Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses

Band: 113 (1987)

Heft: 15-16

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: 21.11.2025

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

Ingénieurs et architectes

Bulletin technique de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

113e année

Nº 15-16/87

23 juillet 1987

Société des éditions

universitaires (SEATU)

des associations techniques

Organe officiel

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA).

de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne),

des Groupes romands des anciens élèves de l'EPFZ (Ecole polytechnique fédérale de

et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils (ASIC)

Rédaction

Rédaction de «Ingénieurs et architectes suisses», tirés à part, renseignements: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. (021) 47 20 98 (mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

Jean-Pierre Weibel, ing. EPFZ-SIA. rédacteur en chef François Neyroud, arch. SIA. rédacteur

Impression:

Imprimerie Bron SA 1001 Lausanne

Photolitho:

Polygravia, Borde 28 bis 1018 Lausanne

Les manuscrits seront rendus selon accord avec la rédaction

Toute reproduction du texte et des illustrations n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction et l'indication de la source

Abonnements

Un an, Suisse Fr. 109. -Un an, étranger Fr. 118.-Prix du numéro, Suisse Fr. 6.50 Prix du numéro, étranger Fr. 7.50

Abonnement à prix réduit pour étudiants et membres A³E²PL, GEP, ASIC, FAS et UTS **Membres SIA**: toutes communi-

cations concernant les abonnements sont à adresser exclusivement au Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. (01) 2011570

CCP: Ingénieurs et architectes suisses (Bulletin technique de la Suisse romande),

Nº 10-5775, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au numéro, changement d'adresse. expédition, etc., à: Imprimerie Bron SA, case postale 880, 1001 Lausanne, tél. (021) 329944

Régie des annonces



IVA SA de publicité internationale 23, rue du Pré-du-Marché 1004 Lausanne Tél. (021) 377272/73/74

Siège central: Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich Tél. (01) 2512450

Schweizer Ingenieur und

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: case postale 630 CH-8021 Zürich Tel. (01) 2015536

Numéro 26/87

in Aarau (D)

Zur Dynamik der Ingenieurberufe. Von H. Ursprung, Zürich Der SIA und die Herausforderungen unserer Zeit. Von A. Jacob, Schaffhausen Der Dreiweg-Katalysator seine Aufgabe und Funktion. Von J. Cizmar, Burgdorf 813 Nutzung und Gestaltung des Bereichs zwischen Kaserne und Bahnhofstrasse

818

néma 27 20/07

Numero 27-28/87	
Grussbotschaft von Frau Bundesrätin <i>E. Kopp</i> Öffentlichen Verkehr	831
fördern:	
Wozu, welchen, wie?	
Von S. P. Mauch,	
Oberlunkhofen	834
Die Trendwende.	
Von R. Zürcher, Zürich	839
Radfahren in	
Fussgängerzonen.	
Von P. Bachmann, Basel	841

Sommaire

Tableau des concours B 109 Industrie et technique B 110 Produits nouveaux B 111 Expositions B 112 Vie de la SIA B 112, 252 Bibliographie B 112, B 113 Actualité B 113, 254

Physique du bâtiment

Du bon usage des déperditions thermiques. par Olivier Barde 239

Prouesses à la Jungfrau (I), 242 par Daniel Quinche

Gestion énergétique

Vérification du programme de simulation des bâtiments DOE-2, par Thomas Baumgartner, Jürg Gass, Isidore Marcus, Gerhard Zweifel

Environnement

La mort des forêts: quel rôle peuvent jouer les engrais? par Johannes Detwiller 249

150e anniversaire de la SIA: retour aux origines, par Jean-Pierre Weibel 250

Dans le prochain numéro:

N. B.: La rédaction sera fermée

pour cause de vacances du 3 au

Sécurité des composants

des réacteurs nucléaires

7 août prochain.

Manifestations

Couverture



Bâtiment industriel et administratif Techno-Lens 1052 Le Mont-sur-Lausanne

Maître de l'ouvrage: Techno-Lens SA Architecte: R. Mosimann, architecte SIA, Pully.

Ingénieur: Schindelholz & Dénériaz SA, Lausanne.

