

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 111 (1993)
Heft: 42

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: 26.01.2026

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

Gemeinde Wettingen AG	Schulanlage Märgelacker	Alle seit mindestens dem 1. Juli 1991 in Wettingen niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz) sowie Architekten, welche in Wettingen heimatberechtigt sind	3. Dez. 93 (3. Nov. 93)	36/1993 S. 621
Textile-Symposium, Messe Frankfurt	Textile Strukturen für neues Bauen	Int. Wettbewerb für Studenten der Fachrichtung Architektur, Bauingenieurwesen	3. Mai 1994 1. Okt. 93	38/1993 S. 674
Baudepartement des Kantons Basel	Centralbahnhof Basel, PW Einladung zur Bewerbung	Siehe Ausschreibung, Rubrik «Wettbewerbe» in diesem Heft (Nr. 39)		39/1993 S. 694
Gemeinde Littau LU	Verwaltungszentrum der Gemeinde Littau in Reussbühl, PW	Fachleute, die seit dem 1. Januar 1992 im Kanton Luzern ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben oder in der Gemeinde Littau heimatberechtigt sind	15. März 94 (12. Nov. 93)	40/1993 S. 713
Gemeinde St. Moritz GR	Gestaltungsplan, «Serletta», St. Moritz; IW	Architekten und Planer, die seit dem 1. Januar 1992 Wohn- oder Geschäftssitz im Engadin und den angrenzenden Tälern Bergell, Puschlav, Münstertal sowie Samnaun haben	14. Jan. 94	40/1993 S. 713
Baugesellschaft Park, Schönenwerd SO	Überbauung «Park», Schönenwerd, PW	Architekten, die seit dem 1. Januar 1993 Wohn- oder Geschäftssitz in den Bezirken Olten oder Gösgen oder in der Stadt Aarau haben (Adresse: Hegi-Bau AG, Rothmattweg 9, 4852 Rothrist, Frau Suter, 062/44 38 48)	29. April 94 (26. Nov. 93)	42/1993 S. 753
Stadt Wil SG	Fussgängerzone Obere Bahnhofstr. Wil, IW	Architekten und Landschaftsarchitekten, die seit mind. 1. Jan. 1993 Wohn- oder Geschäftssitz in der Stadt Wil oder in den Gemeinden der Interkantonalen Regionalplanungsgruppe Wil haben oder dort heimatberechtigt sind	18. Feb. 94 (5. Nov. 93)	folgt
BTR Prebeton	Serienfabrikation von vorfabrizierten Garagen	Architekten, die vor dem 1. Jan. 1993 durch die Stiftung des Registers der Schweizer Architekten (Reg A und Reg B) zugelassen, in der Schweiz heimatberechtigt oder niedergelassen sind sowie Studenten im letzten Studienjahr an der Uni Genf, der ETHZ bzw. EPFL und den HTL	30. Dez. 93 (15. Okt.–26. Nov. 93)	folgt

Wettbewerbsausstellungen

Wängi TG	Werkhofareal Wüthrich AG, Wängi TG, PW	Geschäftshaus Bachmann AG, Wittenwilerstr. 6, 8355 Aadorf TG; 6. bis 19. Okt., Mo–Fr 7.30–12 h und 13.30–17 h	folgt
NEST Sammelstiftung, Zürich Wettb. Au/Wädenswil	Überbauung Unterortsstrasse, Au/Wädenswil, PW	Geschäftshaus Steinacher, Steinacherstr. 150, Wädenswil; 19.–28. Okt., Mo–Fr 17–19 h, Sa/So 10–12 h	folgt

Ausstellungen

Heinz Isler Schalen

27.10.-12.11.1993, ETH Hönggerberg, Physikgebäude HPH, Eingangshalle D, geöffnet 8-19 Uhr

Das Institut für Baustatik und Konstruktion an der ETH Zürich-Hönggerberg führt die

Ausstellung «Heinz Isler Schalen» durch. Die Eröffnung findet am 26. Oktober um 17 Uhr im Physik-Hörsaalgebäude HPH G1 statt mit einem Referat von Dr. h.c. Heinz Isler zum Thema «Ist Schalenbau lehrbar?»

