

PROCHIP[®]

Sonderausgabe zur E-Mobilität



Ausgabe Nr. 1, August 2022



Initiative Deutsche
Zahlungssysteme e.V.

E-MOBILITÄT IN DEUTSCHLAND

4 Editorial
Weg frei für einheitliche Bezahlssysteme an E-Ladesäulen

6 Kraftakt Mobilitätswende
Das Laden muss einfacher werden

8 Perspektive Verbraucherschutz
Die Zukunft der E-Mobilität hängt von transparenten Tarifen ab

12 Novellierung der Ladesäulenverordnung
Von der Ladenkasse an die Ladesäule

14 #nachgefragt: Vielfalt der Blickwinkel



E-MOBILITÄT IN EUROPA

16 Umfrage zur E-Mobilität unter Verbraucher:innen
Die Bankkarte soll europaweit an die Ladesäule

20 Im Dialog mit der Politik
Gastbeitrag von MdEP Ismail Ertug: AFIR – Die Zukunft für einen nachhaltigen Straßenverkehr in der EU

22 Fallstudie zu den Hürden beim Stromtanken
Bezahlchaos an Europas E-Ladesäulen

28 Im Dialog mit der Politik
Interview mit MdEP Markus Ferber zum Gesetzgebungsprozess der AFIR

30 Fahrt mit Perspektivwechsel
Reisen mit dem E-Auto unter neuen Vorzeichen

33 Glossar Impressum



Die Initiative Deutsche Zahlungssysteme e.V. mit Sitz in Berlin versteht sich als Netzwerk für Unternehmen und Institutionen, die die bargeldlosen Bezahlverfahren der Deutschen Kreditwirtschaft akzeptieren oder die hierfür notwendige Infrastruktur bereitstellen. Sie bündelt die Interessen ihrer Mitglieder und vertritt sie gegenüber Politik und Medien. Der Verein recherchiert neue Einsatzmöglichkeiten, initiiert Pilotprojekte und unterstützt bestehende Aktivitäten seiner Mitglieder, insbesondere in den Bereichen Marketing, Public Relations und Public Affairs. Bereits seit fünfzehn Jahren beschäftigt sich die Initiative Deutsche Zahlungssysteme e.V. mit dem Bezahlen in Deutschland.

AN DEN LADESÄULEN IN DEUTSCHLAND UND EUROPA HERRSCHT NOCH IMMER EIN FAST UN DURCHSCHAUBARER TARIFDSCHUNDEL, UND EINE VIELZAHL VON BEZAHLSYSTEMEN ERSCHWERT VIELEN E-MOBILIST:INNEN DEN ALLTAG. BENÖTIGT WERDEN STATTD ESEN TRANSPARENTE, SICHERE UND LEICHT ZUGÄNGLICHE BEZAHLMÖGLICHKEITEN.

WEG FREI FÜR EINHEITLICHE BEZAHLSYSTEME AN E-LADESÄULEN

Die im September 2021 verabschiedete Novellierung der Ladesäulenverordnung (LSV) ist eine gute Nachricht für alle Menschen, die in Deutschland schon ein Elektroauto fahren oder dies in Erwägung ziehen. Und es ist eine gute Nachricht für den Klimaschutz, denn damit wurde eine bedeutende Hürde für den Durchbruch der Elektromobilität in Deutschland beseitigt.

Um Verbraucher:innen den Umstieg auf Elektroautos zu ermöglichen, ist eine gut ausgebaute Ladeinfrastruktur mit leicht zugänglichen, sicheren und standardisierten Bezahlmöglichkeiten an jeder Ladestation besonders wichtig. Bisher ist diese wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Verkehrswende jedoch nicht gegeben.

Stattdessen herrscht in Deutschland noch ein regelrechter Tarifdschungel. So gibt es hierzulande fast 300 unterschiedliche Tarife für Autostrom, wie Mastercard gemeinsam mit dem Bundesverband Fuhrparkmanagement ermittelt hat. Für E-Autofahrer:innen bedeutet das, dass sie im Schnitt zehn Zahlungsmittel mit sich führen müssen, um an ihr Ziel zu kommen. Wer einen klassischen Verbrenner fährt, kann sich vermutlich kaum vorstellen, dass eine Tankstelle die girocard oder die Kreditkarte nicht akzeptiert. Für E-Mobilist:innen ist das aber bisher Alltag. Die LSV soll diese Zumutung in den nächsten Jahren zumindest in Deutschland auflösen.

Auf europäischer Ebene ist die Diskussion, wie eine moderne – und vor allem verbraucherfreundliche – öffentliche Ladeinfrastruktur aussehen soll noch im vollen Gange. Damit sich die Bürger:innen der Europäischen Union (EU) ohne große Einschränkungen mit ihrem Elektroauto in Europa bewegen können, sind verbraucherfreundliche und diskriminierungsfreie Bezahlmöglichkeiten an Ladestationen mitentscheidend. Allein in 2020 wurden EU-weit Debit- und Kreditkarten knapp 64 Milliarden Mal benutzt. Die girocard, als deutsche Debitkarte, ist im letzten Jahr 5,9 Milliarden Mal zum Einsatz gekommen. Und ihre Nutzung steigt von Jahr zu Jahr. 2021 wurde im eher bargeldaffinen Deutschland erstmals mehr Umsatz mit der girocard (42,4 Prozent) generiert als mit Bargeld (38,5 Prozent). Deshalb sollten Betreiber von öffentlich zugänglichen Ladestationen – unabhängig von ihrer Ladeleistung – dazu verpflichtet werden, einheitliche Bezahlmöglichkeiten per Karte anzubieten. Ganz gleich, ob die Ladesäule im oberfränkischen Coburg, an der portugiesischen Atlantikküste in Lissabon oder in der italienischen Modehauptstadt Mailand steht.

Eine Kartenakzeptanz schließt Verbraucher:innen, die kein Smartphone besitzen nicht aus und das Bezahlen ist auch bei eingeschränktem Mobilfunknetz

weiterhin möglich. Mit einer Debit- oder Kreditkarte kann direkt an einem Zahlungsterminal bezahlt werden, ohne dass eine Internetverbindung, eine Registrierung oder eine vorherige Anmeldung erforderlich ist.

Rein internetbasierte Zahlungsmöglichkeiten sind keine Alternative zu den weithin akzeptierten und etablierten Debit- und Kreditkarten mit ihren hohen Sicherheitsstandards. Denn das Bezahlen an öffentlich zugänglichen Ladestationen muss genauso einfach und sicher sein wie das Bezahlen an herkömmlichen Tankstellen. Ein Bezahl-Chaos aus Apps, RFID-Ladekarten und Guthabenkonten bremst den Umstieg auf Elektrofahrzeuge und führt zu Verunsicherung bei den Verbraucher:innen – insbesondere im grenzüberschreitenden Verkehr.

Ingo Limburg

Vorstandsvorsitzender der Initiative Deutsche Zahlungssysteme e.V.

FÜR DIE AKZEPTANZ UND DEN AUSBAU DER ELEKTROMOBILITÄT IST ES DESHALB ENTSCHEIDEND, EIN EINHEITLICHES UND BREIT AKZEPTIERTES BEZAHLSYSTEM AN LADESTATIONEN IN DER GESAMTEN EU AUFZUBAUEN, OHNE DASS SICH DIE VERBRAUCHER:INNEN VORHER NACH NATIONALEN ODER LOKALEN LADEDIENSTLEISTERN ERKUNDIGEN ODER SICH DORT GAR REGISTRIEREN MÜSSEN.

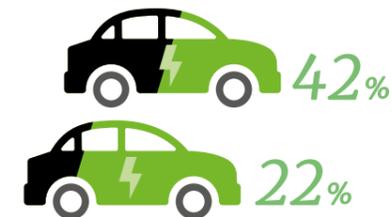




Kraftakt Mobilitätswende

DAS LADEN MUSS EINFACHER WERDEN

IST VOM STRASSENVERKEHR DIE REDE, FALLEN SCHNELL SUPERLATIVE: AUF 82 MILLIONEN MENSCHEN IN DEUTSCHLAND KOMMEN ÜBER 48 MILLIONEN PKW. KNAPP 52 MILLIONEN TONNEN KRAFTSTOFF WURDEN 2020 VERBRAUCHT, ZWEI DRITTEL DIESEL, EIN KNAPPES DRITTEL BENZIN UND EIN WENIG BIOKRAFTSTOFF. ZAHLEN, DIE ZEIGEN, WELCH GEWALTIGES SYSTEM NUN IN VIELER HINSICHT UMGEBAUT WERDEN SOLL.



2021 waren knapp 42 Prozent aller neu zugelassenen Fahrzeuge mit alternativen Antrieben ausgestattet. 2020 nur etwa die Hälfte

NEUE BUNDESREGIERUNG AUF KURS

Die Ampelkoalition aus SPD, Grünen und FDP setze die Zahl an angestrebten E-Autos bei der Vorstellung ihres Koalitionsvertrages auf 15 Millionen. Um die Elektromobilität zu befördern, würde Bundestagsabgeordnete Ye-One Rhie aus Aachen zunächst bei den Menschen selbst ansetzen. Rhie, einige Jahre verkehrspolitische Sprecherin der SPD in ihrer Heimatstadt, fordert vor allem eines: Informationen. „Viele finden das Thema spannend und würden es gerne angehen, aber es stellen sich Fragen nach den Betriebskosten, den Lademöglichkeiten, ob man eine Wallbox vor der Haustüre braucht, wer bei Mietimmobilien für die Ladepunkte zuständig ist, wie lange die Akkus der Autos halten und wie viel das alles eigentlich insgesamt kostet“, so Rhie. Solche Informationen sollten bundesweit einheitlich und zentral angeboten werden.

