


**austriatech**

**österreichs  
leitstelle  
elektromobilität**



# **(E-)Mobilitätslösungen im Wohnbau: Partnerschaften, Innovation und Bedarfsplanung**

Klimaaktiv mobil Bauträger-Webinar zu  
E-Mobilität in der Praxis / 06.11.2023

*austriatech*

 *österreichs  
leitstelle  
elektromobilität*

# Status Quo

Zahlen & Daten  
2023

# Monats-Update: Bestand



143.791

BEV-PKW (M1)  
im Bestand



132

BEV-SNF (N2 + N3)  
im Bestand \*



2,77 %

BEV-PKW (M1)  
Anteil im Bestand



9.998

BEV-LNF (N1)  
im Bestand \*



222

BEV-Bus (M2 + M3)  
im Bestand \*



20.404

öffentlich zugängliche  
Ladepunkte im Bestand

# Monats-Update: Bestand



143.791

BEV-PKW (M1)  
im Bestand



132

BEV-SNF (N2 + N3)  
im Bestand \*



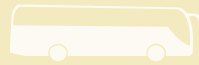
2,77 %

BEV-PKW (M1)  
Anteil im Bestand



9.998

BEV-LNF (N1)  
im Bestand \*



22

BEV-Bus (I)  
im Best

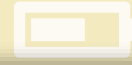


20.404

öffentlich zugängliche  
Ladepunkte im Bestand

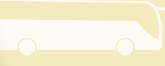
4.500 neue  
Ladepunkte  
nur 2023!

# Monats-Update: Bestand



**Bestätigte Förderungen durch Förderprogramm ENIN**

440	schwere emissionsfreie LKW	(N2 + N3)
1.245	leichte emissionsfreie LKW	(N1)

