Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses

Band: 118 (1992)

Heft: 6

Werbung

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

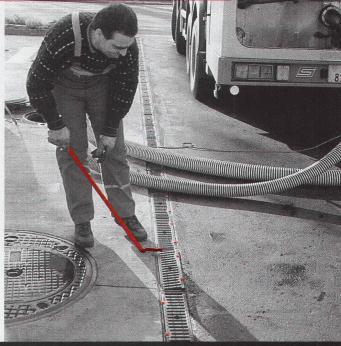
Terms of use

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: 24.11.2025

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





Le système intelligent d'économie de temps pour une raison sans vis

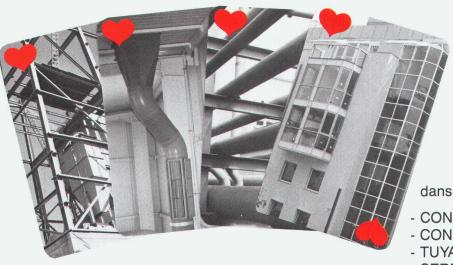
Il est tellement facile: au lieu de 8 vis par mètre linéaire, il fait seulement "clic" ... La grille ne peut sortir - c'est le systéme. Le tout sans vis: Un coup de pied suffit - et Poly-Lock se met en place avec un joli bruit de clic. Montage également avec un dumper. Et pour l'entretient: avec un étrier spécial de levage ... juste à ouvrir et à sortir.



Webereistrasse 47 . CH-8134 Zürich Telefon 01-710 42 42 FAX 01-710 02 00 Telex 826 712

balco s.a.

ABAT SES CARTES



- 80 collaborateurs
- 2500 m² de halles de fabrication, bureaux techniques, et bureaux administratifs

dans les domaines de la:

- CONSTRUCTION MÉTALLIQUE
- CONSTRUCTION THERMOPLASTIQUE
- TUYAUTERIE INDUSTRIELLE
- SERRURERIE FACADE TOITURE

1880 BEX Tél. 025/63 31 53 Téléfax 025/63 28 44 1870 MONTHEY Tél. 025/63 25 32 1241 PUPLINGE Tél. 022/349 72 35 Téléfax 022/757 68 87 1740 NEYRUZ Tél. 037/37 11 12

Placez vos annonces aux sources mêmes de l'information à l'élite des ingénieurs et architectes suisses

Les ingénieurs et architectes universitaires suisses comptent parmi les premiers décideurs dans le domaine du bâtiment, les bureaux d'étude, les administrations et l'industrie.

Avec "Ingénieurs et architectes suisses" en Suisse romande et "Schweizer Ingenieur und Architekt" en Suisse alémanique, vous êtes certains d'atteindre cette élite!





B3418

24 éditions françaises et 48 éditions allemandes par année, et un plan thématique universel autorisent un placement ciblé de vos annonces dans un environnement idéal. Demandez notre documentation ou un conseil personnalisé. Un simple appel téléphonique suffit!



IVA SA Publicité internationale

Mühlebachstrasse 43 Pré-du-Marché 23 8032 Zürich 1004 Lausanne Telefon 01/251 24 50 Téléphone 021/37 72 72 Fax 01/251 27 41 Fax 021/37 02 80

L'organe officiel de la Société des ingénieurs et architectes SIA, de l'Association des anciens étudiants EPF/GEP et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils ASIC. Organe d'information de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (A³E²PL)

FLEX®

Nouvean der à présent monste cec

Conduites de chauffage à distance

transport de fluides en tube médian PE-X

exploitables jusqu'à 90°C et 6 bar

Deux barrières d'aluminium contre la diffusion de vapeur d'eau et d'oxygène

Système à 1 seul tube NTS DN20-DN65

> Système à 1 seul tube NTS avec câble chauffant DN25-DN40

NTS-FERWAG-FLEX: Décisif pour plus de flexibilité

- Longueurs livrées jusqu'à 1000 mètres, de ce fait aucune liaison enterrée n'est indispensable
- Pose et montage simplifiés pour l'installateur en chauffage
- Rayon de courbure mini-mal 1,0 à 1,2 mètres, des pièces de forme à coudes ne sont pas nécessaires
- Raccords de serrage usuels du commerce
- Aucune dilatation; pas de points fixes indispensables
- Brevets déposés pour les barrières contre la diffusion de vapeur d'eau et d'oxygène
- BRUGG fabrique des conduites flexibles depuis plus de 20 ans

Production:

stème NTS-Duc

N25, DN32

ROHRSYSTEM

Brugg Rohrsystem AG Tél. 056 483 500 · Fax 056 483 535

BRUGG ROHRSYSTEME

R Co. SA postale 3281 H-4002 Bâle Tél. 061 335 332 x 061 322

Sicherheit mit Profil AAIGITDANS—B. CL

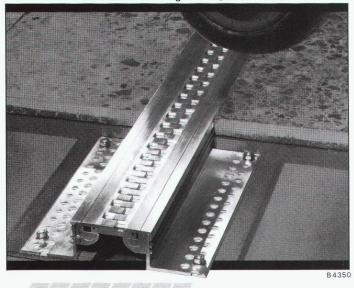
MIGUI KANS—Prof

für Bewegungsfugen in Fußböden,

🕻 erschütterungsfrei befahrbar 🕻

reihe **FS**

mit Gabelstaplern und Hubwagen, in Einkaufszentren, Supermärkten, Flughäfen, Produktions- und Lagerhallen, Messehallen



BAMECOAG 8424 Embrach, Stationsstrasse 100
Tel. 01/865 31 34, Fax 01/865 57 90

Comment sauver les toits plats endommagés? Thermoper! Thermoper! Pour l'assainissement des toitures plates Masse d'égalisation isolante pour toitures plates et terrasses FORMITE FORMITECH AG







aime les enfants...... et cela se voit!

