

Induktives Laden: STRABAG und Electreon erproben innovative Technologie für die E-Mobilität

Fakten

STRABAG-EINHEIT:
TPA Gesellschaft für
Qualitätssicherung und Innovation
GmbH, Gruppe PSS
STRABAG Großprojekte GmbH,
Bereich Großprojekte / Fraport

KOOPERATIONSPARTNER:
Electreon

Kontakt

STRABAG AG
Angela Klemmer
Pressesprecherin
Tel. +49 221 824-2472
presse@strabag.com

- **STRABAG will mit dem Einbau induktiver Ladetechnik in Straßenbeläge die E-Mobilität vorantreiben**
- **Erfolgreicher Einbau von Spulen des Herstellers Electreon auf einer Teststrecke in Bad Hersfeld**

Köln, 12.06.2024 STRABAG hat gemeinsam mit dem Hersteller Electreon erfolgreich induktive Ladetechnologien für die Straße erprobt. Im Rahmen des vom Land Hessen geförderten Forschungsprojekts „Erprobung des induktiven Ladens in Straßen für die Elektromobilität“ (EMili) haben sie eine erste Fahrbahn mit einer Technologie realisiert, die die Elektrofahrzeuge kontaktlos belädt. Dabei haben STRABAG und Electreon den Umgang mit dem Material und die Einbautiefe für einen möglichen Einsatz im Verkehrswegebau getestet.

Auf einer Teststrecke auf dem Betriebshof von STRABAG in Bad Hersfeld hat das Projektteam dafür insgesamt 23 Spulen eingebaut. Beim Überfahren der Spulen mit einem Elektrofahrzeug haben diese den aktuellen Ladestand der Batterie erhalten. Das funktioniert über ein erzeugtes Magnetfeld, indem die Ladeleistung kontaktlos an den Empfänger im Wagen weitergegeben wird. Die Spulen selbst sind verkabelt und mit einer Stromquelle neben der Fahrbahn verbunden.

„Bei der Elektromobilität ist das Laden und das Speichern von Strom eine große Herausforderung“, erklärt Wirtschaftsminister Kaweh Mansoori. „Ich begrüße es daher sehr, dass sich STRABAG in einem vom Land Hessen geförderten Versuch dieses Problems annimmt. Induktives Laden durch die Fahrbahn ermöglicht ein Laden der E-Autos während der Fahrt. Das kann für viele Anwendungsfelder eine großartige Lösung sein, um unproduktive Standzeiten zu reduzieren, etwa im ÖPNV oder bei Taxis. Deswegen fördern wir das Projekt in Bad Hersfeld mit 479.100 Euro, die Hälfte der Gesamtausgaben.“

STRABAG hat die Technologie von Electreon mit vielversprechenden Ergebnissen erprobt: Für den Einbau hat das Team zuerst die Teststrecke aufgefräst und die Spulen aus Kupfer, die mit elektrischen Sendern ausgestattet sind, verlegt, verkabelt und anschließend mit Asphalt bedeckt. „Induktive Ladetechnologien bieten eine große Chance für den Ausbau der Elektromobilität und

die Erhöhung ihrer Akzeptanz in der Industrie und bei Endnutzer:innen. STRABAG hat die Kompetenz sowie die Erfahrung, das Einbauverfahren von solch innovativen Technologien zu realisieren und darüber hinaus gemeinsam mit Electreon als Hersteller weiterzuentwickeln“, sagt Peter Hübner, Vorstandsmitglied der STRABAG AG.

Weiterentwicklung der Spulen als nächster Schritt

Laut Electreon ist die Software der Ladespulen mit jedem E-Fahrzeug kompatibel, da sie auf einem Sender-Empfänger Modell basieren und Fahrzeuge nachgerüstet werden können.

Der nächste Schritt ist die Beschleunigung des Einbauprozesses. STRABAG bietet hier wichtiges bautechnisches Know-how. Electreon arbeitet zudem an der Weiterentwicklung der Spulen mit einer höheren Ladeleistung.

