

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 115 (1989)
Heft: 9

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](#)

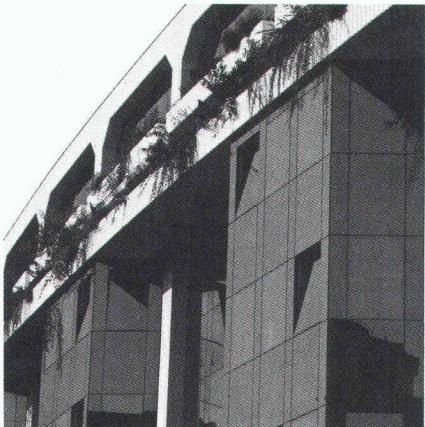
Terms of use

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: 10.01.2026

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

Couverture



Immeuble: Montchoisi 15, Lausanne
Architecte: Wurlod Architectes

Entreprise générale:

Casa
Chemin de Fantaisie 3 B
1009 Pully
Tél. 021/2993 68

Cet ensemble commercial, administratif et résidentiel est la réalisation la plus récente de **Casa** (Construction et Architecture SA). Le système de façade (avec meneaux, contre-cœurs et fenêtres affleurés) est une première mondiale développée en collaboration avec l'entreprise Koller.

Comme dans chacune des constructions **Casa**, entreprise générale, l'accent a été mis sur:

- une très grande flexibilité d'utilisation, technique et fonctionnelle
- une esthétique raffinée
- un équipement technique de premier plan (informatique, télécommunications, sécurité)
- une construction de première qualité, avec prix et délais garantis.



Sommaire

Logement et société	Comment réaménager nos logements <i>par Roderick J. Laurence</i>	127
Climatologie	Le climat moyen à la surface du globe (I) <i>par Gaston Fischer</i>	133
Informatique dans les bureaux d'étude	Le nouveau «CAN Construction 2000» <i>par Ernst W. Haltiner</i>	137
Installations du bâtiment	Système de supervision appliqué à une banque <i>par Urs Hoffmann</i>	140
Actualité		142
SIA		143
Tableau des concours		B 73
Carnet des concours – Actualité – Industrie et technique – EPFL EPFZ – Bibliographie – Produits nouveaux		B 74 – B 78
Manifestations		B 79 – B 80

Schweizer Ingenieur und Architekt

Rédaction:	Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich, tél. 01/2015536	
Numéro 13-14/89	Eierlegende Vollmilchsau <i>H. Rudolphi, Zürich</i>	347
	Montage-Roboter <i>M. Schweizer, Stuttgart</i>	348
	Was ist eigentlich Innovation? <i>B. Weiss, Zürich</i>	356
	Innovation und Tradition – ein Spannungsfeld aus der Sicht eines Industriellen <i>W. K. Rey, Bern</i>	358



B3168

Parfois, il suffit d'un seul os pour provoquer une faille dans votre sécurité.

Le plus ancien et le plus fidèle ami de l'homme le protège, lui et ses biens, avec la plus grande détermination. Mais il a également ses faiblesses que l'on pourrait qualifier d'humaines. La faim le tenaille parfois et il est, lui aussi, sans défense contre les substances chimiques qui paralysent sa robuste constitution et son âme intrépide.

En matière de technique de sécurité, Cerberus a fait siennes les qualités intrinsèques que l'on prête au chien: son exceptionnel odorat, son ouïe affinée ou encore son extrême sensibilité qui lui permet de déceler un danger avant même sa matérialisation.

C'est pourquoi, aujourd'hui, Cerberus est un symbole mondialement connu de protection fiable et exemplaire contre toute intrusion ou danger d'incendie, ainsi que de contrôle d'accès sans compromis.

Mais Cerberus, c'est aussi près de 50 ans d'expérience en matière de technique de sécurité. A votre tour, profitez de notre savoir pour votre propre sécurité.

Cerberus SA, 8708 Männedorf, Tél. 01-922 61 11

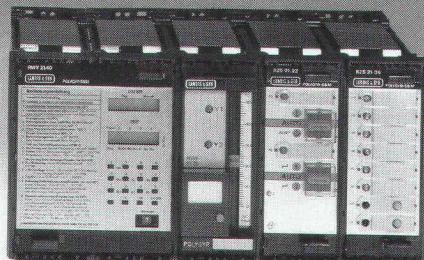
Succursales et bureaux de vente à
Berne, Coire, Genève, Lucerne, Lutry, Mendrisio, Pratteln, St-Gall.



La technique Cerberus protège les personnes et les biens

Pourquoi réglez-vous et commandez-vous toutes les installations CVC avec le POLYGYR® ?

**«Parce que je veux
être à l'avant-garde et
pouvoir compter sur
un bon partenaire.»**



Le POLYGYR® s'utilise simplement, mais agit efficacement.

Ses particularités:

- régulation et commande combinées.
- manipulation et signalisation uniforme
- module d'affichage digital moderne à microprocesseur. Il facilite la surveillance et la conduite des installations CVC
- nouveau module de cascade de chaudières intelligent POLYGYR®. Il commande l'enclenchement et le déclenchement de la 2ème chaudière en fonction de la demande et de la charge d'une manière énergétiquement optimisée

Le POLYGYR® – un système complet et synoptique.

Systèmes CVC d'avant-garde d'un partenaire fiable.

LGZ Landis & Gyr Zoug SA
Technique de réglage CVC et de
gestion technique centralisée GTC
38, Chemin des Roches
1066 EPALINGES/Lausanne
Tél. 021-32 57 55
Fax 021-33 61 17

GENEVE
93, Av. de Châtelaine
1219 GENEVE
Tél. 022-96 90 70
Fax 022-96 88 07

NEUCHATEL
12, route de Soleure
2072 St-Blaise
Tél. 038-33 43 53
Fax 038-33 71 16

B 3128

LANDIS & GYR

Novopan Standard,

le vent de la nouveauté

Les domaines d'utili-

sation classiques des

panneaux Novopan

Standard sont bien

connus des milieux

professionnels.

Mais savent-ils que ces

panneaux de qualité

seront utilisés, à l'avenir,

pour des projets dont on

n'a pas encore idée

aujourd'hui? Avec leur

résistance à la flexion

élevée et leur rigidité

inégalée, ils ont le vent

en poupe.