Demandez la documentation détaillée KOMPAN, No. 1 mondial, auprès de :

LACTELL SA

Case postale 37 • 1350 ORBE • Tél. 024/41 45 10 • Fax 024/41 44 18

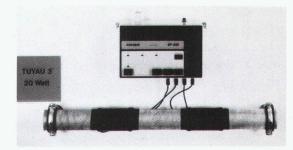
Antitartre électronique Polyair «Swiss Made»

(homologué ASE)

CH-8492 Wila

Tel. 052 45 25 13

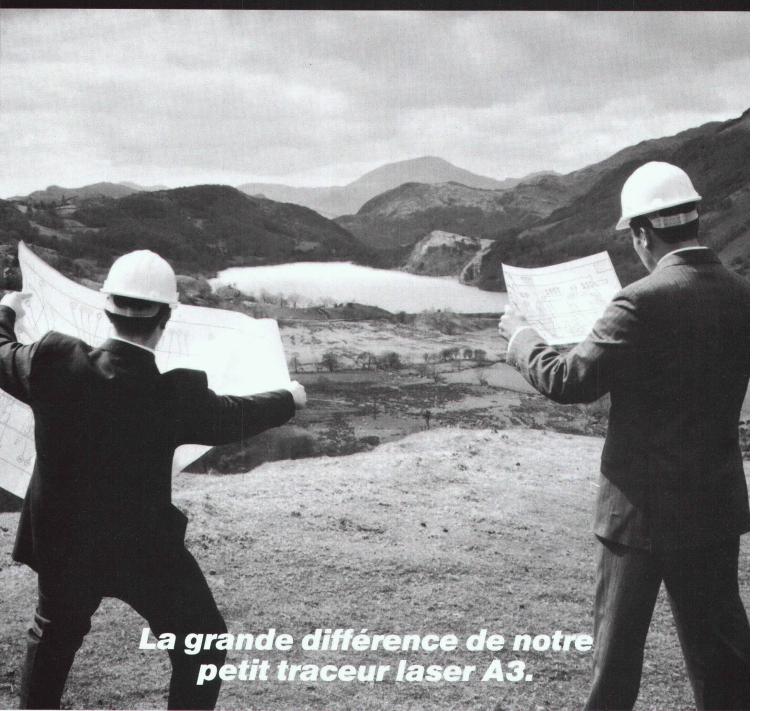
- Electromagnétique Ecologique
- Aucune transformation des tuyaux
- Aucun produit chimique
- Deux ans de garantie (appareils et efficacité)



POLYAIR SA

1400 YVERDON-LES-BAINS Tél. 024/22 02 72 Fax 024/21 81 22 1196 GLAND Tél. 022/364 03 80 Fax 022/364 50 80





Faut-il encore batailler avec un dessin aussi grand qu'un drap de lit? Que pensez-vous d'une solution plus commode?

Par exemple un dessin réduit sur un traceur laser petit format. Le traceur Xerox 8810 vous offre l'excellente qualité d'impression de son grand frère – le traceur A0 laser 8836 – mais en format A3 ou A4. Il n'y a qu'une seule différence entre les deux: vous serez plus à l'aise avec des dessins petit format, par exemple, pour vos copies de travail, vos documents à classer ou à archiver et lorsque vous êtes en déplacement; bref, dans beaucoup de situations.

Le procédé xerographique laser du Xerox 8810 donne un résultat d'impression remarquable grâce à sa résolution de 400 points par pouce. Les détails sont nets et précis, les trames très finement dégradées. Vous ne pouviez vous attendre à moins de la part de l'inventeur de la xerographie laser! Un échantillon vaut mieux que des paroles! Rendez-vous compte par vous-même de la clarté de vos documents. Parions que vous ne serez pas déçu!

Vous pouvez obtenir de plus amples renseignements auprès de: Xerox Engineering Systems AG, Siège principal: Talackerstrasse 9, Postfach 517, 8065 Zürich-Glattbrugg, Tél. 01/810 80 00, Fax 01/810 82 45.

Filiale Suisse Romande: rue Pré-Bouvier 27, 1217 Meyrin-Genève, Tél. 022/785 19 90, Fax 022/785 19 72.

Le Xerox 8810 est compatible avec la majorité des systèmes CAO, tels que: KI-DRAW, Medusa, CADAM, CATIA, Euclid, Speedikon, AutoCAD, E-Plan, Bravo, Intergraph, Allcad, BAUCAD etc. Il accepte les formats de données HP-GL, HP-GL 2 (AutoCAD), Calcomp 906/907 et Raster 200/400 ppp (V80).