Mo, 18.10.93: «Ästhetik und Technik von eisernen Brücken» (Dr. sc. techn. E. Brühwiler, dipl. Bauing. ETH, Projektleiter SBB-Bauabteilung Kreis III – Brückenbau, Zürich)

Mo, 8.11.93: «Moderne Fertigungstechniken» (Prof. Dr. F. Rechsteiner, IWF ETH, Institutsleiter, Zürich)

Mo, 29.11.93: «Gentechnologie: Was ist das?» (Jean Lindenmann, Honorar-Prof. Uni Zürich)

Di, 11.1.94: «Holderbank-Schmelz-Redox-Prozess (HSR)», Umwandlung von Müll/Rückständen in Zement und Legierungen (A. Edlinger, dipl. chem., Entwicklung, «Holderbank»)

Di, 25.1.94: «Eisenbahn-Planung in Deutschland» (J. Meyer, dipl. Ing., Deutsche Eisenbahn Consult GmbH, Berlin)

Di, 8.2.94: «Die ÖMV im Spannungsfeld Technologie, Ökonomie und Ökologie» (Dr. R. Schenz, dipl. Ing., Gen.-Dir. Komm.-Rat ÖMV AG, Wien)

Di, 8.3.94: «Einsatzspektrum eines modernen Geographischen Informationssystems (GIS)» (B. Kaiser, dipl. Ing. ETH, Unisys (Schweiz) AG)

Di, 22.3.94: «Schadenerfassung und Erfahrung bei Naturkatastrophen» (Dr. H. Tiedemann, Schweiz. Rück, München)

Sa, 4.6.94: GV und Rechenmahl

Vortragsprogramm der Technischen Gesellschaft Zürich

Jeweils 18.30 Uhr, Konferenzsaal, Bahnhofbuffet «Au Premier», HB Zürich, Bahnhofplatz 1, 1. Stock.

Die Technische Gesellschaft Zürich führt in ihrem 169. Ge-

sellschaftsjahr die nachfolgenden Referate durch. Willkommen sind auch Familienangehörige und künftige Mitglieder; anschliessend jeweils freiwilliges Nachessen mit den Referenten.

Alpinismus in der Grossstadt. Vortragsreihe «Die Vertikale – Zeichen und Zeit» des Architektur-Forums Bern. 18.10.1993, 20 Uhr, Schulwarte Bern, Helvetiaplatz 2. Referent: René Furer, Dozent Architekturabteilung ETH Zürich

Tagungen

Elektrizität aus Trinkwasser-Systemen

26.10.1993, Buchs/Grabs

Die Förderprogramme des Bundes für erneuerbare Energien DIANE (BEW) und PACER (BfK) laden ein zur Fachtagung «Elektrizität aus Trinkwasser-Systemen». Die Tagung will das Potential von Trinkwasseranlagen zur Elektrizitätserzeugung verdeutlichen und insbesondere auf die Möglichkeiten der Ostschweizer Kantone eingehen. Es wird informiert über alle techni-

schen, chemischen und ökologischen Aspekte von Trinkwasser-Kraftwerken, ebenso über die Fördermöglichkeiten des Bundes. Im Mittelpunkt steht die Be- sichtigung der bestehenden Trinkwasser-Kraftwerkseinrichtungen der Gemeinde Buchs (2000 kW) und der Gemeinde Grabs (300 kW).

Anmeldung: DIANE-Veranstal- tungen, Fritz Brühlmann, Union- str. 14, 8032 Zürich

Digitale Fotografie

27.10.1993, Tagungszentrum Blackout, Zürich Flughafen

Nachdem die Elektronik ihren Siegeszug in der Druckvorstufe vollzogen hat, zeichnet sich eine ähnliche Entwicklung im Bereich der Fotografie ab. Durch direkte digitale Erfassung der Bilddaten erfolgt eine enge Verflechtung mit der Druckvorstufe. Der Einsatz eines Personal Computers für die Bildretouche dürfte zur täglichen Routine werden. Die Zusammenarbeit mit Kunden, Werbeagenturen und Druckern gestaltet sich völlig anders.

Für den Anwender, der sich mit dieser Thematik befasst, ist der Einstieg durch die vielen angebotenen Produkte nicht einfach. Zum Thema der digitalen Fotografie gibt die Tagung durch kompetente Referenten einen guten Überblick, indem der Stand der Technik und die sich eröffnenden Perspektiven auf- zeigt werden.

Auskünfte: SCGA-Sekretariat, Geograph. Institut UZI, Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich, Tel. 01/257 52 57, Fax 01/362 52 27

Produktdarbietung: Die technische Kommunikation – ein Erfolgskriterium

28.10.1993, Hotel International, Zürich-Oerlikon

Im heutigen Markt wird es zunehmend schwieriger, zwischen Produkten verschiedener Anbieter zu differenzieren. So hat sich die Darbietung des Produktes – und damit die Beherrschung der Kunst der «technischen Kommunikation» – als ein Erfolgskriterium im Wettbewerb entwickelt.

