

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **109 (1983)**

Heft 17

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

techniques d'avant-garde, tout en conservant un aspect didactique prononcé. Langues officielles: français et anglais, avec interprétation simultanée.

Les Journées de microtechnique de l'EPFL sont organisées tous les deux ans et placées sous le patronage de l'Association suisse de microtechnique (ASMT).

L'évolution des périphériques de microprocesseurs, tel est le thème des Journées conjointes d'électronique et de microtechnique 1984, qui auront lieu à Lausanne du 9 au 11 octobre. Elles aborderont les problèmes que pose la technologie actuelle des interfaces et des équipements péri-

phériques. Un accent particulier sera donné à la description de périphériques intelligents, aux interactions homme-machine et à l'architecture des systèmes.

Des communications originales, à caractère didactique ou spécialisé, sont sollicitées dans les domaines mentionnés plus haut. Les auteurs intéressés sont priés de soumettre un texte complet (exposé didactique) ou un résumé très détaillé (exposé spécialisé), jusqu'au 15 mars, 1984 au Comité scientifique des Journées d'électronique, EPFL, chemin de Bellerive 16, 1007 Lausanne, qui donne également toute information complémentaire.



Le M/S «Atlantic Superior» propulsé par un moteur diesel Sulzer 6RLA66.

Industrie et technique

Meynadier: une maison centenaire

C'est le 27 février 1883 que Léon Buis inscrivait au registre du commerce de Zurich la société à laquelle devait bientôt s'adjoindre Louis Meynadier, seul responsable dès 1898, d'où la raison sociale actuelle. A cette époque, l'activité de la société consistait à vendre du papier en gros et du matériel de bureau. Comme le révèle le journal de l'entreprise, c'est en 1886 que furent enregistrées les premières ventes de carton bitumé; celles-ci n'allaient cesser de se développer. Ce produit trouva très vite un débouché croissant. C'est vers 1917 que fut fondé le département de pose, chargé de l'application des produits de la société destinés à l'étanchéité des toits en terrasse et des ponts, ainsi qu'à l'isolation de constructions enterrées.

Ce département devait connaître un développement allant bien au-delà de la région zurichoise par la création de succursales. Il est aujourd'hui l'une des plus grandes entreprises suisses spécialisées dans ce domaine.

Dans les années 20 et 30, le programme de production s'est étendu aux produits de protection des bâtiments, aux mastics et adjuvants pour mortier et béton. La création de ses propres laboratoires, après la deuxième guerre mondiale, a permis à Meynadier de développer de nouveaux produits correspondant à l'avancement de la technologie de la construction: matières synthétiques, rubans d'étanchéité pour tuyaux, mor-

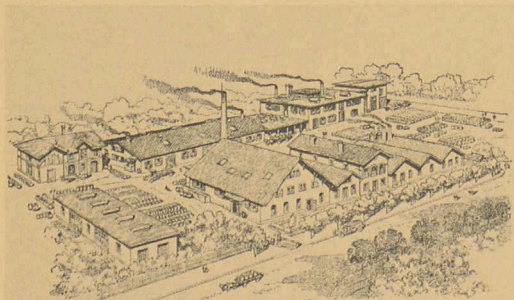
tiers de finition, émulsions de bitume, etc.

L'extension à l'étranger des technologies mises au point par Meynadier se fait tant par l'exportation de produits que par des contrats de licence, en Europe et même outre-mer. Des filiales traitent de certains secteurs spécifiques d'activité. Aujourd'hui, Meynadier occupe 260 collaborateurs.

Depuis 1972, les entreprises du groupe, notamment Isotech SA (étanchement de joints) et Intradym SA (machines à projeter le béton), Promastic SA (panneaux isolants), sont cofiées par la société faitière Meynadier Holding SA, à Zurich.

En 1982, sur un chiffre d'affaires de quelque 141 millions de francs, 110 millions ont été réalisés en Suisse, dont 27 millions pour l'exportation. Le bénéfice net du groupe pour cette période devrait atteindre 2,7 millions de francs.

L'exécution de travaux spéciaux, la production de matériaux de construction et de produits auxiliaires ainsi que la vente de machines et d'engins de chantier constituent un programme très vaste nécessitant une forte présence sur le marché. C'est pour cette raison que les produits fabriqués par le groupe sont utilisés par des milliers d'entreprises du premier et du second œuvre. Cet état de fait souligne à quel point le groupe Meynadier est solidement implanté sur le marché suisse de la construction et lui confère une grande chance de connaître un développement sans cesse croissant.



