

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 91 (1993)

**Heft:** 10

## 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:** 08.05.2026

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

pement de la végétation. L'action du gel sur le sol du talus est très diminué. Après deux hivers, on peut dire que ce type de parement s'est parfaitement accommodé au cycle gel-dégel.

#### Le temps:

On estime que le temps joue en faveur de cette solution «naturelle», alors qu'il est souvent un facteur aggravant dans la plupart des cas d'ouvrages en dur. Comme les racelles peuvent traverser le géotextile, elles constituent rapidement un réseau intense participant à la stabilisation de la couverture. A long terme, le rôle du géotextile va diminuer.

#### Entretien:

Ce talus s'entretient comme n'importe quel talus naturel.



Fig 5: Talus après deux ans.

## Le vide «alvéolaire»

Nous aimerions terminer cet article en indiquant que le concept de nid d'abeilles ouvre de nouvelles perspectives. Nous avons connaissance d'applications dans les domaines des stabilisations de fond de

rivière, de protection de géomembranes, de protection de rives, etc. Les japonais l'ont même utilisé pour stabiliser de la neige sur des pistes de ski!

Il s'agit en fait d'un nouveau concept de

confinement de matériaux qui offre des perspectives dans beaucoup d'autres domaines. Nous espérons aussi avoir montré qu'il est souvent possible de combiner des produits ou des applications pour en créer de nouvelles.

### Conclusion et remerciements

L'érosion est un très vieux problème. Nous pensons qu'en s'approchant du modèle de la nature, tout en l'aidant un peu, nous concevons des solutions efficaces et bien acceptées par la population.

Nous aimerions également mentionner que nous avons eu la chance de trouver des maîtres d'ouvrages courageux, ouverts aux techniques nouvelles et prêts à soutenir des initiatives originales.

#### Adresses des auteurs:

Pierre Amsler, ing dipl. EPFZ/SIA/AGI  
Philippe Bombeli, ing dipl. EPFL/AGI

31 rue de Chêne-Bougeries  
CH-1224 Chêne-Bougeries

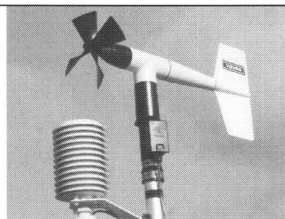
12a rue de St Randoald  
CH-2800 Delémont



