

Verständnis Ladeinfrastruktur 2050

Wie lädt die Schweiz in Zukunft? – Daten und Ergebnisse

Mai 2023

Silvan Rosser, EBP
Lukas Lanz, EBP
Peter de Haan, EBP



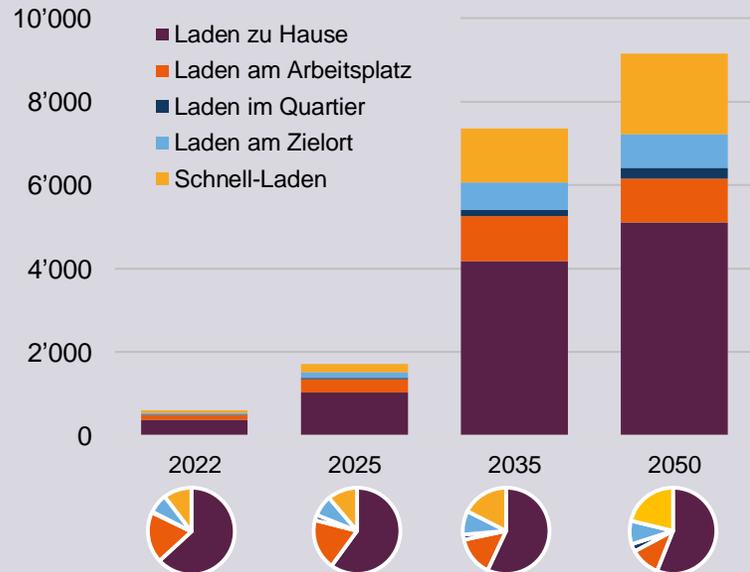
Ladewelten: Ladebedürfnisse der Steckerfahrzeuge in der Schweiz

Ergebnisse

- Laden zu Hause klar wichtigstes Ladebedürfnis.
- Auch im Jahr 2050 wird zwei Drittel der geladenen Energie zu Hause und am Arbeitsplatz geladen.
- Im Jahr 2035 wird zu Hause und an Schnell-Ladern gleich viel Energie geladen.
- Im Jahr 2050 wird 38% der geladenen Energie an Schnell-Ladern geladen.
- Im Jahr 2035 wird mehr Energie am Arbeitsplatz als zu Hause geladen.
- 30% der Energie wird im 2030 im Quartier und am Zielort geladen.

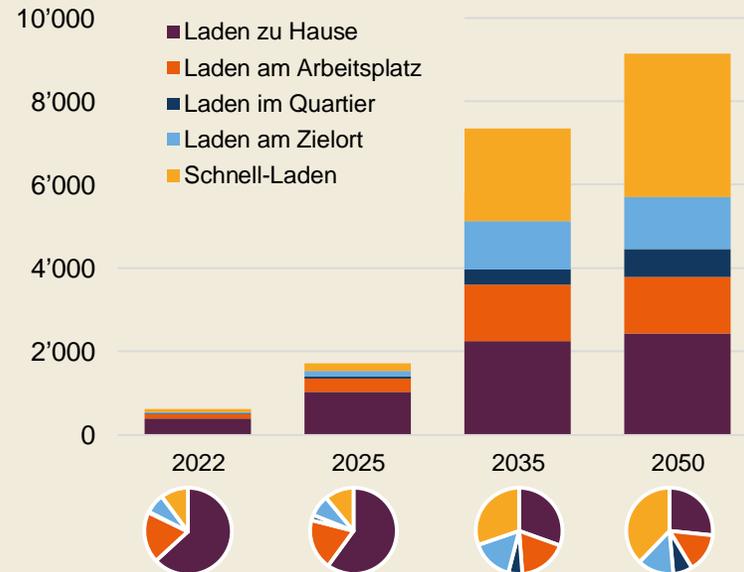
Ladewelt Bequem

Geladene Energie von Steckerfahrzeugen
[in GWh]



