

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

16.November 2017 || Seite 1 | 2

## Urban Eco-Development in China: Fraunhofer in Partnerschaft mit der Shanghai Jiao Tong Universität

**Mit Fraunhofer und der Shanghai Jiao Tong University streben zwei herausragende Forschungsorganisationen eine enge Partnerschaft an, um den Herausforderungen einer ökologisch verträglichen Urbanisierung und den damit verbundenen Fortschritten in der Stadtentwicklung und Bauwirtschaft in China zu begegnen.**

»Chinas Bausektor sieht sich mit steigenden Anforderungen an eine umweltfreundliche und energieeffiziente Stadtentwicklung, einer Modernisierung des Gebäudebestands, der Anpassung an die Digitalisierung in Entwurf und Betrieb sowie industrieller Fertigung konfrontiert«, fasst Prof. Shengquan Che die Notwendigkeit des Urban Eco-Developments zusammen. Um Innovation und Technologietransfer in diesen Bereichen zu erreichen, soll an der Shanghai Jiao Tong University das erfolgreiche deutsche Fraunhofer-Modell für angewandte Forschung etabliert werden. »Mit der Shanghai Jiao Tong University haben wir einen exzellenten Partner für die Umsetzung eines Innovationszentrums für den Bausektor in China gefunden«, betont Prof. Gunnar Grün. »Wir verbinden dort Kompetenzen für nachhaltige Lösungen und hochwertige Ingenieursleistungen in der Stadtplanung und im Hochbau.«

Mit der Auftaktveranstaltung auf der Messe BAU Fenestration in Shanghai nimmt die Kooperation für den Aufbau eines Fraunhofer Project Centers an der Shanghai Jiao Tong University weiter Fahrt auf. »Die gebaute Umwelt spielt eine wichtige Rolle für die nachhaltige Stadtentwicklung. Daher unterstützt die Bundesregierung diese Zusammenarbeit im Rahmen ihrer internationalen Strategie«, bekräftigt Staatssekretär Gunther Adler und erwartet: »Ich bin mir sicher, dass wir großes Interesse und substantielle Unterstützung seitens Wissenschaft, Industrie und Politik in China erfahren werden.«

Das Fraunhofer Project Center wird sich inhaltlich auf die gebaute Umwelt konzentrieren. Hierbei steht die nachhaltige Stadtentwicklung im Vordergrund. Für diese werden im Wesentlichen zwei Skalen adressiert: das Quartier und das Gebäude.

Im Quartier stehen die Planung und Konzeption einer effizienten Energieversorgung hinsichtlich einer adäquaten Strom-Wärme-Kopplung und eines robusten Regenwassermanagements über dessen Ablauf sowie der Bewirtschaftung von Grünflächen im Vordergrund. Beide Fragestellungen sind für die Anforderungen von Mega-Cities noch nicht gelöst: weder die Randbedingungen für die Kopplung der Sektoren Strom und Wärme sind bei eng konzentriertem Energiebedarf in solchen

## FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR BAUPHYSIK IBP

Städten geklärt, noch ist die Problematik stark versiegelter Flächen in Konkurrenz zur Grünflächennutzung gelöst.

Seitens der Gebäude wird die Technologie des Building Information Modeling (BIM) adressiert, um ein nachhaltiges Bauen und Betreiben von Immobilien zu ermöglichen. Neben Kosten- und Zeiteinsparungen in der Planung kann mit solchen Gebäudeinformationsmodellen der Betrieb von Liegenschaften wesentlich energieeffizienter gestaltet werden. Letztlich hat das Vorliegen konsistenter Gebäudemodelle insbesondere Auswirkungen auf das vorgefertigte und dann auch industrialisierte Bauen. Neben dem immensen Umfang an Neubauten kommt in China durch den langanhaltenden Bauboom in den nächsten Jahren vermehrt zur Notwendigkeit aufwändiger Sanierungen. Für diese wird neben vorgefertigten Lösungen auch der Aufbau des zugehörigen bauphysikalischen Know-hows notwendig sein, welcher durch das Fraunhofer Project Center unterstützt werden wird.

---

### PRESSEINFORMATION

16.November 2017 || Seite 2 | 2

---



**v.l.n.r.: Dr. Li Hong (IBP), Prof. CHE Shengquan (Vice Dean of SAB, SJTU), Staatssekretär Gunther Adler (BMUB), GUO Liang (Vice Director of Global Affairs Office von SJTU), Thomas Kirmayr, Christoph Mitterer und Prof. Dr. Hartwig Künzel (alle Fraunhofer IBP) freuen sich auf die künftige Zusammenarbeit und über Gründung eines Fraunhofer Project Centers.**  
© Fraunhofer IBP

---

Die Aufgaben des **Fraunhofer-Instituts für Bauphysik IBP** konzentrieren sich auf Forschung, Entwicklung, Prüfung, Demonstration und Beratung auf den Gebieten der Bauphysik. Dazu zählen z. B. der Schutz gegen Lärm und Schallschutzmaßnahmen in Gebäuden, die Optimierung der Akustik in Räumen, Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Optimierung der Lichttechnik, Fragen des Raumklimas, der Hygiene, des Gesundheitsschutzes und der Baustoffemissionen sowie die Aspekte des Wärme-, Feuchte- und Witterungsschutzes, der Bausubstanzerhaltung und der Denkmalpflege. Über eine ganzheitliche Bilanzierung werden Produkte, Prozesse und Dienstleistungen unter ökologischen, sozialen und technischen Gesichtspunkten analysiert, um damit die Nachhaltigkeit, die nachhaltige Optimierung und die Förderung von Innovationsprozessen zu bewerten. Die Forschungsfelder Umwelt, Hygiene und Sensorik sowie Mineralische Werkstoffe und Baustoffrecycling komplettieren das bauphysikalische Leistungsspektrum des Instituts.

#### Weitere Ansprechpartner

**Prof. Dr. Gunnar Grün** | Telefon +49 8024 643-228 | [gunnar.gruen@ibp.fraunhofer.de](mailto:gunnar.gruen@ibp.fraunhofer.de) | Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP, Standort Holzkirchen | [www.ibp.fraunhofer.de](http://www.ibp.fraunhofer.de)