

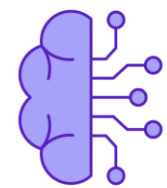


SWR Data Lab

Mit Daten über E-Autos berichten

SciCAR 2026
Dortmund, 18. September 2026

SWR Data Lab



Datenjournalismus

Recherche, Analyse, Storytelling



Editorial Tech

Tools und Automatisierung



Baden-Baden und remote

Regional und bundesweit



Kooperationen

in der ARD und darüber hinaus





Beispiele, Quellen und Slides

notes.dw.tools/p/scicar-eauto

Warum über E-Autos berichten?

Aktuelle Debatten

- Klimaschutz und Verkehrswende
- Automobilindustrie

Herausforderungen

- Kauf- und Energiepreise
- Ladeinfrastruktur
- Akzeptanz in der Bevölkerung
- Akzeptanz in Politik und Medien



Agenda

1 Wie weit ist die Antriebswende?

Aktueller Stand in Deutschland und weltweit

2 Gibt es genug Ladesäulen?

Öffentliche Lade-Infrastruktur

3 Lohnt sich das E-Auto finanziell?

Kaufpreise, Betriebskosten und Förderung

4 Sind E-Autos wirklich besser für die Umwelt?

Klima- und Umweltwirkung



Reality Check

Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG, 2020)

- Netto-Null bis 2045
- 65% Reduktion bis 2030
- Seit 2024: Sektorübergreifende, mehrjährige Gesamtrechnung

Klimafreundlicher Verkehr

- *Umweltverbund*: ÖPNV, Fuß- und Radverkehr stärken
- *Postfossile Kraftstoffe*: Wasserstoff, E-Fuels – **keine Lösung** für den überwiegenden Teil des Straßenverkehrs
- *Antriebswende*: Elektrifizierung des motorisierten Verkehrs (BEV)

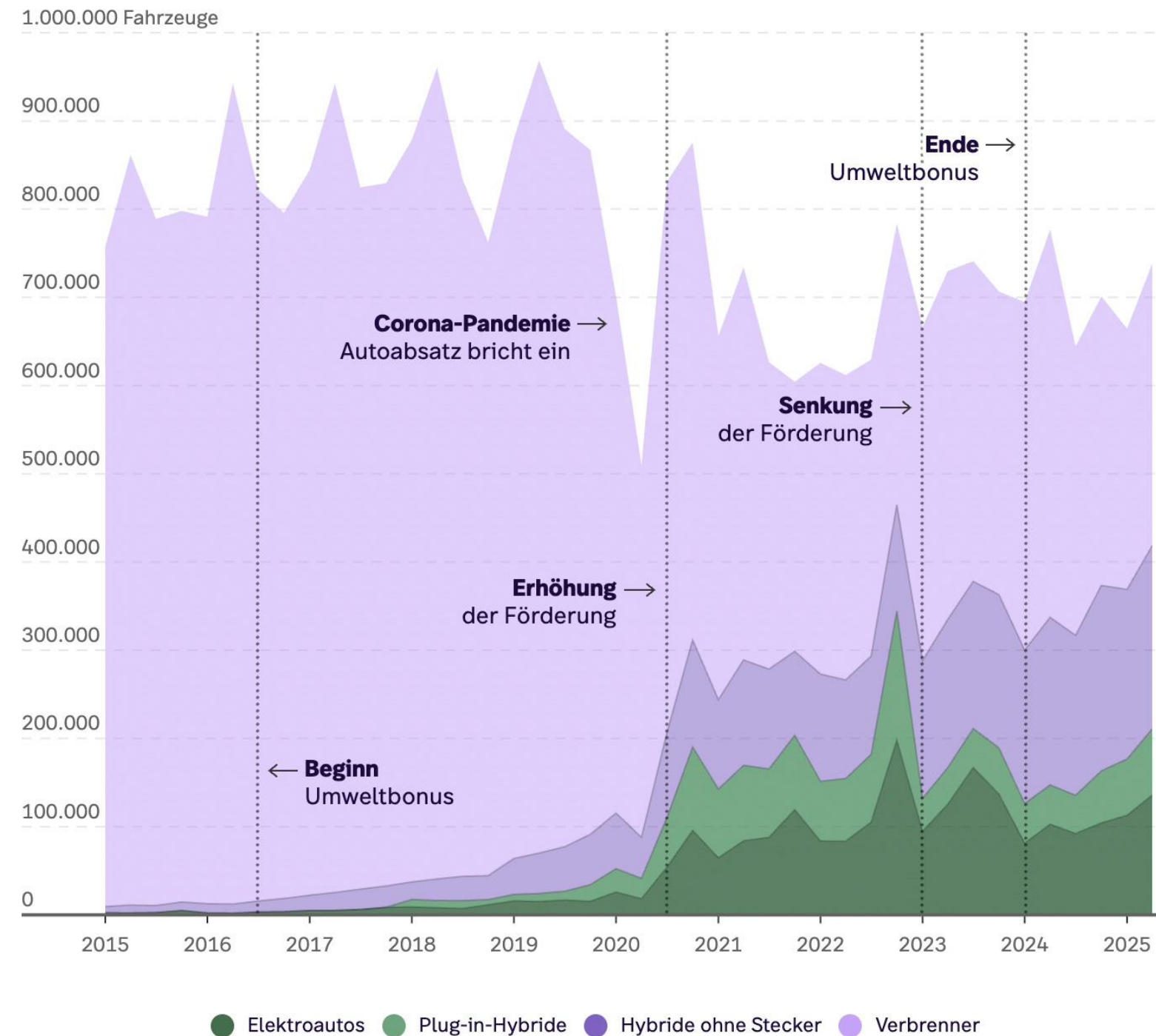


Wie weit ist die Antriebswende?

E-Autos in Deutschland und weltweit

Fahrzeugbestand und Neuzulassungen

Anzahl der in Deutschland neu zugelassenen Autos je Quartal



Datenquelle: [Kraftfahrt-Bundesamt \(KBA\)](#)

- Neuzulassungen (monatlich)
- Fahrzeugbestand (quartalsweise)
- Nach Antrieb, Segment, Hersteller, Modellreihe

Besonderheiten

- Neuzulassung != Kauf
- Große Schwankungen zwischen Monaten (Konjunktur, Förderungen, Rabatte)

Regionale Unterschiede

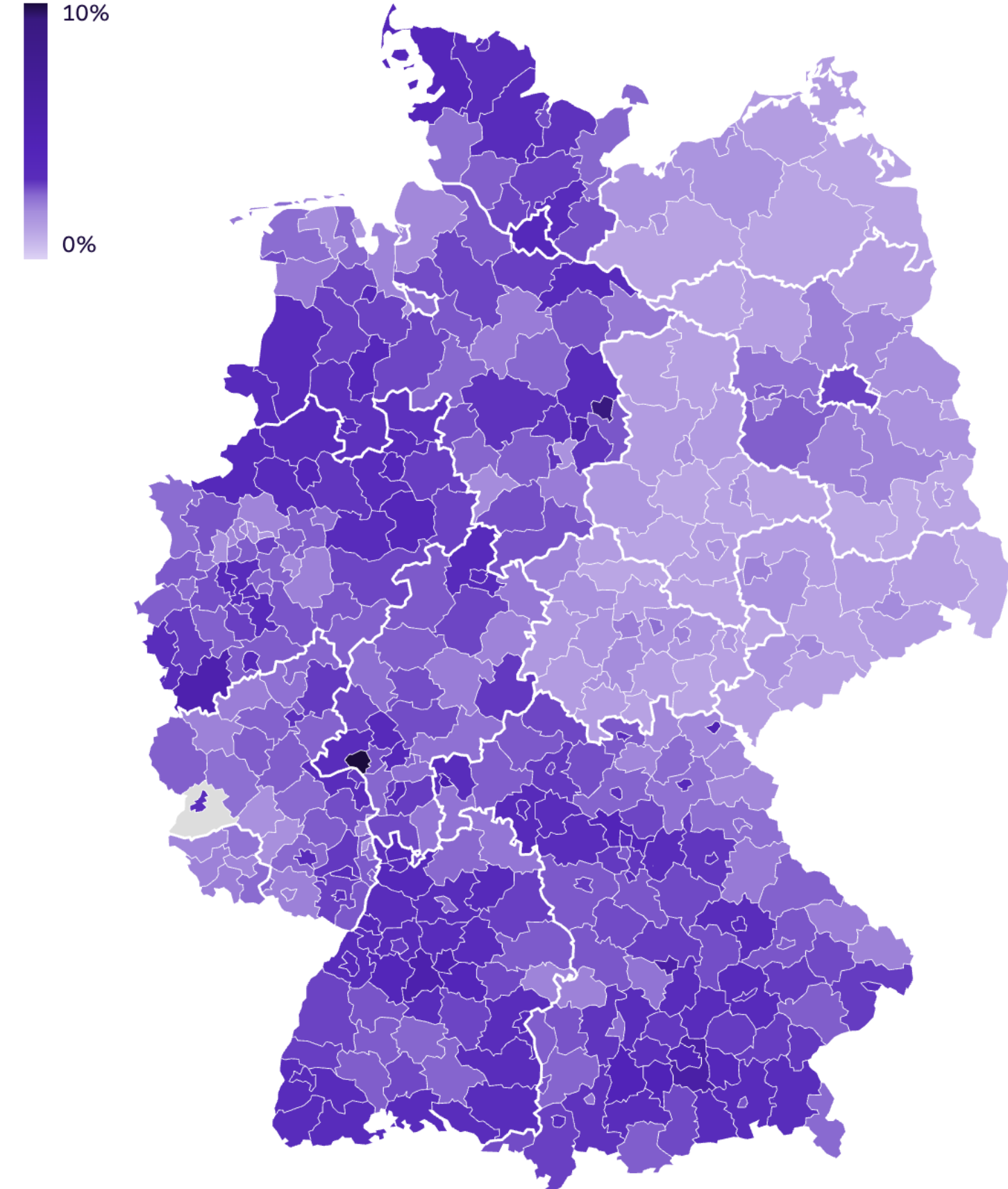
Datenquelle: [Kraftfahrt-Bundesamt \(KBA\)](#)

- Fahrzeugbestand
- Nach Antrieb, Segment, Hersteller, Modellreihe – und **Zulassungsbezirk**

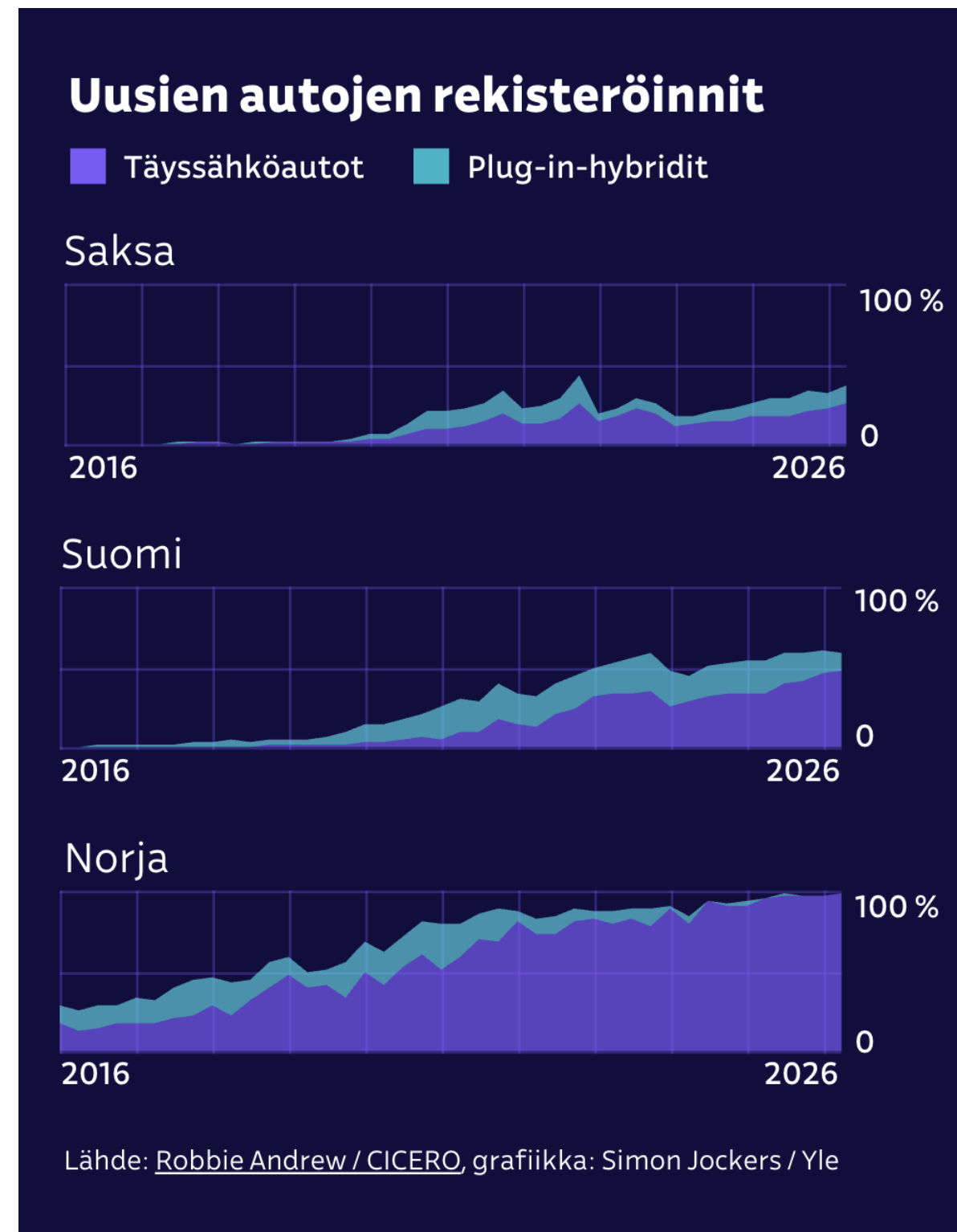
Besonderheiten

- Zulassungsbezirke entsprechen Landkreisen (außer Trier-Saarburg)
- KBA bietet auch Sonderauswertungen an, zum Beispiel nach Gemeinden (ggf. kostenpflichtig)

Anteil am Fahrzeugbestand der PKW, Stand 1. Januar 2024



Internationale Vergleiche



Datenquellen:

CICERO / Robbie Andrew

- Neuzulassungen, nach Antrieb und Land (Zeitreihen)

European Alternative Fuels Observatory

- Verschiedene Datensätze (Karten)

Gotchas:

- Aggregierte Daten: Kategorien und Detailgrad unterscheiden sich zwischen Ländern (CICERO)
- Teilweise sind Originalquellen und Stand unklar (Alternative Fuels Observatory)

2

Gibt es genügend Ladesäulen?

Öffentliche Lade-Infrastruktur

Öffentliche Ladesäulen

Datenquelle: [Bundesnetzagentur](#)

- Öffentliche Normal- und Schnellladepunkte
- Gemeldet von Betreibern

Besonderheiten

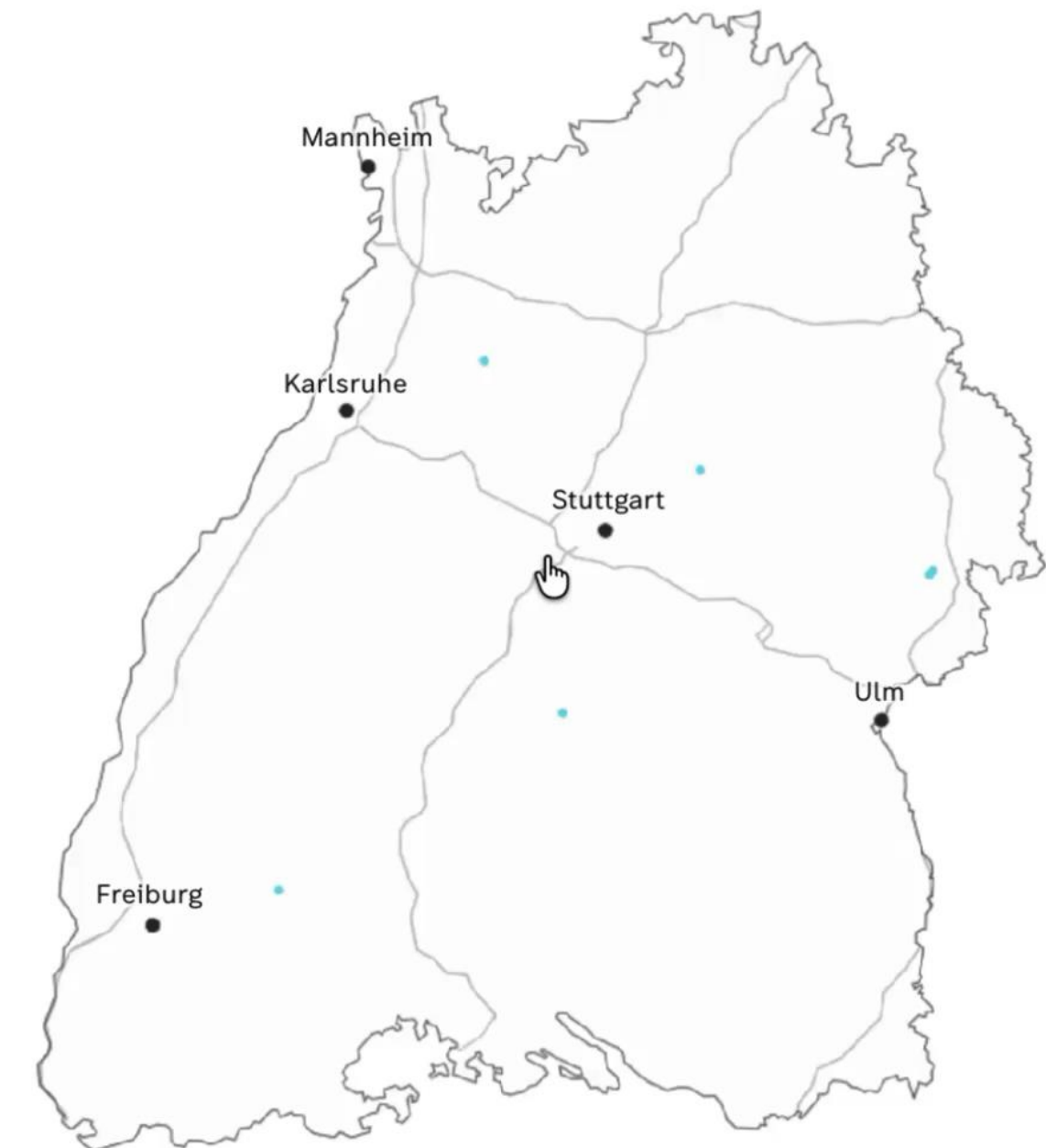
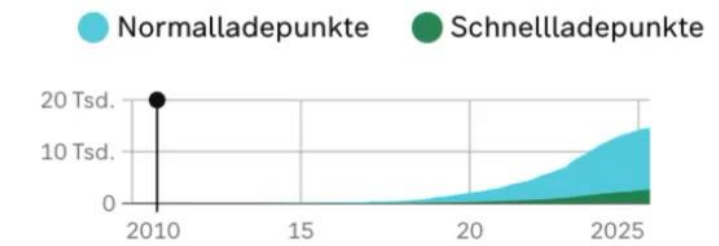
- Nur aktuell gemeldete Ladesäulen (mit Anmeldezeitpunkt)
- Aber: Keine historischen Daten

Alternative Datenquelle: [TEN-Tec \(EU\)](#)

- GIS-Angebot mit verschiedenen Daten zur Transportinfrastruktur in der EU
- Ladesäulen von [Eco-Movement](#) (DowJones)

