



## Gemeinsame Pressemitteilung >

# Balingen wird Pionierstadt für dynamisches kabelloses Laden von Elektrofahrzeugen

## Shuttlebus der Gartenschau lädt während des Fahrens

Balingen: In Balingen wird zum ersten Mal in Deutschland eine dynamische drahtlose Ladetechnologie für E-Fahrzeuge in der Praxis getestet. Das Verfahren nennt sich Dynamic Wireless Power Transfer, abgekürzt DWPT. Für den ersten Einsatz des Pilotprojektes ist der Gartenschau-Shuttlebus vorgesehen. Er lädt seine Fahrzeugbatterie während des Fahrens.

Die Projektpartner: Electreon Germany, EnBW sowie das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) wollen dabei zusammen mit den Stadtwerken Balingen die DWPT-Technologie in Balingen unter realen Bedingungen einsetzen und die Praxistauglichkeit beweisen. Das gesamte Vorhaben steht unter der Trägerschaft des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) und heißt ELINA (Einsatz dynamischer Ladeinfrastruktur im ÖPNV).

Oberbürgermeister Helmut Reitemann ist stolz, dass diese wegweisende Technologie in seiner Stadt erstmals realisiert wird: „Zur Elektromobilität gehört die notwendige Ladeinfrastruktur. Deshalb freuen wir uns, dass wir gemeinsam mit den Projektpartnern in Balingen zeigen werden, wie die Zukunft aussehen kann.“

Die Einsatzstrecke des Gartenschau-Shuttlebusses führt vom Parkplatz auf dem Messegelände zur Haltestelle Stadthalle. Der dynamische Ladevorgang erfolgt dabei auf einem etwa 400 Meter langen Teilstück in der Wilhelmstraße. Hier werden die Magnetspulen unter die Fahrbahn eingelegt. Wenn sich der Bus dieser Stelle nähert, werden dort hochfrequente Magnetfelder erzeugt. Diese induzieren in Empfängerspulen am Fahrzeugboden des Busses einen elektrischen Strom, mit dem die Batterie geladen wird. An den Endhaltestellen Stadthalle und Messegelände sind dann ebenfalls induktive Haltestellen eingeplant. In einer zweiten Stufe wollen die Projektverantwortlichen im Heimlichenwasen und vor der Lauwasenschule weitere Strecken mit Magnetspulen ausrüsten, zudem auf dem Busdepot eine weitere induktive Haltestelle einrichten und so das Projekt auch auf den regulären Linienverkehr ausweiten.

Die Verantwortlichen rechnen damit, dass das Balingener Leuchtturmprojekt auch in anderen Kommunen mit Interesse verfolgt wird.



## Projektpartner

Electreon Germany rüstet einen Balingen Nahverkehrsbus für den DWPT-Einsatz um und liefert die Ladeinfrastruktur für das ELINA-Projekt.

„Durch das dynamische Laden erhöhen sich nicht nur die Betriebszeiten des Elektrobusses, es erlaubt auch, ihn mit einer verhältnismäßig kleinen Batterie zu betreiben und so das Gewicht des Fahrzeugs zu reduzieren“, erklärt Dr. Andreas Wendt, Geschäftsführer der Electreon Germany die Vorteile dieser neuen Technologie. „Als führender Anbieter und Innovationstreiber im Bereich Ladeinfrastruktur freuen wir uns, Teil dieses zukunftssträchtigen Projektes zu sein.“

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) entwickelt im Forschungsvorhaben ein Planungstool, das dazu geeignet ist DWPT-Netze für den ÖPNV wirtschaftlich optimiert zu planen. „Mit Hilfe dieser Software kann der Linienverlauf und die Standorte der Ladestationen bestmöglich aufeinander abgestimmt und geplant werden. Sie vereint Verkehrsmodellierung, Fahrzeugsimulation und Optimierung der Ladeinfrastruktur“, sagt Markus Tesar vom KIT. „Unser Ziel ist es im Zuge des ELINA-Projekts das neue Planungstool mit den Daten aus dem realen Betrieb in Balingen zu validieren.“

Die Stadtwerke Balingen kümmern sich um den Betrieb des Elektrobusses. Werkleiter Harald Eppler ist von der eingesetzten Technologie begeistert und denkt bereits weiter: „Wenn das Forschungsprojekt erfolgreich verläuft, kann das Konzept in den Dauerbetrieb gehen und so Emissionen, Lärm und Verkehr in der Stadt reduzieren.“

Die Projektsteuerung sowie der Aufbau und Betrieb der Ladeinfrastruktur liegen bei der EnBW. Alexander Pöllauer vom Bereich Forschung und Entwicklung der EnBW leitet den Versuch. Er betont: „Das Projekt in Balingen zeigt, wie innovativ und konsequent wir die E-Mobilität in Deutschland voranbringen. Wir wollen das kabellose Laden technisch fit für den deutschen ÖPNV machen. Dazu gehört auch, Behörden, Energienetzbetreiber, Busbetreiber und die Öffentlichkeit von den Chancen zu überzeugen.“