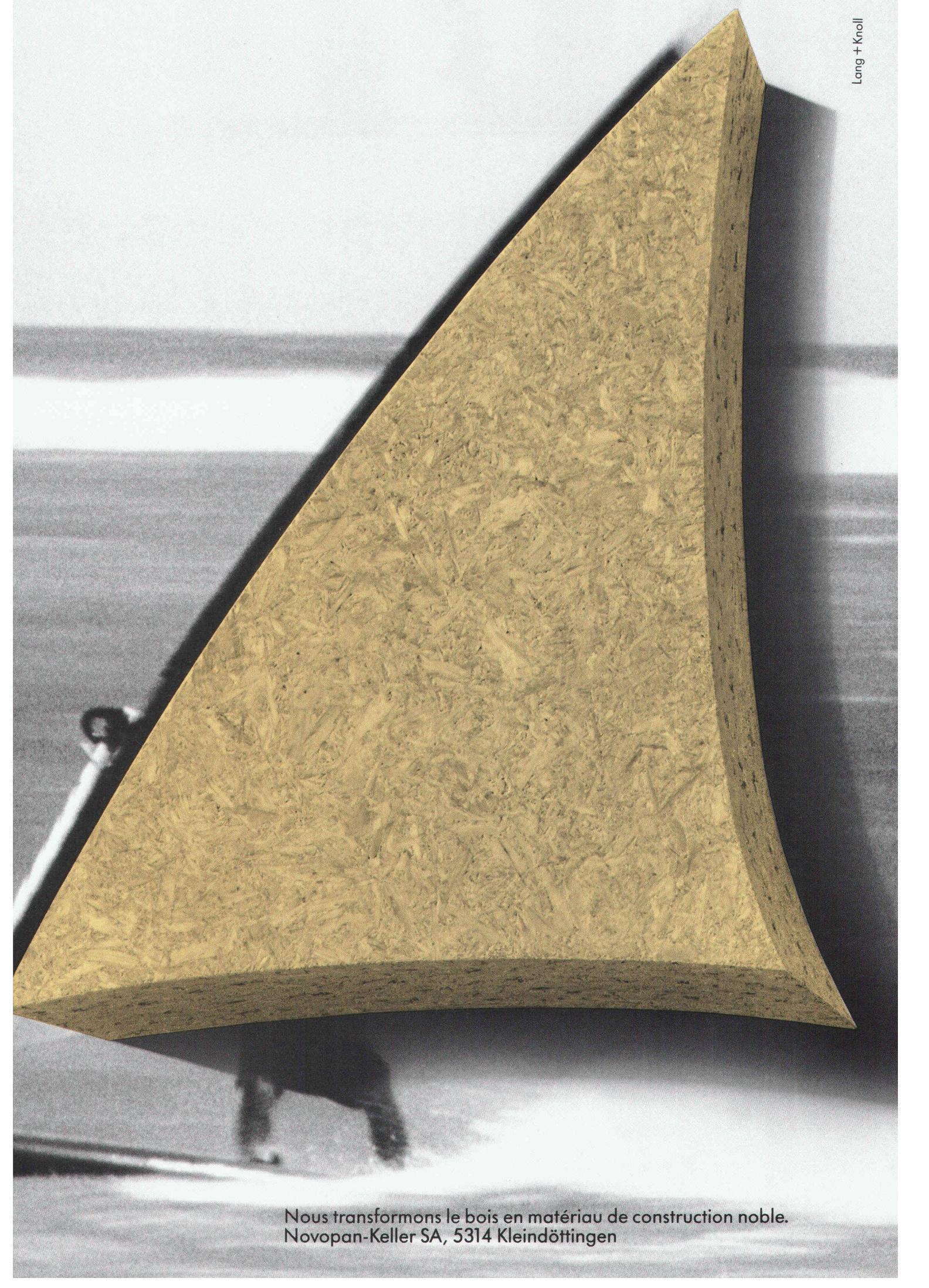
**novopan®
Standard**

B 3069

LE SEUL

ET L'UNIQUE





Nous transformons le bois en matériau de construction noble.
Novopan-Keller SA, 5314 Kleindöttingen

Votre checklist avant de choisir votre poste de pilotage TED.

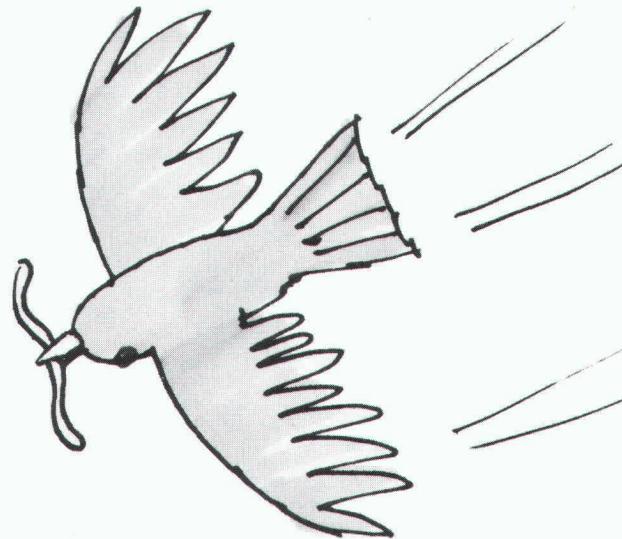
1 Le système que j'entends acquérir est-il évolutif?

Les solutions WIBEAG adaptées à chaque branche fonctionnent sur un petit ordinateur Data General performant qui peut être modifié de façon modulaire. Ainsi, le système suit pas à pas la croissance de vos besoins.

2 Le système peut-il être équipé après en "multipostes"?

Certainement! Plusieurs collaborateurs pourront travailler parallèlement et utiliser les mêmes données et les mêmes programmes. Vous n'avez besoin que d'un petit ordinateur professionnel pouvant être relié à plusieurs terminaux. Il lui faut surtout un logiciel parfaitement adapté à cette possibilité de travail en multipostes: les logiciels WIBEAG s'en chargeront pleinement!

"Evolution et multipostes" - WIBEAG répond!



