Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 101 (1975)

Heft: 1

Sonstiges

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

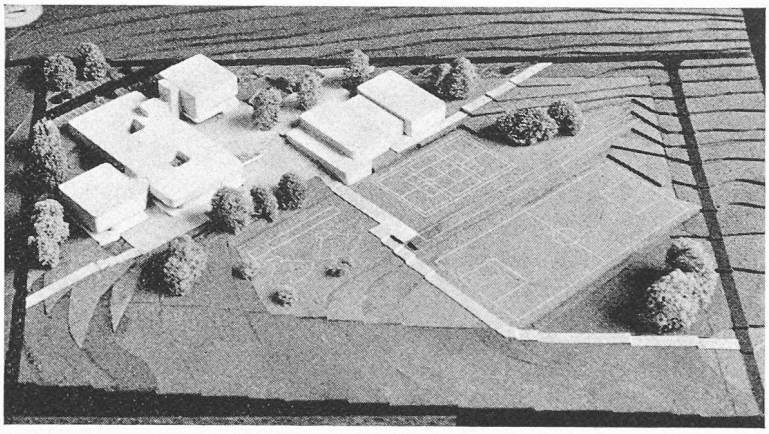
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 15.07.2025

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



2e prix : Projet nº 4, « Sun ».

Le dimensionnement des circulations est bon.

La reconvertibilité des espaces est limitée par la forme des toitures.

L'implantation des bâtiments par rapport à la nature du terrain ne présente pas de difficultés majeures en première étape.

Le parti architectural choisi conduit à une réalisation coûteuse, entre autres par le développement et le traitement des toitures et des façades.

Le rapport m^2 plancher/élèves est important.

Le cube SIA est élevé.

Divers

Voyage d'études aux USA

La Documentation suisse du bâtiment organise, du 10 au 24 février 1975, un voyage d'études de quinze jours pour le Canada et les USA, en collaboration avec Swissair. Le programme comprend différentes visites : la plus grande exposition du monde de machines d'entreprise (Conexpo, qui se tient tous les six ans à Chicago), constructions et modèles d'urbanisme, organisées par des instituts d'architecture américains à Toronto, Chicago, Washington et New York.

De nombreuses discussions réuniront les participants et des architectes et planificateurs de la côte ouest avec l'aide d'un interprète. Aujourd'hui où l'architecte et l'industrie du bâtiment se voient confrontés à des conditions de marché plus dures, l'initiative de la Documentation suisse du bâtiment pour encourager l'échange pratique d'expériences et d'informations avec les USA est assez remarquable.

Renseignements et inscriptions : Documentation suisse du bâtiment, 4249 Blauen, ou aux agences de Wagons-Lits/Cook suisses.

Congrès

Introduction aux micro- et aux mini-ordinateurs ainsi qu'à leurs applications aux commandes industrielles

Les mini-ordinateurs et les micro-ordinateurs ont pris au cours de ces dernières années une importance croissante dans les contrôles de processus, dans les commandes de machines et dans bien d'autres domaines.

Beaucoup de systèmes, qui étaient jusqu'à aujourd'hui réalisés au moyen de logiques câblées, peuvent être avantageusement remplacés par un système programmé.

Cette évolution est due principalement aux progrès technologiques qui ont permis de réaliser des circuits de plus en plus complexes. Il est aujourd'hui possible de réaliser sur une seule pastille de silicium un micro-ordinateur qui, pour sa réalisation il y a dix ans, aurait nécessité plusieurs milliers de transistors.

Ces nouveaux circuits, dont le prix est très bas (inférieur à deux cents francs pour les moins chers), peuvent être utilisés pour beaucoup d'applications qui, d'un point de vue économique, n'étaient pas réalisables jusqu'à maintenant.

A titre d'exemple, nous savons que la vente de mini-ordinateurs en Europe pour 1973 représentait un montant de l'ordre de 450 millions de francs suisses, ce qui donne une idée du volume d'utilisation de cette technique. L'utilisation du concept de logique programmée qui, au cours des prochaines années, remplacera probablement une bonne partie des systèmes câblés pour de nouveaux développements, nécessite de nouvelles connaissances.