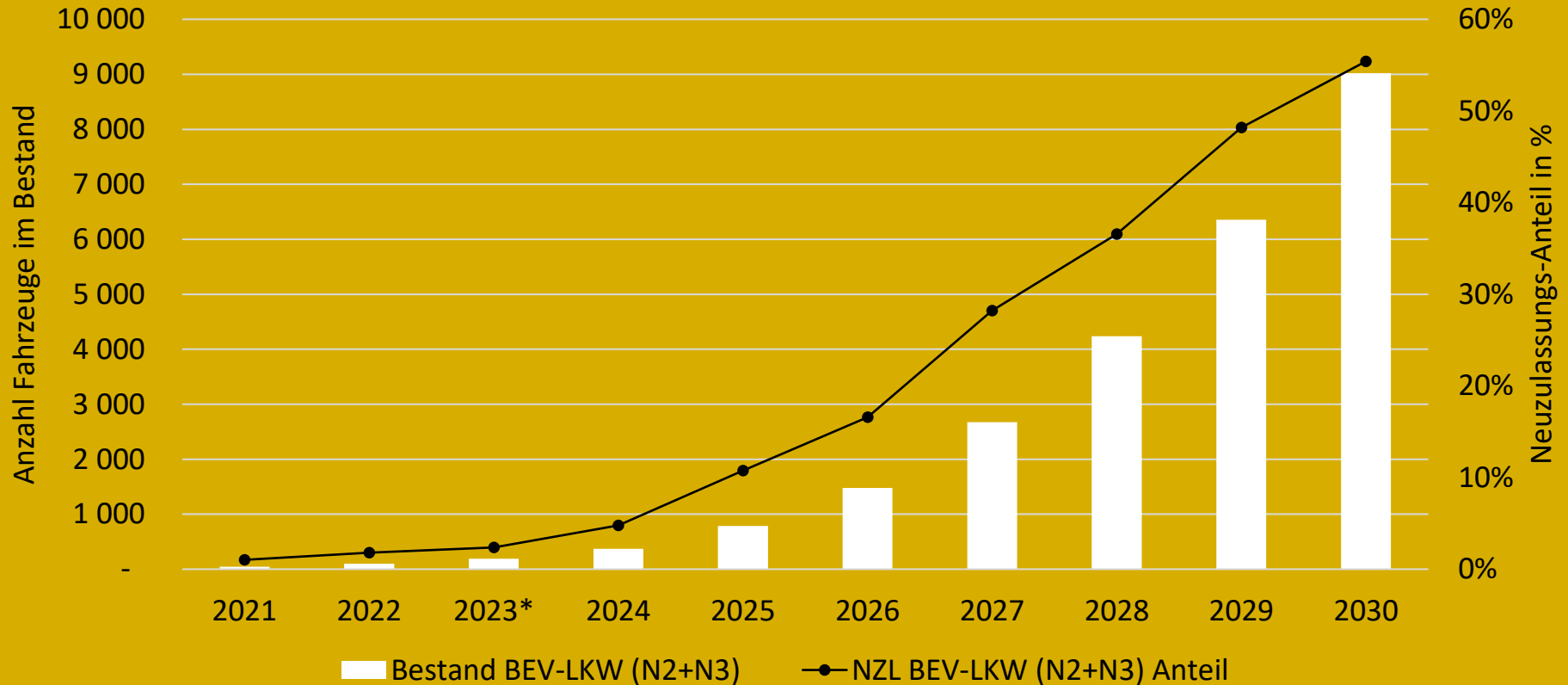


**222**  
BEV-Bus (M2 + M3)  
im Bestand \*

**20.404**  
öffentlich zugängliche  
Ladepunkte im Bestand

# Hochlauf der schweren batterieelektrischen LKW (N2 + N3) bis 2030 in Österreich

auf Basis der Clean-Room-Gespräche 2023 (D)



\*Anpassung inkl. Realdaten des laufenden Jahres

*austriatech*

 *österreichs  
leitstelle  
elektromobilität*

**Zahlen & Daten**  
Studie Wien 2030

## Ladestationen 2040

Kurzfassung Studie „Hochlaufzahlen  
E-Autos und Bedarf öffentlicher  
Ladestationen in Wien bis 2040“

**Auftraggeber:**

Wien Energie GmbH  
Thomas-Kleist-Platz 14  
1030 Wien

Stadt Wien – Wien Leuchtet  
Senngasse 2  
1110 Wien

**Verfasser:**

Paul Pfaffenbichler



Institut für Verkehrswesen  
Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur  
Universität für Bodenkultur  
Peter-Jordan-Strasse 82  
1190 Wien

Wien, 2022

## Wiener Neuzulassungen (BEV-PKW)

- ✦ 11.000 (2023) → OLÉ-Hochrechnung aus 09/23
- ✦ 24.000 bis 33.000 → Studie (2025)
- ✦ 35.000 bis 48.000 → Studie (2030)



## Wiener Bestand (BEV-PKW)

- ✦ 30.000 (2023) → OLÉ-Hochrechnung aus 09/23
- ✦ 50.000 bis 70.000 → Studie (2025)
- ✦ 155.000 bis 210.000 → Studie (2030)



## Ladestationen 2040

Kurzfassung Studie „Hochlaufzahlen  
E-Autos und Bedarf öffentlicher  
Ladestationen in Wien bis 2040“

### Auftraggeber:

Wien Energie GmbH  
Thomas-Kleist-Platz 14  
1030 Wien

Stadt Wien – Wien Leuchtet  
Senngasse 2  
1110 Wien

### Verfasser:

Paul Pfaffenbichler



Institut für Verkehrswesen  
Department für Raum,  
Landschaft und Infrastruktur  
Universität für Bodenkultur  
Peter-Jordan-Strasse 62  
1190 Wien

Wien, 2022

→ Verdoppelung der Prognose aus der  
Vorgängerstudie 2018!



## Wiener Bestand (BEV-PKW)

- ✚ 30.000 (2023) → OLE-Hochrechnung aus 09/23
- ✚ 50.000 bis 70.000 → Studie (2025)
- ✚ 155.000 bis 210.000 → Studie (2030)

## Ladestationen 2040

Kurzfassung Studie „Hochlaufzahlen  
E-Autos und Bedarf öffentlicher  
Ladestationen in Wien bis 2040“

**Auftraggeber:**

Wien Energie GmbH  
Thomas-Kleist-Platz 14  
1030 Wien

Stadt Wien – Wien Leuchtet  
Senngasse 2  
1110 Wien

**Verfasser:**

Paul Pfaffenbichler



Institut für Verkehrswesen  
Department für Raum-, Landschaft und Infrastruktur  
Universität für Bodenkultur  
Peter-Jordan-Strasse 82  
1190 Wien

Wien, 2022

## Grundlagen Ladeinfrastruktur: Kategorien

- ✦ Öffentliche Ladeinfrastruktur
- ✦ Halb-öffentliche Ladeinfrastruktur
- ✦ Laden am Arbeitsplatz
- ✦ Laden am Wohnort



