



BASF erhält Exklusivrechte zur Vermarktung magnetokalorischer Materialien

BASF erhält Exklusivrechte zur Vermarktung magnetokalorischer Materialien
Lizenzvertrag mit niederländischen Universitäten unter Führung der Stiftung für Technische Wissenschaften (STW)
Die BASF New Business GmbH hat mit der niederländischen Stichting voor technische Wetenschappen (Stiftung für Technische Wissenschaften, STW), der Technischen Universität Delft und der Universität Amsterdam einen Lizenzvertrag über Basispatente auf magnetokalorische Materialien der Mangan-Eisen-Familie abgeschlossen. Kühlsysteme, die auf diesen neuen Materialien basieren, ermöglichen eine effizientere Kühlung von Kühlschränken und Klimaanlage und sollen künftig die herkömmliche Kompressortechnologie ersetzen.
Die Technologie hat ihren Ursprung in Forschungsprojekten, die Prof. Ekkes Brück zunächst an der Universität Amsterdam und später an der Technischen Universität Delft durchgeführt hat. Die STW hat diese Forschungsprojekte gefördert und die Ergebnisse patentiert. Die BASF arbeitet mit Brück seit einigen Jahren im Rahmen eines so genannten "Industrial Partnership Programme" (IPP) zusammen. IPPs sind Forschungsprogramme, in denen die niederländische Stiftung für Materialgrundlagenforschung (FOM) akademisches Know-how aus renommierter Grundlagenforschung und industrielles Interesse zusammenführt.
Jetzt haben die Projektpartner einen wichtigen Meilenstein erreicht. Die BASF hat das Herstellungsverfahren erfolgreich hochskaliert und innerhalb der bestehenden Kooperation einen Lizenzvertrag abgeschlossen.
"Mit der Lizenz auf die Basispatente haben wir die Grundlagen für die erfolgreiche Vermarktung durch die BASF geschaffen", sagt Dr. Carla Seidel, Vice President Energy bei der BASF New Business GmbH. "Die TU Delft und die BASF werden nun zusammen weiter daran arbeiten, die Effizienz der neuen Materialien weiter zu verbessern."
Die STW bewertet die Zusammenarbeit aller beteiligten Partner als sehr positiv. Eppo Bruins, Direktor des STW, sagt: "Die Umsetzung der Technologie durch die BASF und die langfristige Forschungszusammenarbeit haben zu sehr zufriedenstellenden Resultaten geführt. Die STW spielt hier eine wichtige Rolle - nicht nur als fördernde Organisation, sondern vor allem als Vermittler, der sich auf die gemeinsame Nutzung von Wissen durch öffentliche Einrichtungen und die Privatwirtschaft fokussiert."
Die BASF wird ihre magnetokalorischen Materialien unter dem Markennamen Quice vertreiben. Es handelt sich um Mangan-Eisen-Phosphor-Silizium-Legierungen, die als Materialien breit verfügbar und kostengünstig sind. Diese Hochleistungsmaterialien zeichnen sich durch optimale magnetokalorische Eigenschaften über den gesamten für die Kühlung relevanten Temperaturbereich und eine hohe Volumenstabilität im Betriebszustand aus.
Das Prinzip der magnetischen Kühlung
Magnetokalorische Materialien erwärmen sich in einem Magnetfeld und kühlen sich wieder ab, sobald sie aus dem Magnetfeld gezogen werden. Daher kann eine Wärmepumpe mit magnetokalorischen Materialien eine Alternative zu herkömmlichen Kühlaggregaten sein. Kühlgeräte auf Basis von magnetokalorischen Materialien haben das Potenzial, den Energieverbrauch deutlich zu reduzieren. Daher sind solche Geräte ideal für zahlreiche Anwendungen, zum Beispiel Kühlschränke und Klimaanlage. Die Technologie kommt ohne gasförmige Kühlmittel aus.
Über BASF