Afin de permettre d'acquérir ces connaissances, l'Ecole technique supérieure du soir organise un cours destiné à permettre la compréhension et la comparaison des micro- et mini-ordinateurs.

Il traitera des sujets suivants :

— Rappel de logique — Représentation des nombres et des caractères dans les ordinateurs — Système binaire, octal et hexadécimal — Le code ASCII — La représentation des nombres signés en complément à 2 — La virgule flottante (nécessité, avantages et inconvénients) — Les opérations de base en binaire : addition, soustraction, multiplication et division — L'addition et la soustraction en BCD.
— Organisation d'un ordinateur — Principe de fonctionnement — Les instructions de base — Codification des instructions en binaire, en octal — Codification au moyen de menoniques — Organigrammes — Exemples de programmes — Modes d'adressage — Sous-programmes : méthodes de chaînage et de passage des arguments — Interruptions : les différents modes de gestion de celles-ci.
— Communication avec l'extérieur, les entrées-sorties — Exemples d'interfaces.
— Les périphériques courants : lecteurs et perforateurs de papier, cassettes, bandes à 8 canaux et disques souples.
— Etude d'un mini-ordinateur à titre d'exemple. (Plusieurs si le temps le permet.)
— Etude d'un micro-ordinateur à titre d'exemple. (Plusieurs si le temps le permet.)
— Comparaison de quelques modèles actuellement disponibles sur le marché.
— Exemples d'applications.

Ce cours nécessite une connaissance préalable des circuits logiques. Il est avant tout destiné à ceux qui tra-

vaillent avec des systèmes logiques, en tant que constructeurs ou utilisateurs, et qui aimeraient se familiariser avec ces nouvelles techniques.

P. V.

Le cours du semestre d'été 1975 est consacré aux *Applications industrielles des micro et mini-ordinateurs*.

Le cours est ouvert à tous les porteurs d'un diplôme d'ingénieur ETS ou d'un titre égal ou supérieur. (Par exemple : EPF, licencié universitaire, etc.) Le tableau ci-dessous résume toutes les indications utiles.

Connaissances souhaitables pour suivre le cours : Connaissances des circuits logiques et de leur mise en œuvre. Le cours est destiné aux ingénieurs travaillant avec des systèmes logiques en tant que réalisateurs ou utilisateurs et qui aimeraient se familiariser avec les techniques nouvelles.

Horaire : Mardi, de 19 h. 30 à 22 h., y compris une petite pause.

Durée : 14 semaines, du 4 février 1975 au 20 mai 1975.

Lieu : Pavillon de Vidy.

Finance d'inscription : Fr. 220.—.

Renseignements et inscription (jusqu'au 15 janvier 1975) : Ecole technique supérieure du soir, 12, rue de la Vigie, 1003 Lausanne.

Prière instante de ne pas attendre la fin du délai pour s'inscrire (numerus clausus).

Programme pour 1975-1976

Un autre cours d'*initiation aux mathématiques modernes* aura lieu d'octobre 1975 à janvier 1976 (40 heures, à raison de deux ou trois heures par semaine).

Aspects économiques de la construction aujourd'hui et demain

Engelberg, 23-24 janvier 1975

Pour pouvoir dominer les problèmes d'aujourd'hui et construire l'avenir, il est plus nécessaire que jamais de saisir les liens étroits qui existent entre l'industrie de la construction et l'économie en général. En organisant ces journées d'études, le groupe spécialisé SIA de la construction industrialisée (GCI) souhaite d'une part étudier certaines de ces influences réciproques et d'autre part établir un dialogue entre spécialistes de tous les milieux économiques. Nous sommes convaincus que ces contacts et entretiens sont une des conditions principales pour atteindre le but recherché : une préparation optimale de l'avenir.