3 Pourrais-je, s'il vous plaît, obtenir une offre WIBEAG?

Depuis sa création, WIBEAG a installé 800 postes dans l'industrie de la construction. Elle dispose de solutions informatiques par branche avec des données fournies par diverses associations ainsi que les catalogues et tarifs pour:

les architectes et les entreprises générales

les maîtres couvreurs et entreprises de toitures

les techniciens en chauffage

les installateurs sanitaires et les ferblantiers

les charpentiers

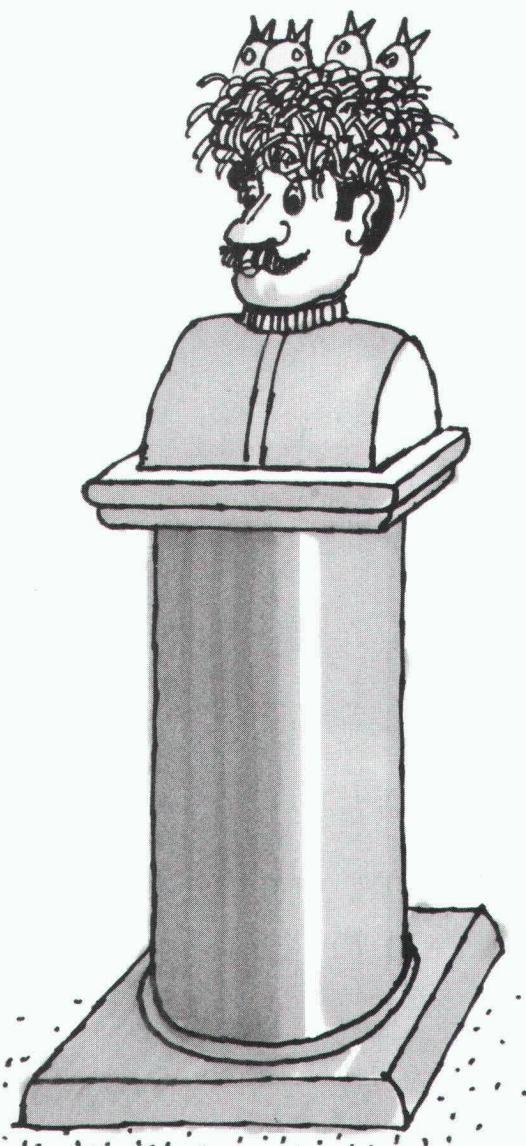
Nous serions heureux de vous présenter nos solutions spécialisées par branche. Êtes-vous intéressé? Passez donc un coup de fil à WIBEAG!



B 2904

WIBEAG SA
Rue de Lyon 112
CH-1203 Genève
Tél. 022 / 45 08 00

WIBEAG
St. Antonsgasse 4
CH-6300 Zug
Telefon 042 / 21 31 22



Solution informatique pour le bâtiment

Chez nous, vos interlocuteurs sont de vrais professionnels.



Toujours apprécié: l'engagement des vrais professionnels de Meynadier.

B 3252

Pour discuter avec compétence de questions de construction, il faut avoir une vision complète des choses. Les vrais professionnels de Meynadier l'ont.

Le fait que Meynadier passe aujourd'hui pour un éminent spécialiste de la technologie de la construction ne doit rien au hasard. Nous devons pour une bonne part notre succès aux vrais professionnels de tous les départements qui relèvent quotidiennement les défis qui leur sont posés.

Vous pourrez vous en convaincre lors de votre premier entretien: les spécialistes de Meynadier parlent le même langage que vous.



Master Builders
Technologies

Meynadier SA

Chimie du bâtiment
20, route de Crochy
1024 Ecublens-Lausanne

Téléphone 021/691 05 91
Télécax 021/691 50 95

Zurich, Lucerne, Moosseedorf, St-Gall, Untervaz,
Ecublens-Lausanne, Meyrin-Genève, Rivera

Technologie de la construction du futur.

Vient de paraître

La série *Servons-nous du mot juste*, parue sous la signature de Claude Grosgruin dans la revue *Ingénieurs et architectes suisses*, a connu un grand succès auprès de tous les lecteurs confrontés au problème de la traduction d'allemand en français (ou vice versa) de termes d'architecture ou de génie civil.

L'auteur a choisi les mots les plus délicats à traduire, ceux qui prêtent le plus facilement à des confusions voire à des contresens. Partant de l'allemand, il donne pour chaque mot la traduction française correcte, qu'il assortit de commentaires propres à dissiper les doutes créés par les mauvaises habitudes. En effet, à force de lire ou d'entendre des traductions incorrectes ou des mots employés dans un sens erroné, chacun de nous risque d'être gagné par la contagion.

Ce lexique a été enrichi d'un grand nombre de mots nouveaux; une trentaine de dessins contribuent à mieux illustrer encore les explications de l'auteur. En outre, un chapitre consacré aux «tournures qui font obstacle» s'attache à mettre en évidence l'influence du génie propre de chaque langue sur la rédaction du même texte. Il s'agit là d'une aide précieuse lorsqu'il s'agit de donner à une traduction la fluidité favorisant la compréhension et d'éviter les lourdeurs rebutant le lecteur.

Servons-nous du mot juste se présente comme un robuste classeur à anneaux au format A5 (14,5 × 21 cm), facile à consulter. Il comporte en fin d'ouvrage des pages blanches où l'utilisateur pourra compléter l'information apportée par l'auteur, ce qui contribuera à en faire un outil de travail apprécié.

**Ingénieurs
et architectes
suisses**

Bulletin technique
de la Suisse romande

Je commande _____ exemplaire(s) du livre *Servons-nous du mot juste*, de Cl. Grosgruin au prix de Fr. 18.— par exemplaire. Le montant total est dû à réception du(des) livre(s).

Nom : _____

Adresse : _____

Localité : _____

Gartenbeet: voir «Parterte»

Gebäusebrenner Il s'en prendre aux mauvais usages, donc on a un exemple: dans un manuel publié par l'Office fédéral figure un lexique où l'on lit ceci: «Gebäusebrenner für Heizöl»; «brûleur à brûleur pour Gas» = «brûleur à pulvérisation à gaz». Ainsi le fait qu'il eût été préférable d'écrire «brûleur à pulvérisation de mazout», la seconde de ces expressions françaises sont sans doute son auteur s'est-il donné le plaisir de reproduire le parallélisme entre les deux expressions allemandes. Ainsi a conduit à parler de la pulvérisation à gaz? A-t-on jamais pulvérisé du gaz? C'est réduire en poudre une matière? J'est c'est projeter un liquide en fines gouttes. On pouvait dire: «brûleur à sur-gaz», «brûleur à pulsion de gaz», «brûleur à flamme bleue» sont constitués par un injecteur, une tête. On pouvait donc dire à injection de gaz».

