

**ADAC**

# **Europa in Bewegung – sicher, nachhaltig und verbraucherorientiert.**

Impulse zur Europawahl 2024



# ADAC – Blick auf Europa

## Energiesystem und Elektromobilität vernetzt(er) denken

Damit die Transformation des europäischen Energiesektors gelingen kann, müssen die Prozesse auf allen Ebenen abgestimmt ineinandergreifen, unter anderem der Netzausbau, die Einbindung von Gebäuden und Mobilität oder die Digitalisierung der Infrastruktur. Die Bereitstellung der Energie basiert zunehmend auf erneuerbaren Quellen, wobei Windkraft und Sonnenenergie einen Großteil des Energiebedarfs decken. Hier ist Europa auf einem guten Weg, wenngleich noch erhebliche Herausforderungen bei der Verbesserung der Digitalisierung des Energiesystems, dem Ausbau der Energieanlageninfrastruktur und -netze sowie der effizienten Nutzung der erneuerbaren Energie besteht. Beispielsweise werden zur Aussteuerung der Netze Energiespeicher benötigt, die zusätzlich zum bestehenden Energy-only-Markt einen „Markt für Versorgungssicherheit“ etablieren können (Stichwort „Kapazitätsmarkt“). Während also heute in Deutschland vor allem die erzeugte Energie vergütet wird (Energy-only), vergütet ein Kapazitätsmarkt bereits die Bereitschaft zur Stromerzeugung. Neben festen Speichern spielen hierbei auch mobile Speicher beispielsweise in Elektrofahrzeugen eine Rolle. Ebenso muss sichergestellt werden, dass der innereuropäische Stromhandel weiter an Bedeutung gewinnt, damit regionale Stromknappheit beziehungsweise Überproduktion als Folge der erneuerbaren Energiebereitstellung auch grenzüberschreitend ausgeglichen werden können. Auch Elektromobilität kann hierzu einen Beitrag leisten. Deshalb müssen die Verbraucher stärker in den Fokus gerückt und die Rahmenbedingungen für die Elektromobilität aus Verbrauchersicht weiter verbessert werden. Ladeinfrastruktur

ist dabei die technische Brücke zwischen Strommarkt, Mobilität und Wohnen.

» Der zügige Ausbau der Erneuerbaren muss durch schnellere Planungsverfahren und förderliche Rahmenbedingungen auf EU- und Mitgliedstaaten-Ebene weiter unterstützt werden.

Dies gilt auch für den Ausbau der Ladeinfrastruktur bei der Elektromobilität. Unter anderem mit der Verordnung für den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR), der Erneuerbaren Energien Richtlinie (RED III) sowie der Revision der Gebäudeeffizienzrichtlinie und dem europäischen Strommarktdesign wurden zwar bereits wichtige Grundlagen geschaffen. Es braucht aber Verbesserungen.

Durch die bei erneuerbaren Quellen fluktuierende Energieerzeugung wird es einen ausgeprägten Wechsel zwischen Zeiten mit Angebotsüberschuss und Zeiten mit Nachfrageüberschuss geben. Ziel muss ein stabiles Energiesystem sein, das ausreichend flexibel steuerbare Verbrauchseinrichtungen und Speicher bereithält. Hier kommt die Elektromobilität ins Spiel. Sie hat großes Potenzial, diese Flexibilität zu bieten, wenn der technische und regulative Rahmen stimmt.

» Insbesondere beim Laden bi-direktional nutzbarer Elektrofahrzeuge kann mittels deren Fähigkeit zur Speicherung und Rückspeisung des Stroms eine höhere Flexibilität im Stromnetz erreicht werden.