Ingénieur CVSE: Bureau d'études Schmidt et Strickler, Lausanne.

Entreprise générale : Losag SA, Crissier.

La construction est située en bordure de la zone industrielle du Rionzi. Elle s'in-sère derrière une bordure arborisée et s'intègre à la zone d'habitation en limite

Programme:

246

B 114

 Rez inférieur comprenant les locaux techniques communs ainsi que trois locaux à aménager au gré du preneur, et abri PC.

et ann re. Rez supérieur avec ateliers-bureaux agencés pour le maître de l'ouvrage ainsi qu'une surface à aménager au ainsi qu'une surface à affichager au gré du preneur.

Ier étage ouvert permettant la création d'une seule surface administrative.

Groupe sanitaire correspondant à beaut lead.

chaque local.

De par le choix des matériaux, le maître de l'ouvrage a voulu un complexe basé sur un standing haut de gamme, tout en alliant une simplicité des circulations permettant une optimalisation des surfaces à disposition, ainsi qu'une grande souplesse d'application. souplesse d'exploitation.

Conception

- Structure porteuse par piliers béton avec noyau central et dalle béton armé.

Façade en éléments préfabriqués «sandwich» avec porteur intérieur, isolation et voile extérieur en béton lavé teinté et structuré.

La toiture plate a été réalisée par étan-chéité monocouche sur isolation avec protection gravier. Cloisons intérieures en carreaux de

Elements fenêtres en bois-métal, alu-minium anodisé foncé avec verres teintés réfléchissants.

teintes reflechissants.

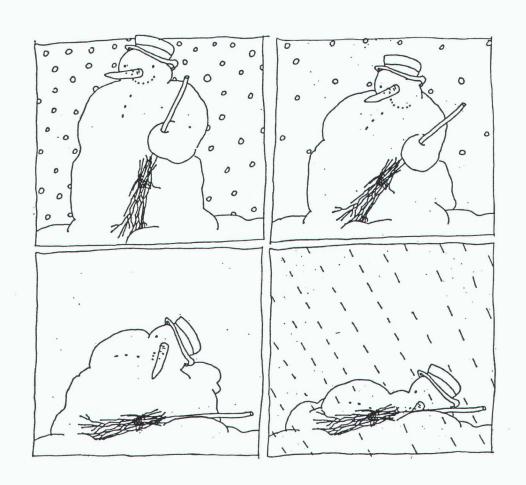
Chauffage mixte (gaz-mazout) par paroi chauffante avec production eau chaude intégrée.

Monte-charge de 1000 kg permettant une exploitation optimale de tous les locaux.

Hall et entrée avec sols en marbre reconstitué et faux-plafonds.

- Hall et entree avec sols en marbre reconstitué et faux-plafonds.
Un quart du bâtiment est destiné aux besoins du maître de l'œuvre, le solde
étant destiné à la location. La surface à
disposition a permis la création de 29
places de parc nécessaires pour couvrir
les besoins de l'immeuble.

Cube SIA construit: 6930 m³. Durée de la construction: 9 mois. Surface de plancher: 1700 m².



est un système de mesure et de diagnostic. Il mesure tout ce qui concerne la température, l'humidité, les durées d'enclenchement, les impulsions de commande et le courant. Rapidement. En peu de temps. Clairement. Sans que vous ayez des sueurs froides à la prochaine expertise. Car MIDAS convertit les arguments fragiles en examens sûrs et incontestables:

un appareil portable, indépendant du réseau, permettant une saisie extrêmement simple des données sur place. La mémoire interne permet de gagner du temps et vous donne de l'indépendance. Prix intéressant. Bénéficiez de nos conseils.



□ Veuillez nous faire parvenir une documentation complémentaire.
□ Nous sommes intéressés par une rapide démonstration du
□ NiDAS. Veuillez nous appeler pour convenir d'une date.