Meynadier: hier et aujourd'hui.



Cargo à déchargement automatique de marchandise en vrac

Le M/S «Atlantic Superior» (38 500 tjb) naviguant sur lacs et mers est le nouveau venu renforçant la flotte déjà imposante de la Canada Steamship Line Inc., de Montréal. Ce navire a été construit par Collingwood Shipyard et Port Arthur Shipbuilding (Canada) pour desservir les grands lacs, le fleuve Saint-Laurent et les océans.

L'Atlantic Superior est propulsé par un moteur diesel Sulzer du type 6RLA66 développant une puissance maximale continue de 8160 kW (11 100 ch) à 124 tr/min, directement accouplé au moyen d'un arbre creux de transmission à une hélice marine à 4 pales orientables dans une tuyère de commande. Avec sa puissance nominale de 7350 kW (9990 ch), ce navire atteint une vitesse de service de 14 nœuds. Le système d'alimentation en carburant est prévu pour la combustion d'huile lourde d'une viscosité de 3500 seconds Redwood n° 1 à 38 °C.

La télécommande du système de propulsion se fait indifféremment à partir de la passerelle ou du compartiment des machines. Sulzer a également livré le pupitre de commande électronique surmonté d'un tableau synoptique pour la commande du moteur d'entraînement et des autres machines et appareils installés dans le compartiment des machines.

Avec sa flotte comprenant 39 unités (capacité totale de chargement dépassant 750 000 t), Canada Steamship Lines est la plus importante compagnie de navigation sur les grands lacs. Elle a mis sur pied un système de transport facilitant les exportations de charbon des USA vers les marchés mondiaux, employant des cargos à déchargement automatique pour l'acheminement du charbon à mi-distance du fleuve jusqu'au port à basse eau de Sept-Iles sur l'estuaire du Saint-Laurent vers l'océan. Près de deux millions de tonnes de charbon américain ont été exportées l'année dernière par cette voie fluviale.

Vie de la SIA

Communications SVIA

Vie du Comité

Avant les vacances d'été, le Comité SVIA a tenu séance le jeudi 7 juillet. A cette occasion, le Comité s'est penché sur le problème posé par la publicité payante faite par des bureaux d'étude dans les journaux, en particulier dans le cadre de pages spéciales consacrées à l'une ou l'autre réalisation de certaine importance, lors de l'inauguration d'un nouveau centre commercial, par exemple.

Il s'est félicité de la discrétion générale de nos membres vaudois en cette matière jusqu'à aujourd'hui.

Les démarcheurs des maisons de publicité se faisant toutefois de plus en plus pressants, en arguant la situation dans d'autres cantons, le Comité souhaite que les ingénieurs vaudois continuent à garder la même discrétion et refusent d'accepter de pareilles offres.

En outre, il a discuté de la forme définitive de la réponse à donner sur le projet de nouvelle loi sur l'aménagement du territoire et des constructions (LATC) remplaçant l'actuelle LACT (nuance!). En effet, un groupe de travail comprenant également des spécialistes hors Comité s'est

réuni une dizaine de fois afin d'examiner en détail le projet en question. Après quelques petites corrections, le Comité a décidé de transmettre l'avis de ce groupe au chef du Département des travaux publics. Relevons également qu'un groupe d'étude s'est penché sur le projet de LDER (Loi sur le développement économique et régional) et que, là également, une réponse a été adressée aux autorités qui nous avaient sollicités.

Par ailleurs, la SVIA est aussi invitée à donner son avis au Département des travaux publics au sujet du projet des CFF relatif à la nouvelle liaison Bâle-Berne. Le Comité pense que la priorité d'intervention, manifestée pour la réalisation de cette transversale, peut poser des problèmes intéressants la Suisse romande et le canton de Vaud. Bien entendu, une réponse sera donnée au Département des travaux publics, après examen de cette affaire par une petite commission sous la responsabilité du Groupe des ingénieurs.

Dates à réserver:

— Le 5 octobre 1983, à 14 h, une conférence-débat avec table ronde est organisée par le Groupe des ingénieurs sur le thème « L'informatique dans les bureaux d'ingénieurs ». Les précisions seront données en temps utile par circulaire.