Verzahnung Ce terme a un sens tout différent selon qu'il s'applique à la construction en bois ou à la maçonnerie. En charpente, il désigne la succession de deux pièces de bois assemblées pour former une poutre composée. C'est ce qu'on appelle un endentement. En maçonnerie, il s'agit de la disposition donnée à l'extrémité d'un mur en pierres de taille, dans laquelle une assise sur deux fait saillie, pour assurer la liaison avec la suite de ce mur, réalisée ultérieurement. On l'appelle harpement ou harpe d'attente.

vorfabriziert Cet adjectif a le sens général de «qui est fabriqué hors de chantier». Encore faut-il bien voir que tout ce qui est fabriqué hors du chantier n'est pas «préfabriqué», puisqu'on donne à ce dernier terme le sens de «réalisé en préfabrique». La préfabrication est une méthode de rationalisation de la construction, s'appliquant à des ouvrages conçus pour donner lieu à de grandes séries de pièces (éléments de façade, de dalle, de mur, etc., couvrant chacun une surface d'environ 5 m² au moins, ou pilier) préparées en usine, transportées au chantier, enfin assemblées sur place.

Il est donc préférable de ne pas qualifier de «préfabriqués» les éléments produits industriellement en grandes séries, vendus dans le catalogue, et destinés à être mis des bâtiments concernés.

Verteilkasten Le mot «Kasten» apparaît dans des compositions telles que «Briefkasten», «Schaufenselkasten», «Verteilkasten».

Attention:

- die Schranke = la barrière
- die Leitschranken = sont en construction routière, les glissières de sécurité.

Verzahnung Ce terme a un sens tout différent selon qu'il s'applique à la construction en bois ou à la maçonnerie. En charpente, il désigne la succession de deux pièces de bois assemblées pour former une poutre composée. C'est ce qu'on appelle un endentement. En maçonnerie, il s'agit de la disposition donnée à l'extrémité d'un mur en pierres de taille, dans laquelle une assise sur deux fait saillie, pour assurer la liaison avec la suite de ce mur, réalisée ultérieurement. On l'appelle harpement ou harpe d'attente.

Contrefaçons Si incroyable que cela soit, on peut à rencontrer dans des normes en langue allemande le terme «Contrefaçons» pris dans le sens de «profils»: «Gebrungsprofile, Schrägschneide, Rundungen, etc.». Est-il besoin de dire que «contrefaçons» fait surtout «reproduction frauduleuse»? Contre-profil, veut dire «creusé» de manière que les mourelures pour une autre entrent exactement dans «contre-profil». Aucun rapport avec l'idée de «contrefaçon».

Dach et les mots composés comprenant «Dach» Il semble qu'il n'y ait rien de plus évident. «Dach» correspond à «toit», et «réciproquement». Mais en examinant le «s'aperçoit»

Editions SEATU

Claude Grosgruin

SERVONS-NOUS DU MOT JUSTE

Editions SEATU

Servons-nous du mot juste

par Claude Grosgruin. Un volume de 64 pages avec 30 illustrations, format A5 (14,5 × 21 cm), avec reliure à anneaux, couverture laminée. Editions SEATU – Ingénieurs et architectes suisses, 1024 Ecublens, 1989. Prix: Fr. 18.—