Nom:	IAS 6/92
Société:	XEROX
Tél.:	Terfect
Rue:	——— GARANTIF
Code postal/Lieu:	UANANTIL

Xerox Engineering Systems

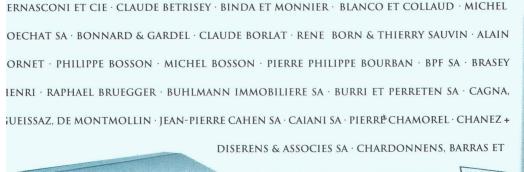
AGLIARDI : MICHEL ET STEPHANE ANDENMATTEN : ANTHONIOZ & VIANIN : A. ANTIGLIO SA : ARC : ARC BULLE SA : L'ARCHE : ARCHES 2000 S

RCHITEAM · ARCHITRAM · RCO · PHILIPPE ARNOLD SA

ASS ARCHITECTES SA ·

Plus de 2000 architectes et

RCHITECTES ASSOCIES FRIBOURG · ATELIER COMMUN · ATELIER D'OUCHY · ATELIER A&C · ATELIER 4 SA · ATELIER 7 · ATELIER 75 ARCHITECTURE SEAN FRANÇOIS AUBERT · AXE · DAN BADIC · BAECHLER ET GAGLIARDI · BAERISWYL & WICHT SA · BAILLIF ET LOPONTE · BALMER & CRETTAZ · BACHLEY BAPST · BÆR SA · OLIVIER BARDE · WILLIAM BARDET · CHRISTIAN BECK · VINCENT BECKER · BEG INGENIEURS CONSEILS · ALBERT BELLON



SALLIN SA : JEAN-MAURICE CHRISTE :
GERARD CLERC : COMMUNE DE
MORGES : COMPAGNIE D'ETUDES ET
DE REALISATIONS TECHNIQUES SA : CORDEY

TECTES SA · JEAN-

SUNDHOFF · COTECNA

ENGINEERING · CPS ARCHI-

DANIEL

CROTTET · DAMAY, MC

TESSUIT, CARLIER · DECOPPE

TSCHUMI SA · DELGADO

MEMBREZ · DENERVAUD

SCHRAGO SA · DEPARTEME

DES TRAVAUX PUBLICS · DIGI

· DISERENS & CHANEZ

Construction 2000

ASSOCIES SA · PIERRE DORSAZ SA · ECOLE D'INGENIEURS DE FRIBOUR

ELEC-ENGINEERING SA · F. ELMINGER & D. SARTORETTI · JEAN-PIEF

EMERY · I.-C. ENDERLIN & P. SANTSCHY SA · ERSAN & BLAN

VINCENZO ESPOSITO : PIERRE FAHRNI : FARINE SA : FAV

& WEBER · MARIO FELLRATH · YVES FILIPPOZZI · FISCH

ET MONTAVON · FORMASPO SA · FORNAGE PIER

MARIE · PAUL FREIBURGHAUS · ROBI

GAILLARD · GEILINGER SA · EDGARD G

FABRY · MARIO GIANOLI · PATRI

GIORGIS · JEAN-G. GIORLA · JEAN-LOUIS GIRARE

CRIM CHEET . INCOMES CROSS . CHTSCHED ADO



SA · DIETER HUNI · INGEPLAN SA · INTENDANCE DES BATIMENTS DE L'ETAT · RAPHY JACQUIER · GEORGE

ngénieurs déjà «branchés»

CIETE ANONYME · KAMBER ET BAERISWYL · KBM SA · KLEN · RICHARD KNECHT · D. KUENZY SA · A. KUGLER HN · LAMUNIERE ET VAN BOGART · JEAN-CLAUDE EDIN · ANTOINE DE LAVALLAZ · CLAUDE LEHMANN LOMBARDI ET FAME · LOSAG SA · LOSDYCK



NDRE MEILLARD · MOBAG · MODUS VIVENDI · ARCHI-BERT MONNIER · DE MONTMOLLIN · RENATO MORANDI ROLAND MOSIMANN · MOUCHET, DUBOIS & BOIS-VALLOTTON · CENTRE ORIPH · A. & J.-P. ORTIS · ALOIS G SA · PEINTCOLOR SA · JACQUES PELLEGRINO · JEAN-RROUD SA · PERSPECTIVES · JEAN-A. PIDOUX · JEAN-JL PILLET · PIZZERA ET POLETTI SA · PLANIFICATION ET ergie de l'ouest-suisse · Planning management sa ALONG SA · M.-A. PRENAT PYTHON. KUENZ ET HERVE DE RHAM · DE RHAM & CIE SA · GEORGES RIBES BERT & VINCENT SA · GILBERT ROCHAT · ROCHAT & SSELET · T. ROSSIER & M. BEETSCHEN SA · JEAN-LOUIS BERGER · J.-P. ROULIER · JACQUES ROULIN · SOCIETE HAFFNER HANS ET CIE · GEORGES SCHALLER · SCHLUN-HOPFER & KARAKAS SA · PIERRE SCHWEIZER · SEMPA SA LA · PIERRE STEINER SA · STEPHAN SA, DEPARTEMENT ND ET PIERRE STUDER SA · PIERRE ET ROLAND STUDER · · TECHNIQUE ET ECONOMIE POUR LA CONS-· THOMANN & THOMANN SA

HUMI & BENOIT · URSCHELER & ARRIGO · JEAN-MARC

PIGMA:

progiciel intégré de gestion de mandats.

Après l'enregistrement simple et rapide de l'activité des collaborateurs, de l'avancement des travaux, des dépenses et des factures émises, vous obtenez un contrôle permanent et précis permettant de mesurer la rentabilité de votre activité.

MESSERLI CAD:

dessin/conception assistés par ordinateur spécialement conçus pour architectes, bibliothèques inclues.

Du dessin 2D, aisé et proche de la réalité de la table à dessin, on passe rapidement en 3D (pers. ou axo.) dont découlent coupes et élévations. Les modifications du plan sont confortables et se répercutent automatiquement sur les trames, cotes, etc., d'où un gain de temps non négligeable. Les portes, fenêtres, escaliers paramétrisables, les meubles 2D/3D, les murs s'adaptant sous les toits et tout ce qui précède en font un outil indispensable à un travail de qualité respectant les impératifs de la conception et de la créativité.