— Dans le cadre de la réflexion d'ensemble sur le thème du « conditionnement de l'architecture par les règlements et leur mise en application », entreprise conjointement par une délégation d'architectes, de géomètres et d'urbanistes, depuis le début de l'année, une conférence avec discussion est prévue pour le 9 septembre prochain.

Les invitations et détails de cette manifestation parviendront dans le courant du mois d'août 1983.

Communications SVIA

Candidatures

M. *Patric Delay*, architecte EPFL, diplômé en 1981. (Parrains: MM. R. Vittonne et P. Margot.)

M. *Olivier Français*, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1982. (Parrains: MM. J.-C. Badoux et I. K. Karakas.)

M. *Yves-Alain Meister*, ingénieur civil, diplômé EPFZ en 1981. (Parrains: MM. J. Alberti et J.-Ph. Blanc.)

M. *Franck Ruckstuhl*, ingénieur chimiste, diplômé EPFL en 1981. (Parrains: MM. M. Cosandey et Ph. Javet.)

Nous rappelons à nos membres que, conformément à l'article 10 des statuts de la SVIA, ils ont la possibilité de faire une opposition motivée par *avis écrit* au comité de la SVIA dans un délai de 15 jours.

Passé ce délai, les candidatures ci-dessus seront transmises au Comité central de la SIA.

Produits nouveaux

Euroferm

Le premier ferrement suisse à une seule poignée de commande pour les fermetures de fenêtres

U. Schärer fils SA, Münsingen, avec une expérience bientôt centenaire dans la fabrication des ferrements de bâtiment, présente le nouveau système de ferrements Euroferm. Ce programme destiné à la fabrication des fenêtres avec verre isolant est réalisé dans les 3 versions usuelles, soit: crémones faisant fonction d'espagnolettes, fermeture périphérique et pour vantaux s'ouvrant en oscillo-battant. Le tout pour fenêtres ou portes-fenêtres avec ou sans poignées traversantes. Ces nouveaux ferrements se distinguent tous très nettement au détail et dans leur ingénieuse conception des produits étrangers similaires livrés en Suisse.

L'ensemble du programme se compose de pièces uniques, interchangeables entre elles, utilisables à droite ou à gauche, sans spécification dans le sens d'ouverture ou le nombre de vantaux.

La partie principale de ces ferrements est constituée par la boîte d'engrenage à inversion symétrique avec des crémaillères en acier trempé. Ce mécanisme, qui fait l'envie et l'admiration des autres fabricants de ferrements européens, représente le cœur de la fermeture. Il permet, grâce à ses deux roues dentées, un fonctionnement durable et sans effort de la poignée de commande.

Les têtes en acier, d'une section de 15 x 2,5 mm, sont mobiles, affleurées à la rainure Euro, et préparées en usine, à Münsingen, selon les mesures du menuisier. Avec une gâche intermédiaire dès 80 cm de hauteur et les gâches réglables, percées à 45° dans les traverses des cadres, l'ensemble assure une fermeture optimale de haute sécurité contre l'effraction.

La distribution et la fabrication de ce programme est une nouveauté dans la commercialisation des ferrements à mono-commande. Etudié en rapport au marché national, cette formule supprime les stocks des différentes têtes et allège ainsi l'investissement passant du grossiste au menuisier. C'est en fait un programme de ferrements adapté à la construction, comme le serait un complet livré par votre tailleur.

Les poignées, étudiées pour notre marché, sont disponibles dans plusieurs variantes de traitement de surface ou d'exécution. D'autres modèles peuvent compléter notre gamme, l'entreaxe des fixations étant unifié sur la dimension européenne de 43 mm.

Un jeu d'outillage et de gabarits, complètement indispensable à la fabrication moderne des fenêtres VI, permet au fabricant de réaliser un ferrage parfait et d'une rare précision.

En résumé, voici enfin un ferrement suisse ayant déjà fait ses preuves de résistance et de qualité, disponible dans un très court délai et d'un prix compétitif.

USM U. Schärer fils SA
3110 Münsingen

Bibliographie

Défauts dans la construction — Remèdes et prévention

Volumes 7, 8 et 9 de la série documentaire du Forum Défauts et Qualité dans la Construction. Patronage: Ecole polytechnique fédérale, Zurich, et Conférence suisse de la construction. Rédaction: Institut de recherche en matière de bâtiment de l'EPFZ, Prof. Heinrich Kunz, Stein Vaaler. Baufachverlag SA, 8953 Dietikon.

