

**Laden
Aktuell**

Ladeinfrastruktur in Immobilien

6. Juni 2024, SVIT Stehlunch 2024



Kontakt



Viviane Winter

Programmleiterin LadenPunkt

Bundesamt für Energie

+41 58 480 27 74

viviane.winter@bfe.admin.ch



Silvan Rosser

Experte Elektromobilität

EBP Schweiz AG

+41 44 395 13 11

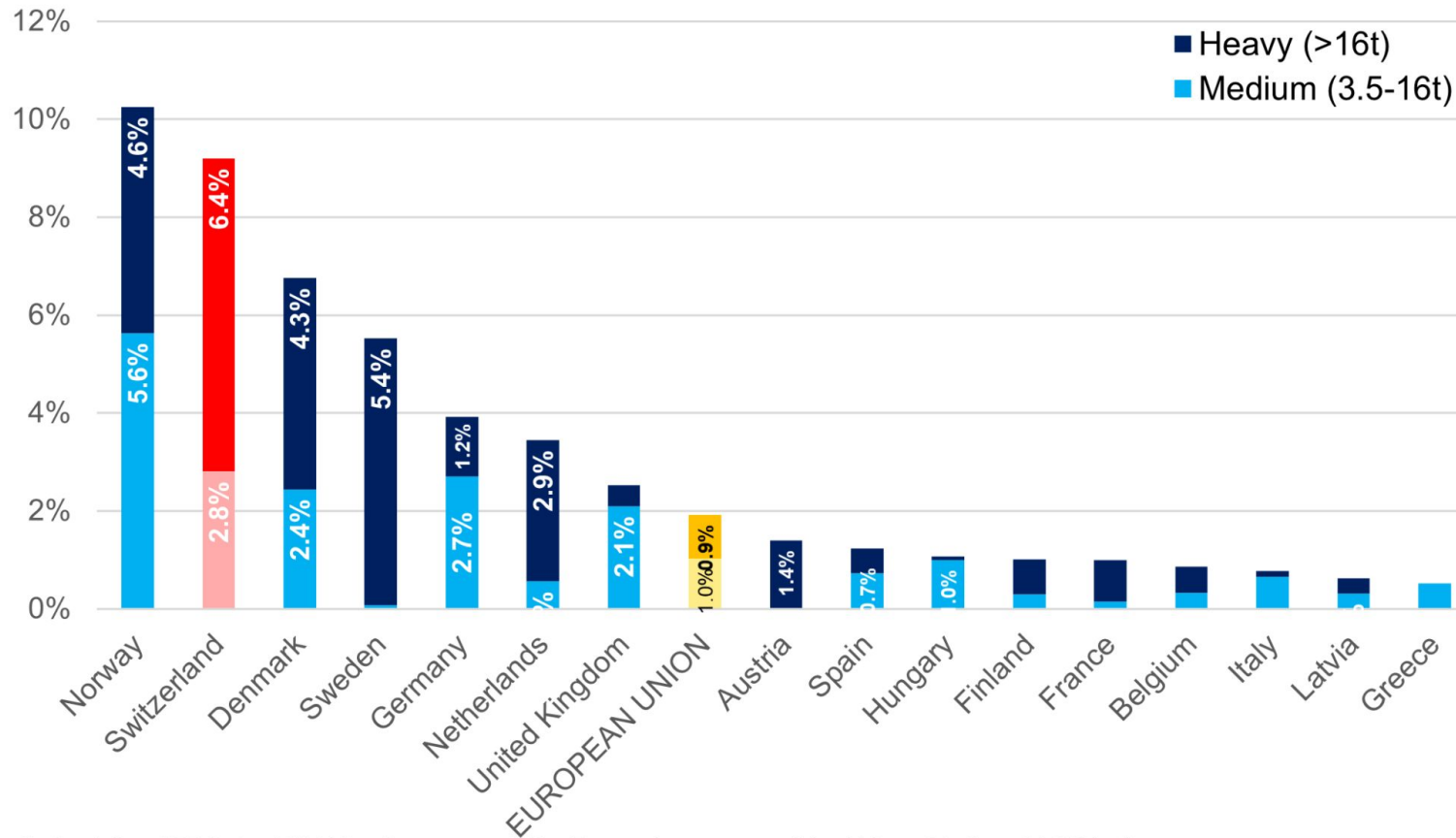
silvan.rosser@ebp.ch

**Flaute bei der
Elektromobilität?**

Aktuelle Entwicklungen in der Elektromobilität

Neuzulassungen elektrische schwere Nutzfahrzeuge Q1 2024

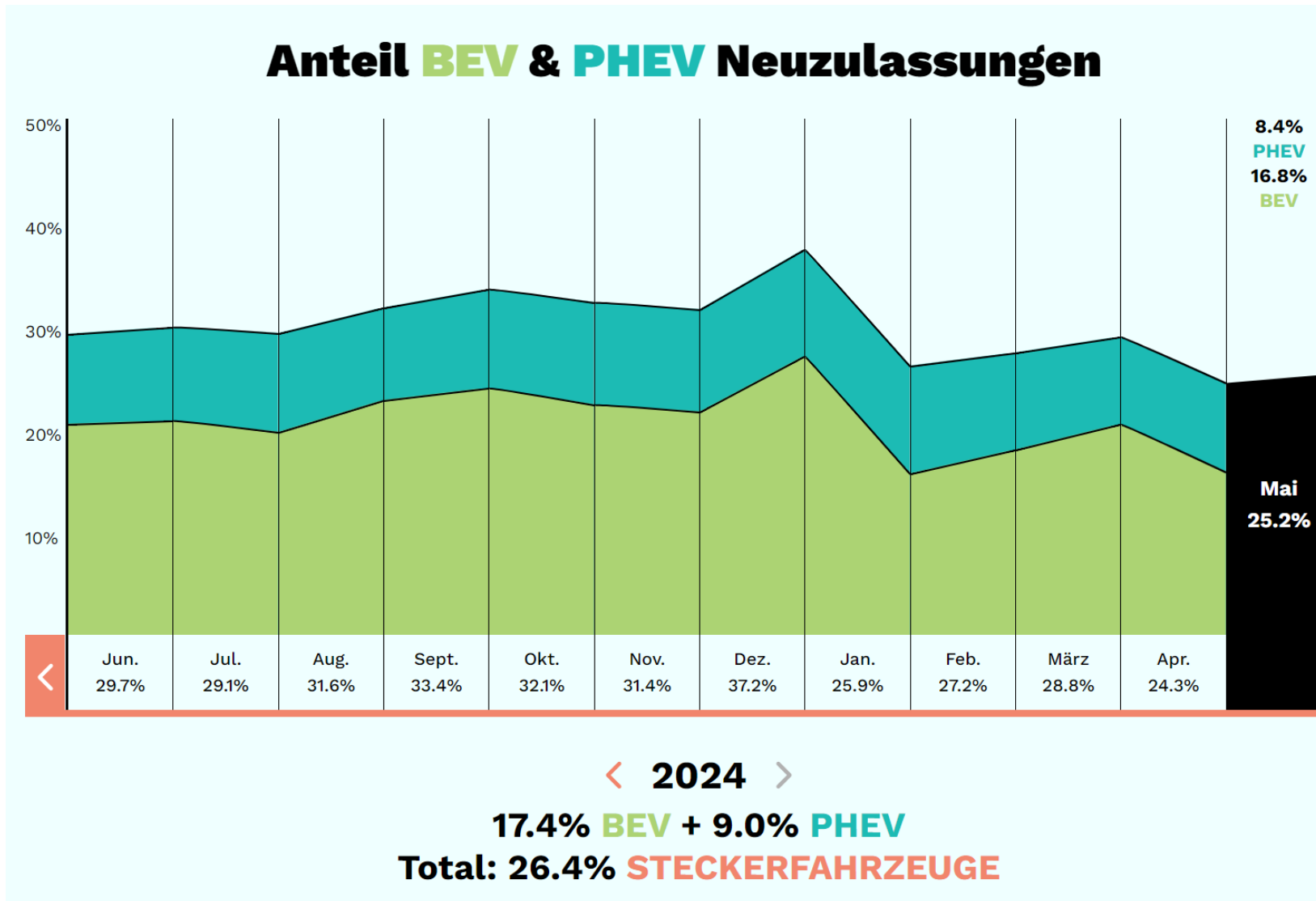