La station d'Engelberg offre un cadre particulièrement approprié, car elle permet de réaliser ces échanges dans un milieu agréable et tranquille.

PROGRAMME

23 janvier 1975

15 h. Ouverture des journées.

Die Bauwirtschaft im politischen Spannungsfeld, par W. Jauslin, ing. SIA.

Möglichkeiten und Grenzen der wirtschaftlichen Entwicklungen in der Schweiz, par P. G. Rogge.

Konjunktur der Bauwirtschaft, par H. Würgler.

Entwicklung des Baumarktes — Struktur der Bauwirtschaft, par H. Hauser, ing. SIA.

24 janvier 1975

Bauwirtschaft und öffentliche Hand, par J.-W. Huber, arch. SIA.

Umweltbewusstsein und Bauwirtschaft, par C. Fingerhuth, arch. SIA.

Kapazitätsentwicklung in der Bauwirtschaft, par E. Schaad.

Aktuelle Probleme der Unternehmungsführung, par V. Losinger, ing. SIA.

Geld- und kreditpolitische Probleme der Baufinanzierung, par H. Mast.

Wie kann die Bauwirtschaft der neuen Situation begegnen ?, table ronde dirigée par A. Grüninger.

Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

Conférences

Le professeur J.-L. Choisy, professeur invité à l'EPFL, fera deux conférences au Département d'architecture de l'Ecole (12, avenue de l'Eglise-Anglaise, Lausanne):

Jeudi 16 janvier 1975 à 17 h. 15:
«*Planning et design de l'Ecole polytechnique de Eindhoven, en Hollande*».

Jeudi 6 février 1975, à 17 h. 15:
«*L'habitat en Hollande*».

Ces conférences sont publiques et gratuites.

Rédacteur: J.-P. WEIBEL, ingénieur

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir pages 3 et 5 des annonces

Informations diverses

Les lignes HT sont-elles une menace pour les ordinateurs ?

Ce problème inhérent à la protection des données a été étudié dans ses moindres détails en laboratoire par les ingénieurs de Siemens. Comme principaux parasites, citons les champs magnétiques par trop élevés donc inadmissibles qui apparaissent sur les lignes HT. Ils sont dus à des courants de court-circuits et risquent d'effacer les informations mémorisées sur support magnétique. Mais il se peut, en outre, que des bruits impulsifs soient induits dans les circuits de l'ordinateur. Ils sont provoqués par les opérations de commutation effectuées dans le réseau HT ou les mises à la terre survenant sur la ligne.

Les calculs étaient basés sur l'hypothèse qu'un ordinateur se trouvait à 20 m d'une ligne de 110 kV. Il en résultait que lors d'un court-circuit dans une ligne HT, l'ensemble électronique serait exposé à un champ magnétique perturbateur d'environ 0,8 A/cm, valeur très inférieure au champ magnétique admissible par les supports magnétiques de données qui s'élève, lui, à 40 A/cm. Même si la distance séparant l'ordinateur de la ligne HT n'était que de 1 m, le champ perturbateur serait inférieur à la moitié de la valeur admissible.

Les études ont permis de constater que les tensions induites dues aux opérations de commutation, s'élèvent à 18 volts environ à l'extrémité de ligne HT. Mais, comme le blindage des lignes informatiques réduit ces impulsions au centième, voire au millième de leur valeur, les tensions qui parviennent aux circuits de commutation de l'ensemble informatique, sont inférieures à 0,2 volts, impulsions qui ne perturbent en rien la partie électronique de l'ordinateur.

De plus, une mise à la terre survenant sur une ligne HT était supposé se produire à 100 m du calculateur. Ce phénomène se traduirait par la pénétration au « cœur » de l'ordinateur d'impulsions de quelques volts, perturbations qui pourraient encore être « supportées » par les circuits de commutation à entrées différentielles. D'après les prévisions classiques donnant 1 mise à la terre par année pour 100 km de lignes, il faut s'attendre à 1 mise à la terre à 100 m ou moins de l'ordinateur tous les 500 ans !