Produktbegleitenden Unterlagen, von einfachen Beipackzetteln bis zu umfangreichen Systembeschreibungen, wurde lange Zeit nur eine geringe Bedeutung beigemessen. Heute sind Betriebsanleitungen als zentrales Element der Produktdarbietung ein nicht zu unterschätzendes Marketinginstrument. Im Hinblick auf den gesetzlich geregelten Bereich der Produkthaftung und -sicherheit bilden sie eine zwingend erforderlichen Teil des Produktes und eine Voraussetzung für den Marktzugang.

Produktbegleitende Unterlagen müssen benutzergerecht, das heißt sicher, vollständig, richtig

und verständlich abgefasst sein. Eine Arbeitsgruppe, bestehend aus Mitgliedern der SAQ und der TECOM, hat sich zum Ziel gesetzt, Empfehlungen für die Erstellung von technischen Dokumentationen zu geben. Die daraus entstandene Schrift «Leitfaden zur Erstellung von Betriebsanleitungen» wird an der Tagung vorgestellt und abgegeben.

Die Gewährleistung einer kunden- und marktgerechten Produktdarbietung stellt eine integrale, von der Unternehmens- führung zu tragende Aufgabe für alle Stellen eines Betriebes dar: Entwicklung/Konstruktion, Marketing/Verkauf, Einkauf, Qualitäts- und Sicherheitsbeauftragte, Kundendienst usw. Ziel dieser Gemeinschaftstagung ist es, die umfassende Bedeutung der Produktdarbietung und eines wirkungsvollen Einsatzes der technischen Kommunikation für die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens aufzuzeigen.

Tagungsprogramm: SAQ-Geschäftsstelle, Postfach, 4603 Olten, Tel. 062/329 329

3. SNV-Informationstagung

3.11.1993, Hotel Zürich, Zürich

Die Schweizerische Normen- Vereinigung (SNV) veranstaltet eine dritte Informationstagung mit dem Titel «Normen im Dienst der Technik – zum Nutzen der Wirtschaft». Sie will damit die Bedeutung der Normen für alle am Wirtschaftsprozess Beteiligten aufzeigen. Dabei kommen vor allem Prakti-

tiker zu Wort, die Normen erarbeiten und anwenden. Die Tagung richtet sich an Normenfachleute, Konsumenten, Interessenten aus Handel, Industrie und Gewerbe, Lehrpersonal, Politiker, Journalisten.

Anmeldung: H. Kull, Schweiz. Normen-Vereinigung, Mühlebachstr. 54, 8008 Zürich, Fax 01/254 54 75

Holzwerkstoffe auf Furnierbasis

3.4.11.1993, Weinfelden

Der 25. Fortbildungskurs der Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für Holzforschung (SAH), wird materialtechnische und konstruktive Aspekte unterschiedlicher Werkstoffe auf Furnierbasis zeigen. Ziel des Kurses ist es, die Teilnehmer in die Lage zu versetzen, mit diesen neuen Materialien zu arbeiten. Hinweise auf die Herstellung erhöhen das Verständnis für die spezifischen Eigenschaften. Für die unterschiedlichen Produkttypen werden Berechnungsmodelle und -methoden aufgezeigt. Anhand von realisierten Objekten wird praxisnah darüber informiert, was mit Holzwerkstoffen auf Furnierbasis in Konstruktion und Gestaltung möglich ist.

Der Kurs ist in drei Hauptteile gegliedert: Am ersten Tag wird zum Bereich «Furnier und Furnierwerkstoffen» informiert und stehen die «Produkte» im Vordergrund. Einen vielversprechenden Kontrapunkt setzt Dr. Claus Mattheck (Universität

Karlsruhe) mit einem Referat über «Bionik» unter dem Titel «Konstruieren nach der Natur». Der zweite Tag des Anlasses ist den «Anwendungen» gewidmet, und zwar mit besonderer Bedeutung der Architektur und der Tragwerke. Zum Abschluss der Tagung wird der Tagungsleiter, Professor Ernst Gehri (Professor für Holztechnologie der ETH Zürich), über die Entwicklungsmöglichkeiten der Holzwerkstoffe auf Furnierbasis informieren.

Der Kurs richtet sich zwar in erster Linie an Ingenieure und Ausführende, also Holzbauer und Zimmerleute. Der Besuch lohnt sich aber auch für konstruktiv interessierte Gestalter, für Architekten, Techniker und Holzbaupraktiker.