Timbre de la Société:



Un seul arbre vous manque, et tout est déboisé



Pour lutter efficacement contre le dépérissement des forêts, il faut combattre la pollution atmosphérique. Si tous les chauffages au mazout de Suisse étaient pourvus d'une régulation moderne, sur les quelque 80 000 tonnes d'anhydride sulfureux* (SO₂: 6 g par kg de mazout) par an émis par les chauffages, il serait possible d'en éviter jusqu'à 5000 tonnes. Ce dernier chiffre correspond au volume de ce polluant provenant des chauffages à régulation traditionnelle de 450 000 logements.

* Source: Office fédéral des forêts

Bien sûr, beaucoup est déjà fait pour que les arbres ne deviennent pas denrée rare. Par exemple, sous le signe des économies d'énergie, la plus propre étant celle qu'on économise.

Les régulateurs de chauffage SIGMAGYR® réduisent la consommation d'énergie jusqu'à concurrence de 15 %, et d'autant, la charge de l'environnement. Sans aucune perte de confort pour les utilisateurs, s'entend.



SIGMAGYR® ECOSTAR

– le nouveau régulateur combiné, à module d'optimisation de Landis & Gyr.

Régulateur de chauffage SIGMAGYR®: une contribution à la sauvegarde de l'environnement

LGZ Landis & Gyr Zoug SA Technique de réglage et de supervision CVC Hinterbergstrasse 11 6330 CHAM Tél. 042-44 81 44

Bureaux de vente en Suisse romande: LAUSANNE: 38, chemin des Roches, 1066 Epalinges Tél. 021-32 57 55

GENEVE: 70, Grand Pré, 1211 Genève, tél. 022 - 33 23 20

Economie d'énergie grâce à la technique de réglage de la supervision



Les nouveaux calorimètres pour logements



Compteur d'eau chaude UNICO

Plus de dépôt calcaire: compteur séparé par plaque de laiton. Pour montage horizontal et vertical. Raccords: 1/2" ou 3/4".



Calorimètre SVME 69

Calorimetre compact, électronique, indépendant du secteur, avec pile longue durée. Elément d'affichage amovible pour montage au mur. Compteur d'eau pour montage horizontal ou vertical. Dimensions très réduites jusqu'aux ϕ nom. 15-32 mm.



Calorimètre SVM 68

pour le décompte des frais de chauffage. Fonctionne sur pile et secteur. Pour raccord sur compteur d'eau, montage horizontal et vertical. Ø nom. 15−400 mm.

827 pf

Atelier de Lausanne

4, rue de l'Anc.-Douane Tél. 021/239070 1003 Lausanne

Deposita

Sudacciai SA Acciai-Ferramenta Tel. 091/59 25 31 6934 Bioggio

Fabrique de compteurs à gaz et à eau SA Obergrundstr. 119 CH 6002 <u>Lucerne</u> Tél.: 041/412424



B1498

La technique d'évacuation des eaux usées

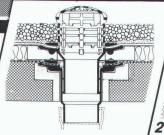
40 ans

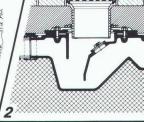
WERNER MAAG SA

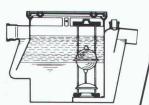
Zeltweg 44 8032 Zurich Tél. 01 / 251 75 80 Télex 58675

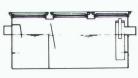
Nos points forts...

conseil + service









1 Garniture d'écoulement en fonte pour toiture, PASSAVANT,

sorties verticale et latérale en une ou deux parties, réglable en hauteur avec anneaux de surélévation, grille sphérique, ou plate, ronde ou carrée, praticable, ou résistant au trafic lourd. Pourvue, non seulement d'une surface de collage, mais avec en plus, d'une bride de fixation assurant une liaison très résistante. Approuvé ASPEE.

2 Siphon de sol PASSAVANT

en 2 parties, ajustable latéralement et en hauteur, grille en Cr-Ni. Approuvé ASPEE. Sorties verticale et latérale.

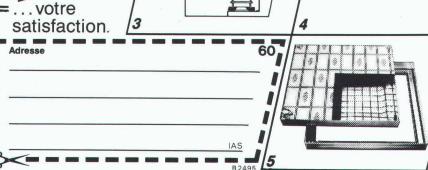
3 Séparateur à graisse PASSAVANT approuvé ASPEE. Livrable en fonte, en acier inoxydable, en acier, en béton armé, capacité de 2 à 40 l/s. Egalement livrable avec dispositif de rinçage et de vidange automatique.