ROLAND MESSERLI:

CAN Construction 2000:

soumissions, métrés et contrôle des coûts.

Permet un travail de devis et de soumission rapide sur la base de textes personnels ou/et en utilisant les données CAN Construction 2000.

Une comparaison des offres simple et efficace en francs et en pourcents. Un allégement administratif grâce à des sorties de documents tels que:

Contrats, lettres de remerciements, situations et demandes d'acomptes détaillées, etc. Un contrôle et une gestion des coûts de construction précis et automatiques (bons de paiements, comptes d'entreprises, décompte de chantier et contrôle des garanties, arrêtés de comptes).

SERVICE • FORMATION

Pour vous assister, JOBIN SA, spécialiste Olivetti, dispose d'une infrastructure qui répond parfaitement aux besoins et aux exigences informatiques de notre époque.

Le conseil sérieux, le matériel testé, l'installation professionnelle sur site, le centre de formation, l'assistance téléphonique permanente et les techniciens compétents dans un atelier moderne (télémaintenance par modem), possibilités de leasing ne sont que quelques-uns de nos atouts.



BUREAUTIQUE

Av. de Provence 10 1000 LAUSANNE 20 Tél. 021/256022 Téléfax 021/240730

IAUNIN · MICHEL IOBIN FREDERIC IOHNER GERALD JORDAN · J.P.C K. KENGETER · GEORGE INGENIEURS SA · BERNARI LATELTIN · LAUPER F ETABLISSEMENTS R. LEUBA ET IUCKER · RODOLPH LUSCHER · MACHBURO SA MARTI ET BADER · MART HERBERT FRANCOL MARTIN · ERNEST MARTIN · ROLAND MARTIN MATTANA · MATTER INGE NIFURS SA DENI MATTHEY FRANÇOI: MEIER · ROLAND MEIGI TECTES ASSOCIES SA · MORET SA · PIERRE MOSEI SONARD · MSBR SA · MUSY

MARC PIENS · FRANÇOIS ET CONSTRUCTION SA · (EOS DU POMMIER · JEAN PARTNERS SA · RENOBAT

PAGE · BERNARD PAGET

PHILIPPE PERRINJAQUET

CODEREY · JEAN-FRANÇOIS ROSSI · MICHEL ROETH

RINDERKNECHT SA

BANQUE SUISSE

EGGER

8 · SGI · SSC · STEFFEN & CAS

VALLAT

SAPCO · STUCKY SA · RO

STUDIO ARCHE · NICOLAS

TRUCTION PIERRE-

TREMBLET & CIE SA ·

VALLOTTON · PHILIPPE

Imprimerie Bron SA

Tél. 021 652 99 44

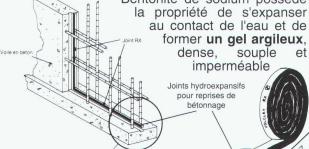
conseille, crée et réalise l'imprimé de quálité en offset



Service clients: Tél. 021/635 77 22 Fax 021/635 77 26

étanche et rénove béton et maçonnerie

Joint souple hydroexpansif Volclay RX Le joint Volclay RX à base de caoutchouc et de Bentonite de sodium possède



Importation et service technique **ENTCLAY SA**

Tél. 021/635 77 22

Fabrication de maquettes en trois dimensions Architecture, industrie et design Tél. 021/963 05 92 - Fax 021/963 88 21

réfection béton assainissement parkings renforcement de structures

votre partenaire spécialisé

Biollay

Travaux spéciaux **BIOLLAY SA**

Lausanne Genève Tél. 021/691 91 07 Fax 021/691 91 09

022/44 22 02 022/44 71 75 Massongex 025/71 85 41 025/71 92 08



Polygravia sa

Photogravure et Offset

¢ 368980 Borde 28 bis 1018 Lausanne

B1477

Demain Demain Demain

votre succès dépendra de l'impact de votre publicité d'aujourd'hui

neon IMSA sa

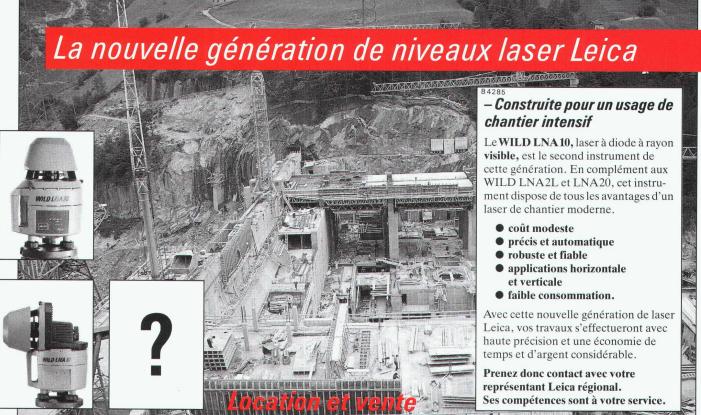
1033 cheseaux grands-champs 2 021/731 23 23 fax:021/7312324

1218 genève / ch. auguste-vilbert 34 tél.: 022/798 71 71 fax: 022/798 33 63



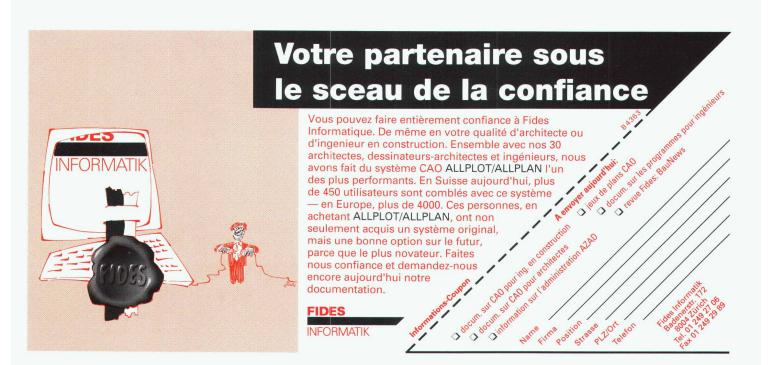
CONSTRUCTIONS ALU-ACIER avec plexiglas et polycarbonate

marquises - passerelles coupoles - parois translucides balustrades - éclairage zénital



Leica SA Rue du Lausanne 60 · 1020 Renens · Telefon 021/635 35 53 · Fax 021/634 91 55 Kanalstrasse 21 · 8152 Glattbrugg · Telefon 01/809 33 11 · Fax 01/810 79 37





12/f-91 CH



• Garages souterrains système boxes • Exécution rapide • Economie de temps et de frais • Conseils sans engagement

SEMA Garages en béton **4702 Oensingen Tél. 062 76 22 77 Fax 062 76 21 39**1095 Lutry

Tél. 021 39 26 65
Fax 021 39 27 14





Ville de Lausanne

Le service d'urbanisme cherche

un(e) urbaniste-aménagiste

Dans le cadre des travaux du plan directeur communal, le Service d'urbanisme recherche un(e) urbaniste-aménagiste spécialisé(e) dans la planification et l'aménagement des espaces publics affectés aux déplacements publics et individuels.

Il(elle) aura pour tâche principale la planification de ces affectations et de l'utilisation rationnelle de ces espaces en fonction du développement urbain et des concepts de transports développés parallèlement.

Cette participation au groupe de travail chargé de l'élaboration du plan directeur des transports est prévue dans le cadre d'un contrat de droit privé d'une durée de trois ans.

Offres manuscrites à adresser à la

Direction des travaux, Service d'urbanisme, rue Beau-Séjour 8, 1003 Lausanne

Hôpital de la Gruyère, Riaz Concours d'architecture

Résultat du concours

Le jury s'est réuni les 10 et 11 avril 1989 pour le 1er degré du concours et les 30, 31 janvier et 13 février 1992 pour le 2e degré du concours.

Il a admis au jugement les 24 projets déposés et, au terme de ses délibérations, a attribué les prix suivants:

1er prix projet Transitions Fr. 30000.− Jean-Baptiste Ferrari

Collaborateurs: Eusebio Arias, Véronique de Biase, Christophe Birraux, Catherine Girard. Galerie Saint-François B

1003 Lausanne

2° prix projet Boboli Fr. 23000.– Jean-Marc et Colette Ruffieux-Chehab
Collaborateurs: K. Biesiedna, E. di Giusep

Collaborateurs: K. Biesiedna, E. di Giuseppe, M. Eisenring, F. Guillen, O. Loutan, A.-L. Python, J.-L. Renevey.

1, rue Geiler 1700 Fribourg

3° prix projet Filarete Fr. 12000.– P.-A. Simonet + Y. Chappuis Collaborateur: I. Staub. Route des Bonnefontaines 2 1700 Fribourg

4° prix projet Substitution Fr. 10000.– Michel Ducrest

Collaborateurs: Jean-Marie Stragiotti, Pablo Yanez.

4, rue Saint-Victor 1206 Genève

5° prix projet Hygie Fr. 7500.– G. Dupasquier + Y. Murith

Collaborateurs: Luigi Cangiano, Xavier Guanter, Philippe Schaller.

Grand-Rue 41 1630 Bulle

6° prix projet Clavabelle Fr. 6000.– Itten + Brechbuhl SA

Auteurs: Christoph Middelberg, Richard Dolezal.

Direction: Peter Staub.

Collaborateurs: Régina Glatz, Martin Weibel.

Schönburgstrasse 19 3000 Berne 25

7° prix projet Esculape Fr. 5000.– Roland Crausaz et Christiane Medianu 32, boulevard de Pérolles 1700 Fribourg

8° prix projet Dr Knock Fr. 4500.– Gilbert Longchamp
 Jean-Louis Waeber
 Jean-Claude Lateltin
 Karl Baechler

Collaborateurs: Marcel Aebischer, Philippe Barras, Isabelle Talens. 1. Route Saint-Nicolas-de-Flue 22

1700 Fribourg

2. Boulevard de Pérolles 32
1700 Fribourg

9° prix projet Le malade imaginaire Fr. 4000.– Marc + Yvonne Hausammann

Collaborateurs: R. Walker, R. Ammon, M. Stucki, S. Signer, S. Hess, T. Hildebrand.

Gerberngasse 23 3011 Berne

Maison d'édition d'un ouvrage relatif à la **norme SIA 118** cherche

collaborateurs pour des articles rédactionnels

Sujets: Jurisprudence, assurances de construction, constitution d'entreprises générales et totales et de communautés de travail, euronormes et directives européennes.

Si cela vous intéresse, prenez contact avec

Henri Perrin, ingénieur civil Scheuchzerstrasse 35 8006 Zurich

Tél. 01/362 18 64



L'EFFICACITE DES SHEDS METALLIQUES GEILINGER.



Le système de toitures métalliques en shed Geilinger continue de démontrer son efficacité pour les bâtiments industriels: une technique au point avec des atouts économiques et fonctionnels.

DES DECENNIES D'EXPERIENCE. DES CENTAINES DE REFERENCES.