„Die kabellose Ladetechnologie von Electreon ist bereit für den kommerziellen Einsatz: Unser Projekt mit STRABAG demonstriert die Effizienz, Sicherheit und einfache Anwendung des kabellosen dynamischen Ladens“, sagt Dr. Andreas Wendt, Geschäftsführer der Electreon Germany GmbH. „Wir werden weitere Projekte forcieren, die zeigen, wie leistungsfähig diese Technologie ist. Mit ihrer Hilfe können wir Größe und Gewicht der Batterien reduzieren – für eine nachhaltigere Mobilität. Wir freuen uns, diese Vision mit STRABAG zu teilen und sie künftig an ihre Kund:innen weitergeben zu können.“

Planung weiterer Tests

Das innovative Verfahren bietet vor allem Chancen für abgeschlossene Kreisläufe, wie etwa Bus- oder Taxispuren im öffentlichen Nahverkehr. Das Aufladen kann entweder dynamisch während der Fahrt oder statisch, etwa beim Parken, erfolgen. Auch auf der Autobahn könnten die Spulen zum Einsatz kommen und E-LKWs beispielsweise bei starken Steigungen unterstützen.

STRABAG arbeitet gemeinsam mit Electreon bereits an weiteren Forschungsprojekten mit verschiedenen Partner:innen aus Wirtschaft und Wissenschaft.

Die Erfolgsgeschichte der STRABAG AG, Köln, begann im Jahr 1923. Heute gehört das Unternehmen zum Konzernverbund der österreichischen STRABAG SE und fungiert in Deutschland als Muttergesellschaft der deutschen STRABAG-Konzerngesellschaften. Als deutsche Marktführerin im Verkehrswegebau erwirtschaftet das Unternehmen in diesem Geschäftsfeld mit rund 14.000 Mitarbeiter:innen eine Jahresleistung von knapp 3,8 Mrd. €. Von der digitalen Planung über die Baustoffgewinnung und -produktion, den Bau der Projekte, die Wartung und Unterhaltung durch eigene Straßenbetriebsdienste bis hin zum Abriss und der Wiederverwendung – STRABAG bildet in ihren Einheiten die gesamte Wertschöpfungskette im Bau von Infrastrukturanlagen ab, betrachtet Projekte

lebenszyklusorientiert und integriert Innovationen, Digitalisierung und Nachhaltigkeit konsequent in ihre Prozesse. Gemeinsam, im Schulterschluss mit starken Partner:innen, verfolgt das Unternehmen ein klares Ziel: Bauen ressourcenschonend und klimaneutral zu machen. Weitere Informationen unter www.strabag.de

Electreon ist ein weltweit führender Pionier des kabellosen Ladens von Elektrofahrzeugen. Um dieses Ziel zu erreichen, hat das Unternehmen eine eigene induktive Technologie entwickelt, die E-Fahrzeuge beim Fahren dynamisch auflädt. E-Fahrzeuge werden schnell und sicher aufgeladen, wodurch die Reichweitenangst beseitigt, die Gesamtkosten für den Besitz eines E-Fahrzeugs gesenkt und der Bedarf an Batteriekapazität reduziert wird – dies macht die Electreon Technologie zu einer der ökologisch nachhaltigsten, skalierbarsten und effizientesten Ladelösungen, die derzeit verfügbar sind. Electreon arbeitet mit Städten und Flottenbetreibern an der kosteneffizienten Elektrifizierung von öffentlichen, kommerziellen und autonomen Flotten für einen reibungslosen und kontinuierlichen Betrieb. Weitere Informationen unter www.electreon.com

Abbildungen:



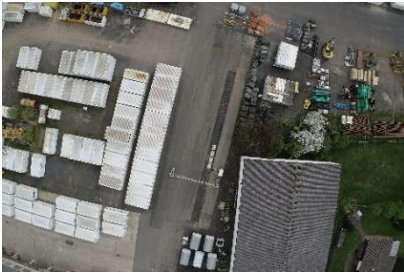
Beschreibung: Für den Einbau werden die Kondensatoren der Spulen zuerst einbetoniert. Anschließend wird alles mit einer Asphaltdeckschicht bedeckt.

Bildnachweis: STRABAG



Beschreibung: Die fertige Teststrecke

Bildnachweis: STRABAG



Beschreibung: Luftaufnahme Testfeld

Bildnachweis: STRABAG



Dieses Projekt (HA-Projekt-Nr.: 1155/21-156) wird im Rahmen der Innovationsförderung Hessen aus Mitteln des Förderprogramms „Elektromobilität in Hessen“ des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum gefördert.