



Kia Presseinformation

Datum: 20. September 2022

Kreis läuft

- Kia Europe und Encore | DB kooperieren bei Wiederverwendung von Elektroautobatterien als Energiespeicher
- Mobilitätsmarke und Start-up-Unternehmen der Deutschen Bahn arbeiten gemeinsam an Second-Life-Lösungen: Gebrauchte Akkus werden in Module zerlegt, die dann in skalierbaren Speichersystemen zum Einsatz kommen
- Mobilitätsmarke und Start-up-Unternehmen der Deutschen Bahn arbeiten gemeinsam an Second-Life-Lösungen: Gebrauchte Akkus werden in Module zerlegt, die dann in skalierbaren Speichersystemen zum Einsatz kommen

Kia Europe treibt im Rahmen seiner umfassenden Nachhaltigkeitsstrategie die Wiederverwendung von Elektrofahrzeugbatterien voran. Zu diesem Zweck hat die Mobilitätsmarke eine Partnerschaft mit Encore | DB vereinbart. Das Start-up-Unternehmen der Deutschen Bahn (DB Bahnbau Gruppe) verwertet Elektrofahrzeugakkus aus ganz Europa, um so genannte Second-Life-Batteriespeichersysteme herzustellen und zu vertreiben. Dazu werden die gebrauchten Akkus zerlegt und die einzelnen Batteriemodule anschließend einer gründlichen Prüfung unterzogen. Je nach verbliebener Kapazität werden die Module dann entweder in den neuen Energiespeichersystemen verwendet oder recycelt.

Kia Europe ist der erste Mobilitätsanbieter, der bei dieser europaweiten Initiative mit Encore | DB zusammenarbeitet. Die beiden Unternehmen haben im August auf dem EUREF-Campus in Berlin den Prototyp eines Batteriespeichers vorgestellt. Er besteht vollständig aus wiederverwendeten Batteriemodulen des Elektro-Crossovers Kia Soul EV, den die Marke bereits 2014 eingeführt hat.

Kia ist ein Pionier der E-Mobilität und strebt eine führende Rolle bei nachhaltigen Mobilitätslösungen an. Das Unternehmen hat Pläne zur Entwicklung zweckgebundener Spezialfahrzeuge (PBVs, Purpose-built Vehicles), autonomer Fahrtechnologien und verschiedener zukunftsweisender Konzepte vorgestellt, die Maßstäbe setzen sollen. Jedes Modell der Marke wird mit einem Kreislauf-Ansatz („Cradle to Cradle“) entwickelt, der die Prozesse am Ende des Lebenszyklus und die Wiederaufbereitung von Ressourcen berücksichtigt. Daher hat Kia nach Alternativen zum Batterierecycling gesucht und dabei Second-Life-Projekte favorisiert, um die Nutzungsdauer von Akkus durch neue Anwendungen zu verlängern. Encore | DB betreibt für die Produktion von Second-Life-Speichersystemen bereits einen europaweiten Batterierücknahmeservice, der durch die umfassende Infrastruktur innerhalb der Deutsche Bahn Gruppe begünstigt wird. Der Transport der



gebrauchten Akkus und der neuen Energiespeicher wird vor allem von der Logistiktochter DB Schenker sowie von DB Cargo durchgeführt.

„Mit der erfolgreichen Elektrifizierung der Kia-Modelle übernehmen wir auch die Verantwortung für die Batterien über deren Lebensdauer im Auto hinaus“, sagt Jason Jeong, Präsident von Kia Europe. „Die wegweisende Partnerschaft zwischen Kia und Encore | DB zeigt, dass wir Batterien als wertvolle Ressource im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft betrachten.“

Prototyp-Projekt in Berlin ist ein Symbol für die Energiewende

Das Energiespeichersystem auf dem Berliner EUREF-Campus fungiert als Teil eines „Micro Smart Grid“, eines autarken Stromnetzes, das verschiedene Energiequellen, Verbraucher und Speicher intelligent miteinander verknüpft. Dieses Netz wurde aufgebaut und wird betrieben von der Inno2grid GmbH, einem Gemeinschaftsunternehmen von der DB E.C.O. Gruppe und Schneider Electric. Ziel ist es, durch vorhersehbare Energieflüsse innerhalb des Mikronetzes die Abhängigkeit vom öffentlichen Stromnetz zu verringern und den Anteil der Nutzung erneuerbarer Energien auf dem Campus zu erhöhen.

„Stromsparen ist für uns dringender denn je“, sagt Berthold Huber, Vorstand für Infrastruktur der Deutschen Bahn. „Unsere neuen Second-Life-Batterieenergiespeichersysteme bieten eine Lösung, die zugleich nachhaltig ist. Und das macht sie für jede Branche attraktiv.“

Eine der ersten Anwendungen der Prototyp-Anlage auf dem EUREF-Campus ist das Laden von Elektrofahrzeugen, erstes angeschlossenes Fahrzeug war ein Kia e-Niro*. Die aus drei Einheiten bestehende Anlage umfasst insgesamt 24 Batteriemodule, die jeweils 14 Doppelzellen beinhalten. Ein von Stabl Energy speziell entwickeltes neuartiges Energieumwandlungssystem mit integriertem Batteriemanagementsystem (BMS) gleicht Unterschiede in den Kapazitäten der einzelnen Batteriemodule aus, indem es bei Bedarf einen passiven oder aktiven Spannungsausgleich vornimmt. Der Prototyp liefert 72 kWh nutzbare Leistung, durch die das „Timeshifting“, die Speicherung von Solarstrom für den späteren Gebrauch, sowie weitere Anwendungen in der zeeMobase (zero emission energy and mobility base) von Inno2grid auf dem EUREF-Campus unterstützt werden können.

Die für die Anlage verwendeten Gebrauchtbatterien des Soul EV wurden mithilfe des Logistiknetzwerks der Deutschen Bahn bei Kia-Händlern abgeholt und zu DellCon, dem Demontage-Partner von Encore | DB, transportiert. Die einzelnen Module wurden dann mit modernsten Diagnoseverfahren auf ihre Weiterverwendbarkeit hin geprüft.