

# Roadmap Elektromobilität 2022

Roadmap Elektromobilität 2022

Jetzt

Dann

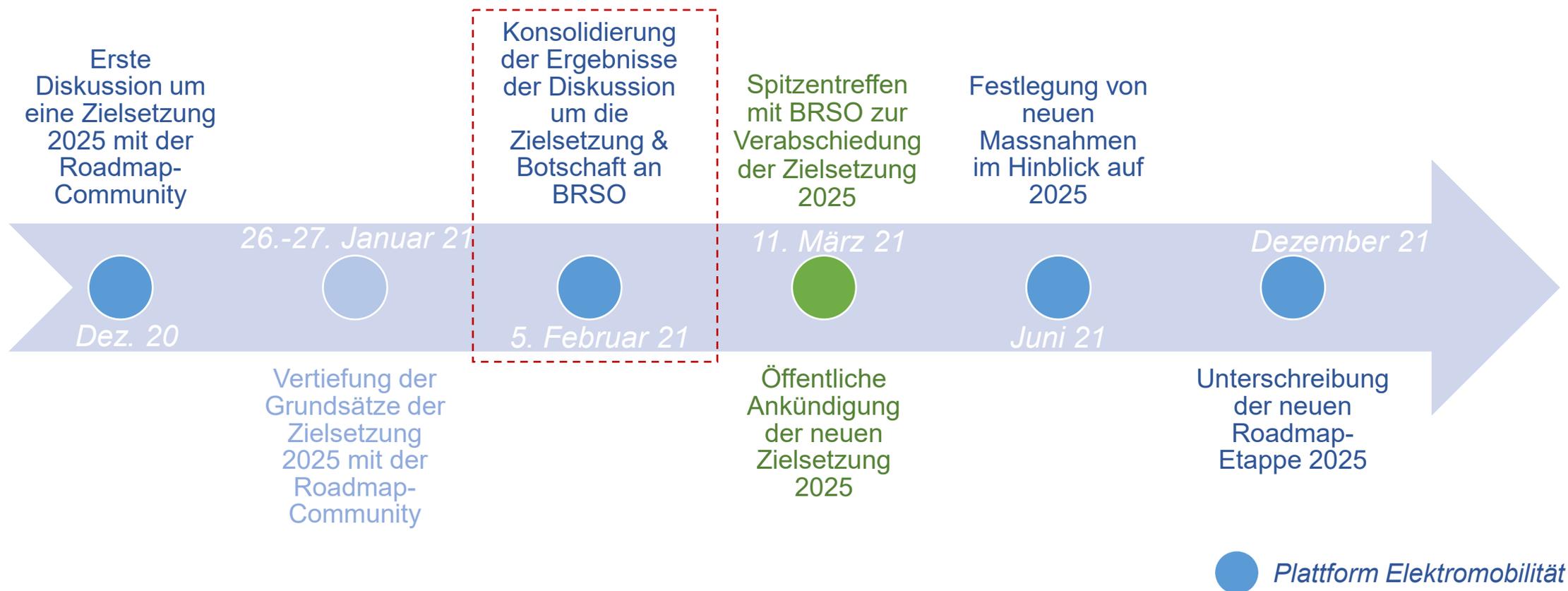
Später

Vielleicht

auf dem Weg zu einer  
ambitionierteren Zielsetzung ...



