

# 2

## Automatisiertes Fahren und Laden



Das Arbeitspaket „Automatisiertes Fahren und Laden“ widmet sich zentralen Zukunftsfragen der urbanen Mobilität und Logistik: Wie lassen sich automatisiertes Fahren und Laden effizient, zuverlässig und klimafreundlich in bestehende Mobilitäts- und Logistikkonzepte integrieren? Im Fokus stehen dabei die Chancen und Herausforderungen der zunehmenden Automatisierung und Elektrifizierung von Carsharing-, Bus- und Lkw-Flotten. Ziel ist es, geeignete Betriebsstrategien zu entwickeln und die notwendige Infrastruktur optimal zu nutzen. Dazu werden unter anderem Elektrifizierungsstrategien für konkrete Anwendungsfälle, etwa in den Logistikdepots von BLG Logistics, erarbeitet und erprobt. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Erforschung des Potenzials schwerer elektrischer Nutzfahrzeuge als mobile Energiespeicher zur Notstromversorgung kritischer Infrastrukturen. In einem realen Anwendungsszenario am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin wird untersucht, wie große elektrische Verbraucher, etwa MRT-Geräte, direkt aus der Batterie eines Fahrzeugs mit Strom versorgt werden können.

### Ziele

#### Carsharing-Flotten

- Höhere Auslastung von öffentlicher Ladeinfrastruktur durch automatisiertes (Um-)Parken und Laden

#### Bus- und Wirtschaftsverkehr

- Identifikation geeigneter Konzepte zum automatisierten Laden schwerer Nutzfahrzeuge in Depots für einen schnellen Ladevorgang und komfortable Handhabung

#### Urbane Logistik

- Parallelisierung von Umschlagvorgängen und High-Power-Charging im Schwerlastverkehr
- Integration autonomer E-Lkw in die Betriebsabläufe eines Logistikdepots

#### Notstromversorgung kritischer Infrastruktur

- Einsatz elektrischer Nutzfahrzeuge als mobile Energiespeicher zur Notstromversorgung kritischer Infrastruktur mittels bidirektionalem Laden

Der Forschungscampus Mobility2Grid wird durch den Verein **Mobility2Grid e.V.** koordiniert.  
Weitere Informationen: [www.mobility2grid.de](http://www.mobility2grid.de) | [info@mobility2grid.de](mailto:info@mobility2grid.de)

Gefördert durch:

