

Presseinformation

Holzkirchen,
5. Juni 2012



Bild 1: Die Basilika im Kloster Benediktbeuern
© Fraunhofer IBP

Das Fraunhofer-Zentrum Benediktbeuern in Schloss Bellevue

Interdisziplinäre Forschungsprojekte im Bereich Altbausanierung und Denkmalpflege bei der 4. Woche der Umwelt

Das Fraunhofer-Zentrum für energetische Altbausanierung und Denkmalpflege Benediktbeuern des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik IBP zeigt beispielhafte Wege auf, wie im Bestand energetisch sinnvoll und effektiv saniert werden kann und denkmalgeschützte Objekte erhalten werden können. Ein guter Grund, sich mit der zukunftsweisenden Instandsetzung der Alten Schäfllerei im Kloster Benediktbeuern bei der vierten Woche der Umwelt am 5. und 6. Juni 2012 in Schloss Bellevue in Berlin zu präsentieren. Auf Einladung des Bundespräsidenten Joachim Gauck und der Deutschen Bundesstiftung Umwelt zeigen hier rund 200 Unternehmen, Institutionen, Forschungseinrichtungen, Vereine und Initiativen neue Technologien, Produkte, Projekte und Konzepte für einen nachhaltigen und effizienten Umgang mit unseren Ressourcen. Rechtzeitig vor Beginn der Ausstellung ist ein weiterer beispielhafter Bauabschnitt des Fraunhofer-Zentrums fertig geworden: die Reparatur des Dachwerks der Alten Schäfllerei in Benediktbeuern.

Das Fraunhofer-Zentrum basiert auf vier Säulen: Forschung, Demonstration sowie Wissenssammlung und –vermittlung. Gleichzeitig ist die Alte Schäfllerei Anschauungsobjekt für Architekten, Denkmalpfleger, Handwerker, Bauherren und Interessierte. »Unser wichtigstes Ziel im Fraunhofer-Zentrum Benediktbeuern ist das Ineinandergreifen von Handwerk, Wissenschaft und Denkmalpflege sowie die Darstellung von Funktionsweisen innovativer Materialien und Techniken am historischen Gebäude«, erklärt Professor Dr. Gerd Hauser, Institutsleiter des Fraunhofer IBP. »Einen weiteren wichtigen Schritt in diesem Zusammenhang haben wir mit der Instandsetzung des Dachwerks gemacht, die rechtzeitig vor Beginn der Ausstellung in Schloss Bellevue fertig gestellt

**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>



Bild 2: Rekonstruktion der Dachgaube nach der Bestandserfassung eines Restaurators.

© Fraunhofer IBP

werden konnte.« Die zimmermannsmäßige Reparatur des Dachwerks ist der erste Bauabschnitt, der im August 2011 begonnen und vor kurzem abgeschlossen wurde.

Das Schadensbild am Dachwerk des Kopfbaus war vor allem im Traufbereich durch Feuchtigkeitseinträge geprägt. Die Balkenköpfe mussten daher in diesem Bereich zum größten Teil durch neue querschnittsgleiche Holzverblattungen ergänzt und die Sparrenfüße neu ausgeführt werden. Auch im Obergeschoss des Kopfbaus sind die eingemauerten Balkenköpfe repariert, schadhaftes Holz ausgetauscht und durch neue Verbindungen wieder kraftschlüssig hergestellt worden. Eine Besonderheit dieses Teilabschnitts liegt darin, dass die Wissenschaftler des Fraunhofer IBP sich bei der Instandsetzung der Balkenköpfe in der Geschosdecke zum ersten Obergeschoss nicht allein für eine Methode entschieden, sondern sechs unterschiedliche Varianten gewählt haben. Um in dem schadensrelevanten Bereich der eingemauerten Balkenköpfe jahreszeitliche Schwankungen und langfristige Veränderungen der verbauten Materialien ermitteln zu können, wurden Überblattungen mit Sensoren ausgestattet. Hierbei werden sowohl die Holzfeuchte im Balkenquerschnitt und an der Stirnseite, als auch die Oberflächentemperatur gemessen.

Die schadhafte Mauerlatte wurde ebenfalls weitestgehend erneuert, geschädigte Balken und Sparren hingegen vorwiegend repariert und nur zerstörtes Altholz ausgetauscht. Aufgrund ihres desolaten Zustands mussten auch die alten Dachgauben erneuert werden. Doch auch hier galt: was geht, soll erhalten bleiben. So wurden die Dachgauben zwar rekonstruiert, doch die alten Fensterstöcke wurden wiederverwendet.

Für die Wiedereindeckung des Kopfbaus haben die Fraunhofer-Wissenschaftler und ihre Projektpartner die historischen Dachziegel aus dem 18. Jahrhundert erneut verwendet. Lediglich die Dachlattung musste aus Sicherheitsgründen erneuert werden. Zudem entschieden sich die Forscher dafür, die schadensträchtige Firstzone und die Grade mit neuem Ziegelmaterial zu ergänzen. Die Flügelbauten auf der Nord- und Südseite des Kopfbaus der Alten Schäfflerei erhielten hingegen eine neue Dachhaut mit

**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>

Kirchenbibern, die gemäß dem alten Format nachgebrannt wurden.

Schon bald fällt auch der Startschuss für den zweiten Bauabschnitt. Als nächstes wird das erste Obergeschoss energetisch ertüchtigt, gleichzeitig führen die Fraunhofer-Forscher dann wissenschaftliche Untersuchungen zur Innendämmung, Geschossdeckendämmung und zur Ertüchtigung von Bestandsfenstern durch.

Hintergrundinformationen

Gemeinsam mit unterschiedlichen Partnern und Institutionen aus den Bereichen Denkmalpflege, Umwelt, Forschung und Baupraxis haben sich die Wissenschaftler des Fraunhofer IBP auf den Weg gemacht, erstmals eine Bündelung von bauphysikalischem Wissen und Erfahrungen aus dem Bereich der Baudenkmalpflege und der Altbausanierung in einem öffentlich wirksamen Zentrum anzubieten. Weitere Partner aus der Wirtschaft sind bisher Isocell, Knauf, Technopor, Xella, BASF, Braas, Güttinger Ingenieure, Egger, Keim, WEM und Sto.

Das Kloster Benediktbeuern zählt zu den ältesten Klöstern Oberbayerns. Seine Gründung geht auf das 8. Jahrhundert zurück. Nach der Säkularisation 1803 wurde dort die sog. Glashütte von Joseph von Utzschneider errichtet. Joseph von Fraunhofer entdeckte hier u.a. die Fraunhoferschen Linien im Sonnenspektrum. Seit 1930 wird das Kloster von den Salesianern Don Boscos betrieben. Die »Alte Schäferei«, die zum ehemaligen Handwerkerbezirk des Klosters gehört, stammt aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Das Bauwerk bietet einen idealen Ort für ein Fraunhofer-Zentrum für alle Fragen zu Energieeffizienz und Denkmalpflege.

Ansprechpartner für weitere Informationen:

Fraunhofer-Institut für Bauphysik

Dr. Britta von Rettberg

Tel.: +49 8024/ 643-613, Fax: +49 8024/ 643 – 366

E-Mail: britta.von.rettberg@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>