# Ablauf zur Festlegung Zielsetzung 2025



# Duale Zielsetzung 2025

## Steckerfahrzeuge



Shutterstock 905261370

## Ladeinfrastruktur



Shutterstock 216329872

# Erster Austausch zur neuen Zielsetzung – 9.12.2020

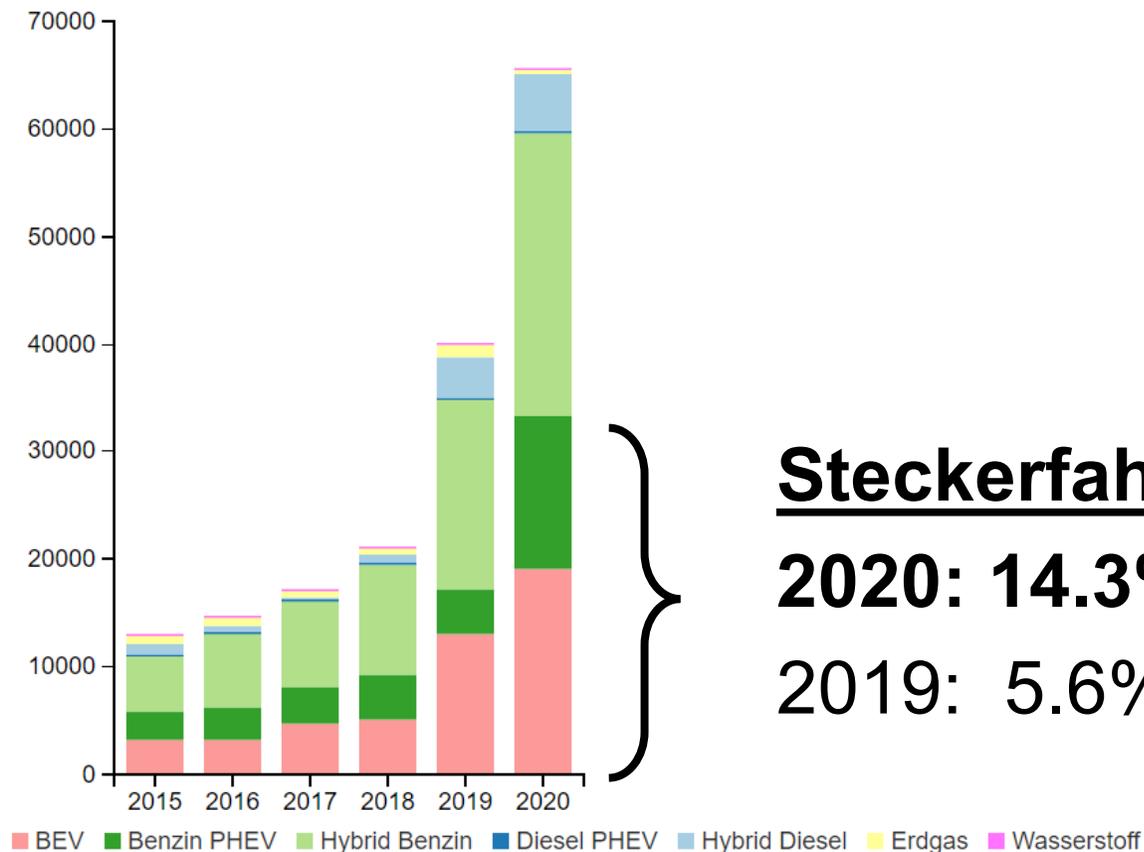
- Positive Rückmeldung zu einer dualen Zielsetzung auf 2025 durch Podiums- und online-Teilnehmer
- Grundsätzliche breite Zustimmung zu den vorgeschlagenen Zielsetzungen 2025/50% Steckerfahrzeuge an den Neuzulassungen und 2025/20'000 öffentliche Ladestationen
- Positive Rückmeldung von Swiss eMobility und MOVE; kritischere Haltung von auto-schweiz ggü. Plausibilität der 50% Steckerfahrzeuge
- Konsolidierung der quantitativen Zielsetzung notwendig



©BFE\_ASTRA\_schulz kommunikation.ch\_3

# Stand Ende 2020

Anteile der alternativen Antriebe und energieeffizienten Fahrzeugen an den Neuzulassungen in der Schweiz



## Steckerfahrzeuge

**2020: 14.3%** (8.23% BEV + 6.08% PHEV)

**2019: 5.6%** (4.25% BEV + 1.38% PHEV)

Januar 2021  
14.5%  
BEV+PHEV

# Zielsetzung 2025 - Steckerfahrzeuge

Zielwert **50% BEV & PHEV** an den Neuzulassungen

aufbauend auf  
Ziel 2022

## Aktueller Trend

2019: 5.6%  
2020: 14.3%  
2021: ?