B 3188



Servons-nous du mot juste

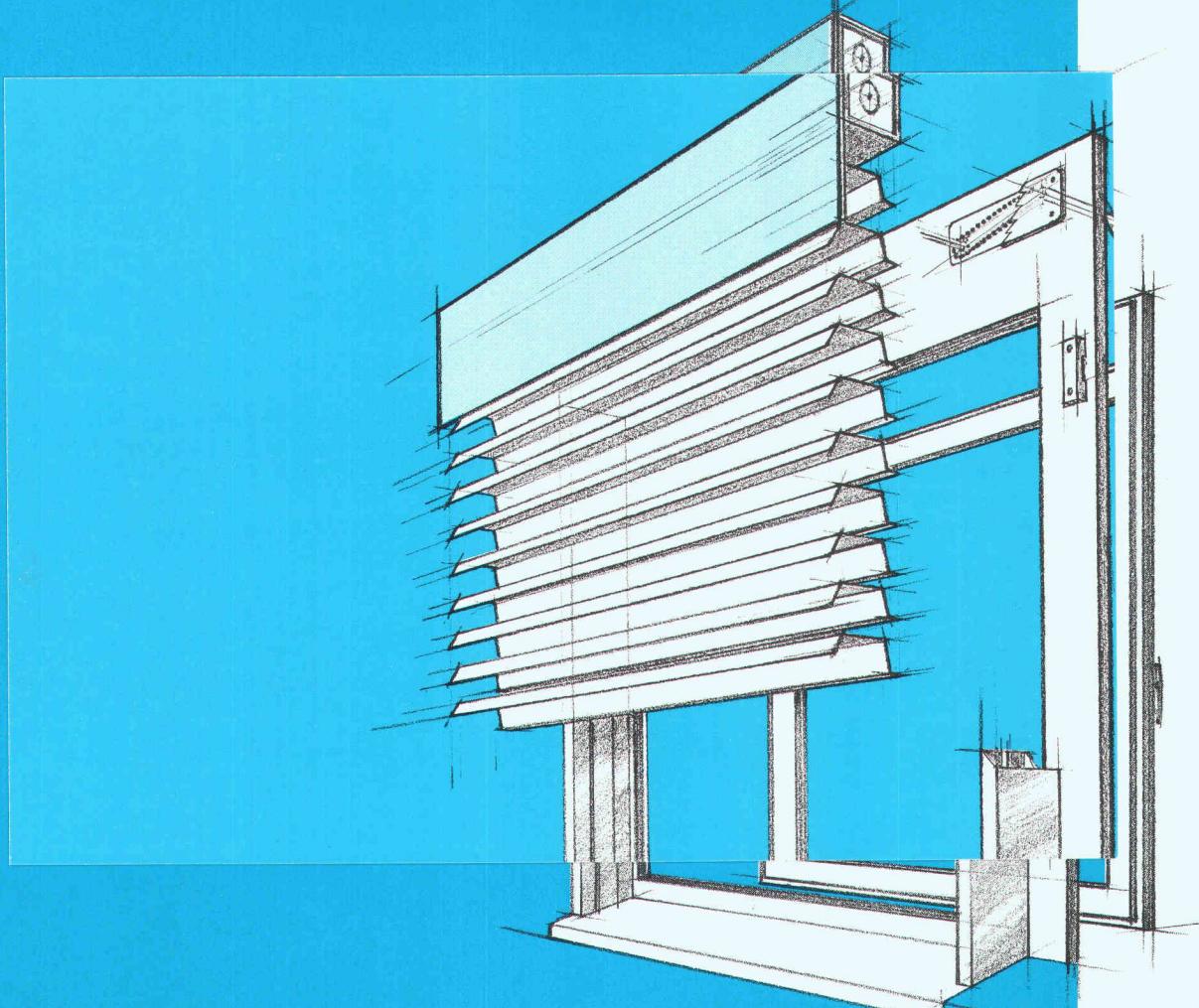
Commande

Ingénieurs et architectes suisses

En Bassenges

1024 ECUBLENS

Nouveau: Le système intégré fenêtre-store.



**Le problème des fenêtres et des stores ne date pas d'hier.
Aujourd'hui, VARIBLOC offre une solution d'avenir.**

VARIBLOC

Autrefois, pour installer un store, il fallait creuser une niche dans le mur, on salissait la façade et diminuait l'isolation thermique de l'enveloppe extérieure. En outre, la dépose de l'échafaudage et les aménagements extérieurs étaient retardés, d'où perte de temps et d'argent. Avec VARIBLOC, tout cela appartient désormais au passé. Ce système a été élaboré en commun par EgoKiefer, le premier fabricant suisse de fenêtres, et les deux leaders du marché suisse de

stores, Griesser SA et Emil Schenker SA. Fenêtre et store sont construits parallèlement et montés en quelques manipulations.

- Suppression de la niche
- Diverses combinaisons entre stores et fenêtres en plastique, en bois et en bois/aluminium au choix
- Plus grande liberté architecturale
- Variantes étudiées pour bâtiments neufs ou en rénovation

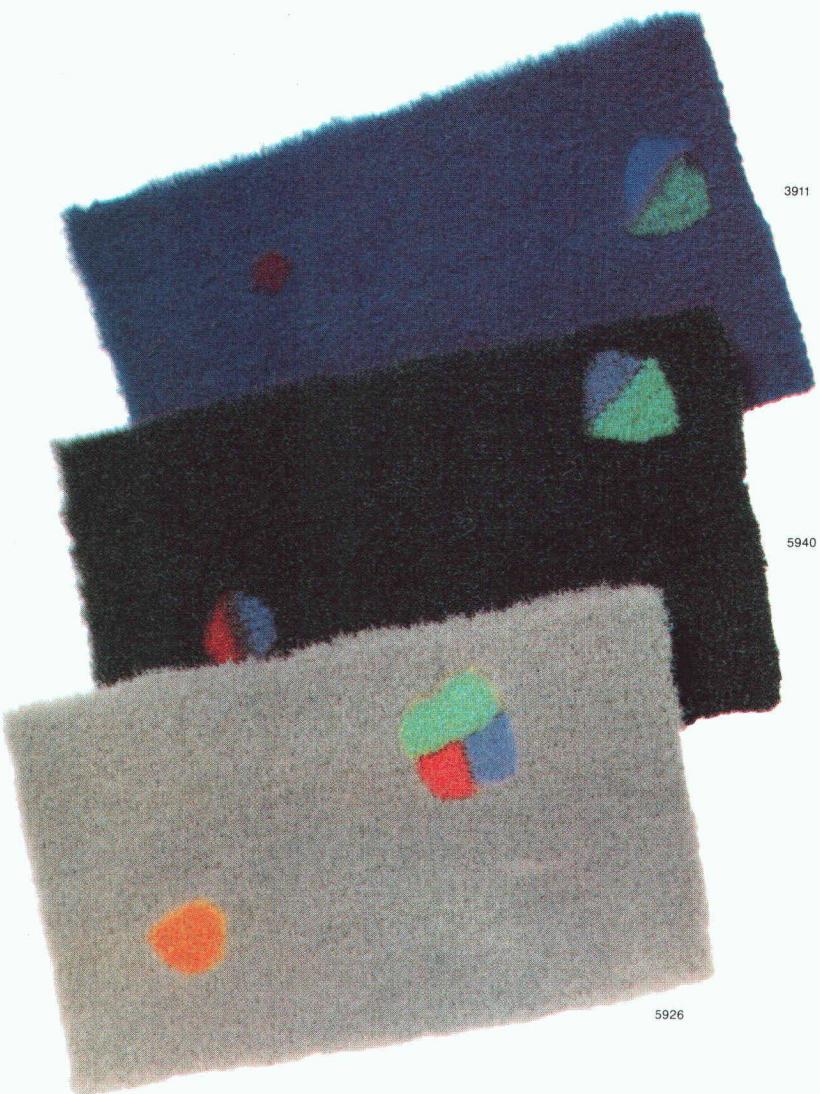
B3261



Notre «Livre d'images» déborde d'imagination.



Raccord 99,3 cm largeur x 94,7 cm longueur.



Projection 1 est une nouvelle collection de moquettes qui vous surprendront par leurs motifs extrêmement originaux et par les possibilités inédites qu'elles vous offrent.

Tous les dessins sont reproduits dans notre catalogue grand format que nous appelons le «Livre d'images». Cette annonce se trouve aux pages 24 et 25 de ce «Livre d'images», que vous pouvez commander sans frais au moyen du coupon ci-dessous.

