



Produktion von Speiseeis soll weniger Energie schlucken

Produktion von Speiseeis soll weniger Energie schlucken
DBU fördert Untersuchungen zum Optimieren des Verbrauchs von Strom, Gas und Stickstoff in Rhauderfehn
In den warmen Sommermonaten ist Eis in aller Munde und sorgt für angenehme Abkühlung. Aber die Kälteanlagen, die das Speiseeis herstellen, schlucken viel Energie. Weil die gewünschte Struktur der süßen Lieblingsspeise erst bei Minus 100 Grad Celsius erreicht wird, muss zusätzlich flüssiger Stickstoff zum Abkühlen eingesetzt werden. "Rund 14 Prozent des deutschen Stromverbrauchs entfallen auf den Betrieb von Kälteanlagen - dabei werden bis zu 40 Millionen Tonnen Kohlendioxid ausgestoßen. Fast 70 Prozent der Energie verbraucht die Nahrungsmittelindustrie", weiß Stefano Lucchetta von der Speiseeis-Fabrik Bruno Gelato aus Rhauderfehn. Aber wie lässt sich der hohe Verbrauch an Strom, Erdgas und Flüssigstickstoff verringern? Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) fördert die Untersuchungen mit rund 85.000 Euro.
Potenziale zum Einsparen von Energie ermitteln
Mit Hilfe der DBU-Förderung soll ermittelt werden, welche Potenziale zum Einsparen von Energie die einzelnen Prozessschritte haben und wie sie sich umsetzen lassen. Die entscheidende Frage sei, wie der Einsatz innovativer Verfahren der Kraft-Wärme-Kopplung den Bedarf an elektrischer und Kühlenergie der Eisproduktion effizient und umweltfreundlich decken könne. Geprüft werden soll auch, welche Möglichkeiten es gibt, in Zukunft auf erneuerbare Energien umzusteigen.
Schwankendes Aufkommen erneuerbarer Energien regional nutzen
Der für die Produktion von Speiseeis erforderliche flüssige Stickstoff werde bisher mit Tankwagen angeliefert. "Wir wollen die Transportwege und Belastungen für Mensch und Umwelt vermeiden und deshalb Möglichkeiten prüfen, ob und wie wir vor Ort den flüssigen Stickstoff produzieren und speichern können", erklärte Lucchetta das Vorhaben. Diese Speicher könnten wiederum interessante Möglichkeiten bieten, das schwankende Aufkommen erneuerbarer Energien regional zu nutzen. Wenn Windkraft- oder Photovoltaikanlagen viel Strom produzieren, könnte dieser gezielt für die Stickstoffproduktion genutzt werden. Das Abregeln von Wind- und Photovoltaikanlagen aufgrund begrenzter Aufnahmekapazitäten des elektrischen Netzes könnte durch derartige Maßnahmen verringert oder sogar vermieden werden, ergänzte Lucchetta. Untersucht werde deshalb, wie ein derartiges Verfahren technisch umgesetzt werden kann und ob es sich langfristig für das Unternehmen auch rechnet.
Lebensmittelindustrie zählt zu energieintensivsten Branchen
"Die Rohstoffverknappung und die steigenden Preise für Öl, Gas und Strom erfordern eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz", so DBU-Pressesprecher Franz-Georg Elpers. Die Lebensmittelindustrie zähle zu den energieintensivsten Branchen. Bisher sei meist untersucht worden, wie sich Herstellungsprozesse optimieren ließen und die Qualität verbessert werden könne. Zu selten werde jedoch überprüft, wie Unternehmen Energie einsparen könnten. Deshalb verspreche die umfassende Untersuchung am Beispiel der Rhauderfehner Speiseeis-Fabrik ein hohes Einsparpotenzial. Die vorgesehenen Maßnahmen könnten mit entsprechenden Anpassungen auf andere Unternehmen der energieintensiven Lebensmittelbranche übertragen werden. Kooperationspartner des Projekts ist das Clausthaler Umwelttechnik-Institut (CUTEC).
Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU
An der Bornau 2
49090 Osnabrück
Deutschland
Telefon: +49 (0541) 9633-0
Telefax: +49 (0541) 9633-190
Mail: info@dbu.de
URL: <http://www.dbu.de>  http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=546997

Pressekontakt

Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU

49090 Osnabrück

dbu.de
info@dbu.de

Firmenkontakt

Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU

49090 Osnabrück

dbu.de
info@dbu.de

Die Deutsche Bundesstiftung fördert innovative beispielhafte Projekte zum Umweltschutz. In den 10 Jahren ihres Bestehens hat sie bereits mehr als 4000 Projekte mit über 1,7 Mrd. DM Fördervolumen unterstützt.