

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 108 (1982)
Heft: 4

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

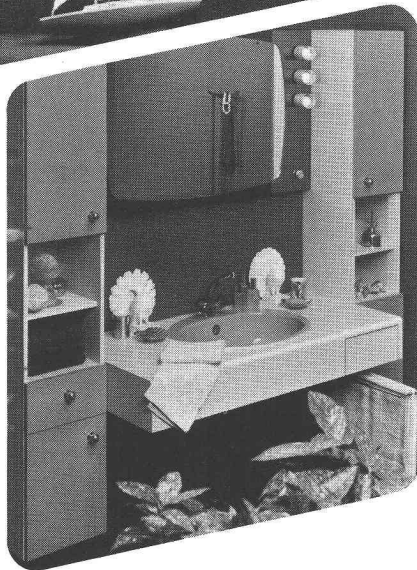
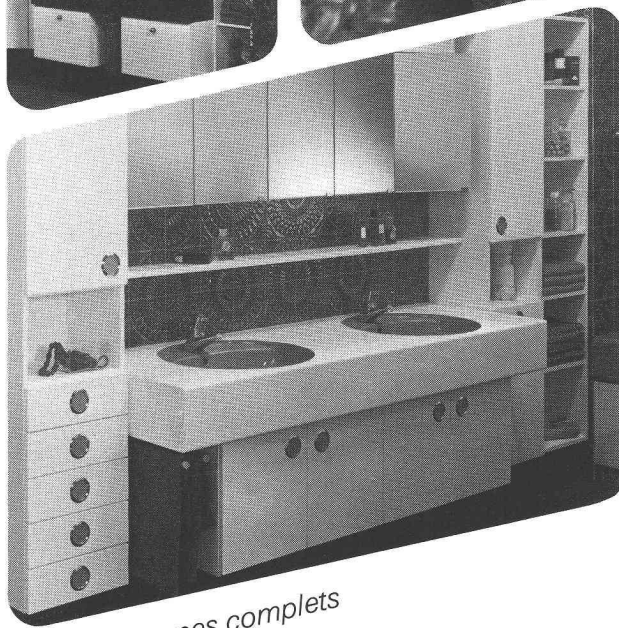
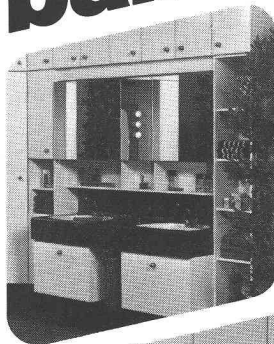
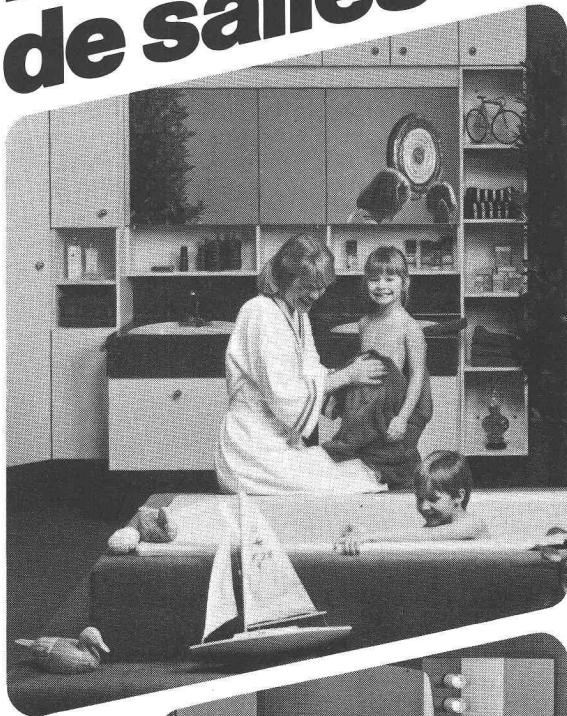
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

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

Elégance fonctionnelle
utilisation optimale de l'espace

Meubles de salles de bains



des programmes complets

Franke Schock Starinette

des teintes variées pour les
lavabos et plans de toilette,
coiffeuses,
armoires combinées.

Nos salles d'exposition sont à la disposition de vos clients.



**GETAZ
ROMANG
SA**

Genève – Lausanne – Vevey – Aigle – Château-d'Oex
Sion – Viège

B924

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par «Ingénieurs et architectes suisses» et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Dorigny, tél. 021/47 11 11, où elles peuvent être consultées. Adr. post. Case postale, 1015 Lausanne.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la «Classification décimale universelle».

Mécanique appliquée

- IAS 7333 621.039.5
Bilan de démarrage et du fonctionnement des centrales nucléaires PWR. G. SEGUIN, D. MAUCHIEN.
Revue générale nucléaire (RGN), n° 4, juillet-août 1981,
p. 323-329, 4 fig., 2 tabl.

Les auteurs présentent l'évolution des durées de construction et de mise en service des tranches PWR de 900 MWe. Ils analysent ensuite le comportement des tranches en service et évoquent les principaux problèmes ayant influencé les délais de démarrage et la disponibilité des installations.

- IAS 7334 621.64
Comportement à la rupture des gazoducs, essais de rupture en vraie grandeur. GROUPE DE RECHERCHES EPRG.
Soudage et techn. connexes, vol. 35, n° 9-10/1981,
p. 355-357, 4 fig., 2 tabl.

L'objet du présent programme de recherche était l'étude du mécanisme de propagation irrégulière de la rupture par cisaillement dans les gazoducs. Les différences entre plusieurs analyses visant à prévoir les niveaux de résilience nécessaires à l'arrêt de la rupture ont été examinés pour des gazoducs de grand diamètre soumis à de fortes sollicitations.