BASF ist das weltweit führende Chemieunternehmen: The Chemical Company. Das Portfolio reicht von Chemikalien, Kunststoffen, Veredelungsprodukten und Pflanzenschutzmitteln bis hin zu Öl und Gas. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Mit Forschung und Innovation helfen wir unseren Kunden in nahezu allen Branchen, heute und in Zukunft die Bedürfnisse der Gesellschaft zu erfüllen. Unsere Produkte und Lösungen tragen dazu bei, Ressourcen zu schonen, Ernährung zu sichern und die Lebensqualität zu verbessern. Den Beitrag der BASF haben wir in unserem Unternehmenszweck zusammengefasst: We create chemistry for a sustainable future. Die BASF erzielte 2012 einen Umsatz von 72,1 Milliarden € und beschäftigte am Jahresende mehr als 110.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. BASF ist börsennotiert in Frankfurt (BAS), London (BFA) und Zürich (AN). Weitere Informationen zur BASF im Internet unter www.basf.com.
Über STW
Die Technologie-Stiftung STW realisiert den Wissenstransfer zwischen Technikwissenschaften und Nutzern. Dazu fördert sie herausragende technisch-wissenschaftliche Forschung und bringt in jedem Projekt Forscher und Nutzer zusammen. Etwa 44 Millionen € des STW-Budgets stammen von der Niederländischen Organisation für Wissenschaftliche Forschung (NWO), 22 Millionen € vom Ministerium für Wirtschaft, Landwirtschaft und Innovation (ELI) und 8 Millionen € aus der Förderung durch die Partner in Forschungsprojekten. Der Rest stammt aus dem Budget von STW-Programmen. Darüber hinaus steuern die Partner Sacheinlagen zu den Forschungsprojekten in Höhe von etwa 10 Millionen € bei.
Über die TU Delft
Die Faszination für Wissenschaft, Design und Technik ist der gemeinsame Nenner, der die 17.500 Bachelor- und Masterstudenten sowie die 4.300 Mitarbeiter der TU Delft antreibt. Auf Platz 15 in der THE Rangliste der technischen Universitäten, zeichnet sich die TU Delft durch ihre Forschungsarbeit aus.
Gesundheit, Energie, Umwelt, Infrastruktur und Mobilität sind heute die wichtigsten gesellschaftlichen Themen. Die richtige Lösung zu finden, ist entscheidend für unseren Wohlstand und unser Wohlergehen und bringt zudem vielversprechende ökonomische Chancen hervor. Die TU Delft agiert als professioneller Partner für Unternehmen und Regierungsbehörden, die an den genannten Themen arbeiten.
Über die Universität Amsterdam
Die Universität Amsterdam (UvA) mit etwa 30.000 Studenten, 5.000 Mitarbeitern und einem Etat von mehr als 600 Millionen € ist einer der größten fächerübergreifenden Universitäten in Europa. Im Lauf der Zeit hat die UvA an internationaler Bedeutung als Forschungseinrichtung und einen außergewöhnlichen Ruf sowohl in der Grundlagenforschung als auch in der gesellschaftlich relevanten Forschung gewonnen. Die wissenschaftliche Fakultät der UvA ist ein führendes Zentrum für akademische Forschung und Bildung mit Gruppen, die ein breites Forschungsgebiet abdecken. Dazu gehören Astronomie, Biologie, Chemie, Geo- und Umweltwissenschaften, Informatik, Logik, Mathematik und Physik. Mehr Informationen unter: www.uva.nl.
Kontakt:
BASF New Business GmbH
Vanessa Holzhauser
Communications
Telefon: +49 1520 9375862
E-Mail: vanessa.holzhauser@basf.com
BNB - Z025
67063 Ludwigshafen, Germany
Technology Foundation STW
Nico Voskamp
Communications
Telefon: +31 30 6001283
E-Mail: n.voskamp@stw.nl
PO Box 3021
3502 GA Utrecht


Pressekontakt

BASF AG

67056 Ludwigshafen

vanessa.holzhauser@basf.com

Firmenkontakt

BASF AG

67056 Ludwigshafen

vanessa.holzhaeuser@basf.com

>In ihren fünf Geschäftssegmenten erzielte die BASF 2004 einen Umsatz von 37,5 Milliarden €. Strategisches Ziel ist es, weiter profitabel zu wachsen. Auf fünf Kontinenten schaffen rund 82.000 Mitarbeiter den Erfolg der BASF. In Ludwigshafen befinden sich das Stammwerk der BASF und die Zentrale der BASF-Gruppe. 16 weitere Produktionsstätten und fast 30 der BASF Gruppe sind in Deutschland präsent