Schweiz + Europa, Fahrzeuge >3.5 Tonnen



Erfreuliche Entwicklung bei der Elektrifizierung der schweren Fahrzeuge. Bei den schweren E-Trucks ist die Schweiz europäischer Spitzenreiter.

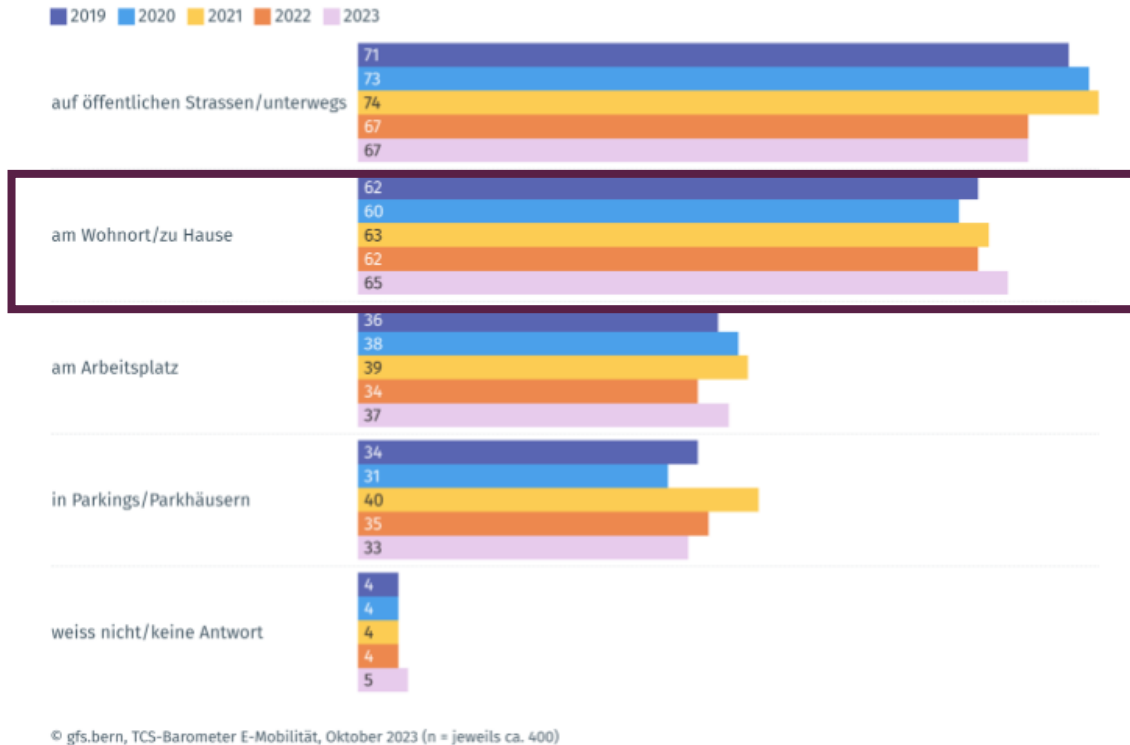
Quelle: Darstellung BFE, Daten ACEA https://www.acea.auto/files/Press_release_commercial_vehicle_registrations_Q1-2024.pdf
Bemerkungen: Electric trucks: Kategorie umfasst gem. ACEA BEV und PHEV

Aktuelle Entwicklungen in der Elektromobilität



Marktanteil der Steckerfahrzeuge (Jan-Mai '24) bei 26% ggü. 26% im Vorjahr.

Herausforderungen für den Umstieg auf Elektromobilität



Quelle: [TCS-Barometer E-Mobilität 2023](#)

TCS Barometer E-Mobilität

Bei Gründen gegen den Kauf von Steckerfahrzeugen, wurde das Fehlen von Ladestation genannt.

«Wo konkret fehlen Ladestationen?»

Mehr Infos unter
[laden-punkt.ch](https://www.laden-punkt.ch)
→ Werkzeuge

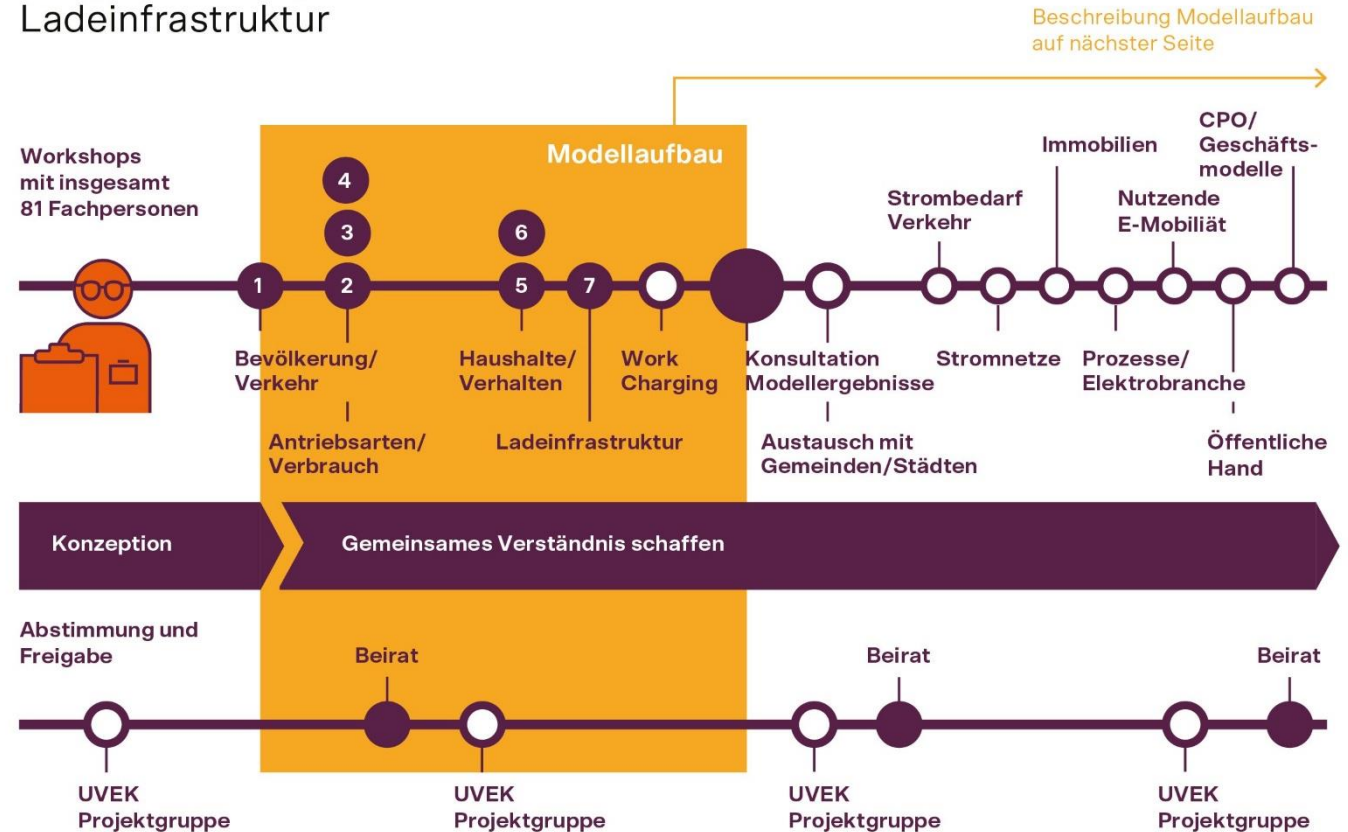
Verständnis Ladeinfrastruktur 2050 – Wie lädt die Schweiz in Zukunft?



Ein gemeinsames Verständnis zur Ladeinfrastruktur bis 2050

- Ein detailliertes Modell.
- Aktuellste Datengrundlagen.
- Breit abgestützte Annahmen.
- Über 20 Workshops.
- Schlussfolgerungen gemeinsam entwickelt mit allen relevanten Branchen.

