

# Presseinformation

Stuttgart,  
22. November 2011



**Bild:** Intensive Forschungen für innovative Lüftungstechniken erfolgen in Musterschulräumen am Fraunhofer IBP Holzkirchen im Maßstab 1:1, denn gute Raumluft ist für Lernende und Lehrende für den Erfolg miteinscheidend.  
© Fraunhofer IBP

## Lebensraum Schule

**Gebäude mit optimalen Bedingungen für Lernen, Lehren und Leben: das sind die Ansprüche an den Zukunftsraum Schule. Doch inwieweit stimmen Anspruch und Wirklichkeit überein? Haben sich durch Sanierung und Modernisierung die Lernbedingungen spürbar zum Besseren gewendet? Oder entspricht es eher der Realität, dass trotz vieler Fortschritte die Verantwortlichen oft gezwungen sind, den Mangel zu verwalten, was häufig den Unterricht beeinträchtigt? Fest steht, dass dank der staatlichen Konjunkturprogramme in den letzten zwei Jahren erfreulich viele Schulen saniert und damit sowohl in architektonischer Hinsicht als auch nach pädagogischen Maßstäben grundlegend verbessert wurden. Es gibt zahlreiche Mut machende Beispiele und über diese Erfahrungen und Ergebnisse gilt es zu berichten. Erneut greift deshalb der Kongress »Zukunftsraum Schule«, veranstaltet vom Fraunhofer IBP, die Elemente Architektur, Pädagogik, Bauphysik, Bauwirtschaft und Politik integral auf und diskutiert weitere interdisziplinäre Lösungen und Innovationen für die Schulen der Zukunft.**

Der bisherige Einsatz zur Schulsanierung reicht trotz demographischen Wandels nicht aus, um Entwarnung zu geben. Zu lange wurde zu wenig in Schulen und deren Instandhaltung investiert. Die Sanierungslisten in den Kommunen sind aufgrund der verstärkten Maßnahmen in den vergangenen Jahren etwas kürzer geworden, aber die Herausforderungen bleiben gewaltig. So beziffert das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) die Kosten für dringende Sanierungen bundesweit auf 73 Mrd. Euro.

Aber welche Schritte haben Priorität? »Es gibt kein allgemein gültiges Patentrezept, weil jeder Schulbau individuell diagnostiziert werden muss, bevor Maßnahmen ergriffen werden können«, sagt Prof. Klaus Sedlbauer, Leiter des Fraunhofer IBP und Ordinarius für Bauphysik der Universität Stuttgart. Es ist eine Herausforderung, unter der Prämisse überbeanspruchter kommunaler Haushalte einen nachhaltigen Lebensraum zu entwickeln. «Umso wichtiger ist es, fachübergreifend die wesentlichen Aspekte zusammenzutragen, um daraus gezielt notwendige Maßnahmen abzuleiten, aufeinander abzustimmen und an die Bedürfnisse der Lehrenden und Lernenden anzupassen«, führt Prof. Sedlbauer weiter aus.

**Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP**  
**Presse und Öffentlichkeitsarbeit**  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart

Rita Schwab  
Tel. +49 (0) 711/970-3301  
Fax +49 (0) 711/970-3395  
e-mail: rita.schwab@ibp.fraunhofer.de  
<http://www.ibp.fraunhofer.de>

# Presseinformation

22. November 2011  
Seite 2

»Schulen sind mehr als Arbeitsräume, Schulen sind Lebensräume«, sagt Kultusministerin Gabriele Warminski-Leitheußer auf dem Kongress des Fraunhofer IBP. »In Zukunft werden an diesen Lebensraum andere Anforderungen gestellt. Das bringen neue pädagogische Konzepte wie die Gemeinschaftsschule, der ganztägige Unterricht und die Inklusion von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen mit sich«. Architektur und Pädagogik müssten daher enger miteinander verzahnt werden. Schließlich habe die Gestaltung und Einrichtung der Schulen Einfluss auf Produktivität, Konzentration, Motivation und Wohlbefinden der Lernenden und Lehrenden.

An kaum ein anderes Gebäude werden so hohe Anforderungen gestellt wie an Schulgebäude. Sei es die Ökologie, Ökonomie, Soziales oder Kultur, alte Grundrisse passen nicht mehr zum neuen Schulbetrieb. Im »Zukunftsraum Schule« sollen die Menschen im Mittelpunkt stehen. Pädagogische und soziale Konzepte erfordern geeignete Raumtypen und Raumeigenschaften. Zur praktischen Umsetzung wiederum bedarf es passender Baustoffe und Bauprodukte, interdisziplinärer Planungsmethoden und wirtschaftlicher Gestaltung. Nur so kann eine sich entwickelnde pädagogische Komplexität auch zu gebauter Realität werden. Ganztageschulen, das gemeinsame Bildungshaus für Drei- bis Zehnjährige, besondere Schulen für besondere Schülerinnen und Schüler aber auch offene Lernlandschaften funktionieren nur in den dafür geeigneten Räumen. Um z.B. die aktuell viel diskutierte Inklusion zu realisieren, wird fundiertes Fachwissen mit praktischen Erfahrungen verbunden, um notwendige bauliche Voraussetzungen zu gewährleisten.

