

Pressemitteilung

Hanau, 26.06.2018

Heraeus auf der Sensor+Test 2018: Platinsensoren – Schlüsseltechnologie für den Durchbruch der E-Mobility

Der Technologiekonzern Heraeus präsentiert vom 26.06 bis 28.06.2018 auf der Sensor+Test 2018 in Nürnberg Platinsensoren, die das Temperaturmanagement in Elektrofahrzeugen regulieren. Mit neuen Technologiekonzepten ermöglichen die Sensoren von Heraeus, Temperaturgrenzen zu überwinden und sorgen mit driftstabiler Dünnschichttechnik für präzise Messdaten, und das in relevanten Applikationen der E-Mobility, wie Elektromotor, Leistungselektronik, Ladesteckdose und Batterie.

Um weltweit die Akzeptanz für Elektrofahrzeuge beim Kunden zu finden, müssen die Automobilhersteller Kriterien wie zufriedenstellende Reichweite und Langlebigkeit sicherstellen. Hohe Reichweite und schnelle Ladezeiten bedingen allerdings hohe Lastströme, die wiederum die Gefahr erhöhen, dass sich relevante Komponenten wie Batterie oder Ladestecker überhitzen.

Platindünnschichttechnik in SMD –Bauweise schafft driftstabilen Langzeiteinsatz

Angesichts dieser technischen Herausforderungen sorgen Sensoren auf Platin-Dünnschicht-Basis von Heraeus für zuverlässige Temperaturkontrolle und garantieren hohe Langzeitstabilität in Messbereichen von bis zu 300°C. Temperaturmessdaten werden über die zu erwartende Lebensdauer präzise ermittelt. Die SMD-Bauweise schafft dabei Vorteile in punkto Performanz und Lebensdauer.

„Platintemperatursensoren sind aus Sicht von Heraeus eine Schlüsselkomponente, um die Potentiale technischer Neuerungen voll ausnutzen zu können und der E-Mobilität damit letztlich zum Durchbruch zu verhelfen“, sagt Dr. Gerold Kerkhoff, Leiter Heraeus Emerging Business-Sensors.

Batterien – Leistungsgrenzen überspringen

Je ungenauer die Temperaturkontrolle bei Batterien, desto größere Sicherheitspuffer sind nötig, um die Batterie vor Überlastung zu schützen. Das wiederum geht zu Lasten von Reichweite und Leistungseffizienz. Sensoren auf Platin-Dünnschicht-Basis sorgen aufgrund ihrer materialbedingten hohen Temperaturstabilität bei höchster Präzision für genaue Messdaten über die Lebensdauer. Zusammen mit einer optimierten Ankopplung bei angepasster Gehäusewahl werden kritische Temperaturen frühzeitig detektiert. Dadurch können Batterien nahe an

ihren Spezifikationsgrenzen schadlos betrieben werden. Das schafft größere Sicherheit, mehr Performance und eine längere Lebensdauer.

Ladestecker – hohe Ladeleistung für kurze Ladezeiten

Diese Anforderung bedeutet wiederum hohe Lastströme. Um das Risiko der Überhitzung zu verhindern und Schädigungen im Kontaktbereich zu vermeiden, messen integrierte Platinsensoren in Echtzeit die Wärmeentwicklung und werten die Daten aus. Um die Ladeleistung optimal zu steuern, sorgen Platinsensoren auch in diesem Anwendungssegment für hohe Sicherheit.

Leistungselektronik – mehr Power bei weniger Energieverbrauch

Leistungselektronik-Module verantworten die Energieverteilung und das Energiemanagement im Elektrofahrzeug. Die Langzeitstabilität und Präzision von Platinsensoren bei hohen Temperaturen ermöglicht es, nah an Belastungsgrenzen der Leistungschips zu arbeiten. Dies bewirkt eine deutliche Leistungssteigerung bei geringerem Energieverbrauch. Gleichzeitig öffnen die hohen Einsatztemperaturen neue Möglichkeiten für die Verwendung zukunftsweisender Materialsysteme auf Siliziumcarbid (SiC)- und Galliumnitrid (GaN)- Basis. Speziell entwickelte sinterbare Temperatursensoren im SMD-Format unterstützen darüber hinaus innovative Fertigungsmethoden und kompaktere Designs.

Elektromotor – neue Bauart verlangt sichere Temperaturkontrolle

Bei Elektromotoren sitzt die Leistungselektronik sehr nahe am Motor und dadurch werden alle Komponenten mit aufgeheizt. Um diese entscheidende und zudem sehr hochwertige Baugruppe optimal über ihre gesamte Lebensdauer zu schützen, ermöglichen Pt-Sensoren mit ihrem stabilen Driftverhalten optimale Bedingungen durch hohe Genauigkeit bei der Temperaturmessung.