- IAS 7335 621.039.5
Les tranches PWR de 900 MWe: essais et démarrages. C. DERRIEN.
Revue générale nucléaire (RGN), n° 4, juillet-août 1981,
p. 318-322, 3 fig., 1 tabl.

A la fin de l'année 1981, quinze tranches PWR 900 MWe auront été couplées au réseau. L'auteur dresse un premier bilan de ces démarrages, rappelant à cette occasion quel est le programme d'essais d'un réacteur PWR et présentant l'organisation mise en place par Framatome pour assurer l'exécution. Il décrit ensuite les difficultés et les principaux incidents survenus lors de ces mises en service.

Electrotechnique

- IAS 7336 621.391
Le central Euronet. E. VOEGELE.
Bull. techn. PTT, 59^e année, n° 11/1981, p. 441-444, 4 fig.

Depuis le 24 novembre 1980, la Suisse est officiellement intégrée dans le réseau européen d'information Euronet. Ainsi, les abonnés raccordés peuvent accéder à plus de 100 banques de données implantées dans toute l'Europe. La communication de données est effectuée dans ce réseau selon la technique de commutation par paquets. On explique cette technique et les raisons qui en sont à la base. Le central de raccordement de Zurich est l'un des cinq dont l'auteur décrit les tâches et les fonctions.

- IAS 7337 621.314
Berechnung der Transformatoren von Kleingleichrichtern mit Lade-kondensator. E. SCHÜEPF.
Bull. ASE/UCS, 72^e année, n° 21, 7 novembre 1981,
p. 1143-1146, 6 fig., 1 tabl.

Les transformateurs pour petits redresseurs avec condensateur de filtrage du type utilisé pour l'alimentation d'appareils électroniques ne peuvent, en raison de la non-linéarité des éléments redresseurs, faire l'objet d'un calcul élémentaire. L'analyse mathématique du mode de fonctionnement de ces circuits redresseurs amène à des résultats qui permettent de déterminer le transformateur d'alimentation optimum en partant des exigences de charge du redresseur. Les résultats sont présentés sous forme de tables et de courbes et permettent de trouver rapidement le transformateur adéquat.

Génie

- IAS 7338 624.13
Propagation des vibrations dans les sols homogènes ou stratifiés. L. GIRARDI.
Annales de l'Inst. techn. du bât. et des trav. publics, n° 397, sept. 1981, Série sols et fondations n° 177,
p. 30-66, 23 fig., 13 tabl.

Dans le cas d'un massif semi-infini, homogène et élastique, la propagation des vibrations est généralement étudiée en utilisant la solution analytique établie par LAMB.

En raison de ses insuffisances (absence de dissipation volumique, validité douteuse près de la source, hypothèse d'un demi-espace homogène), on propose ici une amélioration de cette solution en vue d'applications pratiques ultérieures qui seront entreprises dans le cadre des travaux de l'Office de recherche et d'essais de l'UIC (Union internationale des chemins de fer).

- IAS 7339 624.071
Analyse et dimensionnement plastique des structures à barres dans les conditions de stabilité. NGUYEN DANG HUNG, G. DE SAXCE.
Construction métallique, n° 3/1981, p. 15-38, 21 fig., 3 tabl.

L'article présente le principe de base et la méthode de réalisation d'un programme de calcul automatique capable de faire l'analyse limite et d'effectuer le dimensionnement plastique des portiques formés de barres. Il décrit la méthode de recherche automatique des mécanismes indépendants de la structure, la formulation cinématique du problème d'analyse, son aspect oral permettant de calculer les moments de flexion, ainsi que les efforts tranchants et normaux de l'état de ruine. Puis il expose la formulation statique du problème de synthèse et son aspect dual aboutissant au mécanisme de Foulkes.

Construction, Architecture

- IAS 7340 725.8
Salle polyvalente de sports du Super-Lioran (Cantal, France). V. MAZZUCCONI, J. M. HERENG.
Informes de la construcción, 32^e année, n° 326/1980,
p. 23-28, 11 fig.

La salle polyvalente de la station de sports d'hiver du Super-Lioran, située sur un cratère comblé par des dépôts alluvionnaires, a été réalisée en deux parties: la première, en béton, comporte la patinoire et les différents services; la seconde est constituée par des éléments de paraboloïdes hyperboliques. Cette couverture est en bois lamellé collé.

La couverture s'appuie au sol en se confondant presque avec lui, pour émerger de la neige en hiver, conférant à l'ensemble un caractère presque abstrait qui contribue à augmenter la beauté de la zone.

- IAS 7341 711.6
Wohnstrassen: Grüne Welle für Anwohner.
Revue technique suisse, n° 21, 21 octobre 1981,
p. 940-947, 4 fig.

Les urbanistes doivent repenser le problème: plutôt que de rendre le trafic plus rapide, ils doivent le rendre plus calme. Dans les rues résidentielles, on aspire à une meilleure qualité de vie. C'est un postulat du Conseil de l'Europe dans la campagne en cours du renouveau urbain. Pour le moment, il n'y a en Suisse que sept rues résidentielles quand bien même il y en a 60 qui ont obtenu les autorisations nécessaires. Les Pays-Bas, qui ont fait œuvre de pionnier dans ce domaine, en ont huit cents!



WALO SOLS INDUSTRIELS

Walo Bertschinger SA

B946

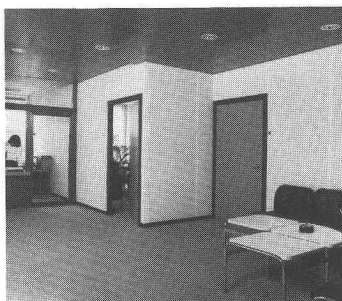
Construction de routes
Génie civil
Voies ferrées
Sols industriels
Sols sportifs

1010 Lausanne
route de Berne 99
Tél. 021/32 97 41

1700 Fribourg
boulevard des Pérolles 12
Tél. 037/22 95 05

2006 Neuchâtel
chemin des Trois-Portes 25a
Tél. 038/24 27 62

1950 Sion
avenue de la Gare 41
Tél. 027/22 30 33



B925

Cloisons amovibles – pour locaux sur mesure.

