



PRESSEMITTEILUNG

Die Schlüsselrolle der Nanotechnologie beim Klimaschutz

Nanogate AG beim 2°Forum 2010 zu Forschung und Innovation für Klimaschutz in Berlin

Berlin/Göttelborn, 24. Februar 2010. Der Schutz des Klimas ist eine der drängendsten Fragen unserer Zeit. Das Gesamtziel, die wesentliche Senkung des CO₂-Ausstoßes ist eine globale Gemeinschaftsaufgabe. Heute findet in Berlin das 2°Forum 2010 zu Forschung und Innovation für Klimaschutz statt. Innovative Köpfe deutscher Unternehmen, Klimaschutzexperten, führende Wissenschaftler und Politiker treffen zusammen, um Impulse für eine zukunftsfähige Entwicklung und greifbare Fortschritte beim Klimaschutz zu setzen. Ralf Zastrau, Vorstandsvorsitzender der Nanogate AG, wurde als Branchenführer eines innovativen Technologieunternehmens für das Forum ausgewählt und erläutert in einer Podiumsdiskussion die Schlüsselrolle der Nanotechnologie für die Lösung von Klima- und Energieaufgaben. So kann etwa Energieeffizienz durch den Einsatz von Nanomaterialien deutlich gesteigert werden und damit wesentlich zum Klimaschutz beitragen. Das konkrete Potential kann beispielsweise anhand eines mit Nanogate-Technologie veredelten und bereits in Serie produzierten Wärmetauschers aufgezeigt werden.

Heute findet zum zweiten Mal das von der Initiative "2°- Deutsche Unternehmer für Klimaschutz" veranstaltete 2°Forum 2010 in Berlin statt. Benannt ist die 2° Initiative nach ihrem wichtigsten Ziel: Die globale Erderwärmung auf durchschnittlich 2° C zu beschränken. Für den Fortschritt beim Klimaschutz spielt die Umstrukturierung der Energieversorgung eine zentrale Rolle. Die Steigerung der Energieeffizienz ist hierbei die wirksamste und kostengünstigste Maßnahme für eine sichere und klimaverträgliche Energieversorgung und für eine Kostensenkung der Energie. Die Nanotechnologie spielt auch in diesem Zusammenhang eine Schlüsselrolle. Sie ermöglicht einen effizienteren Umgang mit Materialien, optimiert dadurch die bestehenden Produkte und Prozesse und steigert damit die Energieeffizienz. Das Besondere dieser Querschnittstechnologie ist, dass sie sich in bestehende Technologien integrieren lässt, also immense Anwendungsmöglichkeiten bietet. „In den nächsten Jahrzehnten wird es ganz zentral um die Frage gehen, wie wir mit dem Klimawandel umgehen und wie wir Ressourcen schonen. Bei der Lösung dieser Aufgabe wird die Nanotechnologie eine zentrale Rolle einnehmen“, sagt Ralf Zastrau, Vorstandsvorsitzender der Nanogate AG.

Nanotechnologische Innovationen und Produkte können die gesamte Wertschöpfungskette im Energiesektor begleiten. Dies beginnt bei der Erschließung von Primärenergien wie zukünftig beispielsweise Windenergie über Energiewandlung



und -übertragung (Wärmetauscher), hocheffizienten Energiespeichern (Li-Batterien) bis hin zum direkten Nutzen beim Endverbraucher durch gesteigerte Wirkungsgrade bei allen energieerzeugenden Systemen. Weiterhin können stellvertretend für zahlreiche Entwicklungen der Nanotechnologie einige Beispiele genannt werden: Si-Solarzellen, die in der Photovoltaik zum Einsatz kommen, werden mit Antireflex-Schichten veredelt, und erhöhen damit die Lichtausbeute. Im Bereich Automobil- und Maschinenbau kann durch tribologisch optimierte Oberflächen der Reibungsverlust verbessert werden. Nanoporöse Elektrodenmaterialien führen bei der Energiespeicherung zu höheren Speicherkapazitäten. Optimierte Filtermedien werden beispielsweise bei industrieller Luft- und Wasserfiltration eingesetzt und führen zu konstanterem Luft- bzw. Wasserdurchsatz. Damit liefert die Nanotechnologie bereits heute einen wichtigen Beitrag zu mehr Energieeffizienz und ressourcenschonenderen Produkten und damit einen nicht zu unterschätzenden Beitrag zum Klimaschutz. Die Bedeutung der Nanotechnologie für Energieeffizienz und Klimaschutz wird in den kommenden Jahren weiter signifikant zunehmen.