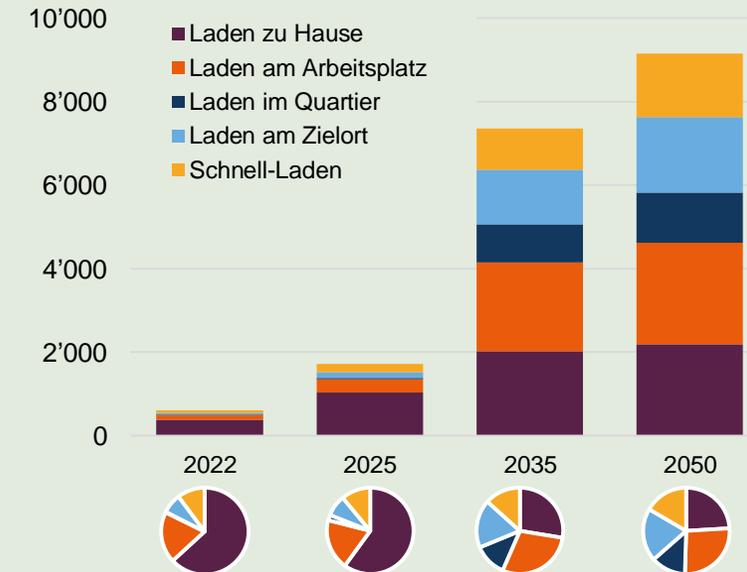
Ladewelt Geplant

Geladene Energie von Steckerfahrzeugen
[in GWh]



Ladewelt Flexibel

Geladene Energie von Steckerfahrzeugen
[in GWh]

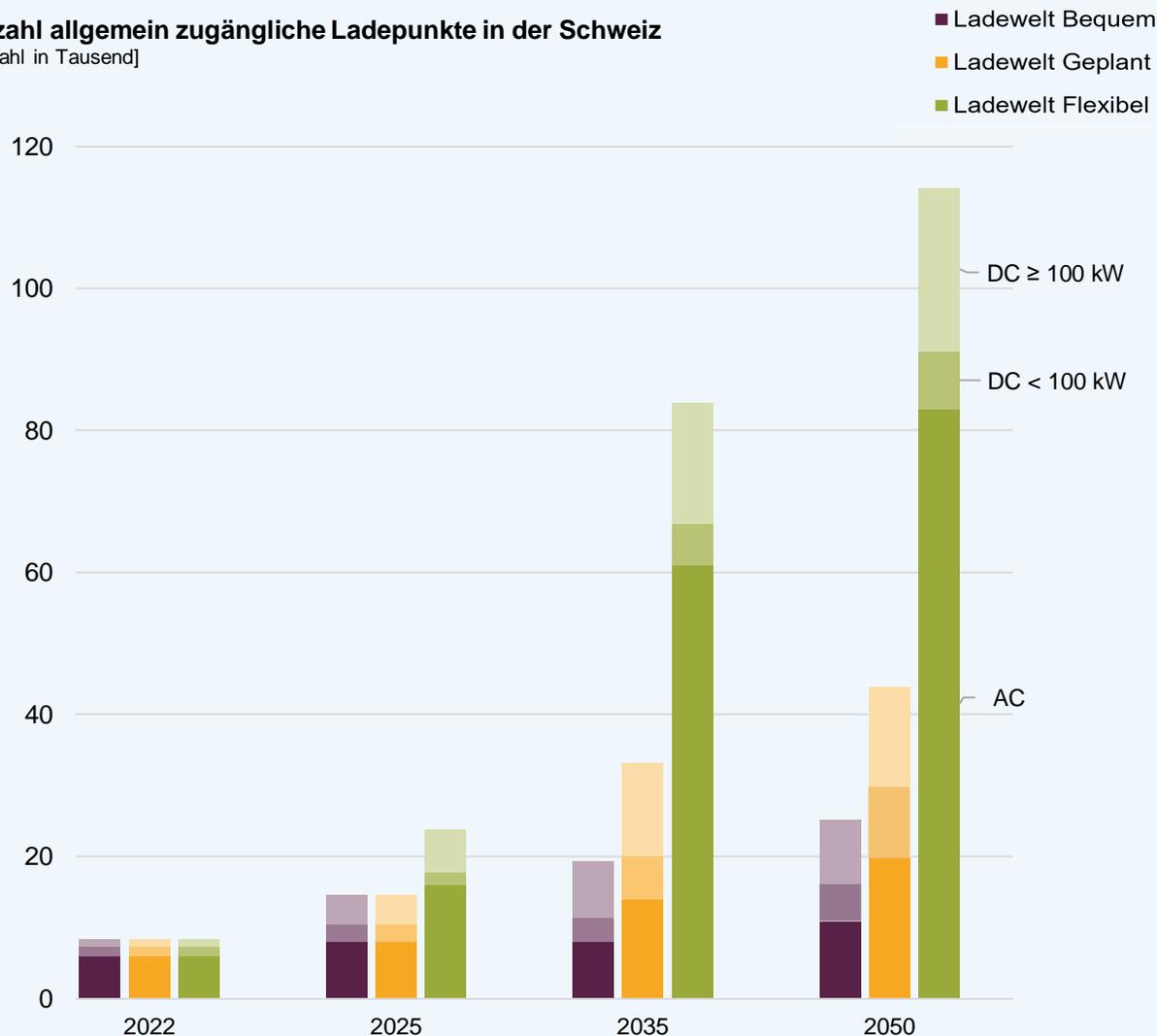


Ladepunkte: Allgemein zugängliche Ladepunkte in der Schweiz

Ergebnisse

- Im Jahr 2025 Bedarf für 15'000 bis 24'000 allgemein zugängliche Ladepunkte, davon mindestens 7'000 DC-Ladepunkte.
- 3'400 bis 6'200 Schnell-Ladepunkte mit je mindestens 100 kW bis im Jahr 2035 benötigt.
- Im Jahr 2035 zusätzlicher Bedarf für 8'000 bis 17'000 DC 50 kW Ladepunkte.
- Im Jahr 2050 Bedarf für 25'000 bis 114'000 allgemein zugängliche Ladepunkte, davon mindestens 5'100 DC-Ladepunkte mit je mindestens 100 kW.

Anzahl allgemein zugängliche Ladepunkte in der Schweiz
[Anzahl in Tausend]

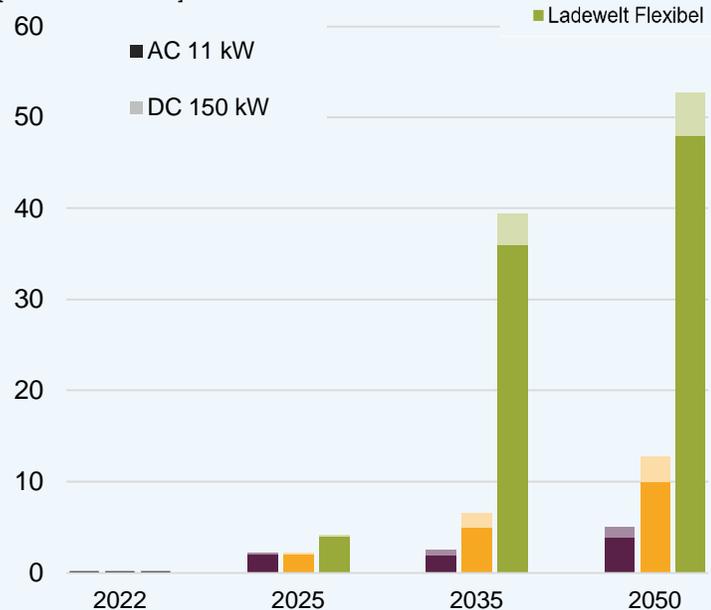


Ladepunkte: Allgemein zugängliche Ladepunkte in der Schweiz

Ergebnisse

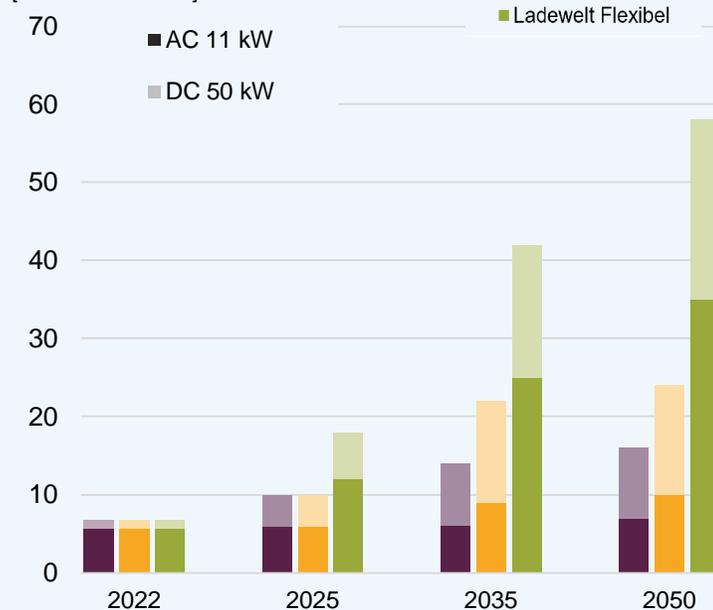
Anzahl allgemein zugängliche Ladepunkt im Quartier

[Anzahl in Tausend]



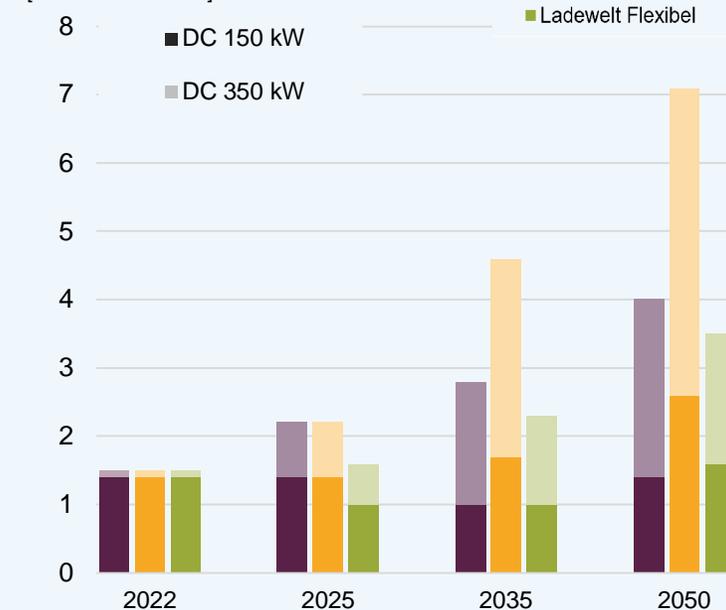
Anzahl allgemein zugängliche Ladepunkte am Zielort

[Anzahl in Tausend]



Anzahl allgemein zugängliche Schnell-Ladepunkte

[Anzahl in Tausend]



- Höchster Bedarf in der Ladewelt «Flexibel».
- Im Jahr 2035 in der Ladewelt «Geplant» 7'000, in der Ladewelt «Flexibel» knapp 40'000 Ladepunkte im Quartier.

- Höchster Bedarf in der Ladewelt «Flexibel».
- Im Jahr 2035 Bedarf für 14'000 und 42'000 Ladepunkte am Zielort, davon 8'000 bis 17'000 DC-Ladepunkte (50 kW).

- Höchster Bedarf in der Ladewelt «Geplant».
- Im Jahr 2035 Bedarf für 1'300 bis 2'900 Schnell-Ladepunkte mit je mindestens 350 kW.

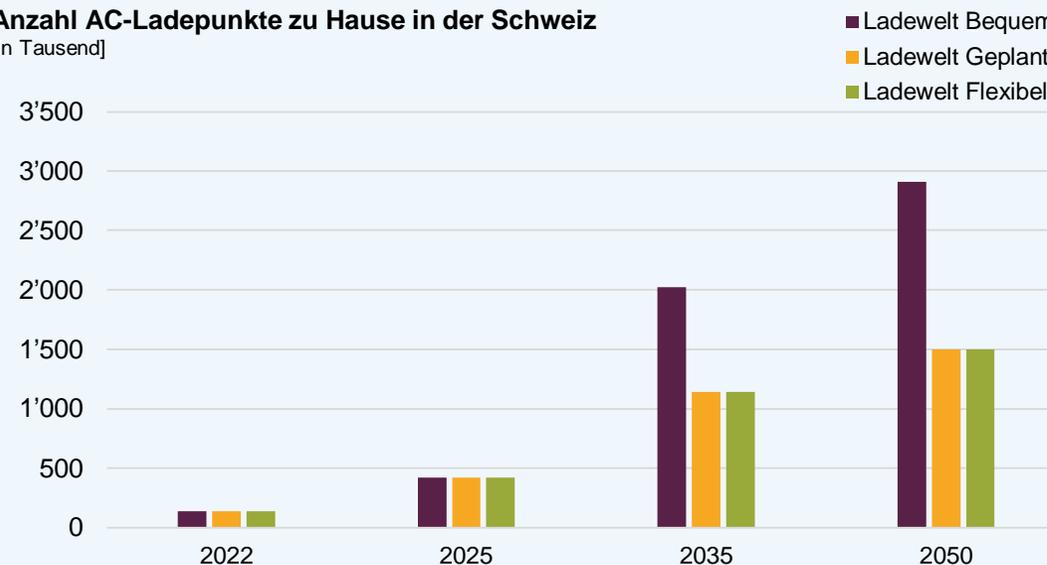
Ladepunkte zu Hause und am Arbeitsplatz

Ergebnisse

- Im Jahr 2025 in der Schweiz ca. 420'000 Ladepunkte zu Hause erwartet.
- Im Jahr 2035 zwischen 1.1 und 2 Mio. Ladepunkte zu Hause erwartet.
- Bis im Jahr 2035 90'000 bis 250'000 Ladepunkte am Arbeitsplatz erwartet.
- Ladepunkte am Arbeitsplatz für Pendler und Dienstfahrzeuge werden von mehreren Fahrzeugen genutzt.

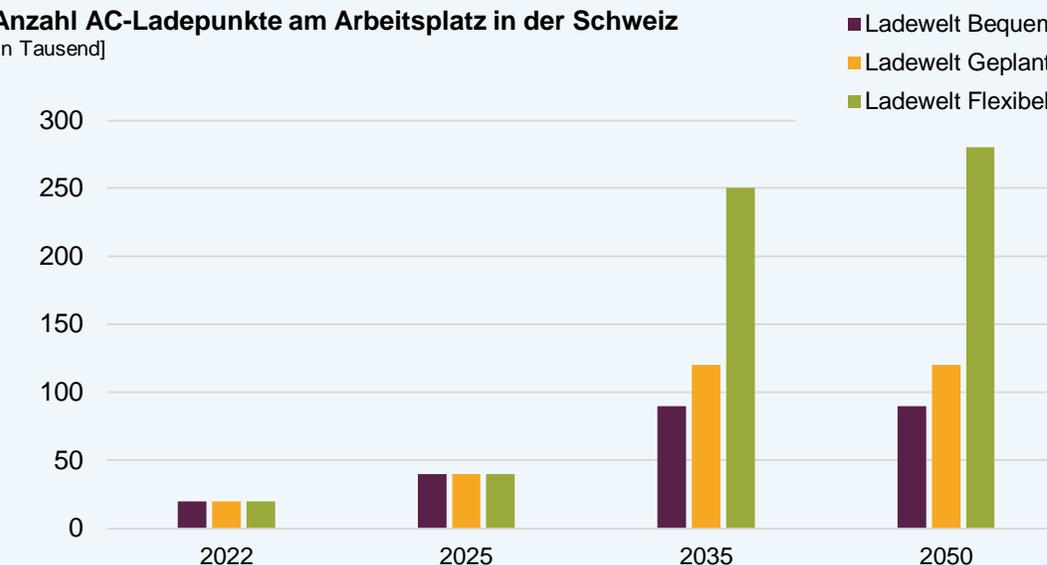
Anzahl AC-Ladepunkte zu Hause in der Schweiz

[in Tausend]



Anzahl AC-Ladepunkte am Arbeitsplatz in der Schweiz

[in Tausend]