## Entwicklungs- szenarien

(u.a. Energie-  
perspektiven  
2050+)

## Entwicklung in Nachbarländern

(Verbrenner-  
verbote, usw.)

## Politische Ambition

Aktiver Beitrag zur  
Dekarbonisierung  
des Verkehrs

## Beitrag zur Planungssicherheit

(ausgedrücktes  
Vertrauen in der  
Durchdringung der  
e-Mobilität)

# Zielsetzung 2025 - Ladeinfrastruktur

Zielwert:

20'000 öffentliche Ladestationen

Netzwerkdichte der Ladestationen vs. Wirtschaftlichkeit deren Betriebs

Anzahl BEV pro Ladestation (LS) ?  
2020: 8 BEV-Fz / LS  
2025: 15 BEV-Fz / LS  
(analog Norwegen)

Öffentlich- und halb-öffentlich zugängliche Ladestation

[www.ich-tanke-strom.ch](http://www.ich-tanke-strom.ch)

*Nicht: Private Ladestationen (d.h. halb-privat und privat zugänglich)*

Ladestation  
*nicht: Ladepunkt*



1 Ladestation  
> 1 Ladepunkt



1 Ladestation  
> 3 Ladepunkten

Beitrag zur höheren Attraktivität der Steckerfahrzeuge sowie zur Planungssicherheit (ausgedrücktes Vertrauen in der Durchdringung der e-Mobilität)

# Duale Zielsetzung 2025

Steckerfahrzeuge

2025

50%

der Neuzulassungen

zu diskutieren  
Zielwerte 2025  
& Rahmenbedingungen  
zur Zielerreichung

Ladeinfrastruktur

2025

20'000

öffentliche Ladestationen

# Workshops zur Vertiefung der dualen Zielsetzung

## 26./27. Januar 2021

### Diskussion und kritische Würdigung der dualen Zielsetzung

Kurzinputs von **I. Brügger** MOVE, **J. Grossen** Swiss eMobility und **F. Launaz** auto-schweiz

#### Ziel Neuzulassungen

- BEV vs. BEV & PHEV
- Berücksichtigung leichter Nutzfahrzeuge (LNF)
- Bandbreite quantitative Zielsetzung

#### Ziel öffentliche Ladestationen

- Ladepunkt vs. Ladestation
- Verfügbarkeit vs. Geschäftsmodell
- Wo wird das Wachstum stattfinden?  
Private Anschlüsse sowie blaue/weiße Zone.

### Relevante Rahmenbedingungen

Kurzinputs von **M. Sieber** BPUK, **P. Schneeberger** Schweiz. Städteverband, **P. Goetschi** TCS und **M. Paulus** VSE

Austausch in Gruppen

#### Mögliche Fördermassnahmen

#### Fahrzeugmarkt

#### Integration ins Stromnetz

ca. **50**  
Teilnehmer

**Schlussvoten im Plenum und Inputs im live chat**

# Erkenntnisse aus den Diskussionen

## ✓ BEV & PHEV

*Leichtnutzfahrzeuge werden an Bedeutung gewinnen. Handlungsbedarf besteht. Massnahmen sind aber ausserhalb der Roadmap anzupacken.  
PHEV ist eine Übergangstechnologie. Auch wenn erkannt wird, dass das Versprechen der Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht verwirklicht wird, dient diese auf den Weg zu reiner Elektromobilität. Wichtiger Beitrag zu ambitionierten Zielen.*

~ 50%

✓  
Beitrag zur Dekarbonisierung des Verkehrs

*Breite Zustimmung zur Weiterentwicklung der Elektromobilität und zu ambitionierten Zielen.*

Beitrag zur Planungssicherheit

*Technologie vorhanden, Performance der Elektromobilität bisher besser als Prognosen*

~  
Entwicklungsszenarien

2019 5.6% - 2020 14.3%  
2021: ?

