Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses

Band: 107 (1981)

Heft: 13

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: 14.12.2025

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

Ingénieurs et architectes

Bulletin technique de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

107e année

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

Organe officiel

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

de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA),

des Sections genevoise, jurassienne et fribourgeoise de la 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 Zurich)

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

Rédaction

Rédaction de « Ingénieurs et architectes suisses», tirés à part, renseignements:

Av. de Cour 27, CH-1007 Lausanne Tél. (021) 47 20 98 (mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

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

Walter Peter, ing. EPFL-SIA, rédacteur

Impression:

25 juin 1981

Imprimerie La Concorde 1066 Epalinges

Les manuscrits ne seront rendus qu'après accord avec la

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

Abonnements

Un an, Suisse Fr. 83.— Un an, étranger Fr. 89.-Prix du numéro, Suisse Fr. 5.— Prix du numéro, étranger Fr. 6.—

Abonnement à prix réduit pour les étudiants et les membres SIA, A³E²PL, GEP, ASIC, FAS et 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 La Concorde, case postale 330, 1010 Lausanne, tél. (021) 333141

Régie des annonces

Siège central:

IVA SA de publicité internationale 19, av. de Beaulieu 1004 Lausanne Tél. (021) 37 72 72

Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich Tél. (01) 251 24 50

IVa

Schweizer ngenieur und

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: Postfach, CH-8021 Zürich Tel. (01) 201 55 36

Numéro 23/81

München

Gedanken zur Technik und ihre Bedeutung für die Zukunft der Schweizer Industrie. Von Piero Hummel, Baden Les cantons et les communes face aux mesures prévues par la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire, par Riccardo Jagmetti, Zürich Zehn Jahre 100-m-Radioteleskop Effelsberg. Von Eugen Hintsches,

Numéro 24/81

Gümligen

523

528

538

Vom Baukostenplan (BKP) zum Investitionskostenplan (IKP). Grundsätze, Erfahrungen und Hinweise. Von Konrad Brunner, Arlesheim 547 Der Stellenwert technischer Anforderungen in der heutigen Architektur. Von Hanspeter Stöckli, Widen 552 Der Neubau des Verwaltungsgebäudes des Europäischen Patentamtes in München. Von F. v. Grundherr München, und W. Rüetschi,

Sommaire

Tableau des concours	B 69
Congrès	B 70
EPFL	B 70
EPFZ	B 70

Constructions publiques

Bâtiment postal d'exploitation Genève 2 Cornavin 201

Actualité

Accroissement des fournitures de gaz naturel de la mer du Nord norvégienne 205

Géotechnique

Problèmes géotechniques lors de la construction du téléphérique du Petit Cervin. par Urs Rieder, Hans-Rudolf Keusen et Jean-Louis 207 Amiguet

210, 212, 216 **Bibliographie**

Biotechnologie

La biotechnologie: ses pos bilités et ses limites	ssi-
(IIe partie)	211
Carnet des concours	213
Actualité	215
Industrie et technique	B 71
Personnalité	B 71
Vie de la SIA	B 71
Documentation générale	B 71

Dans le prochain numéro:

administratif de la Direction des

téléphones (DAT) à Lausanne

Le nouveau bâtiment

Informations SIA

561

Couverture



Ytong, une contribution à l'économie d'énergie, éprouvé depuis plus de 50 ans.

Le matériau de construction idéal pour toutes les zones climatiques.

Ytong est un béton cellulaire durci à l'autoclave, fabriqué à partir d'un matériau de base siliceux (sable), du ciment, de la chaux et d'un agent gonflant (poudre d'aluminium).

Maçonnerie Ytong = isolation thermique élevée thermique élevée. Valeur K 0,37 Kcal/h m² °C.

Ytong convient à la construction de murs extérieurs et intérieurs (porteurs ou non porteurs), de murs de sous-sol, de toitures et de plancher, c'est-à-dire de pavillons familiaux ou d'immeubles complets.