Les cloisons UNIKELL sont synonymes de répartition fonctionnelle et esthétique des espaces. Mais aussi d'isolation phonique et de barrage antifeu. Et surtout de souplesse – car notre propre production nous rend aptes à satisfaire les exigences les plus diverses.



Siegfried Keller SA

Qualité dans le moindre détail

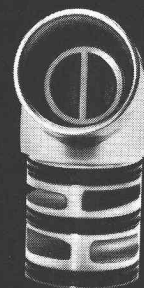
Constructions métalliques · Eléments de construction
22, route de la Maladière · 1022 Chavannes-Lausanne · Tél. 021/35 07 12 · Siège à: 8304 Wallisellen

une activité
UNIKELL

NEPTUN Le nouveau mélangeur mécanique de bain. Élégance parfaite...



...et technique éprouvée



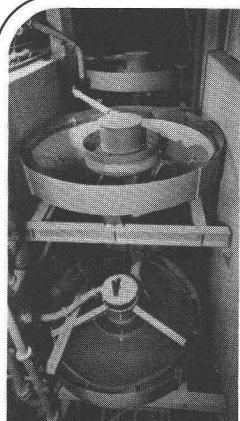
Fonderie et
Robinetterie de Lyss
CH-3250 Lyss
Téléphone 032 84 34 64
Télex 349463 alys ch

OEDERLIN

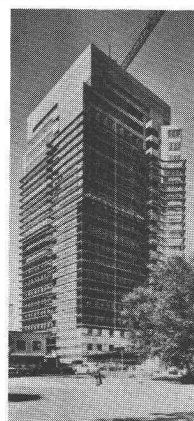


Oederlin SA
Robinetterie
CH-5401 Baden
Téléphone 056 82 01 01
Télex 52812 oedco

B957



Fixations lourdes



Revêtement de façade



Fixation d'un coffrage

expérience
fixations rationnelles **EF**

économiquement
vôtre

EF[®] Technique de fixation

Forts de notre expérience
et de notre connaissance, nous pouvons
vous donner mille et un conseils en la matière.
Consultez-nous, cela en vaut la peine!

Egli Fischer Zurich

Egli, Fischer & Cie SA, Dépt technique de fixation
Gotthardstrasse 6, 8022 Zurich, tél. 01-202 02 34, télex 53762
Bureau de vente Genève:
Rue Caroubiers 18, 1227 Carouge, tél. 022-42 12 55, télex 289054

B860

**Pour des installations
de signalisation
lumineuse de tout genre**



SignaMatic

SignauxetAutomatiqueSA

Av. de Provence 14 Tél. 021 25 15 67
CH-1007 Lausanne

B910

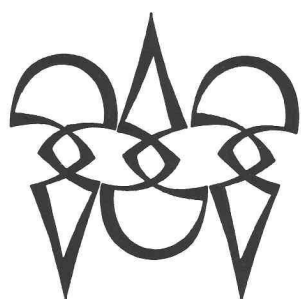
A la HILSA, halle 3, stand 326, nous vous présentons le système de chauffage par le sol le plus ancien et le plus éprouvé ainsi que les plus récents perfectionnements de la moderne technologie de chauffage.

...et, chaque jour, vous pouvez gagner un vol en jet MULTIBETON pour aller visiter l'usine.



MULTIBETON

Représentation générale Suisse, Liechtenstein, Italie: **Gründler AG** 8205 Schaffhouse · 053 3 21 82



Polygravia

*Photogravure et Offset
G. Edelmann*

☎ 368980
Borde 28 bis
1018 Lausanne

B50

FEUILLES PARE-ÉCLATS POUR SURFACES VITRÉES



RISO-SAFETY

Sécurité invisible

Munie d'une matière adhésive hautement active, RISO-SAFETY s'applique sur le côté interne des surfaces vitrées existantes.

- Sécurité sur vitres simples
- Attaques terroristes
- Explosions industrielles

SCHWEIZER et Cie
19, rue Ancienne 1227 Carouge Téléphone (022) 43 68 68

B938



Cadre-fenêtre en béton de polyester.

ACO Sessa,
le produit suisse de qualité – No 1
pour caves et locaux annexes!

Livraison par les marchands suisses de matériaux de construction.



**Fabrication, vente,
planification
et conseils**

**ACO Eléments
de construction**
8756 Mitlödi/GL
Tél. 058/81 22 45
Télex 875 657

B912

B849

L'Engineering de HUBER+SUHNER – La solution à vos problèmes pour des isolations de vibrations et de sons.

Une équipe d'ingénieurs-conseil élabore des solutions à vos projets.

Une grande diversité de matériaux et plus de 1000 recettes disponibles, vous assure dans chaque cas, le mélange adapté à votre problème.

Accès aux instruments de mesure les plus modernes grâce à une étroite collaboration avec l'EMPA, (Office fédéral d'essai des matériaux).

Pour nos éléments nous donnons, suivant les domaines d'application, jusqu'à 20 ans de garantie.

Grâce aux connaissances les plus récentes acquises lors de participation à des journées internationales de formation professionnelle, et en tant que membre d'associations internationales, nous sommes en mesure d'apporter des solutions aux problèmes.

Des journées informatives HUBER+SUHNER font partie en permanence de nos offres de service.

Appelez nous pour une consultation sans engagement, ou demandez notre documentation.



HUBER+SUHNER AG

CH-8330 Pfäffikon ZH, Suisse

HUBER+SUHNER AG, Département Caoutchouc
Section Conseil technique, Tumbelenstrasse 20,
CH-8330 Pfäffikon ZH, Tél. 01/950 40 20 Télex 52602

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par «Ingénieurs et architectes suisses» et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Dorigny, tél. 021/47 11 11, où elles peuvent être consultées. Adr. post. Case postale, 1015 Lausanne.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la «Classification décimale universelle».

