

17.11.2021 – 09:35 Uhr

Neue Materialsysteme für Erneuerbare Energien und die Elektromobilität

Bocholt/München (ots) -

Die HÜBERS Verfahrenstechnik Maschinenbau GmbH ist Partner des Projekts AVEL des Bundeswirtschaftsministeriums, das eine umweltverträglichere Weltneuheit für elektronische Bauteile entwickelt.

HÜBERS beteiligt sich am innovativen Projekt AVEL zur Erforschung und Entwicklung eines neuen anorganischen Materialsystems als Vergussmasse für Elektrische Maschinen und Leistungselektronik. AVEL ist eine Initiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Die neu zu entwickelnde Vergussmasse wird zunächst für Leistungselektronik und Antriebssysteme von Elektrofahrzeugen eingesetzt, kann aber auch auf weitere Technologien übertragen werden. Mit ihr verbessert sich die Energieeffizienz des Bauteils bei gleichzeitiger Minimierung der Emission von CO₂. Sie wird die weltweit erste zementartige Vergussmasse für elektronische Bauteile sein.

Isolationssysteme und Vergussmaterialien sind häufig unbeachtet im fertigen Komponentenaufbau. Sie spielen jedoch eine wichtige Rolle zur Sicherung der Zuverlässigkeit und Einsatzbereitschaft der Technologie. Ihre Robustheit sowie ihre Eigenschaften hinsichtlich Isolation, Wärmeleitung und Verarbeitung sind entscheidende Performance-Faktoren, die über die Leistungsfähigkeit des Endprodukts für den Kunden entscheiden können.

Die neue Vergussmasse basiert auf einem anorganischen Material aus der Klasse der Zemente. Sie wird blasen- und porenfrei vergossen werden können. Ihr innovativer Vorteil ist die Kombination aus deutlich erhöhter elektrischer Durchschlagfestigkeit, thermischer Leitfähigkeit, guter Isolierung und einem niedrigen Wärmeausdehnungskoeffizienten.

Neben der Effizienz im Betrieb bietet die neue Vergussmasse Potentiale zur Einsparung von Material durch Miniaturisierung und Integration. Gegenüber den bisher verwendeten, auf organischen Polymeren basierenden Vergussmaterialien bietet sie zudem eine bessere Wiederverwertbarkeit und Recyclingfähigkeit und ist umweltverträglicher.

Fast alle Formen der Energieerzeugung im Bereich erneuerbarer Energien benötigen elektrische Maschinen und Leistungselektronik. Daher wird die Technologie auf andere Energieerzeugungsarten wie Windenergie, Photovoltaik, Wasserkraft etc. sowie auf Kraftwerke mit elektrischen Generatoren und weitere Industriezweige übertragen werden können. Sie kann auch für Batterieladegeräte und Ladesäulen sowie jede weitere Leistungselektronik genutzt werden und einen weiteren Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Dr. Markus Kamp, CEO von HÜBERS: "Effiziente Leistungselektronik hat eine große Bedeutung für ein erfolgreiches Gelingen der Energiewende. Insbesondere im Mobilitätssektor suchen die Kundinnen und Kunden nach kostengünstigen und wettbewerbsfähigen Lösungen für effiziente Antriebe von Elektrofahrzeugen. Wir entwickeln als Projektpartner eine weltweit neue und einmalige Technologie, die erheblich dazu beitragen wird, die CO₂ Emissionen zu reduzieren und die Energiewende gelingen zu lassen."

Über die HÜBERS Verfahrenstechnik Maschinenbau GmbH

Die HÜBERS Verfahrenstechnik Maschinenbau GmbH ist ein führender, international aktiver Anbieter von Vergussanlagen für elektrische und elektronische Bauteile und verfügt über ein technologisches Alleinstellungsmerkmal bei der Verarbeitung von Mehrkomponenten-Systemen unter Vakuum.

HÜBERS-Anlagen kommen in einer Vielzahl von Industriezweigen zum Einsatz, z.B. in der Elektronikindustrie, in der Antriebs-, Energie- und Medizintechnik, Automotive, Composites sowie zunehmend in der E-Mobilität und Windkraft. HÜBERS zeichnet sich durch eine sehr hohe Innovationskraft aus, die bis heute zu rund 100 Patenten, Gebrauchsmustern und Offenlegungen geführt hat. Die Wertschöpfungskette umfasst die Entwicklung, Konstruktion, Produktion und Montage sowie Pre- und After-Sales-Services.

Pressekontakt:

Christian Aversch
Tel.: +49 2871 281-1219
c.aversch@huebers.de

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100088125/100881249> abgerufen werden.