Il faut noter, en outre, que toutes les valeurs mentionnées ont été évaluées avec de grandes marges de sécurité et que l'effet de blindage dû aux bâtiments entourant le système informatique n'est pas entré en ligne de compte. Tous ces faits permettent de dire qie les ensembles électroniques ne sont pas soumis, par les lignes HT avoisinantes, à des perturbations dépassant les limites admissibles.

(Information de presse Siemens)

Faux-plancher Acibat-Minifloor, Système Fossati

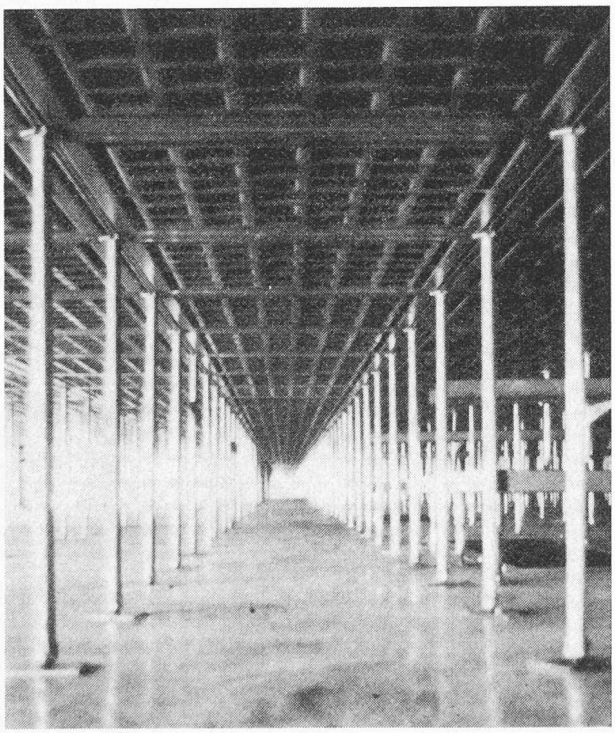
(voir photographie page couverture)

Pourquoi l'installation d'un faux-plancher ? Un faux-plancher, ainsi que le domaine de la construction l'entend, est un plancher surélevé qui crée un vide entre la dalle d'un étage ou le sol d'un local et la surface recouverte du faux-plancher.

Le faux-plancher en lui-même est constitué de vérins réglables, autoportants sur lesquels des panneaux de mesure standard reposent. Une étanchéité absolue où un plancher à charge utile élevée peut être obtenu par l'adjonction de traverses qui relient les têtes de vérins.

Les faux-planchers sont nécessaires dans les locaux d'ordinateurs, les salles de commandes, les locaux de haute et basse tension, les studios radio et TV, les salles d'opérations, les salles de radiologie ainsi que, nouvellement, les bureaux paysagers à grande surface.

En créant un vide sous la surface de travail, il est possible de placer toutes les conduites à courant fort ou courant faible ainsi que les gaines de ventilation ou autre gaines techniques.



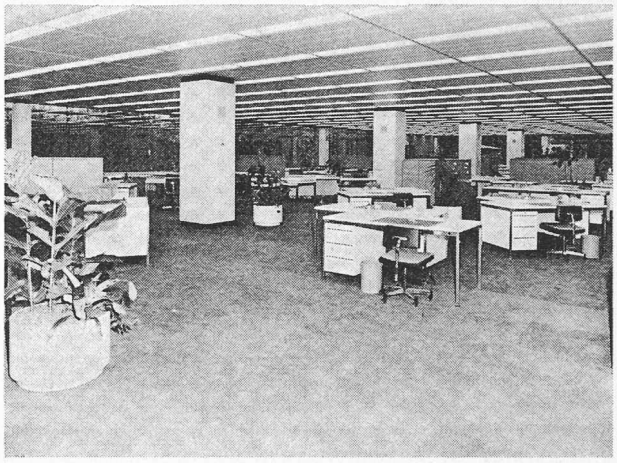
Quelles sont les raisons importantes pour l'installation d'un faux-plancher ?