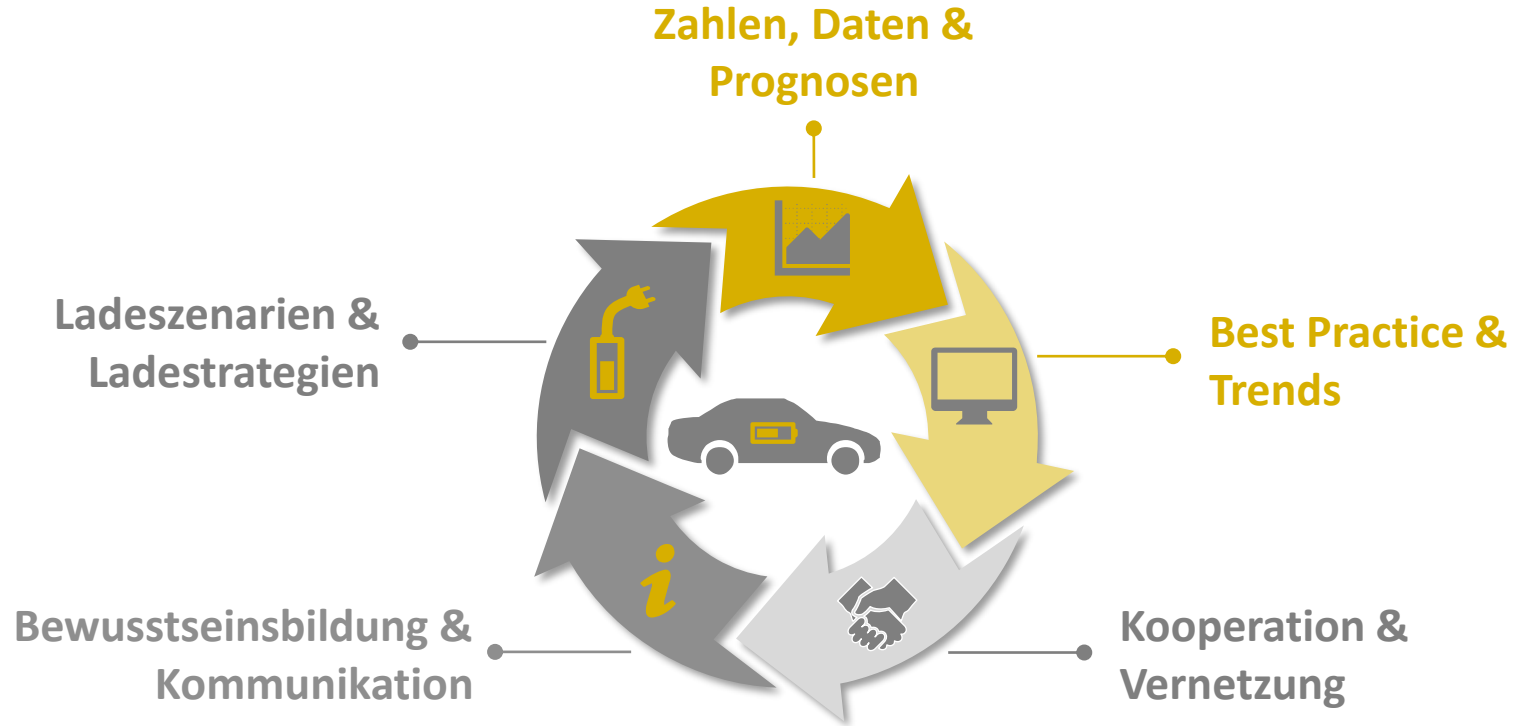
## Berechnung Ladeinfrastruktur: Bedarf 2030

- ✦ 2.200 bis 3.000 Langsamladepunkte
- ✦ 1.500 bis 2.000 Schnellladepunkte
- ✦ Vergleich heute: > 2.000 Ladepunkte (gesamt)

