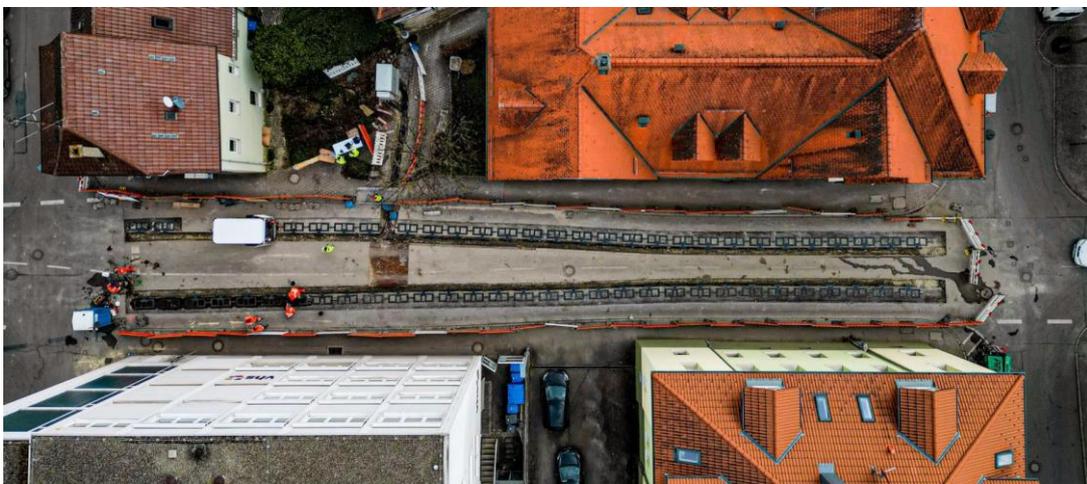


INNOVATIONEN IM STRASSENBAU: ERSTE INDUKTIVE LADESTRECKE FÜR E-BUSSE IST IN BETRIEB

Balingen, 10.05.2023 - Elektromobilität ist einer der Schlüssel, um die CO₂-Reduzierung im Bereich des Verkehrs zu erreichen. Geringe Reichweiten (vor allem bei schweren Fahrzeugen) und das punktuelle lange Laden mit hohen Ladeströmen sind nach wie vor zwei Schwachpunkte der aktuellen Ladeinfrastruktur.

EUROVIA hat in Balingen die erste Versuchsstrecke auf öffentlicher Straße gebaut, auf der E-Busse während der Fahrt und an der Haltestelle geladen werden. Dadurch entfällt die Stromversorgung mittels angesteckten Kabels. Die Ladung der Fahrzeuge erfolgt über ein induktives sowohl dynamisches als auch statisches System. Die Technologie, die in Balingen eingebaut wurde, kennen und nutzen bereits einige, um ihr Smartphone oder die elektrische Zahnbürste aufzuladen (Wireless Charger).



Wie funktioniert das?

In die Straße werden Spulen (Coils) eingelegt – wie auf den nachfolgenden Bildern zu sehen:





Am Fahrzeug wird eine Gegenspule, ein sogenannter "Receiver" befestigt. Immer dann, wenn ein Receiver direkt über einer Spule steht, wird diese kontaktlos aktiviert, dadurch Strom durch Induktion an den Receiver übertragen und direkt in die Batterie eingespeist. Dadurch, dass die Batterie während der Fahrt oder an der Haltestelle kontinuierlich geladen wird, kann die Batteriegröße bedarfsgerecht reduziert werden (sie muss nicht mehr das Fahrzeug über den gesamten Tag mit Strom versorgen). Das vermindert Kosten, reduziert den Energieverbrauch, balanciert Peakzeiten aus und schont die Umwelt, mit geringerem Abbau von seltenen Erden für die Herstellung von Batterien.

Was genau haben wir in Balingen gebaut?

EUROVIA hat folgende Streckenabschnitte mit dynamischen Ladeeinrichtungen ausgestattet:

- Wilhelmstraße von der Froschstraße bis zum Feuerwehrhaus. Hier haben wir 340 Spulen verbaut.
- 2 Bushaltestellen, an denen der Bus während des Passagierwechsels geladen wird.

Was sieht man vor Ort?

Außer neuem Asphalt und ein paar Trafos überhaupt nichts.

Funktioniert das wirklich?

Der Busbetrieb wurde am 05.05.2023 offiziell aufgenommen. Wir laden alle herzlich ein, sich diese Innovation anzuschauen.



Ausblick

Im Laufe dieses Jahres werden weitere 600 m Strecke elektrifiziert, so dass der E-Bus als Schulbus umgenutzt werden kann. Dafür werden Teile der Straße Heimlichwasen und der Bürgermeister-Jette-Straße elektrifiziert. Die Anwohner:innen können sich nicht nur über eine Sanierung der Straße freuen, sondern gleichzeitig auch über einen Mehrwert der vorhandenen Fläche.