

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **110 (1984)**

Heft 23

PDF erstellt am: **10.08.2024**

### **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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>



En sa qualité de principal fabricant de tours de refroidissement en plastique armé par fibres de verre, SEWL dispose d'une longue expérience dans le travail de ces matériaux par laminage manuel ou par pulvérisation, moulage par le vide, injection et coulage (résine). En outre, des parties d'installations sont également exécutées en construction sandwich. Les clients ont à disposition des constructions de modèles et de moules, ainsi que tous les équipements de contrôle pour les constructions en plastique. Des ingénieurs spécialisés assurent les conseils, la planification et la conception, tandis que les travaux d'assemblage sont effectués par les monteurs sur les chantiers.

**Contrôle et régulation de la concentration de CO<sub>2</sub> dans les serres : équipement de mesure à microprocesseur**

Un nouvel équipement de mesure Siemens, piloté par microprocesseur, permet le contrôle et la régulation en 20 points de la teneur en gaz carbonique de l'atmosphère de serres. Il comporte un analyseur de CO<sub>2</sub> fonctionnant selon le principe de l'absorption non dispersive de lumière infrarouge (NDIR) ainsi qu'un scrutateur de voies de mesure, une électronique de commande, des électrovannes et une pompe.

Dans le passé, il fallait prévoir autant d'appareils que de points de mesure. A présent, le scrutateur de voies de mesure permet la connexion successive de 20 points de mesure à un seul analyseur. Par ailleurs, l'apport complémentaire de gaz carbonique peut être adapté de façon optimale aux besoins des différentes heures de la journée, par la mesure du niveau d'éclairage. La teneur limite en CO<sub>2</sub> est réglable individuellement pour chaque point de mesure entre 0 et 3000 ppm. La durée de la diffusion de CO<sub>2</sub> s'adapte automatiquement à l'écart entre la teneur prescrite et la teneur momentanée. Chaque point de mesure est associé à une diode lumineuse (LED) qui s'allume lorsque la teneur en CO<sub>2</sub> est inférieure à la teneur prescrite. Si une certaine zone de la serre se trouve en cours d'aération, la diffusion de CO<sub>2</sub> est automatiquement coupée dans cette zone.

Le dépassement de la concentration limite de CO<sub>2</sub> provoque l'émission d'une alarme avec identification du ou des points de mesure concernés. La structure fonctionnelle de l'équipement de mesure permet son utilisation en liaison avec un ordinateur de serre.

Différentes raisons ont conduit à l'adoption de la pratique d'enrichissement de l'atmosphère des serres en gaz carbonique (CO<sub>2</sub>). La diffusion localisée et le dosage précis du CO<sub>2</sub> revêtent une importance particulière. Cela exige le recours à des procédés et dispositifs de mesure spéciaux. Le nouvel équipement Siemens piloté par microprocesseur permet de mesurer la concentration de CO<sub>2</sub> en 20 points différents et ainsi de détecter en temps utile l'excédent ou le déficit d'apport de CO<sub>2</sub>. L'utilisation du scrutateur automatique de voies de mesure permet de brancher les 20 points de mesure à un seul analyseur de gaz.

La diffusion optimale de CO<sub>2</sub> commandée par microprocesseur contribue à rentabiliser l'exploitation des petites et grandes entreprises d'horticulture. Chaque point de mesure est associé à 2 électrovannes commandées par microprocesseur. L'une sert à l'aspiration du gaz en provenance du point de mesure x considéré, tandis que la deuxième assure, pendant la mesure du gaz du point x, l'aspiration du gaz en provenance du point de mesure suivant y. Lors de la commutation du point de mesure x sur le point y, on dispose ainsi immédiatement du gaz en provenance du nouveau point de mesure sélectionné. Le point de mesure dont le gaz est en cours d'analyse est visualisé par une LED sur la face avant de l'équipement de mesure.