Une ossature simplifiée: le système de shed Geilinger repose sur une idée élémentaire – intégrer les fonctions d'élément porteur et de vecteur d'eau de pluie dans un chéneau en tôle pliée. Ainsi, toute la structure ne comprend plus que 4 éléments: chéneaux porteurs, poutres de shed, contrevente-

Un éclairage exceptionnel: les grandes surfaces
vitrées assurent un éclairage naturel inégalable.
Leur orientation au nord
garantit une lumière régulière et exclut toute pénétration directe du soleil:
un atout pour les places
de travail et de stockage.

ments, colonnes.



la toiture est orientée au

sud et inclinée de 25° environ, créant des conditions idéales pour une utilisation éventuelle de l'énergie solaire.

Pendant les périodes de chauffage, la chaleur ascendante peut être reventilée en direction du sol. **Une utilisation fonctionnelle:** les grandes surfaces libres peuvent être aménagées ou transformées librement. Les conditions climatiques restent favorables; même en cas de fort dégagement de chaleur aux places de travail, celle-ci est évacuée vers les cellules de toiture.

Conception et réalisation: nos spécialistes sont à votre service. N'hésitez pas à nous consulter pour en savoir plus.

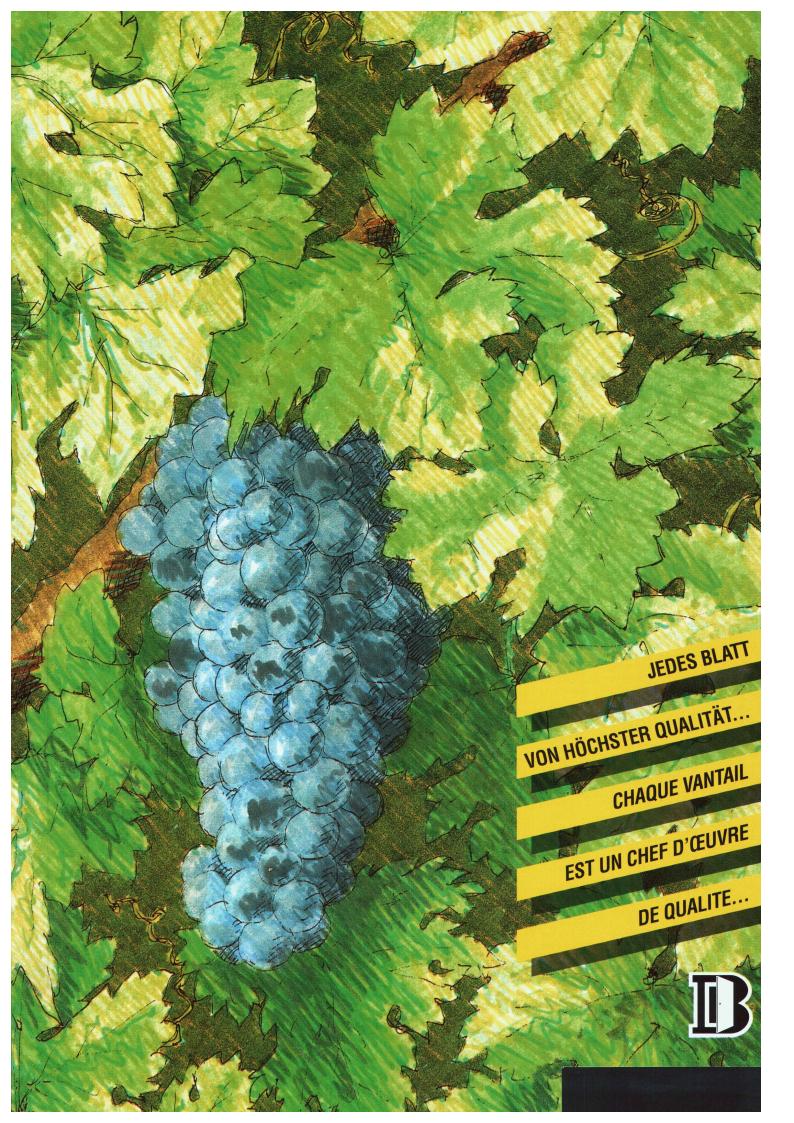






Geilinger AG Schützenmattstrasse CH-8180 Bülach Telefon 01/860 35 61 Telefax 01/861 06 63





lauvorhaben Duvragae Arbeitsgattung Genre de travail	NPK 622 NPK 623 CAN 622 CAN 623					
Pos. Art.	Beschreibung der Arbeit	Description des travaux	Einheit Unité	Menge Quantité	Einheitspreis Prix unitaire	Totalbetrag Prix total
200	INNENTÜREN	PORTES INTERIEURES				
210	HOHLTÜRE Flügel: Hohltüre Brunex-Normal-Türblatt (Schnitt: Schlosshöhe)	PORTE LEGERE Vantail: Porte à vide d'air Panneau de porte Brunex normal (coupe: hauteur de serrure)				
	Massivholzrahmen, beidseitige	Cadre en bois massif, panneau				
	Hartfaserplatte, Mittellage aus formfester verwindungsfreier Lammellenkonstruktion	dur sur les deux faces, couche médiane composée d'une construction lamellaire				
	Dicke/ <i>Epaisseur</i>	mm 39 45				
	Gewicht/Poids	kg/m ² 13 19				
	Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique	dB 23 24				
	Klima-Klasse/Classification climat					
	Falzausbildung/Façon des battues		_ [], ,,,,,			
	Oberfläche/Surface Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)				
220/230	HALBSCHWERE TÜRE	PORTE MI-LOURDE				
	Flügel: Volltüre mit Röhrenspan	Vantail: Porte pleine avec aggloméré à vides tubulaires				
	Brunex-RS-Türblatt (Schnitt: Schlosshöhe)	Panneau de porte Brunex RS (coupe: hauteur de serrure)				
		HH				
	Beidseitig Hartfaserplatte Voll-Röhrenspankern mit astfreiem Rahmenholz	Panneau dur sur les deux faces Ame pleine allégée en aggloméré à vides tubulaires, avec bois de cadre sans nœuds				
	Dicke/ <i>Epaisseur</i>	mm 39 45				
	Gewicht/Poids	kg/m ² 16 22				
	Schalldämmwert/ Indice d'atténuation acoustique	dB 28 29				
	Klima-Klasse/Classification climat					
	Falzausbildung/Façon des battues					
	Oberfläche/Surface Breite v Höhe DM (Durchgangsmass)/					
	Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)				