*„Die Elektromobilität ist ein wichtiger Baustein der Energiewende. Wenn Energie und Mobilität zusammenwachsen, entstehen Vorteile für Elektrofahrer, Haushalte und Netzanbieter: Mit der Batterie liefert die Elektromobilität die mobilen Speicher, die für die Netzstabilisierung wichtig sind, und Verbraucher profitieren von flexiblen Tarifen. Voraussetzung ist allerdings, dass die Risiken bei der Stromversorgung oder aus der Nutzung der Infrastruktur nicht einseitig auf den Verbraucher abgewälzt werden.“*



**Gerhard Hillebrand**  
Verkehrspräsident ADAC e.V., München



### Elektromobilität vernetzt und verbraucherfreundlich gestalten

Entweder indem der Strom zur Versorgung des eigenen Haushalts oder beispielsweise zur Stabilisierung des lokalen Stromnetzes Verwendung findet. Zusätzlich bieten Elektrofahrzeuge grundsätzlich die Flexibilität des gesteuerten Ladens, wenn es gerade wenig Nachfrage gibt wie in den frühen Morgenstunden, oder besonders viel erneuerbarer Strom produziert wird. Die Vorhersagen zu Angebot und Nachfrage sind heute schon sehr treffgenau und werden sich mit Erfahrungswerten noch verbessern.

» Digitalisierte Stromnetze: Stärker informationell durchdrungene und verbundene Stromnetze sind eine Voraussetzung für ein flexibleres Stromsystem.

Sie bieten durch die Möglichkeit eines Austausches zwischen Last und Erzeugung einen effizienteren Netzbetrieb. Zugleich eröffnen sie für Verbraucher die Möglichkeit, die Energiewende mitzugestalten, beispielsweise durch die Nutzung von dynamischen Tarifen. Durch diese können schwankende Strompreise an der Börse von Privathaushalten gezielt genutzt werden. So lassen sich nicht nur die Belastungen der Netze vermindern, sondern auch Kosteneinsparpotenziale für Bürger ermöglichen.

» Die Batterie ist ein wesentlicher und kostspieliger Bestandteil eines Elektroautos. Herstellergarantien sind gesetzlich nicht vorgeschrieben und damit reines Vertragsrecht und können durch den Hersteller in den Garantiebedingungen vertraglich eingeschränkt werden.

Dies führt zu verbraucherrechtlichen Bedenken. Beispielsweise könnten Hersteller das bi-direktionale Laden als zweckwidrige Nutzung einstufen und/oder die Anzahl der Lade- und Entladezyklen begrenzen, was dazu führen könnte, dass Garantieansprüche abgelehnt werden. Eine mögliche Lösung wäre eine Regelung auf europäischer Ebene – ähnlich der Gruppenfreistellungsverordnung, die es Herstellern verbieten würde, die Nutzung des bi-direktionalen Ladens als Ausschlussgrund für Herstellergarantien zu verwenden.

» Verbraucherdaten sollten geschützt sein – vor allem wenn Netzbetreiber permanent auf die Fahrzeug- und Wallboxdaten zugreifen.

Der Zugriff sollte sich aus Sicht des ADAC auf Daten beschränken, die für den Netzbetrieb zwingend erforderlich sind, dies betrifft etwa Daten zum Ladezustand, zum Standort, zu Standzeiten etc. Es sollte stets der Grundsatz der Datensparsamkeit gelten, und zwar auch im Kontext öffentlicher Ladeinfrastruktur. Es braucht daher gesetzliche Regelungen, die ein Kundenprofiling ohne Einwilligung verbieten und den Verbrauchern auch im Hinblick auf ihre Lade- und Energiebezugsdaten die gleichen und uneingeschränkten Rechte zubilligt, wie es ihnen die DSGVO auch bei anderen Datenerfassungen zusichert.