4 Séparateur à huile et à essence PASSAVANT Capacité de 0,5 à 500 l/s, approuvé ASPEE. Livrable en fonte, en acier, en béton armé, dispositif d'alarme

contre le débourdement. Epuration ultérieure par un filtre à base de charbon actif.

5 Recouvrement «FI» en ALUMINIUM en ACIER INOXYDABLE et en ACIER PROFILÉ GALVANISÉ

pour regards ou puits de contrôle avec revètement supérieur à choix, belle apparence, faible poids, prix avantageux. Exécution normale, ou étanche à l'eau et aux gaz. Egalement livrable avec couvercle en forte tôle de fer striée. Charge: 50 KN-400 KN.



La preuve sous

Hôtel Linde, Baden

Face aux influences néfastes de l'environnement sur le béton, nos spécialistes, avec le système Barra réfection du béton, prennent le problème à la base.

Nos expériences acquises par la pratique, ainsi qu'un ensemble de produits Barra d'excellente qualité, sont l'assurance d'une protection durable.

Partout où la protection des constructions l'exige, le système Barra réfection du béton est la solution optimale à ce problème. Barra réfection du bétor ne craint pas ne craint pas l'examen à la loupe!

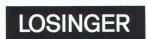


MEYNADIER

Meynadier + Cie SA Route de Crochy 20 1024 Ecublens-Lausanne Téléphone 021/35 56 71 Zurich, Berne, Lucerne, Untervaz, Rivera

Nous souhaitons un bon anniversaire à la Société ferroviaire de la Jungfrau

le groupe de travail Neubauten Jungfraujoch



Losinger Bau AG
Entreprise de construction
3818 Grindelwald



Frutiger AG
Entreprise de construction
3600 Thun

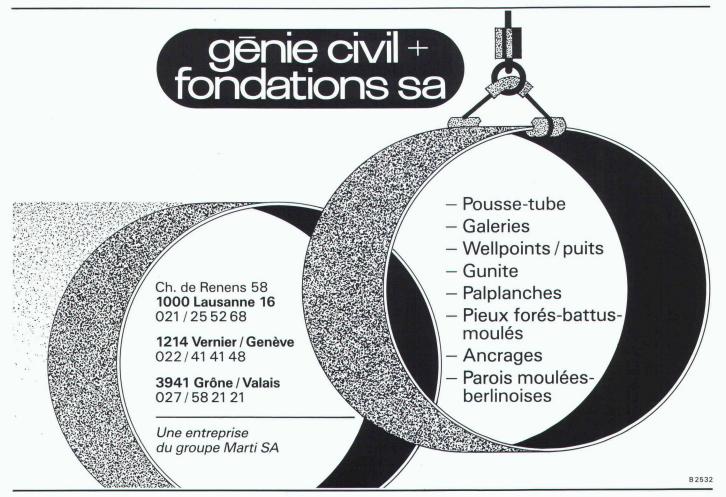


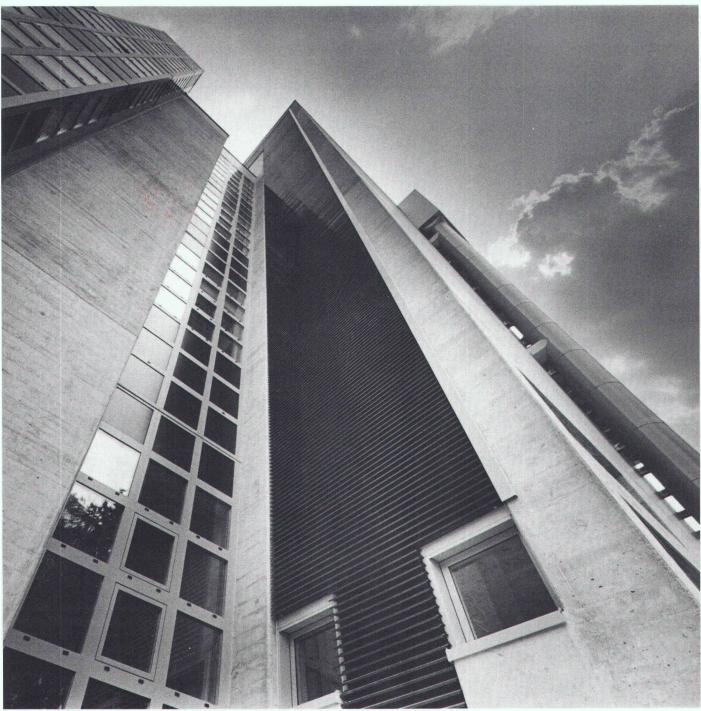
P. Grossmann AG Entreprise de construction 3855 Brienz