Ytong, l'élément idéal pour — constructions nouvelles et an-

ciennes, rénovations,

- agrandissements.

Certains matériaux ne sont prévus que pour un seul usage. Ce n'est pas le cas de Ytong, l'élément de construction comportant toutes les propriétés techniques adaptées à tous les usages :

pour une maison cossue avec une isolation thermique optimale, pour un garage à construire rapi-

dement, pour une température idéale et constante dans la cave,

pour l'aménagement des combles, pour procurer plus de confort, ou bien l'extension de locaux existants.

Ytong est adapté à tous ces usa-

Il retient la chaleur, absorbe le son, garantit la stabilité, raccour-cit le temps de construction et abaisse le coût : voilà tous ses avantages.

Prenez la peine de vous informer. Non seulement sur *Ytong*, car plus vous en connaîtrez sur d'autres matériaux, mieux vous appré-

cierez Ytong. Ytong signifie vivre mieux et plus agréablement.

Informations et vente par les marchands de matériaux de construction ou par

Ytong Zurich SA, Grütlistrasse 44, 8002 Zurich, Téléphone (01) 202 35 71.

canaux de fumée schied

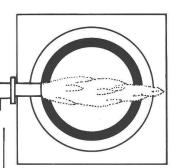
La cheminée isolante Schiedel est universelle. Elle a donné entière satisfaction dans des milliers d'installations de chauffage, dans l'industrie,

dans des habitations, soit maisons familiales ou grands immeubles.



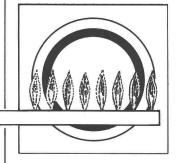
A côté de l'utilisation courante pour chauffages au mazout, au hois ou au charbon, elle a encore démontré sa fiabilité pour des chauffages spéciaux tels que:

- Chauffages au gaz
- Chauffages à basse température de gaz de fumée
- Chauffages à copeaux ou aux déchets de bois
- Installations de groupes électrogènes de secours à Diesel
- Installations pour l'incinération de boues et de déchets



Un grand nombre de ces installations sont raccordées à des cheminées isolantes Schiedel. Ce succès est dû en premier lieu aux faits suivants

- les matériaux de qualité utilisés pour la cheminée isolante Schiedel
- les conseils techniques qualifiés
- l'établissement détaillé de plans et l'assistance technique en cours de mise en œuvre.



B807

Pour toutes les utilisations

Avant de vendre, nous vous conseillons

Grâce à notre longue expérience et la connaissance approfondie du domaine, nous pouvons vous conseiller valablement en tout temps et dans chaque cas.

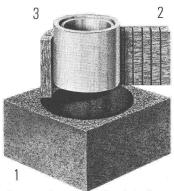
Nous vous offrons les services suivants:

- Conseils sur tous les problèmes d'installation de cheminée, tels que choix de l'emplacement, exécution de la souche, isolation phonique, protection contre les déjections etc.
- Calculs individuels de sections par le fabricant selon les dernières normes DIN sur ordinateur
- Etablissement de projet et de plans de mise en œuvre

Excellente dès sa conception

La cheminée isolante Schiedel est composée de trois éléments séparés:

- 1. Un élément en béton isolant comme
- 2. Une plaque d'isolation spéciale en laine minérale
- 3. Un boisseau en chamotte de haute qualité, qui peut dilater librement sur toute la hauteur de la cheminée.



Ce type de construction évite la transmission de la chaleur et du bruit. De plus, la forme ronde du boisseau intérieur assure un meilleur tirage.

canaux de fumée

un produit des Tuileries zurichoises

Fabrique de
canaux et
cheminées S.A.

