Zeitschrift: Tracés : bulletin technique de la Suisse romande
Herausgeber: Société suisse des ingénieurs et des architectes
Band: 132 (2006)
Heft: 02: Fusion thermonucléaire

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: 15.07.2025

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

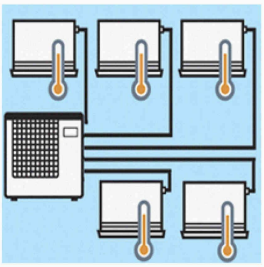
MEMENTO

Sujet ou titre	Date	Lieu	Organisateur ou renseignements
France-culture - «Métropolitains»	Tous les mercredis de 19h30 à 20h30	FM 96.7	Emission hebdomadaire sur l'architecture et la ville, animée par François Chaslin
Les plates-formes Ecoparc	Tous les derniers jeudis du mois	Neuchâtel, Centre Ecoparc	Centre Ecoparc, Espace de l'Europe 3a, CH - 2002 Neuchâtel, <www.ecoparc.ch>
Exposition - «Paysage A», photographies de Nicolas Faure	17 novembre 2005 au 5 février 2006	Lausanne, Musée de l'Elysée	Musée de l'Elysée, 18 av. de l'Elysée, CH - 1014 Lausanne, <www.elysee,ch>
Exposition - «Le royaume de Nek Chand, un jardin à Chandigarh»	4 novembre 2005 au 19 mars 2006	Lausanne, Collection de l'Art Brut	Collection de l'Art Brut, 11 av. des Bergières, CH - 1004 Lausanne, <www.artbrut.ch>
Exposition « Take away - Design der mobilen Esskultur »	14 décembre 2005 au 19 mars 2006	Zurich, Museum für Gestaltung	Museum für Gestaltung, Ausstellungstrasse 60, CH - 8005 Zurich
Exposition - «Charles Duboux, Ueli Dœpper - Chemins de traverse»	11 novembre 2005 au 24 mars 2006	Lausanne, UNIL, BFSH2, UAC	Affaires culturelles UNIL, BRA, CH - 1015 Lausanne, <www.grangededorigny.ch>
Exposition - «Les échelles de la réalité - L'architecture de Christian Kerez»	15 mars au 26 avril 2006	Lausanne, EPFL, SG	EPFL-ENAC, CH - 1015 Ecublens, claude.jeanneret@epfl.ch
Exposition - « Joe Colombo - L'invention du futur»	21 janvier au 10 septembre 2006	Weil am Rhein, Vitra Design Museum	Vitra Design Museum, D - 79576 Weil am Rhein, <www-design-museum.de>
Journée d'étude ASPAN - «Aménagement du territoire et dangers naturels»	2 février 2006	Lausanne, Musée olympique	ASPAN, Seilerstrasse 22, CH - 3011 Berne, journee@vlp-aspan.ch, <www.vlp-aspan.ch>
Débat URBANITÉS - «Intervenir sur le patrimoine, cas Vuillermet»	6 février 2006 18h30	Lausanne, Théâtre de l'Arsenic	Sia-vd, avenue Jomini 8, CH - 1004 Lausanne, g.hofer@siavd.ch, <www.siavd.ch>
Journée - «Gestion économique et écologique des parcs de véhicules»	9 février 2006	Lausanne, EPFL	Secrétariat romand Pusch, Bird, tél. 021 624 64 94, bird@rds-sa.ch
Séminaire - «La réaction alcali-granulats dans les barrages en béton»	9 février 2006 9h30	Lausanne, EPFL	EPFL-ENAC-GC, CH - 1015 Ecublens, amor.guidoum@epfl.ch
Conférence - «Environnement, économie, éthique - J. P. Maréchal»	9 février 2006 17h15	Genève, CUEPE Site de Battelle	UNIGE, CUEPE, rte de Drize 7, CH - 1227 Carouge, tél. 022 379 06 61, carla.anderegg@cuepe.unige.ch
Salon «BOIS 2006»	10 - 12 février 2006	Bulle, Espace Gruyère	Espace Gruyère, route de Vevey 136, CH - 1630 Bulle, info@salonbois.ch, <www.salonbois.ch>
Séminaire final du projet «SAMARIS»	16 - 17 février 2006	Lausanne EPFL, SG1 et CE6	EPFL-ENAC-MCS, station 18, CH - 1015 Lausanne, <http://samaris.zag.si>
CAMAC - «Modifications légales concernant les mises à l'enquête»	16 février 2006 16h30	Lausanne, Centre de Police de la Blécherette	M. A. Zertiti, Chef de la CAMAC, tél. 021 316 71 41, info.camac@vd.ch
Journée d'étude ASPAN - «Géoinformation et aménagement du territoire»	2 mars 2006	Fribourg, EIAF	ASPAN, Seilerstrasse 22, CH - 3011 Berne, journee@vlp-aspan.ch, <www.vlp-aspan.ch>
Conférence - «Andrea Deplazes»	7 mars 2006 18h30	Fribourg, EIAF	Forum d'architecture de Fribourg, CH - 1705 Fribourg, forum@fri-archi.ch, <www.fri-archi.ch>
Salon Habitat & Jardin 2006 - «Hôte d'honneur SIA-VD»	11 au 19 mars 2006	Lausanne, Palais de Beaulieu	Sia-vd, avenue Jomini 8, CH - 1004 Lausanne, g.hofer@siavd.ch, <www.siavd.ch>
4e Forum mondial de l'eau - «Participation des usagers publics»	16 - 22 mars 2006	Mexico City	IOW, 21 rue de Madrid, F - 75008 Paris, inbo@wanadoo.fr, <www.inbo-news.org>
Leçons inaugurales - «Professeurs Marc Parlange et Jacques Lévy»	21 mars 2006 17h15	Lausanne EPFL, CO1	EPFL-ENAC, CH - 1015 Ecublens, claude.jeanneret@epfl.ch
Conférence - «Adrian Meyer»	21 mars 2006 18h30	Fribourg, EIAF	Forum d'architecture de Fribourg, CH - 1705 Fribourg, forum@fri-archi.ch, <www.fri-archi.ch>
Séminaire - «Lobbying pour la forêt»	30 mars 2006	Lausanne	GGConsulting, Ch. du Franoz 11, CH - 1038 Bercher, ggconsulting@vtx.ch, <www.fowala.ch>
Salon - Intertunnel 2006 - «Tunnel protection and security against fire»	16 - 18 mai 2006	Turin (I)	<www.intertunnel.com>
Leçons inaugurales - «Professeurs Roberto Gargiani et Harry Gugger»	25 avril 2006 17h15	Lausanne EPFL, CO1	EPFL-ENAC, CH - 1015 Ecublens, claude.jeanneret@epfl.ch
Conférence - «Dominique Salathé»	25 avril 2006 18h30	Fribourg, EIAF	Forum d'architecture de Fribourg, CH - 1705 Fribourg, forum@fri-archi.ch, <www.fri-archi.ch>
Conférence - «Tribu architecture»	30 mai 2005 18h30	Fribourg, EIAF	Forum d'architecture de Fribourg, CH - 1705 Fribourg, forum@fri-archi.ch, <www.fri-archi.ch>

TCA - Pompes à chaleur réversibles

Jusqu'à 70 % d'économies d'énergie ! C'est ce qu'apporte l'utilisation des appareils réversibles *TCA* par rapport aux traditionnels chauffages électriques direct ou à accumulation de chaleur. De plus, cela ne sert pas qu'à chauffer, vous pouvez pour le même prix rafraîchir l'air quand il fait chaud. Dans les deux cas, vous améliorez la qualité de l'air ambiant grâce au filtre à poussières et à odeurs intégré dans l'appareil. Les appareils de climatisation réversibles *TCA* ouvrent de nouvelles perspectives pour l'utilisateur.

Il est possible de raccorder jusqu'à 5 unités intérieures de puissances et de types différents aux unités extérieures Multisplit. Chaque unité intérieure est commandée individuellement ce qui permet de créer la meilleure atmosphère dans chaque pièce. Avec le système *VRV*, vous pouvez raccorder jusqu'à 64 locaux ou unités intérieure par unité extérieure. Par ailleurs, certains modèles permettent simultanément le chauffage et la climatisation.



TCA Thermoclima AG
Piccardstrasse 13
CH - 9015 St. Gallen
info@thermoclima.ch
<www.tca.ch>

Xella SCS - *Fermacell Powerpanel HD*

Les plaques *Fermacell Powerpanel HD* sont des plaques sandwich à base de ciment, de granulats légers et armées de fibres de verre. En raison de leurs composition minérale, les plaques *Fermacell Powerpanel HD* sont conformes à la norme DIN 4102, comme matériau de construction non-combustible de la classe de matériaux A1 (en Suisse 6.3 selon AEAI).

La plaque *Fermacell Powerpanel HD*, directement apposée sur la structure bois, assure simultanément un apport statique et une protection durable contre les intempéries lorsqu'elle est combinée avec l'armature des joints et un système de crépis adapté.

L'utilisation d'argile expansée et de mousse de verre recyclé sous forme de granulats permet d'obtenir un poids restreint, ce qui facilite la pose. Toutefois, les plaques *Fermacell Powerpanel HD* se caractérisent par une grande résistance à la pression et à la flexion. Cette caractéristique est assurée par une armature constituée de fibres de verre résistant aux alcalis.

Lors de la fabrication, les plaques *Fermacell Powerpanel HD* sont déjà pourvues d'un traitement hydrophobe à l'intérieur même des couches pour empêcher une absorption d'eau par capillarité, tout en préservant leur perméabilité à la vapeur d'eau. Les plaques sont de couleur gris ciment, une face est lisse, alors que l'autre est légèrement ondulée, ou poncée pour respecter les épaisseurs exigées.

Xella SCS Sàrl
Südstrasse 4
CH - 3110 Müsingen
fermacell-ch@xella.com
<www.fermacell.ch>

Flumroc - Produits *Rockwool*

La laine de pierre (matériau d'isolation de grande qualité) convient aussi pour la protection contre le bruit et le feu. C'est pourquoi *Flumroc SA* complète son assortiment avec de nouveaux produits du groupe *Rockwool*.

Dès janvier 2006, *Flumroc* élargit son offre actuelle dans le domaine de l'isolation technique et de la protection contre l'incendie et livre à ses clients des produits du groupe *Rockwool*, actif dans le monde entier. La division RTI (*Rockwool Technicalinsulation*) de *Rockwool* confie à *Flumroc* l'exclusivité pour le marché suisse.

Le nouvel assortiment correspond aux normes et dispositions en vigueur en Suisse. Tous les produits *Rockwool* et *Flumroc* ont une température de fusion supérieure à 1000 °C degrés Celsius et conviennent donc particulièrement bien pour la protection préventive contre l'incendie. Les solutions en laine de pierre sont favorables à l'environnement et garantissent une sécurité maximale et un fonctionnement parfait. Parmi les nombreuses applications dans le domaine des équipements techniques du bâtiment et de l'industrie, citons par exemple l'isolation des tuyaux de chauffage et d'eau chaude, des conduits de cheminée ainsi que des canaux de ventilation et de climatisation, des réservoirs et des appareils.

Flumroc SA
CH - 1024 Ecublens
<www.flumroc.ch>

Glas Trösch - Verre float « e-glass »

Le groupe d'entreprises *Glas Trösch*, actif dans la production de verre plat et dans la transformation du verre, reprend le projet de verre float « e-glass » à Osterweddingen près de Magdebourg. Grâce à une planification avancée, la troisième usine de verre float du groupe débutera sa production en 2006 déjà et atteindra une capacité brute de fonte d'environ 700 tonnes par jour.

On appelle « verre float » un verre plat, fabriqué par un procédé float (procédé de flottaison) où l'on fait fondre les matières premières du verre (60% de sable de quartz 19% de soude, 15% de dolomite ainsi que 6% d'autres matières premières) dans les fours de fonte avec une température de 1550°C. Le verre coule ensuite sur un bain d'étain liquide, créant ainsi une bande sans fin de verre liquide. La bande de verre est refroidie en plusieurs étapes, contrôlée par laser pour détecter d'éventuels défauts et coupée ensuite en plaques de verre.

Le verre float est ensuite transformé de multiples façons, par exemple en verre isolant, verre de sécurité, verre pare-soleil et d'isolation thermique, verre pare-feu, vitrages automobiles, etc.

Glas Trösch Holding AG
Industriestrasse 29, cp
CH - 4922 Bützberg
<www.glastroesch.ch>

Lista Office et *Team by Wellis* - Deux mondes se rejoignent

Lista Office, leader en Suisse dans la fabrication de meubles de bureau, s'attaque à ces défis en nouant un partenariat prometteur. En effet, les créations de *Team by Wellis*, primées internationalement, seront présentées dans les salles de démonstration de *Lista Office*. La propre ligne de meubles de travail de *Team by Wellis* sera flanquée de collections d'un design racé, avec pour thèmes : être assis, vivre à l'intérieur et dormir. Les pièces exposées se prêtent tout particulièrement à l'ameublement de salles de direction, foyers et autres locaux de représentation.