Volume 7

Dommages causés par le gel-dégel en présence de sel

Auteurs: *Institut pour les matériaux, la chimie et la corrosion de la matière, EPFZ; Karl Nörbel, Peter Rathgeb, Bert Romer, Werner Studer, Rolf Welti.* — Bilingue allemand/français, 84 pages, A4, 45 illustrations, broché: Fr. 34.—

Les dommages causés par le gel sont des dégâts consécutifs à l'infiltration d'eau dans le béton. Il est dit, dans l'un des rapports: « En l'occurrence, les différentes températures de gel dans la coupe transversale (par suite de la quantité de sel plus ou moins importante diluée dans l'eau imprégnant les pores du béton) entraînent des tensions supplémentaires et, par là, la sollicitation gel-dégel proprement dite. » Bien que l'incidence accrue du gel-dégel en présence de sel se manifeste également pour les autres

matériaux de construction, nous traitons principalement dans ce volume des dommages subis par les éléments de construction en béton. Ceci tient au fait que, presque partout où l'on utilise du sel ou dans les cas d'infiltration d'eau contenant du sel, il y a du béton. A titre d'exemples d'éléments de construction atteints de dommages causés par le gel-dégel en présence de sel, la publication mentionnée traite de parapets de ponts, de surfaces de stationnement dans un garage et de caniveaux le long des autoroutes ainsi que de revêtements de routes en béton.

De façon inattendue, les dégâts causés par le gel-dégel en présence de sel apparaissent dans l'exemple du garage car, de toute évidence, les aires de stationnement couvertes ont été considérées comme des endroits « à l'intérieur ». Toutefois, comme ces endroits sont ouverts, il y règne en hiver des températures de 0°C et la quantité de sel contenue dans les eaux sales amenées de l'extérieur est élevée. Il s'y produit, en outre, de fréquentes alternances de gel-dégel en raison de la chaleur irradiée des moteurs.

Les mesures à prendre pour rendre le béton le plus résistant possible au gel-dégel en présence de sel tiennent une place importante dans le texte. Le but de cette publication est de contribuer à accroître la prise de conscience des dommages provoqués par le sel de dégel et d'entraîner ainsi une réduction de son utilisation.

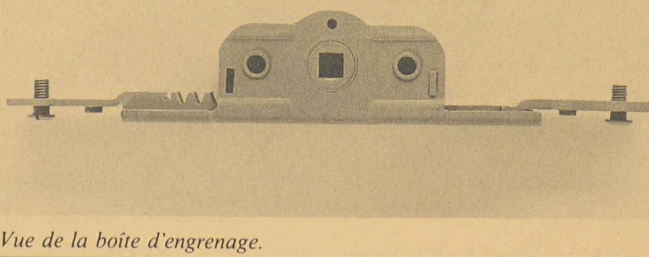
Volume 8

Erreurs de planification dans le bâtiment

Auteurs: *Gilbert Cimma, Robert Henauer, Max Holliger, Stein Vaaler.* — Bilingue allemand/français, 72 pages, A4, 31 illustrations, broché, Fr. 34.—

Divers examens ont montré que 40% environ des dommages survenant dans les bâtiments sont imputables à des erreurs commises dans la phase de planification. (Le volume 1, « Problématique et importance des défauts dans la construction », contient d'autres informations concernant les examens effectués à ce sujet.) Ce volume traite donc, en introduction et sur la base d'un rapport général, des dangers possibles de décisions erronées au cours de la planification. Les trois exemples de cas proviennent de différents domaines et montrent que des erreurs de planification peuvent avoir lieu tant dans le concept technique que dans l'élaboration de détail de la façade ou encore dans les préparatifs de l'excavation destinée aux fondements.

Dans l'exemple relatif aux dommages consécutifs aux tassements dans une pente, il n'a pas été suffisamment tenu compte du fait que l'excavation destinée aux fondements peut signifier la suppression du contre-appui de la pente. Au-dessus des fondements, des instabilités, même peu importantes, peuvent provoquer des dégâts aux bâtiments voisins,



Vue de la boîte d'engrenage.