



» Intelligente und klimafreundliche Mobilität von Morgen «

Um nachhaltige Mobilität umzusetzen, bedarf es weit mehr als nur die eine ausschließliche Antriebstechnik. Wie sich Elektromobilität weiter durchsetzen kann und warum die Brennstoffzelle ihren Teil zu einer sauberen Energieversorgung beiträgt, verrät Christian Hötterges, Leiter des Geschäftsfelds eMobility von ITK Engineering.



Die Elektromobilität in Deutschland ist zwar auf einem guten Weg, aber es bedarf weiterer Fortschritte, sowohl bei der Fahrzeugpalette als auch bei der Infrastruktur.

© depositphotos | welcomia

Was fehlt aus Ihrer Sicht für eine flächendeckende Durchsetzung der Elektromobilität?

Die Elektromobilität ist auf dem richtigen Weg. Dennoch bedarf es weiterer Fortschritte: Erstens das Thema Fahrzeuge. Hier brauchen wir eine breitere Modellpalette – vom Lastenrad über das Stadtauto bis hin zum Premium-Segment – und alle mit steigender Reichweite. Zweitens fehlt es an flächendeckender Infrastruktur, insbesondere an Schnellladesäulen. Und drittens brauchen wir technologische Lösungen, um Elektrofahrzeuge alltagstauglicher zu machen, auf Nutzerbedürfnisse zuzuschneiden und um gesellschaftliche Vorbehalte zu reduzieren.

Welche Prognose würden Sie für das Fahrzeug mit Verbrennungsmotor abgeben?

Ich denke, dass es nicht die eine ausschließliche Antriebstechnik geben wird. Mobilität ist ein komplexes Ökosystem, das eine Vielzahl von Anwendungszwecken vereint. Je nach Kundenbedürfnissen werden Elektromotoren, Brennstoffzellen oder auch Verbrenner eine wichtige Rolle spielen.

Welche Dienstleistungen bietet ITK Engineering im Bereich Elektromobilität an? Wie wird sich der Markt aus Ihrer Sicht weiterentwickeln?

Unser Fokus liegt auf vernetzten Mobilitäts- und Infrastrukturösungen. Damit

sprechen wir Hersteller im Automobil-, Maritim- und Luftfahrtsektor an. Darüber hinaus arbeiten wir im Energiemanagement, bei der Ladeinfrastruktur oder im Smart City-Umfeld. Hier kommen neue Themen im Kontext der Künstlichen Intelligenz (KI) hinzu. So haben wir den Intelligent Charge Planner entwickelt.

Ein integrierter Algorithmus, der KI nutzt, um über eine multikriterielle Optimierung die Batterieladeplanung zu optimieren – aus Sicht des Fahrers, des Flottenbetreibers und des Energieerzeugers.

Was hebt Ihre Dienstleistungen im Vergleich zu Marktbegleitern hervor?

Wir liefern maßgeschneiderte Zukunftslösungen, können dank unseres Whitebox-Ansatzes individuelle Kundenwünsche realisieren und transferieren IP und Quellcode. Aufgrund unserer über 25-jährigen branchenübergreifenden Expertise nutzen wir Synergien aus diversen Sektoren und greifen auf sehr ausgeprägte Methodenexpertise zurück. Und nicht zuletzt brennen wir dafür, Elektromobilität zu Land, auf dem Wasser und in der Luft voranzubringen und einen nachhaltigen Wertbeitrag zu leisten!

Sie bieten Lösungen für wasserstoffbasierte Systeme und Brennstoffzellensysteme an. Denken Sie, dass Mobilität auf Wasserstoffbasis ein breites Zukunftsthema sein wird?



Wasserstoff und Brennstoffzelle sind Schlüsseltechnologien für eine saubere, sichere und bezahlbare Energieversorgung. Mit Blick auf die Wertschöpfungskette des Wasserstoffs lässt sich gut erkennen, dass ein optimiertes Gesamtsystem nicht dann entsteht, wenn Subsysteme isoliert optimiert werden. Wir müssen Datensilos aufbrechen und Subsysteme vernetzen. Nur so kann Wasserstoff im Mobilitätssektor als tankbarer Energieträger wirtschaftlich werden.

