

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 118 (2000)
Heft: 17/18

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: 04.03.2026

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

Industrie und Wirtschaft

Russpartikelfilter im Tunnelbau

(*suva*) Seit dem 1. März 2000 ist der Einsatz von Partikelfiltersystemen im Untertagebau obligatorisch. Dadurch sollen Arbeitnehmer vor Diesel-Motor-Emissionen geschützt werden. Auslöser für diese Massnahme war eine länderübergreifende Studie, die gemeinsam von SuvaPro und dem Schweizerischen Baumeisterverband an der Baumaschinenmesse in Bern präsentiert wurde.

Im Tunnelbau ist der Einsatz von dieselmotorbetriebenen Fahrzeugen und Maschinen weit verbreitet. Eine grosse Anzahl von Beschäftigten ist daher berufsbedingt den Abgasen dieser Motoren ausgesetzt. Schon seit vielen Jahren werden diese Arbeitsplätze in der Schweiz periodisch und stichprobenartig durch die Suva messtechnisch kontrolliert. Die Messungen zeigen, dass die im Tunnelbau vorliegenden Lüftungsleistungen die anfallenden Russpartikelkonzentrationen in den meisten Fällen nicht mehr genügend zu verdünnen vermögen.

Angesichts grosser Tunnelvorhaben in der Schweiz, Österreich und Deutschland hat die Suva 1994 mit der deutschen Tiefbauberufsgenossenschaft (TBG) und der österreichischen Allgemeinen Unfall-

versicherungsanstalt (AUVA) ein länderübergreifendes Gemeinschaftsprojekt lanciert. Im Rahmen der rund sechsjährigen Projektarbeit «Verminderung der Emissionen von Realmaschinen im Tunnelbau» (VERT) wurden Möglichkeiten zur nachhaltigen Verminderung der Dieselmotoremissionen gesucht. Der Schlussbericht zeigte eindeutig auf, dass der Partikelfilter eine geeignete Lösung darstellt, um die anfallenden Russpartikel herauszufiltern.

Weder neuste Motoren, Bauarten noch Kraftstoffformulierungen und schon gar nicht der Oxidationskatalysator reduzieren die Diesel-Motor-Emissionen in dem Masse, wie Partikelfilter dies vermögen. Die deutliche Verminderung der Abgasbelastung führt zu einer wesentlichen Verbesserung der Arbeitsplatzsituation im Untertagebau und somit zu einem erhöhten Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer. Die Erkenntnisse aus dem Projekt VERT fliessen in die Umsetzung der Richtlinie «Luftreinigung auf Baustellen» ein, die bei dieser Veranstaltung ebenfalls präsentiert wurde.

Solarstromanlage in Isolierglas integriert

(*pd*) Im Rahmen des Umbaus des 20-jährigen Einkaufszentrums Migros-Hauptsitz am Zürcher Limmatplatz wünschte die Bauträgerin, eine Solarstromanlage in die Gebäudehülle zu integrieren. Unter Berücksichtigung energetischer, architektonischer und ökonomischer Rahmenbedingungen erstellte die Zürcher Ingenieurfirma «energiebüro» auf einer Fläche von 450 Quadratmetern die grösste in Isolierglas integrierte Solarstromanlage der Schweiz.

Das Glasdach ist nicht nur schützende Haut, sondern flutet auch Tageslicht in den gedeckten Raum. Die integrierten Solarzellen produzieren jährlich rund 24 000 Kilowattstunden Strom, der in das Netz eingespeist wird. Die Zellen spenden zudem im Sommer Schatten, so dass auf ein zusätzliches Beschattungssystem verzichtet werden konnte. Die direkte Sonneneinstrahlung zwischen den Zellen ergibt ein Licht-Schatten-Spiel, das der Halle ihren Charakter verleiht. Nachts entsteht mit der künstlichen Beleuchtung die umgekehrte Situation: Nicht die Zellenzwischenräume, sondern die hochreflektierende, silbrigfarbige Zellenrückseite wirft das Licht der Beleuchtungsstrahler in den Raum zurück.

Das Glasdach der Migros Zürich-Limmatplatz wurde mit einer Solarstromanlage versehen. Durch die Solarzellen entsteht in der Halle ein Licht-Schatten-Spiel (Bild: energiebüro, Zürich)



Firmennachrichten

Firmenänderung bei Merz + Kaufmann Ingenieure AG

Aus der Firma Merz + Kaufmann Ingenieure AG, Altenrhein, ist die Firma «merz kaufmann partner AG» geworden. Mit dieser Änderung trägt das Büro der Tatsache Rechnung, dass Gordian Kley seit 1.1.99 Partner von Konrad Merz ist.

