

Press release

Bauhaus-Universität Weimar

Dipl.-Journ. Reiner Bensch

09/04/2000

<http://idw-online.de/en/news24001>

Miscellaneous scientific news/publications, Scientific conferences
Construction / architecture, Materials sciences, Mechanical engineering
transregional, national

Internationaler Workshop "Monitoring"

Unter Monitoring wird eine messtechnisch basierte, automatisierte Langzeitbeobachtung, z.B. von Ingenieurtragwerken, zur Gewinnung wirklichkeitsnaher Informationen als Grundlage der Bewertung des aktuellen Zustandes und der Funktionsfähigkeit verstanden. Im vorliegenden Fall stehen Ingenieurbauwerke der Infrastruktur, wie z. B. Brücken, Staudämme, Kraftwerksbauten u. ä., im Vordergrund des Interesses.

In der Zeit vom 03. - 06.09.2000 findet im Internationalen Begegnungszentrum der Bauhaus-Universität Weimar, Belvederer Allee 21, ein Workshop mit mehr als 30 Wissenschaftlern aus Nordamerika, Asien und Europa statt. Es ist die 6. Veranstaltung einer Reihe zur Thematik "Materialeigenschaften und Entwurf", die von der Abteilung Versuchswesen (Fakultät Bauingenieurwesen) unter Leitung von Prof. Schwesinger in Kooperation mit der ETH Zürich (Prof. Wittmann) und der Drexel University Philadelphia (Prof. Aktan) organisiert wurde.

Unter Monitoring wird eine messtechnisch basierte, automatisierte Langzeitbeobachtung, z.B. von Ingenieurtragwerken, zur Gewinnung wirklichkeitsnaher Informationen als Grundlage der Bewertung des aktuellen Zustandes und der Funktionsfähigkeit verstanden. Im vorliegenden Fall stehen Ingenieurbauwerke der Infrastruktur, wie z. B. Brücken, Staudämme, Kraftwerksbauten u. ä., im Vordergrund des Interesses. Anders gesagt: wie lange hält, z.B. eine Brücke, tatsächlich. Ist sie noch für Schwerlastverkehr zu befahren oder nur noch für PKW. Bisherige Methoden geben über den tatsächlichen Zustand nur sehr bedingt Auskunft. Das heißt, Bauwerke könnten teilweise länger genutzt werden, was zu erheblichen Einsparungen bei der öffentlichen Hand führen würde.

In wirtschaftlicher Hinsicht kommt dieser Entwicklung, insbesondere im Brückenbau, besondere Bedeutung zu. Der Aufwand zur Unterhaltung bzw. Erneuerung solcher Bauwerke steigt ständig; wachsender Bestand und natürliche Alterung sind dabei eher kalkulierbare Faktoren. Äußere Einflüsse, wie z. B. allgemeine Verknappung finanzieller Ressourcen der öffentlichen Hand, können zu Situationen führen, die mit konventionellen Instrumentarien nur noch bedingt oder nicht mehr zu beherrschen sind. In Deutschland trifft dies insbesondere für den kommunalen Bereich zu. Hier bieten sich interessante Ansatzpunkte, über eine mehr objektivierte Zustandsbeurteilung Reserven im Sinne einer Nutzungsdauer-Verlängerung zu erschließen und damit wertvolle Ressourcen zu sparen und die Umwelt zu entlasten.

Die Entwicklung auf diesem Gebiet ist gegenwärtig weltweit durch intensive Forschungsarbeiten mit konkretem Objekthintergrund gekennzeichnet. Gleichzeitig stehen zunehmend Erfahrungen aus Prototypanwendungen zur Verfügung. Damit bestehen gute Voraussetzungen zur Bündelung und Koordinierung zukünftiger Arbeiten im internationalen Rahmen. Diesem Ziel ist die Veranstaltung in erster Linie gewidmet. Es werden Vorschläge erwartet, welche Schwerpunkte auf diesem Wege in nächster Zukunft einer Lösung zugeführt werden sollen.

Ein Gesprächstermin mit Prof. Peter Schwesinger kann während der Tagung unter der Tel.: 885510 vereinbart werden.