

## Intelligente Ladestationen für E-Autos

Mit Hilfe eines intelligenten Ladekonzepts können an bestehenden Ladestationen künftig mehr Elektroautos aufgeladen werden, ohne die Leistung der Netzanschlüsse erhöhen zu müssen. In dem Pilotprojekt **eLISA-BW (E-Ladeinfrastruktur intelligent steuern und anpassen in Baden-Württemberg)** entwickeln und erproben das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) vorausschauendes Laden. Nicht jedes E-Auto benötigt immer gleich die volle Ladeleistung. Oft reicht es aus, wenn das Fahrzeug rechtzeitig zur nächsten Fahrt geladen ist. Bei intelligent gesteuerten Leistungen lassen sich weitere Ladesäulen aufstellen und mehr Elektroautos gleichzeitig mit Strom versorgen, ohne den Netzanschluss zu überlasten.

## Intelligenz statt Kupfer – mehr E-Autos an bestehenden Ladestationen aufladen

In den kommenden Monaten wird die Ladeinfrastruktur des Elektrofuhrparks des Regierungspräsidiums Karlsruhe in der Parkgarage Waldhornstraße im Rahmen des Projekts eLISA-BW mit einem intelligenten Lademanagement ausgestattet. „Ein Computer vergleicht die Ladezustände der angeschlossenen E-Autos mit den Daten des Fahrzeugbuchungssystems. Dabei regelt er die Stromstärken so, dass die Fahrzeuge pünktlich zum nächsten Buchungstermin aufgeladen sind, ohne die Leistung der Station zu überschreiten - ganz nach dem Motto Intelligenz statt Kupfer“, erklärt DLR-Forscher Sebastian Sigle, Projektleiter von eLISA-BW. „Mit angepassten Ladezyklen lassen sich mit zusätzlichen Ladepunkten mehr Elektroautos versorgen und klimafreundliche Elektromobilität flächendeckend vorantreiben“, so Sigle weiter. Gemeinsam mit weiteren Projektpartnern, der Parkraumgesellschaft Baden-Württemberg (PBW), dem Regierungspräsidium Karlsruhe

Nummer

Datum  
10.03.2020

Sperrfrist

Seite  
1

Herausgeber

**Deutsches Zentrum  
für Luft- und Raumfahrt**

Politikbeziehungen und  
Kommunikation Stuttgart, Ulm  
Pfaffenwaldring 38-40  
70569 Stuttgart

Telefon 0711 6862-229  
Telefax 0711 6862-636  
E-Mail Jens.Mende@DLR.de

DLR.de/stuttgart

und dem Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg, testen DLR und ZSW die zusammen mit den Unternehmen AVAT Automation und Siemens entwickelte Anlage im Realbetrieb.

Nummer

Datum  
10.03.2020

Sperrfrist

### **Übertragbare Handlungsempfehlungen**

Seite

2

Noch ist das intelligente Lademanagement vor allem für Behörden, Unternehmen und Institutionen mit Fuhrpark interessant, da es die Reservierungsdaten der Fahrzeugflotte verwendet. Das Konzept lässt sich aber auch für E-Autos ohne eigenes Buchungssystem erweitern: Zusätzliche Schnittstellen, wie beispielsweise Smartphone-Apps, Parkleitsysteme mit Zuordnung von Ladesäulen oder die Vorwahl der Ladezeit durch die Nutzer lassen sich datentechnisch einbinden. Die Projektpartner erarbeiten zudem Handlungsempfehlungen, welche Rahmenbedingungen zu beachten sind, damit die Projektergebnisse auf weitere öffentliche Parkräume und Netzbetreiber übertragbar sind.

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg fördert mit insgesamt 2,9 Millionen Euro acht Pilotprojekte, darunter eLISA-BW, zur intelligenten Anbindung von Ladeinfrastrukturen in Parkhäusern und Tiefgaragen an das Stromnetz. Die Förderung erfolgt im Rahmen des von der Landesregierung initiierten Strategiedialogs Automobilwirtschaft Baden-Württemberg.

Herausgeber

**Deutsches Zentrum  
für Luft- und Raumfahrt**

Politikbeziehungen und  
Kommunikation Stuttgart, Ulm  
Pfaffenwaldring 38-40  
70569 Stuttgart

Telefon 0711 6862-229  
Telefax 0711 6862-636  
E-Mail Jens.Mende@DLR.de

DLR.de/stuttgart

**Kontakt:**

Dr. Jens Mende  
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)  
Politikbeziehungen und Kommunikation  
Pfaffenwaldring 38-40  
70569 Stuttgart  
Telefon 0711 6862-229  
jens.mende@dlr.de  
DLR.de

Sebastian Sigle  
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)  
Institut für Fahrzeugkonzepte  
Pfaffenwaldring 38-40  
70569 Stuttgart  
Telefon 0711 6862-8222  
sebastian.sigle@dlr.de  
DLR.de

Nummer

Datum  
10.03.2020

Sperrfrist

Seite  
3

Herausgeber

**Deutsches Zentrum  
für Luft- und Raumfahrt**

Politikbeziehungen und  
Kommunikation Stuttgart, Ulm  
Pfaffenwaldring 38-40  
70569 Stuttgart

Telefon 0711 6862-229  
Telefax 0711 6862-636  
E-Mail Jens.Mende@DLR.de

DLR.de/stuttgart