Sciences pures

- IAS 7342 539.4
Calcul numérique de poutres continues spirales.
V. A. PULMANO, A. B. KABAILA.
Mémoires AIPC, P-48/81, p. 165-176, 2 fig., 3 tabl.

Une méthode numérique pour le calcul de poutres continues spirales est présentée. La matrice complète de rigidité d'un élément spiral est dérivée en évaluant la matrice de flexibilité à une extrémité, puis en déterminant la matrice inverse. L'intégrale correspondant à la matrice de flexibilité et au vecteur charge est calculée numériquement à l'aide de la méthode de Simpson. Le calcul de poutres spirales à section variable est également possible. Des exemples numériques illustrent la méthode.

- IAS 7343 533.6
Sur une application en échelle très réduite d'un modèle aérodynamique.
A. ADAMI, G. ALFONSI, L. DA DEPO.
L'Energia elettrica, vol. 58, n° 11/1981, p. 458-463, 6 fig.

On examine dans une première partie les critères de similitude et le domaine d'application des modèles aérodynamiques, c'est-à-dire des modèles simulant l'écoulement libre au moyen d'un écoulement sous pression utilisant l'air comme fluide.

On montre dans la seconde partie le modèle aérodynamique à l'échelle 1/2500 de l'embouchure du Lido de Venise.

Les résultats de ces recherches sont examinés critiquement et comparés soit avec les résultats obtenus sur un modèle hydraulique de la même embouchure à l'échelle 1/60, soit avec les mesures disponibles faites sur la situation réelle.

Mécanique appliquée

- IAS 7344 621.791
Soudage longitudinal des tubes à grande vitesse par procédé automatique sous flux.
D. ANSELOT, J. LANDRY.
Soudage et techniques connexes, vol. 35, n° 11/12, 1981, p.391-404, 25 fig., 6 tabl.

L'évolution des contraintes techniques de la fabrication des gros tubes soudés est montrée dans une première partie. Les caractéristiques concernées sont les dimensions, les tolérances et les qualités des tôles et des soudures.

La seconde partie décrit des études réalisées sur les procédés et les produits de soudage à l'arc sous flux en poudre, pour améliorer la productivité de l'opération de soudage et les caractéristiques de résilience de la zone fondue.

Electrotechnique

- IAS 7345 621.391
Data over voice (DOV)
J. P. BOEGLI.
Bull. techn. PTT, 60^e année, n° 1/1982, p. 2-14, 8 fig., 1 tabl.

Par «Data over voice» on entend l'utilisation de la bande supra-vocale d'un système de transmission analogique pour l'acheminement d'un flux d'information (données) supplémentaire sous forme numérique. On décrit ici des équipements permettant la transmission d'un débit de 2048 kbit/s au-dessus de la bande de fréquences occupée par les 2700 voies téléphoniques empruntant le câble coaxial à 12 MHz Bâle-Zurich. L'auteur explique brièvement la mise en service et l'intérêt des systèmes SPV dans le réseau numérique suisse.

Electrotechnique

- IAS 7346 621.311
Postes à 420 kV: comportements mécaniques dans les conditions de court-circuit. Analyse théorique et résultats expérimentaux.
F. TAVANO, A. TOMASSI.
L'Energia elettrica, vol. 63, n° 10/1981, p. 421-432, 17 fig., 7 tabl.

Après description des forces agissant dans les conditions de court-circuit sur les postes, on examine le modèle mathématique et le programme de calcul automatique utilisé pour étudier le comportement mécanique de la structure. Suivent la description des essais effectués sur les modèles à l'échelle 1:1 auprès du Centre électrotechnique expérimental italien «G. Motta», puis une comparaison entre les résultats expérimentaux et théoriques.

Une fois confirmée la validité du programme de calcul, ce dernier est utilisé pour déterminer le facteur dynamique des contraintes V_{IF} pour une structure générale.

Génie

- IAS 7347 628.1
Die Grundwasserverhältnisse im Rheintal beim Kernkraftwerk Leibstadt.
J. DONATSCH, R. WALDER, W. BLASER, E. MÄRKI.
Gaz, eaux, eaux usées, 61^e année, n° 12/1981, p. 411-423, 3 fig., 6 tabl.

Dans le cadre d'un programme de surveillance de la centrale nucléaire de Leibstadt, il fallait définir l'état actuel de l'eau du Rhin et celui de l'eau souterraine dans les environs de la centrale nucléaire. Les mesures effectuées durant la période allant de mars 1978 à avril 1980 donnent des informations intéressantes concernant les courants, les températures et les propriétés chimiques des eaux souterraines dans les anciens lits des fleuves.

- IAS 7348 627.8
La diga dell'«OSPEDALE» (Corsica). Un nuovo sistema di impermeabilizzazione.
G. FIORE.
Giornale del genio civile, 119^e année, n° 10-12, oct.-déc. 1981, p. 425-435, 8 fig., 10 tabl.

On considère dans la note un système d'imperméabilisation appliqué pour la première fois en France sur un barrage de 25 m de hauteur, réalisé en Corse et en fonction depuis 3 ans déjà.

Il s'agit de l'imperméabilisation selon le système «Colétanche», gaine bitumineuse, armée de géotextile en polyester à filaments continus (Bidim), dont les caractéristiques principales sont décrites.

- IAS 7349 628.4
Séparation entre papier et matière plastique par tamis rotatifs. Résultats expérimentaux et méthode de calcul.
G. M. BARUCHELLO, G. C. DANIELE, A. MISITI.
Ingegneria ambientale, 10^e année, n° 5, sept.-oct. 1981, p. 531-535, 3 fig., 3 tabl.