MAN MUSS DEN MENSCHEN VERMITTELN, DASS ELEKTROMOBILITÄT NICHT KOMPLIZIERTER IST ALS DIE NUTZUNG EINES AUTOS MIT VERBRENNUNGSMOTOR.

E-ZUKUNFT: LADEMÖGLICHKEIT IST EIN ZENTRALER PUNKT

Unter all den Fragestellungen zukünftiger Elektromobilist:innen sei die Frage nach den Lademöglichkeiten zentral, so Rhie: „Dabei geht es nicht nur darum, dass Ladesäulen oder Stationen fehlen, sondern darum, dass man gefühlt ein ganzes Portemonnaie braucht, nur für die Ladekarten. Es schreckt ab, wenn vor der Fahrt in eine andere Stadt die Recherche steht, wo man laden kann und welche Zahlkarte man dazu braucht“, so Rhie.

INSGESAMT RUND 45.500 LADEPUNKTE UNTERSCHIEDLICHSTER LEISTUNGSFÄHIGKEIT GIBT ES DERZEIT IN DEUTSCHLAND. VERBESSERUNG SOLL DIE JANUAR 2022 IN KRAFT GETRETENE NOVELLE DER LADESÄULENVERORDNUNG BRINGEN.

Darin ist beispielsweise geregelt, dass ab Juli 2023 neu errichtete Ladepunkte Informationen über ihren Standort, Betriebsbereitschaft und Belegung übermitteln können müssen. Die Betreiber:innen öffentlicher Ladepunkte müssen zudem dort oder in unmittelbarer Nähe eine Möglichkeit bieten, die Zahlung mittels einer gängigen Debit- oder Kreditkarte abzuwickeln. Die Pläne waren bei den Verbänden der Energiewirtschaft, der Automobilindustrie und der Elektrotechnik auf wenig Begeisterung gestoßen – zu kompliziert und zu teuer, hieß es von den Kritiker:innen.

LADESÄULEN-CHAOS: ES MUSS SICH ETWAS ÄNDERN

Rhie begrüßt die Novelle, hat jedoch auch gewisse Zweifel: „Es soll besser werden, ob das tatsächlich eintritt, bleibt abzuwarten.“ Der Grund liegt für sie allerdings nicht in technischen Schwierigkeiten oder zu hohen Kosten. Das Problem sei, dass es nun, nachdem der Wildwuchs in den vergangenen Jahren unkontrolliert habe wuchern können, schwer sein werde, alle Beteiligten wieder an einen Tisch zu bekommen. „Dass sich etwas ändern muss, ist aber klar, denn so macht das keinen Spaß. Es ist ein ständiger Stressfaktor, wenn man nicht weiß, wo und zu welchem Preis man das Auto laden kann“, so Rhie.

Die ehemalige Bundesregierung kann die Novellierung der Ladesäulenverordnung und damit einen wichtigen Schritt in Richtung Verbraucherfreundlichkeit als Erfolg für sich verbuchen. Wie es mit dem Ausbau der Ladeinfrastruktur in Deutschland weiter geht, gestaltet die Bundesregierung aktuell im neuen Masterplan für Ladeinfrastruktur II.



Perspektive Verbraucherschutz

DIE ZUKUNFT DER E-MOBILITÄT HÄNGT VON TRANSPARENTEN TARIFEN AB

ES WAR EIN ANSTRENGENDER ARBEITSTAG. ALS DER FAMILIENVATER FÜR DIE HEIMFAHRT IN SEIN ELEKTROAUTO STEIGT, STELLT ER FEST, DASS DIE BATTERIELADUNG NUR NOCH KNAPP FÜR DEN WEG NACH HAUSE REICHT. BEVOR ER MIT SEINEN BEIDEN KINDERN AM NÄCHSTEN TAG, WIE GEPLANT, ZU DEN GROSSELTERN FAHREN KANN, MUSS ER AUF JEDEN FALL NOCH AN EINE LADESÄULE FAHREN. KEIN PROBLEM, EINE LADESTATION LIEGT JA DIREKT AUF SEINEM HEIMWEG. DORT ANGEKOMMEN, REICHT EIN BLICK AUF DAS DISPLAY DER LADESÄULE, UM ZU SEHEN, DASS DER STROM HEUTE SOGAR RECHT GÜNSTIG IST, UND BEZAHLEN KANN ER DIE BATTERIELADUNG GANZ EINFACH, INDEM ER SEINE BANKKARTE AN DAS LESEGERÄT HÄLT. NACHDEM DIE BESORGUNGEN IM SUPERMARKT NEBENAN AUCH ERLEDIGT SIND, IST DIE BATTERIE SCHON WIEDER AUSREICHEND GELADEN, SODASS DEM GEPLANTEN FAMILIENBESUCH NICHTS MEHR IM WEGE STEHT.



Obwohl die Verkehrswende in Deutschland schon seit Jahren gefordert wird, ist ein solches Szenario noch immer Zukunftsmusik. Gerade für Verbraucher:innen, die auf öffentliche Ladestationen angewiesen sind, weil sie keine eigene Immobilie besitzen, birgt der Umstieg zur Elektromobilität immer noch immense Hürden. „Der Zugang zu Ladesäulen ist nicht immer einfach, die Preisgestaltung bleibt intransparent, und Bezahlen kann kompliziert werden. Ohne Abo ist nicht immer die Bezahlung mit den gängigen Karten möglich“, kritisiert der Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv).

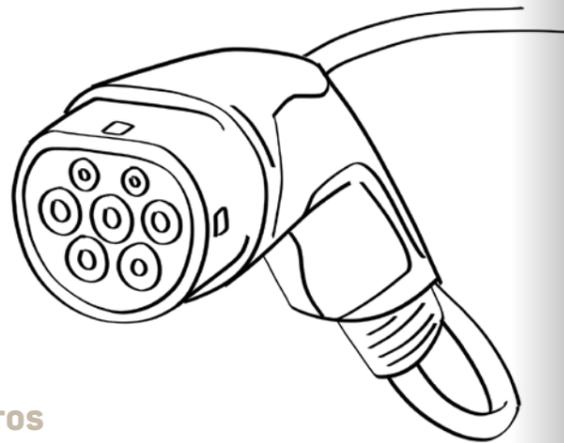
INTRANSPARENTE PREISGESTALTUNG IN DER KRITIK

Insbesondere die intransparente Preisgestaltung an den Ladesäulen hat die Verbraucherschützer:innen in den vergangenen Jahren immer wieder beschäftigt. So ist es für Kund:innen oft kaum erkennbar, wie viel sie für eine Kilowattstunde Strom an einer Ladesäule bezahlen müssen. Im Herbst vergangenen Jahres hat der vzbv drei Betreiber von Ladestationen für Elektroautos sogar wegen Verstößen gegen die Preisangabenverordnung abgemahnt.

„DIE ZUKUNFT DER ELEKTROMOBILITÄT HÄNGT NICHT NUR VOM AUSBAU DER LADESTATIONEN, SONDERN AUCH VON FAIREN UND TRANSPARENTEN TARIFEN AB“

sagte Kerstin Hoppe, Rechtsreferentin beim vzbv, anlässlich der Abmahnungen. „Davon kann derzeit oft noch keine Rede sein. Statt verbrauchsabhängig nach der gelieferten Energiemenge müssen Kunden teilweise nach Ladezeit bezahlen. Immer wieder müssen Kunden zudem aufgrund ihres Ladeverhaltens hohe Preise zahlen – ohne dass erkennbar ist, warum.“

Der vzbv sehe im verbraucherfreundlichen Ausbau der Ladeinfrastruktur einen wichtigen Baustein für wirksamen Klimaschutz, heißt es in der Pressemitteilung weiter.



„DAS LADEN EINES E-AUTOS MUSS SO EINFACH UND KOMFORTABEL WIE MÖGLICH SEIN, UM VERBRAUCHERN DEN UMSTIEG AUF ELEKTROMOBILITÄT ZU ERLEICHTERN“

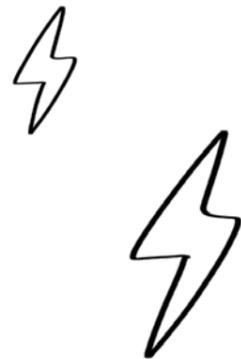
sagt Marion Jungbluth, Teamleiterin Mobilität und Reisen beim vzbv.

Im Vorfeld der Bundesratsentscheidung zur Novelle der Ladesäulenverordnung (LSV) wies Klaus Müller, damaliger Vorstand des Verbraucherzentrale Bundesverbands, erneut darauf hin, dass der Wechsel auf E-Autos für einen wirksamen Klimaschutz unumgänglich sei:

„EINE EINFACH ZU NUTZENDE ÖFFENTLICHE LADEINFRASTRUKTUR ERLEICHTERT VERBRAUCHER:INNEN DEN ZU- UND ÜBERGANG VOM VERBRENNER AUF E-AUTOS. DIE LADESÄULENBETREIBER MÜSSEN IN DER PFLICHT STEHEN, AN ALLEN NEUEN LADEPUNKTEN DAS ZAHLEN MIT DEBIT- UND KREDITKARTE ANZUBIETEN.“

Verbraucher:innen müssten die Sicherheit haben, immer und überall ohne Vertrag laden zu können. „Allein auf digitale Bezahlösungen zu setzen ist das Gegenteil von einfach und schließt viele Verbraucher:innen aus. Die Kartenzahlung ist bekannt, transparent und von Verbraucher:innen gewünscht. Ein Klimaschutz ohne Verbraucher:innen ist zum Scheitern verurteilt.“

Neben einer leicht zugänglichen Ladeinfrastruktur in Deutschland müssen sich Elektroautos in ganz Europa uneingeschränkt bewegen können. Deshalb begrüßt der vzbv den Vorschlag der Europäischen Kommission für eine Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe. Aus seiner Sicht zeichnet sich eine moderne und zukunftsfähige Ladeinfrastruktur dadurch aus, dass Elektroautofahrer ihr Auto überall und unkompliziert aufladen und die Tarife nachvollziehen können.



