

## Communiqué aux médias

Dübendorf, St-Gall, Thoune, 29 juin 2009

**L'International Conference on Structural Health Monitoring pour la première fois en Suisse**

### **Des systèmes de surveillance pour prendre le pouls des ouvrages de construction**

**Plus de 180 experts de près de 30 pays se réuniront à la fin du mois de juillet à Zurich pour y discuter des technologies et des développements les plus récents en matière de surveillance des constructions et des ouvrages d'art. L'Empa organise pour la première l'International Conference on Structural Health Monitoring (SHMII) renommée qui se déroulera du 22 au 24 juillet à l'EPF de Zurich.**

Sur la table du président des USA Barack Obama se trouve actuellement une étude de l'«Information Technology & Innovation Foundation» (ITIF) proposant des investissements d'un montant de 30 milliards de dollars US dans l'infrastructure digitale des USA – ce qui permettrait de créer un million d'emplois en l'espace d'une année. Certaines parties de ce paquet de mesures conjoncturelles concernent par exemple les «réseaux électriques intelligents» ou le «Structural Health Monitoring» (SHM), autrement dit la surveillance de l'état des ouvrages de construction. Le SHM est une méthode permettant d'obtenir en continu des informations sur la capacité de fonctionnement des ouvrages de construction et de leurs éléments. Elle permet de déceler à temps des endommagements, tels que par exemple des fissures ou de trop fortes déformations, sur les ouvrages d'infrastructure et de prendre ainsi les mesures nécessaires avant qu'une catastrophe ne se produise.

C'est des derniers progrès dans le domaine de la surveillance des ouvrages de construction que discuteront prochainement à Zurich des spécialistes du monde entier. La 4<sup>e</sup> Conférence internationale SHMII est organisée cette année pour la première fois par l'Empa. Du 22 au 24 juillet 2009 lors de la «SHMII-4», des intervenants de 28 pays présenteront plus de 150 exposés consacrés à des thèmes tels que les capteurs «intelligents» et les réseaux de capteurs sans fil, la détection et la localisation des dommages, la surveillance des monuments historiques, les modèles de calcul les plus modernes pour l'établissement de pronostics de fiabilité ainsi que la remise en état et le renforcement des ouvrages de construction. L'intérêt manifesté par les milieux spécialisés est «fabuleux» constate avec grande satisfaction le chercheur de l'Empa Urs Meier qui dirige le comité d'organisation. Cette conférence, qui aura lieu en anglais, se déroulera dans les auditoriums autour de la cour intérieure nord du bâtiment principal de l'EPF de Zurich.

Informations détaillées sous <http://shmii.empa.ch/>

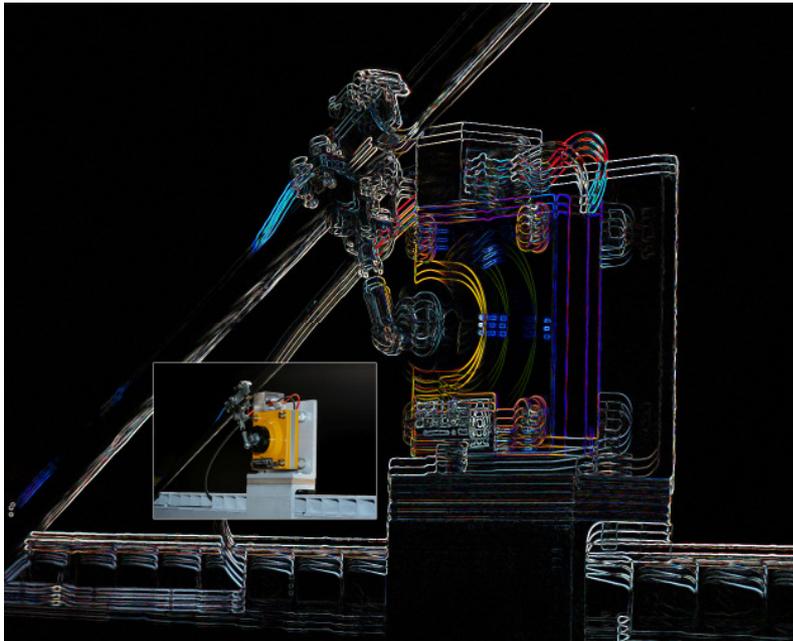
## Informations

Prof. Dr. h.c. Urs Meier, Dép. Génie civil et mécanique, +41 44 823 41 00, [urs.meier@empa.ch](mailto:urs.meier@empa.ch)

Bernadette Havranek, Lab. Ingénierie des structures, +41 44 823 44 33, [bernadette.havranek@empa.ch](mailto:bernadette.havranek@empa.ch)

## Rédaction / Contacts médias

Dr. Michael Hagmann, Communication, +41 44 823 45 92, [michael.hagmann@empa.ch](mailto:michael.hagmann@empa.ch)



Système d'amortissement semi-actif pour les câbles des ponts utilisé pour réduire leurs vibrations.



Système vidéo de mesure des déformations installé sur un pont de bois en poutres lamellées collées soutenu au moyen de tirants en polymère renforcé de fibres de carbone (PRC).

Les photographies en résolution apte à l'impression et le texte en format électronique peuvent être obtenus auprès de [redaktion@empa.ch](mailto:redaktion@empa.ch).