1) Flexibilité absolue tout spécialement en ce qui concerne la répartition des distributions électriques et d'autres réseaux, passage de câbles à volonté infinie.

2) Economie de temps : la réalisation d'une pose de faux-plancher est très rapide et vu que le revêtement se trouve déjà collé sur le panneau lors de la pose, immédiatement après la pose des panneaux, le local est accessible pour l'occupation.

3) Economie budgétaire : dans les nouvelles constructions, le faux-plancher remplace la chape ainsi que tous les canaux de sol à module fixe. Aussi pour des changements de l'implantation des machines ou des distributions électriques individuelles, ou par groupe, peu de frais seront occasionnés pour la manipulation d'échange de quelques panneaux.

Ces trois facteurs principaux ont donné leurs preuves lors des installations de faux-planchers *Acibat-Minifloor du Système Fossati* dans les nouvelles constructions du Centre Administratif de la Société de Banque Suisse à Lancy où 12 000 m² de faux-planchers ont été posés du 2e sous-sol jusqu'au 4e étage. Il en va de même pour le Centre administratif de la Société Hilti AG à Schaan au Liechtenstein, ainsi que pour les bureaux paysagers dans le nouveau bâtiment de la Société Regent Beleuchtungs-Körper à Bâle.



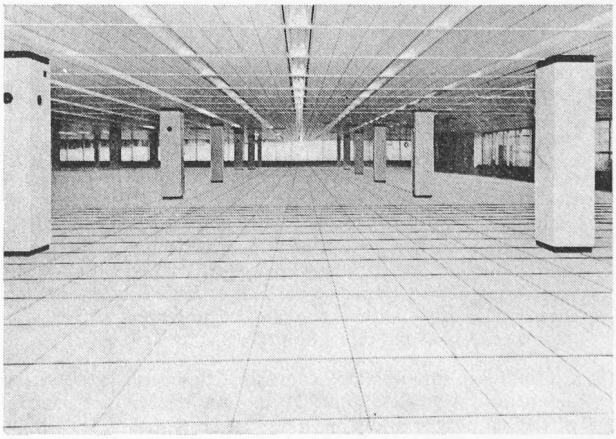
En quoi consiste le faux-plancher Acibat-Minifloor du Système Fossati ?

1) Système : faux-plancher à accès intégral breveté et enregistré sous la marque *Acibat-Minifloor, Système Fossati.*

2) Panneaux : les panneaux *Acibat-Minifloor* sont tout en acier, formés à la presse et soudés par points. Les panneaux sont thermolaqués et ne subissent aucune corrosion. Ils sont interchangeables et pourront être découpés sur place. Ils permettent de modifier l'implantation des machines et des services sous le plancher pour s'adapter à des changements de conditions d'exploitation. La rotation des panneaux entre les zones à grand et à faible passage prolonge la durée du revêtement.

3) Vérins : ils sont construits en acier et en aluminium et permettront un réglage vertical de ± 20 mm. Chaque vérin présentera une conductibilité électrique notable pour assurer l'écoulement des charges électriques statiques éventuellement créées dans les dalles, permettant ainsi la mise à terre.

4) Profiles de support : chaque tête de vérin sera reliée par un profilé de support, soit par emboîtement ou boulonnage. Ainsi les panneaux ne reposeront non seulement sur les quatre angles, mais bien sur toute la longueur du panneau. En cas de soulèvement du panneau, le système d'assemblage des profilés de support permettra une remise en place facile vu l'encastrement et le positionnement du panneau sans recourir à du personnel qualifié.



5) Joints d'étanchéité : un profil caoutchouc ou néoprène sera posé sur le profilé de support afin d'assurer l'étanchéité absolue, ainsi que l'absorbtion phonique.

6) Choix du panneau : les panneaux tout acier sont présentés dans les dimensions 60 × 60 cm ou 75 × 75 cm, ainsi que sur mesure pour des projets importants.