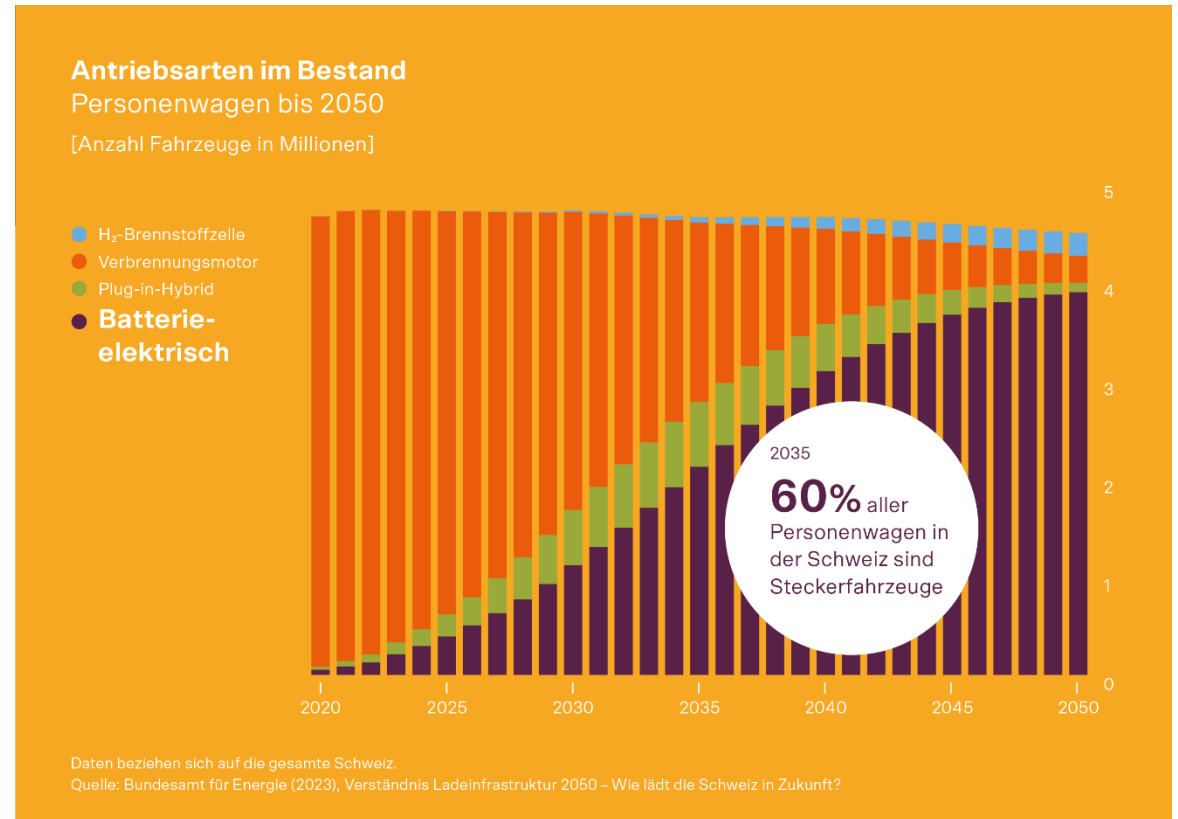
Vorgehen zum gemeinsamen Verständnis Ladeinfrastruktur



> [Verständnis Ladeinfrastruktur 2050](#)

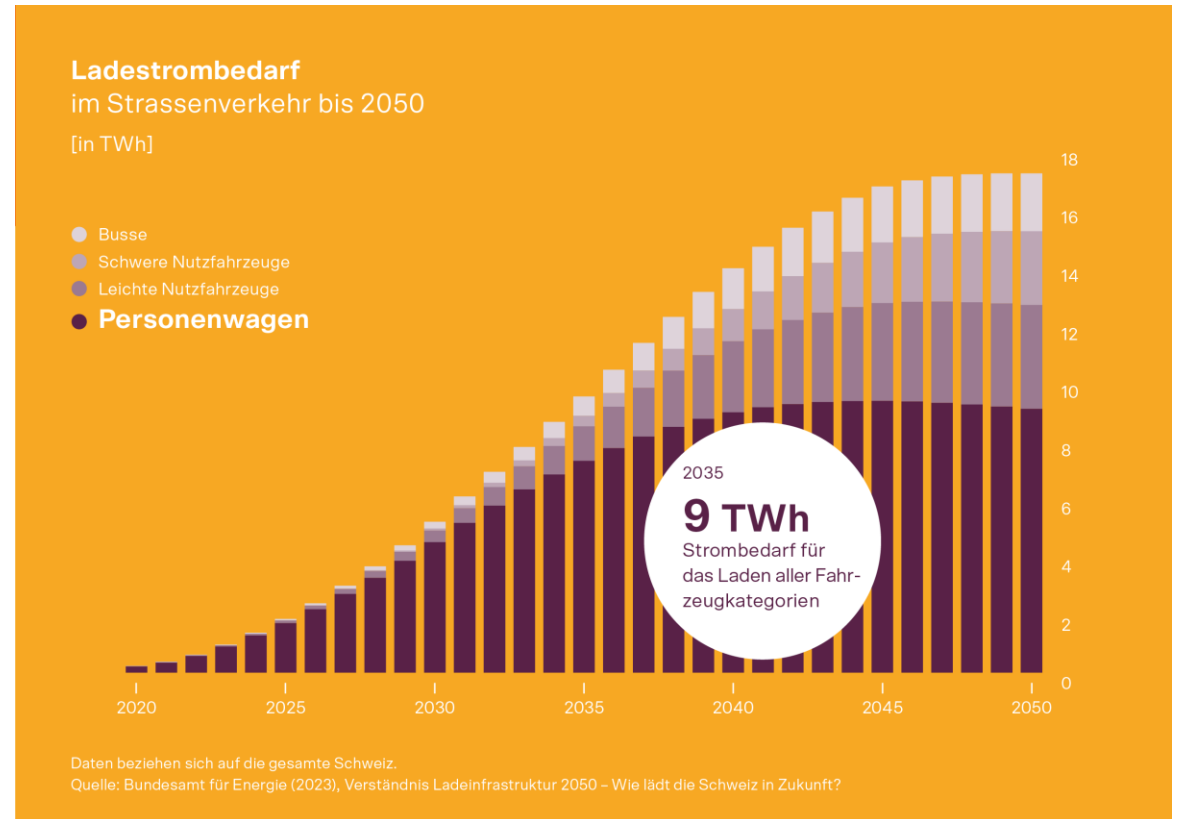
Die Zukunft des Strassenverkehrs ist batterieelektrisch

- batterieelektrische Personenwagen dominieren schon bald den Neuwagenmarkt
- Weniger vertreten: Plug-in-Hybride, H2-Brennstoffzellenfahrzeuge
- Verbrenner stark rückläufig
- Umwälzung in den Bestand mit Verzögerung – aber bereits im Jahr 2035: 60% aller Personenwagen sind Steckerfahrzeuge

