

| Transport und Mobilitätswende: Unterthema 4

Zentrale Fragestellung:
Technologische und operative Entwicklung von Ladesystemen für den Straßengüterverkehr

- Bereitstellung von Leistung an Ladestandorten/systemische Skalierbarkeit
- Hohe Energieeffizienz
- Thermomanagement
- Auslastungsoptimierung
- Bereitstellung von Daten → davon abgeleitet Echtzeit – Bedarfsprognose
- Standplatzproblematik entlang von Verkehrsadern nicht verschärfen durch intelligente Ladeinfrastrukturen

Kurze Beschreibung der Herausforderung/des Handlungsfelds

- Spediteure/ Betreiber LKW
- Energieversorger/ Netzbetreiber
- Fahrzeughersteller/ Telematikanbieter
- Träger der Straßenbaulast
- Systemkomponentenhersteller (Elektro)

Akteure & Netzwerk

- Neue Halbleitertechnologien (SiC, GaN etc.)
- Vernetztes Lademanagement
- Schnittstellen Datentransparenz (ETA, Ladezeiten) auf operativer Ebene
- Anreizsysteme/Billing
- Innovative Umrichtertechnologien
- Innovatives Energiemanagement mit stationären Speichern
- Gesteuertes und bidirektionales Laden

Innovative (Lösungs-)Ansätze

- Ermöglichung der Transformation des Verkehrs
- Praxisorientiertes Umsetzungskonzept

Impact/ Langfristigkeit & Beständigkeit:

- Bereitstellung des Projektraums
- Vereinfachte Genehmigungsverfahren
- Langfristige Bereitstellung + Betrieb digitaler und analoger Infrastruktur

Politische Unterstützung & Governance

- Spediteure/Fahrer
- Private Nutzer
- Ladeparkbetreiber

Zielgruppenadressierung & Kommunikation

Abgeleitete wissenschaftliche Fragestellungen:
Marktdiffusion neuer Technologien verbessern