» Der Auf- und Ausbau der Ladeinfrastruktur ist Voraussetzung dafür, dass der Hochlauf der Elektromobilität



### Laden grenzüberschreitend vereinfachen

gelingt. Aus Sicht des ADAC sollte bis 2030 jeder Haushalt in seinem nahen Umfeld Zugang zu einem privaten Ladepunkt oder einem bedarfsgerechten Angebot an öffentlicher Ladeinfrastruktur haben. Der Zugang zu dieser sollte zudem nicht nur im Inland, sondern auch im Ausland problemlos möglich sein. Dies betrifft sowohl die Quantität, also die räumliche Abdeckung mit Ladesäulen, die technische Kompatibilität, als auch die Nutzung, wie etwa im Hinblick auf die Vorabbereitstellung von Daten zur Infrastruktur oder den Zahlungsmöglichkeiten.

Mit der AFIR wurden hier bereits viele wichtige Weichenstellungen getroffen. Gleichwohl sehen wir Nachbesserungsbedarf bei der AFIR im Hinblick auf die Datenbereitstellung zum Belegstatus der Ladesäulen. Diese greift dahingehend zu kurz, dass dies nicht die Fehlbelegung von Ladeplätzen adressiert. Noch immer werden Ladeplätze, gerade im urbanen Umfeld, von nicht berechtigten Fahrzeugen blockiert, obwohl hier Parksensoren in der Säule oder dem Boden helfen könnten. Negativerfahrungen mit zwar auf dem Papier vorhandenen, de facto aber nicht nutzbaren Ladepunkten sprechen sich schnell herum und verstärken die Skepsis von Kritikern der Elektromobilität.

Auch die in der AFIR festgeschriebenen Regelungen bei den Bezahlmöglichkeiten sind aus Sicht von Verbrauchern noch weiter zu entwickeln: So ist eine verpflichtende Kartenzahlungsmöglichkeit erst an Ladestationen mit mindestens 50 kW Ladeleistung gefordert. Dies bleibt aus Verbrauchersicht unbefriedigend, denn so könnten sich im Markt parallele Bezahlmöglichkeiten für Ladepunkte unter 50 kW etablieren und das „Biotop“ Elektromobilität fragmentieren. Ziel muss hingegen sein, einheitliche und diskriminierungsfreie Zugänge für alle zur Elektromobilität zu schaffen, so wie es Verbraucher auch von ihrer

bisherigen Mobilität kennen. Elektrisches Laden darf nicht komplizierter sein als Tanken. Sollten sich stattdessen an Ladepunkten unter 50 kW weniger verbraucherfreundliche Lösungen durchsetzen und ein Bezahlen mit Bankkarten nicht möglich sein, bestünde hier Nachbesserungsbedarf. Als problematisch könnte sich in der Praxis ferner die fehlende Klarheit bei der Definition von Zahlungskarten erweisen.

» Gleichzeitig sollte das öffentliche Laden verbraucherfreundlicher und sicherer gestaltet werden.

Verbraucher müssen sowohl vor als auch nach dem Ladevorgang durch eine Preistransparenz geschützt sein: Vor dem Laden muss für den Verbraucher klar sein, wie hoch der Preis pro kWh ist und ob zusätzliche Kosten entstehen können. Dies gilt im Besonderen im grenzüberschreitenden Kontext. Es muss für Autofahrer auch im Ausland jederzeit ohne weitere Hilfsmittel an der Ladesäule vorab ersichtlich sein, welche Kosten für einen Ladevorgang anfallen werden. Außerdem muss nach dem Laden eine klare Abrechnung erfolgen. Zudem sollte Ad-hoc-Laden nicht wesentlich teurer sein als vertragsbasiertes Laden. Jeder Nutzer muss die Möglichkeit haben, unkompliziert an einer Ladesäule auch ohne Ladevertrag direkt zu laden und bezahlen zu können. Die Bezahlmöglichkeit sollte daher direkt an der Ladesäule mittels gängiger Kredit- und Debitkarte so einfach möglich sein, wie es aus vielen anderen Lebensbereichen bekannt ist. Dies ist auch hinsichtlich eines grenzüberschreitenden Verkehrs für Verbraucher wichtig.

» Auch die Preisgestaltung ist entscheidend für die Attraktivität der Elektromobilität: Bei Ausschreibungsverfahren öffentlicher Ladeinfrastruktur darf es nicht zu einem Oligopol der Anbieter kommen. Fehlender Wettbewerb kann zu überhöhten Verbraucherpreisen führen.

» Aus gesamtsystemischer Sicht ist die Elektromobilität ein wesentlicher Baustein der europäischen Energiewende und das bi-direktionale Laden eine wichtige Voraussetzung für deren Gelingen.

Bislang ist die Fähigkeit zum bi-direktionalen Laden aber noch auf zu wenige Fahrzeugmodelle beschränkt. Der ADAC stellt hierzu eine Übersicht bereit.

Die technischen Hürden bei der praktischen Umsetzung des bi-direktionalen Ladens sind weitgehend ausgeräumt. So werden durch den branchenübergreifenden Standard ISO 15118-20 schon wichtige Punkte adressiert und umgesetzt (vor allem Übermittlung von SOC, SOH, Ladeenergiebedarf, etc.). Ob diese Daten, die über die Schnittstelle E-Fahrzeug-Wallbox übermittelt werden, aber wirklich ausreichen, um Anwendungsfälle des bi-direktionalen Ladens komplett umzusetzen, ist dennoch fraglich. Häufig bietet sich eine Backend-to-Backend-Anbindung zwischen Fahrzeughersteller und Flexibilitätsanbieter/Aggregator an, um Ladeverfügbarkeit, Ladebedarf, Abfahrtszeit etc. zu übertragen. In diesem Fall benötigt es jedoch ein hinreichendes Maß an Standardisierung (technisch) sowie Datenzugangsrechten und Datenschutzvorkehrungen (rechtlich). Diesbezüglich mangelt es noch an der nötigen Regulierung auf europäischer Ebene.

» Ebenso sollten die Garantiebedingungen der Fahrzeugbatterien, welche bislang noch häufig an eine feste

Grenze von zulässigen Vollzyklen geknüpft sind, europaweit eine flexible Nutzung der Batterie für bidirektionales Laden ermöglichen. Ansonsten fehlen ausreichende Anreize für die Verbraucher, ihre private Infrastruktur (zum Beispiel Wallboxen oder Solaranlagen) inklusive der Batterie ihres Elektrofahrzeugs netzdienlich im Stromsystem der Zukunft zur Verfügung zu stellen.

Ebenso braucht es eine einheitliche Definition von mobilen Speichern und deren Abgrenzung zu stationären Speichern. Die dann nötige Befreiung von Steuern, Abgaben, Umlagen und Netzentgelten, die auf nationaler Ebene für stationäre Batteriespeicher, die ausschließlich Strom vorübergehend speichern und in ein Versorgungsnetz für Strom zurückspeisen, gilt, sollte auf gleiche Weise auch für zwischengespeicherten Strom aus bidirektional ladefähigen Elektrofahrzeugen gelten. Ohne diese Gleichstellung und Privilegierung ist eine mögliche Folge Unsicherheit bei der Investition in bi-direktionale Ladeinfrastruktur und der Implementierung von Geschäftsmodellen.

» Darüber hinaus kann der Umstieg auf die Elektromobilität durch verbraucherfreundliche Regelungen und Anreize weiter unterstützt werden.

Neben der Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur spielen bei der Elektromobilität die Kosten eine große Rolle. Neben der Option flexibler Stromtarife und den Preisen beim Ad-hoc-Laden sind dabei auch die Höhe der Netzentgelte sowie der Stromsteuer bedeutend.