Vallon 1, 1030 Bussigny, tél. (021) 893141

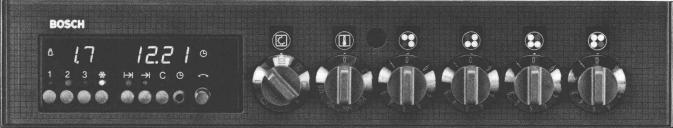
et par les Commerces

de matériaux de construction

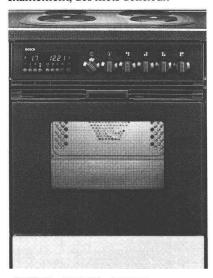
Bon de consult	ation	
☐ j'ai un problème de d ☐ Envoyez-moi votre d	heminée. Veuillez me téléphoner locumentation	
Nom:	Prénom:	
Maison/Profession:		
Adresse:		
Tél.:		

Elle a sa place dans chaque maison, dans chaque cuisine ...





La nouvelle cuisinière Bosch avec four multifonctionnel est une véritable cuisinière magique! Comme par enchantement, des mets délicieux



apparaissent sur la table. Elle offre des possibilités beaucoup plus variées que tous les autres appareils de cuisson parce que l'on dispose de différents systèmes de cuisson.

La nouvelle cuisinière Bosch avec four multifonctionnel s'utilise, premièrement, de façon traditionnelle avec four à chaleur inférieure et supérieure.

Deuxièmement, avec four ultramoderne à chaleur tournante. Troisièmement, vous pouvez y faire des grillades à infrarouge, de façon toute particulière, avec la porte du four fermée. Le processus de rôtissage est renforcé par de l'air chaud pulsé. Les résultats ainsi obtenus sont étonnants.

Comme les utilisations des nouveaux appareils de cuisson Bosch sont plus variées que tout ce qu'on connaissait jusqu'à présent, vous devriez en tous cas vous y intéresser de façon approfondie. Demandez-nous s.v.p. de plus amples informations.

Robert Bosch SA
Dépt. électroménager
é. Les

BOSCH

Robert Bosch SA
Dépt. électroménager
78, rue de Lausanne

Dépt. électroménager 78, rue de Lausanne Case postale 29 1211 Genève 21, Tél. 022/32 26 04

Chez Bosch vous trouverez, en outre,

des appareils de réfrigération et de

lave-linge de haute technicité et de

maison et de chaque cuisine.

congélation, des lave-vaisselle et des

beau design. Les appareils Bosch s'encastrent au millimètre près dans

chaque cuisine. Ne serait-ce que pour

cette raison qu'ils font partie de chaque

IAS

CO	IID	ON
UU	UI	OIA

Veuillez nous envoyer une documentation détaillée pour les

- ☐ fours multifonctionnels
- ☐ lave-vaisselle
- ☐ réfrigérateurs / congélateurs
- ☐ lave-linge / séchoirs à linge

Nom/firme:



Vous trouverez chez BOSCH le plus riche assortiment d'appareils à encastrer et d'auxiliaires ménagers mobiles en nombreux types et exécutions.



Des frais d'énergie toujours plus élevés...

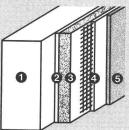
Nous avons la solution pour le frein aux frais de chauffage:
LAMITHERM

Le système d'isolation extérieure parfait pour rénovations et nouvelles constructions

Avec le système d'isolation extérieure LAMITHERM vous économisez sensiblement les frais de chauffage. Des décomptes de frais de chauffage favorables effectués sur plusieurs années le prouvent. C'est pour cette raison que notre système s'est implanté sur le marché suisse de la construction. Les années d'expériences parlent en sa faveur.

Avantages LAMITHERM:

- isolation thermique maximale frein aux frais de chauffage
- résistance aux intempéries et à la pluie battante – protection des bâtiments
- pas de fissures dues aux contraintes thermiques – obstacle aux dégâts
- adhérence parfaite sur tous supports assurance accrue



Description du système:

- 1. support 2. couche adhésive LAMITHERM
- 3. plaque d'isolation
- 4. mortier
 d'enduit
 LAMITHERM
 avec armature
 voile de verre

5. crépi synthétique de parement LAMITHERM

- résiste aux chocs par apport supplémentaire d'un treillis-cuirasse – évite les frais de réparations
- 5 ans de garantie-système

Il existe beaucoup d'isolations extérieures. Très peu toutefois méritent le nom «Système» avec tout ce qu'il représente comme solutions de détails optimales et adaptées à la pratique. C'est ici que réside la force du système d'isolation extérieure LAMI-THERM, car il a été développé par des spécialistes qui accordent une grande importance à l'isolation thermique!

