



Batterie-Services von Bosch senken die Kosten von Elektrofahrzeugflotten

Bosch und Mitsubishi Corporation erarbeiten mit Blue Park Smart Energy Geschäftsmodelle für Batterietausch

März 2022

PI 11456 BBM ts/af

- ▶ Partner wollen mit innovativen Batterie-Dienstleistungen Betriebskosten von Elektrofahrzeugflotten senken.
- ▶ „Battery in the Cloud“ von Bosch analysiert kontinuierlich den Batteriezustand und verbessert Leistung sowie Lebensdauer von Akkus.
- ▶ Batterietausch minimiert Standzeiten von Fahrzeugen.

Stuttgart / Peking, China – Selbst Schnellladen von Elektrofahrzeugen ist nicht immer schnell genug: Standzeiten während des Ladens und damit verbundene Kosten halten beispielsweise Taxi-Betriebe oder Ride-Hailing-Betreiber davon ab, ihre Flotten zu elektrifizieren. Hinzu kommt die Unwägbarkeit, wie lange und wie zuverlässig Batterien im Dauereinsatz funktionieren. Da der E-Antrieb gerade im innerstädtischen Verkehr im Sinne des Klimaschutzes stark an Bedeutung gewinnt, bedarf es zusätzlicher Lösungen. Hier setzt die Kooperation von Bosch und der Mitsubishi Corporation mit Blue Park Smart Energy an. Die Partner wollen unter dem Schlagwort „Battery as a Service“ (BaaS) gemeinsam innovative Batterie-Dienstleistungen entwickeln. Der Kernpunkt: Flottenbetreiber kaufen die Batterien nicht mehr, sondern bezahlen nur noch die Nutzung. Dies senkt nicht nur die Investitionskosten vorab, sondern auch die Betriebskosten, denn die Elektrofahrzeuge lassen sich wirtschaftlicher betreiben. Ein Pilotprojekt erarbeitet in China nun die Geschäftsmodelle für den effizienten Tausch von Fahrzeugbatterien.

Battery in the Cloud sorgt für bestmögliche Nutzung der Batterien

„Battery in the Cloud“, ein System cloudbasierter Dienste von Bosch, legt den technischen Grundstein für diese Kooperation. Smarte Softwarefunktionen in der Cloud analysieren kontinuierlich den Zustand der Fahrzeug-Batterien und ergreifen Maßnahmen gegen die Zellalterung. Dadurch lassen sich Leistung und Lebensdauer der Akkus verbessern. „Mit unserer umfassenden Erfahrung im

Bereich der vernetzten Mobilität werden wir eng mit den Partnern zusammenarbeiten, um neue Servicemodelle für Batterien zu entwickeln", sagt Zheng Xinhang, General Manager von Bosch Connected Mobility Solutions Ltd.

Projekt erarbeitet Lösungen für Drittanbieter

In dem Pilotprojekt in China arbeiten die Mitsubishi Corporation als Kommerzialisierungspartner und Bosch mit Blue Park Smart Energy (BPSE) zusammen. BPSE gehört zur BAIC-Gruppe und zählt zu den führenden Unternehmen für Batterietauschsysteme. „Mit der umfassenden kommerziellen Erfahrung und den Ressourcen von Mitsubishi und dem Battery-in-the-Cloud-Service von Bosch bringen wir in dieser Kooperation das Batteriewechselgeschäft mit dem Finanzservice zusammen“, so Seiji Hamanaka, General Manager des Battery Business Departments der Mitsubishi Corporation. Neben technischen Lösungen soll ein Finanzleasing-Ökosystem zur Vermarktung an sogenannte Mobility-Service-Provider und Finanzdienstleister entwickelt werden. „Die Zusammenarbeit ermöglicht kommerziellen Flottenbetreibern ein profitables Geschäft und kann gleichzeitig zur Reduzierung von Treibhausgasen und zur Schaffung eines günstigeren Umfelds für E-Fahrzeugflotten beitragen“, ergänzt Hamanaka.

