



austriatech

**österreichs
leitstelle
elektromobilität**

Informationsmaterial E-Mobilität Teil 3: Mythenabbau

OLÉ – Österreichs Leitstelle für Elektromobilität
@AustriaTech
im Auftrag von **klimaaktiv mobil** im Rahmen des
Projekts "**RESi – Regional E-Mobility Step**"

Einleitung

Mythen zur Elektromobilität sind allgegenwärtig und werden oft durch Fehlinformationen oder Unsicherheiten genährt. Diese Missverständnisse verhindern oft, das volle Potenzial von E-Mobilität zu erkennen und zu nutzen.

Dieses Informationsmaterial stellt häufige Mythen und auflösende Fakten bereit, um Unsicherheiten mit verlässlichen, datenbasierten Argumenten zu entkräften. Sie richten sich besonders an Personen, die fundierte, sachliche Informationen benötigen, um bestehende Skepsis zu überwinden – sei es in Gesprächen mit Entscheidungsträger:innen vor Ort oder bei der Aufklärung interessierter Bürger:innen.

Ein **faktenbasierter Dialog auf Augenhöhe** ist entscheidend, um die **Potenziale der Elektromobilität** klar zu verstehen und aufzuzeigen, wie sie einer nachhaltigen Entwicklung von Gemeinde & Regionen beitragen kann. Ziel ist es, **Vorbehalte abzubauen** und die Elektromobilität als zukunftsweisende Lösung für die Mobilität von morgen zu etablieren.



austriatech

 **österreichs
leitstelle
elektromobilität**

E-Mobilität:
**9 Mythen &
9 aufklärende Fakten**

Mythos 1: Geringe Reichweite



„Elektroautos sind nicht für längere Strecken oder Reisen geeignet, da ihre Reichweite zu begrenzt ist.“

Die Reichweite von Elektroautos hat sich in den letzten Jahren deutlich verbessert, sodass viele Modelle mittlerweile bis 500 Kilometer mit einer einzigen Ladung zurücklegen können. Im Durchschnitt erreichen die 20 meistzugelassenen E-Autos mittlerweile **über 380 km** – man kann auch im Winter mit realistischen Reichweiten von 300 km rechnen. Österreich bietet zudem eines der **dichtesten Ladenetze der EU**, mit mehr als 25.200 öffentlichen Ladepunkten¹ im Oktober 2024, darunter zunehmend auch Ultraschnell-Ladepunkte mit Ladeleistungen über 150 kW.

Derzeit gibt es auf den österreichischen Autobahnen und Schnellstraßen im Durchschnitt alle 60 Kilometer² eine Ladestation. Bezieht man jedoch auch die Ladepunkte direkt neben den Autobahnen und Schnellstraßen mit ein, sinkt die Entfernung zum nächsten Ladepunkt deutlich – ein klarer Vorteil für die Flexibilität auf längeren Fahrten.

Mit der **EU-Verordnung AFIR** sind alle Mitgliedsstaaten außerdem dazu verpflichtet, bis 2025 auf den wichtigsten Verkehrsachsen des TEN-V-Netzes alle 60 Kilometer Schnellladepunkte zu installieren, was die zuverlässige Ladeoptionen für längere Reisen auch in Nachbarländern versichert – besonders für die Urlaubsreise.

Mythos 2: Hohe Kosten



„Elektroautos sind viel teurer als Verbrenner – und damit unleistbar.“

Diese Aussage muss man im Detail betrachten: tatsächlich haben E-Autos derzeit zwar in der Regel höhere Anschaffungskosten (Kaufpreis bzw. Leasing), zeichnen sich jedoch durch teils deutlich niedrigere Betriebs- und Wartungskosten aus. Der anfängliche Preisunterschied kann sich so bereits nach wenigen Jahren durch die geringeren laufenden Kosten wieder ausgleichen³. Das gilt besonders, wenn man einen großen Teil des Ladestroms privat oder betrieblich beziehen kann. Auf lange Sicht sind die Gesamtkosten für den Besitz eines Elektroautos (TCO – Total Cost of Ownership) daher grundsätzlich günstiger als bei einem neuen Verbrenner. Zudem können Förderungen und Steuervorteile die Kostendifferenz weiter verringern. Was jedoch stimmt: mit knapp 45.000 € Durchschnittspreis für die 20 meistzugelassenen E-PKW ist der Anschaffungspreis weiterhin hoch – angekündigte preisgünstige Modelle auch von europäischen Herstellern werden die durchschnittlichen Anschaffungskosten jedoch graduell verringern.

Mit dem [Autokostenrechner](#) der Energie- und Umweltagentur des Landes NÖ lassen sich die Gesamtkosten (TCO) eines Elektroautos im Vergleich zu denen eines Verbrenners berechnen. Auch hier zeigen sich die Kostenvorteile eines Elektroautos im Verlauf der Nutzungsdauer deutlich.

Mythos 3: Umweltauswirkung



„Elektroautos bringen keine Verbesserung für unser Klima.“

Die Batterie eines Elektrofahrzeugs hat einen entscheidenden Einfluss auf dessen Umweltbilanz, da die **Herstellung der Batterie** die meisten Emissionen in der Produktion verursacht. Daher fällt die Gesamtumweltbelastung bei der Produktion eines Elektrofahrzeugs zunächst höher aus als bei einem Verbrenner. Laut aktuellen Studien des Umweltbundesamts werden die bei der Herstellung verursachten Emissionen je nach Fahrzeugklasse **nach 35.000 bis 45.000 Kilometern Fahrleistung ausgeglichen** – jeder weitere Kilometer ist also klar effizienter als auch bei den neusten/effizientesten Verbrennern.

Das Gewicht der Batterie und die Herkunft des verwendeten Stroms sind für die Ökobilanz entscheidend. Wird der Strom für den Betrieb des Elektroautos zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien gewonnen – eine Vorgabe für geförderte öffentliche Ladeinfrastruktur – reduziert sich die Treibhausgasemission des Elektrofahrzeugs über den gesamten Lebenszyklus hinweg um 79 Prozent im Vergleich zu einem Verbrenner. Wenn der stets grüner werdende durchschnittliche Strommix in Österreich genutzt wird, verringern sich die Emissionen je nach Fahrzeugtyp um 47 Prozent (bei Oberklassefahrzeugen oder SUV) bis zu 63 Prozent (bei Kleinwagen)⁴. Immer vorhanden sind die Vorteile bei den lokalen Schadstoff- und Lärmemissionen.

Mythos 4: Wenig Ladeinfrastruktur



„Es gibt nicht genug öffentliche Ladeinfrastruktur für alle Elektroautos.“

Es gibt einen bemerkenswerten Anstieg im Ausbau der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur. Gab es mit Oktober 2022 österreichweit rund 15.000 öffentlich zugängliche Ladepunkte, so sind es im Oktober 2024 bereits rund 25.200, was einen Anstieg von rund 68 Prozent in nur zwei Jahren entspricht⁵. Die vorhandene Ladeleistung ist dabei noch stärker gestiegen: heute stehen über **dreimal so viele Kilowatt an Ladeleistung als vor erst zwei Jahren, wodurch der Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur in Österreich locker mit dem Flottenwachstum standhalten kann.**

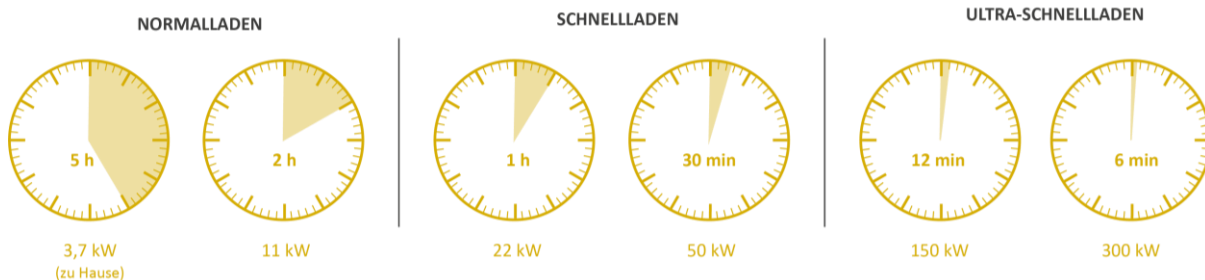
Im Jahr 2023 kamen in den meisten Regionen Österreichs **maximal sechs E-Fahrzeuge auf einen Ladepunkt**. In vielen Teilen Salzburgs, Tirols und der Steiermark teilen sich sogar nur drei Elektrofahrzeugbesitzer:innen einen Ladepunkt⁶. Durch Förderprogramme wie **LADIN**, das gezielt den Ausbau von **Schnellladeinfrastruktur in unterversorgten Gebieten** unterstützt, wird außerdem sichergestellt, dass der Ausbau flächendeckend voranschreitet. Heute erreicht der Großteil der Bevölkerung den nächsten Schnellladepunkt bereits in unter 6 Kilometern, 95 % der Bevölkerung in maximal 14 Kilometern⁷. Besonders hervorzuheben ist in der direkten Kommunikation, dass in Österreich sowohl Langsam, als auch Schnell- und Ultraschnellladeinfrastruktur gleichmäßig ausgebaut wird. Es wird also für alle Ladeszenarien Infrastruktur geschaffen – die räumliche Verteilung bleibt jedoch eine Herausforderung.

Mythos 5: Lange Ladedauer



„Elektroautos brauchen viel zu lange zum Laden.“

Tatsächlich variiert die Ladezeit eines Elektroautos je nach Art des Ladepunktes und der Kapazität des Fahrzeugs. Die überwiegende Zahl der Ladevorgänge von Elektroautos erfolgt nachts zu Hause, sodass das Fahrzeug am Morgen meist voll aufgeladen ist und die Ladezeit keine Rolle spielt. Der verstärkte Ausbau von (Ultra-)Schnellladestationen verkürzt die Ladezeiten für öffentliche Ladevorgänge erheblich. Besonders entlang von Autobahnen und Schnellstraßen sorgt ein gut ausgebautes Netz von Ultra-Schnellladestationen bereits heute für eine zügige Weiterfahrt. Bei einem Verbrauch von 19 kWh pro 100 Kilometer ergeben sich folgende Ladezeiten für zusätzliche 100 Kilometer Reichweite, je nach Ladeleistung⁸:



Ladezeiten für 100 km Reichweite bei verschiedenen Ladeleistungen (Verbrauch: 19 kWh / 100 km)

Ladezeit = benötigte Energie (kWh) / Ladeleistung (kW)

Mythos 6: Fehlende Sicherheit



„Elektroautos sind unsicherer als Verbrenner.“

E-Fahrzeuge sind mindestens genauso sicher wie Verbrenner, so die Bewertung von Prüforganisationen und Automobilclubs. Der oft verbreitete Glaube, dass Elektroautos anfälliger für Brände oder weniger sicher im Straßenverkehr sind, ist vielfach widerlegt. Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass das Brandrisiko bei Elektrofahrzeugen nicht höher ist als bei Verbrennern – im Gegenteil: **Elektroautos sind seltener von Bränden betroffen**. Das Kuratorium für Verkehrssicherheit stellt fest, dass sich das Unfallverhalten von E-Fahrzeugen grundsätzlich nicht von dem von Verbrennerfahrzeugen unterscheidet. Es ist jedoch wichtig, dass die Feuerwehr im Fall eines Unfalls über den Fahrzeugtyp informiert wird, da das Löschen eines Elektrofahrzeugs spezielle Ausstattungen und Vorgehensweisen erfordert. Der Wissensstand dazu ist in den vergangenen Jahren stark gewachsen – Feuerwehren sind auf den sehr seltenen Brandfall eines E-Fahrzeugs vorbereitet.

Durch die steigende Aufklärung und den erhöhten Wissensstand zum Thema Brandsicherheit sinken auch die – oftmals unbegründeten – Sonderregelungen für E-Fahrzeuge bei Parkhäusern und Garagen. Heute gibt es glücklicherweise nur mehr punktuell Garagenbetreiber:innen, die E-Autos generell die Zufahrt verwehren – eine Barriere mehr, die durch Faktenschaffung und Rahmenbedingungen abgebaut werden konnte.



Mythos 7: Überlastetes Stromnetz

„Der zusätzliche Strombedarf überlastet unser Stromnetz – wir steuern auf ein Blackout zu.“

E-Fahrzeuge sind aufgrund ihres höheren Wirkungsgrads deutlich energieeffizienter als Verbrennungsfahrzeuge. Obwohl der Strombedarf bis 2030 voraussichtlich um 6,6 Prozent steigen wird, wird die Elektrifizierung bis 2040 den Energiebedarf des Landverkehrs um fast 60 Prozent senken⁹. Voraussetzung hierfür ist, dass der dafür benötigte Strom hauptsächlich aus erneuerbaren Energiequellen stammt – Österreich ist aufgrund deren starken Ausbaus (insb. PV, Wind und Wasser) auf dem besten Weg, dies zu erreichen. Für die E-Mobilität bedeutet dies: **Je mehr E-Fahrzeuge im Einsatz sind, desto effizienter wird die verfügbare Energie genutzt**, wodurch mit weniger Energie eine größere Fahrleistung erzielt wird – was wiederum zu weniger Einschränkungen im gewohnten Mobilitätsverhalten führt.

Um die benötigten erneuerbaren Strommengen zu sichern, ist der **Ausbau der Produktionsanlagen und der Übertragungsnetze** entscheidend – beides geschieht und wird durch Maßnahmen wie die Plattform STELE unterstützt. Zudem helfen intelligente Steuerungen, etwa durch Lastmanagement oder die Integration von E-Fahrzeugen ins Stromnetz als flexibler Speicher (bidirektionales Laden) das Netz zu entlasten. An den Rahmenbedingungen dafür wird aktuell gearbeitet – die ersten großflächigen Projekte befinden sich bereits in Umsetzung, wodurch eine umfassende Markteinführung noch in diesem Jahrzehnt feststeht.

Mythos 8: Geringe Batterielebensdauer



„Elektroauto-Batterien sind nur für kurze Zeit nutzbar und stellen dann ein Entsorgungsproblem dar.“

Prinzipiell kann die Batterielebensdauer durch verschiedene batterieschonende Maßnahmen beeinflusst werden, etwa durch das kontrollierte Be- und Entladen zwischen 15 und 85 Prozent. Ein Teil der Batterien wird nach acht bis zehn Jahren, sofern das Fahrzeug stark genutzt wurde, ausgemustert. Dies entspricht den **Herstellergarantien** der meisten heute angebotenen E-Fahrzeuge: das **Vertrauen der Hersteller in die Batterietechnik ist also entsprechend hoch**. Die Batterie dann noch meist eine Restkapazität von über 70 Prozent und kann als Speicher für weitere zehn bis zwölf Jahre verwendet werden, z.B. stationär in Photovoltaik-Anlagen, Vehicle-to-Grid (V2G)-Anwendungen oder als allgemeiner Energiespeicher¹⁰. Nach einer **Gesamtlebensdauer von etwa 20 Jahren** können die Materialien zu einem besonders im Vergleich zu Bauteilen im Verbrennungs-Fahrzeug **großen Teil recycelt** werden. Hier gibt die EU-Quoten für die Rückgewinnung und Wiederverwendung von Materialien vor.

Obwohl heute der Anteil an Batterien am Ende ihrer Lebensdauer noch gering ist, entstehen weltweit bereits **Recyclinganlagen**, die auf die Verarbeitung von ausgedientem Material vorbereitet sind und die wertvollen Ressourcen in den Batterien wieder in die **Kreislaufwirtschaft rückführen** können.

Mythos 9: Fehlende Modellvielfalt



„Es gibt nur eine begrenzte Auswahl an Elektroautomodellen, die nicht für alle Bedürfnisse geeignet sind.“

Im Jahr 2024 wurden in Österreich rund **150 verschiedene Elektroautomodelle der PKW-Klasse M1** zugelassen, was die steigende Modellvielfalt in der E-Mobilität zeigt. Der Jahresvergleich zeigt ebenfalls einen klaren Trend: Sowohl 2023 als auch **2024 wurden jeweils etwa 30 neue E-PKW-Modelle** erstmals auf dem österreichischen Markt zugelassen. Diese Zahl umfasst sowohl komplett neue Fahrzeuge als auch neue Varianten bestehender Modelle, die speziell auf die Bedürfnisse und Wünsche der europäischen Verbraucher:innen abgestimmt sind.

Auch im Bereich der **leichten Nutzfahrzeuge gibt es mittlerweile eine große Auswahl**. Im Jahr 2024 wurden rund 40 verschiedene Modelle der Klasse N1 zugelassen¹¹.

Der österreichische Elektrofahrzeugmarkt umfasst demnach mittlerweile eine breite Auswahl an Fahrzeugen, die in Bezug auf Reichweite, Preis, Größe und Ausstattung vielfältige Bedürfnisse abdecken. Vom kompakten Kleinwagen für den Stadtverkehr bis hin zu Transportern für den gewerblichen Einsatz ist inzwischen für **nahezu jeden Anwendungsbereich** das passende Modell verfügbar. Besonders bei den günstigen Kleinwagen wird das noch zu geringe **Modellangebot ab 2025 stark wachsen** – dies ist (auch) eine Auswirkung der aktualisierten CO₂-Flottenziele.

Quellenangaben

- 1** E-Control, tagesaktuelle Datenbereinigung durch OLÉ - Österreichs Leitstelle für Elektromobilität @AustriaTech
- 2** ASFINAG 2024, online unter: <https://www.asfinag.at/parken-rasten/e-ladestationen/> (18.11.2024)
- 3** Faktencheck E-Mobilität (2022): <https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/2024/09/Faktencheck-E-Mobilitaet-2022.pdf>
- 4** Umweltbundesamt (2021): Die Ökobilanz von Personenkraftwagen, Bewertung alternativer Antriebskonzepte hinsichtlich CO₂-Reduktionspotential und Energieeinsparung: <https://www.umweltbund>
- 5** E-Control, tagesaktuelle Datenbereinigung durch OLÉ - Österreichs Leitstelle für Elektromobilität @AustriaTech
- 6** Statistik Austria / E-Control, tagesaktuelle Datenbereinigung durch AustriaTech
- 7** OLÉ - Österreichs Leitstelle für Elektromobilität @AustriaTech
- 8** Faktencheck E-Mobilität (2022): <https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/2024/09/Faktencheck-E-Mobilitaet-2022.pdf>
- 9** Heinfellner, H. (2020): Elektrifizierung der österreichischen Fahrzeugflotte, Auswirkungen auf Strombedarf und Stromaufbringung; Vortrag bei der Fachveranstaltung ElMotion 2020 am 30.01.2020 in Wien
- 10** Umweltbundesamt (2023): Batterien für E-Fahrzeuge: Nachnutzung und Recycling:
<https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0847.pdf>
[umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0763.pdf](https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0763.pdf)
- 11** Statistik Austria, Datenbereinigung durch OLÉ - Österreichs Leitstelle für Elektromobilität @AustriaTech