En résumé: LAMITHERM garant d'un long avenir

Vous en saurez d'avantage sur le système LAMITHERM en consultant vos architectes et entrepreneurs ou en nous appelant directement. Ces spécialistes sont à même de vous conseiller avec compétence pour tous vos problèmes de détails.

Est primordiale la coopération de partenaires spécialisés qui offrent au maître de l'ouvrage la sécurité qu'il attend!

Farnsburgerstrasse, 4132 Muttenz Tél. 061/61 23 00 wancor

Wancor SA Matériaux d'isolation et d'étanchéité Watterstrasse 214, 8105 Regensdorf Tél. 01/840 51 71 Zikadenweg 27, 3006 Berne Tél. 031/41 47 41

Un confortable théodolite à micromètre

Le nouveau modèle du Wild T1 a des caractéristiques spécifiques: son micromètre des appoints est entièrement chiffré. La valeur de la mesure est lue d'un seul coup d'œil à 0,0029 près et estimée à 0,001g sans compter les intervalles d'une échelle. Son compensateur à liquide bien connu assure la sécurité lors de la mesure de l'angle vertical et son double système d'axes de pivotement permet la mesure angulaire par répétition. Grâce à son bord moleté, le cercle horizontal est rapidement orienté. Il va sans dire que le système de centrage forcé Wild et le plomb optique avec mise au point sont présents sur cet instrument de qualité. Le nouveau T1 est doté d'une

mise au point par mouvement rapide et lent et d'un viseur optique. Une poignée amovible permet un transport aisé. La mesure des angles dans les deux positions de la lunette est possible même avec la tête du Distomat. C'est pourquoi le nouveau Wild T1 est synonyme de confort opérationnel. Demandez la documentation G1 260f.

Commande du prospectus Wild T1

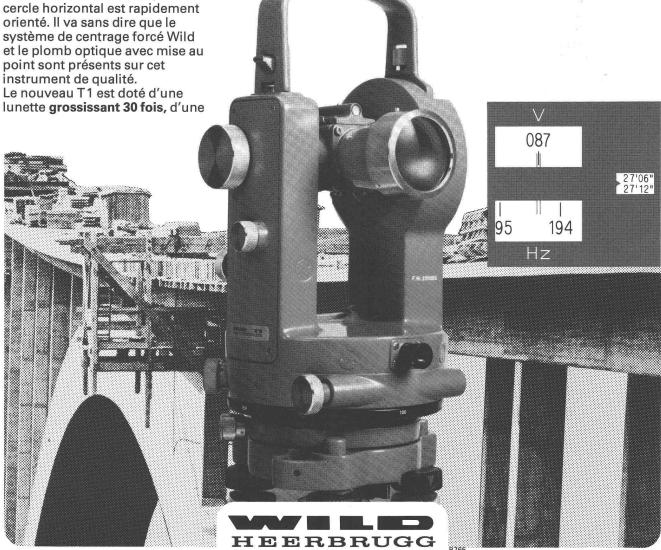
Envoyez le coupon à la maison Wild Heerbrugg SA, CH-9435 Heerbrugg, Suisse ou directement au représentant Wild de votre pays.