Avantages techniques

1) Résistance au feu : en cas d'incendie, les panneaux tout acier forment une barrière efficace entre les services sous le faux-plancher et la surface de travail. Limite de température : 970°C sans déformations des panneaux. Combustibilité : aucune.
Le système tout acier est le seul accepté par les Services de Sécurité de l'Etat de Genève (voir procès-verbal du 18 janvier 1973). Dans les bureaux paysagers aucune détection d'incendie ou séparation coupe-feu sous le faux-plancher étant nécessaire ou prescrit.

2) Stabilité mécanique : en cas d'incendie localisé, l'acier conserve une bonne résistance mécanique.

3) Stabilité dimensionnelle : le plancher tout acier demeure une surface parfaitement plane, insensible aux variations d'humidité et de température.

4) Résistance mécanique élevée : l'acier permet d'accepter des surcharges élevées imposées, avec un coefficient de sécurité de 4.

5) Faible poids propre : grâce à la configuration du panneau qui donne le rapport optimal de la surcharge imposée au poids de l'acier utilisé, le poids du faux-plancher se situe à 32-38 kg au mètre carré (vérins compris).

6) Régularité dimensionnelle des panneaux : tolérances des cotes limitées à 0,15 mm permettant une parfaite interchangeabilité des panneaux.

7) Stabilité latérale : assurée par les têtes crantées des vérins, dont les ergots agrafent pratiquement les dalles rives contre rives, tirant avantage de l'exceptionnelle résistance latérale des panneaux tout en laissant la possibilité d'enlever chaque panneau.

8) Horizontalité parfaite : réglage de niveau par vérins réglables avec dispositif de sécurité, pose des panneaux par nivellement au rayon Laser (Rololite).

9) Découpes des panneaux : les découpes angles ou rives n'affectent pas la résistance des panneaux qui est uniforme et peuvent être prévues aussi bien au milieu du panneau que sur les rives ou angles.

10) Encombrement réduit : l'épaisseur de la dalle ne dépasse pas 35 mm (sans revêtement), le module des panneaux donne un encombrement au sol le plus réduit pour le passage des câbles, gaines techniques, etc.

11) Mise à terre : l'électricité statique qui pourrait se développer sur les panneaux s'écoule vers les vérins par l'intermédiaire des cales en matière plastique conductrice garnissant les platines crantées.

12) Insonorisation : l'insonorisation résulte de la structure alvéolée des panneaux, les alvéoles formant ainsi des « pièges à son ».

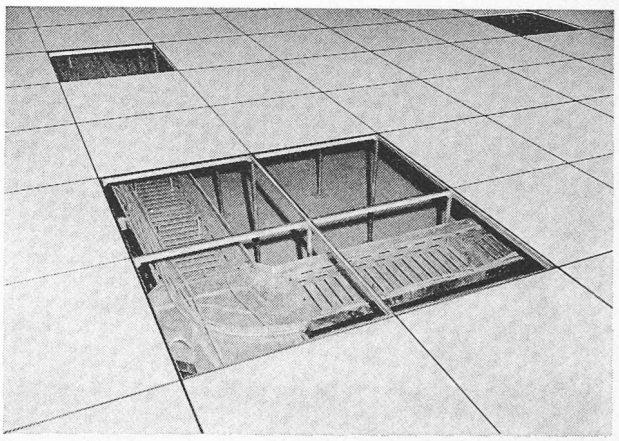
13) Ossature (sous-construction) : des traverses de profilés peuvent être assujetties aux têtes de vérins par des croisements métalliques. L'épaisseur de plancher fini n'est pas augmentée.

14) Revêtements des panneaux : les revêtements les plus divers pour les panneaux sont au choix du Maître de l'Œuvre. La gamme varie de panneaux recouverts de sols de vinyl d'amiante, de PVC antistatique, de laminé PVC à haute densité, et de tous genre de moquettes. Seules les moquettes à résistance aux chaises à roulettes et traitement antistatique permanent peuvent être appliquées.