Ein Beispiel hierfür ist der Einsatz eines Nanogate Materials bei einem führendem Hersteller von Wärmetauschern: Durch das speziell von Nanogate entwickelte Oberflächensystem können Wärmetauscher mit einer extrem dünnen und leistungsfähigen Oberfläche veredelt werden. Bei der Herstellung der Wärmetauscher sind bei der Materialauswahl wesentlich mehr Freiheitsgrade vorhanden, so dass beispielsweise statt Guss-Materialien zukünftig Aluminium eingesetzt werden kann. Dadurch verbessert sich der Wärmeübergang wesentlich und es wird vor allem ein konstanter Wirkungsgrad des Systems erreicht. „Wenn wir davon ausgehen, dass der Anteil ölbefeuerteter Heizsysteme in Deutschland rund 40% beträgt und das jeder private Haushalt ca. 15 Liter Heizöl pro Quadratmeter und Jahr verbraucht*, sind die Ersparnisse bei einem konstanten Wirkungsgrad von bis zu 10% leicht auszurechnen“, erläutert Andreas Weis, Leiter des Bereichs Industrielle Oberflächen bei der Nanogate AG. Bei einem 100m² Haushalt bewirkt diese Optimierung eine Einsparung beim Ölverbrauch von ca. 100-150 Liter über eine Heizperiode. Dies entspricht einer Reduzierung von ca. 300 kg CO₂-Ausstoß pro Jahr und Haushalt. Bei ca. 40 Millionen Haushalten allein in Deutschland entspricht dies einer theoretischen Reduktion von deutlich mehr als 10 Mio t Kohlendioxid/Jahr. Diesen Trend bestätigt auch die aktuelle BDH-Studie**, wonach in den nächsten 10 Jahren in Deutschland bis zu 30% Energie- und CO₂-Einsparpotenziale durch den Einsatz und die Verwendung von innovativen Technologien bestehen.

Die Nanogate AG hat sich seit über 10 Jahren dazu verpflichtet speziell Produkte unter dem Aspekt Nachhaltigkeit, Sicherheit, Umwelt- und Klimaschutz zu entwickeln und bündelt ihre Aktivitäten hierzu seit 2009 unter dem Label Green Nano. „Wir arbeiten schon seit vielen Jahren an innovativen Lösungen im Bereich der Energieeffizienz und haben hier bereits Produkte erfolgreich im Markt eingeführt. Das Thema bleibt auch in Zukunft eines unserer zentralen Kompetenzfelder“, sagt Ralf Zastrau, Vorstandsvorsitzender der Nanogate AG.

*Quelle: Techem AG

**BDH: Bundesindustrieverband Deutschland, Haus Energie- und Umwelttechnik e.V.



Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Karen Kumposcht (Wirtschafts- und Fachpresse)
MPW FINANCE Public & Investor Relations GmbH
Tel. +49/(0)69/959290-12
nanogate@mpwfinance.com

Nanogate AG
Zum Schacht 3
D-66287 Göttelborn
www.nanogate.com

Christian Dose (Finanzpresse und Investoren)
Cortent Kommunikation AG
Tel. +49/(0)69/5770300-0
nanogate@cortent.de

Wettbewerbsvorsprung durch Innovation:

Unter diesem Leitmotiv begegnet die Nanogate AG den aktuellen wirtschaftlichen Herausforderungen und eröffnet seinen Kunden neue Wachstumsperspektiven. Zu diesem Zweck hat die Nanogate AG seine Anstrengungen und Mitteleinsatz deutlich verstärkt und wird im laufenden Geschäftsjahr eine Vielzahl neuer Innovationen präsentieren. Seit ihrem Börsengang hat das Unternehmen bereits einen Millionenbetrag in die Erschließung neuer Technologieplattformen investiert und diese in marktfähige Produkte transformiert. Nanogate konnte seine Kompetenz bereits in mehr als 150 Fällen beweisen und Kunden durch Innovation einen Mehrwert und einen Wettbewerbsvorsprung bieten.

