

Mehrfachnutzung von Ladeinfrastruktur durch den Einzelhandel

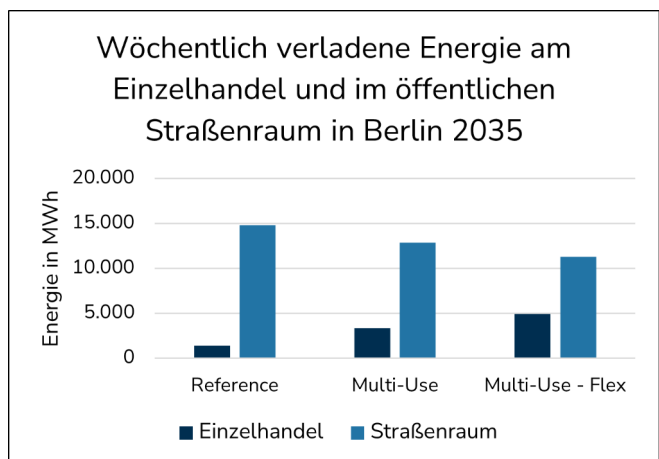
Trotz großer Kapazitäten ist die Auslastung von Ladeinfrastruktur besonders im Einzelhandel häufig zu niedrig für einen wirtschaftlichen Betrieb. Um die Auslastung dieser Standorte zu erhöhen und vorhandene Infrastruktur effizienter zu nutzen, haben Expert*innen des Reiner Lemoine Instituts (RLI) gemeinsam mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) im Forschungsprojekt Retail4Multi-Use ein Konzept zur gemeinsamen Nutzung von Ladeinfrastruktur auf Parkplätzen des Einzelhandels entwickelt.

Ergebnisse

- Durch die Anwendung von Mehrfachnutzungskonzepten auf Einzelhandelsparkplätzen ließe sich die **Auslastung** an diesen Standorten **um bis zu 255 % steigern**.
- Um potenzielle Ladepartnerschaften zwischen Flottenbetreibern und CPOs 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 den Einzelhandel

Mit der zunehmenden Elektrifizierung des Verkehrs steigt der Bedarf an Ladeinfrastruktur. Für Berlin wird bis 2045 ein Vielfaches der heutigen Ladepunkte benötigt. Parkplätze des Einzelhandels können dabei eine wichtige Rolle spielen. Mehrfachnutzung ermöglicht eine deutlich effizientere Nutzung vorhandener Flächen und verbessert gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit von Ladeinfrastruktur im Einzelhandel, was zu einer Win-Win-Situation führt.



Kontakt:

Reiner Lemoine Institut

Friederike Reisch

Stv. Bereichsleitung Forschungsbereich Mobilität mit Erneuerbaren Energien

friederike.reisch@rl-institut.de

Mehrfachnutzung von Ladeinfrastruktur durch den Einzelhandel

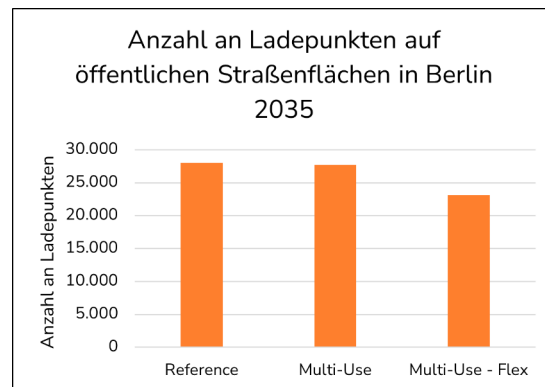
So gelingt die Umsetzung

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.

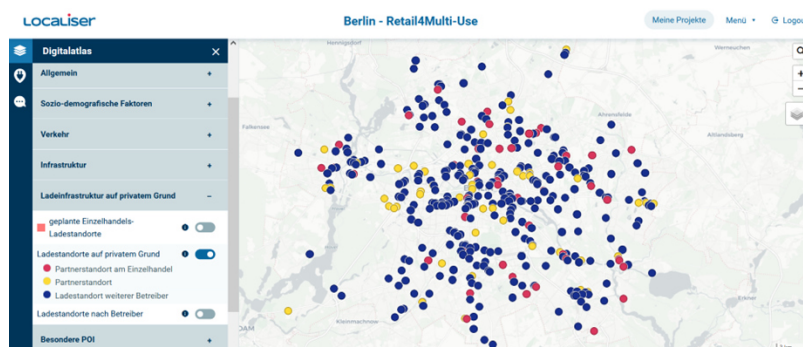
Ergänzend erarbeitet derzeit ein Konsortium die **DIN SPEC 91495**, um die Projektergebnisse zu standardisieren und die praktische Umsetzung zu erleichtern. Mit einer Veröffentlichung wird Ende Q1/2026 gerechnet.

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