Bosch-Kommunikationstechnik heisst neu Tenovis

Die Bosch-Gruppe hat sich weitgehend von ihren Aktivitäten im Bereich Kommunikationstechnik getrennt, um sich künftig auf die Kerngebiete Kraftfahrzeugausrüstung, Gebrauchsgüter und Produktionsgüter zu konzentrieren. Den Bereich «Private Kommunikation» hat das amerikanische Unternehmen Kohlberg Kravis Roberts & Co. übernommen. Er wird künftig unter dem Namen Tenovis GmbH mit Sitz in Zürich den Markt bearbeiten; alle bisherigen Vertragsverhältnisse bleiben unberührt.

Peter zügelt nach Niederhasli

Die Peter Bausysteme AG und die Peter Bauelemente AG sind von Bülach nach 8155 Niederhasli gezogen. Das Unternehmen, das industriell vorgefertigte Systemdecken und Doppelwände aus Beton sowie Fertig- und Tiefgaragen anbietet, hat dort moderne, grössere Räumlichkeiten bezogen.

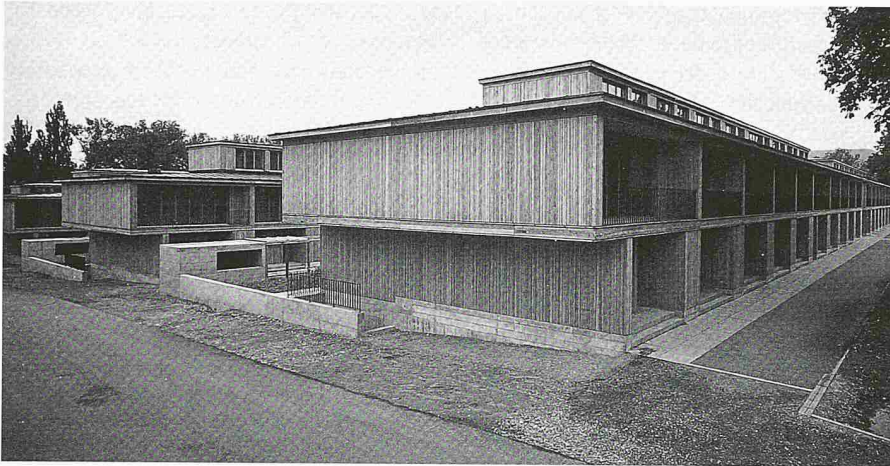
Arbeitsgemeinschaft von Elektromog-Spezialisten

Seit dem 1. Februar ist in der Schweiz die Verordnung über den Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung (NISV) in Kraft. Damit bestehen umfassende rechtliche Grundlagen zum Thema «Elektromog», das insbesondere seit dem starken Ausbau der Mobilfunkinfrastruktur intensiv in der Bevölkerung diskutiert wird. Der Vollzug der Verordnung stellt viele Gemeinden und Städte vor beträchtliche Schwierigkeiten. Die drei spezialisierten Unternehmen Schaffner EMV (Luterbach), Ecosens (Wallisellen) und Brüniger + Co. AG (Chur) haben sich deshalb zur Arbeitsgemeinschaft ASEB zusammengeschlossen. Sie will das Gemeinwesen als Kompetenzzentrum umfassend beim Vollzug der NISV unterstützen.

Intergraph weltweit Nr. 1 für GIS

Intergraph ist nach neusten Erhebungen der Datatech Inc. weiterhin Weltmarktführer im Bereich Geographische Informationssysteme (GIS). 1999 erzielte das Unternehmen Gesamteinnahmen von 1,5 Milliarden US-Dollar (+10,6%).

Tagungsberichte



Holzbau für ganze Siedlungen war eines der Themen an der Dreiländer-Holztagung. Im Bild die Überbauung «Obere Widen», Arlesheim, Architektur: Proplaning Basel (Miklos Berczelly und Pietro di Natale) (Bild: Naas + Bisig, Basel)

Dreiländer-Holztagung in Luzern

(pd) 250 Fachleute trafen sich vom 18. bis zum 20. April 2000 im Kongresszentrum Luzern zur 17. Dreiländer-Holztagung. Veranstalter waren die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Holzforschung (SAH), die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für das Holz (Lignum), die Deutsche Gesellschaft für Holzforschung e.V. sowie die Österreichische Gesellschaft für Holzforschung. Unter dem Titel Holz A|R|T 2000 (Architecture - Research - Technology) fanden eine ganze Reihe von Präsentationen und ein Vortragsprogramm statt. Zu sehen waren Produkte und Leistungen massgeblicher Unternehmen der Branche. Premiere hatte zudem die Ausstellung «Kaleidoskop Holz» des Förderprogramms Holz 2000 (Buwal). Gezeigt wurde weiter der Pavillon Prix Lignum mit den Resultaten dieses Wettbewerbs für Bauten und Fassaden mit Holz sowie das Modell des Schweizer Pavillons an der Weltausstellung in Hannover von Peter Zumthor.