Nanogate AG:

Nanogate ist ein international führender Enabler im Wachstumsmarkt Nanotechnologie und öffnet damit für seine Kunden das Tor zu dieser Technologie. Das Unternehmen mit Sitz in Göttelborn (Saarland) ermöglicht (enabled) die Programmierung und Integration von zusätzlichen Funktionen (z.B. antihaftend, antibakteriell, korrosionsschützend, ultragleitfähig). Somit schafft Nanogate für seine Kunden Wettbewerbsvorsprung durch Produktveredelung mit chemischer Nanotechnologie. Nanogate deckt bereits ein breites Branchen-, Funktions- und Substratportfolio auf Basis von Technologieplattformen ab. Das Unternehmen bildet so die entscheidende Schnittstelle für die Kommerzialisierung der chemischen Nanotechnologie, schließt die Lücke zwischen Ausgangsstoffen sowie der industriellen Umsetzung in Produkte und konzentriert sich als Enabler auf eines der wirtschaftlich attraktivsten Segmente der Branche. Als Innovationspartner bietet Nanogate zahlreiche Leistungen entlang der Wertschöpfungskette: von der Entwicklung und Produktion innovativer Nanokomposite und nanostrukturierter Materialien hin zu leistungsstarker Innovationsunterstützung und Produktintegration.

Die Nanogate-Gruppe hat derzeit insgesamt 84 Mitarbeiter (Stand: September 2009) und zählt seit dem operativen Start im Jahr 1999 zu den Vorreitern der Nanotechnologie. Nanogate ist wachstumsstark und seit dem Geschäftsjahr 2004 profitabel: Im Geschäftsjahr 2008 steigerte das Unternehmen den Konzernumsatz um rund 17 Prozent auf etwa 12,2 Mio. Euro. Das Ergebnis vor Steuern (EBT, nach IFRS) lag bei knapp 1,1 Mio. Euro. Das Unternehmen verfügt über erstklassige Kundenreferenzen (beispielsweise ABB, Bosch-Siemens Haushaltsgeräte, Kärcher, Koenig & Bauer) und langjährige Erfahrungen in verschiedenen Branchen und Anwendungen. Außerdem bestehen strategische Kooperationen mit internationalen Konzernen wie etwa Dow Corning. Zum Konsolidierungskreis der Nanogate-Gruppe zählen die Nanogate Advanced Materials GmbH, die sich auf komplexe Anwendungen wie Hochleistungsoptiken spezialisiert hat, die FNP GmbH für Produkte im Bereich Sport/Freizeit sowie eine Mehrheitsbeteiligung an der Holmenkol AG.

Das 2°-Forum:

Das 2°-Forum findet heute in Berlin statt. Neben dem Gastgeber und Gründer der Initiative, Dr. Michael Otto, Vorsitzender des Aufsichtsrats der Otto Group, diskutieren u. a.



Bundesministerin Prof. Dr. Annette Schavan, Prof. Dr. Hans Joachim Schellnhuber CBE, Direktor des Potsdam Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) und Ralf Zastrau, CEO Nanogate AG.

„2° – Deutsche Unternehmer für Klimaschutz“ ist eine Initiative deutscher Vorstandsvorsitzender, Geschäftsführer und Familienunternehmer. Die Initiative wurde im Vorfeld des G8-Gipfels in Heiligendamm im Jahr 2007 mit dem Ziel gegründet, die Politik bei ihren Bemühungen zur Etablierung marktwirtschaftlicher Rahmenbedingungen für den Klimaschutz zu unterstützen und die Lösungskompetenz deutscher Unternehmer für den Klimaschutz zu aktivieren. Benannt ist die 2°-Initiative nach ihrem wichtigsten Ziel: Die globale Erderwärmung auf durchschnittlich 2° C zu beschränken.

Weitere Informationen: www.initiative-2grad.de,
www.2grad-forum.de

Disclaimer:

Diese Veröffentlichung ist weder ein Angebot zum Verkauf noch eine Aufforderung zum Kauf von Wertpapieren. Die Aktien der Nanogate AG (die "Aktien") dürfen nicht in den Vereinigten Staaten oder "U.S. persons" (wie in Regulation S des U.S. amerikanischen Securities Act of 1933 in der jeweils gültigen Fassung (der "Securities Act") definiert) oder für Rechnung von U.S. persons angeboten oder verkauft werden. Die Aktien sind nicht und werden nicht außerhalb Deutschlands öffentlich angeboten.

This publication constitutes neither an offer to sell nor an invitation to buy securities. The shares in Nanogate AG (the "Shares") may not be offered or sold in the United States or to or for the account or benefit of "U.S. persons" (as such term is defined in Regulation S under the U.S. Securities Act of 1933, as amended (the "Securities Act")). No offer or sale of transferable securities is being made to the public outside Germany."