



Senatsverwaltung
für Umwelt, Mobilität,
Verbraucher- und Klimaschutz

BERLIN



AGORA STADTGESPRÄCH 2022

INPUT - SEN UMVK BERLIN

LADEINFRASTRUKTUR IM ÖFFENTLICHEN RAUM

13.09.2022

Status Quo

Ladeinfrastrukturaufbau im öffentlichen Raum regelt das Berliner Modell (2015)

- Öffentlich-rechtlicher Betreibervertrag mit dem Land
- Errichtung nach festen Regeln (Abstände, Design usw.)
- Diskriminierungsfreier Zugang
- Verwendung von Grünstrom
- Authentifizierungsdrehscheibe

Genese

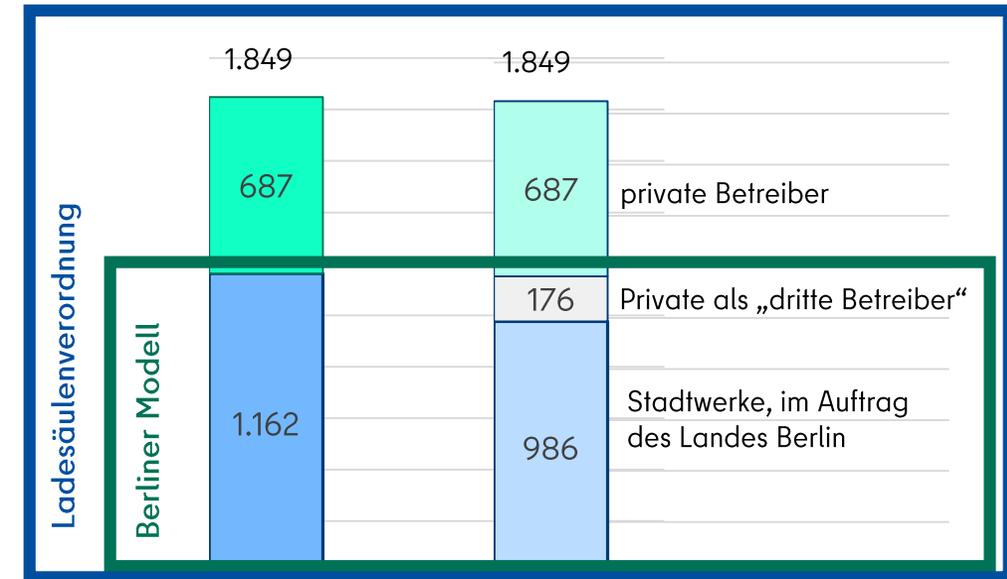
- bis Ende 2021 Errichtung von 1.000 Ladepunkten im öffentlichen Raum gemeinsam mit der Allego GmbH (Auftrag des Landes), mit Fokus Innenstadt
- Ende 2020 wurden die Datenbestände für den Öffentlichen Raum mit jenen der BNetzA zusammengeführt → quartalsweiser Abgleich

Weiterentwicklung

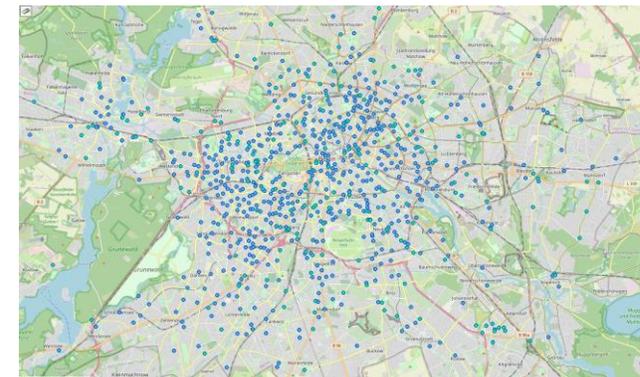
- in 2021 Studie zu zukünftigen Bedarfen in allen Lade-Use Cases (Studie „Elektromobilität Berlin 2025+“ frei herunterladbar)
- Überarbeitung des Berliner Modells in 2021 und 2022
- Errichtungskonzept für den Öffentlichen Raum (2021)
- Abschaffung der Authentifizierungsdrehscheibe
- Beauftragung der Berliner Stadtwerke Kommunalpartner GmbH (Basis) Ende 2021 (Übernahme LIS Allego GmbH und weitere Errichtung)
- Freie Kontingente für Dritte Betreiber (mittlerweile 9 Unternehmen)
- Errichtung von 1.000 Laternenladepunkten (Forschung) mit ubitricity GmbH

Arbeit an Gesamtstrategie mit Mobilitäts-, Wirtschafts- und Innenverwaltung (privater und öffentlicher Raum)

Anzahl Ladepunkte nach Räumen und Betreibern (Stand Q2; 2022)



- Öffentlicher Raum
- Öffentlich zugänglich, auf privatem Raum



Quelle: <https://energieatlas.berlin.de/>

Wo brauchen wir was und wie viel davon?

Erkenntnisse unserer Arbeit

Es gibt keine ultimative Konstante beim öffentlich-zugänglichen LIS-Aufbau:

- 1:10 trägt nicht;
- 1kW / BEV (batterieelektrischem Fahrzeug) ist schon besser, aber macht auch nicht überall Sinn (siehe Beispiele)

Der Markt entwickelt sich permanent weiter und es bilden sich gerade erst Nutzungsmuster heraus.

- Normalladen ist verträglicher fürs Stromnetz und befördert die Nutzung Erneuerbarer Energien z.B. in der Nacht (die Autos sind hier der dezentrale Speicher)
- Schnellladen kann viel Nachfrage befriedigen, und ist insbesondere geeignet für Flottenanwender.

Die Mischung macht's und die sieht überall anders aus!

→ Dafür braucht es Konzepte, keine Quoten, Verhältnisse oder starren Vorgaben, wenn sie nicht wissenschaftlich untermauert sind.

Die Antriebswende braucht die Mobilitätswende. Die Verkehrswende beides.

- In den Innenstädten brauchen wir Platz für den Umweltverbund, denn der Motorisierte Individualverkehr (MIV) macht nur 26% des Modal Split aus.
- Die Fahrzeuge werden größer und leider mehr, verbrauchen mehr Fläche.
- Für eine umfassende Elektrifizierung des Bestandes fehlt es in der Innenstadt an privaten und öffentlichen Flächen.
- Eine Ladeeinrichtung nutzt auch immer zusätzlichen öffentlichen Raum. Ihre Errichtung und ihr Betrieb binden Ressourcen und ist im schlechtesten Fall ein Dauerzuschussgeschäft.
- Auch ein elektrisches Fahrzeug erzeugt externe Effekte (Flächenversiegelung, Fußabdruck, Feinstaub [durch Reifenabrieb], Unfalltote, Lärm).

Am Stadtrand ist der Motorisierungsgrad am höchsten, aber auch die EFH-Quote mit eigenem Stellplatz



Die Laternen sind aus Beton und weit voneinander entfernt

In Großwohnsiedlungen sozialistischer Bauart gehört ein Großteil der Stellplätze den Wohnungsunternehmen

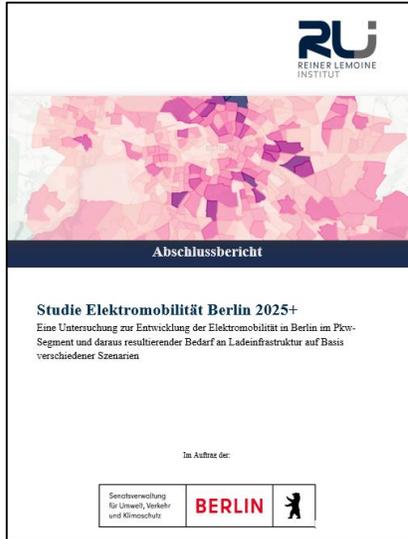


Quelle: ArcGIS.com

Quelle: SenUMVK

Bedarfsabschätzung EMOB Berlin 2025+

Partner



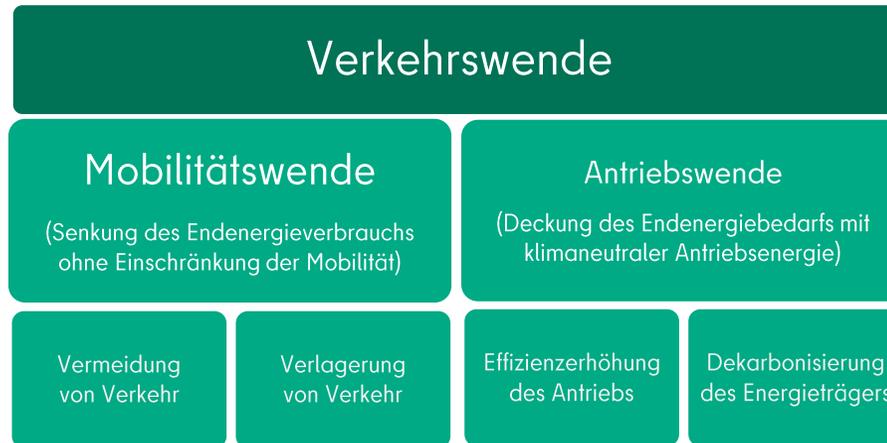
Mit Unterstützung durch

BBU, ADAC, Agora Verkehrswende, Stromnetz Berlin, IHK, HDE, eMO, SenWEB, BVG

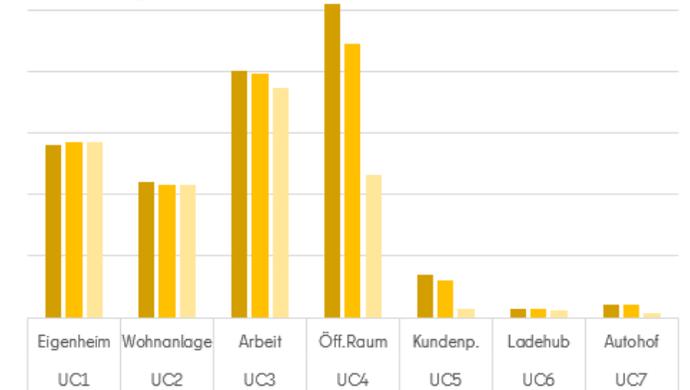
Nutzendengruppen



Szenariobildung



Ladebedarfe nach Use Cases und 448 Planungsräumen



2. Planungsansatz LIS im öffentlichen Raum Berlins - Planungsansatz

Mengengerüst Gesamtstadt

Bestand - Land (Stadtwerke) Überwiegend AC Ladeeinrichtungen	Bestand - Dritte Betreiber Überwiegend AC Ladeeinrichtungen
---	--

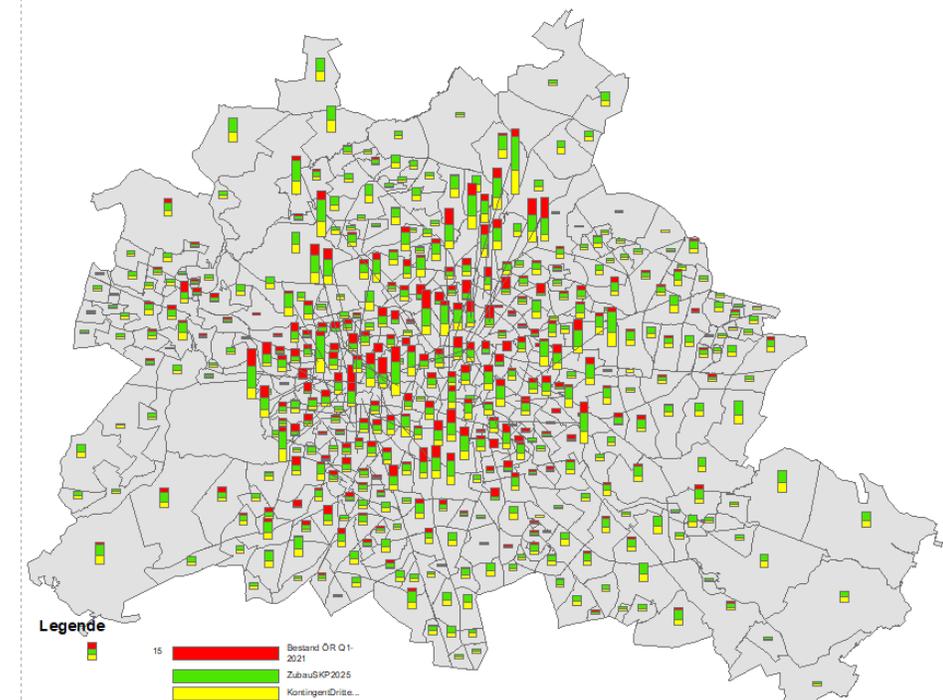
Zubau - Land (SKP) bis 2030
AC, DC 1.815 LP