Oberfläche

- Hartfaserplatte vorgeschliffen
- Werkseitig furniert; Holzarten: Limba, Sapeli, Bibolo, Fichte, Ulme, Eiche oder Nussbaum, vorgeschliffen

 – Oberflächenveredelung mit Folien, Kunstharzplatten usw.
- Ausführung durch den Ortsschreiner oder hierfür spezialisierte Firmen
- Öberflächenbehandlung

Falzausbildung

Gefälzt oder ungefälzt

Rahmenart Abmessungen Befestigungsart Beschläge

Surface

- Panneau dur préponcé
 Plaqué à l'usine; essences: limba, sapelli, bibolo, epicéa, orme, chêne ou noyer, préponcé
- Surface pelliplaquée, revêtue de stratifié, etc. Exécution par des menuisiers locaux ou des entreprises spécialisées
- Traitement de surface

Façon des battues

Avec ou sans battues

Genre de cadre **Dimensions**

Mode de fixation



Bauvorhaben Ouvragae **Arbeitsgattung** NPK 622 NPK 623 Genre de travail **CAN 622 CAN 623** Beschreibung der Arbeit Pos. Description des travaux Einheit Totalbetrag Menge Einheitspreis Art. Quantité Prix unitaire Prix total 230/250 **VOLLTÜRE PORTE LOURDE** (Nicht feuerhemmend) (non antifeu) Flügel: Vantail: Vollltüre Porte pleine Brunex-VS-Türblatt Panneau de porte Brunex VS (Schnitt: Schlosshöhe) (coupe: hauteur de serrure) Beidseitig Hartfaserplatte mit Panneau dur sur les deux faces Spanmittellage und astfreiem avec couche médiane en Rahmenholz aggloméré et bois de cadre sans nœuds Dicke/Epaisseur 39 45 mm Gewicht/Poids kg/m² 23 29 Schalldämmwert/ dB 32 33 Indice d'atténuation acoustique Klima-Klasse/Classification climat Falzausbildung/Façon des battues Oberfläche/Surface Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage) 310/410 TÜRE T 30 (NACH BVD) PORTE T 30 (SELON SPI) Flügel: Vantail: Volltüre Porte pleine Brunex-Compact-Türblatt Panneau de porte Brunex Compact (Schnitt: Schlosshöhe) (coupe: hauteur de serrure) Beidseitige Hartfaserplatte mit Panneau dur sur les deux faces Spanmittellage und Hartholzrahmen avec couche médiane en aggloméré et cadre en bois dur Dicke/Epaisseur 39 mm 45 58 59* Gewicht/Poids kg/m² 26 32 38 41 Schalldämmwert/ dB 32 33 34 Indice d'attenuation acoustique

* mit Alufolienzwischenlage

Oberfläche/Surface

Klima-Klasse/*Classification climat*Feuerwiderstandsklasse T 30 nach BVD/ *Classe de résistance au feu T 30 selon SPI*Falzausbildung/*Façon des battues*

Breite x Höhe DM (Durchgangsmass)/ Largeur x Hauteur VP (vide de passage)

* Avec feuille aluminium intermédiaire

Oberfläche

- Hartfaserplatte vorgeschliffen
- Werkseitig furniert; Holzarten: Limba, Sapeli, Bibolo, Fichte, Ulme, Eiche oder Nussbaum, vorgeschliffen
- Oberflächenveredelung mit Folien, Kunstharzplatten usw. Ausführung durch den Ortsschreiner oder hierfür spezialisierte Firmen
- Oberflächenbehandlung

Falzausbildung

Gefälzt oder ungefälzt

Rahmenart Abmessungen Befestigungsart Beschläge

Surface

- Panneau dur préponcé
- Plaqué à l'usine, essences: limba, sapelli, bibolo, epicéa, orme, chêne ou nover, préponcé
- Surface pelliplaquée, revêtue de stratifié, etc. Exécution par des menuisiers locaux ou des entreprises spécialisées
- Traitement de surface

