Zeitschrift: Tracés : bulletin technique de la Suisse romande
Herausgeber: Société suisse des ingénieurs et des architectes
Band: 131 (2005)
Heft: 17: Béton

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: 13.07.2025

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

Ingéniosité pour **durer**

PETIT CROQUIS DÉPLACÉ

Comment assurer une maintenance des infrastructures routières efficace et à moindre coût ? C'est en réponse à cette question que les chercheurs du projet européen « Sustainable and Advanced MAterials for Road Infrastructures - SAMARIS »[1] développent des solutions innovantes respectant les principes du développement durable. Le Laboratoire de Maintenance, Construction et Sécurité des ouvrages (MCS) de l'EPFL y participe avec une recherche basée sur un concept original consistant à « durcir » les zones des ouvrages d'art en béton les plus sévèrement sollicitées, lesquelles sont en conséquence souvent les plus détériorées. Ce « durcissement » est obtenu en appliquant des matériaux cimentaires plus performants dans ces zones, à l'instar de ce qui a été fait lors de la première application mondiale d'un Béton Fibré Ultra Performant (BFUP) sur chantier, dans le cadre de la réhabilitation d'un pont (voir article pp. 6 à 11).

L'idée originale du MCS-EPFL consiste donc à ne « durcir » que les points faibles sans toucher à ce qui est sain, apportant de la sorte un plus à l'existant : le « high-tech » respecte et valorise l'éprouvé ! Pour garantir un résultat durable, les nouveaux matériaux doivent travailler et être compatibles avec les anciens - sans chercher à les remplacer radicalement. Un tel résultat passe aussi naturellement par une formation progressive d'ingénieurs curieux et motivés. Cette démarche est similaire à celle ayant suivi l'apparition de la précontrainte dans les années 1950 et 60 : s'il a fallu des années pour que les ingénieurs se forment et apprennent à travailler avec le béton précontraint, cette technologie n'a pas pour autant rendu caduque tout ce qui la précédait. Dès lors, pourquoi ne pas y voir un certain parallèle avec l'insertion des jeunes diplômés dans le monde professionnel ?

Le métier d'ingénieur consiste notamment à imaginer, concevoir puis réaliser des solutions toujours plus efficaces. Par les nouvelles connaissances acquises au cours de leurs études, les jeunes ingénieurs peuvent apporter un complément nécessaire au savoir-faire éprouvé qu'ils acquerront auprès de leurs collègues plus expérimentés. Cette démarche, qui conduit à un enrichissement mutuel, ne peut que bénéficier à l'ensemble de notre profession et de la société. Elle implique cependant de la part des bureaux d'études et des entreprises de ne pas exiger un retour immédiat sur investissement.

Que ce soit au niveau des matériaux ou du savoir qui les accompagne, il s'agit finalement de favoriser une intégration plus douce - donc plus durable - des nouvelles technologies. Ce type d'évolution est indéniablement préférable aux changements brutaux, impulsifs et souvent peu réfléchis caractéristiques de notre époque.

Professeur Eugen Brühwiler
Directeur du MCS-ENAC-EPFL, CH - 1015 Lausanne

[1] http://samaris.zag.si/