On propose une méthode de calcul des tamis rotatifs employés pour la séparation entre le papier et des matières plastiques dans une installation de recyclage des ordures urbaines.

Les résultats obtenus ont permis d'arriver à de nouvelles formules de calcul utilisables par les spécialistes.

Chimie industrielle

- IAS 7350 665.6
Stand und Aussichten der Erdöl- und Erdgasforschung in der Schweiz.
U. P. BÜCHI.
Bull. ASE/UCS, 72^e année, n° 24, 19 décembre 1981, p. 1294-1302, 17 fig., 3 tabl.

Cet exposé a été présenté à l'occasion de l'assemblée générale du Comité national suisse de la Conférence mondiale de l'énergie en date du 2 novembre 1981 à Zurich. L'auteur traite les questions du développement et des résultats de la prospection pétrolière et gazière effectuée en Suisse. On y explique la formation du méthane et on y décrit les méthodes de forage appliquées.

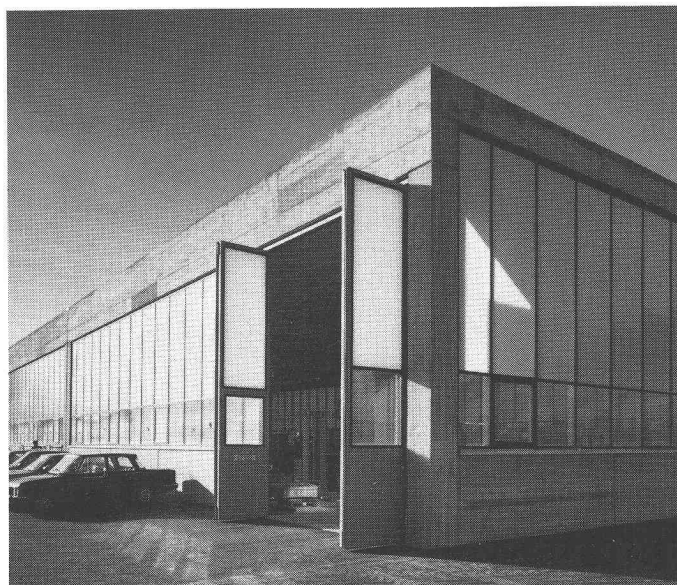
Fenêtres unitherm de Geilinger: La solution écologique pour les bâtiments industriels et les rénovations.

Grâce aux profilés extérieurs en Néoprène interruption complète du pont thermique et absence de tous les frais d'entretien.

L'adaptation possible des profilés porteurs aux sollicitations permet de concevoir des solutions élancées et économiques.

Les fenêtres unitherm garantissent un r.o.i. à court terme, grâce à la réduction efficace des frais de chauffage.

Consultez notre prospectus dans la «Documentation suisse du bâtiment» ou mieux encore, contactez directement notre service technique.



Atelier mécanique à Sevelen SG

Maître de l'ouvrage:

Gebrüder Tanner, Mechanische Werkstatt, Sevelen SG

Etude et direction des travaux:

D. Eggenberger, architecte HTL, Buchs SG

Notre livraison:

600 m² de fenêtres unitherm avec vitrage isolant et plaques acryliques à panneaux doubles.

B497

GEILINGER

Entreprise d'ingénierie
et de constructions métalliques

Geilinger SA
1462 Yvonand, Ch. des Cerisiers
Tél. 024 31 17 31, Télex 25981

Basel, Bern, Bülach,
Elgg, Menziken, St. Gallen,
Winterthur, Yvonand, Zürich

La seule jugée «très bien»

BRÖTJE
Energiesparbloc
ESB®



BRÖTJE ESB -
*la centrale de chauffage
à basse température,
au mazout,
avec une technique
de classe supérieure*

- coefficient d'utilisation annuelle de près de 90%
- Complète, y compris:
- brûleur intégral à air chaud
- évacuation automatique des fumées
- mélangeur à quatre voies
- pompe de circulation
- avec ou sans chauffe-eau

Apprenez à la connaître!
Rendez-nous visite
à PHILSA 82
halle 1, stand 109/110

Procalor

Avenue de Morges 35
1000 Lausanne 20, tél. 021/24 12 73

Coupon d'information

Demandez notre documentation détaillée BRÖTJE sur:

- ☐ bloc d'économie d'énergie ESB
- ☐ DSB pour mazout et combustibles solides
- ☐ autres composants pour l'économie d'énergie

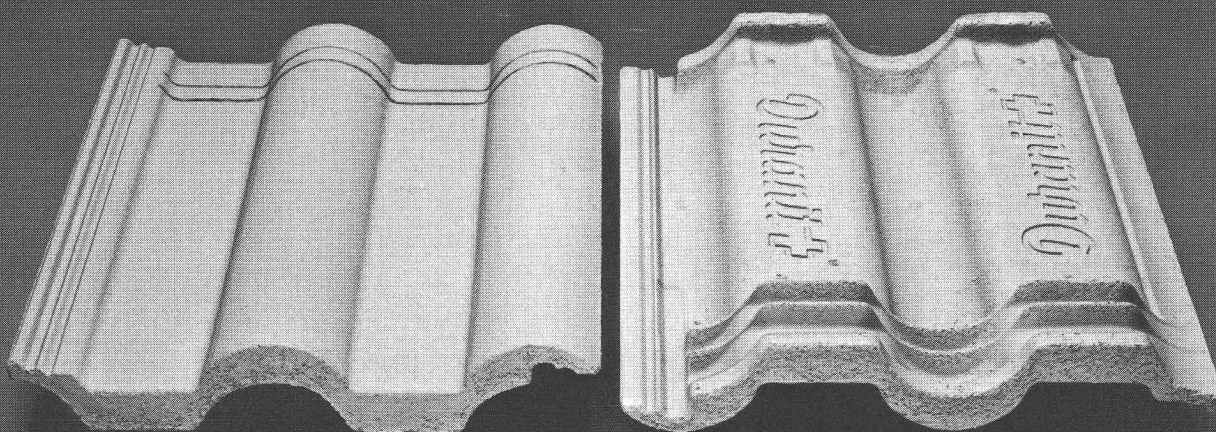
Nom _____

Adresse _____

NPA, localité _____

B950

Duravit[®]