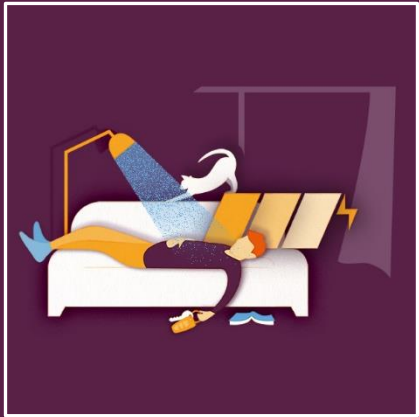


Die Zukunft des Strassenverkehrs ist batterieelektrisch

- Nahezu alle Fahrzeugkategorien bis 2050 batterieelektrisch
- Gesamtenergiebedarf kann deutlich reduziert werden
- 2035: Ladestrombedarf Strassenverkehr 9 TWh (7 TWh Personenwagen)

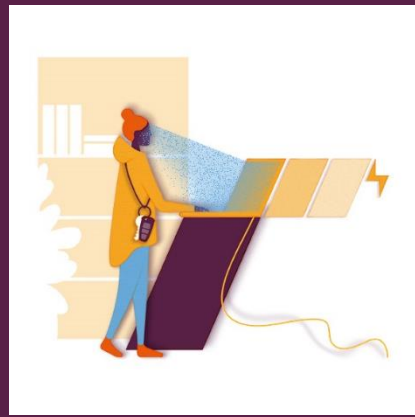


Ladebedürfnisse – wie lädt die Schweiz in Zukunft?



Laden zu Hause

In Ein- und Mehrfamilienhäusern auf Parkplätzen und in Einstellhallen



Laden am Arbeitsplatz

Im Unternehmen auf Parkplätzen und in Einstellhallen



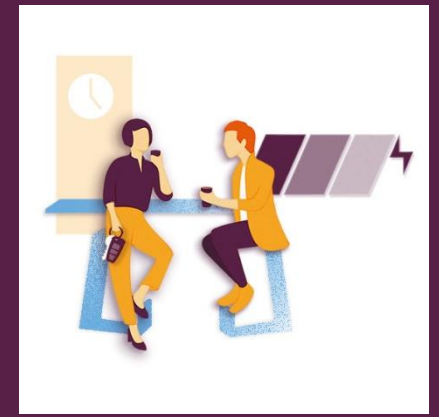
Laden im Quartier

In der Nähe zum Wohnort auf Parkplätzen, in Parkhäusern, blauen Zonen und an Ladehubs



Laden am Zielort

Während einer Aktivität auf Parkplätzen und Parkhäusern von Einkaufs- und Freizeiteinrichtungen



Schnell-Laden

Unterwegs an Ladehubs, Tankstellen und Rastplätzen

Drei Ladewelten

Konsistente Entwicklungen der künftigen Ladeinfrastruktur

Ein persönlicher Heimpladepunkt
ist in sehr vielen Fällen **verfügbar**

Ein persönlicher Heimpladepunkt
ist in vielen Fällen **nicht verfügbar**

Konzentriertes Angebot
an allgemein zugänglichen
Ladepunkten und
punktuelleres Angebot von
Ladepunkten am Arbeitsplatz

Überall wird ein Angebot
an allgemein zugänglichen
Ladepunkten und Ladepunkten
am Arbeitsplatz geschaffen

Ladewelt Bequem

Fokus privat
und langsam

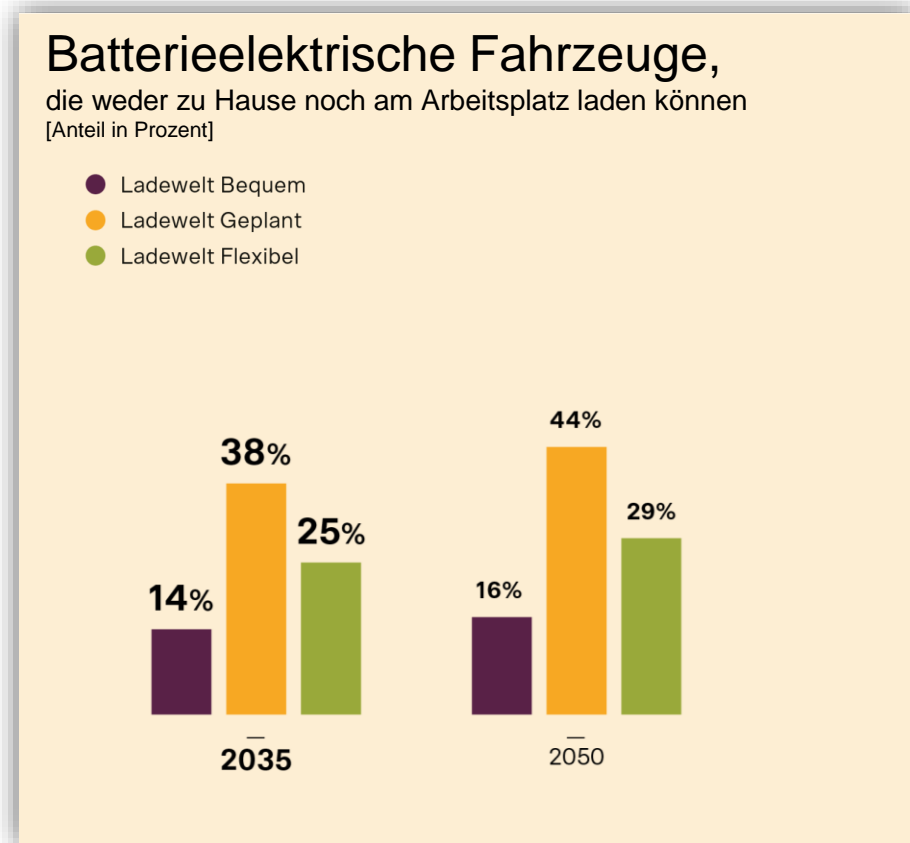
Ladewelt Geplant

Fokus öffentlich
und schnell

Ladewelt Flexibel

Fokus öffentlich
und langsam

Wie viele müssen zukünftig auswärts laden?

