

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION28. Februar 2014 || Seite 1 | 3

Fortschrittliche Beleuchtung für Bestandsgebäude

Rund 19 Prozent des Stromverbrauchs weltweit gehen auf das Konto von Beleuchtungsanlagen. Das entspricht einem jährlichen Verbrauch von 3000 TWh. Ohne wesentliche Veränderungen in der Energiepolitik und der Herangehensweise in der Praxis wird dieser Anteil voraussichtlich ständig weiter steigen, obwohl verbesserte Lampen- und Leuchtentechnik sowie fortschrittliche Lichtmanagementsysteme erhebliche Potenziale für Energieeinsparungen bieten. Bei einer nur geringen Neubauquote kommt in der Beleuchtung der Sanierung von Altanlagen eine entscheidende Bedeutung zu. Unter Leitung des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik IBP wird im SHC-Task 50 der Internationalen Energieagentur (IEA) an innovativen Beleuchtungslösungen für die Sanierung von Nichtwohngebäuden geforscht. Erklärtes Ziel ist die Entwicklung und Förderung der Verbreitung energieeffizienter und zugleich wirtschaftlicher „Best-Practice-Lösungen“, die für ein breites Spektrum bestehender Gebäude geeignet sind.

»Durch den Einsatz neuer Techniken lässt sich die Energieeffizienz der Beleuchtung in vielen Objekten ohne weiteres um den Faktor drei und mehr steigern – und dies häufig bei kurzen Amortisationszeiten von wenigen Jahren«, erklärt Dr.-Ing. Jan de Boer, Leiter des Themenfeldes Lichttechnik am Fraunhofer IBP. »Verbesserter visueller Komfort bei gleichzeitiger Wertsteigerung der Gebäude sind weitere stichhaltige Argumente, die für eine Beleuchtungssanierung sprechen. In Anbetracht der wirtschaftlichen und technischen Möglichkeiten ist die Sanierungsquote mit etwa 3% in Deutschland allerdings noch sehr gering, so dass weitere Forschungsaktivitäten aber auch eine verbesserte Kommunikation von Lösungsansätzen in die Praxis geboten sind«, führt de Boer weiter aus.

Viele Länder befinden sich in einer mit Deutschland vergleichbaren Situation. Bis zu 75 % der Beleuchtungssysteme sind älter als 25 Jahre und entsprechen nicht mehr dem heutigen Stand der Technik. Es ist höchste Zeit, sie durch innovative und energieeffiziente Lichtsysteme zu ersetzen. Doch welche Lösungen bietet der Markt und welche Konzepte eignen sich für die jeweilige Gebäudesituation am besten? Zu zeigen, wie geeignete Umsetzungen unter wirtschaftlichen und praktikablen Gesichtspunkten aussehen können, haben sich international agierende Experten für Lichttechnik zur Aufgabe gemacht. Das internationale Forschungsprojekt IEA SHC Task 50 „Advanced Lighting Solutions for Retrofitting Buildings“ im Rahmen des „Solar Heating & Cooling“ (SHC) Programms der Internationalen Energieagentur IEA führt Spezialisten aus vierzehn Ländern zusammen, die ihre Expertise in verschiedenen Arbeitsfeldern einbringen.

Leiter Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Dipl.-Journ. Janis Eitner | Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP | Telefon +49 8024 643-203 |
Fraunhoferstr. 10 | 83626 Valley | www.ibp.fraunhofer.de | janis.eitner@ibp.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR BAUPHYSIK IBP

Diese umfassen die Analyse des Ist-Zustandes der Beleuchtungstechnik in bestehenden Gebäuden mit der Zielsetzung, zur Sanierung anstehende Immobilien hiermit vergleichen zu können. Ziel ist, in geplanten Sanierungsvorhaben durch Analyse relevanter Marktmechanismen, Entscheidungs- und Planungsprozesse in den unterschiedlichen beteiligten Gewerken wie Elektro, Fassade- oder Gebäudetechnik, notwendige Abstimmungsprozesse eine grundlegende Verbesserung zu erreichen. Auch gesetzliche Vorgaben und Anreizsysteme von lokalen und nationalen Verordnungen, Zertifizierungssysteme und Förderprogramme in den teilnehmenden Ländern sollen unterstützt werden. Eine weitere Zielsetzung ist, Sanierungskonzepte für Tageslicht und Kunstlichtsysteme in technischer, ökologischer und ökonomischer Hinsicht zu verbessern. Dies umfasst auch technische und wirtschaftliche Aspekte von neuen Technologien wie LEDs. Fallstudien zeigen anhand der aufbereiteten Sanierungslösungen die Funktionstüchtigkeit der Ansätze direkt in der Praxis auf.

PRESSEINFORMATION

28. Februar 2014 || Seite 2 | 3

Zum Abschluss des Projekts erfolgt die Veröffentlichung eines interaktiven elektronischen „Sourcebook“ mit Planungsbeispielen, Fallstudien, Beratungs-Tools und Entscheidungshilfen. Das nutzerfreundliche Tool bereitet die Ergebnisse des Projektes verständlich und zielgruppenorientiert auf. Dabei werden die unterschiedlichen Bedürfnisse und Anforderungen der an lichttechnischen Sanierungsmaßnahmen beteiligten Akteure, wie beispielsweise Behörden, Gebäudeeigentümer sowie Investoren, Industrieunternehmen oder Planer und Berater, gezielt berücksichtigt.

Hintergrundinformationen:

Weiterführende Informationen sind auf der Projekt-Website von Task 50 unter <http://task50.iea-shc.org/> zu finden oder über den Direktkontakt mit dem Operating Agent Jan de Boer (task50.info@iea-shc.org). Eine aktuelle Aktivität im Task 50 ist eine an die Baupraxis gerichtete Online Befragung zu Beleuchtungssanierungen, zu finden unter <http://leso2.epfl.ch/task50/>.

An der Forschungskoooperation des IEA SHC Task 50 sind von deutscher Seite derzeit die Fraunhofer-Institute für Bauphysik IBP und für Solare Energiesysteme ISE, die Technische Universität (TU) Berlin sowie das Architekturbüro daylighting.de beteiligt. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) fördert das Projekt im Rahmen des Programms »Forschung für Energieoptimiertes Bauen (EnOB)«.

PRESSEINFORMATION

28. Februar 2014 || Seite 3 | 3



Die »Neue Galerie« in Kassel vor und nach der beispielhaften lichttechnischen Sanierung.
©Roman Jakobiak

Die Aufgaben des **Fraunhofer-Instituts für Bauphysik IBP** konzentrieren sich auf Forschung, Entwicklung, Prüfung, Demonstration und Beratung auf den Gebieten der Bauphysik. Dazu zählen z. B. der Schutz gegen Lärm und Schallschutzmaßnahmen in Gebäuden, die Optimierung der Akustik in Räumen, Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Optimierung der Lichttechnik, Fragen des Raumklimas, der Hygiene, des Gesundheitsschutzes und der Baustoffemissionen sowie die Aspekte des Wärme-, Feuchte- und Witterungsschutzes, der Bausubstanzerhaltung und der Denkmalpflege. Über eine ganzheitliche Bilanzierung werden Produkte, Prozesse und Dienstleistungen unter ökologischen, sozialen und technischen Gesichtspunkten analysiert, um damit die Nachhaltigkeit, die nachhaltige Optimierung und die Förderung von Innovationsprozessen zu bewerten. Die Forschungsfelder Bauchemie, Baubiologie und Hygiene sowie das Arbeitsgebiet Betontechnologie komplettieren das bauphysikalische Leistungsspektrum des Instituts. Der Standort Kassel verstärkt die traditionellen Aktivitäten auf den Gebieten der rationellen -Energieverwendung und bündelt die Entwicklung von anlagentechnischen Komponenten.

Weitere Ansprechpartner

Jan de Boer | Telefon +49 711 970-33401 | jan.deboer@ibp.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP, Nobelstr. 12 70569 Stuttgart | www.ibp.fraunhofer.de