



Fraunhofer-Zentrum für energetische Altbausanierung und Denkmalpflege Benediktbeuern

Das Fraunhofer-Zentrum für energetische Altbausanierung und Denkmalpflege Benediktbeuern öffnet seine Pforten



Seit fast zehn Jahren hat es sich das Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP nun zusammen mit dem Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB zur Aufgabe gemacht, im Fraunhofer-Zentrum im Kloster Benediktbeuern energieeffiziente Lösungen zur Erhaltung des baukulturellen Erbes und der historischen Bausubstanz in unterschiedlichen Projekten zu erforschen und der Öffentlichkeit im Rahmen einer »Gläsernen Baustelle« zu präsentieren. Jetzt ist es endlich so weit: Das Fraunhofer-Zentrum Benediktbeuern öffnet auch für den Veranstaltungsbetrieb seine Türen. Nach der Fertigstellung der Grundsanierung kann das Gebäude nun für Seminare und Veranstaltungen, aber auch für weitere Forschung genutzt werden. Die zukünftige Kooperation mit dem Kloster Benediktbeuern sieht eine Nutzung der sanierten Alten Schäfle- rei um weitere 15 Jahre als »Fraunho-

fer-Zentrum für energetische Altbausanierung und Denkmalpflege« vor.

Im Fraunhofer-Zentrum Benediktbeuern bringen die beiden Fraunhofer-Institutionen Partner aus der Denkmalpflege, Architektur, Umwelt sowie der Bauindustrie zusammen, um historische und innovative Materialien und Techniken zu erforschen und zu erproben. Dies passiert direkt am historischen Gebäude der Alten Schäfle- rei aus der Mitte des 18. Jahrhunderts wie auch in vorbereitenden Untersuchungen auf dem Freilandversuchsgelände des Fraunhofer IBP. Die wichtigsten Fragen der energetischen Altbausanierungen stammen direkt aus der baulichen und denkmalpflegerischen Praxis. In der Arbeit am Fraunhofer-Zentrum werden dazu passende Lösungen erarbeitet. Die Themen umfassen dabei die Felder Energieeffizienz, Ökonomie, Ökologie und Dauerhaftigkeit von Sanierungsmaßnahmen, die Nutzung von erneuerbaren Energien, aber auch Energieeffizienz im städtebaulichen Kontext. Das Zentrum sieht sich in seiner wissenschaftlich fundierten Sammel- und Informationstätigkeit als Vermittler unterschiedlicher Zielgruppen.

Das Konzept des Zentrums in Benediktbeuern basiert auf vier Säulen: Forschung, Demonstration, Sammlung von Wissen und Wissensvermittlung. Im Kern steht die Überzeugung, dass Forschung ein wesentlicher Faktor für das Fortbestehen unserer Baudenkma-

le sowie traditionell bebauter Umgebung ist. Dabei ist das Fraunhofer-Zentrum Benediktbeuern weltweit einzigartig: Es verfolgt komplett neuartige Ansätze, profitiert von bauphysikalischer Spitzenforschung und integriert Methoden der Denkmalpflege. Ein Beispiel dafür ist das Projekt »EnOB: Reversible Innendämmungen«, bei dem Methoden der Wandmalerei- restaurierung in den Bereich Energieeffizienz übertragen werden. Zahlreiche öffentliche und private Förderer tragen ideal und materiell zur Umsetzung dieser Idee bei. Alle Ergebnisse werden im Zentrum einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht, aber auch über die Medien und über das Webportal verbreitet.

Da die Erhaltung historischer Bauten eine komplexe Aufgabe ist, soll mit dem Fraunhofer-Zentrum Benediktbeuern die umfassende Forschung aus der Bauphysik für die Bereiche Denkmalpflege und energetische Alt-



Alle Fotos auf dieser Seite: © Fraunhofer IBP

bausanierung öffentlich besser sichtbar und insbesondere für Bauherren leichter zugänglich gemacht werden. Dabei wird auf einen multidirektionalen Wissenstransfer abgezielt. Letztendlich profitieren davon alle Seiten, zum einen durch die Bündelung von Wissen und zum anderen durch die Erarbeitung und Darstellung von dauerhaften, verlässlichen Lösungen für Sanierung und Baudenkmalpflege.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie förderte zwei große Forschungsvorhaben. Im Projekt »EnOB: Innovative Wandheizungen« wurden fünf verschiedene Wärmeübergabesysteme im Hinblick auf Energieeffizienz, Komfort und die schadensvermeidende Wirkung von Wandheizungen in historischen Gebäuden in den Jahren 2008 bis 2014 untersucht. Neue Lösungen zur Montage wurden bis Sommer 2016 im Projekt »EnOB: Reversible Innendämmungen« an zehn verschiedenen Dämmsystemen entwickelt und durch umfangreiche Messungen und Simulationen überprüft und optimiert. Dabei kommen sowohl dünne, hochdämmende Materialien wie Aerogele zum Einsatz als auch kapillaraktive Dämmstoffe und Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen, wie das innovative Material Typha, das aus Rohrkolben hergestellt wird. Das Bayerische Landesamt für Umwelt fördert u.a. ein Demonstrationsvorhaben zu innovativer Aerogel-Wärmedämmung im

Außenbereich mit Dämmputzen und den Einbau einer hocheffizienten Lüftungsanlage mit Wärme- und Feuchterückgewinnung. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU ermöglichte u.a. die vergleichende Untersuchung von Varianten der Geschossdeckendämmung und die energetische Erhöhung der historischen Fenster bei gleichzeitigem Erhalt der Originalsubstanz. Darüber hinaus sind zahlreiche Firmen aus Handwerk und Industrie an diesen Projekten beteiligt, auch, um den Austausch zwischen Forschung, Denkmalpflege und Baupraxis sicherzustellen und zu befördern.

Ziel des Fraunhofer-Zentrums Benediktbeuern ist es, Menschen zu motivieren, wertvolle historische Gebäude und Denkmale in ihrem ursprünglichen Charakter und mit Zeitzeugnissen zu erhalten, indem mögliche Wege zur schadenfreien und energieeffizienten Nutzung aufgezeigt werden. Damit wird ein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung und zur Energieeinsparung in Deutschland geleistet.

→ Fraunhofer-Zentrum Benediktbeuern
Alte Schäfle- rei im Kloster Benediktbeuern
Don-Bosco-Straße 9
83671 Benediktbeuern