

OSKAR VON MILLER FORUM

Pressemitteilung

Natur als Ideengeber

Ein Vortrag von Jan Knippers, ITKE Universität Stuttgart, Knippers Helbig GmbH, Stuttgart, am 13. Juni 2013 um 18:15 Uhr im Oskar von Miller Forum

Paradigma aller Baukonstruktionen war bis vor wenigen Jahren die Verwendung möglichst vieler gleicher Teile, die auf möglichst einfache Weise gefügt werden. Das hat sich in den letzten zehn Jahren durch die Einführung computerbasierter Fertigungsverfahren grundlegend geändert. Damit sind neue Möglichkeiten entstanden, Konstruktionen der Natur in die Bautechnik zu übertragen. Natürliche Konstruktionen beruhen auf dem Prinzip der Selbstorganisation und Selbstreparatur und verwenden damit Prinzipien, die in der Bautechnik weitgehend unbekannt sind. Ihre Untersuchung kann zu Baukonstruktionen führen, die die Grenzen herkömmlicher Typologien weit hinter sich lassen. In seinem Vortrag wird Jan Knippers dies anhand verschiedener Beispiele, wie beweglicher Konstruktionen auf der Grundlage von Pflanzenbewegungen, erläutern.

Computergestützte Berechnung von filigranen Tragwerken aus neuen Materialien oder teilweise beweglichen Bauteilen ist ein Zukunftsfeld der Bautechnik. Dabei ist die Zusammenarbeit von Informatik, Materialforschung, Architektur und Tragwerksplanung gefordert. Jan Knippers steht mit seinem Ingenieurbüro Knippers Helbig GmbH für einen innovativen Ansatz der Tragwerksplanung, der die herkömmlichen Grenzen zwischen Architektur und Tragwerksplanung neu definiert. Bedeutende Projekte sind das Biomolekularzentrum in Toronto (Architekt: Behnisch Architekten), Peek und Cloppenburg in Köln (Architekt: Renzo Piano), Dach der Expo Shanghai (Architekt: SBA GmbH) oder das Palaisquartier Frankfurt (Architekt: M. Fuksas).

Zur Person

Prof. Dr.-Ing. Jan Knippers ist Gründer und Partner der Knippers Helbig GmbH, einem international tätigen Ingenieurbüro mit Sitz in Stuttgart und New York. Er beschäftigt sich vor allem mit komplex geformten und parametrisch generierten Tragwerken, mit Entwurfs- und Optimierungsverfahren sowie mit Konstruktionen aus Membranen und Kunststoffen. Zusätzlich leitet er als Professor das Institut für Tragkonstruktionen und Konstruktives Entwerfen (ITKE) an der Fakultät für Architektur und Stadtplanung der Universität Stuttgart und ist Mitglied in mehreren nationalen und internationalen Vereinigungen und Normenausschüssen.

Pressekontakt

Oskar von Miller Forum
Rosemarie Nöhbauer
Tel. 089-1588338-18
r.noehbauer@ovmf.de