

# Ladeinfrastruktur nach 2025/2030 – Szenarien für den Markthochlauf

– Neuauflage 2024 –

Dr. Franziska Lobas-Funck,  
Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur

# Neuaufgabe der Studie LIS2030

Warum eine Neuaufgabe der Studie



Datengetriebene  
Anpassungen



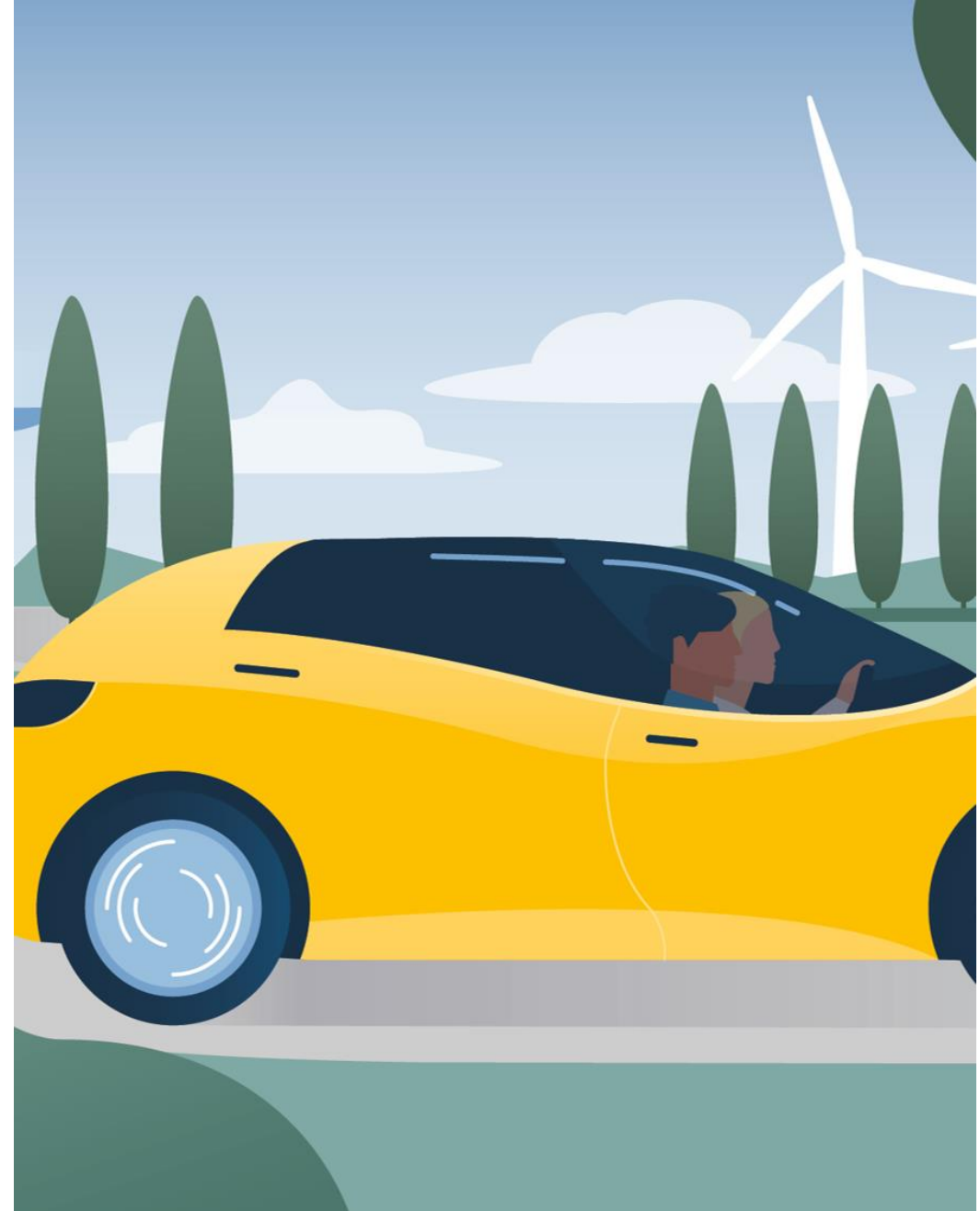
Methodische  
Anpassungen



Sensitivitätsanalysen



Ausblick bis 2035





# Methodik der Neuauflage LIS2030

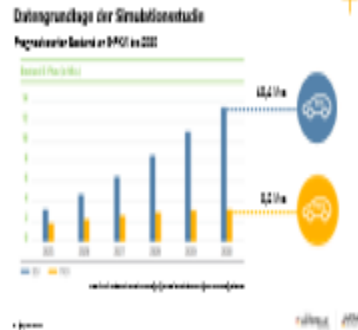
Datengrundlage der Simulationsstudie



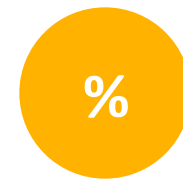
Repräsentative  
Fahrprofile



Raumtyp /  
Fahrzeug-  
segment



Verfügbarkeit  
nicht öffentlich  
zugänglicher LIS



Ladewahr-  
scheinlichkeit je  
Lade-Use-Cases



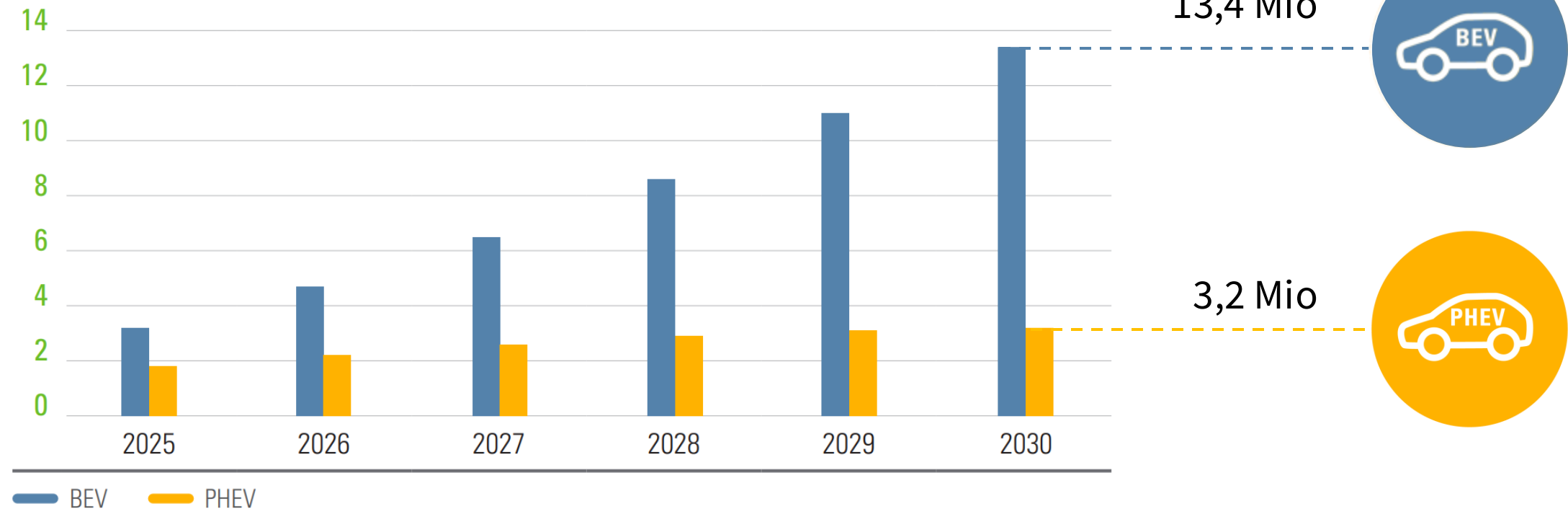
Ladeleistungen je  
Lade-Use-Case



# Datengrundlage der Simulationsstudie

Prognostizierter Bestand an E-PKW bis 2030

Bestand E-Pkw (in Mio.)

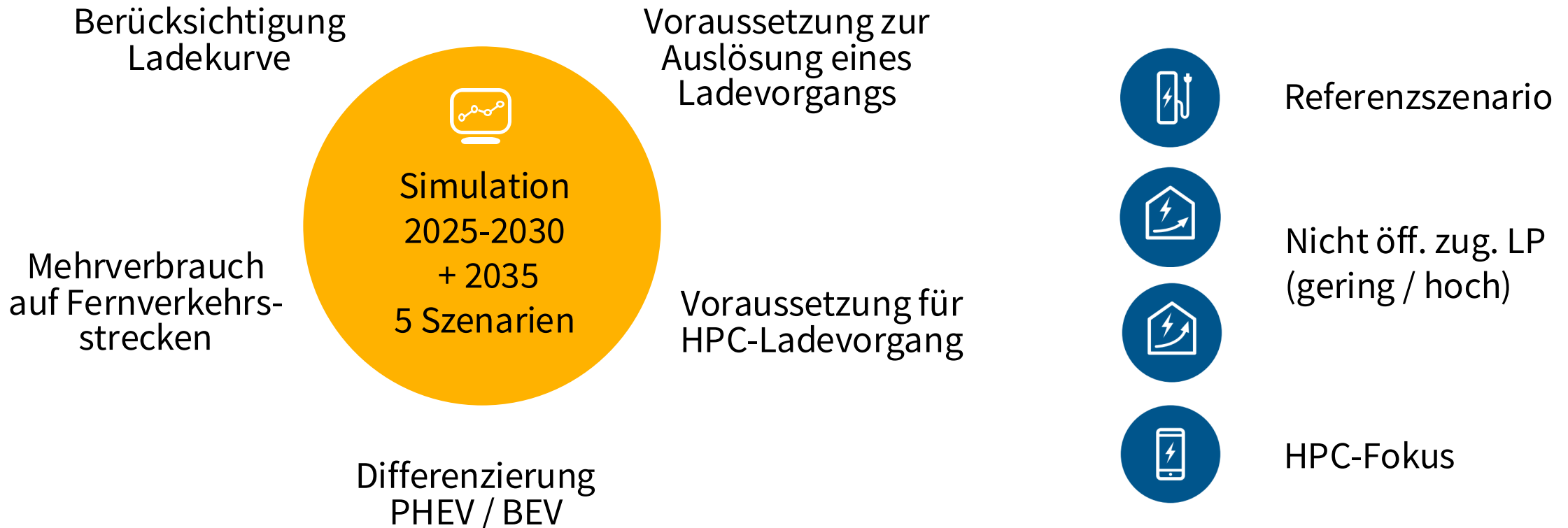


NOW (2024), Factsheet „Herstellerbefragung E-Pkw: Marktentwicklung und Technologietrends“



# Methodik der Neuauflage LIS2030

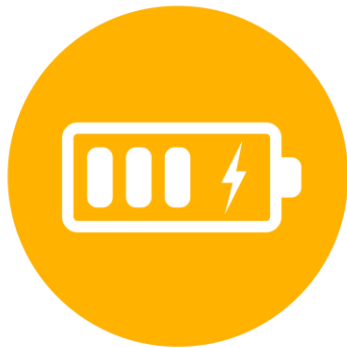
Randparameter zur Durchführung der Simulationsstudie



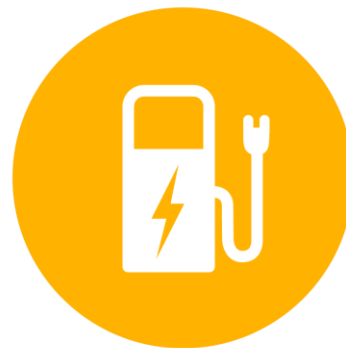


# Zentrale Ergebnisse für 2030

Übersicht



Verladene  
Energienmenge



Anzahl an  
Ladepunkten

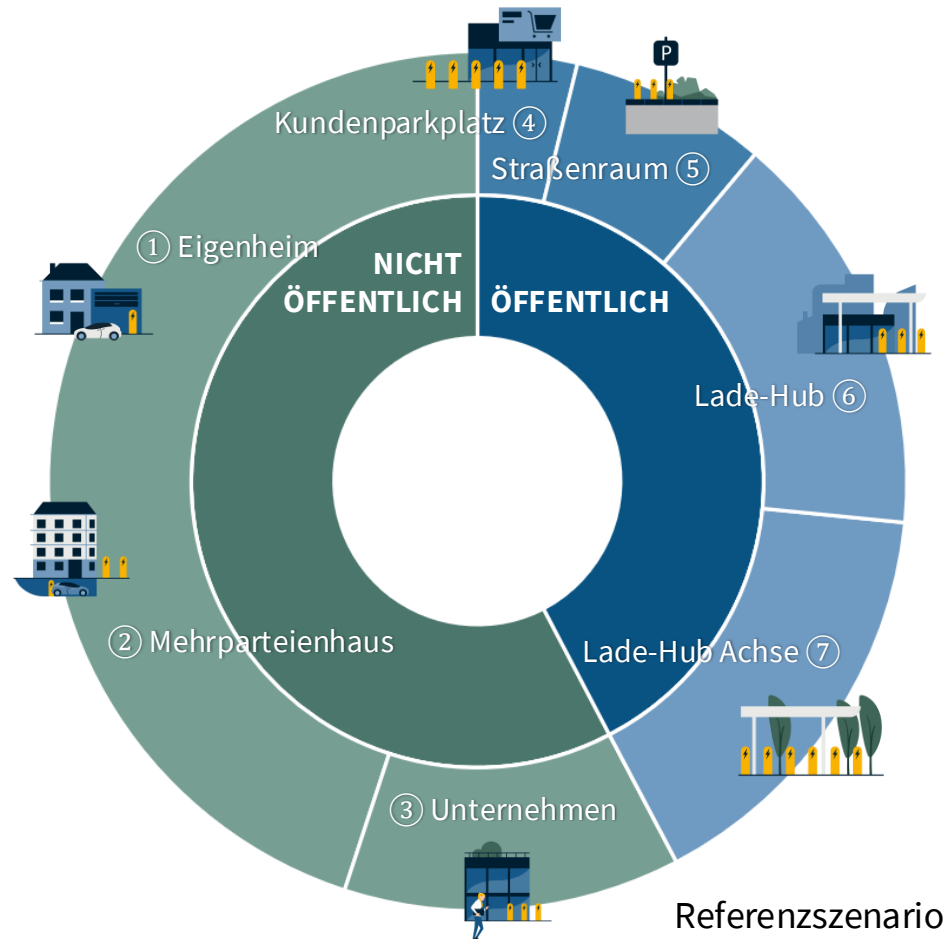


Installierte  
Ladeleistung

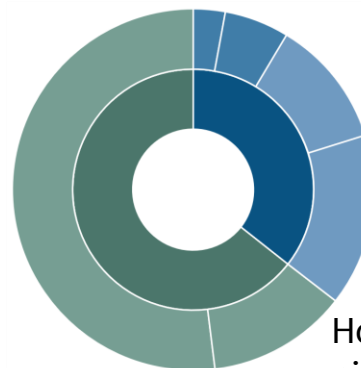


# Neuaufgabe LIS2030 – Ergebnisse im Detail

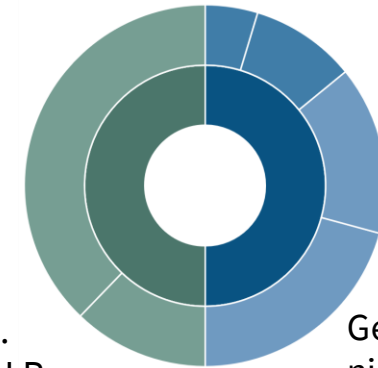
## Anteil verladener Energiemenge in Deutschland 2030



- Gesamte verladene Energiemenge 2030 beträgt 37,8 TWh
- Anteil öffentlich verladener Energiemenge 2030 im Referenzszenario 16,0 TWh (42 %)
- Über alle Szenarien variiert der Anteil zwischen 35% und 50%



Hohe Verfüg.  
nicht öff. zug. LP

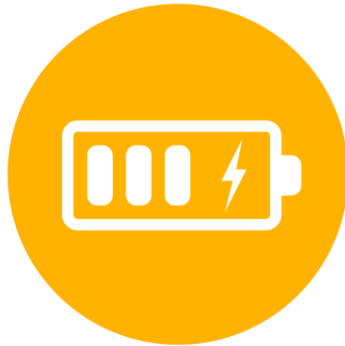


Geringe Verfüg.  
nicht öff. zug. LP



# Zentrale Ergebnisse für 2030

Übersicht



Verladene  
Energienmenge



Anzahl an  
Ladepunkten



Installierte  
Ladeleistung





# Neuaufgabe LIS2030 – Ergebnisse im Detail

## Bedarf an öffentlich zugänglichen Ladepunkten 2030



Referenzszenario 2030:  
520.000 öffentlich  
zugängliche Ladepunkte

Aufteilung im Referenzszenario:

- 87 % der Ladepunkte bis einschließlich 50 kW
- 13 % der Ladepunkte HPC

Szenario „HPC-Fokus“:

- weniger Ladepunkte bis einschließlich 50 kW
- mehr HPC-Ladepunkte



Referenzszenario



# Neuaufgabe LIS2030 – Ergebnisse im Detail

## Bedarf an öffentlich zugänglichen Ladepunkten 2030



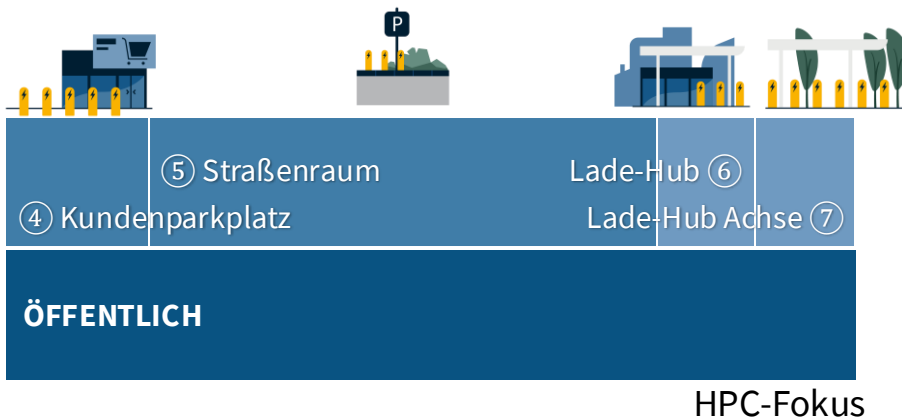
HPC-Fokus 2030:  
380.000 öffentlich  
zugängliche Ladepunkte

Aufteilung im Referenzszenario:

- 87 % der Ladepunkte bis einschließlich 50 kW
- 13 % der Ladepunkte HPC

Szenario „HPC-Fokus“:

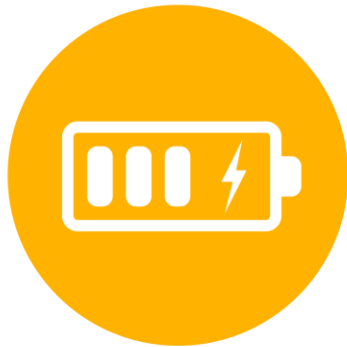
- weniger Ladepunkte bis einschließlich 50 kW
- mehr HPC-Ladepunkte





# Zentrale Ergebnisse für 2030

Übersicht



Verladene  
Energienmenge



Anzahl an  
Ladepunkten



Installierte  
Ladeleistung



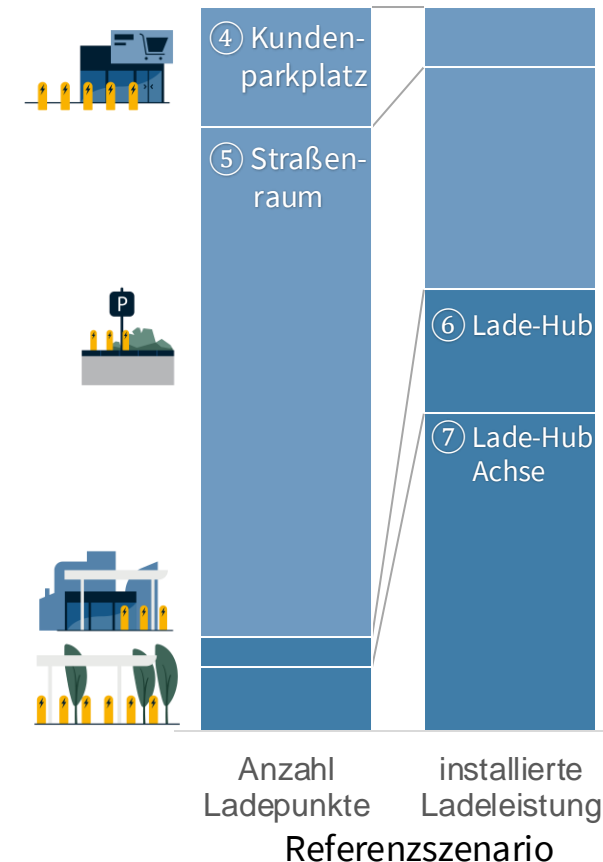
# Neuaufgabe LIS2040 – Ergebnisse im Detail

## Bedarf an installierter öffentlich zugänglicher Ladeleistung 2030



Referenzszenario 2030:  
27,5 GW installierte Ladeleistung  
(Summe der Ladepunkteleistungen)

- ca. 2/3 der installierten Ladeleistung an HPC-Ladeinfrastruktur
- Installierte Ladeleistung in „Referenzszenario“ und „HPC-Fokus“ ähnlich trotz großer Unterschiede in der Anzahl an Ladepunkten





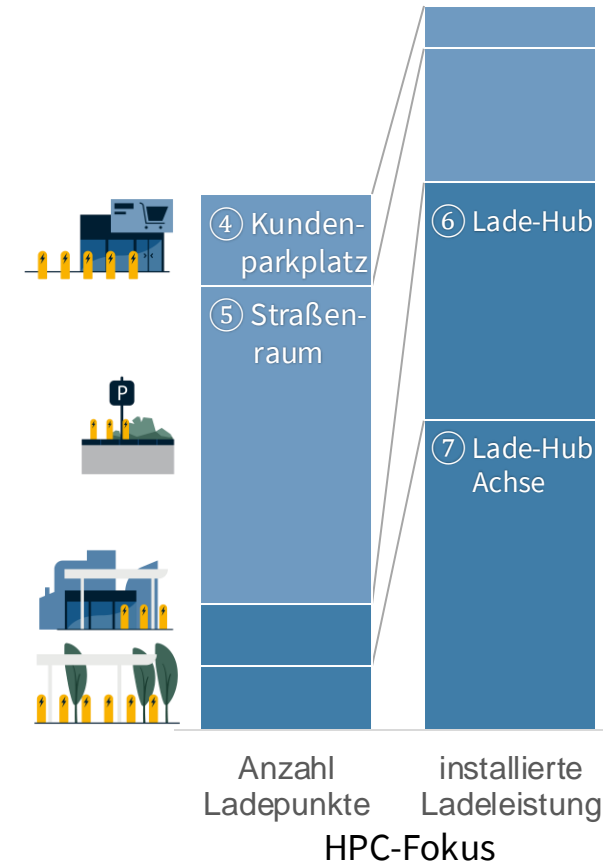
# Neuaufgabe LIS2040 – Ergebnisse im Detail

## Bedarf an installierter öffentlich zugänglicher Ladeleistung 2030



Referenzszenario 2030:  
27,5 GW installierte Ladeleistung  
(Summe der Ladepunkteleistungen)

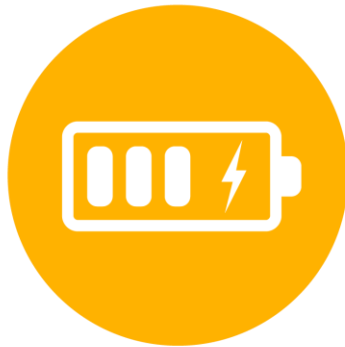
- ca. 2/3 der installierten Ladeleistung an HPC-Ladeinfrastruktur
- Installierte Ladeleistung in „Referenzszenario“ und „HPC-Fokus“ ähnlich trotz großer Unterschiede in der Anzahl an Ladepunkten





# Zentrale Ergebnisse für 2030

Übersicht



Verladene  
Energienmenge



Anzahl an  
Ladepunkten



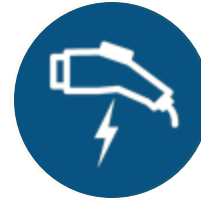
Installierte  
Ladeleistung



# Neuaufgabe LIS2030 – zentrale Ergebnisse für 2035

Mehrbedarfe gegenüber 2030

Annahme: 28 Mio. E-PKW, >90 % BEV



**+ 68 %**

Installierte Ladeleistung in GW

27,5

2030

# Zusammenfassung

- Mit der Neuauflage der Studie wurde den Weiterentwicklungen von Ladeinfrastruktur und Elektromobilität Rechnung getragen
- Installierten Ladeleistung ist das robustere Maß für den Bedarf an Ladeinfrastruktur
- Die Studie zeigt neben den Bedarfen auch Wirkmechanismen auf
- Die Studie bietet eine verlässliche Grundlage für Ladeinfrastrukturplanung der kommenden Jahre





An illustration of an electric vehicle charging station. In the foreground, a yellow electric car is driving from left to right on a road. The car has a dark interior with a driver and a passenger visible. In the background, there is a charging station with several charging cables. To the left of the charging station, there is a small building with a coffee cup icon and a shopping cart icon. Further back, there are wind turbines and a large tree. The sky is blue with some clouds.

# Vielen Dank!

Einfach laden. Daran arbeiten wir.

Nationale  
**LEITSTELLE**  
Ladeinfrastruktur

**NOW**  
NOW-GMBH.DE