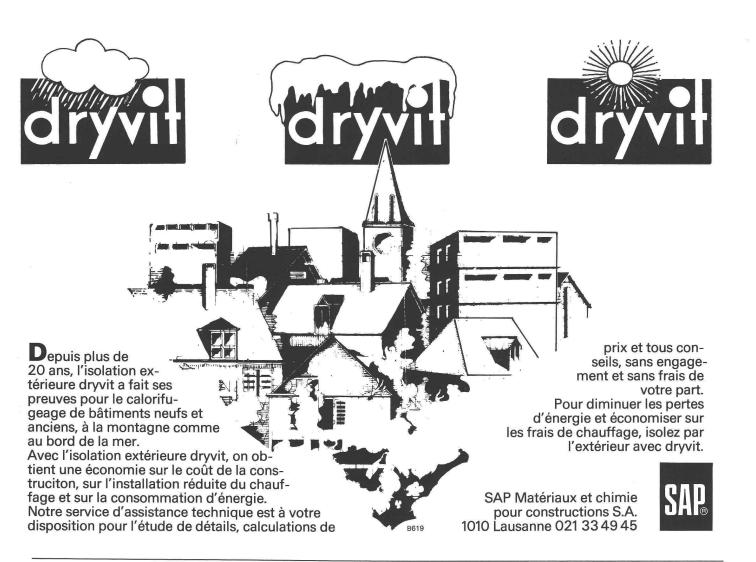
Nom

Maison

Adresse

Wild Heerbrugg SA CH-9435 Heerbrugg, Suisse





Terrains glissants et talus escarpés – vous pouvez vous appuyer sur nous.

Jardiniers-paysagistes créatifs bourrés d'idées jeunes et neuves pour des jardins reposants et un aménagement conséquent des espaces verts.

Du pilier jusqu'au socle; de la tenture élégante aux tables et sièges résistant aux intempéries; des marches d'éscalier aux dimensions idéales jusqu'au pavé d'usage universel; des bacs à fleurs du meilleur effet décoratif aux éléments du murs de soutènement les plus discrets. Par ailleurs notre programme

STELLFIX bien connu avec ses éléments élégants et efficaces tels que les murs-équerres et les pierres de jardin BASILIX.

Vous pouvez vous reposer sur notre programme d'éléments pour l'aménagement de jardins et de surfaces de plein air. Même lorsqu'il y a urgence. Car nos idées concrétisées en éléments de béton sont disponibles de stock

favre

Vous pouvez bâtir sur notre expérience

Favre & Cie SA, Fabrique de produits en béton, 1897 Bouveret, tél. 025-81 23 31 Usines à: 8304 Wallisellen, tél. 01-830 2011, 5236 Remigen, tél. 056-4410 90, 4658 Däniken, tél. 062-651717, 2542 Pieterlen, tél. 032-8715 34







Hôpital du Pays d'Enhaut à Château-d'Œx

Cet hôpital répond à des exigences élevées sur les plans thermique, phonique et contre le feu.

Le système de construction développé par l'architecte est constitué d'éléments modulaires préfabriqués qui permettent d'attribuer à chaque local son enveloppe spécifique.

Ainsi, les cloisons intérieures sont formées de deux demi-cloisons composées de panneaux de particules Duripanel et d'une isolation en panneaux Flumroc. La façade se compose d'un parement extérieur, d'une isolation thermique et phonique en laine de pierre Flumroc et d'une demi-cloison intérieure.

Par ce système, on obtient un coefficient thermique remarquable pour les éléments de façade.

Grâce à Flumroc, les cloisons intérieures ont une résistance au feu de plus de 90 minutes. Et elles constituent une très bonne isolation phonique – fait exceptionnel pour une construction légère.

Les alimentations aux appareils sanitaires et électriques se font par l'espace réservé entre les demi-cloisons. Elles sont ainsi protégées contre l'incendie par l'isolation Flumroc.

Mieux encore: tous les matériaux Flumroc étant en laine de pierre, ils sont imputrescibles et résistent au vieillissement. De plus, ils ne favorisent pas la prolifération des micro-organismes, ni de la vermine. Ainsi évite-t-on des frais d'entretien ultérieurs.

Si vous êtes à la recherche d'une solution constructive pour vos problèmes d'isolation: contactez-nous. Nos spécialistes se feront un plaisir de vous conseiller de façon compétente, coopérative et rapide.

Une maison <u>prend de la valeur</u> avec une isolation FLUM ROC

Flumroc SA, 1000 Lausanne 9, tél. 021 36 99 91