**Alle (?) reden über das  
öffentliche Ladenetz...**

**...was braucht es nun  
im privaten Bereich?**

# Ganzheitlicher Ansatz: Ladeinfrastruktur-Planung im Wohngebäude



## Zahlen, Daten & Prognosen

Ladeszenarien & Ladestrategien

Best Practice & Trends

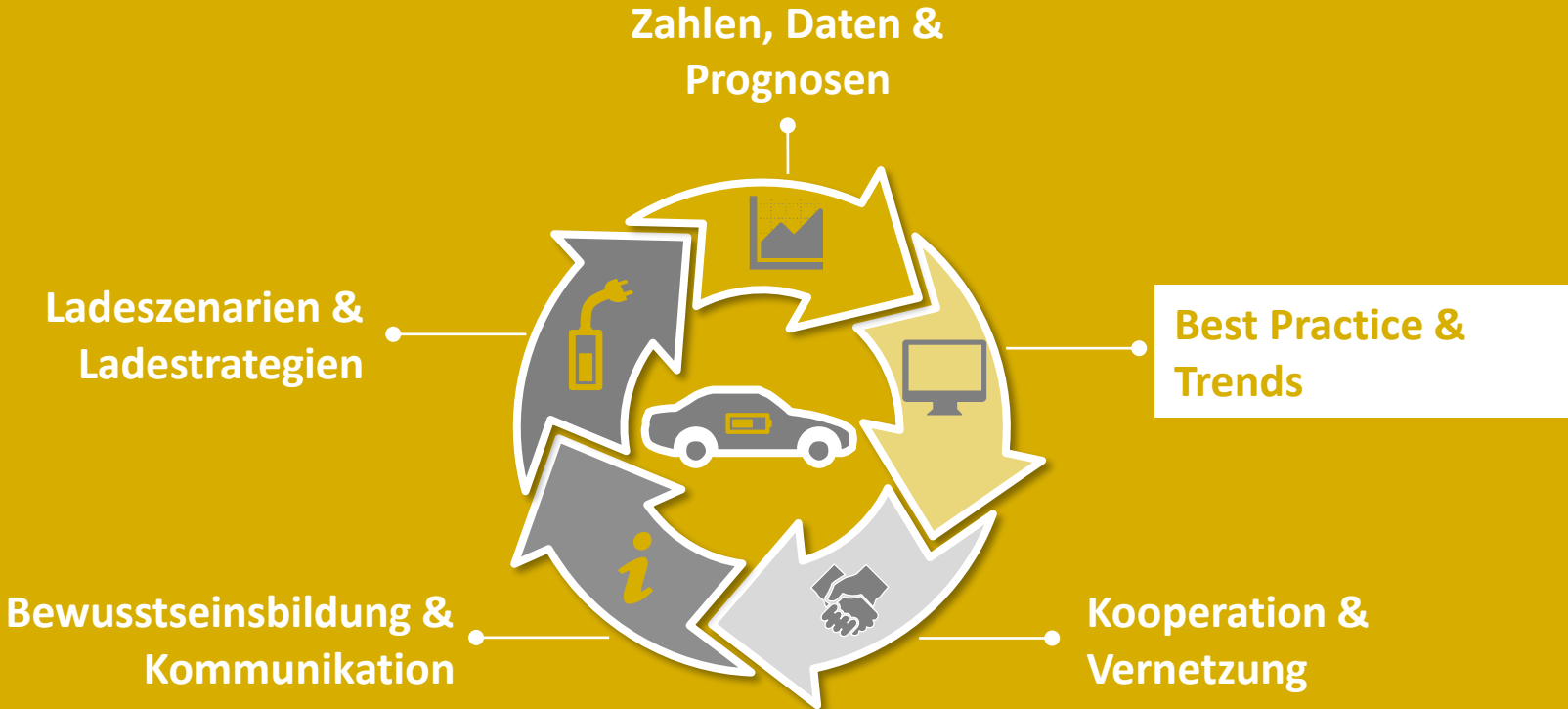
Bewusstseinsbildung & Kommunikation

Kooperation & Vernetzung



# Zahlen, Daten & Prognosen

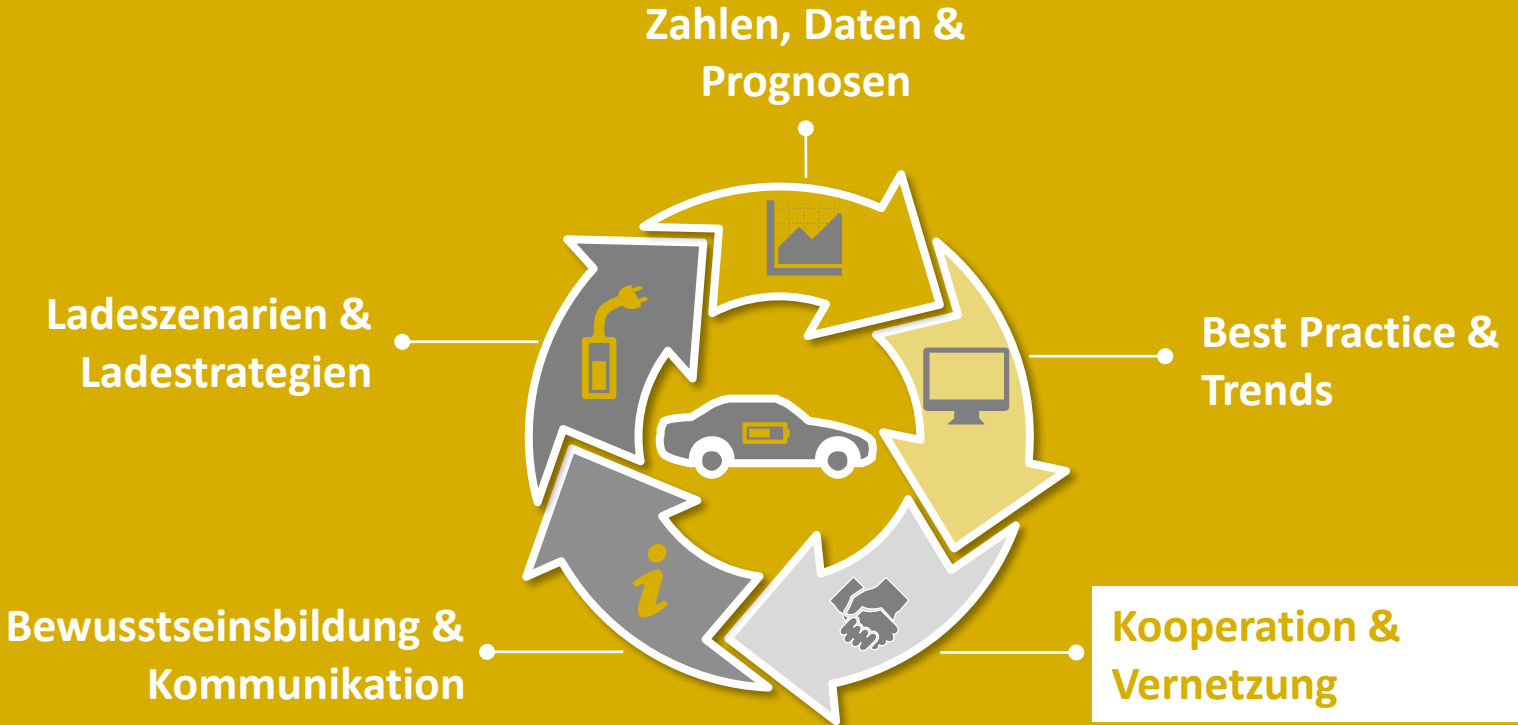
- ✚ Essentielle Grundlage für Planung- und Skalierung
- ✚ Mehrere Zeithorizonte beachten (2025, 2027, 2030, 2035+)
- ✚ Individuelle Parameter beachten:
  1. Anteil Flotten- vs. Privatfahrzeuge in der Immobilie
  2. Änderungen im Mobilitätsverhalten
  3. Alters- und Gesellschaftsstruktur
  4. weitere geografische und demografische Besonderheiten
- ✚ Datenqualität beachten (mehrere Hochlaufszzenarien vergleichen)
- ✚ Stets gilt: aktiv nach Daten und Datenbewertung fragen!



