

Elektromobilität

Klebstoffe sind der Motor für E-Autos

Die Kaufprämie für Elektrofahrzeuge soll Autofahren mit Strom zum Durchbruch verhelfen. Doch die nach wie vor geringe Reichweite der E-Mobile verschreckt viele Verbraucher. Moderne Industrieklebstoffe liefern einen Beitrag für die Lösung. Die Klebtechnik ermöglicht es, leichtere Autos zu bauen. Durch die Gewichtsreduktion kann die Reichweite von Elektrofahrzeugen deutlich erhöht werden.

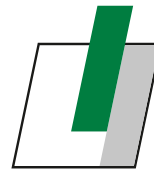
Das Herzstück eines Elektroautos ist die Antriebsbatterie. Gleichzeitig gilt sie aber auch als dessen Achillesferse, weil sie der mit Abstand schwerste und größte Bestandteil von Elektroautos ist. Das durch die schwere Batterie unvermeidbare hohe Gewicht des Fahrzeugs schränkt dessen Reichweite ein. Nur die wenigsten „Stromer“ erzielen Reichweiten von über 200 Kilometer. Das Kaufinteresse der Verbraucher hält sich entsprechend in Grenzen.

Das könnte sich bald ändern.

Die deutsche Klebstoffindustrie entwickelt Klebstoffe, die die Werkstoffe, mit denen sich das Gewicht von Elektrofahrzeugen reduzieren lässt, fest und über die gesamte Lebensdauer des Fahrzeugs miteinander verbinden. Dabei gilt: Je leichter der Wagen, desto größer die Batterieeffizienz und damit die Reichweite des E-Mobils.

Gewicht runter, Reichweite hoch

Moderne E-Mobile werden immer häufiger aus Verbundwerkstoffen gefertigt. Diese sind wesentlich leichter als herkömmlicher Stahl. Der BMW i3, das meistverkaufte Elektroauto Deutschlands, besteht zum Beispiel aus einem Aluminium-Fahrwerk,



einer Fahrgastzelle aus Carbon und Karosserieteilen aus kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff (CFK).

Sogenannte Composites lassen sich nicht schweißen, löten oder nieten. Sie müssen geklebt werden. Denn: Ein leichter Werkstoff macht in der Leichtbaukonstruktion nur dann Sinn, wenn sich auch seine leichten Eigenschaften umfänglich nutzen lassen. Klebstoffe ermöglichen genau das.

Der Hauptvorteil durch die Klebtechnik ist die strukturelle Verbindung verschiedenster Materialien, welche neben der Gewichtseinsparung zudem konstruktive und designtechnische Potenziale erschließt.

So sind Automobilhersteller in der Lage, leichtere Fahrzeuge mit höherer Reichweite zu konstruieren. Die Effizienz des E-Antriebs erhöht sich nahezu proportional mit der Gewichtseinsparung. Ein Plus von rund 30 Prozent ist gegenüber konventioneller Stahlblech-Bauweise mit identischer Batterie ein realistischer Wert.

Mit der Klebtechnik kommt die Elektromobilität in Fahrt.

Weitere Informationen: www.klebstoff-presse.com

Düsseldorf, 05.10.2016

Wir informieren Sie gerne:

Industrieverband Klebstoffe e. V.
Ansgar van Halteren
Völklinger Str. 4
40219 Düsseldorf
Tel. 0211 67931-10
Fax 0211 67931-33
info@klebstoffe.com
www.klebstoff-presse.com

IVK-Presseteam
c/o Dülberg & Brendel GmbH
Am Wehrhahn 18
40211 Düsseldorf
Tel. 0211 64008-0
Fax 0211 64008-23
hallo@duelberg.com
www.duelberg.com