Partner haben weitere Märkte im Visier

Der Bedarf ist groß. Allein in China müssen rund 15 Millionen Flottenfahrzeuge elektrifiziert werden. Bosch und Mitsubishi wollen nicht nur die Elektrifizierung von Flotten unterstützen, sondern dank Battery in the Cloud auch die Nutzung gebrauchter Fahrzeugbatterien forcieren und damit einen weiteren Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit leisten. Die Unternehmen planen daher, Battery-as-a-Service-Aktivitäten auf weitere Märkte auszudehnen.

Cloud-Dienste von Bosch verbessern auch die Wartung

Generell sind Schnellladen, viele Ladezyklen, eine allzu sportliche Fahrweise und zu hohe beziehungsweise zu niedrige Temperaturen Stress für Akkus. Das lässt sie vorzeitig altern. Aufgabe der cloudbasierten Services von Bosch ist es, solche Stressauslöser zu erkennen und vorausschauend zu agieren. Dafür gelangen zunächst alle für die Batterie relevanten Daten – beispielsweise aktuelle Umgebungstemperatur und Ladeverhalten – in Echtzeit in eine Cloud. Das Wissen über den aktuellen Zustand der Batterie ermöglicht es Bosch, die Batterien vor dem Altern zu schützen. Ein Beispiel: Voll aufgeladene Akkus altern bei besonders hohen oder niedrigen Temperaturen schneller. Daher sorgen die Cloud-Dienste von Bosch dafür, dass Akkus nicht zu 100 Prozent geladen werden, wenn es zu warm oder kalt ist. Auf Basis der Cloud-Daten können Batterien auch besser gewartet und repariert werden. Wird beispielsweise ein Batteriefehler oder ein Defekt erkannt, erhalten Fahrer oder Flottenbetreiber

sofort einen Hinweis. Dann kann die Batterie in der Werkstatt noch repariert werden, bevor sie unwiderruflich geschädigt wird oder gar ausfällt.

Pressebild: #6abb82e5

Journalistenkontakt:

Thorsten Schönfeld

Telefon: +49 711 811-43378

Twitter: @BoschPresse

Mobility Solutions ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2021 nach vorläufigen Zahlen mit 45,4 Milliarden Euro knapp 58 Prozent zum operativen Umsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Zulieferer der Automobilindustrie. Der Bereich Mobility Solutions verfolgt die Vision einer sicheren, nachhaltigen und begeisterten Mobilität der Zukunft und bündelt seine Kompetenzen in den Domänen – Personalisierung, Automatisierung, Elektrifizierung und Vernetzung. Seinen Kunden bietet der Bereich ganzheitliche Mobilitätslösungen. Die wesentlichen Geschäftsfelder sind: Einspritztechnik und Nebenaggregate für Verbrennungsmotoren sowie vielfältige Lösungen zur Elektrifizierung des Antriebs, Fahrzeug-Sicherheitssysteme, Assistenz- und Automatisierungsfunktionen, Technik für bedienerfreundliches Infotainment und fahrzeugüber-greifende Kommunikation, Werkstatt-konzepte sowie Technik und Service für den Kraftfahrzeughandel. Wichtige Innovationen im Automobil wie das elektronische Motormanagement, der Schleuderschutz ESP oder die Common-Rail-Dieselseltechnik kommen von Bosch.

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 401 300 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2021). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2021 nach vorläufigen Zahlen einen Umsatz von 78,8 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Industrie 4.0 und Connected Mobility. Bosch verfolgt die Vision einer nachhaltigen, sicheren und begeisternden Mobilität. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT-Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen und Produkte für das vernetzte Leben, die entweder über künstliche Intelligenz (KI) verfügen oder mit ihrer Hilfe entwickelt oder hergestellt werden. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Mit ihren weltweit mehr als 400 Standorten ist die Bosch-Gruppe seit Frühjahr 2020 CO₂-neutral. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 76 300 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 128 Standorten, davon mehr als 38 000 Software-Entwickler.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-presse.de, www.twitter.com/BoschPresse.