Kleine Gerichte energiesparend aufwärmen

<p>**Kleine Gerichte energiesparend aufwärmen

**In modernen Heißluft-Backöfen zirkuliert erhitzte Luft gleichmäßig im gesamten Ofenraum. Bei der Zubereitung kleiner Lebensmittelmengen wie einer Tiefkühlpizza verursacht dies unnötig hohe Energiekosten. Das BINE-Projektinfo "Mikroklima in Backöfen erzeugen" (10/2014) beschreibt die Entwicklung eines Demo-Backofens, mit dem bis zu 40 % Energie eingespart werden kann.
Insbesondere wenn kleine Gerichte nur aufgewärmt werden, führt eine gleichmäßige Erhitzung des kompletten Ofeninnenraums zu unverhältnismäßig hohem Energieverbrauch. Dabei gibt es zahlreiche Möglichkeiten, einen Körper mit heißer Luft anzuströmen. Mit einem Pizza-Dummy testeten die Wissenschaftler verschiedene Strömungskonzepte.
Erfolgsversprechend war ein Modell bei dem das Tiefkühlprodukt wie in einer Glocke von einem heißen Luftstrom umhüllt wird. Ergebnis des Projektes ist ein Demonstrator mit standardisierten Backofenabmessungen. Dieser ist vor allem auf Tiefkühlpizza und ähnlich dimensionierte Gargüter ausgelegt. Um eine Pizza aufzuwärmen, benötigt er etwa 40 % weniger Energie als ein handelsüblicher Backofen nach neuestem Stand der Technik. Langfristig soll das Strömungs- und Beheizungskonzept auf andere Gargüter angepasst werden.
Das Forschungsprojekt führte die E.G.O.-Gruppe - ein Zulieferer für Hersteller von Haushaltsgeräten - in Zusammenarbeit mit dem Institut für Mechanische Verfahrenstechnik der Universität Stuttgart durch.
Das BINE-Projektinfo ist kostenfrei beim BINE Informationsdienst von FIZ Karlsruhe erhältlich - unter www.bine.info oder 0228 92379-0.
Hinweis für Redaktionen:
Diesen Pressetext, eine PDF-Datei der Broschüre und eine druckfähige Grafik-Datei des Covers sowie zusätzliches Bildmaterial finden Sie unter http://www.bine. info/presse/pressemitteilungen/aktuell/pressemitteilung/kleine-gerichte-energiesparend-aufwaermen/ in unserem Pressebereich. Bitte senden Sie uns bei Verwendung ein Belegexemplar.
BINE Informationsdienst ist ein Service von FIZ Karlsruhe und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert.
FIZ Karlsruhe - Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur ist eine gemeinnützige Gesellschaft, die im öffentlichen Auftrag weltweit publizierte wissenschaftliche Information zugänglich macht und entsprechende Dienstleistungen zur Verfügung stellt. FIZ Karlsruhe hat die Aufgabe, den nationalen und internationalen Wissenstransfer und die Innovationsförderung zu unterstützen.

Pressekontakt

Fachinformationszentrum Karlsruhe

76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Firmenkontakt

Fachinformationszentrum Karlsruhe

76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage