

Mehrfachnutzung von Ladeinfrastruktur für Kommunen

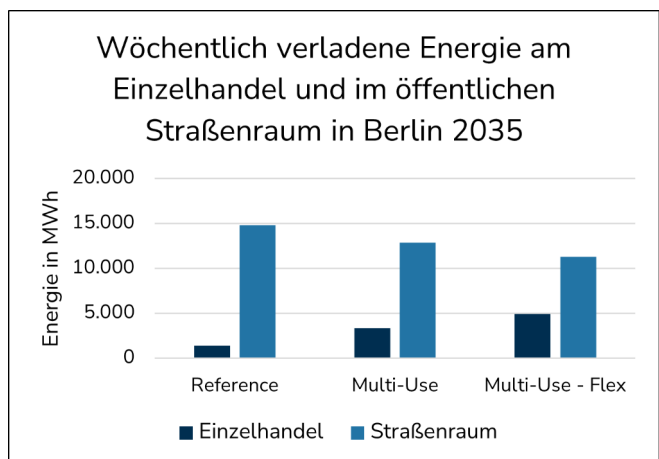
Viele Kommunen stehen vor folgendem Problem: Öffentlicher Raum wird zunehmend durch Ladeinfrastruktur beansprucht, während bestehende Ladepunkte etwa an Einzelhandelsstandorten oft unzureichend ausgelastet sind und gewerbliche Flotten mangels geeigneter Ladeflächen nicht elektrifiziert werden können. Um diese Probleme zu lösen, entwickelten Expert*innen des Reiner Lemoine Instituts (RLI) in Kooperation mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) im Forschungsprojekt Retail4Multi-Use ein Konzept zur gemeinsamen Nutzung von Ladeinfrastruktur.

Ergebnisse

- Mehrfachnutzung kann die Auslastung bestehender Ladeinfrastruktur erhöhen, zusätzliche Nutzengruppen wie gewerbliche Flotten integrieren und so den Bedarf an neuen **Ladepunkten im öffentlichen Straßenraum um ca. 17 % reduzieren**.
- Um potenzielle Ladepartnerschaften zwischen Flottenbetreibern und dem Einzelhandel zu vereinfachen wurde eine digitale **Matching-Plattform** entwickelt.
- Zusätzlich wird eine **DIN SPEC** veröffentlicht, um bei der praktischen Umsetzung dieses Konzeptes mit nützlichen Tipps zu unterstützen.

Potenzial für Kommunen

Die Elektrifizierung des Verkehrs stellt Kommunen vor praktische Herausforderungen, etwa durch steigenden Flächenbedarf für Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum und begrenzte Ausbaupazitäten. Gleichzeitig bleibt bestehende Ladeinfrastruktur, etwa an Einzelhandelsstandorten, häufig unterausgelastet. Durch Mehrfachnutzung kann vorhandene Infrastruktur effizienter genutzt werden, gewerbliche Flotten können bei der Elektrifizierung unterstützt werden und der Ausbau von Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum kann reduziert werden. So entsteht eine Win-Win-Situation für Kommunen, Ladeinfrastrukturbetreibende, lokalen Unternehmen und gewerblichen Flotten.



Kontakt:

Reiner Lemoine Institut

Friederike Reisch

Stv. Bereichsleitung Forschungsbereich Mobilität mit Erneuerbaren Energien

friederike.reisch@rl-institut.de

Mehrfachnutzung von Ladeinfrastruktur für Kommunen

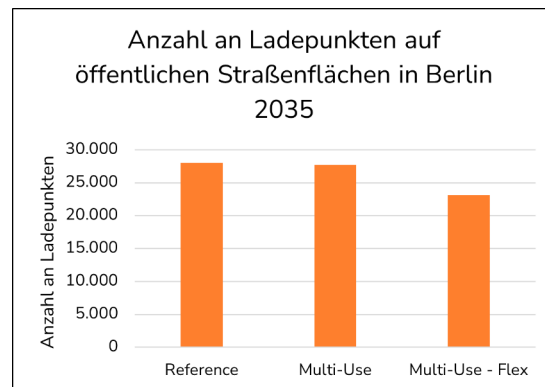
So gelingt die Umsetzung

Um diese bislang ungenutzten Potenziale zu erschließen, hat das RLI gemeinsam mit der Localiser RLI GmbH eine kostenfreie digitale **Matching-Plattform** entwickelt. Sie vernetzt Flottenbetreibende mit Standorten, an denen Ladeinfrastruktur durch Mehrfachnutzung effizienter betrieben werden kann, beispielsweise auf Parkplätzen des Einzelhandels. Die Nutzung der Plattform ist bereits möglich.

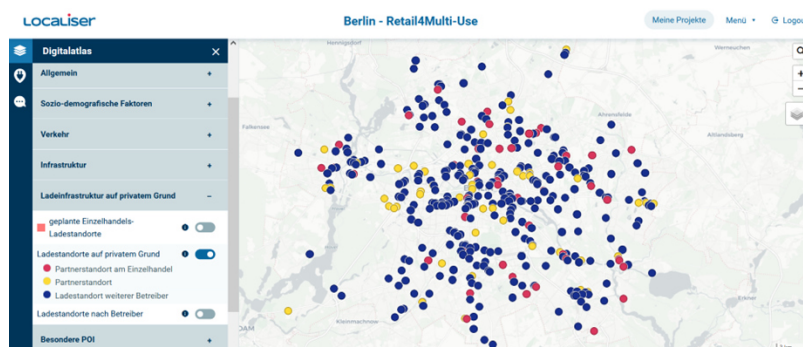
Ergänzend erarbeitet derzeit ein Konsortium die **DIN SPEC 91495**, um die Projektergebnisse zu standardisieren und die praktische Umsetzung zu erleichtern. Mit einer Veröffentlichung wird Ende Q1/2026 gerechnet.

Methodik

Auf Basis realer Mobilitätsdaten hat das Projektteam mit den **Simulationstools SimBEV** (RLI) und **CHARGIN** (DLR) synthetische Fahr- und Ladeprofile erstellt und für drei Szenarien bis 2035 und 2045 in Berlin und Stralsund berechnet. Dadurch lassen sich Ladebedarfe räumlich verorten und Potenziale der Mehrfachnutzung von Ladeinfrastruktur auf Einzelhandelsparkplätzen analysieren.



Zur Matching-Plattform



Ermittlung von Ladebedarfen



mit SimBEV



mit CHARGIN