La nouvelle tuile en béton suisse

Un nouveau produit d'Eternit SA

B941

ETERNIT SA • 1530 PAYERNE • 037 61 11 71

Pour DECELER les
déperditions thermi-
ques, infiltrations d'air
ET AINSI
AMELIORER l'isolation
aux endroits adéquats

**Thermographie
avec
caméra infrarouge**

TESTS - MESURES - ETUDES D'AMELIORATION - BILANS THER-
MIQUES - RECHERCHE DE TUYAUTERIES, FUITES D'EAU ETC...

KOCHER SERVICES
Avenue Reller, 1800 VEVEY
Tél. : 021 51 16 46

B935

ML cours PASCAL

Suite à notre immense succès, nous organisons
à nouveau des cours sur le langage PASCAL
pour:

- ★ débutants
- ★ avancés
- ★ professionnels

Documentation: **MICROLOG SA**
av. du Censuy 22, 1020 Renens
Tél. 021/35 78 13

ETUDES PROJETS FABRICATION POSE REPARATIONS ENTRETIENS
ENSEIGNES LUMINEUSES ET NON LUMINEUSES - ORIENTATION SIMPLE ET COMPLEXE - IDENTIFICATION
SIGNALISATION - STRUCTURES ET APPLICATIONS IMPORTANTES DE PLEXIGLAS ET AUTRES PLASTIQUES

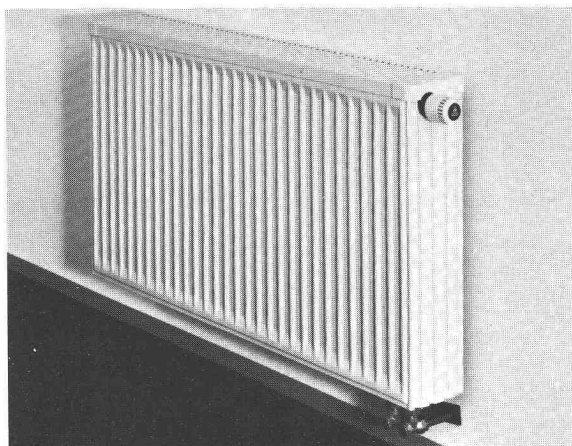
Photocomposition - Sérigraphie - Peinture en lettres - Tôlerie fine - Peinture industrielle

021 91 23 23

1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE
Télex 26324 WNSA

westineon[®]

B237



Ne laissez pas partir votre argent en ... chaleur Radiateurs DIA-LUX «NTR»

Chauffer de façon avantageuse en économisant de l'énergie commence déjà par le choix du système, l'achat et le montage des corps de chauffe. Les nouveaux radiateurs DIA-LUX «NTR» indiqués pour un chauffage à basses températures offrent un rendement optimal et de nombreux avantages intéressants:

Lors de l'achat

- modèles normalisés par DIN (5 hauteurs, 4 profondeurs)
- design moderne, exécution compacte et élégante
- couche de fond au trempé avec revêtement de matière synthétique
- prix concurrentiels
- qualité suisse – 5 ans de garantie
- emballage avec feuille à alvéoles pour une protection totale.

Lors du montage

- montage rapide et direct à faible distance de la paroi
- 4 manchons d'accouplement pour un échange sans problème des radiateurs lors de la rénovation d'anciens immeubles.

Lors du chauffage

- également efficace pour des températures basses à l'aller de 50 à 60° C
- suppression des pertes de chaleur (petite quantité d'eau = réaction rapide)
- indiqués pour sources d'énergie alternatives.

**Radiateurs DIA-LUX «NTR» –
la preuve qu'un chauffage peut être économique.**



HILSA
Halle 6 Stand 611
Halle 4a Stand 470

Représentation exclusive et conseil:
Alfred Niklaus + Co., Succ. F. Schneider-Niklaus

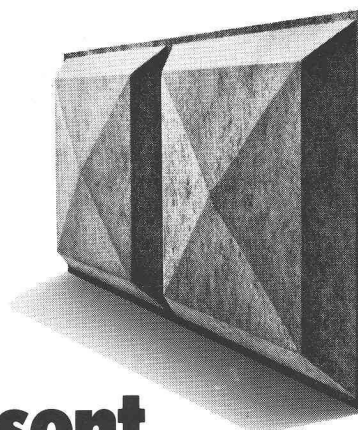
3250 Lyss
Fabrikstrasse 12
032 · 84 16 18 / 84 32 72

6010 Kriens
Grabenhof
041 · 41 92 24

3074 Muri-Bern
Worbstrasse 97 A
031 · 52 54 14

3902 Brigue
Gamsen
028 · 23 13 97

Idikell B



Ce sont des produits qui améliorent de quelques décibels le travail de beaucoup de gens.

Les Idikell B sont des éléments absorbants simples ou doubles, à base textile, servant de revêtement pour murs et plafonds. Les types d'éléments B 201, B 202 et B 208 forment un système absorbant conçu spécialement pour les locaux bruyants.

Exemples d'emploi des Idikell B:

stands de tir
murs et plafonds de bureaux
ateliers de tissage
hôtels
imprimeries
jeux de quilles
salles de machines
bars
restaurants

Appelez-nous si vous voulez en savoir plus sur ces étonnants produits et sur leurs possibilités d'application.