NACHBESSERUNGSBEDARF BEI EU-VORSCHLÄGEN

Neben vielen guten Regelungsvorschlägen sieht der vzbv jedoch bei einigen Punkten Nachbesserungsbedarf. So sollte nach Meinung des vzbv ab 2023 an allen Ladestationen – also auch solchen mit einer Leistung unter 50 Kilowatt – Kartenzahlungen möglich sein und eine Preisangabe in Kilowattstunde (kWh) für eine bessere Vergleichbarkeit verpflichtend sein. Denn auch für E-Autofahrer:innen sollten umfassende Informationen über die tagesaktuellen Preise beim spontanen Laden direkt ablesbar sein.

Nachbesserungsbedarf sieht der vzbv auch bei der Kaufprämie für Elektroautos in Deutschland. Es sollten nur Elektroautos bis zu einem Kaufpreis von 40.000 Euro sowie Gebrauchtwagen gefördert werden, forderte Klaus Müller. Denn der vzbv sieht eine Förderung von teureren, großen Elektroautos nicht als zielführend an. Es sollten besser kleine und klimaschonende Elektroautos gefördert werden und nicht große schwere, kritisieren die Verbraucherschützer:innen bereits seit Jahren.

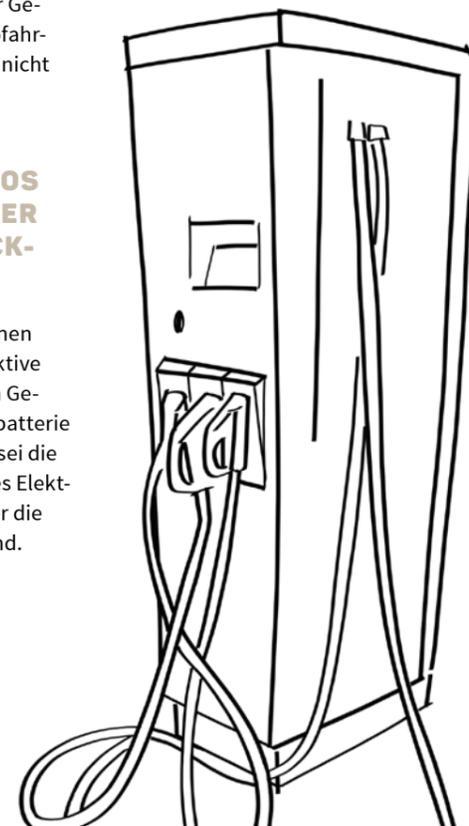
Damit sich zudem ein attraktiver Gebrauchtwagenmarkt mit Elektrofahrzeugen entwickeln könne, seien nicht nur Kaufanreize nötig.

„BEIM KAUF EINES GEBRAUCHTEN E-AUTOS DARF DER ZUSTAND DER BATTERIE KEINE BLACK-BOX SEIN“

so Klaus Müller. „Verbraucher:innen müssen sich in Zukunft auf objektive und vergleichbare Angaben zum Gesundheitszustand der Fahrzeugbatterie verlassen können.“ Die Batterie sei die teuerste Einzelkomponente eines Elektrofahrzeugs und das Wissen über die Haltbarkeit deshalb entscheidend.

Ein Elektromotor ist in Deutschland in vielen Fällen bereits heute der günstigste Antrieb, wenn die Gesamthaltungskosten betrachtet und Kaufanreize sowie Steuervorteile berücksichtigt werden, so die Verbraucherschützer:innen. Eine Studie im Auftrag des vzbv zeigt, dass ein heute gekaufter elektrischer Klein- oder Mittelklassewagen, bei einer Gesamtnutzungsdauer von 16 Jahren, der Antrieb mit den geringsten Kosten ist. Bei einem Mittelklassefahrzeug mit Elektroantrieb sparten Erstkäufer:innen gegenüber einem Benziner in vier Jahren rund 29 Prozent oder 11.000 Euro an Kosten.

Ein funktionierender Gebrauchtwagenmarkt für Elektroautos helfe demnach Menschen, die sich keinen Neuwagen leisten können, denn ihr finanzieller Vorteil liegt bei 19 bis 29 Prozent. Er wird nochmal verstärkt, wenn Verbraucher:innen ausschließlich öffentlich laden.



WAS IST LADE-ROAMING?

Beim Begriff „Roaming“ denken die meisten Menschen ans Telefonieren mit dem Handy. Wenn jemand unterwegs ist, wo es kein eigenes Mobilfunkangebot gibt, wird das Netz dortiger Anbieter:innen genutzt. Auf diese Weise kann man zum Beispiel im Ausland telefonieren und surfen. Nachteil waren lange Zeit die zusätzlichen Gebühren.

Nach diesem Prinzip funktioniert Roaming auch beim Aufladen von Elektroautos. Durch einen Vertrag mit E-Mobilitätsanbieter:innen können Autofahrer:innen die öffentlichen Ladesäulen des Anbieters – oft innerhalb eines bestimmten Gebietes nutzen. Damit Kund:innen ihr Elektroauto aber in ganz Deutschland und auch im Ausland bei verschiedenen Betreiber:innen aufladen können, kommt erneut das Roaming ins Spiel.

Während Roaming im Mobilfunkbereich innerhalb der Europäischen Union inzwischen einheitlich geregelt und seit Mitte 2017 kostenlos ist, hängen die Kosten beim Lade-Roaming vom jeweiligen Land sowie dem E-Mobility-Provider ab und können unterschiedlich hoch ausfallen.

Novellierung der Ladesäulenverordnung

VON DER LADENKASSE AN DIE LADESÄULE

„ZUSAMMENKOMMEN IST EIN BEGINN, ZUSAMMENBLEIBEN EIN FORTSCHRITT, ZUSAMMENARBEITEN EIN ERFOLG.“ – EIN ZITAT VON HENRY FORD, DAS PASSENDER NICHT SEIN KÖNNTE FÜR DAS, WAS EIN STARKES NETZWERK AUS PARTNER:INNEN DER MOBILITÄTSBRANCHE UND KREDITWIRTSCHAFT, STÄDTEN, LANDKREISEN UND GEMEINDEN SOWIE VERBRAUCHERVERTRETER:INNEN UND DER INITIATIVE DEUTSCHE ZAHLUNGSSYSTEME AUF POLITISCHER EBENE BEWEGT HAT: IN ZUKUNFT IST AUCH BEIM STROMTANKEN DIE AKZEPTANZ EINES GEWOHNTE UND UNKOMPLIZIERTEN BEZAHLMITTELS PFLICHT. WAS IM HANDEL LÄNGST GÄNGIGER STANDARD IST, IST BEI DER E-MOBILITÄT EINE ERRUNGENSCHAFT, DIE MIT DER NOVELLIERUNG DER LADESÄULENVERORDNUNG 2021 IHREN ANFANG NIMMT.

Alle Zeichen auf „E-volution“

Das Engagement der Initiative beginnt bereits auf dem Parlamentarischen Abend 2019 mit der Frage, ob mit Mobile Payment und Co. der Durchbruch der E-Mobilität gelingen kann. Schon damals war klar: Die E-Mobilität findet ihren Weg in die breite Gesellschaft nur, wenn der Ladeprozess und damit verbunden auch das Bezahlen möglichst einfach und intuitiv ist.

Diese Erkenntnis bestätigen auch die E-Autofahrer:innen von morgen: Denn 79 Prozent von ihnen geben an, beim Bezahlen an der E-Ladesäule am liebsten mit ihrer girocard oder Kreditkarte (physisch oder digital) zu bezahlen, wenn sie frei wählen könnten.¹

Die damalige Bundesregierung hat diesen Handlungsbedarf erkannt und mit der Novellierung der Ladesäulenverordnung eine Regulierung der Bezahlmethoden an E-Ladesäulen angestoßen. Im Zuge dessen hat sich die Initiative im Dezember 2020 in einer ersten öffentlichen Positionierung gemeinsam mit anderen starken Partner:innen dafür eingesetzt, dass Verbraucherfreundlichkeit heißt, die Akzeptanz von kartenbasierten Bezahlmethoden als Mindeststandard an E-Ladesäulen zu etablieren. Im Mai 2021 brachte das Bundeskabinett schließlich einen Verordnungsentwurf auf den Weg, der die Ladesäulenbetreiber dazu verpflichtet, beim Ad-hoc-Laden künftig kontaktlose Zahlung mit Debit- und Kreditkarte als Mindeststandard anzubieten. Ein Schritt, den 60 Prozent der zukünftigen E-Mobilist:innen in Deutschland gutheißen und auch erwartet haben.¹

Entscheidung im Bundesrat

Doch mit dem Kabinettsbeschluss war die Reise noch nicht beendet. Die finale Abstimmung der Länder stand im Bundesrat noch bevor. Einige Akteur:innen aus der Energiewirtschaft und Automobilbranche hielten weiter an der Bestrebung fest, die Kartenakzeptanz an der Ladesäule lediglich auf die Kreditkarte zu beschränken. Aus Sicht der Initiative ein Schritt in die falsche Richtung: Nicht alle Verbraucher:innen verfügen über eine Kreditkarte, zudem war für den Verband von Beginn an klar, dass eine Akzeptanz der Debitkarte die Stärkung eines nationalen Zahlungsmittels darstellt und wichtig für die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber nichteuropäischen Unternehmen ist.