Façon des battues

Avec ou sans battues

Genre de cadre

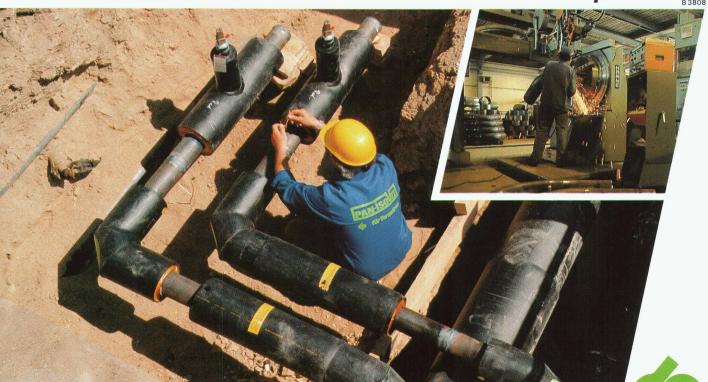
Dimensions

Mode de fixation





lci, il ne doit rien, mais absolument rien se passer



Pour les système de chauffage à distance, la sécurité est le premier précepte. Les tuyaux ont bien sûr leur importance, mais en ce qui concerne les pièces usinées, la sécurité est déterminante et son importance quasi vitale. C'est pourquoi nous produisons des manchons, des pièces de formes, des points fixes et d'autres éléments dans notre propre usine. Nous sommes depuis 35 ans des professionnels du chauffage à distance et nous ne nous "brûlons plus les doigts"

nous solutionnons les problèmes les plus complexes
 nous produisons des tubes et des pièces de forme dans notre propre usine et nos livraisons sont rapides

nous sommes là lors de la pose des tubes

nous avons le problèmes de chauffage à distance bien en main

Notre expérience est très "longue", plus de 10 millions de mètres sont en service. Notre liste de références est en conséquence remarquable!

Pan-Isovit®

pour le chauffage à distance

Pan-Isovit SA CH-8105 Regensdorf

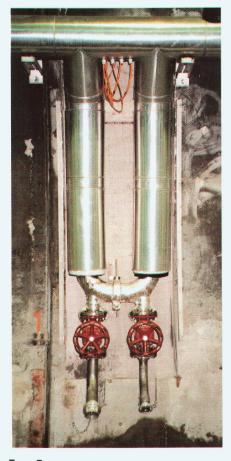
Succursales Pan-Isovit SA 2555 Brügg p. Bienne, tél. 032/53 54 20 Pan-Isovit SA 1032 Vernand-Romanel, tél. 021/731 46 71

> Une entreprise de la WMH – Walter Meier Holding SA

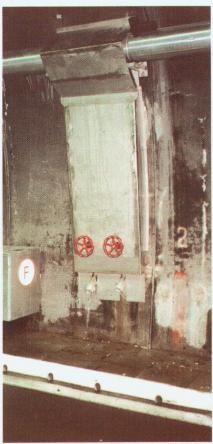
LA SOLUTION DE SCHILLING

our permettre le transport de chargements dangereux dans le tunnel de Mosi, le maître de l'ouvrage a dû assainir les caniveaux (à gauche en bas) et les équiper de siphons. Il n'y avait alors plus assez de place pour la conduite existante d'eau d'extinction. Parmi plusieurs variantes, on a choisi - ce qui représente une nouveauté en Suisse - une conduite montée apparente sur la paroi du tunnel. La figure montre une partie des tuyaux en fonte ductile, avec revêtement intérieur de mortier de ciment et blindage extérieur en mortier de ciment renforcé de fibres (FZM), déjà montés de BUDERUS; il y manque encore le ruban chauffant, l'isolation et la gaine de tôle d'aluminium PA 150.





ue de détail d'un poste d'extinction dans sa construction brute. On voit distinctement les conduites d'alimentation déjà isolées ainsi que les deux vannes revêtues électrostatiquement à l'intérieur et à l'extérieur de résine époxyde (EKB), GGG-40, de SCHILLING. ostes d'extinction dans leur forme terminée. Les conduites de descente et les vannes isolées sont recouvertes par un coffret d'acier inoxydable 1.4435. Ne sont encore soumis au climat du tunnel que les volants et les tiges, résistants à l'eau de mer, des vannes (exécution spéciales!), ainsi que les accouplements Storz.



Projet:

Route nationale N 4, assainissement du tunnel Mosi, à Brunnen Construction d'une nouvelle conduite d'eau d'extinction, 1200 m DN 125 mm, 1 postes d'extinction avec 2 vannes DN 80 mm chacun.

Maître de l'ouvrage:

Département des travaux publics du canton de Schwitz, office du génie civil, département exploitation et entretien

Ingénieurs:

Baumann, Hediger, Zurfluh SA Bureau d'ingénieurs pour le bâtiment, le génie-civil et les constructions souterraines, 6440 Brunnen

Installateurs:

Arge Wiget SA, 6440 Brunnen et Alois Bader, 6377 Seelisberg

Le problème:

En raison de la réfection du caniveau, la conduite d'eau d'extinction a dû être déplacée et posée contre la paroi du tunnel. Les tuyaux et la robinetterie des 11 postes d'extinction sont ainsi exposés à des conditions climatiques extrêmes dans un tunnel (salage, fumées corrosives dans l'air, etc.).

La solution:

Conduite: tuyaux en fonte ductile avec revêtement intérieur en mortier de ciment et blindage extérieur en mortier de ciment renforcé de fibres (FZM) de BUDERUS; équipés en plus à l'extérieur d'une isolation et d'une gaine de tôle d'aluminium PA 150.

Robinetterie: vannes à brides GGG-40, PN 16, de SCHILLING, revêtues électrostatiquement à l'intérieur et à l'extérieur de résine époxyde (EKB), et équipées en exécution spéciale de tiges résistantes à l'eau de mer; les 11 postes d'extinction sont recouverts en plus de coffrets de tôle d'acier d'inoxydable 1.4435 avec mousse de polyuréthanne.

TMH

THOMAS HAGENBUCHER

TMH THOMAS HAGENBUCHER
COMMERCE EN GROS
D'ARTICLES TECHNIQUES
8126 ZUMIKON, CASE POSTALE
TÉLÉPHONE 01/30117 92
TÉLÉFAX 01/3021208