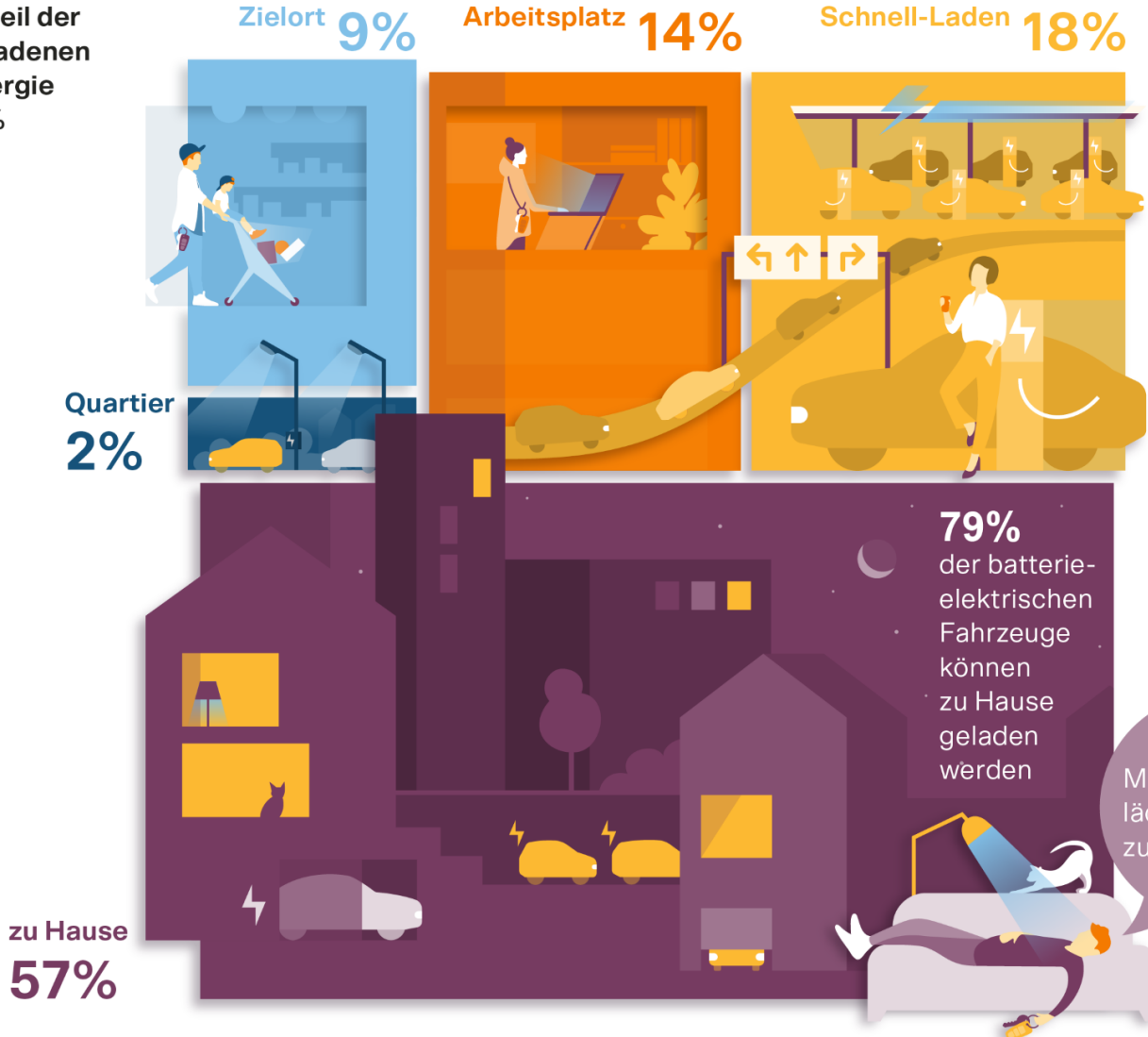


- in jeder Ladewelt braucht es ein allgemein zugängliches Netz
- erfordert Laden im Quartier oder am Schnell-Ladehub
- in Ladewelt Geplant: grösster Anteil, die nur auswärts laden können
- Im Jahr 2035 werden 400'000 bis 1'000'000 Steckerfahrzeuge in der Schweiz über keine private Lademöglichkeit (zuhause oder am Arbeitsplatz) verfügen.

Ladewelt Bequem

Fokus privat und langsam

Anteil der geladenen Energie in %



14% der batterieelektrischen Fahrzeuge können weder zu Hause noch am Arbeitsplatz geladen werden

Ergebnisse

Anzahl Ladepunkte der Schweiz 2035



Ladewelt Geplant

Fokus öffentlich und schnell

Anteil der geladenen Energie in %

Quartier 5%

Zielort 16%

Arbeitsplatz 18%

38% der batterieelektrischen Fahrzeuge können weder zu Hause noch am Arbeitsplatz geladen werden

Kaffeepause am Schnell-Ladepunkt!

41% der batterieelektrischen Fahrzeuge können zu Hause geladen werden

Schnell-Laden 30%

zu Hause 31%

Ladewelt Flexibel

Fokus öffentlich und langsam

Anteil der geladenen Energie in %

Quartier 12%

Schnell-Laden 13%

Zielort 18%

41% der batterieelektrischen Fahrzeuge können zu Hause geladen werden

Ich kann überall laden, wo ich gerade bin.

zu Hause 28%

25% der batterieelektrischen Fahrzeuge können weder zu Hause noch am Arbeitsplatz geladen werden

Arbeitsplatz 29%

Verständnis Ladeinfrastruktur 2050

- Es wird in jedem Fall ein Mix verschiedener Ladeoptionen in der Schweiz brauchen.
- Für Halterinnen und Halter von Fahrzeugen ohne private Abstellplätze und ohne private Lademöglichkeit braucht es ein allgemein zugängliches Ladenetz, möglichst in der Nähe zum Wohnort.
- Die weitgehende Elektrifizierung erfordert eine flächendeckende Grundabdeckung an allgemein zugänglicher Ladeinfrastruktur.
- Der Aufbau dieser Ladeinfrastruktur findet in den nächsten 10 bis 15 Jahren statt.