En ajoutant les produits de *Team by Wellis* à son assortiment, *Lista Office* exprime son intention d'asseoir fermement son image, et ce également auprès des architectes. Car avec ses systèmes d'armoires et de rayonnages, l'entreprise, riche de tradition, qui rayonne depuis la Suisse orientale et dont les réalisations comptent parmi les grands classiques dans l'aménagement des bureaux en Suisse, s'est fait remarquer plusieurs fois ces dernières années, avec notamment *Lista QUB*, un système modulaire de division de l'espace (récompensé par le *Red Dot Award*) et les systèmes de tables flexibles *Lista Motion* et *Lista Motion XXL*. Avec leurs lignes claires, ces nouvelles générations de produits combinées aux réalisations de *Team by Wellis* apportent des touchescaptivantes à l'architecture d'intérieur.

Lista Degersheim AG
Kähstrasse 8
CH - 9113 Degersheim
<www.lista-office.com>
<www.teambywellis.com>

SERTO - Système logistique *Kanban*

Pour ses clients, *SERTO* prend en charge l'ensemble de la logistique : de la production à la livraison des pièces. Développé au Japon en 1953, le principe *Kanban* des commandes automatiques, du déclenchement de la production et des livraisons « juste à temps » permet aux clients de faire d'importantes économies. *Kanban* est en principe un système de communication basé sur des « cartes » standardisées. Grâce à la carte *Kanban*, le poste en aval donne l'ordre au poste en amont de produire les pièces indiquées sur la carte et de les livrer à la date convenue et sur le lieu déterminé. Sans carte *Kanban*, il n'est pas possible de démarrer la production. Grâce à ce simple moyen de communication, la surproduction et l'accumulation de stock peuvent être évitées lors du processus de fabrication. Aujourd'hui, le système *Kanban* est souvent assisté par les systèmes de codes barres et par l'informatique. Il est utilisé dans plusieurs sociétés industrielles qui souhaitent parvenir à des livraisons « juste à temps » dans le cadre de leur processus de fabrication. Développé en 1953 par Taiichi Ohno (1912-1990), considéré comme le père du « Système de Production Toyota », *Kanban* est aussi utilisé par des sociétés hors de l'industrie automobile.

SERTO AG
Schützenstraße 25
CH - 8355 Aadorf
<www.serto.com>

DERNIER MOT

Dans cette page, nous offrons, à un ou plusieurs auteurs, le dernier mot: réaction d'humeur, arguments pour un débat, carte postale ou courrier de lecteurs. L'écrivain Eugène en est l'invité régulier.

Moins cher que gratuit

Mise en vente début octobre, l'intégrale de l'œuvre de Mozart publiée par l'éditeur néerlandais *Brilliant Classics* s'est déjà écoulée à plus de 10 000 exemplaires en France, au prix de 99 euros. Personnellement, je l'ai achetée chez un disquaire de Besançon qui, durant la période des fêtes, la vendait à 95 euros. Je suis donc reparti avec 170 CD sous le bras, serrés dans un coffret rouge mesurant 30 centimètres de longueur, 14 de hauteur et 13 de largeur.

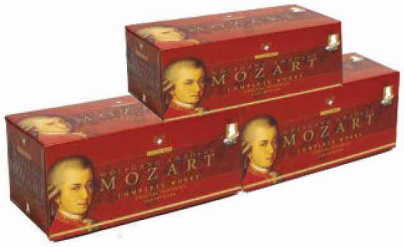
Le pire (ou le meilleur), c'est que la qualité artistique et technique est en tout point comparable à ce qui est publié au prix fort par la concurrence. Je balance entre enthousiasme et désespoir, parce que si on fait le calcul, on tombe sur une horreur aux conséquences stupéfiantes: 170 CD à 95 euros, cela revient à 56 centimes l'unité. Autrement dit, moins cher qu'un CD vierge...

Transposons l'opération de *Brillant Classics* à d'autres domaines. Pour la peinture, cela signifierait qu'une toile vierge coûte soudain plus cher qu'un Picasso peint sur cette toile. En architecture, cela reviendrait à dire qu'un tas de briques coûte plus cher qu'une maison dessinée par un architecte et construite par une équipe de maçons.