Siegfried Keller SA

Produits d'insonorisation
8306 Brüttisellen
Téléphone 01/833 02 81
Télex skagb 57174

B305

une activité
Unikeller



Le Corps suisse d'aide en cas de catastrophe à l'étranger cherche

deux chefs de chantier

en qualité d'assistants du chef de mission

pour un projet de reconstruction d'habitations en Italie du sud, dans la région touchée par le tremblement de terre de 1980.

Conditions requises: expérience de chef de chantier si possible à l'étranger; bonnes connaissances de la langue italienne.

Durée du contrat: environ 18 mois. A partir de mars 1982 pour l'un et avril/mai 1982 pour l'autre.

Les intéressés voudront bien faire parvenir leurs offres, accompagnées des documents habituels à la Section de mission de secours en cas de catastrophe à l'étranger du DFAE, 3003 Berne. Pour de plus amples renseignements appeler le 031/61 31 24.



Pour compléter son équipe d'enseignants

L'ÉCOLE HÔTELIÈRE DE LA SSH LAUSANNE

cherche un

professeur en installations techniques d'hôtellerie

ayant pour tâche de donner un cours sur l'acquisition, l'entretien et l'utilisation des installations et machines utilisées dans les différents secteurs d'un hôtel avec restaurant.

Ce poste conviendrait à un candidat de 30 à 45 ans, désireux de transmettre ses connaissances à de futurs cadres de l'hôtellerie suisse et internationale, possédant une facilité d'élocution et de rédaction, la capacité de travailler en équipe, une aptitude pour le dessin technique et un esprit créatif.

Nous demandons à notre futur collaborateur un certificat d'études secondaires ou une formation équivalente, ainsi qu'une formation d'hôtelier-restaurateur.

L'Ecole hôtelière offre:

- une période d'introduction et de formation didactique;
- des possibilités de formation continue;
- des conditions de travail et sociales avantageuses;
- une ambiance et un cadre de travail agréables.

Entrée en fonctions: juillet 1982 ou à convenir.

Prière d'adresser les offres avec curriculum vitae, copies de certificats et photographies à **M. Jean Chevallaz, directeur de l'Ecole hôtelière, case postale, Le Chalet-à-Gobet, 1000 Lausanne 25.**

Architectes

Technicien du bâtiment, expérimenté, indépendant, avec bureau structuré près de Lausanne, offre:

- toutes prestations d'études, relevés, devis, plans, soumissions, surveillance, décompte, maquettes, rapports (fr., all.), concours;
- traite également l'amélioration thermique des bâtiments;
- rétribution horaire ou à forfait;
- disponibilités immédiates.

Téléphone (021) 89 04 23.

Architecte ETS

41 ans. Expérience dans toutes les phases d'un projet — chantiers à Zurich, en Algérie, Iran, France, cherche place à responsabilités en Suisse ou à l'étranger. Langues: français, allemand, anglais. Faire offres sous chiffre IAS 311 à IVA SA, Beaulieu 19, 1004 Lausanne.

DUPUIS & CIE

CLICHÉS - PHOTOLITHOS

CHENEAU-DE-BOURG 3 TÉL. 23 39 23 LAUSANNE

B32

H. A. AUCHLIN

J.M. LOETSCHER
successeur

PHOTOGRAPHURE PHOTOLITHO
Place du Tunnel 10 Lausanne / 23 64 40

B155

Bureau d'ingénieurs cherche

dessinateur génie civil

avec formation dans le domaine d'études routières ou béton armé.

Entrée: à convenir.

Faire offres écrites à:

Bureau d'Ingénieurs SA, chemin du Repos 16, 3960 Sierre.

