

Kostenwahrheit Elektroauto: Warum die E-Mobilität (noch) so teuer ist

07.11.2019 | Kunde: Kearney | Ressort: Österreich / Wirtschaft / Handel / Auto / Motor / Elektromobilität | Presseaussendung

Zu teuer, zu schwer, zu geringe Reichweite: Das E-Auto ist mit vielen Vorurteilen behaftet. Eine Studie der internationalen Unternehmensberatung A.T. Kearney zeigt, welche Hürden die Hersteller von Elektromobilen nehmen müssen, um in Sachen Preis/Leistung mit Verbrennern gleichziehen zu können. Derzeit liegen die Materialkosten von E-Mobilen noch um 60 Prozent höher als jene von herkömmlichen Fahrzeugen. Und auch die Akkus werden teurer statt günstiger.

Honorarfreies Fotomaterial, Copyright siehe Dateinamen, unter: [FOTOLINK](#)

Wien/ Düsseldorf, 7. November 2019. Die neue Studie „Integratives Kostenmanagement für E-Fahrzeuge“ der internationalen Unternehmensberatung A.T. Kearney beleuchtet die schwierige Kostensituation, in der sich die Hersteller von Elektroautos derzeit befinden. Knackpunkt und größter Kostentreiber ist der Akku. Neben dessen hohen Anschaffungskosten bereitet vor allem das Gewicht –es steigt gegenüber vergleichbaren Verbrennern um ca. 300–800kg (ca. 15–50 Prozent) –Probleme. Ein höheres Gesamtgewicht des Fahrzeugs bedeutet auch eine steifere Karosserie, größer dimensionierte Bremsen, Achsen und vieles mehr. Das treibt die Kosten nach oben. „Elektroautos kämpfen noch immer mit deutlich höheren Materialkosten als vergleichbare Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren. Die Automobilindustrie wird die Renditeziele von Elektrofahrzeugen nur dann erreichen, wenn Zusammenarbeitsmodelle neu definiert und Prozesse bereichs- bzw. unternehmensübergreifend vollständig ausgerichtet werden. Die bis zu 60 Prozent höheren Materialeinzelkosten, die vor allem durch die Batterie bzw. den Antrieb bedingt sind, müssen an anderen Stellen eingespart werden“, so **Marcus M. Weber**, Partner bei A.T. Kearney und Mobilitätsexperte.

Hohes Gewicht lässt Materialkosten um 60 Prozent explodieren

Anhand des Mercedes EQC haben die Experten von A.T. Kearney nachgerechnet, wo die Knackpunkte liegen. So beträgt das Fahrzeugleergewicht des Mercedes EQC 2.425kg. 650kg davon entfallen auf die 80kWh-Batterie inkl. Batteriegehäuse und Kühlung. Gegenüber dem Verbrenner GLC bedeutet dies ein Mehrgewicht von 690kg. Dieses Zusatzgewicht führt zu Sekundäreffekten im ganzen Fahrzeug. Die Kosten des Fahrwerks (Achsen, Räder/ Reifen, Lenkung, Bremsen und Bremsregelung) steigen aufgrund der stärkeren Auslegung um ca. 5–10 Prozent. Zum Schutz der Batterie bei Front- und Seitencrashes werden in der Karosserie zusätzliche Crashmaßnahmen erforderlich. Hierbei entstehen ebenfalls Mehrkosten in der Höhe von ca. 10 Prozent. In Summe ergibt sich im Vergleich zum Verbrenner eine 60-prozentige Steigerung der Materialkosten.