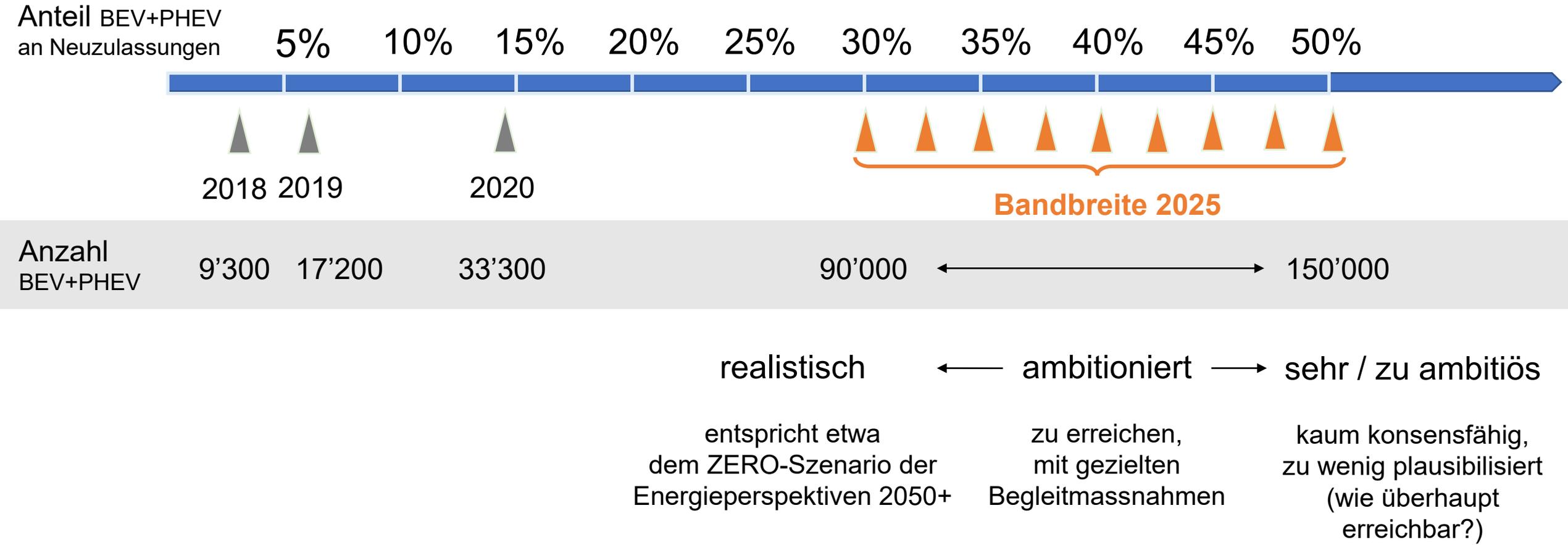
Entwicklung in Nachbarländern

*Hersteller haben tiefere Prognosen. Die 50% sind ambitionierter als die Szenarien aus den Energieperspektiven. Rahmenbedingungen aus Sicht der Netzintegration sind sicherzustellen.*

*Die «low hanging fruits» wurden teilweise schon geerntet (early adopters usw.). Jetzt geht es in die Breite !*

*Massgebendes Hemmnis = Laden zuhause !!  
Die Importeure orientieren sich grundsätzlich an den CO<sub>2</sub>-Emissionsvorschriften für 2025.*