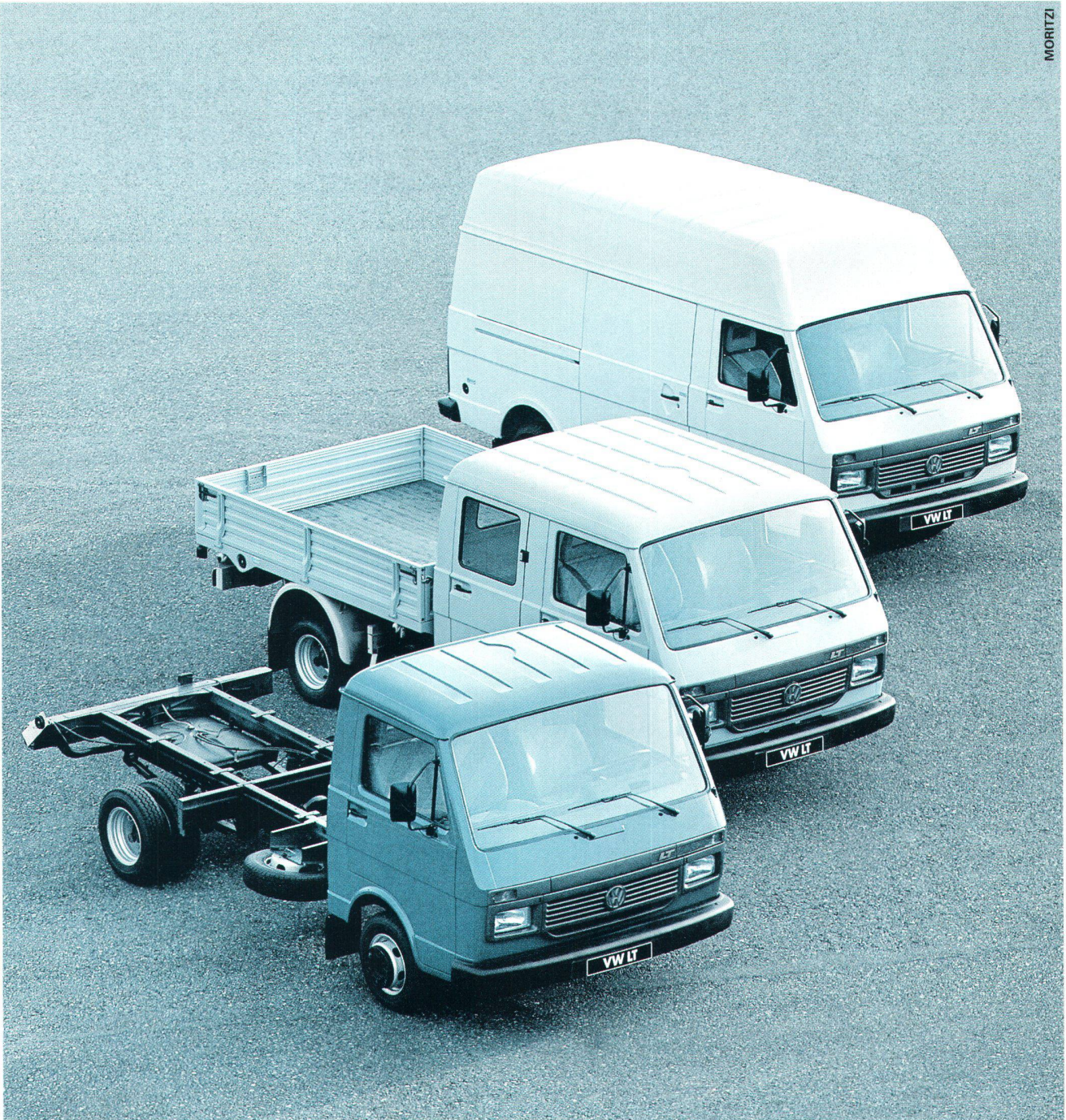
Fig 6: Parement végétal ou gunite?

## Meßsysteme für die Meteorologie

- Wind Monitor US\$ 636\*
  - Natürlich ventilierte Wetterhütte US\$ 158\*
- \* netto, ab Eupen/Belgien, SOFORT lieferbar



**BUREAU TECHNIQUE WINTGENS AG**  
Neustraße 7-9 B-4700 Eupen/Belgien  
Tel. 00-32-87-740121 Fax 00-32-87-743721



## VW LT: Serienmässig perfekt.

Nur wer die richtigen Fragen stellt, erhält die richtigen Antworten.

Sind die vorderen Kopfstützen serienmässig eingebaut? Zahlen Sie für Natel C-Anschluss und Lichtabschaltung, für die elektrisch beheizbaren Aussenspiegel und die Servolenkung keinen Aufpreis? Haben Sie bei sämtlichen Modellen die Wahl zwischen dem

bewährten 6-Zylinder Benzin Einspritzmotor und dem kraftvollen, sparsamen 6-Zylinder Turbo-Dieselmotor mit Intercooler und 95 PS Leistung? Viermal Ja?

Dann haben Sie's mit einem der erfolgreichsten Nutzfahrzeuge zu tun - mit einem VW LT.

Hinter diesem kurzen Namen verbirgt sich eine lange Liste von Vorteilen, die keine Fragen offen

lassen. Wenigstens keine, die Ihr VW-Vertreter nicht serienmässig perfekt beantworten könnte.



**VW LT mit 6-Zylinder Benzin oder Turbo-Diesel-Motoren. Da weiss man, was man hat.**