14-38% aller batterie-elektrischen Fahrzeuge können weder zu Hause noch am Arbeitsplatz laden.

Kern-Erkenntnisse

gemeinsames Verständnis mit den Akteursgruppen

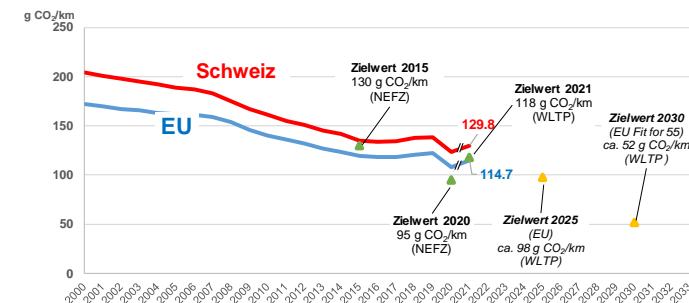
- 1 Steckerfahrzeuge sollen, wenn immer möglich, an privaten Ladestationen auf bestehenden Abstellplätzen zuhause laden können.
- 2 Der Aufbau der privaten Ladeinfrastruktur in Gebäuden ist kein Selbstläufer.
- 3 Im Jahr 2035 werden 400'000 bis 1'000'000 Steckerfahrzeuge in der Schweiz über keine private Lademöglichkeit (zuhause oder am Arbeitsplatz) verfügen.
- 4 Eine weitgehende Elektrifizierung erfordert eine flächendeckende Grundabdeckung an allgemein zugänglicher Ladeinfrastruktur
- 5 Es wird in jedem Fall ein Mix verschiedener Ladeoptionen in der Schweiz brauchen.
- 6 Damit die Elektromobilität Teil der Lösung des zukünftigen Stromsystems der Schweiz wird, sollen Elektrofahrzeuge primär während langen Standzeiten flexibel laden.

Politische Geschäfte zur E-Mobilität

Revidiertes CO2-Gesetz

Eckwerte neues CO2-Gesetz

- **Förderung Ladeinfrastruktur für Elektroautos 2025-2030** (in Mehrparteiengebäuden, bei Unternehmen und öffentlichen Parkplätzen)
- **Anpassung CO2-Zielwerte für Neufahrzeuge** Personenwagen, Lieferwagen, LKW (analog Entscheid EU bis 2030)
- **Ab 2026 stufenweise Aufhebung Steuerprivileg für Dieselmotoren im ÖV + Förderung Anschaffung Elektrobusse im Orts- und Regionalverkehr**



Mantelerlass: Vorlage für eine sichere Stromversorgung Systemintegration & Netznutzungsentgelte

Speicher und Umwandlungsanlagen (Art. 4 und 14a StromVG)

- Befreiung vom Netznutzungsentgelt für Kraftwerke (Eigenbedarf und Pumpen) sowie Speichieranlagen ohne Endverbrauch.
- **Rückerstattung des Netznutzungsentgelts für Speicher mit Endverbrauch** und Anlagen zur Umwandlung von Strom im Umfang des zurückgespiessenen Stroms.

Versorgungssicherheit

Zubau erneuerbare
Stromproduktion

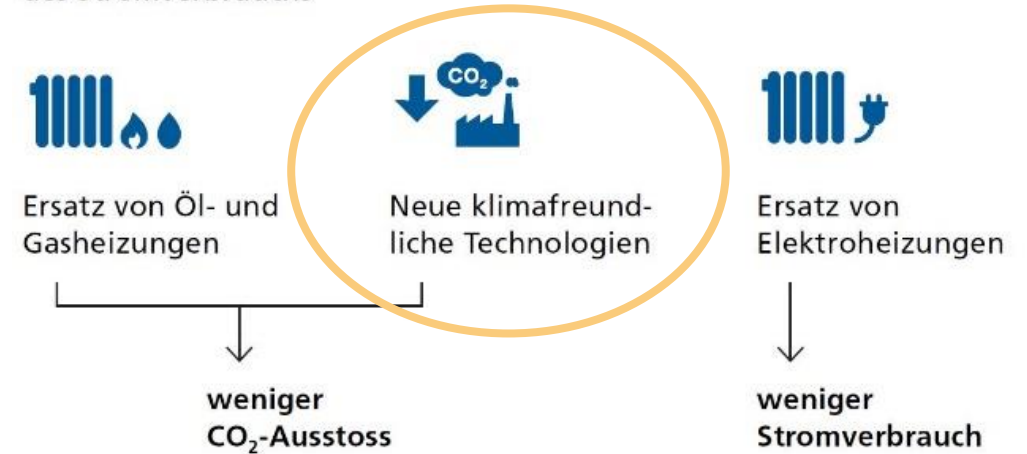
Energieeffizienz

Innovation
Integration
Netze

Klimaschutz- und Innovationsgesetz (KIG) Förderung neuartiger Technologien

- Unterstützung von Ladeinfrastruktur bei Unternehmen (Fokus Depotladung E-LKW)
- Voraussetzung für Förderung: Netto-Null-Fahrpläne für Unternehmen bzw. Branchen (=Massnahmenpläne)
- Details des Förderprogramms werden derzeit erarbeitet: Fokus auf Basisinfrastruktur

Unterstützung für Bevölkerung und Unternehmen
3,2 Mrd. CHF für Förderprogramme zur Reduktion des CO₂-Ausstosses und des Stromverbrauchs



Das Programm LadenPunkt

LadenPunkt... / RechargeAuPoint... / RicaricaPunto...

