

ILEK

Institut für Leichtbau Entwerfen
und Konstruieren

Pfaffenwaldring 7 + 14
70569 Stuttgart
Deutschland

T +49 711 / 685 63599
F +49 711 / 685 63789

www.uni-stuttgart.de/ilek
info@ilek.uni-stuttgart.de

o. Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Dr. h.c.
Werner Sobek

Prof. Dr.-Ing. Balthasar Novák

Jun.-Prof. Dipl.-Ing. Dirk Schwede, PhD



deutsch

ILEK



Das Institut für Leichtbau Entwerfen und Konstruieren (ILEK) der Universität Stuttgart vereinigt in Forschung und Lehre die in der Architektur dominanten Bereiche des Entwerfens und Gestaltens mit den im Bauingenieurwesen im Mittelpunkt stehenden Bereichen der Analyse und Konstruktion sowie der Materialwissenschaft.

Auf der Grundlage einer interdisziplinären Vorgehensweise befasst sich das Institut mit der konzeptionellen und werkstoffübergreifenden Entwicklung von allen Arten von Bauweisen und Tragstrukturen und der Erforschung und Entwicklung neuartiger Baustoffe.

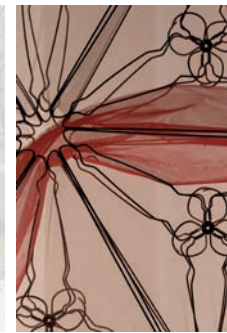
Der Bogen der Arbeitsgebiete spannt dabei vom Bauen mit Textilien und Glas über neue Strukturen in Stahlbeton bis hin zum Ultraleichtbau und adaptiven Systemen.

Vom einzelnen Detail bis zur gesamten Struktur geht es dem ILEK um die Optimierung von Form und Konstruktion hinsichtlich Material- und Energieaufwand, Dauerhaftigkeit und Zuverlässigkeit, Rezyklierbarkeit und Umweltverträglichkeit.

Die Einbettung in ein internationales Netzwerk aus Institutionen zur Forschung und Lehre ist hierfür ebenso wichtig wie die enge Zusammenarbeit mit einer Vielzahl von Partnern aus Wirtschaft und Industrie.

Heimat des ILEK ist unter anderem der berühmte Zeltbau, der ursprünglich als Prototyp zur Erprobung von Konstruktion und Montage des Deutschen Pavillons auf der Weltausstellung 1967 in Montreal erstellt wurde. Das Gebäude im Pfaffenwaldring 14 gilt heute als eine der Ikonen der modernen Architektur.

Fotonachweise:
© ILEK
1 Zoëy Braun
2 Bosch Rexroth



Werner Sobek trat im Jahr 1994 die Nachfolge von Frei Otto und im Jahr 2001 zusätzlich die Nachfolge von Jörg Schlaich an. Die Arbeiten beider Lehrstühle im Bereich des Leichtbaus bzw. des Massivbaus haben einen wesentlichen Beitrag zur weltweiten Anerkennung der Universität Stuttgart geleistet.

Der Grundstein des heutigen Instituts wurde bereits 1916 von Emil Mörsch gelegt. Dieser gründete das damalige Institut für Massivbau, das schnell eine führende Stellung im Bereich der Forschungen zum Stahlbetonbau einnahm. Die nachfolgenden Institutsleiter Karl Deininger, Fritz Leonhardt und Jörg Schlaich bauten den von Emil Mörsch begründeten Ruf des Instituts weiter aus.

Die zweite Traditionslinie des ILEK basiert auf dem 1964 von Frei Otto gegründeten Institut für leichte Flächentragwerke, das rasch durch revolutionäre Forschungen zum Leichtbau berühmt wurde.

Mit der Vereinigung der beiden Lehrstühle durch Werner Sobek wurden die zwei sich seit nahezu zwei Jahrhunderten voneinander entfernenden Disziplinen - der Architektur und des Bauingenieurwesens, in einem symbolischen Akt in einem Institut zusammengefasst.

Als zweiter Professor wirkt Balthasar Novák am ILEK. Sein Schwerpunkt liegt auf dem Hoch- und Ingenieurbau sowie der Material- und Sicherheitsforschung. Zudem ist er maßgeblich an der deutschen und europäischen Normungsarbeit beteiligt und engagiert sich beim Aufbau von Studiengängen im Bauingenieurwesen in Mandi und Kairo.

Seit 2012 hält Dirk Schwede, zur Erforschung nachhaltiger Entwurfs- und Konstruktionsweisen die Robert-Bosch-Stiftungs-Juniorprofessur "Nachhaltiges Bauen" inne.

Die Forschungsarbeiten in den Bereichen Leichtbau sowie Fassaden- und Gradientenbetontechnologie werden von Dr. Walter Haase koordiniert.

