

## Der Bau der weltweit ersten drahtlosen elektrischen Straße für LKW und Busse beginnt heute

Visby, 191113

Das Smartroad Gotland-Projekt baut heute den ersten Abschnitt des weltweit ersten drahtlosen elektrischen Straßensystems (ERS) für Lastwagen und Busse auf öffentlichen Straßen. Das ERS unterstützt die Übertragung von elektrischer Energie auf das fahrende Fahrzeug und verfügt über ein großes Potenzial zur Dekarbonisierung des Verkehrssektors und zur Steigerung der Energieeffizienz bei reduziertem Batteriebedarf. Smartroad Gotland wird von der schwedischen Straßenverwaltung unterstützt und finanziert und von ElectReon AB, einer schwedischen Tochtergesellschaft des israelischen Unternehmens ElectReon Wireless, geleitet. Ziel des Projekts ist es, nachzuweisen, dass die Technologie von ElectReon für die Vermarktung bereit ist, und Entscheidungsträgern das notwendige Wissen für den groß angelegten ERS-Einsatz zu vermitteln.

Das drahtlose ERS basiert auf Spulen, die unter der Fahrbahnoberfläche liegen und Energie an einen Empfänger übertragen, der an allen Arten von Elektrofahrzeugen wie Lastwagen, Bussen, Lieferwagen und Personenkraftwagen montiert werden kann, so dass sie sich unterwegs aufladen können und nur wenig Batterieladung verbrauchen.

Der Installationsprozess ist einfach: In der Mitte der Fahrbahn wird ein 10 cm tiefer Graben angelegt, in dem in Gummi eingebettete Kupferspulen platziert werden. Die Straße wird anschließend neu asphaltiert. Auf Gotland sind Vertreter aus mehreren Ländern anwesend, um den Prozess zu bewerten, da sie einen zukünftigen Einsatz der Technologie in Betracht ziehen.

Das Smartroad Gotland-Projekt wird Anfang 2020 mit einem Elektro-LKW mit Anhänger in Betrieb genommen. Vor dem Sommer wird die elektrische Straße auch einen Elektrobus aufladen und antreiben. Während des dreijährigen Projekts werden die Systemleistung und die Benutzererfahrungen gemeinsam mit dem RISE Research Institute of Sweden ausgewertet.

ElectReon hat ein einzigartiges technologisches Design mit hoher Effizienz entwickelt, das sowohl für dynamisches als auch für statisches Aufladen geeignet ist. Die Lösung beinhaltet auch ein Echtzeit-Kommunikationssystem zur Gewährleistung der Sicherheit, Zugangskontrolle und Energiemessung, das auch autonome Fahrzeuge unterstützen kann. Dadurch bietet die Lösung eine intelligente und kostengünstige Art, den Übergang zum elektrischen Straßentransport ohne Sichtkontakt und mechanischen Kontakt sowie ohne hohen Wartungsaufwand zu ermöglichen.

„Der heutige Tag ist ein sehr wichtiger Meilenstein, der auf gründlichen Vorbereitungen und einem sehr engagierten Team basiert. Vor einem Monat wurde auf dem ElectReon-Testgelände in Israel eine Vorbereitungssitzung durchgeführt, um das Team vor diesem ersten Einsatz auf öffentlichen Straßen zu schulen. Ich bin froh, dass wir planmäßig vorankommen und nun bereit sind für das schwedische Klima und die Bedingungen.“  
– Håkan Sundelin, Projektmanager, Smartroad Gotland

„Wir freuen uns sehr, unsere Technologie zum ersten Mal für eine reale Anwendung einzusetzen, nachdem wir auf unserem Testgelände bewiesen haben, dass sie voll funktionsfähig ist. Als Teil des Prozesses führen wir auf dem Weg zur vollständigen Kommerzialisierung unserer Technologie auch die Massenproduktion **unserer Spulen** ein.“  
– Oren Ezer, CEO, ElectReon Wireless

## OSAB

„Bisher war es einfacher, als wir dachten. Es ist toll, an einem solchen Projekt teilzunehmen – dem ersten seiner Art. Wir sind lernbegierig und bringen unser ganzes Wissen ein, um sicherzustellen, dass nichts schief geht. Dies ist ein wichtiges Projekt für Gotland und wir freuen uns, von Anfang an Teil dieses Übergangs zu sein.“ – Dennis Silvén, COO, OSAB

## NCC

„Wir glauben, dass diese Technologie das Potenzial hat, in Zukunft zum Standard für Straßen zu werden, und wir wollen unsere Fähigkeiten einsetzen, um sie dorthin zu bringen. NCC verfügt über Erfahrungen mit anderen ERS-Lösungen, die dem Bau der Smart Road in Gotland zugutekommen werden. Die Technologie hat bereits beeindruckende Ergebnisse aufgewiesen.“ – Stefan Hörnfeldt, affärschef eRoad, NCC Infrastructure

## **So funktioniert es**

Das System besteht aus drei Schlüsselementen: der Spule, die Energie an einen Empfänger im Fahrzeug überträgt, und einer Management-Einheit, die mit dem Stromnetz verbunden ist und den Prozess steuert. Die Management-Einheit ist an das Stromnetz angeschlossen und überträgt Energie auf 8 cm unterhalb der Fahrspur vergrabene Kupferspulen, wenn sich ein berechtigtes Fahrzeug genau darüber befindet. Die Energie wird drahtlos von der Spule auf einen unter dem Fahrzeug angebrachten Empfänger übertragen. Das System stellt sicher, dass nur berechnete Fahrzeuge Energie erhalten und verfolgt, wie viel sie erhalten, um sie dem richtigen Kunden in Rechnung zu stellen. Ein Pkw benötigt einen Empfänger und ein LKW mit 40 Tonnen fünf, beide Fahrzeuge verwenden aber dieselbe Infrastruktur.

## **Partner des Smartroad Gotland-Projekts**

Caverion, Dan transport, Eitech, Electreon AB, Flygbussarna, GEAB, Gotland GPe Circuit AB, Gotlands Bilfrakt, Hutchinson, Matters Group, Eksjö Maskin & Truck, Region Gotland, NCC, OSAB, RISE, Science Park Gotland, Swedavia, Trafikverket, World Ecological Forum.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.smartroadgotland.com](http://www.smartroadgotland.com)

## **Kontaktangaben:**

Webseite: [www.smartroadgotland.com](http://www.smartroadgotland.com)

E-Mail: [smartroadgotland@electreon.com](mailto:smartroadgotland@electreon.com)

Bildern: <https://drive.google.com/open?id=1q4e7MShkZ6HUH1mHA-RmJy18KfNFixIU>

## **Fragen zur Kommunikation:**

Kommunikationsdirektor: Niclas Ihrén, Matters Group, 070-49 11 499,  
[niclas.ihren@mattersgroup.se](mailto:niclas.ihren@mattersgroup.se)

## **Technische Fragen:**

Projektmanager: Håkan Sundelin, Electreon AB, 0730-278 493, [hakan@electron.com](mailto:hakan@electron.com)