Kartenakzeptanz wird zum Standard an Deutschlands E-Ladesäulen

Im Juli 2021 organisierte die Initiative eine virtuelle Informationsveranstaltung für fachliche Ansprechpartner:innen im Bundesrat. In kleiner Runde konnten sich politische Vertreter:innen mit Referent:innen aus dem Mobilitätsbereich, dem Handel und der Finanzbranche austauschen. Dabei wurde klar: Nicht nur die Initiative macht sich für den Ausbau einer Ladeinfrastruktur mit offenen und verbraucherfreundlichen Bezahlmethoden stark, sondern eine Vielzahl weiterer Akteur:innen. Und das Netzwerk der Unterstützenden wuchs kontinuierlich. Gemeinsam mit zahlreichen Partner:innen aus der Kreditwirtschaft, der Mobilitätsbranche, der Ladesäulenherstellung und dem kommunalen Bereich entstand so eine Stellungnahme, die genau dies deutlich macht.²

Die gebündelte Kraft und Vielzahl an Stimmen, die auch auf Twitter unter #nachgefragt³ die öffentliche Diskussion prägten, zeigte Wirkung: In der letzten Plenarsitzung im September 2021 wurde der Novellierung der Ladesäulenverordnung unverändert zugestimmt und damit der Weg zu einem einheitlichen und verbraucherfreundlichen Bezahlen an der E-Ladesäule in Deutschland gebahnt.

Nach dem nationalen Erfolg richtet sich der Blick der Initiative nach Europa: Denn auch in Brüssel ist mit Ausgestaltung der neuen „Alternative Fuels Infrastructure Regulation“ (AFIR) eine Regulierung der Bezahlmöglichkeiten an europäischen Ladesäulen angedacht. Mit ihrem Netzwerk macht sich die Initiative deshalb weiterhin dafür stark, die Akzeptanz von Debit- und Kreditkarten als verbraucherfreundliche Bezahlweise auch im europäischen Raum als Mindeststandard zu etablieren. Die Bundesregierung hat nun die Chance, mit dem erfolgreichen Beispiel der deutschen Ladesäulenverordnung für ganz Europa zukunftsweisend zu sein.



Initiative Deutsche Zahlungssysteme e.V.

ADAC bankenverband

BVR BecN

VÖB die öffentlichen Banken Finanzgruppe Deutscher Sparkassen- und Giroverband Deutscher Städtetag

DStGB Deutscher Städte- und Gemeindebund DEUTSCHER LANDKREISTAG wallbe Driving eMobility

² Mehr über die Beteiligten und Inhalte der Stellungnahme finden Sie [hier](#)

³ Mehr zur Twitter-Aktion finden Sie [hier](#)

¹ Repräsentative Onlineumfrage von infas quo im Auftrag der Initiative Deutsche Zahlungssysteme unter 1.058 Personen zwischen 18 und 69 Jahren, September 2021.



Dietmar
Benkert

Prokurist beim Energieversorger SÜC Energie
(Städtische Werke Überlandwerke Coburg GmbH)

Als wir die Schnellladesäule in Coburg geplant haben, wollten wir das aus der Perspektive der Verbraucher:innen tun. Wer bei uns Strom tankt, soll so einfach tanken, wie er es bei Benzin und Diesel gewohnt ist. Deshalb haben wir ein Bezahlssystem installiert, das die Kund:innen kennen: Die Säule akzeptiert die girocard und Kreditkarten ebenso wie andere etablierte Bezahlssysteme. Ebenfalls wichtig für uns ist der Wettbewerb: Bei uns erfahren Kund:innen auf den ersten Blick, was die Kilowattstunde kostet, und nur der Preis wird auch abgerechnet.

BEIM AUSBAU DER LADEINFRASTRUKTUR UND DER FRAGE, WIE DIESE KONKRET GESTALTET WERDEN SOLL, SIND EINE VIELZAHL VON INTERESSEGRUPPEN BETROFFEN – DIE AUTOFAHRER:INNEN EBENSO WIE DIE KOMMUNEN ODER DIE ANBIETER VON LADESTROM. WIR HABEN NACHGEFRAGT UND EINIGE POSITIONEN ZUSAMMENGETRAGEN.



Gerhard
Hillebrand

ADAC Verkehrspräsident

Die Bezahlung an der Ladesäule darf nicht komplizierter sein als beim Tanken an einer Tankstelle – darum braucht es die direkte Bezahlmöglichkeit mit Kredit- und Debitkarte. Nur dadurch können die Hürden für Verbraucher:innen so niedrig wie möglich gehalten und die Akzeptanz der Elektromobilität weiter gesteigert werden.

VIelfalt der BLICKWINKEL



Markus
Emmert

Leiter strategische Kooperationen und Vorstandsmitglied beim Bundesverband eMobilität e.V.

Es ist sehr gut, dass die von der Bundesregierung beschlossene Ladesäulenverordnung vorsieht, dass Autofahrer:innen künftig auch ohne Smartphone an allen neuen Ladesäulen mit Debit- und Kreditkarte bezahlen können. Darüber hinaus müssten aber alle gängigen Payment-Methoden an Ladesäulen möglich sein, und dazu zählen auch die NFC-Technik und das Bezahlen via Smartphone, wie wir es aus dem Einzelhandel kennen. Die in Deutschland umgesetzte Regelung sollte keine nationale Eigenheit bleiben, sondern sich auch in der europäischen Gesetzgebung wiederfinden.



Reinhard
Sager



Präsident des Deutschen Landkreistags

Nur wenn Elektro- und Wasserstoff-Fahrzeuge überall in Stadt und Land aufgeladen bzw. betankt werden können, werden diese zu einer echten Option für die Bürger:innen. Auch die anschließende Zahlung muss einfach, sicher und nutzerfreundlich mit herkömmlichen Zahlungsmitteln möglich sein, d. h. ohne zusätzliche Registrierung. Die Zahlung per Karte ist das am weitesten verbreitete Zahlungsmittel und genießt bei Verbrauchern:innen erhebliches Vertrauen. Sie muss daher an allen Lade- und Tankstationen möglich sein.



Dr. Karl Peter
Schackmann-Fallis

Geschäftsführendes Vorstandsmitglied
des Deutschen Sparkassen- und Giroverbands

Das spontane Laden – und das Bezahlen dafür – darf nicht an neuen, künstlichen Grenzen in Europa scheitern, wie manche:r sie gerne durch geschlossene Bezahlverfahren an den E-Ladesäulen schaffen möchte. Der grenzenlosen Elektromobilität in Europa wäre eher ein Bärendienst erwiesen mit einer Fortsetzung des heutigen Wirrwarrs an Ladekarten, Apps und Guthabenkonten. Ebenso kontraproduktiv wäre es, müssten E-Automobilist:innen sich auf ihren Wegen durch Europa fürs spontane Laden mit Zusatzverträgen und juristischen Feinheiten in fremden Sprachen auseinandersetzen. Darum unterstützen wir zusammen mit unseren Partnern in der Deutschen Kreditwirtschaft das Ziel der Europäischen Kommission, an allen Ladesäulen in der gesamten EU Ad-hoc-Laden zu ermöglichen und die bislang üblichen vertragsbasierten Verfahren zu öffnen. Der Kommissionsvorschlag für eine Alternative Fuel Infrastructure Regulation (AFIR) sollte im weiteren Verfahren aber dringend dahingehend angepasst werden, dass an allen E-Ladesäulen verpflichtend mit allen Kredit- und Debitkarten – etwa mit der girocard – gezahlt werden kann.



Tina
Zierul

E-Mobilitätsexpertin

Die verbraucherfreundliche Rechnung für das Ad-hoc-Bezahlen an Ladesäulen ist eine drängende Frage: Der rechtlich vorgeschriebene sichere Rechnungsbeleg auch bei der Kartenzahlung befindet sich jedoch bereits in der Umsetzung. Wir starten also nicht bei null. Einige Banken sowie Debit- und Kreditkartenanbieter erstellen bereits transparent aufgeschlüsselte Rechnungen. Über einen integrierten Link zum Service-Provider kann der Fahrer die Details des Ladevorgangs zudem noch einmal prüfen.



Umfrage zur E-Mobilität unter Verbraucher:innen

DIE BANKKARTE SOLL EUROPAWEIT AN DIE E-LADESÄULE

E-MOBILITÄT

Strom für das E-Auto an öffentlichen Ladesäulen mit der eigenen Bankkarte bezahlen können – das ist der Wunsch vieler Menschen in Europa. Mehr als zwei Drittel der Befragten bestätigen dies in einer aktuellen Studie von infas quo im Auftrag der Initiative Deutsche Zahlungssysteme e.V. in ausgewählten europäischen Ländern. Derzeit werden die Bezahlmöglichkeiten an E-Ladesäulen europaweit noch durch eigene, geschlossene Lösungen von Ladesäulenbetreibern und ansässigen Stromanbietern dominiert – eine spontane Zahlung mit gängigen Debit- und Kreditkarten ist häufig nicht möglich. Das europäische Parlament hat es mit der „Alternative Fuels Infrastructure Regulation“ (AFIR) nun in der Hand, dem Interesse der europäischen Bürger:innen nach offenen und diskriminierungsfreien Bezahlösungen beim Stromtanken in der Gesetzgebung nachzukommen.

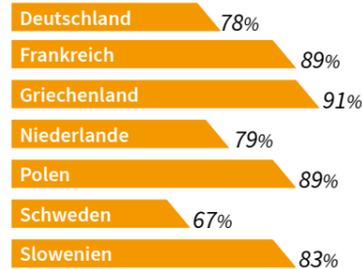


BEI KARTENZAHLUNG HERRSCHT EINIGKEIT ÜBER ALLE GRENZEN

Um ein ausgewogenes Bild bezüglich der Bezahlpräferenzen von Verbraucher:innen innerhalb Europas zu erhalten, wurde eine Umfrage hierzu in diversen Staaten mit unterschiedlicher Infrastruktur und Banking- und Bezahlkultur durchgeführt (Frankreich, Griechenland, die Niederlande, Polen, Schweden und Slowenien). Wenn Verbraucher:innen an der Ladesäule frei wählen könnten, präferiert es eine deutliche Mehrheit in allen befragten Ländern, den fälligen Stromladebetrag mit ihrer Bankkarte bzw. der im Smartphone hinterlegten Debit- oder Kreditkarte zu begleichen. Der größte Zuspruch kommt mit 91 Prozent aus Griechenland. Aber auch in Frankreich und Polen (jeweils 89 Prozent), Slowenien (83 Prozent), den Niederlanden (79 Prozent), Deutschland (78 Prozent) und Schweden (67 Prozent) zeigt sich der Wille der Verbraucher:innen eindeutig.

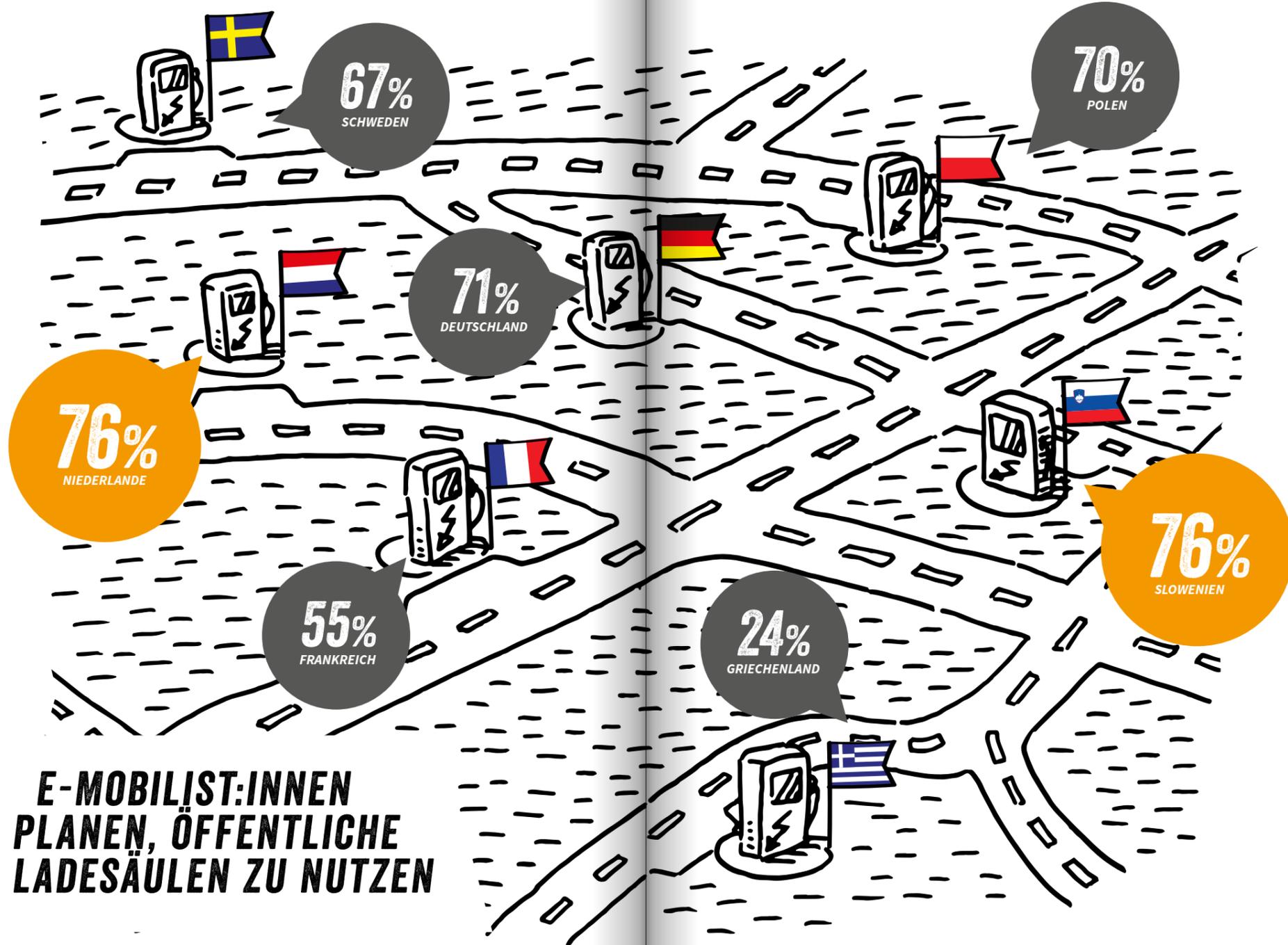
78%

DER ZUKÜNFTIGEN E-AUTOFÄHRER:INNEN IN DEUTSCHLAND PRÄFERIEREN ZUM BEZAHLEN IHRE GEWOHNTE GIROCARD ODER KREDITKARTE



EUROPAWEIT EINHEITLICHE BEZÄHL-LÖSUNG ALS ENTSCHEIDENDER BEITRAG FÜR AKZEPTANZ DER E-MOBILITÄT

Das Marktpotenzial der E-Mobilität ist groß: sehr viele Befragte planen bereits, ein E-Auto anzuschaffen. Ganz vorne liegen hier Polen und Griechenland. Dort planen 77 Prozent bzw. 75 Prozent, sich ein neues oder gebrauchtes E-Auto anzuschaffen. Auch in allen anderen befragten Ländern liegt dieser Anteil bei jeweils mehr als der Hälfte. Doch ohne einheitliche und offene Bezahlösungen wird die Reise durch Europa mit dem E-Auto im Vergleich zum herkömmlichen Verbrenner aktuell deutlich erschwert: Das spontane Laden ist dann fast unmöglich. Für eine breite Akzeptanz der E-Mobilität muss Stromtanken genauso gut zugänglich und verbraucherfreundlich sein, wie das normale Tanken. Diese Akzeptanz aktiv zu fördern, ist ein wichtiger Schritt, um die Pariser Klimaziele zu erreichen: **Die E-Mobilist:innen in spe gehen fest davon aus, öffentliche Ladesäulen zu nutzen.** Vor allem in den Niederlanden (76 Prozent), Slowenien (76 Prozent), aber auch in Deutschland (71 Prozent), Polen (70 Prozent), Schweden (67 Prozent), Frankreich (55 Prozent) und Griechenland (24 Prozent) planen die künftigen E-Autofahrer:innen den Halt an der öffentlichen Ladesäule. Sie wollen sich auf ein gut ausgebautes Netz verlassen können, wie sie es bereits von der herkömmlichen Tankstelleninfrastruktur gewohnt sind, ohne von einem Ladeserviceanbieter abhängig zu sein.



E-MOBILIST:INNEN PLANEN, ÖFFENTLICHE LADESÄULEN ZU NUTZEN

AFIR: EINE LÖSUNG FÜR EUROPA

Die Mehrheit in diesen europäischen Ländern hält eine EU-weite Regelung für sinnvoll, die sicherstellt, dass an jeder neuen E-Ladesäule auch die kontaktlose Zahlung mit mindestens einer gängigen Debit- oder Kreditkarte möglich ist. Die größten Befürworter sind die Bürger:innen aus Griechenland (81 Prozent) sowie aus Deutschland, den Niederlanden und Slowenien (je 76 Prozent), gefolgt von Polen (71 Prozent), Frankreich und Schweden (je 65 Prozent). Nun hat die Europäische Kommission erkannt, dass das Bezahlen an der E-Ladesäule ein wichtiger Aspekt beim Ausbau einer grenzüberschreitend verbraucherfreundlichen Ladeinfrastruktur ist. Die neue „Alternative Fuels Infrastructure Regulation“ (AFIR) soll unter anderem auch das Bezahlen an europäischen Ladesäulen vereinfachen und bringt somit die Chance mit sich, den Bezahlprozess für Verbraucher:innen so einfach wie möglich zu gestalten. Denn das aktuelle Bezahlchaos aus Apps, RFID-Ladekarten und Guthabenkonten erschwert den Umstieg zur E-Mobilität bei Verbraucher:innen und verunsichert sehr.

DER GESETZGEBER IN DEUTSCHLAND HAT BEREITS ENTSCHEIDEN

In Deutschland folgte die Bundesregierung eindeutig dem Wunsch der Bürger:innen. Die novellierte Ladesäulenverordnung tritt 2023 in Kraft und regelt per Gesetz die verpflichtende Akzeptanz von Debit- und Kreditkarten an öffentlichen E-Ladesäulen. Die Novellierung der deutschen Ladesäulenverordnung könnte richtungsweisend sein und einen praktikablen und grenzüberschreitend anwendbaren Lösungsansatz für Gesamteuropa liefern. Die Ergebnisse der Umfrage machen deutlich: Verbraucher:innen in Europa wollen an der E-Ladesäule künftig mit einer gängigen Debit- oder Kreditkarte zahlen können – sei es als Plastikkarte oder digitale Version im Smartphone. Die EU hat nun mit der neuen „Alternative Fuels Infrastructure Regulation“ (AFIR) die Chance, dem Wunsch nach Wahlfreiheit und offenen Bezahlmöglichkeiten an der E-Ladesäule gerecht zu werden.

Zur Studie
Die Ergebnisse stützen sich auf eine online-repräsentative Umfrage von infas quo im Auftrag der Initiative Deutsche Zahlungssysteme unter Kraftfahrzeug-Besitzer:innen ab 18 Jahren vom September 2021 in Deutschland (1.058 Personen) sowie November 2021 in Frankreich (538 Personen), Griechenland (535 Personen), den Niederlanden (514 Personen), Polen (529 Personen), Schweden (535 Personen) und Slowenien (538 Personen). Die befragten Länder repräsentieren verschiedene Regionen und unterschiedliche Banking-Historien und Bezahl-Kulturen in Europa sowie die Verbreitung der E-Mobilität.



AFIR

DIE ZUKUNFT FÜR EINEN NACHHALTIGEN STRASSENVERKEHR IN DER EU

Im Dialog mit der Politik

Verkehr und Mobilität sind wesentliche Bestandteile unseres täglichen Lebens, die das Wohlbefinden der europäischen Bürger:innen beeinflussen. Nachhaltige alternative Kraftstoffe und der Ausbau ihrer Infrastruktur, wie z. B. das elektrische Aufladen eines Pkws, spielen eine Schlüsselrolle beim Übergang zu einer erfolgreichen Dekarbonisierung des Verkehrssektors. Allerdings

kann die Transformation hin zu einem sauberen und nachhaltigen Straßenverkehr nur gelingen, wenn wir die Akzeptanz der Menschen dafür gewinnen. Mit der Verordnung über die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR) haben wir dazu die Chance. Sie regelt u. a. Aspekte zum Ausbau der Ladeinfrastruktur in Europa.

Im Sommer 2021 brachte die EU-Kommission einen Gesetzgebungsvorschlag auf den Weg, der im EU-Parlament aktuell diskutiert und voraussichtlich im Sommer 2022 umgesetzt wird.

Den Vorschlag der Europäischen Kommission, die Richtlinie in eine Verordnung umzuwandeln, begrüße ich daher ausdrücklich. Verordnungen überschreiben national geltendes Recht und müssen von Mitgliedstaaten umgesetzt werden. Rechtlich verbindliche Mindestanforderungen an die Mitgliedstaaten werden in der EU die bestmöglichen hohen Standards, u. a. auch beim Bezahlen, gewährleisten. Bis jetzt konnte jeder Mitgliedstaat selbst entscheiden, welche Möglichkeiten zur Bezahlförm beim Laden angeboten werden, da es keine einheitliche EU-Regelung dazu gab. Das wird sich nun ändern. In meinem Änderungsentwurf zum aktuellen Vorschlag der EU-Kommission fordere ich die Möglichkeit zur Kartenzahlung und möchte diese für alle Ladestationen verbindlich in der Gesetzgebung verankern – und zwar europaweit. Dies ist ein zentrales Thema für mich in der AFIR: die benutzungsfreundliche Harmonisierung der Ad-hoc-Zahlungen.

BÜRGER:INNEN SOLLTEN SO EINFACH WIE MÖGLICH AN EINER LADESTATION LADEN UND MIT DER EIGENEN KREDIT- ODER DEBITKARTE BEZAHLEN KÖNNEN.

Wir können nicht von allen Bürger:innen erwarten, sich mit Google oder Apple Pay, QR-Codes oder Zahlung per App auszukennen. Dies zeigt sich auch in aktuellen Umfragen der Initiative Deutsche Zahlungssysteme e.V.¹, des ADAC² sowie von Mastercard³. Demnach wünscht sich die Mehrheit der Befragten in Deutschland und ausgewählten europäischen Ländern eine einfache Kartenzahlung an der Ladestation. Auch Verbraucherverbände wie der Bundesverband Verbraucherzentrale (vzbv) machen sich für eine verpflichtende Kartenzahlung an E-Ladesäulen

stark. Wir dürfen das nicht ignorieren: Das Laden von Strom sollte so einfach sein wie das Tanken von Benzin!

Eine weitere Untersuchung der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur kommt zu dem Ergebnis, dass die Mehrkosten für den Einbau eines Kartenlesegeräts bei hoch ausgelasteten Schnellladern mit einer Betriebsdauer von acht Jahren bei etwa 0,002 Cent pro kWh lägen.⁴ Ich denke, dieser Mehrbetrag ist minimal und bezahlbar. Für mich zählt die Prämisse:

JE BENUTZUNGSFREUNDLICHER DAS LADEN, DESTO HÖHER DIE AKZEPTANZ FÜR DIE ELEKTROMOBILITÄT – UND SOMIT AUCH BESSER FÜR DAS KLIMA UND DIE VERKEHRSEMISSIONEN.

Alle öffentlich zugänglichen Lade- und Tankstellen sollten auch für Personen mit eingeschränkter Mobilität vollständig zugänglich sein. Darüber hinaus müssen die Betreiber:innen von Ladestationen verpflichtet werden, den Ad-hoc-Preis in „Preis pro kWh“ vor Beginn eines Ladevorgangs anzuzeigen. Um außerdem ein besseres Management des Stromnetzes zu ermöglichen und letztlich niedrigere Strompreise für die Verbraucher:innen zu bewirken, sollten alle Ladestationen in der Lage sein, intelligent zu laden. Mit intelligentem Laden kann sichergestellt werden, dass das Stromnetz bei Überlastung automatisch heruntergefahren werden kann, ohne zu überladen.

Schließlich bin ich davon überzeugt, dass es für die Verbraucher:innen wichtig ist, die Transparenz und die Qualität der Daten zu verbessern, die von Ladesäulen- und Tankstellen-Betreiber:innen zur Verfügung gestellt werden. Daher sollte die Kommission einen europäischen Zugangspunkt einrichten, der alle nationalen Zugangspunkte miteinander verbindet.



Ismail Ertug

Ismail Ertug ist seit 2009 Mitglied des Europäischen Parlaments. Dort arbeitet er im Verkehrs- sowie im Industrieausschuss an der grünen Transformation des Verkehrsbereichs. 2013 war er bereits Schattenberichterstatter für die Alternative Fuels Infrastructure Directive, die Vorgängerin der AFIR.

ZIEL IST ES, EINE EU-APP ODER SCHNITTSTELLE EINZURICHTEN, DIE ES DEN NUTZER:INNEN ERMÖGLICHT, AUF EINE UMFASSENDE EU-WEITE KARTE UND EINEN ROUTENPLANER ZUGREIFEN, IN DENEN ALLE ÖFFENTLICH ZUGÄNGLICHEN LADE- UND BETANKUNGSSTATIONEN MIT ALLEN WICHTIGEN INFORMATIONEN AUFGELISTET WERDEN.

¹ Online-repräsentative Befragung von infas quo im Auftrag der Initiative Deutsche Zahlungssysteme unter Kraftfahrzeug-Besitzer:innen ab 18 Jahren von November 2021 in Frankreich, Griechenland, den Niederlanden, Polen, Schweden und Slowenien. ² Online standardisierte Umfrage der puls Marktforschung GmbH im Auftrag des ADAC unter Fahrer:innen von E-Autos.

³ Quantitative Studie des Marktforschungsinstituts FTI Consulting im Auftrag von Mastercard unter Befragten aus Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich, Polen, Schweden und Spanien. ⁴ Erhebung der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur, Januar 2022; bisher unveröffentlicht.

