

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION26. September 2014 || Seite 1 | 2

Zündende Ideen aus Wissenschaft und Handwerk

Zwei von drei Seifriz-Preisen des bundesweiten Wettbewerbs Handwerk + Wissenschaft haben in diesem Jahr die Stuttgarter Fraunhofer-Institute für Bauphysik IBP und für Produktionstechnik und Automatisierung IPA für Kooperationsprojekte mit Handwerksunternehmen gewonnen. Das Fraunhofer IBP konnte gemeinsam mit dem Handwerksbetrieb Öfen Stefan Dehn GmbH mit der Entwicklung einer zertifizierten Universalbrennkammer für historische Öfen punkten. Der Seifriz-Preis ist mit insgesamt 25.000 Euro dotiert. Einmal mehr verdeutlichen diese Beispiele, wie eine Symbiose zwischen angewandter Forschung und Handwerk in innovative Technologien, Produkte und Verfahren münden, die sich erfolgreich auf dem Markt behaupten.

In Deutschland sind derzeit mehr als 14 Millionen Einzelraumfeuerstätten und 700.000 Heizkessel für Wohnanlagen im Einsatz. Aktuelle Untersuchungen belegen, dass private Holzöfen und -kamine die Feinstaubbelastung in Deutschland erheblich erhöhen und für rund 50 Prozent der Staubemissionen in Deutschland verantwortlich sind. Nach Angaben des Umweltbundesamtes liegen die Emissionen aller Kleinf Feuerungsanlagen teilweise höher als die Feinstaubbelastung durch Autos, LKW und Motorräder zusammengenommen.

Die Novellierung des ersten Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV) im Jahr 2010 gab den Anstoß für die Zusammenarbeit des Fraunhofer IBP mit dem Handwerksbetrieb Öfen Stefan Dehn GmbH sowie weiteren Partnern. Der Inhaber Stefan Dehn baut und restauriert Holzbrandöfen, deren Technik bereits 100 Jahre alt ist. Die Sparsamkeit und die wohlige Wärme historischer Ofenklassiker faszinieren den passionierten Experten. Doch die nicht mehr zeitgemäßen Verbrennungstechnologien dieser Öfen führten in der Vergangenheit zu erhöhten Abgaswerten, die einen Betrieb der historischen Kleinf Feuerungsanlagen laut BImSchV nicht mehr erlaubten.

Bei der Suche nach einer Lösung zur Reduktion von Schadstoffemissionen klassischer Öfen wandte sich der Ofenbauer an das Fraunhofer IBP. Mit seinem technischen Ansatz, kompakte Brennkammern zu entwickeln und diese als Seriensystem zur Nachrüstung und Ausrüstung traditioneller Ofentechnik zu integrieren, setzte der mittelständische Unternehmer Dehn auf die Expertise des Fraunhofer IBP. Alle Brennkammern mussten in der jeweils unterschiedlichen Ausführung sowohl die Anforderungen der einschlägigen europäischen Regelungen erfüllen als auch den Anforderungen der 1. BImSchV genügen.

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

Unter Leitung von Dr.-Ing. Mohammad Aleya optimierte das Forscherteam die Verbrennungstechnik dieser universell einsetzbaren Brennkammern und testete alle Prototypen eingehend auf sämtliche gesetzliche Vorschriften. »Inzwischen zeichnen sich die Universalbrennkammern durch hohe Effizienz und geringe Abgasemissionen aus und können je nach Bedarf in verschiedenen thermischen Leistungsstufen in mobile historische Öfen eingesetzt werden«, erläutert Dr.-Ing. Aleya das marktreife Ergebnis der Zusammenarbeit.

PRESSEINFORMATION

26. September 2014 || Seite 2 | 2

Für diese gewinnbringende und innovative Entwicklung wurden am 26. September die beiden Kooperationspartner Dr.-Ing. Mohammad Aleya und Stefan Dehn mit dem Seifriz-Preis ausgezeichnet. Die Jury würdigt mit dem mit 25.000 Euro dotierten Preis nicht nur die Entwicklung marktgängiger Produkte und Verfahren, sondern anerkennt damit vor allem auch den nachhaltigen Beitrag für die Umwelt: Mit ihrer hohen Effizienz und den geringen Emissionen trägt das innovative Brennkammersystem aktiv zum Klimaschutz bei. Durchgeführte Sekundärmaßnahmen wie beispielsweise der nachträgliche Einbau von Staubfiltern erreichen nicht dieses hohe Einsparpotenzial.



**Ein erfolgreiches Gespann!
Geschäftsführer Stefan Dehn
(li) und Dr.-Ing. Mohammad
Aleya vom Fraunhofer IBP
holen mit einer innovativer
Brennkammer den Seifriz-
Preis 2014**

© Fraunhofer IBP

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

Mohammad Aleya | Telefon +49 711 970-3496 | mohammad.aleyas@ibp.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP, Nobelstraße 12
70563 Stuttgart | www.ibp.fraunhofer.de