Die Bedeutung der Themen Energie und Nachhaltigkeit sind in den letzten Jahren vielen Menschen noch bewusster geworden. Der effiziente Umgang mit möglichst nachhaltig erzeugter Energie hat im Baubereich höchste Priorität. Nach wie vor steckt in den 40.000 deutschen Schulen ein gewaltiges Einsparpotential. Dass nachhaltiges Bauen weit mehr als nur Energieeffizienz bedeutet, findet seinen Ausdruck in neuen Bewertungs- und Zertifizierungssystemen für Unterrichtsgebäude. Mit wissenschaftlicher Beratung des Fraunhofer IBP arbeiten Planer, Pädagogen und Vertreter aus Bauverwaltungen an Bewertungskriterien, die zugleich bauphysikalische, ökologische und lebenszyklusbezogene Anforderungen an nachhaltige Unterrichtsgebäude erfüllen.

**Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP**  
**Presse und Öffentlichkeitsarbeit**  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart

Rita Schwab  
Tel. +49 (0) 711/970-3301  
Fax +49 (0) 711/970-3395  
e-mail: [rita.schwab@ibp.fraunhofer.de](mailto:rita.schwab@ibp.fraunhofer.de)  
<http://www.ibp.fraunhofer.de>

# Presseinformation

**22. November 2011**  
**Seite 3**

In dem Begleitprogramm zum Vorhaben »Energieeffiziente Schulen (EnEff:Schule)«, das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) im Rahmen des Förderkonzeptes »Energieoptimiertes Baues (ENOB) gefördert wird, arbeitet das Fraunhofer IBP an Konzepten für Schulgebäude, die pro Jahr mehr Energie erzeugen, als sie für den Betrieb, das heißt für Beheizung, Belüftung, Trinkwassererwärmung und Beleuchtung, benötigen. Im Rahmen dieses Vorhabens wird beispielsweise die Uhlandschule in Stuttgart-Zuffenhausen in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer IBP zu einer der ersten Plusenergieschulen umgebaut.

Ein weiterer entscheidender Faktor für erfolgreiches Lernen ist ein gutes Raumklima im Schulraum. Hybride Lüftungssysteme mit einer automatischen Unterstützung der Fensterlüftung bieten die Möglichkeit, die Innenluftqualität zu verbessern, denn Stoßlüften in den Pausen allein reicht nicht aus. Das Verbundvorhaben »Heizenergie-Einsparung, thermische Behaglichkeit und gute Luftqualität in Schulgebäuden durch hybride Lüftungstechnik« unter der Leitung des Fraunhofer IBP und mit Beteiligung mehrerer Projektpartner befasst sich mit diesem Problem, um mit gebündelter Kompetenz adäquate Lösungen für eine gute Raumluft zu finden. Das Projekt »Lärmschutz für kleine Ohren« des Umweltministeriums Baden-Württemberg widmet sich der Schaffung optimaler Lebens- und Arbeitsbedingungen für Kinder und Erwachsene in Kindertageseinrichtungen. Vieles wurde bereits in einzelnen Disziplinen erreicht. Jetzt geht es darum, dass künftig besonders bei Umgestaltungen nicht nur Einzelfaktoren sondern ganzheitliche Strategien zum Tragen kommen, mit dem Ziel, Menschen bestmögliche Bedingungen für erfolgreiches Lernen zu ermöglichen.

Die zweitägige Veranstaltung beginnt mit einem Block von Plenarvorträgen, in welchen namhafte Persönlichkeiten die Thematik unter verschiedenen Blickwinkeln behandeln. Den inhaltlichen Kern des Kongresses bilden die anschließenden thematischen Workshops.

**Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP**  
**Presse und Öffentlichkeitsarbeit**  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart

Rita Schwab  
Tel. +49 (0) 711/970-3301  
Fax +49 (0) 711/970-3395  
e-mail: [rita.schwab@ibp.fraunhofer.de](mailto:rita.schwab@ibp.fraunhofer.de)  
<http://www.ibp.fraunhofer.de>

# Presseinformation

22. November 2011

Seite 4

Zahlreiche interdisziplinäre Fachreferate greifen die Facetten des Schulbaus auf und verbinden dabei wissenschaftliche Erkenntnisse mit praktischen Erfahrungen. Die Themen lauten »Energieeffiziente Schule«, »Viel Raum für Leistung« und »Schulbau integral«. Die Referate werden von einer Fachausstellung in der Carl-Benz-Arena mit zahlreichen Lösungsideen begleitet.

**Ansprechpartner für weitere Informationen:**

Prof. Dr.-Ing. Philip Leistner  
Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP  
Tel.: +49 711 970 3346  
[philip.leistner@ibp.fraunhofer.de](mailto:philip.leistner@ibp.fraunhofer.de)  
[www.zukunftsraum-schule.de](http://www.zukunftsraum-schule.de)

**Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP**  
**Presse und Öffentlichkeitsarbeit**  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart

Rita Schwab  
Tel. +49 (0) 711/970-3301  
Fax +49 (0) 711/970-3395  
e-mail: [rita.schwab@ibp.fraunhofer.de](mailto:rita.schwab@ibp.fraunhofer.de)  
<http://www.ibp.fraunhofer.de>