Ladesäulen-Ausbau in Baden-Württemberg

Öffentliche Ladesäulen, Januar 2010 bis Juni 2025

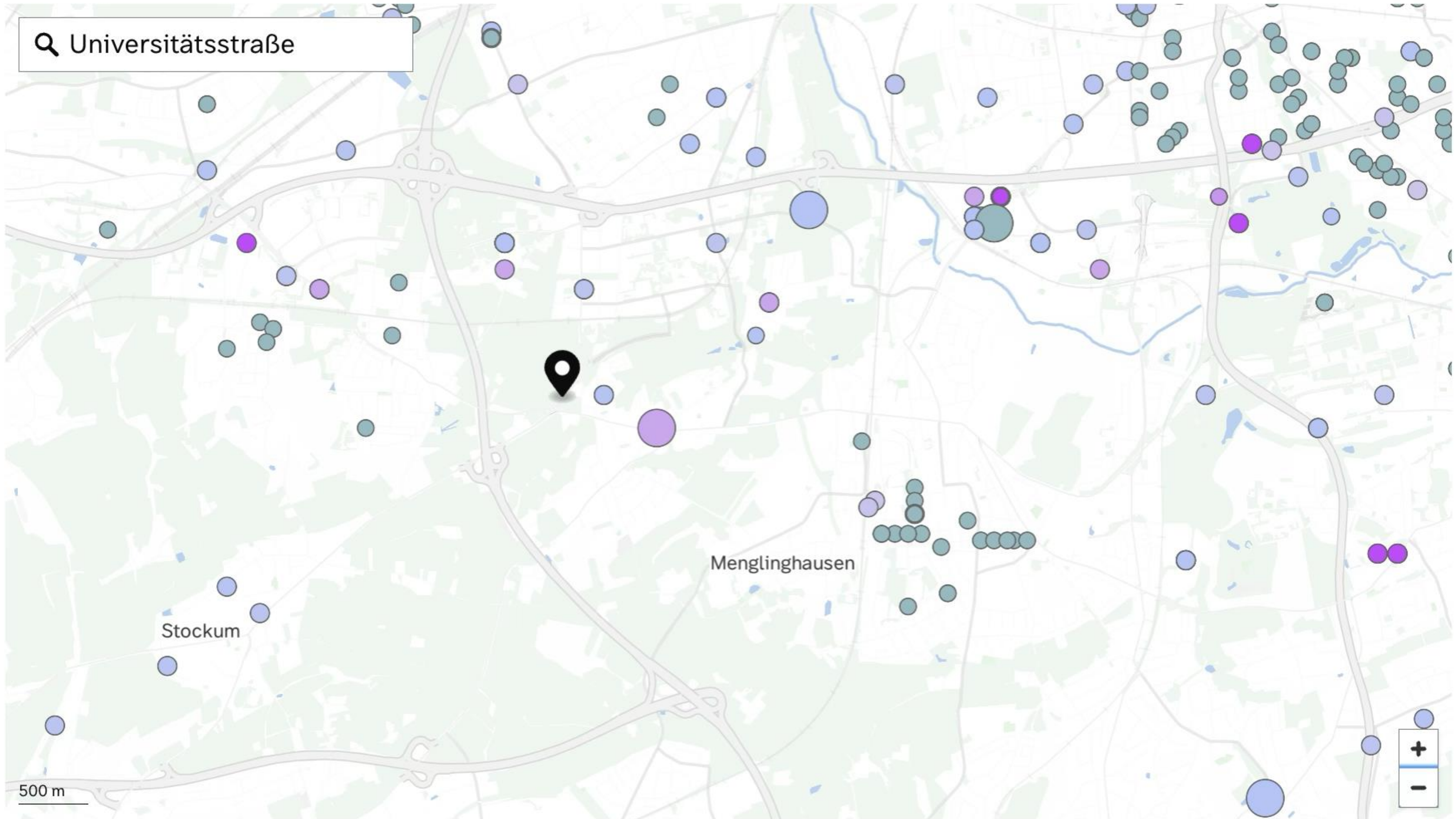


Quellen: Bundesnetzagentur (CC-BY 4.0), OpenStreetMap, BKG (dl-de/by-2-0, 2025) ● Schnellladepunkte haben eine Leistung von 22kW oder mehr.

Ladeleistung (kW)



Universitätsstraße



Quellen: Bundesnetzagentur, © OpenStreetMap-Mitwirkende (Kartenmaterial) ● Stand: 23. Oktober 2025

SWR» SWR Data Lab

Quelle für Beispiel: [swr.de](https://www.swr.de)