Notre groupe de travail a effectué tous les travaux d'architecture concernant le nouveau restaurant de montagne sur le Jungfraujoch.

B 2732





B2713

Paroi nord-est.

Ce côté-ci de la poste de Breganzona est constamment exposé aux intempéries. Même si au Tessin le soleil est roi, il arrive aussi qu'il pleuve, qu'il neige ou qu'il vente, sans parler de la grêle. Le crépi résiste sans trop de problème, mais il n'en va pas de même pour les bouches d'air, bien plus délicates et souvent très laides. Aujourd'hui pourtant, confort oblige, il devient difficile de renoncer à la

climatisation. A Breganzona, les bouches d'air sont dissimulées sous la décoration de la façade en profilés d'aluminium. Mieux, ceux-ci protègent les bouches contre la pluie, la neige et la grêle. Quand, comme ici, les aspects pratique et esthétique doivent aller de pair, seuls des matériaux de tout premier ordre peuvent entrer en considération. En matière de grilles anti-intempéries, la réputation de WEMA

n'est plus à faire; surtout pas parmi les professionnels. D'ailleurs, WEMA est synonyme de qualité pour nombre d'autres produits tels que coupoles, vitrages sans mastic, grilles caillebotis et éléments de construction normalisés. Ce n'est donc certainement pas un hasard si l'architecte Sergio Pagnamenta a recommandé WEMA pour la poste de Breganzona.

WEMA SA Constructions métalliques Successeur du dépt métallurgique de Siegfried Keller SA 22, route de la Maladière 1022 Chavannes-près-Renens Tél. 021/35 07 12 Siège à: 8304 Wallisellen



STAIFIX® D

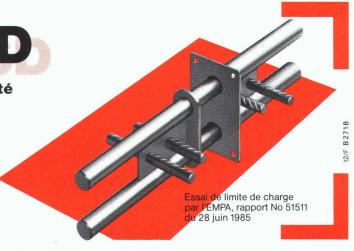
Doubles goujons STAIFIX à haute capacité de charge et à l'épreuve de la corrosion. Le nouveau système pour la reprise des charges transversales.

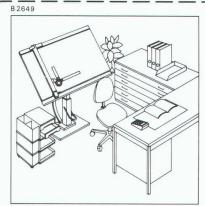
PFLÜGER + PARTNER AG

Korrosionssichere Stähle für das Baugewerbe

Kirchlindachstrasse 98 3052 Zollikofen Telefon 031 57 62 12

Telefax 031 57 52 87





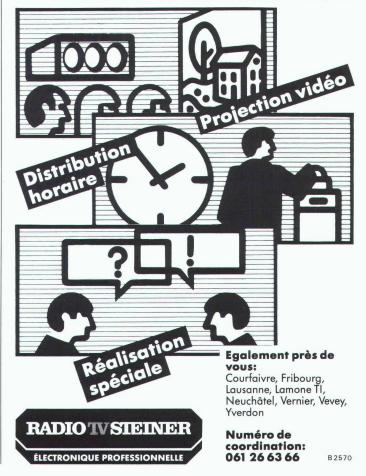
de la technique du dessin suisse

A titre de constructeur, vous accordez une grande importance à la précision et à la fonction.

8/2	Veuillez donc m'envoyer une documentation complète sur les postes de travail de technique du dessin RWD.	