Le programme pour l'exploitation diurne/nocturne est conçu de manière que l'apport de CO<sub>2</sub> ne s'effectue qu'à partir d'un certain niveau d'éclairage réglable. La diffusion de gaz carbonique est coupée automatiquement dans les compartiments de la serre en cours d'aération.

La constitution modulaire à base de cartes électroniques permet une adaptation rapide de l'équipement aux exigences sur le site. En version normalisée, l'équipement est proposé avec 6 voies de mesure. L'extension au nombre de voies désiré ne pose aucun problème.

**Nouveau transporteur 1,5 tonne — un permis de conduire pour voitures suffit**

Pour les travaux communaux, dans le bâtiment ou lorsqu'il s'agit de l'aménagement de jardins, le fait de pouvoir faire faire des transports par des titulaires d'un permis de conduire pour voitures, et non seulement par des conducteurs de poids lourds, présente certainement des avantages. Une nouvelle construction suisse, le Rapid B 6000 4 x 4, muni d'un pont basculable sur trois côtés, avec une charge utile de 1500 kg, répond à ce besoin. Le



moteur Ford diesel 2,3 litres, refroidi par eau, produit 62 CV. La direction assistée et l'hydraulique sont construites et installées en série. Une double pompe hydraulique commande la direction à servo, le pont basculant, la lame à neige, la sableuse, etc. La boîte de vitesses synchronisée comporte 8 vitesses avant et 2 vitesses arrière. Un réducteur intermédiaire permet d'atteindre des vitesses allant de 3,5 km/h à 70 km/h. La commande sur les quatre roues et le blocage des différentiels avant et arrière sont embrayables séparément. Le nouveau Rapid est d'une construction compacte, mais d'un service aisé puisque la cabine est basculable. La forme de cette cabine en polyester, inaltérable par le sel, ainsi que son intérieur, sont vraiment plaisants. Le véhicule est suspendu sur des ressorts et de conduite agréable.

Rapid SA, 8953 Dietikon

M. Khair-Bassem Osta, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1984. (Parrains: MM. J. Alberti et R. Favre.)

M. Naaman Said, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1972. (Parrains: MM. J.-P. Stucky et J. Leresche.)

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 SVIA, dans un délai de quinze jours.

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

**EPFZ**

**«Lichtperspektiven»**

Zurich, 15 novembre 1984

C'est le thème de la journée d'étude organisée à l'intention des architectes, ingénieurs-électriciens, bureaux d'études et décideurs de l'économie. Quatre axes principaux de réflexion: l'ergonomie, l'innovation technique, l'économie à l'exploitation et l'architecture d'intérieur.

Les exposés seront complétés par des discussions.

Programme, renseignements et inscription: M. E. Huber, c/o Zumtobel SA, Riedackerstrasse 7, 8153 Rümlang, tél. 01/8171555.

**Conférences**

Prochaine conférence organisée par la Chaire d'hydraulique, hydrologie et glaciologie de l'EPFZ:

«Voraussage von Zeitpunkt, Grösse und Reichweite alpiner Gletscherabbrücke» par M. J. Alean, Dr sc. tech.

Le mardi 20 novembre 1984 à 16 h. 15 en l'auditoire de l'Institut, Gloriastrasse 37-39, 8092 Zurich, 1<sup>er</sup> étage.

**Vie de la SIA**

**Communications SVIA**

**Candidatures**

M. David Clenin, ingénieur civil, diplômé EPFZ en 1983. (Parrains: MM. J.-C. Badoux et M. Crisinel.)

M. Yves Christen, ingénieur civil, diplômé EPFZ en 1967. (Parrains: MM. J.-C. Rosset et G. Charotton.)

M. Hervé Detrey, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1965. (Parrains: MM. R. Chappuis et J.-P. Marmier.)

M. Faramarz Falahi, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1970. (Parrains: MM. J.-P. Stucky et A. Simon.)

M<sup>lle</sup> Florence Kontoyanni, architecte diplômée EPFL en 1983. (Parrains: MM. A. Sartoris et P. von Meiss.)

**Documentation générale**

Voir pages 16 et 18 des annonces.