Tagungsprogramm: SAH Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für Holzforschung, Sekretariat c/o Lignum, Falkenstrasse 26, 8008 Zürich, Tel. 01/261 50 57, Fax 01/251 41 26

Weiterbildung

Nachdiplomkurs in angewandter Statistik

Im Januar 1994 beginnt an der ETH Zürich ein Nachdiplomkurs in angewandter Statistik. Angesprochen sind Personen mit einem anerkannten Hochschulabschluss aus naturwissenschaftlichen und technischen Bereichen, die in ihrer Arbeit Daten statistisch auswerten. Sie können im Kurs ein tieferes, anwendungsorientiertes Verständnis vieler Methoden der Statistik erarbeiten.

Nach einer Repetition der Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeit und Statistik werden folgende Themenblöcke angeboten: Regression, Varianzanalyse und Planung von Versuchen, Multivariate Statistik, Zeitreihenanalyse und Vorhersage.

Stochastische Modelle, Allgemeine statistische Methoden. Die Theorie wird mit Hilfe von verschiedenen Datensätzen und Statistikprogrammen in die Praxis umgesetzt. In einer kleinen Projektarbeit können die eigenen Daten selbstständig ausgewertet werden.

Der Kurs umfasst 35 Unterrichtstage, die jeweils auf den Montag fallen. Er ist als berufsbegleitende Weiterbildung gedacht. Es ist möglich, nur Teile als Fortbildungskurse zu absolvieren. Anmeldeschluss: 1. November 1993.

Auskunft und Unterlagen: Seminar für Statistik, ETH Zentrum, SOL, 8092 Zürich, Tel. 01/632 34 38

Aus Technik und Wirtschaft

Thermographie spart auch in der Industrie Zeit und Geld

Bekannt ist die Thermographie durch Wärmebilder, die anzeigen, wo an einem schlechtisierten Haus Wärmeverluste auftreten. Dies ist aber nur ein kleiner Teil des Bereichs, in dem sie sich nutzbringend anwenden lässt.

Temperaturunterschiede sind wichtige Prozessgrößen, die meistens mit Hilfe eingebauter Sensoren ermittelt werden. Die Temperatur ist daher eine der häufigsten Messgrößen in der Industrie. Oft sind Temperaturunterschiede aber nur sekundäre Effekte, erzeugt beispielsweise durch unerwünschten Druck oder unbeabsichtigte Reibung. Für das Auffinden solcher Störungen in Anlagen und Prozessen eignet sich die berührungslose Thermographie sehr gut.

Mit ihrer mobilen Thermographieanlage hat Sulzer Innotec Erfahrungen in industrieller Umgebung gesammelt. Das Verfahren ist flexibel einsetzbar und hat den Vorteil, dass der zu untersuchende Prozess normaler-

weise nicht unterbrochen werden muss. Das flächige Temperaturbild zeigt, wo weitere gezielte Untersuchungen anzusetzen sind. Beispielsweise gab die Wärmeverteilung der Papierbahn auf einer Papiermaschine Auskunft über die Homogenität des Anpressdruckes der Walzen und die Verteilung der Feuchtigkeit. Mit Hilfe dieser Angaben konnte die Anlage optimal eingestellt werden.

In einem anderen Fall konnten Qualitätsprobleme bei der Ausrüstung eines Baumwollgewebes durch thermographische Untersuchungen sehr schnell auf inhomogene Temperaturverhältnisse der beheizten Walzen eines Kalanders zurückgeführt werden. Aber auch die spanabhebenden Bearbeitungen temperaturempfindlicher Werkstoffe wurden überwacht und Wärmestaus in elektrischen Schaltkästen ermittelt.

Sulzer Innotec
8401 Winterthur
Tel. 052/262 43 57

Klemmsystem-Metalldecke

In einer Vielzahl von Innenausbauprojekten werden heute abgehängte Metalldeckensysteme eingesetzt, die grossflächige Bereiche mit einer einfach zu planenden, für praktisch jede Raumform geeigneten, ästhetischen Decke verkleiden. Dabei stehen wirtschaftliche Überlegungen einerseits, technische Anforderungen wie beispielsweise der rasche und problemlo-

se Zugang zum Deckenhohlräum andererseits und natürlich die kurzfristige Liefer- und Montierbarkeit im Vordergrund. Die Gema Metalldecken AG bietet solche abklappbare Deckensysteme an.

Oft ist es jedoch nicht notwendig, die ganze Deckenfläche klemm- oder klappbar auszuführen. Speziell bei grossflächigen Decken

wie in Shopping-Centers oder im Grossraumbürobereich genügen für einen überwiegenden Flächenanteil Klemmkassetten oft vollauf. Gema hat deshalb ein neues, besonders preiswertes Metallkassetten-System entwickelt, bei dem primär die Klemmfunktion im Vordergrund steht und die Möglichkeit des Abklappens mit einer durchdachten Technik ebenso einfach angeboten wird.