### Der ADAC empfiehlt,

- dass verbraucherfreundliche Rahmenbedingungen für das bi-direktionale Laden mit Elektrofahrzeugen geschaffen werden, die auch Anreize zur Bereitstellung des eigenen Fahrzeugs zur Entlastung des Energiesystems setzen.
- dass Hersteller verpflichtet werden, die Nutzung von bi-direktionalem Laden nicht zum Ausschlussgrund für Herstellergarantien zu machen.
- dass der notwendige Zugriff von Netzbetreibern auf Fahrzeug- und Wallboxdaten nach dem Prinzip der Datensparsamkeit ausgerichtet und der Schutz von Verbraucherdaten gewahrt wird.
- dass auch an Ladestationen mit Ladeleistungen kleiner als 50 kW einfache Bezahlmöglichkeiten verpflichtend ermöglicht werden.
- dass Preistransparenz an Ladesäulen durchgesetzt wird, sodass für Nutzer jederzeit und ohne weitere Hilfsmittel an der Ladesäule vorab ersichtlich ist, welche Kosten für einen Ladevorgang anfallen werden.
- dass ein automatisiertes europaweites Meldesystem hinsichtlich des Belegstatus von Ladesäulen sowie Informationen über die aktuellen Preise etabliert werden.

## Vorstellung des ADAC

Der ADAC e.V. ist ein nicht-wirtschaftlicher Verein, der seine vorrangige Aufgabe in der Förderung und Aufrechterhaltung der Mobilität seiner Mitglieder sieht. Hilfe, Rat und Schutz nach Panne, Unfall und Krankheit beschreiben den Kern der Tätigkeiten. Ein hohes Engagement zeigt der ADAC für die Verkehrssicherheit sowie die Verkehrserziehung. Unabhängige Verbraucherschutztests dienen der Aufklärung der Mitglieder und tragen u.a. zu Fortschritten bei der Fahrzeugsicherheit, beim Umwelt- und Klimaschutz bei. Der ADAC ist ein anerkannter Verbraucherverband. Die Bera-

tungsleistung für Mitglieder umfasst juristische, technische sowie touristische Themen. Zusätzlich gilt der Einsatz des ADAC der Förderung des Motorsports und des Tourismus sowie der Erhaltung, Pflege und Nutzung des kraftfahrt-technischen Kulturgutes, der Förderung der Luftrettung, sowie der Wahrnehmung und Förderung der Interessen der Sportschifffahrt. Im Rahmen der Interessenvertretung setzt sich der ADAC für die Belange der Verkehrsteilnehmenden sowie für Fortschritte im Verkehrswesen unter Berücksichtigung des Umwelt- und Klimaschutzes ein.

## Impressum

Herausgeber und Druck  
ADAC e.V., Europäische Interessenvertretung  
Hansastraße 19, 80686 München  
europa@adac.de

Hinweis zum Widerruf und Neubezug  
Wenn Sie keine weiteren ADAC – Blick auf  
Europa Ausgaben erhalten möchten,  
schicken Sie uns bitte eine E-Mail an  
europa@adac.de

Datenschutz-Hinweis  
Allgemeine Informationen zum Datenschutz  
finden Sie auf [adac.de/datenschutz-dsgvo](https://adac.de/datenschutz-dsgvo)

Gender-Hinweis  
Alle Inhalte wenden sich an und gelten für  
alle Geschlechter.  
Soweit grammatikalisch männliche, weib-  
liche oder neutrale Personenbezeichnungen  
verwendet werden, dient dies allein der  
besseren Lesbarkeit.

Weitere Hinweise  
Auf [adac.de](https://adac.de) finden Sie weitere Vertiefungen  
und Stellungnahmen.

Interessenvertretung  
Der ADAC ist eingetragen im Lobbyregister  
des Deutschen Bundestags nach dem Lob-  
byregistergesetz, Registernummer: R002184  
sowie im Europäischen Transparenzregister,  
Registernummer: 02452103934-97. Die  
Interessenvertretung wird auf der Grundlage  
des Verhaltenskodex nach dem Lobbyregis-  
tergesetz und dem ADAC Verhaltenskodex  
Interessenvertretung betrieben.