15) Surcharges : la surcharge admissible des panneaux se situe selon utilisation de 500, 1000 ou 1500 kg par mètre carré, et ceci en charge uniforme. Des charges concentrées admissibles de 300 kg, respectivement 500 kg, appliquées sur une surface de 6,25 cm², soit de 2,5 × 2,5 cm, provoqueront une flèche maximale de 2,5 mm. La déformation permanente ne dépassera pas 0,15 mm.

Equipement électrique avec boîtes de raccordement

Les boîtes du type ES II Selmoni, Siemens, Teliflur sont encastrées par un montage rapide dans les panneaux du faux-plancher, ainsi il est possible d'obtenir un raccordement tous les 60 cm ce qui ne serait pas possible en utilisant des canaux de sol fixe.



Une étude, lors de la réalisation d'un bureau à grande surface, d'environ 900 m², pour lequel une surface individuelle de travail de 12 m² était prévue nécessitait pour les 75 places de travail au module de 1,60 × 1,60 m, la pose de 350 boîtes de sol. La comparaison en utilisant le système de faux-plancher avec une répartition de 80 boîtes de raccordement, démontre que le système avec faux-plancher ne coûtait qu'un tiers des frais calculés par place de travail avec le système traditionnel de la chape et des canaux de sol fixe.

Il ne faut pas oublier que toute réparation, transformation ou modification des emplacements de travail ne pose aucun problème.

Une étude très poussée dans le domaine des bureaux paysagers a démontré que le changement de lay-out intervient environ toutes les 2 années, ceci donne une preuve efficace pour l'utilisation d'un faux-plancher. En plus la durée de vie du recouvrement des panneaux peut être doublée par le système du faux-plancher vu que les panneaux sont interchangeables et ceux qui se trouvent dans les zones de passage peuvent être échangés avec ceux des zones plus tranquilles.

Le choix du revêtement du faux-plancher contribue également à une excellente solution du problème acoustique et ceci en appliquant des revêtements de sol de haute qualité montrant de bonnes performances basées sur la qualité antistatique et inifuge ainsi que la résistance au passage fréquent et au chaises à roulettes.

Un revêtement de la qualité **** RT avec une résistance phonique de 30 dB fera l'affaire.

Les multiples projets de construction de bâtiments administratifs avec des bureaux à grande surface prévoient déjà à l'origine l'installation de faux-planchers.

acibat s.a.

1295 Mies-Tannay

Téléphone 022/76 24 00

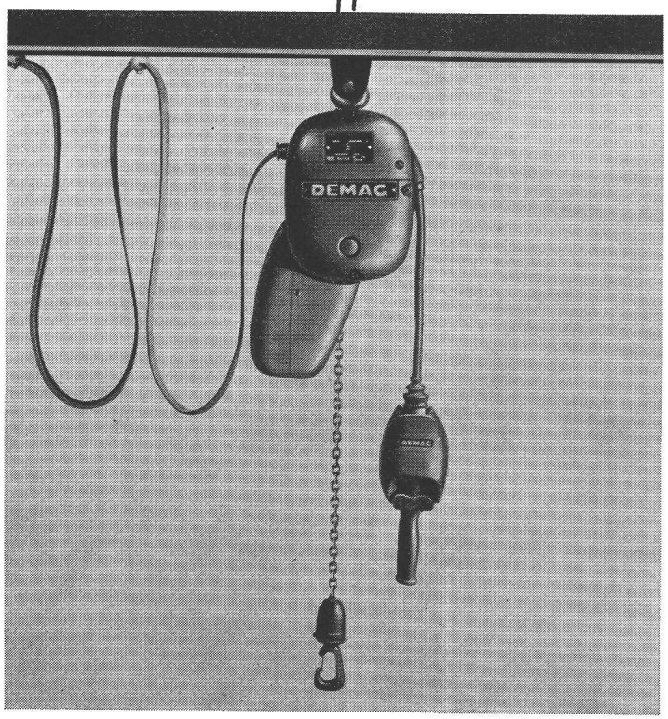
(Photos prises dans les bureaux paysagers du Centre électronique de Lancy, avec l'autorisation de la Société de Banque Suisse de Genève.)