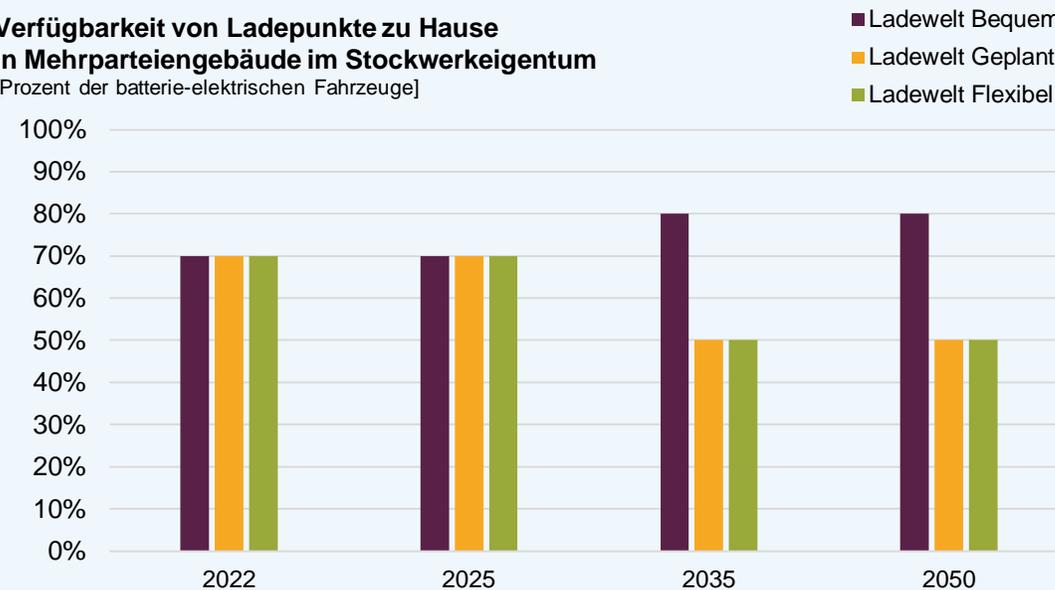


Verfügbarkeit von Ladepunkte zu Hause

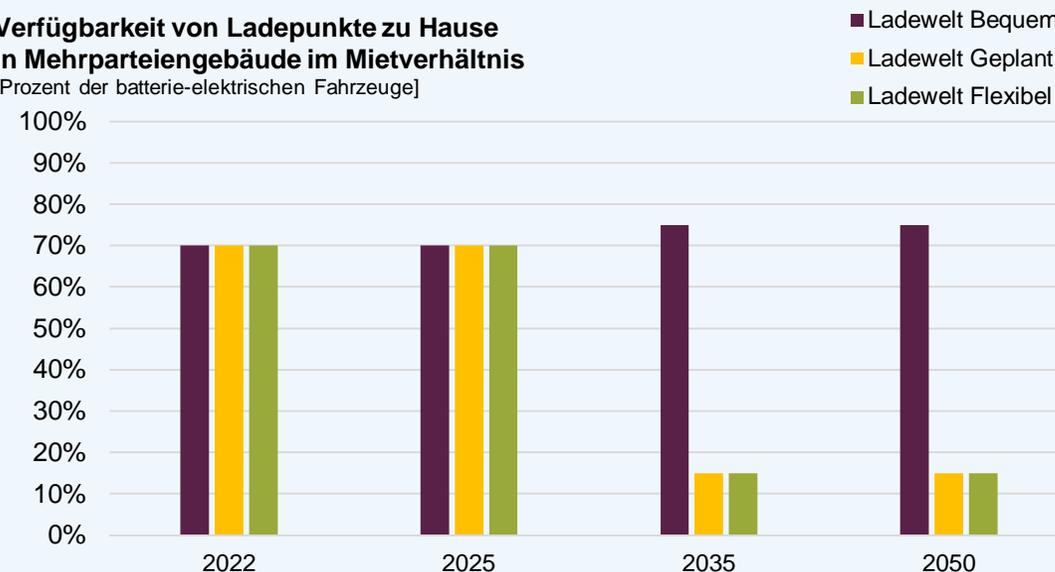
Annahmen

- Die Verfügbarkeit einer Ladeinfrastruktur zu Hause beeinflusst den Kauf eines Steckerfahrzeugs.
- Wer nicht zu Hause laden kann, kauft kaum ein Steckerfahrzeug.
- Daher haben heute 70% der batterie-elektrischen Fahrzeuge in Mehrparteiegebäuden eine private Ladestation zu Hause.
- Dieser Anteil kann in der Ladewelt «Bequem» bis 2035 weiter erhöht werden.
- In den Ladewelten «Geplant» und «Flexibel» sinkt der Anteil insbesondere bei Mehrparteiegebäuden im Mietverhältnis stark auf 15% ab.

Verfügbarkeit von Ladepunkte zu Hause in Mehrparteiegebäude im Stockwerkeigentum
[Prozent der batterie-elektrischen Fahrzeuge]



Verfügbarkeit von Ladepunkte zu Hause in Mehrparteiegebäude im Mietverhältnis
[Prozent der batterie-elektrischen Fahrzeuge]



Verfügbarkeit von Ladepunkte am Arbeitsplatz

Annahmen

- Heute haben erst ca. 10% der Steckerfahrzeuge, die zum Pendeln eingesetzt werden, am Arbeitsplatz eine Ladeinfrastruktur.
- Bei Dienstfahrzeugen liegt der Anteil höher.
- Im Jahr 2035 haben 25% der Pendler-Steckerfahrzeuge einen Ladepunkt am Arbeitsplatz – in der Ladewelt «Flexibel» sind es sogar 75%.

Verfügbarkeit von Ladepunkte am Arbeitsplatz für Pendlerfahrzeuge
[Prozent der Steckerfahrzeuge]