interim

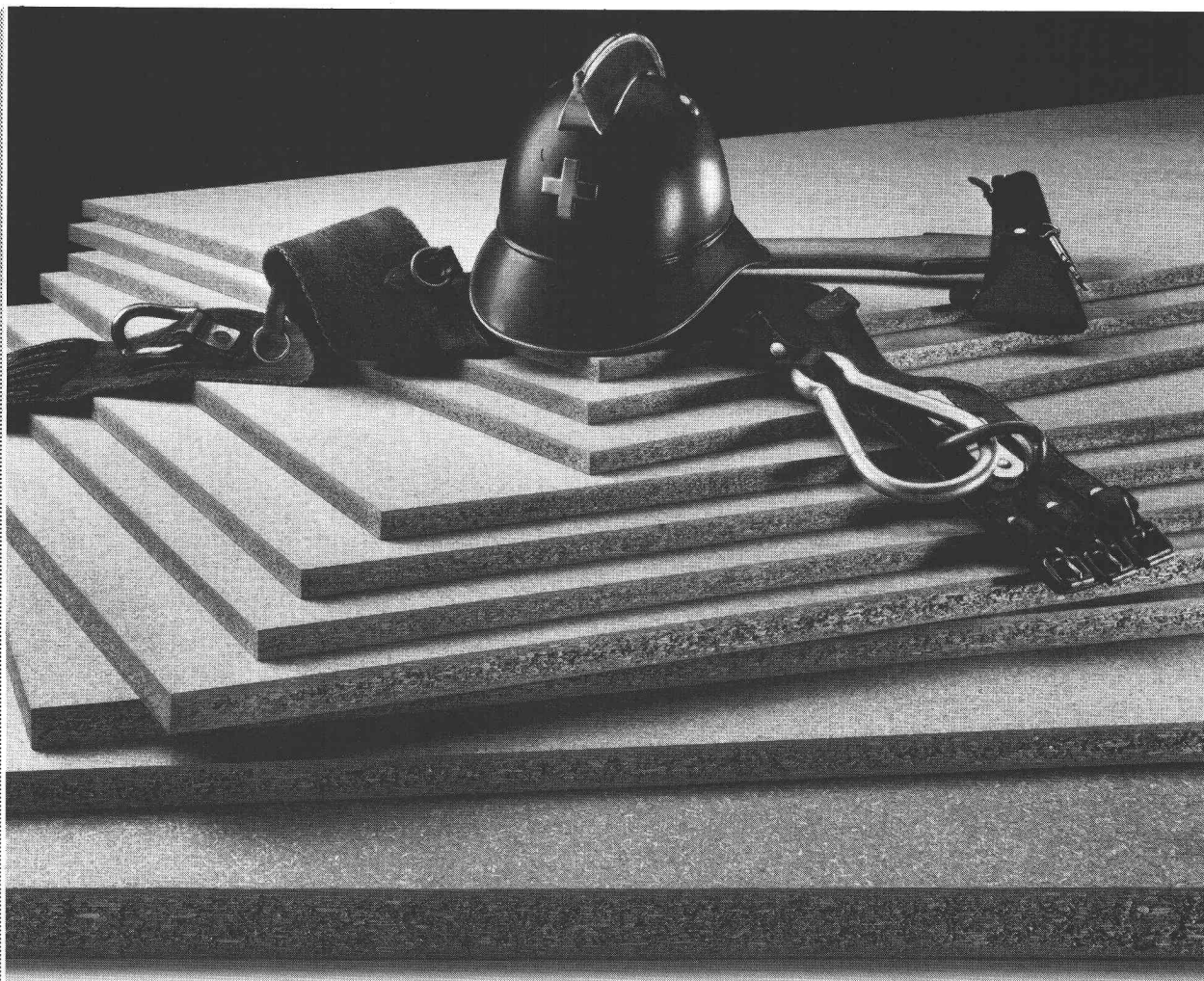
021/204077 Lausanne

061/436650 Bâle

032/939008 Moutier



B404



HOMOGEN IG*V100, l'avant-garde de sûreté du piquet des pompiers

Les panneaux ignifuges HOMOGEN IG*V100 sont des panneaux de particules à trois couches, lesquels sont efficacement protégés contre le feu par intégration de sels dans leur masse.

Ils résistent au feu durant la phase critique du démarrage de l'incendie, freinent sa propagation, évitent le développement de gaz toxiques et préservent les voies de fuite.

Ils sont classés – sur la base de

tests EMPA et des directives de l'AECA – dans la catégorie «difficilement combustibles» V3.

Leur collage V100 résiste à l'humidité et ne dégage pas d'odeur (E1).

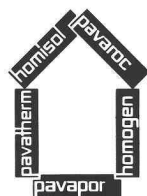
Les panneaux ignifuges HOMOGEN IG*V100 ont le poids spécifique et la résistance mécanique élevée de panneaux ordinaires.

Ils sont facilement usinables et sont utilisés partout où des exigences plus sévères sont posées en

matière de comportement au feu (façades, cloisons, revêtements de parois, rénovations, aménagements de combles, etc.).

Programme de fabrication:
Épaisseurs 12/16/19/25/40/50 mm.
Formats 523 x 203 cm, 261 x 203 cm.
Autres épaisseurs et formats sur demande.

Demandez sans engagement toute information sur HOMOGEN IG*V100 et ses multiples applications.



**HOMOGEN IG*V100,
le panneau ignifuge
pour une sécurité
supérieure**

Service technique:

Suisse alémanique et Tessin: 057/66000

Suisse romande: 025/651771

homogen®

Bois Homogène SA
1890 St-Maurice
Téléphone 025/651771
Télex 25760 bohoch

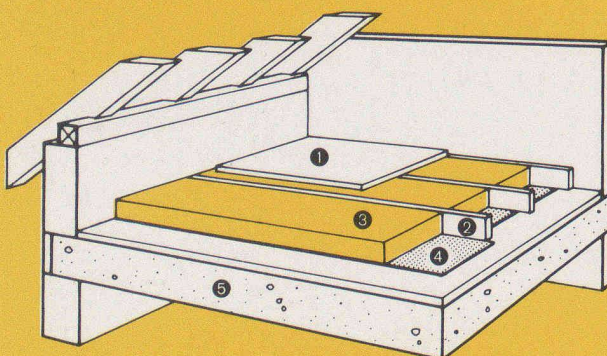
Problème:
**Comment éviter
de chauffer
des combles
inhabités?**

Solution:
**Avec
le feutre VETROFLEX IBR
une isolation vite posée
et vite rentabilisée.**

Pour réaliser une véritable économie d'énergie, il est indispensable de ne chauffer que la partie habitable d'une maison. Si ses combles sont inhabités, il faut donc les isoler dès la dalle: avec le feutre VETROFLEX IBR.

Deux façons de procéder: si les combles sont inemployés, il suffit de dérouler le feutre IBR sur la dalle. S'ils sont utilisés, par exemple pour entreposer divers meubles et objets, il faut dérouler le feutre IBR entre lambourdes, ces dernières supportant un plancher en bois ou en panneaux d'aggloméré.

Economique, léger et facile à poser, VETROFLEX IBR assure un confort accru et une isolation rapidement rentabilisée – surtout au prix actuel du mazout!



- ① Plancher
- ② Lambourde
- ③ VETROFLEX IBR (Typ 60-125 mm)
- ④ Pare-vapeur de l'isolation
- ⑤ Dalle

Notre service technique est à votre disposition pour tous les problèmes d'isolation thermique et phonique. Il se fera un plaisir de vous conseiller, sans engagement.

**ISOVER
VETROFLEX**

Une économie d'énergie confortable.

FIBRIVER, case postale, 1001 Lausanne
tél. 021/20 42 01

TRIO



Une garantie plutôt que des risques.

Plus les normes et prescriptions deviennent sévères en matière d'isolation des bâtiments, plus il est important de disposer de données précises et fiables pour la calculation.

C'est pourquoi ISOVER/VETROFLEX a innové en introduisant la résistance thermique certifiée «R». Prêtez attention à cette unité. Elle facilite votre travail et réduit vos risques professionnels.