
In Zukunft kann sich keine Batterie mehr verstecken

Von Walther Wuttke, cen

Die Elektromobilität stellt die freien Werkstätten vor eine neue Herausforderung, denn die bisher eingesetzten Diagnosegeräte liefern keine oder nur wenige Daten über den tatsächlichen Zustand der wichtigsten Komponenten. Vor allem den Leistungsstand der Batterie können die Mechatroniker in den nicht an eine bestimmte Marke gebundenen Servicebetrieben daher so gut wie gar nicht analysieren. Der Zulieferer Mahle hat jetzt ein neues Werkzeug entwickelt, um diese Lücke zu schließen.

Neben dem bereits eingesetzten „TechPRO“-E-Scan kommt Ende des Jahres als nächste Stufe die sogenannte Diagnose-Software E-Health auf den Markt, mit der die Werkstätten ein vollständiges Bild über den Zustand der Batterie erhalten. „Mit dem E-Scan ließ sich nur ein erster Einblick über den Aufbau der Batterie produzieren. Unsere neue Entwicklung E-Health geht jetzt einen entscheidenden Schritt weiter und liefert eine genaue Analyse der Batterie“, erklärt Mahle-Sprecher Christopher Rimmele.

Wenn in Zukunft Elektromobile verstärkt auf den Gebrauchtwagenmarkt rollen, wird die Frage „was kann die Batterie noch?“ eine entscheidende Rolle spielen. „Auch Flottenbetreiber wollen wissen, in welchem Zustand die Batterien ihrer Fahrzeuge sind, um Fahrzeuge gegebenenfalls rechtzeitig abzustoßen. Besonders profitieren auch Gutachter von dieser Lösung, da der Batteriezustand für den Restwert eines Fahrzeugs entscheidend ist“, so Rimmele.

E-Health ermittelt über eine neu entwickelte Kombination aus Lade- und Diagnosegerät die Leistungsdaten der Batterie und erstellt innerhalb von zehn Minuten einen ersten Zustandsbericht über die Batterie. Im Anschluss erfolgt eine Auswertung der so gewonnenen Daten, die dem Benutzer mitgeteilt wird. Die Messung ist neutral und berücksichtigt nicht die Daten, die der Hersteller über den „On Bord Diagnosestecker (OBD)“ bereitstellt.

Die bisher üblichen Möglichkeiten, den Zustand des Fahrzeugs über einen OBD auszulesen, funktionieren bei vielen Herstellern nur eingeschränkt, weil die „Informationsbereitschaft über diesen Weg sehr unterschiedlich ausfällt“, erklärt Jonathan Pfeiffer, bei Mahle für das globale Produktmanagement im Bereich Service Solutions zuständig. „Teilweise können wir über den OBD fast alle wichtigen Daten auslesen, dann gibt es aber auch Fahrzeuge, bei denen die freien Werkstätten so gut wie keine Daten erhalten“, weiß Pfeiffer. „Das ist für die Betriebe eine riesige Hürde. Wir haben deshalb einen Standard-Algorithmus entwickelt, mit dem man die Steuergeräte auslesen kann.“

Aktuell deckt Mahle mit E-Scan ca. 85 bis 90 Prozent der Hybrid- und Elektrofahrzeug-Modelle in Europa ab und arbeitet nun verstärkt daran, die jetzt in immer größeren Stückzahlen auf den Markt rollenden neuen Modelle zu analysieren. „Das ist nicht immer einfach“, so Pfeiffer, „weil einige Unternehmen den Zugang erschweren.“ Um diese Daten zu erhalten, arbeitet Mahle deshalb mit dem Dresdner Software-Unternehmen „volytica diagnostics“ zusammen, das sich auf die Analyse von Batterien spezialisiert hat.

Mit dem neuen Diagnosewerkzeug investiert Mahle ganz bewusst in die Zukunft, denn zurzeit sind die E-Mobile nicht zuletzt wegen der Garantiebedingungen noch an die Vertragswerkstätten gebunden. „Wir sind aber sicher, dass der Markt in Zukunft deutlich wachsen wird und sich Spezialisten entwickeln werden.“

Außerdem werden Elektromobile in Zukunft auch bei den Gebrauchtwagenhändlern mit angeschlossenen Werkstätten stehen, und „mit unserem Analysewerkzeug bekommt der potenzielle Käufer ein realistisches Bild über den Zustand der Batterie“, erklärt Rimmele. Der Kunde erhält mittels E-Health ein detailliertes Datenblatt, wie viel der Energiespeicher

tatsächlich noch leisten kann. Das Werkzeug ist mit dem Internet verbunden und wird regelmäßig mit den Daten der neuen Modelle aktualisiert.

Die neuartige Batterie-Diagnostik kann jährlich bis zu zwei Millionen Tonnen Batterien mit einem Wert von mehr als 50 Milliarden Euro vor einer vorzeitigen Aussonderung bewahren und stattdessen in eine zweite Laufbahn schicken. Mit einer zweiten Anwendung lässt sich das Leben nach Mahle-Berechnungen um durchschnittlich fünf Jahre in beispielsweise stationären Energiespeichern verlängern. (Walther Wuttke, cen)

Bilder zum Artikel



Batteriebericht mit E-Health von Mahle.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Mahle