# Best Practice & Trends

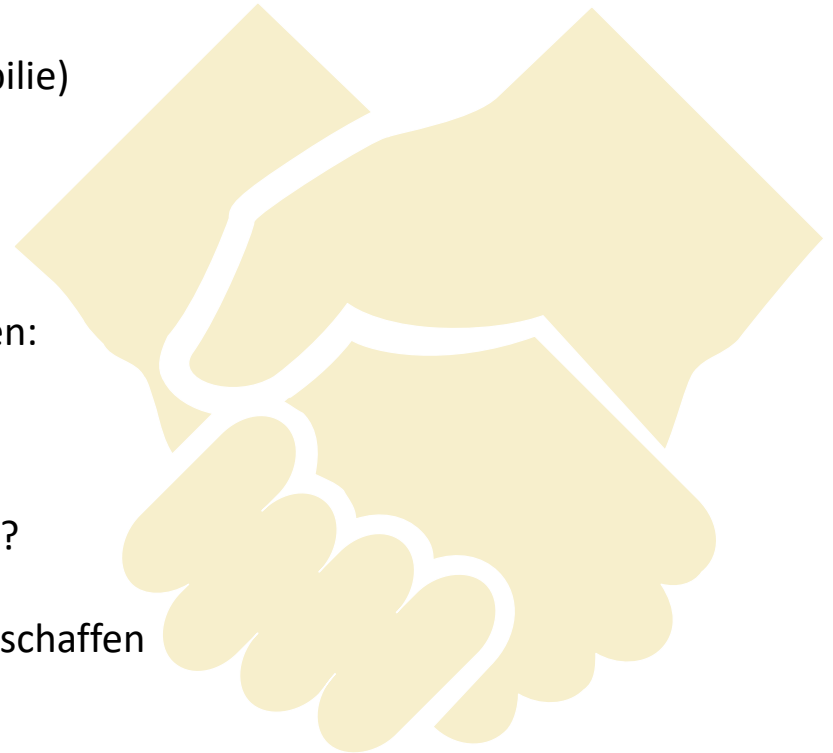
- ✚ Recherchieren und Beobachten von Pilotprojekten und Ladelösungen
- ✚ Besuch von Fachmessen und Vor-Ort-Umsetzungen (lokal und fern)
  
- ✚ Internationaler Blick:
  1. Umsetzung von Plug & Charge-Lösungen (NED)
  2. Fokus auf Langsamladeinfrastruktur auch im Wohnbau (BEL + DNK)
  3. intelligente & dynamische Ladelösungen
  
- ✚ Technologische Trends beachten
  1. Ladestandards & Ladetechnologien
  2. Abrechnungslösungen und Tarife (Plug & Charge)





# Kooperation & Vernetzung

- ✚ Proprietäre Umsetzungen (1 Ladepool für 1 Immobilie) nicht immer die einzige Lösung
- ✚ Umfeld miteinbeziehen und aktiv vernetzen
- ✚ Bedarf und Ausbau von „Nachbar:innen“ betrachten:
  1. Firmen-Parkplätze
  2. Park & Ride / Parkgaragen
  3. Nachbarschaftslösungen / gemeinsame Nutzung?
- ✚ Auslastung erhöhen / Kosten verringern / Komfort schaffen



**Zahlen, Daten &  
Prognosen**

**Ladeszenarien &  
Ladestrategien**

**Best Practice &  
Trends**

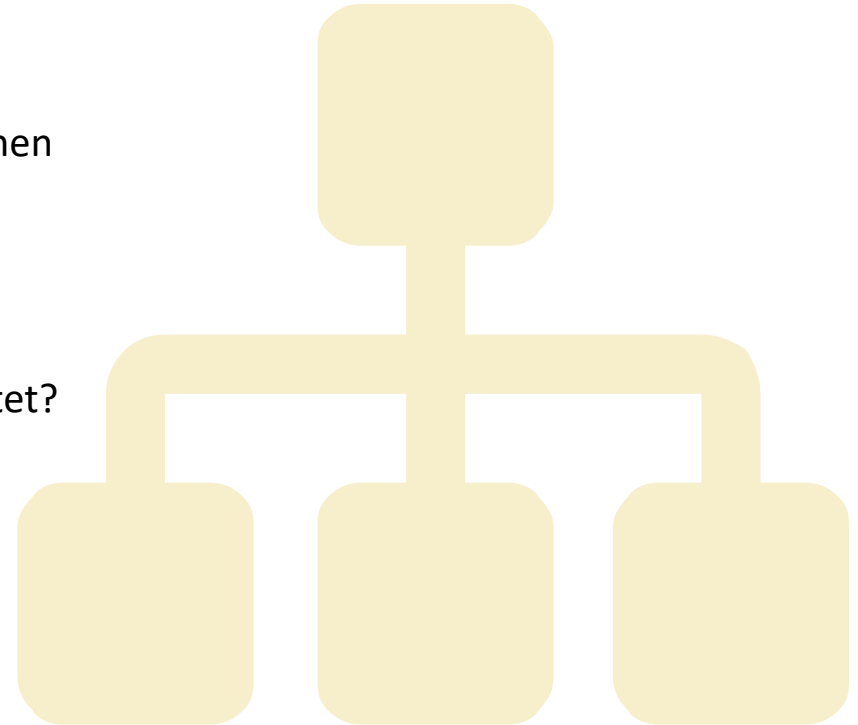
**Bewusstseinsbildung &  
Kommunikation**