Les moquettes reproduites ici ont remporté le Prix Design '88 décerné par le Centre de Design de Stuttgart. Mais la plus belle des récompenses serait que vous éprouviez autant de plaisir à utiliser les moquettes de cette collection que nous en avons eu à les mettre au point.



8

Coupon

Oui, envoyez-moi gratuitement votre «Livre d'images» de 84 pages.

Entreprise: _____

Nom, prénom: _____

Rue/N°: _____

NPA/Localité: _____

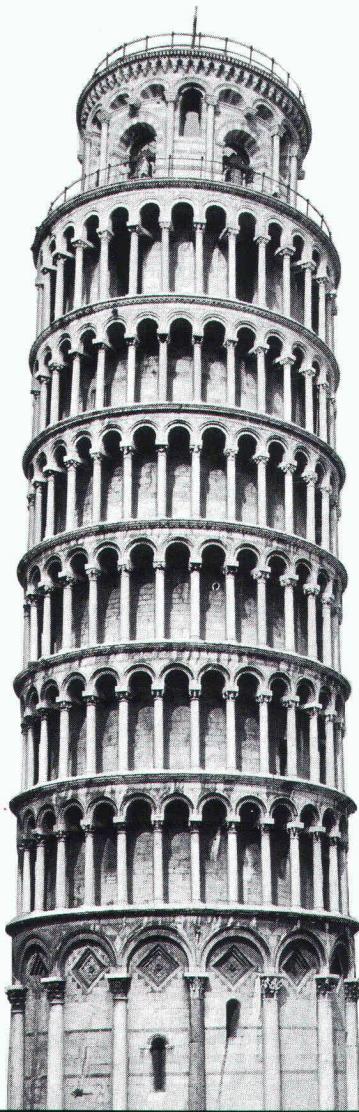
Tél.: _____

A retourner à: Vorwerk Textile Suisse, Postfach, 8042 Zurich,

Téléphone 01/363 63 15, Télécopie 01/362 59 76

IAS

VOUS POUVEZ NOUS CONSULTER AVANT OU APRÈS!



Lorsque le toit coule, que le mazout s'écoule dans les eaux, que les fissures apparaissent sur un pont ou que l'humidité suinte au travers d'une maçonnerie, il faut s'attendre à un assainissement onéreux. Bien sûr, nous nous chargerons volontiers d'un tel travail puisque nous sommes des spécialistes en la matière. Toutefois, il vous en coûterait moins cher si vous nous consultiez déjà au niveau de l'établissement du projet; en effet, ce qui a été correctement conçu dure plus longtemps et est mieux préparé pour lutter contre l'humidité, l'eau et les produits dangereux. De toute façon, cela vaut la peine d'utiliser nos expériences et nos connaissances en matière de planification, nos conseils d'exécution et de conservation aussi bien pour les nouvelles constructions que pour les assainissements. Plus vite vous nous associez à votre réalisation et mieux cela vaudra.

Tecton. Les spécialistes en étanchéité, protection des eaux et des ouvrages.



MAIS APRÈS C'EST SOUVENT PLUS CHER!



Informations

Oui, je désire de plus amples informations concernant:

- Etanchéités et réfections de toitures plates
- Etanchéités génie civil
- Etanchéités bassins, réservoirs d'eau, piscines, etc....
- Installations citernes et stations-service
- Etanchéités d'ouvrages béton par revêtement réactif PUR
- Protection d'ouvrages béton et assainissement
- Protection d'ouvrages maçonnerie et assainissement

Nom _____

Prénom _____

Rue _____

NPA/Lieu _____

Tél. _____

TECTON



B3230

1530 Payerne VD

A la Palaz, tél. 037/6115 46,
fax 037/6128 87

4133 Pratteln BL

Rütiweg 3, tél. 061/82170 71,
fax 061/82170 07

4704 Niederbipp BE

Breitsteinweg 16, tél. 065/73 1133,
fax 065/73 10 16

5432 Neuenhof AG

Ringstrasse 18, tél. 056/86 47 47,
fax 056/86 18 55

8330 Pfäffikon ZH

Hochstrasse 120, tél. 01/952 3111,
fax 01/952 32 17

3110 Münsingen BE

Südstrasse 8a, tél. 031/92 62 22

6816 Bissone TI

Via Collina 19, tél. 091/68 55 16

Plus de 800 architectes et ingénieurs...

ACAU, A. CONCEPT SA, R. Adatte et P.-A. Juvet TRAM, Architecture et conseils SA, ARCOSA, ASSlier 4 SA, ATELIER 75 ARCHITECTURE SA, AXE, Atelier d'Architecture Ban, Charly BAPST, Bär SA, & Partenaires SA, F. BERNASCONI et Cie, Jack Boéchat SA, Claude Borlat, Alain Borne, Michel MANN immobilière SA, BURRI ET PERRETTEN SA, SA, Pierre Chamorel, Chanez & Diserens SA, Jean-ring, Damay, Montessuit, Carlier, Decopet & Tschu-S.A., Pierre DORSAZ S.A., Ecole d'ingénieurs Fri-Vincenzo Esposito, Max Evard SA, Pierre Fahrni, Fischer et Montavon, Baechler et Gagliardi, Edgard Girardin, Georges Gläuser, Grin Gilbert et Huber et Poncet, Hatra-habitat traditionnel SA, Georges Jaunin, Hubert Jaunin, Frédéric Johner, J.P.C. Ingénieurs S.A., Lamunière et Van Bogart, ciété de Banque Suisse, Liez & Raymondin, Martin, Ernest Martin & Associés, Roland nieurs SA, Roland Meige, André Meillard, Monnier, Rénato Morandi, Pierre Moser, Vallotton, Alois Page, Bernard Paget, PEINT-ques PELLEGRINO, Jean-Ph. Perrinjaquet, doux, François et Paul Pillet, Pizzera et Poletti truction SA, Planning Management S.A., SA, Rochat & Coderey, Jean-François Ros-SA, Jean-Louis Rossi, J.-P. Roulier, Jac- et Fils, Schaffner Hans et Cie, Schluneg-KAS S.A., Pierre Schweizer, SEMPA Nicolas Tardin, Technique et Economie THEVENAZ, Thomann & Thomann, lotton, Philippe Vasserot, Zweifel &