Platintemperatursensoren von Heraeus sorgen in der E-Mobility für präzise und stabile Temperaturkontrolle und schaffen damit Potenziale, die Leistungseffizienz besser auszuschöpfen. „Wer die Batterie oder den Motor durch präzise Temperaturmessungen ohne Sicherheitspuffer voll auslasten kann, wird seinen Kunden mehr bieten können als die Konkurrenz“, unterstreicht Gerold Kerkhoff.

Besuchen Sie uns auf unserem Messestand:

Sensor + Test 2018
Die Messtechnik Messe
26.06. – 28.06.2018
Messezentrum Nürnberg
Halle 1, Stand 1-440

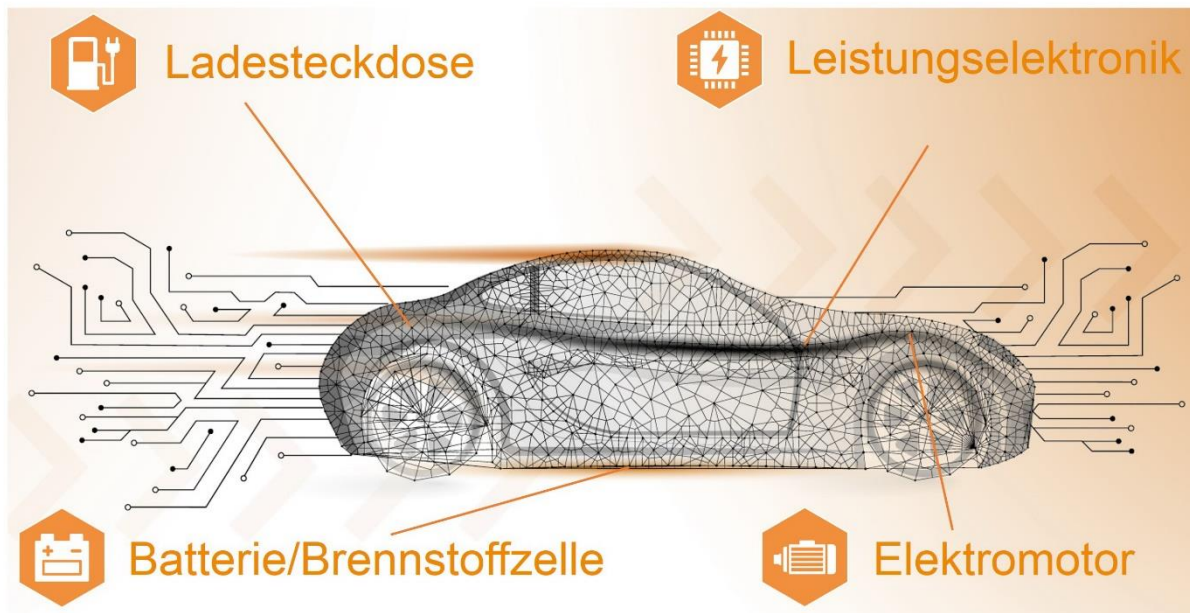
Der Technologiekonzern Heraeus mit Sitz in Hanau ist ein weltweit führendes Portfoliounternehmen in Familienbesitz. Die Wurzeln des 1851 gegründeten Unternehmens reichen zurück auf eine seit 1660 von der Familie betriebene Apotheke. Heraeus bündelt heute eine Vielzahl von Geschäften in den Feldern Umwelt, Energie, Elektronik, Gesundheit, Mobilität und industrielle Anwendungen.

Im Geschäftsjahr 2017 erzielte Heraeus einen Gesamtumsatz von 21,8 Mrd. €. Das im FORTUNE Global 500 gelistete Unternehmen beschäftigt rund 13.000 Mitarbeiter in 40 Ländern und hat eine führende Position auf seinen globalen Absatzmärkten. Heraeus gehört zu den Top 10 Familienunternehmen in Deutschland.

Mit fachlicher Kompetenz, Exzellenz sowie der Ausrichtung auf Innovationen und eine unternehmerisch geprägte Führungskultur streben wir danach, unsere Leistungsfähigkeit kontinuierlich zu verbessern. Für unsere Kunden schaffen wir hochwertige Lösungen und stärken nachhaltig ihre Wettbewerbsfähigkeit, indem wir einzigartige Material-Kompetenz mit Technologieführerschaft verbinden.

Kontakt für Fachpresse:

Sabine Liberty
Heraeus Holding
Communications & Marketing
63450 Hanau, Germany
Phone: +49 6181 35-3672
Fax: +49 6181 35-4242
E-Mail: Sabine.Liberty@heraeus.com



Bilddatei:
Key Visual_E-Mobility_DE.jpg

Platinsensoren mit driftstabiler Dünnschichttechnik von Heraeus sorgen für präzise Messdaten in den relevanten Applikationen der E-Mobility, wie Elektromotor, Leistungselektronik, Ladesteckdose und Batterie.