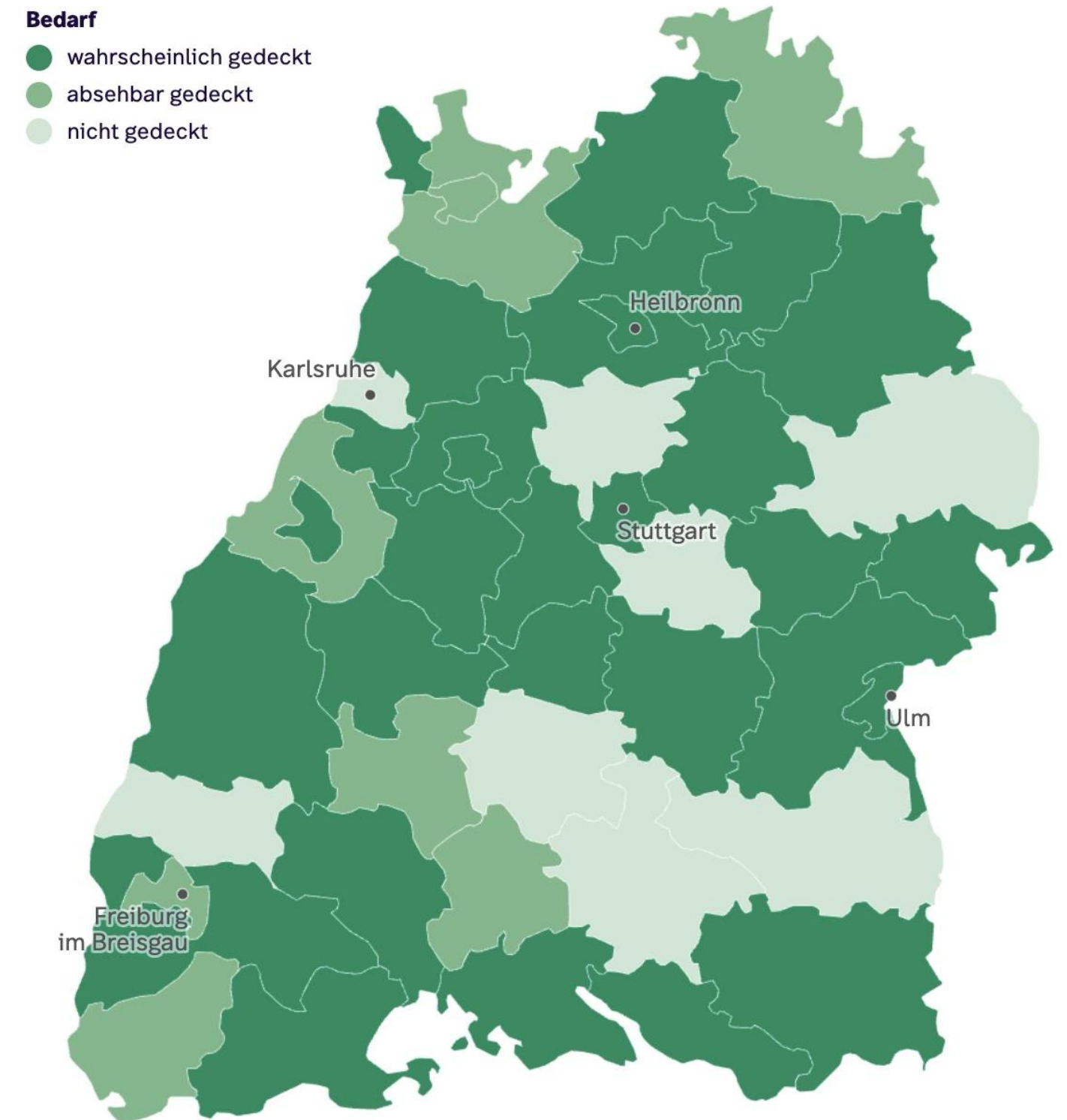
Bedarfsdeckung der Ladeinfrastruktur

Quelle: [Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur](#)

- Ausbau-Monitoring des BMV
- Deckung des Bedarfs mit öffentlichen und privaten Ladepunkten, nach Landkreis

Besonderheiten

- Studie derzeit nicht aktuell
(Letzte Aktualisierung: November 2024)
- Aber: Daten-Dashboard mit aktuellen Daten
(Stand: Sommer 2026)
- Daten auf nur Anfrage



Landkreise mit mehr öffentlicher Ladeleistung als Bedarf gelten als "wahrscheinlich gedeckt". Wird der Bedarf lediglich mit öffentlichen und privaten Ladepunkten gedeckt, gilt der Landkreis als "absehbar gedeckt". Wird die nötige Leistung nicht erreicht, ist der Bedarf "nicht gedeckt".

Grafik: SWR Data Lab • Quelle: [Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur, NOW GmbH](#) • Kartenmaterial: © GeoBasis-DE / BKG 2017

3

Lohnt sich ein E-Auto finanziell?

Kaufpreise, Betriebskosten und Förderung

E-Auto-Markt

Datenquelle: [ADAC-Autokatalog](#)

- Listenpreise, Reichweiten, Verbrauch, Ausstattung, Wertverfall, etc.
- E-Autos und Verbrenner ([vergleichende Analysen](#) möglich)

Besonderheiten:

- Daten nur auf Anfrage
- Listenpreise != tatsächliche Preise

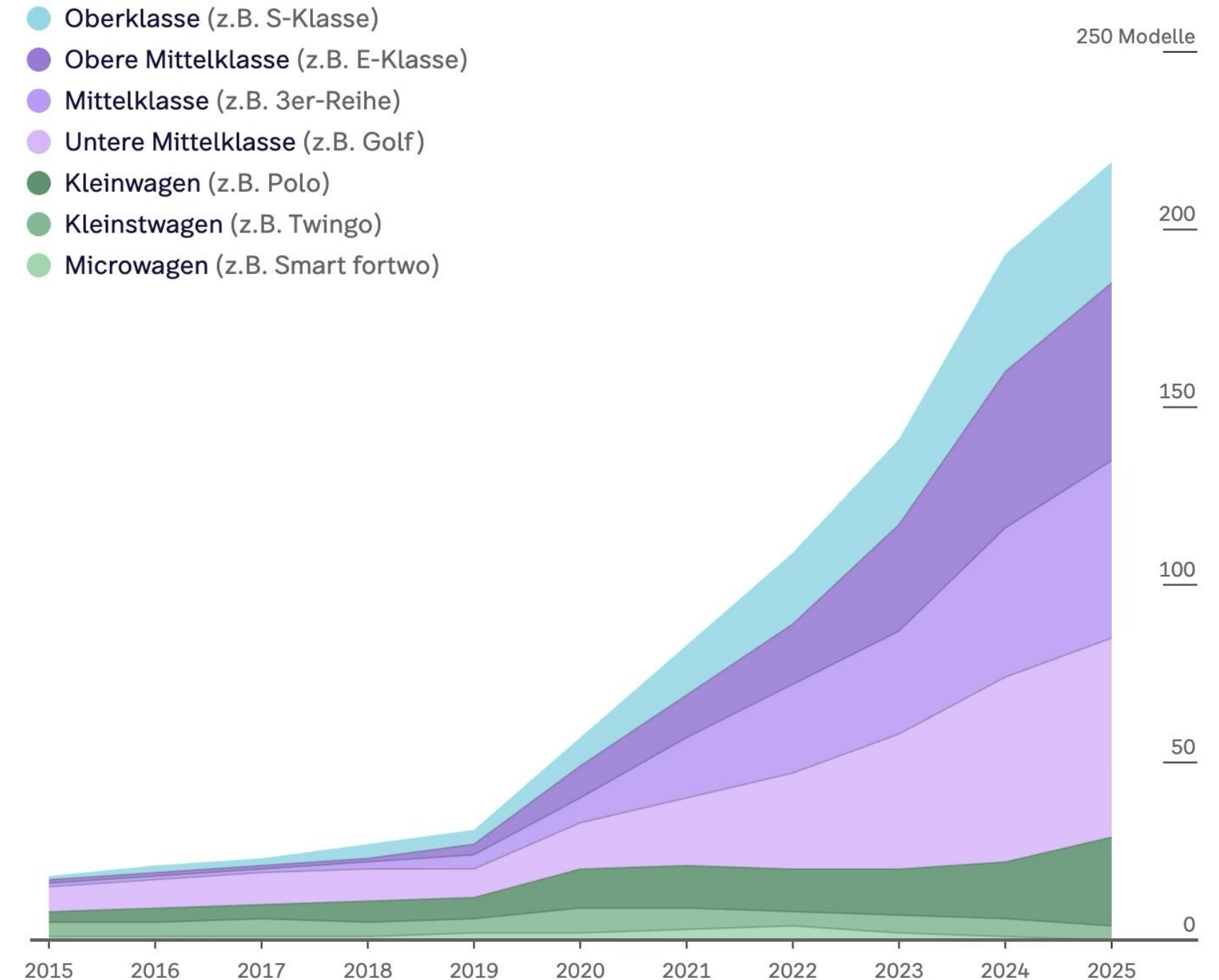
Alternative Datenquelle:

[European Alternative Fuels Observatory](#)

- Katalog der in der EU verfügbaren E-Autos
- [Statistiken](#) zum BEV-Angebot in der EU

Entwicklung des E-Auto-Angebots

Anzahl der in Deutschland angebotenen E-Auto-Modelle nach Klassen



Verschiedene Fahrzeugvarianten derselben Marke und Baureihe wurden zu einem Modell zusammengefasst. Leichtkraftfahrzeuge werden nicht berücksichtigt. Stand: Juli 2025

Quelle: [ADAC Autokatalog](#), SWR Data Lab • [Daten herunterladen](#)

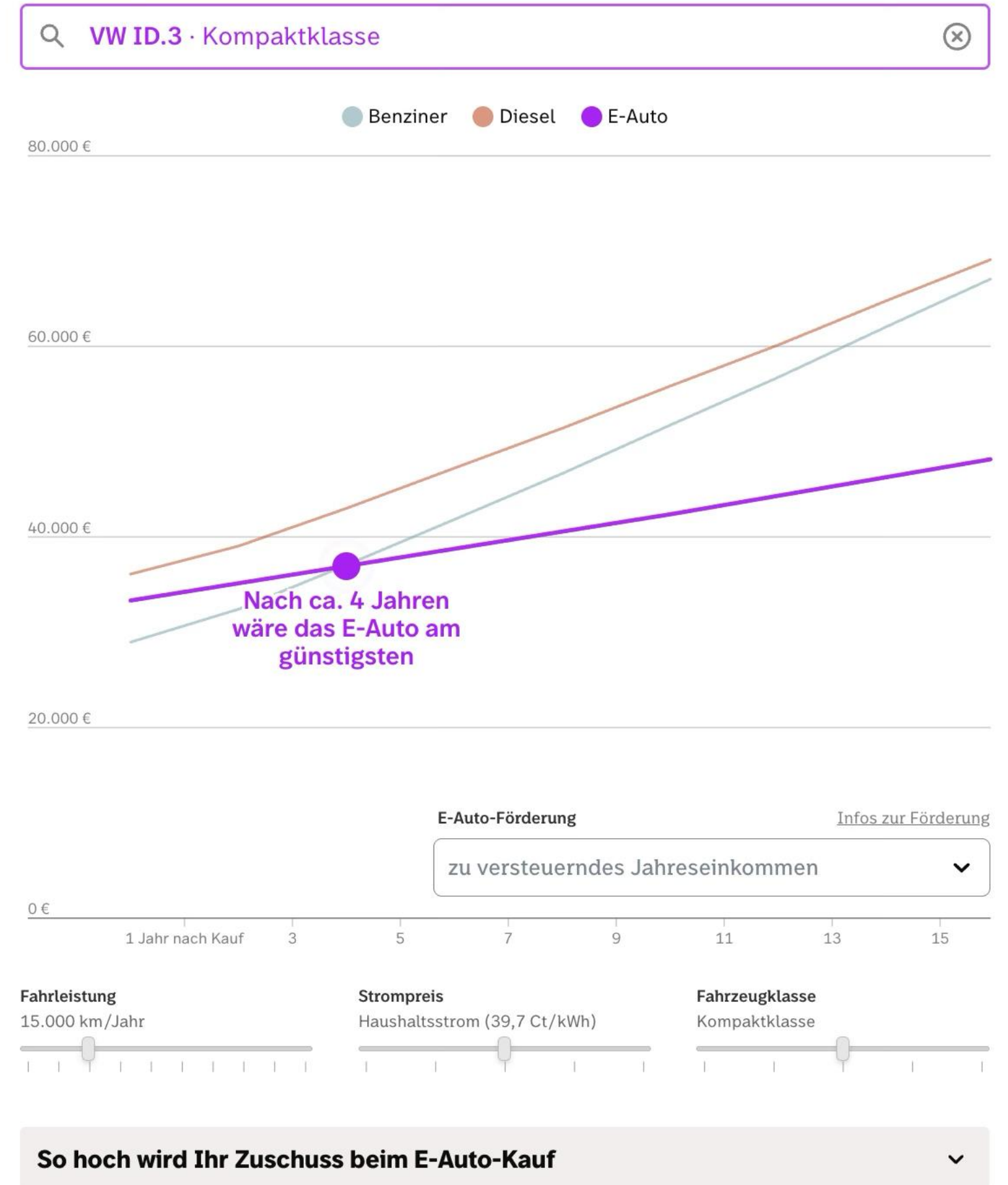
Vergleich: Die kompletten Kosten eines Autolebens

Verbraucherkosten:

- Wertverfall (Lebensdauer: 12 bis 18 Jahre)
- Energiekosten (Kraftstoffe und Strom)
- Kfz-Steuer (BEV sind steuerbefreit)
- Kfz-Versicherung (teilweise Öko-Bonus)

Probleme:

- Nutzungsprofile sind sehr unterschiedlich
- **Energiepreise sind extrem dynamisch** (und abhängig vom Nutzungsprofil)
- Förderung ist abhängig von Haushaltseinkommen und familiärer Situation





Sind E-Autos wirklich besser für die Umwelt?

