

Presseinformation

Holzkirchen,
24. März 2010

Das Fraunhofer-Institut für Bauphysik stellt auf der fensterbau/frontale 2010 aus

Klimaschutz durch energieeffizientes Bauen, ausgelöst durch Energiesparverordnung und CE-Kennzeichnung, sind Schlagworte auf der Nürnberger Messe „fensterbau/frontale 2010“. Vom 24. bis 27. März dreht sich dort alles um die Themen Fenster und Fassaden. In diesem Jahr ist das Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP mit einem Stand in Halle 7, Stand 635 vertreten. Das Forschungsinstitut stellt sein Beratungs- und Prüfangebot für produzierende Branchenunternehmen vor: In der Stuttgarter Prüfstelle des Fraunhofer IBP werden unter anderem Klimasimulationen durchgeführt, Erstprüfungen abgenommen und Fensterkennwerte bestimmt. Darüber hinaus wird eine innovative Alternative zu Klimaanlage und Kühldecke präsentiert: der Kühlbrunnen.

Die Endkunden der Bauindustrie haben steigende Ansprüche an Behaglichkeit, Energieeffizienz, Leistungsunterstützung und Nachhaltigkeit. Ein Teil der Bauforschung, der im Bereich Klima und Komfort zu Lösungen beiträgt, ist die Hygrothermik. Hier werden beispielsweise wärmetechnische Kennwerte von Fensterrahmen und Verglasung, die optimale Lüftung von Gebäuden, die Regulierung der Feuchte in Räumen und die damit verbundene Schimmelpilzgefahr erforscht.

Eine wichtige Plattform für die neuen Verfahren und die aktuellen Produkte aus diesem Segment, ist die Messe der Fenster- und Fassadenwelt „fensterbau/frontale“. Mit mehr als 100.000 Besuchern und 1200 Ausstellern aus über 30 Ländern gilt diese Veranstaltung als Hauptmesse für alle großen Unternehmen und Forschungseinrichtungen der Branche.

Das Fraunhofer IBP ist auf der Messe mit einem Stand vertreten und bietet zum Einen für Endkunden, aber auch für produzierende Unternehmen aus den Bereichen Fenster- und Fassadenbau ein umfangreiches Beratungsangebot an. Zum Anderen stellen die Wissenschaftler ihre Prüfeinrichtungen vor: Im Drei-Kammer-Klimasimulator können programmier-

**Fraunhofer-Institut für Bauphysik
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit**
Fraunhoferstraße 10
83626 Valley

Dipl.-Journ. Janis Eitner
Telefon +49 8024 643-203
Telefax +49 8024 643-366
e-mail: janis.eitner@ibp.fraunhofer.de

<http://www.ibp.fraunhofer.de>

bare Temperatur- und Feuchtwechselbelastungen an Bauteilen und Lüftungstechnischen Einrichtungen unter instationären Randbedingungen getestet werden. Ein Temperaturspektrum von minus 40 bis plus 80 Grad Celsius ist dabei möglich. Tauwasseruntersuchungen an übergroßen Objektfenstern helfen beispielsweise Architekten bei der Planung von öffentlichen Gebäuden. Abschließende U-Wert-Prüfungen in der Hot Box zeigen Herstellern das Wärmedämmvermögen ihrer Fenstersysteme. Die Ergebnisse tragen effektiv zur Analyse der Produkte bei. Bei der Entwicklung von Fensterrahmen mit neuen, ökologischen Baustoffen oder Fassadensystemen stellt sich das Fraunhofer IBP als Beratungs- und Forschungspartner zur Verfügung.

Eine wichtige Neuheit für die Unternehmen ist, dass die Prüfeinrichtung in Stuttgart den Notified Body-Status Nr. 1004 für den Fenster- und Außentürenbereich gemäß DIN EN 14351-1 erhalten hat. Das Fraunhofer IBP darf somit Erstprüfungen durchführen und entsprechende Zertifikate an die Hersteller vergeben.

Ein Objekt zum Anfassen am Stand ist der Kühlbrunnen. Das durch den Lizenznehmer GoldenEnergy vertriebene Flächenkühlsystem kann Raumklimata in Gebäuden mit unterschiedlicher Nutzung positiv verändern. Einer an der Wand montierten Ebene wird exakt soviel Wasser oder Kühlflüssigkeit zugeführt, dass sich ein gleichmäßiger vertikaler Flüssigkeitsfilm bildet. Wie bei einer Kühldecke wird auch hier die Temperatur der Kühlflüssigkeit durch ein Kühlaggregat außerhalb des Raumes gesteuert.

Der Kühlbrunnen kann problemlos Temperaturen unterhalb der Taupunkttemperatur fahren und somit den Raum beliebig herunter kühlen. Die vorbei streichende Raumluft kann aber nicht nur gekühlt, sondern auch entfeuchtet werden. Liegt die Temperatur des Wasserfilms unter der Taupunkttemperatur der Raumluft, taut Wasser aus der Raumluft an dem Wasserfilm und wird mit ihm in das Auffangbecken abgeführt, wo das überflüssige Wasser wieder aus dem Kühlkreislauf abfließen kann. Eine spürbare Kühlung der Raumluft beginnt unmittelbar nach dem Einschalten. Im Gegensatz zur Klimaanlage, braucht der Kühlbrunnen jedoch deut-

**Fraunhofer-Institut für Bauphysik
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit**
Fraunhoferstraße 10
83626 Valley

Dipl.-Journ. Janis Eitner
Telefon +49 8024 643-203
Telefax +49 8024 643-366
e-mail: janis.eitner@ibp.fraunhofer.de

<http://www.ibp.fraunhofer.de>

Presseinformation

24. März 2010

Seite 3

lich weniger Energie und verursacht keine störenden Nebengeräusche.

Ansprechpartner für weitere Informationen:

Fraunhofer-Institut für Bauphysik

Marcus Hermes

Tel.: +49(0) 711 970-3323

E-Mail: marcus.hermes@ibp.fraunhofer.de

**Fraunhofer-Institut für Bauphysik
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit**

Fraunhoferstraße 10
83626 Valley

Dipl.-Journ. Janis Eitner
Telefon +49 8024 643-203
Telefax +49 8024 643-366
e-mail: janis.eitner@ibp.fraunhofer.de

<http://www.ibp.fraunhofer.de>