

FRAUNHOFER-ALLIANZ BAU

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

8. Juli 2014 || Seite 1 | 3

Fraunhofer-Allianz Bau präsentiert sich bei der Premiere der Messe BAU Congress China in Peking

Mehr als 50 Prozent der Weltbevölkerung lebt bereits heute in Städten. Für das Jahr 2050 erwarten die Experten der Vereinten Nationen einen weiteren Anstieg auf 75 Prozent. Vor allem in Asien, speziell aber in China, gewinnt die Stadt als Lebensraum besonders rasant an Bedeutung. Bis 2025 werden nach einer Schätzung der Unternehmensberatung McKinsey rund 350 Millionen Menschen aus den Provinzen in die Städte umziehen. Die Städte von heute müssen sich auf diesen Zulauf vorbereiten, um Metropolen von Morgen zu werden. Die Kongressmesse BAU Congress China bietet der Baubranche in China erstmals eine eigene Plattform, um auf die zunehmende Nachfrage nach nachhaltigen und umweltverträglichen Lösungen für den Bau zu reagieren. Die Fraunhofer-Allianz Bau ist bereits seit Jahren ein enger Kooperationspartner der Messe BAU in München. Am 8. und 9. Juli stellt der Verbund von 17 Fraunhofer-Instituten auf dem Stand C05 im National Convention Center in Peking gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) sowie Partnern aus der Industrie innovative Entwicklungen für die Städte von Morgen vor. Im Fokus stehen dabei eine zukunftsorientierte Stadtentwicklung, Qualität am Bau sowie nachhaltiges Bauen.

Die am stärksten wachsenden und innovativsten Märkte der Zukunft liegen hauptsächlich in Asien. Mit dem enormen Wirtschaftswachstum in China ist landesweit eine extreme Bautätigkeit verbunden. Immer mehr Chinesen ziehen derzeit vom Land in die Städte und ein Ende dieser Entwicklung ist nicht in Sicht. Daher werden nicht nur einzelne Häuser gebaut, sondern ganze Stadtteile und Siedlungen. Mit dem rasanten Wachstum der Städte verbunden sind neben Qualitäts- und Ausführungsmängeln auch Baufolgeschäden, ungesundes Raumklima und unnötig hoher Energieverbrauch. Der Bauboom in China bringt daher nicht nur einen hohen Bedarf an neuen Baustoffen, Baukomponenten und -systemen sowie Planungs- und Fertigungsverfahren mit sich. Auch die Anforderungen an die Qualität steigen zunehmend.

Als zentraler Ansprechpartner für integrale Systemlösungen im Planungs- und Konstruktionsbereich bündelt die Fraunhofer-Allianz Bau die Kompetenzen und Ressourcen von 17 Forschungseinrichtungen rund um das Thema Bau. Zahlreiche internationale Projekte – auch in China – sowie ihr Verständnis als Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Forschung und Politik machen sie zu einem interessanten Kooperationspartner für die chinesische Baubranche sowie für politische Entscheider in Sachen Stadtentwicklung und Städtebau.



FRAUNHOFER-ALLIANZ BAU

Begleitforschung in der Foshan New City

Als koordinierendes Institut der Fraunhofer-Allianz Bau ist das Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP beispielsweise an der Entstehung der »Foshan New City« in der südchinesischen Provinz Guangdong beteiligt. Hier wachsen derzeit zwei Bürotürme als Vorzeigeprojekt für nachhaltiges Bauen in die Höhe. Ein wissenschaftliches Team aus den Abteilungen Hygrothermik und Raumklima begleitet das Projekt noch bis 2016 in allen Schritten – vom Architekturwettbewerb über den Planungsprozess bis hin zur Inbetriebnahme und der Erfassung des künftigen Energieverbrauchs des Gebäudes. Zum einen validieren und verifizieren die Forscher die Ergebnisse aus den einzelnen Planungsphasen, zum anderen evaluieren sie den gesamten Planungsprozess in Hinblick auf ergebnisorientiertes und integrales Planen. Das Gebäude soll so konzipiert werden, dass es nach dem chinesischen Bewertungssystem »Evaluation Standard for Green Buildings« zertifizierbar ist. Dieses Bewertungssystem ist vergleichbar mit dem »Deutschen Gütesiegel für Nachhaltiges Bauen«. Daher verfolgen die Forscher auch das Ziel, beide Systeme im direkten Praxisvergleich gegenüber zu stellen und einzelne Kriterien des DGNB-Systems zu implementieren.

Innovative Lösungen für mehr Komfort und Energieeffizienz

Ein wesentlicher Aspekt in der Stadtentwicklung ist neben der Energieeffizienz und der Nachhaltigkeit auch der Komfort. Dazu gehört ein angenehmes und gesundes Raumklima. Handelsübliche Klimaanlagen haben häufig einen hohen Energieverbrauch, und erzeugen Zugluft oder Begleitgeräusche. Eine Alternative dazu ist der Klimabrunnen, den das Fraunhofer IBP gemeinsam mit der Firma Imtech auf der BAU Congress China vorstellt. Das neuartige Flächenkühlsystem kühlt auf angenehme Weise mit natürlicher Strahlungskälte, gleichzeitig entfeuchtet es die Luft. Das Wasser bindet dabei auch Staub und Pollen aus der Raumluft. Insgesamt ist dadurch eine energieeffiziente Klimatisierung möglich und die der Raumluft entzogenen Wassermenge von mehreren hundert Litern im Monat kann zum Beispiel zur Pflanzenbewässerung genutzt werden.

Besucher können sich auf dem Gemeinschaftsstand der Fraunhofer-Allianz Bau und der DGNB zudem über die deutsche Nachhaltigkeitszertifizierung, vorgefertigte Modul-Fassadensysteme sowie Stadtentwicklungskonzepte informieren.

Als Vertreter des Fraunhofer IBP wird Dr. Hartwig Künzel, Leiter der Abteilung Hygrothermik, am Dienstag, 8. Juli, um 11.15 Uhr einen Vortrag zum Thema »City of tomorrow – balancing comfort requirements and energy supply« halten. An der abschließenden Podiumsdiskussion zum Thema »Future planning: environmental building solutions« wird Dr. Künzel ebenfalls teilnehmen.

PRESSEINFORMATION

8. Juli 2014 || Seite 2 | 3



FRAUNHOFER-ALLIANZ BAU

Bild



Die zwei Bürotürme der in Foshan geplanten »Sino-**German Industrial Service** Platform« entstehen unter der fachlichen Begleitung des Fraunhofer IBP. © Development &Management Committee **PRESSEINFORMATION** 8. Juli 2014 || Seite 3 | 3

In der Fraunhofer-Allianz Bau bündeln sich die Ressourcen und Kompetenzen von 17 Forschungseinrichtungen zum Thema Bau. Damit bietet die Fraunhofer-Gesellschaft dem Markt einen zentralen Ansprechpartner für integrale Systemlösungen im Planungs- und Konstruktionsbereich. Entsprechend umfangreich ist das angebotene Portfolio, das sich an kleine wie große mittelständische Unternehmen gleichermaßen richtet. Die Fraunhofer-Allianz Bau versteht sich auch als Initiator neuer und innovativer Themen rund um die Bauforschung. Als interdisziplinäre Organisation fungiert sie als Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Forschung und Politik. Ziel ist, gemeinsam mit der Industrie anwendungsorientierte -Systemlösungen zu entwickeln, um so den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen an die Bauwirtschaft mit neuen Verfahren und Produkten zu begegnen. Internationale Kontakte und Partnerschaften ermöglichen die Betreuung weltweit agierender Unternehmen im Ausland.