Fallstudie zu den Hürden beim Stromtanken

BEZAHLCHAOS AN EUROPAS E-LADESÄULEN

GEWOHNT KARTENZAHLUNG FAST NIRGENDS MÖGLICH

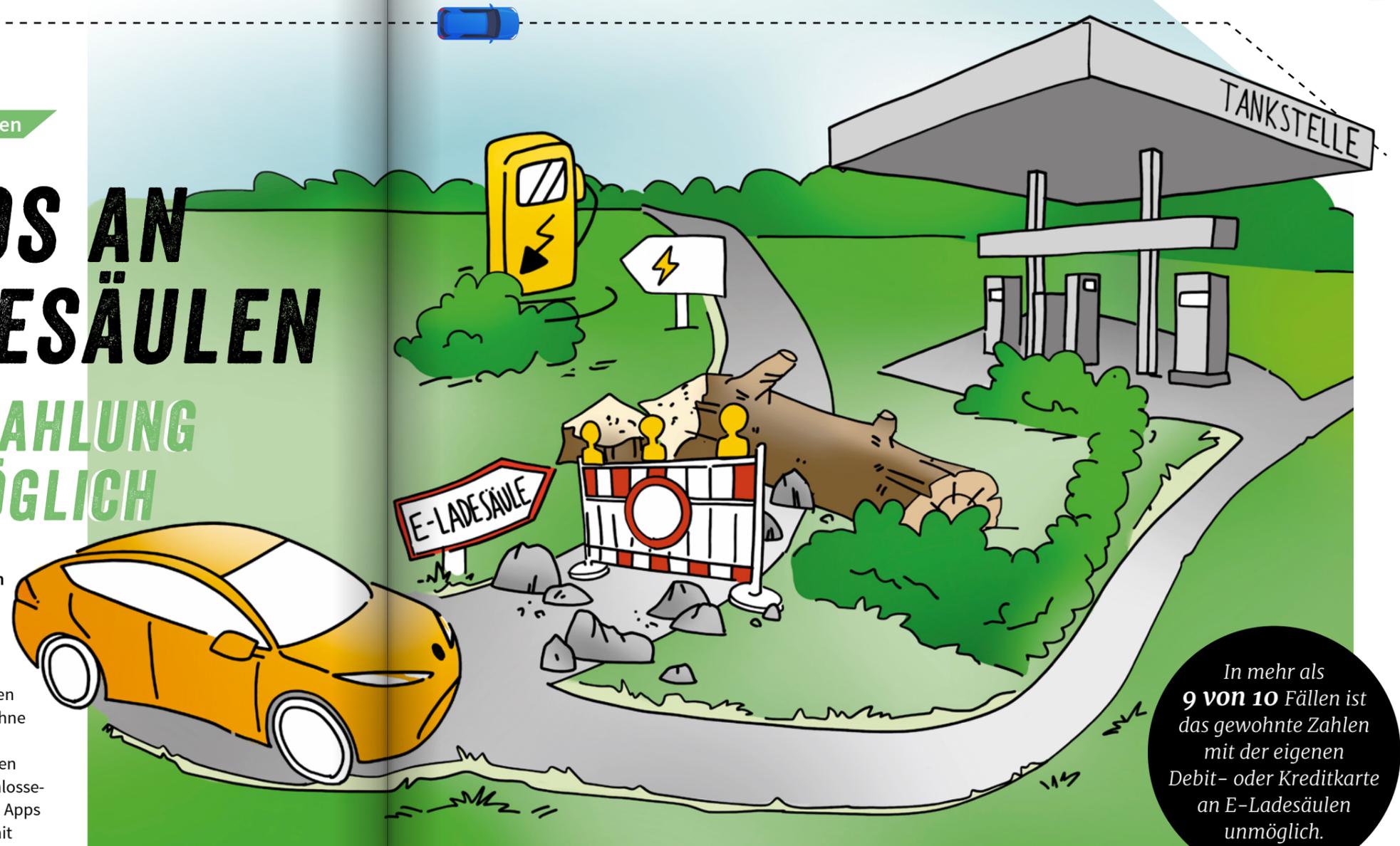
Stromtanken gestaltet sich in Europa als absolutes Glücksspiel. In mehr als 9 von 10 Fällen ist das einfache Zahlen mit der eigenen Debit- oder Kreditkarte an E-Ladesäulen unmöglich. Das ist das Ergebnis einer aktuellen Fallstudie von KANTAR im Auftrag der Initiative Deutsche Zahlungssysteme e.V. (IDZ). Doch mehr als zwei Drittel zukünftiger E-Autofahrer:innen in ausgewählten europäischen Ländern möchten den getankten Strom am liebsten spontan und ohne Datenerfassung mit der eigenen Bankkarte bezahlen¹. In der Praxis kommen Verbraucher:innen an öffentlich zugänglichen E-Ladesäulen in Europa jedoch nicht um die Benutzung eines sogenannten geschlossenen Bezahlsystems, zum Beispiel mit betreibereigenen Ladekarten, Apps oder Webseiten mit vorheriger Registrierung herum. Gemeinsam mit weiteren Akteuren fordert die IDZ daher eine verbraucherfreundliche Lösung auf europäischer Ebene.

Spontanes Stromtanken ist in vielen europäischen Ländern unmöglich oder kundenunfreundlich. Vielerorts gestaltet sich der Bezahlvorgang kompliziert und birgt diverse Hindernisse. Das ergab die Auswertung der angebotenen Bezahlmöglichkeiten von 61 Ladesäulenbetreibern mit insgesamt knapp 30.000 öffentlich zugänglichen Ladesäulen in zwölf europäischen Ländern (Deutschland, Niederlande, Italien, Frankreich, Österreich, Schweden, Portugal, Spanien, Polen, Slowenien, Tschechien sowie Griechenland). Untersucht wurden sowohl Angebote im städtischen (40) als auch im ländlichen Umfeld (21).

GESCHLOSSENE BEZAHLSYSTEME DOMINIEREN IN EUROPA

55 der Ladesäulenbetreiber setzen lediglich auf geschlossene Bezahlmethoden wie zum Beispiel betreibereigene Ladekarten, Apps oder Webseiten mit vorheriger Registrierung. Um eine Ladekarte zu erhalten, muss in der Regel ein Vertrag beim Ladesäulenbetreiber abgeschlossen werden. Von den 59 Ladesäulenbetreibern, die das Bezahlen mittels betreibereigener Ladekarte oder der eines Roamingpartners anbieten, statten lediglich 32 Anbieter ihre Ladesäulen zusätzlich mit einem statischen QR-Code aus, welcher das Smartphone auf eine Webseite führt und eine Zahlung erst nach Eingabe der eigenen Zahlungsdaten ermöglicht. Dieser vermeintlich gut gemeinte Service kann betrugsanfällig sein, da QR-Codes mit einem falschen QR-Code überklebt werden könnten. Betrüger:innen könnten so über eine Weiterleitung auf eine gefälschte Webseite sensible Daten oder gar die Zahlung von Verbraucher:innen abfangen.

¹ Online-repräsentative Umfrage von infas quo im Auftrag der Initiative Deutsche Zahlungssysteme unter Kraftfahrzeug-Besitzer:innen von September und November 2021 in Deutschland, Frankreich, Griechenland, den Niederlanden, Polen, Schweden und Slowenien. [QUELLE](#)



In mehr als
9 von 10 Fällen ist
das gewohnte Zahlen
mit der eigenen
Debit- oder Kreditkarte
an E-Ladesäulen
unmöglich.

50 Ladesäulenbetreiber haben zudem eine eigene Lade-App im Repertoire, die zum Starten des Lade- und Bezahlvorganges aber teilweise ebenfalls eine Registrierung bzw. einen entsprechenden Login voraussetzen. Ob über eine App oder eine Webseite, beide Bezahlvorgänge sind kompliziert und für Verbraucher:innen mit Aufwand und Hürden verbunden. E-Autofahrer:innen benötigen in allen Fällen ein Smartphone und eine stabile Internetverbindung. Des Weiteren fiel der Marktforschung auf, dass die angebotenen Apps oder Webseiten lediglich in der Landessprache und nur selten auf Englisch zur Verfügung stehen, sodass der Zugang für Verbraucher:innen weiter erschwert wird. Zudem wurde deutlich, dass in den allermeisten Fällen der Preis pro Kilowatt-Stunde oder Ladevorgang beim Bezahlen mit der Debit- oder Kreditkarte über Apps oder Webseiten deutlich teurer ist als beim Stromtanken mit der betreibereigenen Ladekarte. Spontanes Laden wird so für E-Autofahrer:innen besonders unattraktiv gestaltet. Lediglich an sechs der untersuchten E-Ladesäulen – zwei in Frankreich sowie je eine in Deutschland, Österreich, Schweden und Polen – war eine spontane Bezahlung mit einer Debit- oder Kreditkarte durch Stecken oder kontaktlos über ein Kartenterminal möglich.

EUROPAWEIT EINHEITLICHE UND EINFACHE BEZAHL-METHODEN ALS ENTSCHEIDENDER BEITRAG FÜR DIE AKZEPTANZ DER E-MOBILITÄT

Für eine breite Akzeptanz der E-Mobilität in der Gesellschaft sind einheitliche, verständliche und vor allem leicht handhabbare Bezahlösungen an E-Ladesäulen notwendig. Verbraucher:innen müssen sich beim Stromtanken auf eine ebenso gut ausgebaute Ladeinfrastruktur mit gängigen Bezahlmöglichkeiten verlassen können, wie sie es vom Tankstellennetz oder auch vom ganz normalen Einkauf an der Ladenkasse kennen – immer wenn der Akkustand es erfordert, ohne zu suchen, diese vorab zu reservieren oder Umwege zu fahren. Die Ergebnisse der Erhebung unterstreichen die bekannten Forderungen, die von mehreren Akteuren getragen werden – wie den Verbänden der Deutschen Kreditwirtschaft, den kommunalen Spitzenverbänden in Deutschland, dem ADAC und dem Bundesverband der electronic cash Netzbetreiber (BecN) sowie der Initiative Deutsche Zahlungssysteme e.V. Gemeinsam setzen sich diese im Rahmen des Gesetzgebungsprozesses zur „Alternative Fuels Infrastructure Regulation“ (AFIR) dafür ein, spontanes Bezahlen mit Debit- und Kreditkarte über ein Bezahlterminal als Mindeststandard an E-Ladesäulen in ganz Europa festzuschreiben.



Niederlande



Die Niederlande ist mit etwa 92.000 öffentlich zugänglichen Ladepunkten das Land mit der am besten ausgebauten Ladeinfrastruktur in ganz Europa. Dennoch lassen die Bedingungen zum spontanen Laden auch hier zu wünschen übrig: Keiner der vier erfassten Ladesäulenbetreiber bot, neben der geschlossenen Bezahlung mit der eigenen Ladekarte oder der eines Roamingpartners, einen Weblink zu der Webseite des Betreibers zur Eingabe der eigenen Kreditkartendaten oder geschweige denn ein Kartenterminal zum Vorhalten der eigenen Debit- oder Kreditkarte an. Verbraucher:innen hätten hier also nur die Wahl zwischen einer Ladekarte des Betreibers sowie der Bezahlung über eine App gehabt. Eine der erhobenen Ladesäulen gab zudem nicht an, mit welchen Bezahlmöglichkeiten über die App gezahlt werden konnte und machte auch den Strompreis pro Kilowatt-Stunde nicht an der Ladesäule erkenntlich.