Dort, wo der Deckenhohlräum häufig zugänglich sein muss, ist durch gezieltes Setzen von speziellen, durch Gema entwickelte und patentierte Abklapp-Feder-Elementen (welche übrigens auch nachträglich einfach montiert werden können) ein sektionsweises Abklappen der Deckenkassetten leicht und rasch möglich.

Der Fenstereffekt bei den gelegentlich offenbaren Q-Clip/Window-Klappkassetten verlangt kein kompliziertes und zeitraubendes Verschieben von Deckenelementen. Das Abklappen ist mit dem speziellen Demontage-Schraubendreher «Clip-Tool»

leicht und ohne Beschädigung der Kassetten möglich. Die abgeklappte Platte ist zudem ohne Werkzeug wenn nötig auch problemlos aushängbar.

Das Standardsortiment umfasst Quadratkassetten im Format 600x600 sowie 625x625 mm. Die Platten sind aus 0,5 mm starkem, elektrolytisch verzinktem Feineisenblech hergestellt. Die Gema-Pulverbeschichtung in einem seidenmatten Weiß ist ein hervorragender Langzeit-Oberflächen-Finish. Für Akustikdecken sind die Kassetten feinporiert. Als Akustik-Dämm-Material dient ein schwarzes, im Werk auf der Plattenrückseite appliziertes spezielles Akustik-Dünnvlies. In Standardversion sind die Kassetten mengenunabhängig zu einem interessanten Preis kurzfristig lieferbar. Kundenpezifische Ausführungen in bezug auf Plattengröße, Perforation, Farben usw. sind jederzeit möglich.

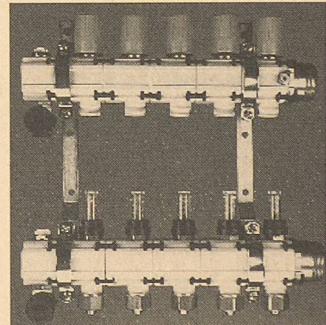
Gema Metalldecken AG
9015 St. Gallen
Tel. 071/326 326

Neue, innovative Wohnungs-Verteiler

Die sich seit mehreren Jahren bewährenden, sich steigender Beliebtheit erfreuenden Kunststoff-Verteiler von Unitex konnten durch neue technische Entwicklungen nochmals erheblich perfektioniert werden.

Die Verteiler sind jetzt erweiterbar. Wenn nachträglich noch ein Heizkreis dazukommt, kann der Monteur den Verteiler innert Minuten entsprechend anpassen. Wenn ein Teil der Abgänge noch oben abgehen muss, kann dies auch Drehen der Verteiler an beliebiger Stelle jederzeit zeitsparend berücksichtigt werden. Neuerdings sind auch die Anschluss-Nippel aus Kunststoff. Dank dem neuen, hochfesten Werkstoff können diese neu konzipierten Nippel nicht überdrehen werden. Die Verteiler werden dank dieser Verbesserung nochmals leichter und handlicher.

Die Verteiler sind nun kürzer. Im Durchschnitt können deshalb die Einbauschränke um eine Grösse reduziert werden. Der neue Werkstoff ist wiederum sauerstoffdicht, hat eine nochmals merklich erhöhte Festigkeit und ist praktisch unzerbrechlich. Kunststoff-Verteiler sind auch bezüglich Umweltschutz interessant. Die isolierende Wirkung der Wandungen hat den Vorteil, dass die Verteiler



auch bei Heizwassertemperaturen von 60°C aussen nur handwarm werden. Eine Überheizung der Verteilerschränke und Verteilerzonen wird dadurch eliminiert.

Die neuen Verteiler werden komplett vormontiert ausgeliefert und enthalten serienmäßig eine Tauchhülse im Vorlauf sowie Entlüfter und Spül-/Entleer-Stutzen auf beiden Balken. Es gibt zwei Varianten. Die eine hat Vorlaufbalken mit Regulierventilen und Rücklaufbalken mit Top-Metern für Fußbodenheizungen. Die andere Variante ist ohne Regulierventile und Top-Meter eine preisgünstige Version für sternförmige Heizkörper-Wärmeverteilungen.



Einsatz der Klemmsystem-Metalldecke «Q-Clip» beim Warenhaus ABM, Olten

Unitherm AG
8304 Wallisellen
Tel. 01/830 71 71