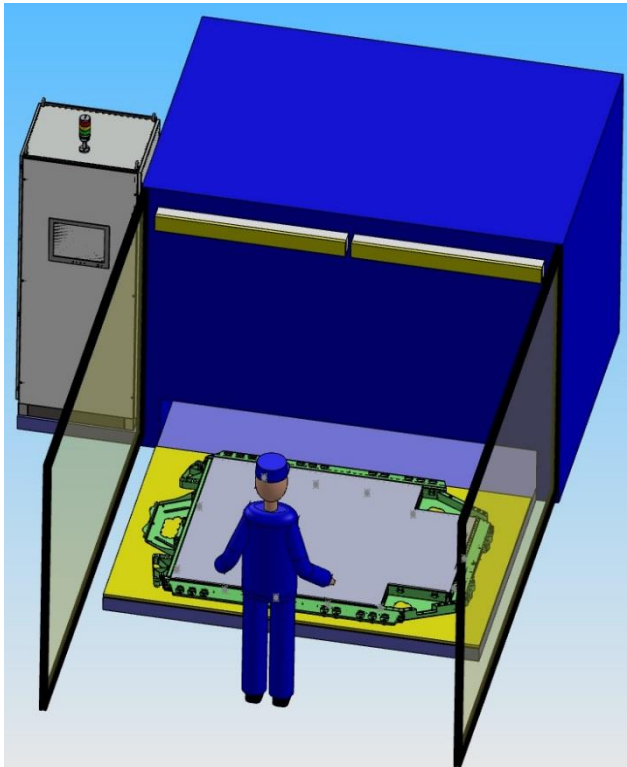


Elektromobilität: I³Tech halbiert die Taktzeit der Leckage-Prüfung von Batteriekästen

Pfedelbach, 30.10.2018 – Der Messtechnik-Spezialist I³Tech hat eine neues Prüfverfahren zur Ortung von Leckagen bei Batteriekästen entwickelt, das die bisherige Taktzeit halbiert. Gleichzeitig sorgt die neue Methode für deutlich stabilere Messergebnisse gegenüber bekannten Fehlerquellen wie Zugluft und Temperaturschwankungen. Die Prozess- und Kosteneffizienz von Serienproduktionen wird so maßgeblich gesteigert. Das I³Tech-Verfahren ist klimaneutral und kann bei allen Batteriekastenarten unabhängig von der Größe, des Materials und des Herstellungsverfahrens angewendet werden.

Deutschland will Leitmarkt für umweltschonende Antriebstechnik werden. Ein definiertes Ziel sind 1 Mio. Elektroautos bis 2020, entsprechend groß ist der Batterie-Bedarf. Die komplexen Module und Packs werden in einem Batteriekasten untergebracht und erzeugen dort hohe Spannungen. Um Risiken wie Kurzschlüsse, Brand oder einen Austritt von Gefahrstoffen zu unterbinden, muss der Batteriekasten vor der Weiterverwendung auf absolute Dichtheit überprüft werden.



I³Tech - Dichtigkeits-Prüfanlage für Batteriekästen

I3H2000 integrierte redundante Wasserstoffsensoren verkürzt den Prüfzyklus von bisher branchenüblichen mehreren Minuten auf nur noch Sekunden.



I³Tech - Formiergas-Sensor

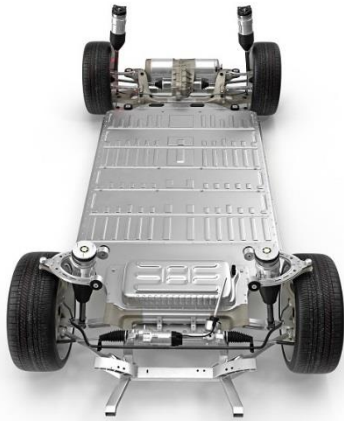
„I³Tech unterstützt mit seiner Technik den gesamten Messprozess bei der Batteriekastentest“, sagt Dipl.-Ing. Steffen Fleisch, Geschäftsführer der I³Tech GmbH. „Das neue Verfahren stellt sicher, dass die Batterie-Produktion nicht länger durch die Dichtigkeitsprüfung des Gehäuses verzögert wird.“ Basis dessen bildet eine Spezial-Synchronisierung von Messtechnik und Mechanik, verbunden mit einer thermodynamischen Optimierung. Die Umsetzung im Verfahren übernehmen hochentwickelte Sensoren, die ebenfalls Umgebungseinflüsse wie u.a. Temperaturschwankungen aufnehmen. Die anschließende Messauswertung erfolgt über einen innovativen, selbstlernenden Algorithmus, der registrierte Fehlerquellen berücksichtigt und dadurch deutlich exaktere Messergebnisse bereitstellt.

Batteriekästen werden mit der neuen DPV-Methode von I³Tech zunächst auf Dichtheit geprüft und vorselektiert. Im Anschluss wird die festgestellte Leckage mithilfe eines Formiergasverfahrens exakt lokalisiert. Zum Einsatz kommt dafür das eigenentwickelte I3H2000-Prüfgerät. Der technische Vorsprung von I³Tech hierbei: Der im

Ergebnis der Synergie aus zeiteffizienter Vorselektion, Leckage-Ortung und wieder umgehend einsatzbarem Messsensor ist eine Halbierung der Prüftaktzeit gegenüber aktuellen Prozessverfahren. Je nach Auslastung kann damit kostenorientiert auf eine zweite Batteriekasten-Prüfanlage verzichtet bzw. das Volumen durch zusätzliche Aufträge erhöht werden.

Weitere Informationen unter: www.i3tech-gmbh.com

--



Verbauter Batteriekasten im PKW

Über I³Tech:

Die I³Tech GmbH mit Sitz in Pfedelbach im nordöstlichen Baden-Württemberg entwickelt seit 2002 maßgeschneiderte akustische, optische und elektrische Dichtigkeitsmesstechnik inklusive Software für die industrielle Qualitätssicherung. Basis dessen bilden Technologie-Transfers aus Wissenschaft und Raumfahrt, aus denen innovative Lösungen zur Optimierung von Serienproduktionen entstehen. Ebenso stellt der Messtechnik-Spezialist integrierbare Prüfgeräte und -stände für bestehende Produktionslinien her. Zu den weltweit einzigartigen I³Tech-Innovationen zählt die Schweißprozess-Optimierungsanlage, die Schweißfehler akustisch lokalisiert und darüber eine Optimierung der Parameter in Echtzeit ermöglicht. Zu laborgenauen Dichtigkeitsmessungen von Batteriekästen in der Serienproduktion entwickelte I³Tech das branchenneue DPV-Verfahren, das zu einer Halbierung der Prüftaktzeit führt und damit die Massenfertigung signifikant beschleunigt.

Kontakt:

I³Tech GmbH
Weststr. 37
D-74629 Pfedelbach

Dipl.-Ing. Steffen Fleisch, Geschäftsführer

E-Mail: steffen.fleisch@i3tech.de

T: +049-(0)7941-647398-0

F: +049-(0)7941-647398-9

www.i3tech.de