

PRESSEMITTEILUNG 04/2010

Laserlicht findet Wertstoffe – Ressourcen für unsere Zukunft

UNISENSOR-Team gehört zum exklusiven Kreis der Besten: Nominiert für den Deutschen Zukunftspreis 2010 des Bundespräsidenten

Berlin, 01. Dezember 2010 – Bundespräsident Christian Wulff hat Prof. Dr. Gunther Krieg, Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fey und Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Bohleber mit einer Urkunde für die Nominierung zum Deutschen Zukunftspreis 2010 ausgezeichnet. Das UNISENSOR-Team erhält die Anerkennung für sein auf Hochgeschwindigkeits-Laserspektroskopie basierendes Kunststoff-Sortiersystem Powersort 200. Bereits die Nominierung zum Deutschen Zukunftspreis ist eine hohe Auszeichnung: Wer die Jury überzeugt, gehört zum „Kreis der Besten“, zu den innovativsten Köpfen Deutschlands.

„Wir sind sehr stolz auf diese wegweisende Würdigung für die Leistungen unseres hoch motivierten Teams“, erklärt Prof. Krieg: „Für uns ist sie eine Bestätigung, die zeigt, dass es sich auch für ein mittelständisches Familienunternehmen lohnt, in komplexe Zukunftsprojekte zu investieren und dabei auch mal ein Risiko einzugehen.“ Dem UNISENSOR-Forscherteam ist es mit Powersort 200 gelungen, ein effizientes, sortenreines Kunststoff-Recycling zu realisieren und damit einen wertvollen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

Kunststoff kommt heute überall in unserem Alltag vor, als PET-Flasche, als Gehäuse elektronischer und anderer Geräte, im Innenbereich von Fahrzeugen oder als Lebensmittelverpackung. Er entsteht aus wertvollen Rohstoffen wie Erdöl oder Erdgas - Ressourcen, deren Vorkommen begrenzt ist. Will man diese wertvollen Ressourcen effizient nutzen, ist ein sortenreines Recycling der daraus hergestellten Kunststoffe unabdingbar. Verschiedene Fremdstoffe im zu recycelnden Kunststoffstrom verhindern jedoch die effiziente Nutzung dieser Ressource, denn verbleibt ein zu hoher Fremdstoffanteil im recycelten Material, gilt dieses als minderwertig und kann nur eingeschränkt weiterverwendet werden. Mit herkömmlichen Methoden lassen sich viele dieser beim Recycling unerwünschten Störstoffe nicht oder nur eingeschränkt identifizieren.

Der physikalische Fingerabdruck verrät die Fremdstoffe

„Powersort 200 setzt dort an, wo andere etablierte Systeme und Detektionsverfahren an ihre Grenzen stoßen“, erläutert Prof. Krieg, „denn das System identifiziert das Gutmaterial in einem Kunststoff-Flake- oder Granulatstrom anhand seines spezifischen optoelektronischen Spektrums und trennt es in nur einem Verfahrensschritt von diversen Fremd- und Störstoffen. Dazu nutzt es ein auf Hochgeschwindigkeits-Laserspektroskopie basierendes, hocheffizientes und genaues Detektionsverfahren“.

Das Detektionssystem bringt die Kunststoffteilchen mit starkem Laserlicht zum Leuchten und analysiert das Lichtspektrum, das die einzelnen Teilchen aufgrund der optischen Anregung aussenden. Da unterschiedliche Materialien unterschiedlich leuchten und

daher auch unterschiedliche Spektren, das heißt einen unterschiedlichen physikalischen Fingerabdruck haben, sortiert Powersort Teile, die vom Gutmaterial abweichen, aus. Dabei schafft es das Detektionssystem, bis zu einer Millionen Spektren pro Sekunde auszuwerten und erkennt selbst winzige Teile genau.

Prof. Krieg und sein Team sehen in der Würdigung eine Bestätigung Ihrer jahrelangen Entwicklungstätigkeit, die geprägt war von der visionären Idee wertvolle Kunststoffe in hoher Qualität der Wiederverwertung zuzuführen und so einen Beitrag zum Umweltschutz, zur Ressourceneffizienz und zur Müllvermeidung zu leisten. „Wir freuen uns, dass mit unserer Technologie eine Entwicklung gewürdigt wird, die dabei hilft, ein weltweites umweltpolitisches Problem zu lösen“, betont Prof. Krieg. „Die Resonanz auf die Nominierung aus Industrie und Wirtschaft war überwältigend und hat uns gezeigt, dass unsere Entscheidung vor zwölf Jahren, eine Entwicklung auf diesem Gebiet zu starten, richtig war.“

Über den Deutschen Zukunftspreis

Mit dem Deutschen Zukunftspreis würdigt der Bundespräsident Forscher und Entwickler, die ausgehend von exzellenter Forschung überzeugende Projekte und Produkte auf den Weg in den Markt bringen. Der Deutsche Zukunftspreis unterscheidet sich von anderen Wissenschaftspreisen dadurch, dass er neben der wissenschaftlichen Leistung die Marktfähigkeit von Innovationen und die damit verbundene Schaffung von Arbeitsplätzen bewertet. Die Auszeichnung gehört zu den bedeutendsten Wissenschaftspreisen in Deutschland und wird seit 1997 jährlich vergeben. Die mit renommierten Fachleuten besetzte Jury nominiert drei Teams und ihre Entwicklungen in einem mehrstufigen Verfahren für die Endauswahl. Nominiert werden ausschließliche Teams, deren herausragende Entwicklung die Jury überzeugt hat. Weitere Informationen und Bildmaterial für die Presse sind unter www.deutscher-zukunftspreis.de abzurufen.

Über UNISENSOR

Die UNISENSOR Sensorsysteme GmbH ist ein familiengeführtes, innovatives Hightech-Unternehmen auf dem Gebiet der Prozessanalyse von Gasen, Flüssigkeiten und Feststoffen. Das Produktportfolio von UNISENSOR umfasst weltweit patentierte Systeme für die Recycling-, Getränke-, Gase- und Druckindustrie sowie für den Bereich der Energietechnik.

Vor 20 Jahren bereitete Prof. Dr. Gunther Krieg mit der Gründung des Unternehmens und seiner langjährigen Erfahrung auf dem Gebiet der Optoelektronik und Sensorik die Basis für außergewöhnliche Innovationen. Seither entwickelt ein Team von hoch qualifizierten Mitarbeitern, in enger Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und Technischen Hochschulen, wegweisende technische Lösungen und Produkte, die weltweit zum Einsatz kommen und neue Standards in der Prozesstechnik setzen. Weitere Informationen finden Sie unter www.unisensor.de

Pressekontakt

UNISENSOR Sensorsysteme GmbH

Oliver Krieg

Head of Marketing

Am Sandfeld 11

D-76149 Karlsruhe

Tel. +49 (0)721 97884-13

Fax +49 (0)721 97884-44

Mobil +49 (0)179 3925919

E-Mail o.krieg@unisensor.de

Web www.unisensor.de