Klima- und Umweltaspekte

Vergleich: Emissionen über ein Autoleben

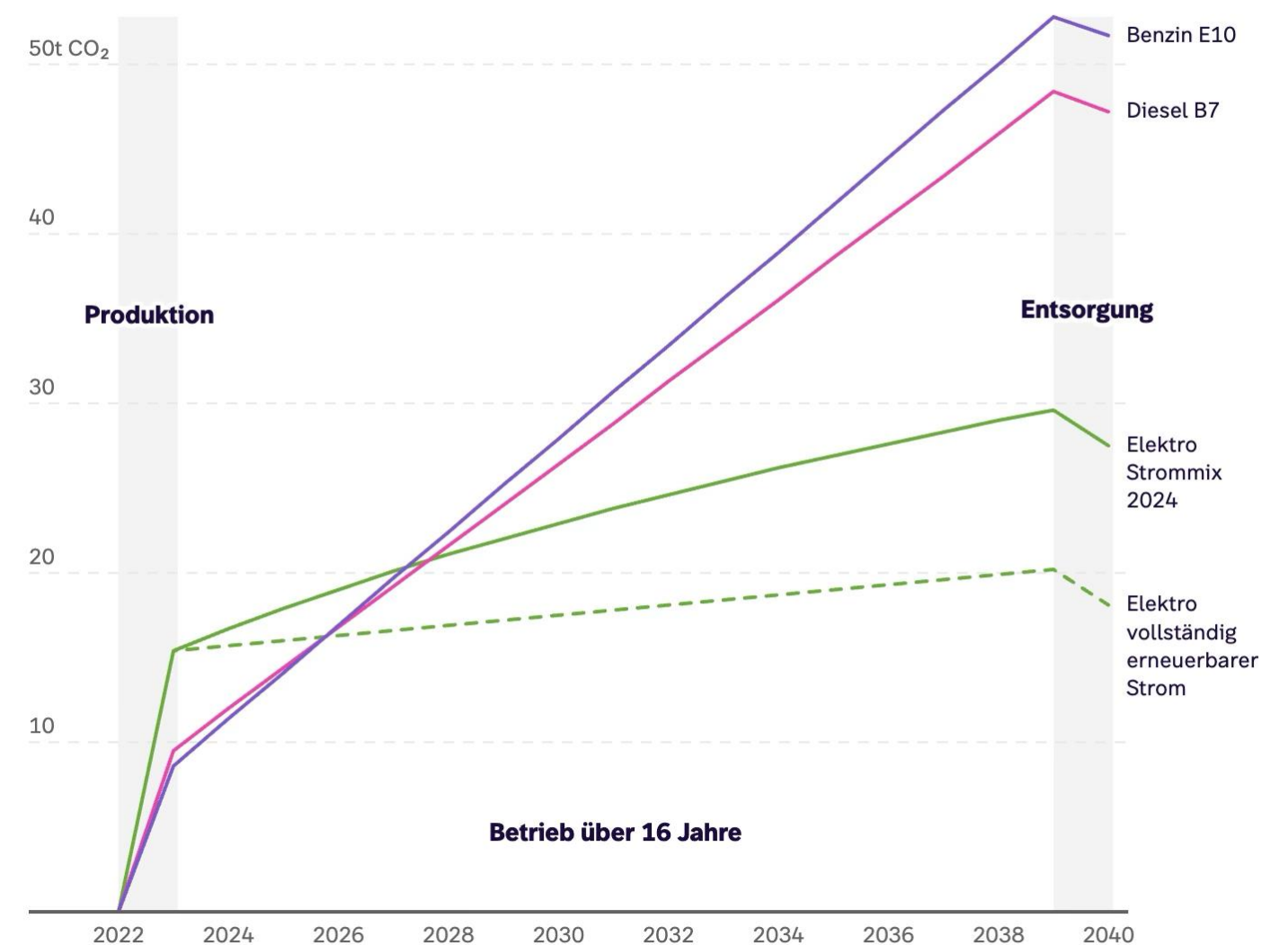
- Klima-Emissionen für **Herstellung** und **Betrieb**
- Verschiedene Studien mit unterschiedlichen Ergebnissen (abhängig von Methodik, Energiemix)
- Aktueller Konsens: **E-Autos sind in Europa immer klimafreundlicher als Verbrenner**

Weitere Umweltaspekte

- Fossile Kraftstoffe und seltene Erden (Batterien, Elektronik) sind problematische Rohstoffe (Förderung, Verarbeitung, Transport, Handel)
- Abgase sind unmittelbar Umwelt- und Gesundheitsschädlich (NO_x, CO, PM)
- Auch E-Autos produzieren in geringem Maß Feinstaub (Bremsabrieb)

So viel Tonnen CO₂ produziert ein Autoleben

CO₂-Emissionen in Tonnen bei der Produktion, im Betrieb und der Entsorgung eines durchschnittlichen Autos aus der Kompaktklasse bei 15.000 gefahrenen Kilometern pro Jahr in 16 Jahren.



Grundlage der Lebenszyklusanalyse von Joanneum Research sind der deutsche Strommix 2024 und Daten des GreenNCAP. Hinzu kommen SWR Data Lab-Analysen von Daten des Kraftfahrtbundesamts der drei meistzugelassenen Kompaktfahrzeuge je Antriebsart (E10, B7, Elektro) seit Ende des Umweltbonus im Januar 2023.



Eure Fragen und Beispiele

notes.dw.tools/p/scicar-eauto