SA, Alt et Isely, A. Antiglio SA, Arches 2000 SA, ARCHI-Architectes S.A., Architectes Associés Fribourg, Ate-Dan Badic, Baeriswyl & Wicht SA, Baillif et Loponte, Olivier Barde, William Bardet, Vincent Becker, Schmidt Bestenheider, Claude Bétrisey, Binda et Monnier, Michel Bosson, Raymond Bourgoz, Nicolas Büchler, BUHL-Cagna, Gueissaz, De Montmollin, Jean-Pierre Cahen Maurice Christe, Atelier Commun, Cotecna Enginneri-S.A., Hervé de Rham, Diserens & Chanez, Dorique bourg, Jean-Pierre Emery, Jean-Claude Enderlin, Farine S.A. A. & S., Favre & Weber, Mario Fellrath, Gex-Fabry, Patrick Giorgis, Jean-G. Giorla, Jean-Louis Charly, Jacques Gross, Hans Gutscher, Guyot Holdener, Honegger SA, D. Huni, Georges Société Anonyme, Richard Knecht, A. Kugler Antoine de Lavallaz, Claude Lehmann, So-Lombardi et Fame, Marti Herbert, François Martin, A. Mattana, Matter ingé- MODUS VIVENDI, Robert Mosimann, Musy et COLOR S.A., Jac-SA, Jean-A. Pi-cation et CON- DERHAM & CIE M. Beetschen ments Leuba FER & KARA-Stucky SA, Pierre-Claude Jean-Marc Val-

...déjà "branchés"

PIGMA : logiciel 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.

PASSE-PARTOUT: simulateurs de construction.

Modélisation des effets acoustiques, thermiques et hygrothermiques à travers un élément de construction simple ou composite.

Après introduction des conditions climatiques, de l'épaisseur et du type des différents matériaux, on obtient le verdict hygrométrique, K moyen (SIA 180 / 1), indice d'affaiblissement des sons aérien (la et Rw), poids et épaisseur.

Pour vous assister, JOBIN S.A., 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 ne sont que quelques-uns de nos atouts.

ROLAND MESSERLI : soumissions 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 du C.R.B. (CFC et CAN).

Une comparaison des offres simple et efficace en francs et en pourcent. 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, compte d'entreprises, décompte de chantier et contrôle des garanties).

Et à ces 3 logiciels spécialisés ajoutez les programmes administratifs suivants:

MS-PROJECT: planification et suivi de projet

WORDPERFECT 5.0: traitement de texte évolutif

DIMFIBU: comptabilité financière

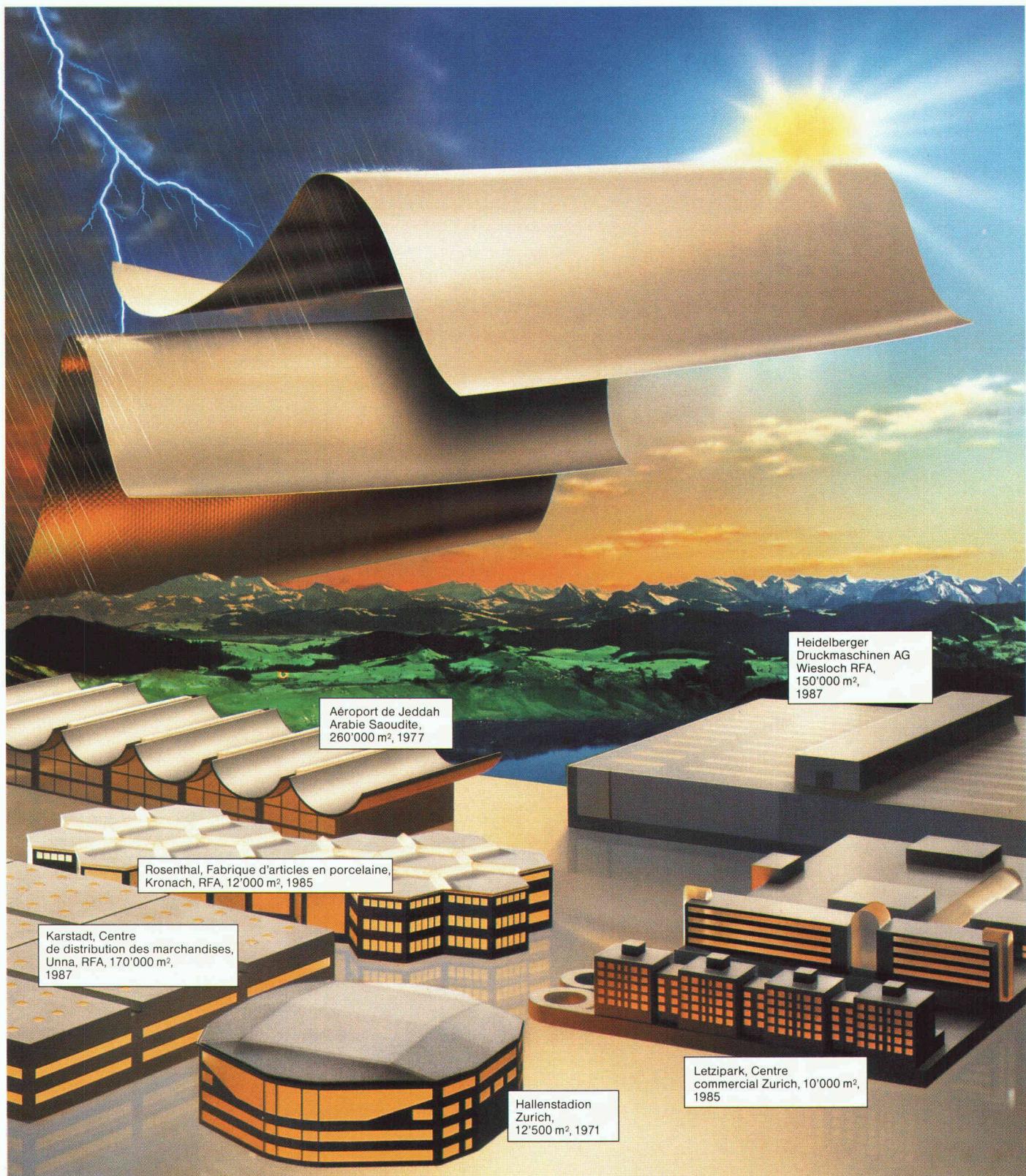
DBJ+: gestion de données et adresses



BUREAUTIQUE

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

B 3176



Sikaplan® au service des toits du monde. Avec l'assurance de la qualité Sika. B 3070
Excellente résistance aux UV et aux intempéries. Longévité assurée.