Wie helfen Sie Ihren Kunden Elektromobilität ganzheitlich zu betrachten – Stichwort Ökosystem?

Unsere Kunden wissen, dass Elektromobilität ein komplexes Ökosystem ist. Wir bestärken sie, die Gesamtheit aller Akteure zu sehen und die sozioökonomischen und technologischen Interessen mitzudenken. Gemeinsam bringen wir neue digitale Geschäftsmodelle und Innovationen in die jeweiligen Zielmärkte.



© ITK Engineering GmbH

INFO

Christian Hötterges

studierte Elektrotechnik an der Technischen Hochschule Mittelhessen. Er ist seit 2019 Leiter des Geschäftsfelds eMobility bei der ITK Engineering GmbH, einer 100-prozentigen Tochterfirma der Robert Bosch-Gruppe. Dort verantwortet er sämtliche Aktivitäten im Bereich der vernetzten Elektromobilitäts- und Infrastrukturlösungen. Hötterges startete seine Karriere 2001 als Mitarbeiter Nummer 7 bei ITK. Dort arbeitete er zunächst als Entwicklungsingenieur im Bereich Automotive und später in verschiedenen Management-Rollen.



Viele verschiedene Akteure mit unterschiedlichen Interessen machen das spannende Ökosystem Elektromobilität aus.

© depositphotos / pellinni; shutterstock / vs148, Vladimir Vihrev; ITK Engineering

Safety ist auch beim Elektrofahrzeug ein wichtiges Thema – wo sehen Sie hier Ihren Ansatzpunkt?

Um Sicherheitskonzepte umzusetzen sind Normensicherheit und Erfahrung in Entwicklungs- und Validierungsmethoden entscheidend. Über unsere funktionale Systemexpertise leisten wir einen Beitrag, Risiken zu erkennen und beherrschbar zu machen.

Und Security? Diese wird gerne als Kostenfaktor gesehen. Wie überzeugen Sie Ihre Kunden, dass Security eine notwendige Maßnahme ist, die bereits zu Beginn der Entwicklungstätigkeit einbezogen werden muss?

Cybersecurity spielt bei immer stärker vernetzten komplexen Systemen eine elementare Rolle. Insbesondere kritische Infrastrukturen müssen vor Angriffen und Missbräuchen geschützt werden. Dazu zählen in der Elektromobilität das Energienetz von der Erzeugung bis zum intelligenten Ladepunkt, aber beispielsweise auch Edge-Anwendungen. Grundsätzlich berücksichtigen wir von Beginn an in all unseren Kundenprojekten die Abwehr interner und externer Bedrohungen.

Fahren Sie eigentlich ein Elektrofahrzeug?

Ich nutze täglich mein eBike und bald auch ein Elektroauto, das ich mir kürzlich bei einem deutschen Automobilher-

steller bestellt habe. Ich freue mich auf das Erlebnis meiner eigenen Elektromobilität.

ITK Engineering hat sich vom einstigen Start-Up zum internationalen Technologieunternehmen mit über 1.000 Mitarbeitern entwickelt. Was macht das Unternehmen interessant?

Als Mitarbeiter Nummer 7 arbeite ich seit über 20 Jahren bei ITK Engineering. Das Unternehmen war nie nur auf Wachstum ausgelegt. Unsere Mitarbeitenden waren immer angetrieben von der Vision, Intelligenz in Maschinen, Fahrzeuge und in Systeme zu bringen. Und damit internationalen Kunden zu helfen und sie langfristig als strategischer Partner zu begleiten. Dass wir seit 1994 derart gewachsen sind, ist der beste Beweis, dass wir auf die richtigen Themen gesetzt haben. Das soll auch in Zukunft so bleiben: Wir legen den Fokus weiterhin auf Methodenzugehörigkeit und Domänenexpertise und wollen innovative Wachstumsthemen wie Cloud Computing, Cybersecurity, KI oder auch Wasserstoff weiter ausbauen. ■

ITK Engineering GmbH
www.itk-engineering.de