

Wertstoff Batterie

Sie ist das Teuerste beim Neukauf und damit entscheidend beim Remarketing: die Batterie des Stromers. Geotab und Bosch messen ihren Zustand nun dauerhaft.



Foto: Geotab, Nio

Fabian Seithel ist Associate Vice President Sales & Business Development.

Herr Seithel, mit Bosch wurde ein System zum Bestimmen des Batteriezustands von E-Fahrzeugen in MyGeotab integriert. Wie funktioniert das Ganze?

Fabian Seithel: Die Bosch Battery-in-the-Cloud-Lösung, die den Gesundheitszustand von Hochvoltbatterien kontinuierlich überwacht und transparent darstellt, ist als Software-Add-In über den Geotab Marketplace verfügbar. Sie kann in die Geotab-Plattform integriert werden. Flottenmanagern stehen somit fortschrittliche Diagnoseverfahren zur Verfügung, um den sogenannten State of Health (SoH), also den realen Alterungszustand der Batterie, kontinuierlich und flottenweit zu überwachen.

Was wird genau gemessen?

F. Seithel: Dabei werden zentrale Batterie-Stressfaktoren wie schnelles Laden, extreme Ladezustände oder Temperatureinflüsse automatisch erfasst und übersichtlich im Dashboard mit Statusmarkierungen visualisiert.

Zusätzlich erstellt das System eine vorausschauende SoH-Prognose für die kommenden zwölf Monate. Fuhrparkverantwortliche erhalten so eine fundierte Entscheidungsgrundlage, um Wartung, Vermarktung oder den optimalen Zeitpunkt der Fahrzeugerneuerung zu planen.

Hier wird also ein digitaler Zwilling vom jeweiligen E-Fahrzeug erstellt?

F. Seithel: Ja. Battery-in-the-Cloud erstellt für jede Batterie einen präzisen digitalen Zwilling, der kontinuierlich mit Betriebsdaten aus dem Fahrzeug aktualisiert wird. Dieser digitale Zwilling dient als virtuelles Abbild der realen Batterie und ermöglicht es, den Batteriezustand und die Reichweite in den nächsten zwölf Monaten präzise vorherzusagen.

Welche Daten muss ich als Fuhrparkleiter zur Verfügung stellen?

F. Seithel: Für Fuhrparkleiter ist der Aufwand minimal. Die Fahrzeuge müssen für den Battery-in-the-Cloud-

Service über Geotab ausgestattet werden. Ab diesem Zeitpunkt werden die relevanten Daten wie Ladeverhalten, Nutzungsmuster, Fahrprofile und Umgebungsbedingungen automatisiert erfasst, um den State-of-Health des Fahrzeugs möglichst präzise zu bestimmen. Als Datenquellen können das im Fahrzeug installierte Geotab-Gerät oder – sofern verfügbar – OEM-Integrationen genutzt werden. Alle Auswertungen stehen anschließend zentral über das ‚MyGeotab‘-Dashboard zur Verfügung – ohne zusätzlichen Aufwand für den Fuhrpark.

Braucht es demnach eine technische Umrüstung des Fahrzeugs?

F. Seithel: Nein, Battery-in-the-Cloud ist eine reine Software-Lösung. Sie läuft entweder über das installierte Geotab-Gerät oder über bestehende OEM-Integrationen. Eine zusätzliche Hardware oder ein technischer Umbau des Fahrzeugs ist nicht notwendig. Die Lösung unterstützt die Mehrheit der heute gängigen elektrischen Pkw- und leichten Nutzfahrzeugmodelle.

Welche Erkenntnisse liefert die kontinuierliche Überwachung der Batterie für den laufenden Fuhrparkbetrieb?

F. Seithel: Fuhrparkmanager erhalten erstmals eine flottenweite Übersicht über den Batteriezustand aller Elektrofahrzeuge in einem einzigen Dashboard. Fahrzeuge, bei denen Handlungsbedarf besteht, werden klar gekennzeichnet. Darüber hinaus identifiziert das System Ladeverhalten und Nutzungsbedingungen, die den Batterieverschleiß beschleunigen können. Auf dieser Basis gibt Battery-in-the-Cloud konkrete Empfehlungen, wie sich der Degradationsprozess verlangsamen und die Batterielebens-

dauer verlängern lässt. Besonders wertvoll ist die vorausschauende Prognose für die nächsten zwölf Monate. Dadurch können Fuhrparkleiter frühzeitig erkennen, wann konkreter Handlungsbedarf entsteht, und Wartung, Fahrzeugeinsatz oder Austausch strategisch planen – statt erst später auf einen akuten Zustand reagieren zu müssen.

Sind Schäden oder sogar Brände der Batterie vorab vorherzusagen und kann aktiv gewarnt werden?