Akkus werden teurer, nicht günstiger

Bisher sind Automobilhersteller von steigenden Volumina und weiter minimierten Kosten in der Zellproduktion ausgegangen. Doch genau das Gegenteil ist der Fall! Aufgrund

einer angespannten Marktsituation steigen die Preise. Das Angebot der Zellmodule wird von einer kleinen Anzahl von Zulieferern bestimmt. Die asiatischen Hersteller Samsung, Panasonic und CATL produzieren derzeit ca. 90 Prozent der weltweit verfügbaren. Um die Abhängigkeit von asiatischen Lieferanten zu verringern, müssten Zulieferer und Automobilhersteller in eine eigene Batteriefertigung investieren. Eine eigene Zellproduktion ist allerdings mit erheblichen Investitionsrisiken verbunden, die von den Unternehmen bislang als zu riskant eingeschätzt werden. Eine Möglichkeit sich Know-how ohne Aufbau einer eigenen Zellfertigung aneignen zu können, besteht in der Gründung strategischer Partnerschaften. Ein Beispiel für eine derartige Partnerschaft ist die Kooperation zwischen Tesla und Panasonic. Der Tesla und der Batteriehersteller investieren gemeinsam in eine „Gigafactory“ und teilen sich damit das Investitionsrisiko.

Runter mit den Kosten, aber wie?

Laut Studie bleibt den Herstellern somit nur ein Ausweg: Sie müssen die Gesamtfahrzeugeigenschaften wie z. B. die Aerodynamik optimieren. „Verbessert sich die Aerodynamik durch die Absenkung der Fahrzeughöhe, kann der Batterieenergieinhalt bei gleichbleibender Reichweite reduziert werden. Eine Kilowattstunde spart dann bis zu 80 Euro Materialkosten“, so Weber. Das ist Teil eines ganzheitlichen Fahrzeug-Kostenmanagements, an dem viele Hersteller und Zulieferer derzeit noch bei der Umsetzung scheitern. Ein durchsetzungsstarkes Projektmanagement, das die Komplexität eines integrativen Ansatzes effizient bewerkstelligen kann, ist von zentraler Bedeutung. Die Komplexität ist hoch. Neben den Materialeinzelkosten müssen auch die Lieferantenbeziehungen bzw. -netzwerke neu durchdacht werden. Vor allem strategische Partnerschaften werden hierbei immer wichtiger, um fehlendes Know-how rasch auszugleichen und mögliche Risiken dauerhaft zu minimieren. Marcus M. Weber ist sich sicher: „Im Zeitalter der Elektromobilität werden nur die Autobauer und Zulieferer erfolgreich sein, die ein integratives und effizientes Kostenmanagement in der täglichen Arbeit praktizieren.“

Über A.T. Kearney

A.T. Kearney ist eine der weltweit führenden Unternehmensberatungen für das Top-Management und berät sowohl global tätige Konzerne als auch führende mittelständische Unternehmen und öffentliche Institutionen. Das Beratungsunternehmen unterstützt seine Klienten bei der Transformation ihres Geschäftes und ihrer Organisation, um langfristig Vorteile zu erzielen. Im Mittelpunkt stehen dabei die Themen Wachstum und Digitalisierung, Innovation und Nachhaltigkeit sowie die Optimierung von komplexen Produktions- und Lieferketten.

A.T. Kearney wurde 1926 in Chicago gegründet. 1964 eröffnete in Düsseldorf das erste Büro außerhalb der USA. Heute beschäftigt A.T. Kearney mehr als 3.600 Mitarbeiter in über 40 Ländern der Welt. Seit 2010 berät das Unternehmen Klienten klimaneutral.

Über A.T. Kearney Österreich

A.T. Kearney ist seit 1998 mit einer eigenen Tochtergesellschaft in Österreich vertreten. Zu den Kunden zählen nationale und internationale Top-Unternehmen aus den Bereichen Maschinen- und Fahrzeugindustrie, Anlagenbau, Telekommunikation,

Energiewirtschaft, Financial Services, Transport, Chemie, Papier, Verpackung, Konsumgüter, Handel, Tourismus und öffentliche Verwaltung.

Weitere Informationen finden Sie unter

<http://www.atkearney.at>

www.facebook.com/ATKearneyDACH/

www.twitter.com/ATKearneyDACH