- ... pusht und koordiniert den bedarfsgerechten **Ausbau der** öffentlichen und privaten **Ladeinfrastruktur**.
- ... bietet **Werkzeuge**, neue **Wissensgrundlagen** und **Beratungsangebote**.
- ... **vernetzt** Interessierte und schafft **Synergien**.
- ... beschleunigt **Innovationen**.
- ... arbeitet eng mit **Expertinnen und Experten** zusammen.

- ... ist **Teil von EnergieSchweiz**, einem Programm des Bundesamts für Energie BFE, das Energieeffizienz und erneuerbare Energien mit freiwilligen Massnahmen fördert.

Fahr mit dem Strom / Soyez au courant / Segui la corrente



- Kommunikationskampagne zur Förderung der E-Mobilität
- Einfach verständliche, neutrale Informationen für Privatpersonen
- Alle Themen rund um die E-Mobilität
- Gezielte Online- und Social Media-Kampagne. Zielgruppe: Personen, die sich im Kaufprozess befinden.

[Fahr mit dem Strom – Elektromobilität für alle \(energieschweiz.ch\)](http://energieschweiz.ch)

[Soyez au courant – La mobilité électrique pour tous \(suisseenergie.ch\)](http://suisseenergie.ch)

Kontakt: jean-marc.geiser@bfe.admin.ch

Verfügbare Werkzeuge

Leitfaden in Mietobjekten:

Verfügbar in drei Sprachen: Ladeinfrastruktur in Mietobjekten (laden-punkt.ch)

→ Es folgt im 2025 eine Zusammenfassung mit Fokus auf die Finanzierung

Leitfaden für Stockwerkeigentum:

Verfügbar in drei Sprachen: Ladeinfrastruktur im Stockwerkeigentum (laden-punkt.ch)



Mehr Infos unter
[laden-punkt.ch](https://www.laden-punkt.ch)
→ Werkzeuge

Welche Hilfsmittel kommen für Immobilien bald dazu?

- Marktübersicht E-Mobilitätsdienstleister: Abrechnung und Zugangslösung
 - Übersicht über aktuelle Dienstleistungen und Angebote im Markt
- Checkliste Ladestationen in Verwaltungen
 - für Asset Manager/Mitarbeitende von Verwaltungen, zur Einholung und Vergleich von Offerten
- Factsheets «Intelligentes Laden von Steckerfahrzeugen» und «Elektromobilität und Photovoltaik»
 - Was müssen Eigentümerschaften und Verwaltungen wissen und beachten?
 - Welche technische Herausforderungen und Lösungen gibt es?
- Vorlage Verträge
 - Hilfsmittel zur Erstellung von Verträgen für Eigentümerschaften und Verwaltungen
- NEU: Ladebedarfskarten
 - Kartenansicht mit wichtigsten Kennzahlen zur Entwicklung der Elektromobilität in der Schweiz bis 2050
 - Link: <https://www.laden-punkt.ch/de/werkzeuge/ladebedarfsszenarien/>



Unser Angebot an Fachtreffen für Immobilien im 2024



Fachtreffen
Ladeinfrastruktur in
Immobilien
Basic

27. März

*Übersicht Ladeinfrastruktur in
Immobilien
Netzanschluss-
Herausforderungen und
Lastmanagement
Ansätze zur Abrechnung
Grundausbau im
Stockwerkeigentum*



Fachtreffen
Ladeinfrastruktur in
Immobilien
Advanced

28. Mai

*Möchten Sie in einer Immobilie
Ladeinfrastruktur für
Steckerfahrzeuge installieren?

Beschäftigen Sie diesbezüglich
technische, rechtliche und
wirtschaftliche Fragen?

Fragen Sie sich, wie mögliche
Betreibermodelle aussehen?*



Fachtreffen
Ladebedarfsszenarien

20. Juni

*Vorstellung der neuen
interaktiven Ladekarten.

Die Ladebedarfsszenarien
zeigen den Bedarf an
Ladeinfrastruktur in den
Gemeinden für verschiedene
Ladewelten im Jahr 2035 und
vieles mehr.*



Fachtreffen
Ladeinfrastruktur in
Immobilien
Advanced (2.0)

Sept./Okt.

*Inhalte ergänzend zu
Fachtreffen advanced am 28.
Mai.
Update zu neuen Hilfsmitteln
von LadenPunkt:*

- Marktübersicht Dienstleister
- Checkliste für Verwaltungen

Voraussichtlich erst Ende 2024

- Intelligentes Laden
- Elektromobilität und Photovoltaik

Mehr Infos unter
laden-punkt.ch
→ Termine

Nächstes Fachtreffen für Sie:

Ladebedarfsszenarien

20. Juni 2024, online



Vorstellung der neuen interaktiven Ladekarten.

Die Ladebedarfsszenarien zeigen relevante Informationen zur Elektromobilität und Entwicklung der Ladeinfrastruktur für Ihre Gemeinde bis 2050:

- Strombedarf der Steckerfahrzeuge
 - Ladebedürfnisse je Gemeinde (Zuhause, am Arbeitsplatz, im Quartier, am Zielort, Schnellladen)
 - Bedarf an Ladeinfrastruktur je Ladeoption in Ihrer Gemeinde
 - Kenngrößen der Elektromobilität (z.B. installierte Ladeleistung)
- ... und vieles mehr

Erkunden Sie die Ladebedarfsszenarien noch heute > [Link](#)



Projektförderung:

Intelligentes Laden 2.0

Eingabe bis Mitte Dezember 2024 möglich



Gefördert werden innovative Projekte, die netzdienliches, erneuerbares und bedarfsorientiertes Laden in der Praxis testen

Weitere Informationen: Projektförderung innovative Projekte > [Link](#)



Ihre Fragen



**Herzlichen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!**

**Laden
Aktuell**