**Kooperation &  
Vernetzung**



# Bewusstseinsbildung & Kommunikation

- ✚ Mieter:innen befragen & Bedarfe klären
- ✚ Kilometerleistungen & Nutzungsverhalten verstehen
- ✚ Mit aktuellem Wissen für die Zukunft planen:
  1. Welche Fahrzeuge werden wann genutzt?
  2. Was wird von privater Ladeinfrastruktur erwartet?
  3. Wird private Ladeinfrastruktur als **must** oder als **nice to have** gesehen?
- ✚ Intelligente Ladelösungen aktiv mit Mieterschaft kommunizieren & bewährte Instrumente nutzen



**Zahlen, Daten &  
Prognosen**

**Ladeszenarien &  
Ladestrategien**

**Best Practice &  
Trends**

**Bewusstseinsbildung &  
Kommunikation**

**Kooperation &  
Vernetzung**



# Ladeleistung: wie viele kW brauche ich wirklich?

## Annahme

- 50 Stellplätze = max. 50 BEV-PKW
- 30 Privatfahrzeuge + 20 privat genutzt Firmenfahrzeuge + Flottenfahrzeuge
- Privatfahrzeug: 50 km tägliche Fahrleistung = 10 kWh / Tag Ladebedarf
- Firmenfahrzeug: 100 km tägliche Fahrleistung = 20 kWh / Tag Ladebedarf

Beispiel-  
rechnung

700 kWh / Tag

## Ladeleistung

- 12 h / Tag durchschnittliche Standzeit = 12 h / Tag mögliche Ladezeit
- $700 \text{ kWh} / 12 = \mathbf{60 \text{ kW}}$  konstante Ladeleistung (!) im **theoretischen Idealfall** ausreichend

## Resultat

- 150 kW Gesamtladeleistung = mehr als ausreichend = Äquivalent zu 1 CCS Schnellladesäule
- Auch „Vollladungen“ mit  $> 50 \text{ kWh}$  können damit bewältigt werden (Urlaubszeit / Wochenende)

# Ladelösungen & Ladestrategien

## + Private Ladeinfrastruktur nicht als Inselösung betrachten

1. es wird auch am Arbeitsplatz & öffentlich geladen
2. das Fahrzeug wird nur selten leer ankommen
3. Umgang mit Peaks und niedriger Auslastung

## + Unterschiedliche Ladeleistungen für unterschiedliche Ladeszenarien → unterschiedliche Umsetzungen

1. intelligentes Last- und Lademanagement (sequentiell / parallel / dynamisch)
2. unterschiedliche Ladeplätze (“High-Priority-Schnellladen”)
3. auf Netzdienlichkeit achten

## + Besucher:innen, Kund:innen und Zuliefer-Fahrzeuge integrieren

Rahmenbedingungen  
(WEG, ...)

Ladebedarf-Tool  
(2024)

*austriatech*

 **österreichs  
leitstelle  
elektromobilität**

Förderungen

Datenbasis  
(monatliche Publikation)

Vernetzung &  
Kommunikation



Rahmenbedingungen  
(WEG, ...)

Ladebedarf-Tool  
(2024)

***austriatech***

**+** ***österreichs  
leitstelle  
elektromobilität***

Förderungen

Datenbasis

(monatliche Publikation)

**Vernetzung &  
Kommunikation**



## OLÉ – gemeinsam an der Mobilitätswende arbeiten!

### Kontakt

Das Team der OLÉ – Österreichs Leitstelle für Elektromobilität  
@AustriaTech



[leitstelle-elektromobilitaet@austriatech.at](mailto:leitstelle-elektromobilitaet@austriatech.at)



[linkedin.com/showcase/olé-österreichs-leitstelle-für-  
elektromobilität](https://www.linkedin.com/showcase/ole-osterreichs-leitstelle-fur-elektromobilitaet)



<https://www.austriatech.at/de/leitstelle-elektromobilitaet/>