Depuis quelques années, la tendance est au gratuit: les programmes informatiques téléchargeables pour zéro centime, la musique *downloadée* sans rien débourser, les journaux gratuits; le téléphone fixe est presque gratuit; certains vols *easyjet* ne coûtent plus rien, mises à part les taxes d'aéroport. Et si l'architecture devenait gratuite? Imaginez un musée qui ne coûte plus un centime aux contribuables, un nouveau stade pour zéro virgule zéro franc!

Le vingt-et-unième siècle sera gratuit ou ne sera pas.

Eugène



TRACÉS Bulletin technique de la Suisse romande <www.revue-traces.ch> Revue fondée en 1875, paraît tous les quinze jours **Rédaction** Rue de Bassenges 4 1024 Ecublens Tél. 021 693 20 98 Fax 021 693 20 84 CCP 10-5775-2 Lausanne

Editeur SEATU - SA des éditions des associations techniques universitaires / Verlags - AG der akademischen technischen Vereine Mainaustrasse 35 8008 Zurich Tél. 044 380 21 55 Fax 044 388 99 81 seatu@smile.ch Rita Schiess, directrice Hedi Knöpfel, assistante
Régie des annonces *CH romande* Künzler-Bachmann Medien AG Rue de Bassenges 4 1024 Ecublens Tél. 021 691 20 84 Fax 021 693 20 84 *CH allemande* Künzler-Bachmann Medien AG Geltenwilenstrasse 8a Case postale 1162 9001 Saint-Gall Tél. 071 226 92 92 Fax 071 226 92 93
Abonnement, vente au numéro, adressage Stämpfli AG, M. Oehrli, tél. 031 300 63 40
Vente en librairie Lausanne: BASTAI, f'ar, FNAC, La Fontaine (EPFL) Genève: Archigraphy
Tarif (TVA 2,6 % comprise – Nº de contribuable 249 619) Abonnement d'un an Fr. 178.– (Suisse) / Fr. 234.– (EU-USA-CAN) / Fr. 251.– (autres) Numéros isolés Fr. 10.– (port en sus)

Organe des associations
sia Société suisse des ingénieurs et des architectes www.sia.ch **A3** Association des diplômés de l'EPFL http://a3.epfl.ch **ETH Alumni** Anciens élèves de l'EPFZ www.alumni.ethz.ch **USIC** Union suisse des ingénieurs-conseils www.usic-engineers.ch **FAS** Fédération des architectes suisses www.architekten-bsa.ch

Rédacteurs & rédactrices responsables *Architecture* Francesco Della Casa, arch. dipl. EPFL/SIA, *Réd. en Chef* fdc@revue-traces.ch *Environnement / Nouvelles technologies* Anna Hohler, lic. phil., journaliste RP aho@revue-traces.ch *Génie civil* Jacques Perret, dr ing. civil dipl. EPFL jp@revue-traces.ch *Layout-production* Katia Freda, arch. dipl. EPFL kf@revue-traces.ch *Rédaction des informations SIA* Thomas Müller, Peter Schmid SIA, Service de presse, Zurich
Conseil éditorial Lorette Coen, essayiste, journaliste, *LE TEMPS* Xavier Comtesse, directeur romand *Fondation Avenir Suisse* Daniel de Roulet, romancier Renaud Favre, ingénieur civil EPFZ, professeur honoraire EPFL Pierre Frey, historien, directeur des ACM Nicolas Henchoz, ingénieur matériaux EPFL, adjoint à la présidence de l'EPFL Pierre Moia, ingénieur civil EPFL Arlette Ortis, architecte, membre du CA de la SEATU Cyrille Simonnet, architecte, professeur IAUG Nicola Thibeaudeau, ingénieure mécanicienne, consultante en industrie Pierre Veya, journaliste, *LE TEMPS*

Impression Stämpfli AG, CP 8326, 3001 Berne, tél. 031 300 66 66
Graphisme Atelier Poisson, Av. Morges 33, 1004 Lausanne, tél. 021 311 59 60
Paraît chez le même éditeur *tec21* Staffelstrasse 12 cp 1267 8021 Zurich Tél. 044 288 90 60 fax 044 288 90 70 *TRACÉS* et *tec21* sont les organes officiels de la SIA
Changement d'adresse pour membres SIA SIA, Secrétariat général Tödistrasse 47 8039 Zurich Tél. 044 283 15 15 fax 044 201 63 35, membre@sia.ch
Tirage REMP: 3963 (ISSN 0251-0979)
Toute reproduction du texte et des illustrations n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction et l'indication de la source.