Les lés d'étanchéité Sika en matière synthétique sont aptes à prouver leur qualité car supérieurs aux exigences édictées par SIA et DIN. Par exemple en ce qui concerne la résistance dynamique aux intempéries, l'impact de la grêle, le vieillissement à la chaleur et le comportement en milieu agressif. Des essais effectués par une instance neutre, l'EMPA, ont confirmé les résultats obtenus dans les laboratoires de Sika.

Demandez notre documentation avec les résultats de tous les essais. Les lés d'étanchéité en matière synthétique Sika sont le produit de très nombreuses années d'étude et de recherche et font leurs preuves depuis plus de 20 ans dans tous les climats du globe. Sikaplan®, un nouvel étalon de qualité pour les lés d'étanchéité en matière synthétique.



Sika AG, Tüffenvies 16-22, CH-8048 Zurich,
Téléphone 01/436 44 04, Télécopie 01/432 33 62

Les nattes de drainage et de coffrage Enkadrain CK font leurs preuves dans des circonstances très dures

Drainage efficace d'une pente malgré des conditions extrêmes lors de la construction de l'autoroute de contournement N9 Brigue-Glis

Pour chaque ouvrage, l'eau constitue un problème qu'il n'est souvent possible de résoudre que par des dispositions occupant beaucoup de place. Depuis sept ans, on utilise en Suisse aussi des nattes de non-tissé comme coffrage perdu, permettant, sans perdre de place, de récupérer l'eau sur le sol et de l'évacuer: Enkadrain CK. Un exemple pratique permettra d'illustrer ici ce problème particulier et la façon de le résoudre.

Conditions difficiles sur le chantier de Gstipf

Le sol, composé de gravier sablonneux, parsemé de gros rochers et présentant une pente moyenne de 28 degrés, et l'écoulement de la nappe phréatique, avec la pression correspondante, posent de sévères exigences au mur de soutènement et au drainage. Aujourd'hui, six ans après la réalisation, il est possible d'estimer que l'épreuve a été subie avec succès.

Natte flexible de filtrage, de drainage et de coffrage: la solution idéale

Pour éviter la pression de l'eau sur le mur de soutènement, on a recours pour le

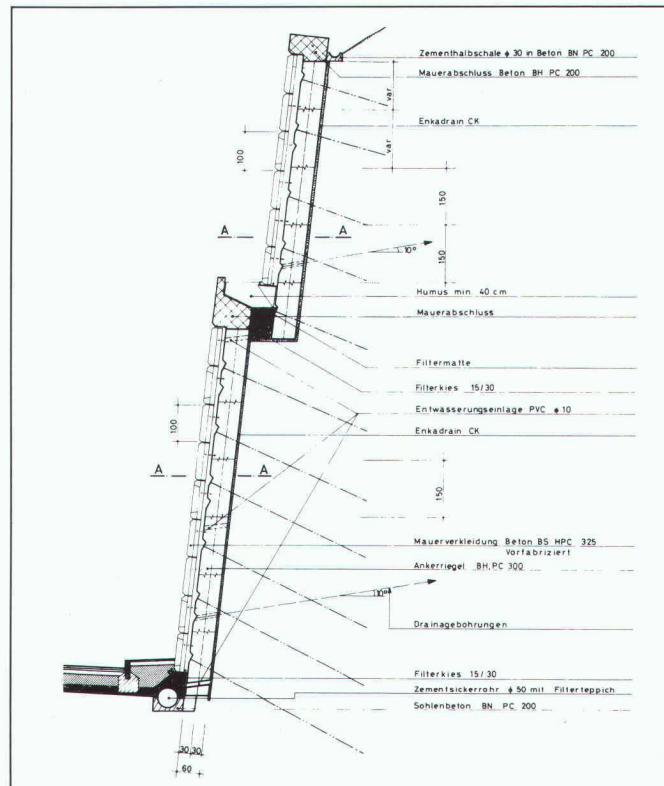
drainage à la natte à trois composants Enkadrain CK, appliquée sur la paroi de la fouille. Cette natte est composée d'une masse filtrante à structure tridimensionnelle en fibres de polyamide, sur laquelle est soudée une couche filtrante en polyester, d'un côté, et revêtue d'une couche de PVC étanche au bétonnage servant de *coffrage perdu*, de l'autre côté. La résistance à la pression de cette natte tient compte des contraintes intervenant lors du bétonnage. Même soumise à une pression de 122 kN/m², elle présente encore une capacité de drainage de 1,8 l/s/m soit une sécurité supérieure à 3 par rapport aux venues d'eau connues extrêmes de 0,5 l/s/m (la pression du béton frais se situe usuellement bien en dessous de 122 kN/m²).

Pour les murs de soutènement et les parois ancrées, on a utilisé environ 5000 m² de natte Enkadrain CK.

Murs de soutènement dans la partie du tunnel de Gstipf (215 m) réalisée à ciel ouvert.



Coupe type de la paroi ancrée.



Importants gains d'argent et de temps

L'avantage économique certain de la natte Enkadrain CK résulte d'une part du fait qu'on peut renoncer au coffrage, sans cela nécessaire, d'autre part du montage simple et rapide ainsi que de la grande capacité d'adaptation de la natte à la configuration difficile du terrain. Le matériau est imputrescible et résiste à toutes les concentrations d'acide rencontrées dans le sol.

Gamme de produits et distribution d'Enkadrain

Type CK: produit à fonction multiple (filtre, drain et coffrage perdu). Type ST: pour drainage horizontal et vertical dans le bâtiment; type TP pour drainage vertical en génie civil et drainage horizontal lors de surcharges importantes.

Conseil et vente par l'importateur général SCHOELLKOPF SA, Schaffhauserstrasse 265, 8057 Zurich; téléphone 01/3121616, télex 823214, télécopie 01/3121626. Tous les produits Enkadrain sont également vendus par les marchands de matériaux de construction.