Je suis

le palan électrique à chaîne, DEMAG-Junior

de Fehr.

Je peux lever et déplacer des charges de 50—2000 kg.
Grâce à moi, vous déchargez vous-même ou vos employés d'un travail corporel pénible et irrationnel.
On apprécie mes avantages à des milliers de places de travail. Ne voulez-vous pas aussi profiter de moi?
Je suis en stock chez Fehr et pourrait vous aider demain déjà.



Représentant pour la Suisse romande:
W. Burri, Ing., 1016 Lausanne
téléphone 021 / 24 45 33

Hans Fehr SA

8305 Dietlikon-Zurich, Téléphone 01 833 26 60
Manutention - Technique d'entraînement industriel - Manutention dans les entrepôts

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Rédaction

J.-P. Weibel, ingénieur, rédacteur en chef
W. Peter, ingénieur, rédacteur
Rédaction du « Bulletin technique », tirés à part, renseignements :
Avenue de Cour 27, CH - 1007 Lausanne

Conseil d'administration de la Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

Président : R. Schlaginhaufen, ing. Membres : J.-C. Badoux, ing., prof. ; A. Cogliatti, ing. ; A. Métraux, ing. ; H. Michel, arch. ; G. Ossola, ing. ; A. Rivoire, arch. ; E. Schubiger, ing. ; F. Schwarz, arch. ; R. Steiger, ing. ; F. Vermeille, ing. ; U. Zürcher, ing.

Abonnements

1 an	Suisse	Fr. 66.—	Etranger	Fr. 72.—
Sociétaires . . .	»	» 60.—	»	» 65.—
Prix du numéro .	»	» 4.—	»	» 5.—

Chèques postaux : « Bulletin technique de la Suisse romande », N° 10 - 5775, Lausanne.

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au numéro, changement d'adresse, expédition, etc., à : Imprimerie La Concorde, Terreaux 29, CH - 1003 Lausanne.

La reproduction même partielle du texte et des illustrations n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction et l'indication de la source.

Sommaire de la publication en langue allemande de la SEATU

« Schweizerische Bauzeitung »

Adresse : CH - 8021 Zurich, case postale 630

Numéro 48

Das Bauxit- und Tonerdeprojekt der Alusuisse in Australien. 8. Teil : Aus der Geschichte der Planung und Bauausführung des Werkes. Von *J. M. Judi* . . 1061
Zur Situation des Kirchenbaus. Von *O. Senn* 1066
Bauliche Massnahmen für Gehbehinderte. Von *H. Joss* 1066
Sicherheitsbetrachtungen beim Beulen von Kastenträgern. Zuschrift zum Aufsatz von *P. Dubas,* in SBZ 92 (1974), H. 33, vom 15. 8., S. 769-773. Von *M. Herzog* 1067

Numéro 49

Grundlegende Bemerkungen zur Sicherheit. Von *J. Schneider* 1073
Schweizerische Strahlflugzeuge und Strahltriebwerke. Von *G. Bridel* 1077

Numéro 50

Die Kunstdenkmäler des Kantons Appenzell-Ausserrhoden. Von *P. Meyer* 1087
Andreas und Peter Anton Moosbrugger. Von *P. Meyer* 1091
P. M. — Zum 80. Geburtstag des Kunsthistorikers Prof. Dr. Peter Meyer-Strasser und zur Ausstellung « Faszination des Reisens » in der Zentralbibliothek Zürich. Von *G. Risch* und *W. Jegher* 1092
Baurechtstagung, März 1975 in Freiburg. Von *G. Weber* 1097
Nekrologe
E. Gutzwiller ; H. Hürlimann ; E. Müller ;
A. Schmid-Tanner ; W. Wiegand 1097
SIA-Informationen 1098