Renvoyer ce coupon à: Reppisch Werke AG, 8953 Dietikon, Tél. 01-740 68 22

ÉLECTRONIQUE PROFESSIONNELLE



B 2716

La nouvelle et meilleure génération des éléments de toiture et de façade.

Demandez notre documentation

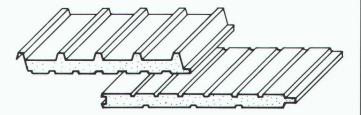
ISOLPACK SA

Ingénierie de constructions industrielles et artisanales, 5200 Windisch

Tél. 056/411521

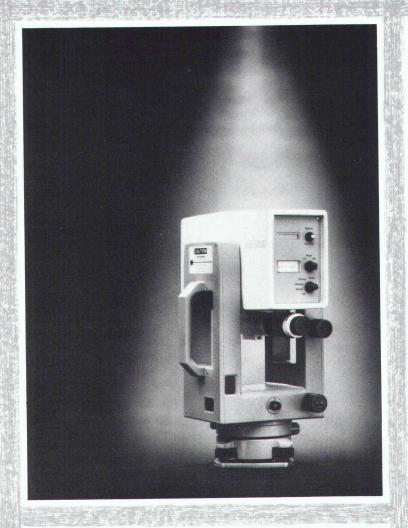
Télex 58364

Téléfax 056/421413



Kern Mekometer ME 5000

Le

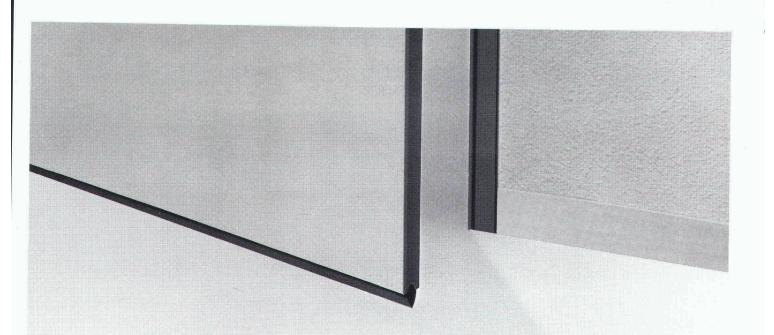


télémètre
de haute
précision
sans
concurrence

Kern & Cie S.A. CH-5001 Aarau Suisse Optique, Electronique, Mécanique de précision Téléphone 064 26 44 44 Téléfax II/III 064 24 80 22 Télex 981106

- précision supérieure à <± (0,2 mm + 0,2 mm/km)!</p>
- mesure entièrement automatique
- portée avec un réflecteur: de 20 m à 5000 m
- source de rayonnement: laser à l'hélium-néon, 1 mW
- affichage 8 chiffres à cristaux liquides
- sortie données: interface Kern ASB/RS-232
- alimentation sur batterie quelconque de 9 à 16 V, 2 A
- instrument entièrement rabattable permettant la mesure des distances verticales
- lunette de recherche à agrandissement de 24 x 30
- équipé de Kern Multibase, le système de centrage pour toutes les normes





Insonorisation, facilité d'entretien et ligne séduisante, voilà quelques uns

des nombreux avantages que vous offrent les portes et cadres de porte Norma. Qu'il s'agisse d'exécutions spéciales ou de modèles standards, les portes Norma tiennent toutes leurs promesses parce qu'elles possèdent notamment la haute qualité suisse et qu'elles font preuve d'une longévité exceptionnelle. Dans le cas de constructions neuves, de rénovations ou de transformations, les portes Norma s'intègrent bien et partout et répondent aux exigences élevées que l'on doit imposer aux portes.

En matière de portes et de cadres de porte, nous vous offrons une solution person-

Certes, il existe d'innombrables types de portes et elles ferment toutes ... tant bien que mal! Cependant, si vous ne désirez pas simplement une quelconque porte mais si vous recherchez à la fois une qualité supérieure et

une belle ligne, alors vous frappez chez nous à la bonne porte!



Systèmes de construction Norma — Meyer SA — 6260 Reiden — 🌮 062 81 91 81