# Erkenntnisse aus den Diskussionen



# Erkenntnisse aus den Diskussionen

## ~ Ladestation vs. Ladepunkt

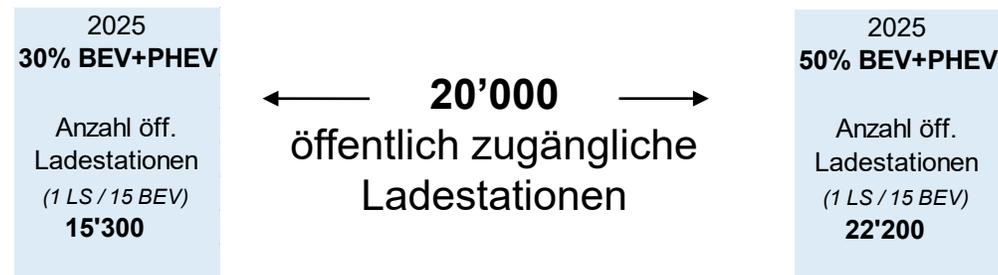
Komplexe Fragestellung (AC vs. DC, Daten elektrifizierte Parkplätze, usw.). Nutzersicht sollte stark berücksichtigt werden. Keine einheitliche Haltung.

## ✓ Öffentliche vs. private Ladestationen

Fokus auf öffentliche Ladestation bei Zielsetzung ist sinnvoll (Messbarkeit); **Herausforderung private Ladestation angehen**

## ✓ Geschäftsmodell vs. flächendeckende Verfügbarkeit

Zielgrösse von **20'000 öffentlichen Stationen** ist realistisch, um Bedürfnisse Kunden zu erfüllen und Wirtschaftlichkeit zu erreichen



# Erkenntnisse aus den Diskussionen

## «wir gehen nun in die Breite!»

Eine erfolgreiche und rasche Durchdringung der Elektromobilität wird nicht spontan erfolgen.

Es braucht sowohl gezielte Massnahmen der privaten und staatlichen Akteure wie auch den Mut, ausgewählte regulatorische Rahmenbedingungen anzugehen.

### Entwicklung Bestand Steckerfahrzeuge

2018 30'000 BEV+PHEV

2020 67'000 BEV+PHEV



2025 **360'000-530'000** BEV+PHEV  
ca. **8-11** % vom Fahrzeugbestand

# Erkenntnisse aus den Diskussionen

## Herausforderungen der Durchdringung der Elektromobilität



# Erkenntnisse aus den Diskussionen

Rahmen-  
bedingungen

Rahmenbedingungen für eine beschleunigte Durchdringung der Elektromobilität

## Handlungsfelder

Laden zuhause: grösste Hürde für die nächsten Jahre («*ein Land der Mieter*»)

Laden unterwegs: Kundensicht stärker berücksichtigen («*convenience*»)

Laden bei der Arbeit für Firmenflotten und als Ergänzung des zuhause-Ladens

Finanzielle Anreize Fahrzeugkauf/Ladeinfrastruktur: welche nachhaltige Ansätze?

Sicherstellung der Netzintegration: grüner Strom, faire Preise, Netzstabilität

Vertrauenswürdige Information der breiten Bevölkerung und der Unternehmen

Verstärkte Abstimmung und Zusammenarbeit zwischen den drei Staatsebenen

# Schlussfolgerung

- › Die **Durchdringung der Elektromobilität** wird von der Roadmap-Community getragen.
- › **Ambitionierte Ziele** sind gewünscht.
- › Die weitere, rasche Entwicklung wird **nicht von selbst** stattfinden.
- › Die *low hanging fruits* wurden teilweise schon geerntet (u.a. «early adopters»).
- › Es braucht zusätzliche **gezielte Massnahmen** der privaten und der staatlichen Akteure.
- › **Ausgewählte regulatorische Rahmenbedingungen** sollen vertieft diskutiert werden.
- › **Laden zuhause** ist die grösste Hürde. Dies muss prioritär bearbeitet werden.



**JA zu ambitionierten Zielen**  
mit gezielten Begleitmassnahmen u.a. beim Laden zuhause

# Roadmap Elektromobilität

## Neue Zielsetzung 2025

Steckerfahrzeuge

2025

40%

der Neuzulassungen

Ladeinfrastruktur

2025

20'000

öffentliche Ladestationen

ich kann  
zuhause  
laden

# Weiteres Vorgehen



