig den erhöhten Konzentrationen dieser Schadstoffe aus. Die negativen Folgen sind: Unwohlsein, Benommenheit, Kopfschmerzen usw.

Büroräume, in denen Kopiergeräte und Laserdrucker ständig in Betrieb sind, müssen häufig gelüftet werden. Dadurch kann eine Aufkonzentration der schädlichen Gase verhindert werden. Wo dies nicht möglich ist, z.B. bei schon stark verschmutzter Aussenluft oder bei störendem Aussenlärm sowie zur Vermeidung von grossen Wärmeverlusten im Winter, muss eine andere Lösung gesucht werden.

Eine flexible und zugleich kostengünstige Möglichkeit zur

Verbesserung der Raumluftqualität stellen mobile Luftreinigungsgeräte dar. Mit diesen Geräten können Verunreinigungen der Raumluft, insbesondere eben schädliche Gase, aber auch Tabakrauch und unangenehme Gerüche wirksam reduziert werden. Als einziger Hersteller bietet die Firma Defensor heute ein komplettes Angebot von Luftverbesserern, mit denen die Luft auch gleichzeitig befeuchtet und auf Bedarf zusätzlich ionisiert werden kann. Vor allem in der kalten Jahreszeit kommt der Befeuchtung der Raumluft im modernen Büro eine immens grosse Bedeutung zu. Die Auswirkungen von zu trockener Luft auf den Menschen sind hinreichend bekannt. Trockene Luft begünstigt aber auch die elektrostatische Aufladung von textilen und nichttextilen Kunststoffen.

Defensor AG

8808 Pfäffikon  
Telefon 055 / 47 61 11

### Qualitätssicherung – eine Domäne des Generalunternehmers?

Bei der Realisierung von komplexen, technisch anspruchsvollen und grossen Bauvorhaben kann eine konsequente Qualitätssicherung während des ganzen Bauprozesses nur mit einem professionellen Projektmanagement sichergestellt werden.

Vor der Qualitätssicherung steht die Festlegung der Qualitätskriterien, die sich an der Nutzung und Gebrauchsfähigkeit eines Gebäudes orientieren. Sie sind das Ziel, das mit der laufenden Qualitätssicherung zu erreichen ist. Bei der Mobag werden zwei Gruppen von Qualitätssicherungsmaßnahmen unterschieden. Im technischen Bereich geht es um:

- Bedürfnis-, Nutzungs- und Risikoanalyse,
- Organigramme, Pflichtenhefte und Informationssysteme,
- sorgfältige Auswahl der Mitarbeiter und Partner sowie permanente Aus- und Weiterbildung.

Im organisatorischen Bereich geht es um:

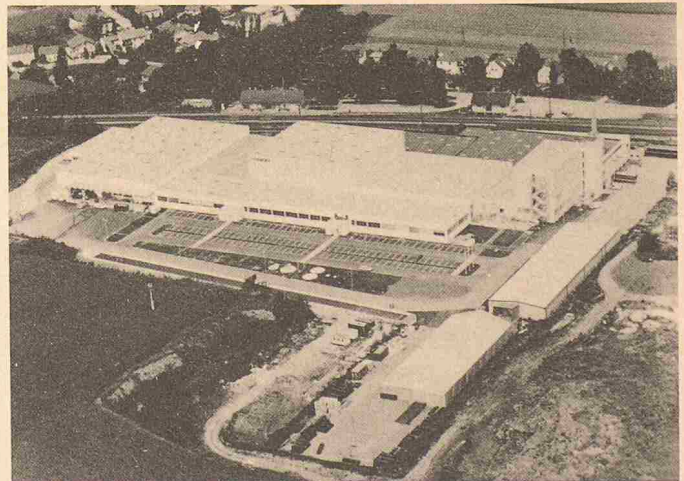
- frühzeitige Verhandlungen mit Behörden, Fachleuten, Subunternehmern,
- Überprüfung der vorhandenen Kapazitäten,

- Sicherstellung der Projektorganisation, Koordination, Information,
- straffes Projektmanagement.

Die Qualitätssicherung bei komplexen Bauwerken wird dadurch zu einer interdisziplinären Aufgabe, die nicht isoliert betrieben und sich nicht nur auf die baulichen Aspekte beschränken darf. Sie berührt vielmehr sämtliche Tätigkeiten, die mit der Planung, Ausführung und dem Abschluss eines Bauvorhabens zu tun haben.

Die Qualitätssicherung stellt auch an den erfahrenen Generalunternehmer hohe Ansprüche. Die Mobag bringt einiges an Erfahrung mit: In den dreissig Jahren ihres Bestehens hat sie mehrere hundert Bauten erfolgreich realisiert. Und weil die Mobag Generalunternehmung AG mit ihren Niederlassungen in Zürich, Basel, Landquart und Genf unabhängig ist, hat sie bei all diesen Projekten mit selbständigen Architekten und Ingenieuren zusammengearbeitet.

Mobag Management AG  
8048 Zürich  
Tel. 01/432 44 11



### Geberit eröffnet neues Werk in Österreich

Nach knapp dreijähriger Bauzeit konnte kürzlich das neue Werk der österreichischen Geberit GmbH in Pottenbrunn offiziell eingeweiht werden. Ein Zeichen dafür, dass Geberit nicht nur in der Schweiz, sondern auch international erfolgreich tätig ist.

Auf 23 454 m<sup>2</sup> werden in Pottenbrunn hochwertige Sanitärprodukte für den Inlandbedarf und den Export in die übrigen Geberit-Märkte hergestellt. Nach neu-

esten Gesichtspunkten wurde der Bahnanschluss konzipiert, erfolgreich doch rund 80 Prozent der Zu- und Auslieferungen mit diesem umweltfreundlichen Transportmittel. Zwei Geleise führen direkt in das Gebäude, so dass die Waggons unter Dach be- und entladen werden können.

Geberit AG  
8640 Rapperswil  
Telefon 055 / 21 61 11