Die am Fachkongress aufgeworfenen Themen waren breit angelegt, entsprechend dem äusserst vielfältigen Spektrum, das dem Holz eigen ist. Über 30 Referenten - aus Norwegen, Frankreich, Deutschland, Österreich und der Schweiz - zeigten den neusten Stand der Holzforschung auf. Von Holzbau und Design, Konstruktion, Architektur und Verbindungstechnologien war die Rede. Mehrgeschossiger Holzbau, Siedlungen, Holzbrücken und Raumstrukturen mit Holz wurden vorgestellt.

Zudem standen die absehbaren und wünschbaren Entwicklungen und Perspektiven der Holzforschung in Bezug auf das wirtschaftliche Geschehen auf dem Programm.

Ein Tagungsband mit dem Titel «Holz A|R|T 2000 Architecture - Research - Technology» enthält die Vortragsscripts der Referenten (168 S., Format A4, zahlr. Sw-Abb. und Tabellen, Fr. 45.-). Ein Beiheft zur Zeitschrift «Hochparterre» informiert mit kurzen Texten und zahlreichen Farbbildern, Skizzen und Plänen über Holzforschung in Zusammenhang mit gestalterischen Fragen (Fr. 9.-). Beide Drucksachen sind erhältlich bei der Lignum, Falkenstr. 26, 8008 Zürich, Telefax 012674787, www.lignum.ch.

Nekrologe

Adolf Wasserfallen zum Gedenken

Am 10. April dieses Jahres ist nach schwerer Krankheit der langjährige Stadtbaumeister von Zürich im Alter von achtzig Jahren gestorben. Im Jahre 1957 wurde Adolf Wasserfallen als Nachfolger von A. H. Steiner zum Stadtbaumeister von Zürich gewählt. Nach seiner Ausbildung an der ETH hatte er sich in Skandinavien, in Wettbewerbsbeiträgen und als Adjunkt am Hochbauamt Zürich mit Planungsauf-

gaben vertraut gemacht. Das Hochbauamt der Stadt Zürich war damals für die städtischen Neubauten und vor allem auch für die städtebauliche Planung zuständig. In beiden Bereichen zeigten sich Ende der fünfziger Jahre ein gewaltiger Nachholbedarf und die Auswirkungen der Hochkonjunktur. Unter der Leitung von Adolf Wasserfallen bemühte sich das Hochbauamt den verschiedenen Ansprüchen von öffentlicher wie von privater Seite gerecht zu werden. Für die öffentlichen Bauten, Schulhäuser, Spital- und Pflegeanlagen und später immer mehr Altenheime und Wohnbauten hat die Stadt Zürich auf Antrag von Wasserfallen stets den Architekturwettbewerb zur Gewinnung optimaler Projekte eingesetzt. Der Stadtbaumeister amtierte ex officio als Preisrichter und hat mit grosser Souveränität wesentlichen und umfangreichen Projekten mit seiner Entscheidung zur Realisierung verholfen. Auch die städtebauliche Planung und damit die Bearbeitung der Bau- und Zonenordnung waren dem Hochbauamt zugeeignet. Dabei galt es, die Ansprüche der privaten Bauträger und der Bauwirtschaft mit den Regeln eines weitsichtigen Städtebaus zu koordinieren. Wenn heute im Rückblick festgestellt werden kann, dass Zürich von den schlimmsten Auswüchsen der Hochkonjunktur der sechziger Jahre verschont geblieben ist, darf dies auch dem mässigen Einfluss von Wasserfallen zugerechnet werden.

Eine Nebenaufgabe des Hochbauamtes, die künstlerische Ausstattung der Neubauten, hat Wasserfallen mit persönlicher Anteilnahme gepflegt. Mit Wettbewerben unter jüngeren Künstlern und mit Direktaufträgen an verschiedene Fachleute hat er die Kunst im öffentlichen Raum und in den städtischen Hochbauten ganz wesentlich gefördert und damit auch ein persönliches Bekenntnis zur zeitgenössischen Kunst abgelegt.

Im Jahre 1985 ist Adolf Wasserfallen nach 28-jähriger Tätigkeit als Stadtbaumeister zurückgetreten, seine Verdienste um die Planung der Stadt Zürich wurden damals in der Nummer 22/85 des SI+A ausführlich gewürdigt. Nach seinem Rücktritt war es vor allem die Pflege der zeitgenössischen Kunst, die ihn zusammen mit seiner Gattin Elisabeth, einer ausübenden Künstlerin, beschäftigt hat. In ihrer Altstadtwohnung ist dabei eine kleine Sammlung schönster zeitgenössischer Bilder entstanden. Mit dem Tode von Adolf Wasserfallen endet auch eine Periode der Stadtplanung, in welcher der öffentliche Bauherr in Person seiner Chefbeamten sich für die öffentliche Kunst- und Kulturpflege eingesetzt hat.

Benedikt Huber