Zubau - Dritte Betreiber bis 2030
AC, DC 1.360 LP

Relativer Bedarf in EMOB 2025+ Studie
für alle 448 LOR Planungsräume

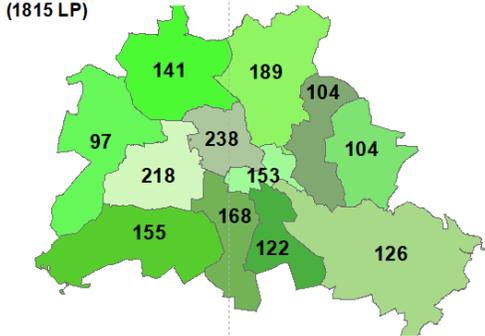
Gewichtete Verteilung auf Basis der Bedarfsintensität - Abgleich mit Bestand

Verteilung von Ladepunktuchkontingenten, Kontingenten für Dritte Betreiber bis 2025 sowie Bestand an Ladepunkten im öffentlichen Raum nach LOR-Planungsräumen

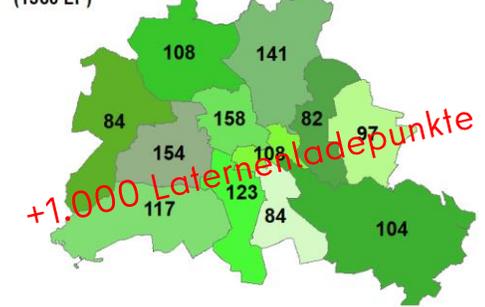


Bezirkkontingente

Stadtwerke
Maximaler Ladepunktzubau (AC) SKP GmbH bis 2030 (1815 LP)



Dritte Betreiber
Ladepunktcontingente Dritte Betreiber bis 2030 (1360 LP)



Konzeptionierung von circa 2 HPC-Lade-Hubs pro Bezirk

Umsetzungsstudie und Suchräume bis Ende Sommer 2022

Realisierung von 2 Lade-Hubs durch die Stadtwerke bis 2030

AC, DC Bereich im öffentlichen Raum

HPC Lade-Hubs

BITTE INTEGRIERT! - NICHT SEKTORAL

Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge

Bewegen in der Karte Markieren für Sachdatenanzeige Überlagern Messen Angaben zur Karte Drucken Dossier und mehr



Quelle: FIS Broker

Beispiel:

Koordinierung der LIS-Betreiberaktivitäten;
Umgang mit der Radverkehrsplanung zur
Vermeidung von Zielkonflikten

**DIGITALISIERUNG UND
TOOLS SIND SUPER - ES
BRAUCHT ABER AUCH
JEMANDEN DER SIE BEDIENT
UND GENEHMIGUNGEN
ERTEILT**

**VIELE DINGE SIND NEU UND
TRANSFORMATION GEHT
NICHT ÜBER NACHT,
LÖSUNGEN BRAUCHEN
MANCHMAL ZEIT**



Vielen Dank.

Kontakt:

Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität,
Verbraucher- und Klimaschutz

Gruppe IV A 1 – Verkehrspolitik und Strategische Konzepte
Norman Döge (IV A 1-1)
norman.doege@senumvk.berlin.de

Senatsverwaltung
für Umwelt, Mobilität,
Verbraucher- und Klimaschutz

BERLIN