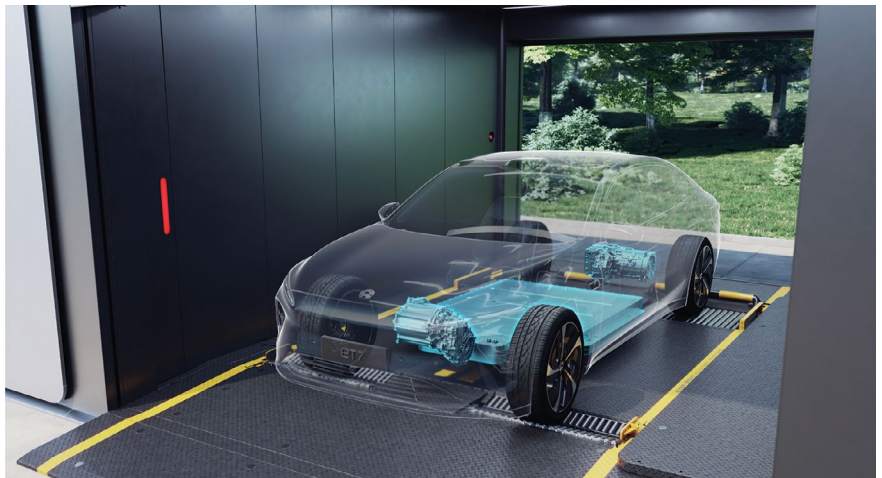
F. Seithel: Schäden können implizit über eine schnelle Alterung der Batterien erkannt werden. Da die benötigten Signale zur expliziten Erkennung von Schäden nicht für alle Fahrzeuge zur Verfügung stehen, ist dies in der aktuellen Integration nicht als Standard verfügbar. Bei Interesse kann der Service jedoch – abhängig vom Modell – um dieses Feature erweitert werden.

Welche Rolle spielen die erhobenen und prognostizierten Daten für die Restwertentwicklung des Autos?

F. Seithel: Der Batteriezustand ist einer der entscheidenden Faktoren für den Restwert von Elektrofahrzeugen – und zugleich eine der größten Unsicherheiten im Gebrauchtwagenmarkt. Verifizierte, transparente Batteriedaten schaffen hier Vertrauen bei Leasinggesellschaften, Vermarktern und Käufern. Laut einer Auswertung, die auf Daten von mobile.de basiert, erzielen Elektrofahrzeuge mit Batteriezerifikat im Durchschnitt einen um vier Prozent höheren Wiederverkaufswert – bei bestimmten Modellen sogar um bis zu neun Prozent. Battery-in-the-Cloud liefert damit einen messbaren Beitrag zur Absicherung von Investitionen in die Elektromobilität.

Kann ich beim Ausflotten des Fahrzeugs über das System ein SoH-Zerifikat der Batterie erhalten, das für die weitere Restwertermittlung wichtig ist?

F. Seithel: Ja, Battery-in-the-Cloud erstellt ein professionelles Batteriezer-



Zu sehen bekommt man die Hochvoltbatterie nie, sie kennen muss man aber.

tifikat, das den Gesundheitszustand der Batterie zum Zeitpunkt der Ausflottung oder des Verkaufs dokumentiert. Dieses Zerifikat ist ein verifizierter, digitaler Nachweis und bietet Leasinggesellschaften, Händlern und Käufern eine transparente und unabhängige Grundlage für die Restwertermittlung.

Mit Hyundai wurde gerade eine Kooperation bekannt, die Flottenleitern hilft, Telematikdaten aus der eigenen Flotte zu erhalten. Für welche Hyundai-Modelle kann ich die Lösung nutzen?

F. Seithel: Im Rahmen unserer Zusammenarbeit mit Hyundai ermöglichen wir Fuhrparkleitern den direkten Zugriff auf relevante Fahrzeug- und Telematikdaten – ohne zusätzliche Hardware und direkt über die Geotab-Plattform. Die Lösung basiert auf einer OEM-Integration und eignet sich damit besonders für Flotten, die ihre Fahrzeuge effizient und skalierbar vernetzen möchten. Aktuell steht die Integration für eine breite Auswahl an Hyundai-Modellen zur Verfügung. Dazu zählen unter anderem i10, i20, i30, Bayon, Tucson, Kona, Ioniq 5 und Ioniq 6 sowie Inster und Standa Fe. Die Anbindung wird kontinuierlich weiterentwickelt und schrittweise auf weitere Modelle und Modelljahre ausgeweitet.

Sind auch Kia-Modelle geeignet?

F. Seithel: Ja. Auch Kia-Modelle lassen sich über eine OEM-Integration in die Geotab-Plattform einbinden. Voraussetzung ist, dass das Fahrzeug über das werkseitige Telematiksystem Kia Connect verfügt und dieses aktiviert ist. In diesem Fall erhalten Fuhrparkleiter Zugriff auf relevante Fahrzeug- und Telematikdaten direkt in My-Geotab – ganz ohne zusätzliche Hardware oder technische Umrüstung. Die Integration wird schrittweise ausgebaut und umfasst sowohl Pkw- als auch leichte Nutzfahrzeugmodelle.

Sind weitere OEMs in der Planung, sodass die Range größer wird?

F. Seithel: Ja. Geotab arbeitet bereits heute mit mehr als 80 Prozent der führenden OEMs weltweit zusammen und bietet damit eine der breitesten OEM-Integrationslandschaften am Markt an. Unser Ziel ist es, diese Abdeckung kontinuierlich weiter auszubauen. Entsprechend befinden sich weitere Hersteller in Planung, um Fuhrparkleitern künftig noch mehr Fahrzeugmodelle und Marken über eine einheitliche Plattform zugänglich zu machen. Kurz gesagt: Die Range wird weiter wachsen.

Herzlichen Dank, Herr Seithel, für das Gespräch.

rs