Frankreich



Was das Bezahlen mit Debit- oder Kreditkarte über ein Kartenterminal an der Ladesäule betrifft, ist die Chance, in Frankreichs Großstädten auf derartige Ladesäulen zu treffen, höher als im Rest von Europa. Von den untersuchten fünf Ladesäulen im städtischen Gebiet konnte man an zwei von ihnen über ein Kontaktlos-Terminal mit der Carte Bleue, der französischen Debitkarte, direkt an der Säule bezahlen. Für Tourist:innen, die diese nicht besitzen, bleibt jedoch nur die Zahlung über die App oder über eine verlinkte Webseite. Laut Angaben der beiden Betreiber stehen auf Frankreichs Straßen etwa 1.500 solcher Ladesäulen. Geht man von den erfassten Modellen als Standardmodell aus, die jeweils über einen Ladepunkt verfügen, bilden diese Ladesäulen nicht einmal drei Prozent der öffentlichen Ladeinfrastruktur im Land ab. Im Vergleich zum städtischen Umfeld sah es auf dem Land hinsichtlich der Akzeptanz von Kartenzahlung schlechter aus. Keine der vier überprüften Ladesäulen ermöglichte das spontane Laden und Bezahlen via Kartenterminal. Ohne die passende Ladekarte des Anbieters können Verbraucher:innen den geladenen Strom an sechs der acht untersuchten Stationen über eine verlinkte Webseite durch die Eingabe der eigenen Kreditkartendaten auf der Anbieterwebseite bezahlen. Insgesamt verfügt Frankreich öffentliche Ladeinfrastruktur über 54.700 Ladepunkte. Interessante Zusatzinformation: Die Ladeinfrastruktur in der Hauptstadt Paris ist insbesondere auch für das Stromtanken von E-Rollern ausgelegt. An vielen Ladesäulen wird ein Extra-Ladetarif für diese neue mobile Form der urbanen Verkehrsmittel angeboten.

Deutschland



Obwohl Deutschland mit etwa 62.700 öffentlichen Ladepunkten, neben den Niederlanden, über die am besten ausgebauten Ladeinfrastruktur in Europa verfügt, ist das Bezahlen an Ladesäulen mit der eigenen Debit- oder Kreditkarte so gut wie unmöglich. Von zehn erfassten Ladesäulenbetreibern in Deutschland war die Bezahlung vor Ort lediglich an einer Ladesäule über ein kontaktloses Kartenterminal mit der girocard, der deutschen Debitkarte, möglich. Von dem Betreiber gibt es jedoch nur eine geringe Anzahl von Ladesäulen: 66 Ladesäulen mit 138 Ladepunkten. Ein weiterer Betreiber gibt an, seine Schnellladesäulen teilweise mit kontaktlosen Kartenterminals auszustatten. Von ihnen gibt es etwa 150 auf Deutschlands Straßen, mit jeweils 2 Ladepunkten pro Säule. Diese beiden Anbieter stellen bei etwa 4.600 Ladesäulen, über die die zehn erfassten Ladesäulenbetreiber insgesamt in Deutschland verfügen, einen schwindend geringen Anteil dar. An einer der untersuchten Ladesäulen wird ein weiteres Problem sichtbar: Zahlen Verbraucher:innen mit einer betreibereigenen Ladekarte, liegt der Preis pro Kilowatt-Stunde bei 0,35 EUR. Haben die Verbraucher:innen diese Möglichkeit jedoch nicht und müssen auf die Zahlung über ein internetbasiertes Bezahlfahrten und dem Hinterlegen der Kreditkartendaten auf einer Webseite oder einer App ausweichen, zahlen sie 0,79 EUR pro getankter Kilowatt-Stunde – eine Preisdiskriminierung zulasten der Verbraucher:innen.



92.000
Ladepunkte in den Niederlanden



54.700
Ladepunkte in Frankreich



62.700
Ladepunkte in Deutschland

MIT DEM E-AUTO DURCH EUROPA

WIE SIEHT DAS STROMTANKEN UND BEZAHLEN IN DEN EUROPÄISCHEN NACHBARLÄNDERN AUS?



2.700
Ladepunkte in Polen



2.300
Ladepunkte in Tschechien

Schweden



Schweden steht mit insgesamt 20.200 öffentlichen Ladepunkten im eigenen Land im europäischen Durchschnitt nicht schlecht dar. Jedoch bietet auch hier lediglich einer der fünf erfassten Ladesäulenbetreiber an, den Strom mit der eigenen Debit- oder Kreditkarte über ein Terminal bezahlen zu können. Der entsprechende Ladesäulenbetreiber gibt an, über etwa 450 Ladesäulen zu verfügen. Da sich die Ladesäulenmodelle teilweise unterscheiden, lässt sich in diesem Fall die Anzahl der Ladepunkte gegenüber der gesamten Ladeinfrastruktur des Landes nur schwer errechnen. Vier der fünf überprüften Ladesäulen bieten demnach lediglich geschlossene Bezahlsysteme an und nur zwei von ihnen inkludieren neben einer Ladekarte und der App auch die Möglichkeit, über einen Web-Link und eine Weiterleitung auf eine Webseite zu bezahlen. Interessant ist jedoch, dass einige Parkanbieter in Schweden an öffentlichen Plätzen wie Bahnhöfen oder Parkgaragen von Kaufhäusern auch Möglichkeiten zum Stromtanken anbieten. Während das Parkticket in den meisten Fällen bezahlt werden muss, ist das Stromtanken an diesen Orten noch kostenfrei.



20.200
Ladepunkte in Schweden

Polen



In Polen ist das Bezahlen des getankten Stroms durch das Vorhalten der eigenen Debit- oder Kreditkarte an einem Kontaktlos-Terminal bei einem der vier erfassten Ladesäulenbetreiber möglich. Insgesamt gibt es landesweit nur neun dieser Ladesäulen, die jeweils an den Bahnhöfen der polnischen Großstädte stehen. An ihnen werden ausschließlich Zahlungen mit Debit- oder Kreditkarte über das Terminal angeboten. Geschlossene Bezahlsysteme sind dagegen hier nicht zu finden. Auch wenn das vorgefundene Modell ein Best-Practice-Beispiel darstellt, zeigt sich auch hier wieder deutlich, dass die Zahlung mit Debit- und Kreditkarte auch in Polen ein seltener Fund ist. Denn an drei der vier untersuchten Ladesäulen ist eine Zahlung mit der Debit- oder Kreditkarte nicht möglich. Zwei Ladesäulen bieten lediglich die Zahlung mit einer betreibereigenen Ladekarte oder über eine App an, in der die Debit- oder Kreditkartendaten hinterlegt werden muss. Bei allen vier Ladesäulen der aktuellen Länderstudie waren Informationen an der Säule zudem lediglich auf Polnisch angebracht – für Tourist:innen gestaltet sich die Benutzung dieser Säulen also besonders kompliziert. Mit etwa 2.700 öffentlichen Ladepunkten gehört Polen zu den Ländern mit der geringsten Ausbreitung von öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur.

Tschechien



Rund 2.300 Ladepunkte sind in Tschechien öffentlich zugänglich. Die beiden Ladesäulenbetreiber, die im Rahmen der Erhebung untersucht wurden, decken mit knapp 1.000 Ladepunkten etwas weniger als die Hälfte dieser Infrastruktur ab. Von den beiden Betreibern werden eigene Ladekarten akzeptiert bzw. es wird Nutzer:innen ermöglicht, auf einer separat zugänglichen Seite die eigenen Kreditkartendaten zu hinterlegen. Bei einem Anbieter hat man dabei keine Möglichkeit, auf eine andere Sprache als die Landessprache zu wechseln, so dass ausländische Nutzer:innen sehr verwirrt sein dürften. Auch in Tschechien gab es keine Kartenterminals an den Ladesäulen, über die direkt vor Ort mit der eigenen Debit- oder Kreditkarte gezahlt werden kann. Während die Preisinformationen bei dem einen Betreiber unnachvollziehbar sind und je nach Informationsort (Ladesäule oder Webseite) nicht übereinstimmen, ist das Laden an der Säule des zweiten Betreibers teurer, wenn man keine betreibereigene Ladekarte besitzt und über andere Optionen zahlen muss.

61 Ladesäulenbetreiber decken etwa 30.000 öffentlich zugängliche Ladesäulen in Europa ab

Spanien

Die Ladeinfrastruktur in Spanien umfasst etwa 12.500 öffentlich zugängliche Ladepunkte. An keiner der untersuchten Ladesäulen in dieser Erhebung konnte ein Terminal gefunden werden, über das die Bezahlung mit einer Debit- oder Kreditkarte möglich gewesen wäre. Während alle vier Ladesäulenbetreiber auf die Bezahlung mit Ladekarte und der eigenen App setzen, konnte nur an einer die Möglichkeit gefunden werden, über eine Verlinkung auf eine Webseite die eigenen Kreditkartendaten zu hinterlegen. Über die App war es – nach vorherigem Download und einer Registrierung – möglich, die persönlichen Debit- oder Kreditkarteninformationen zu hinterlegen und den Bezahlprozess abzuwickeln. Auffällig war zudem, dass keiner der vier Betreiber die Strompreise an den Ladesäulen öffentlich transparent machte. Nur eine der untersuchten Ladesäulen hat neben der Landessprache auch Informationen auf Englisch bereitgestellt.



12.500
Ladepunkte in
Spanien

Portugal

Auch in Portugal ist die Ladeinfrastruktur noch nicht stark ausgebaut – mit knapp 4.000 öffentlich zugänglichen Ladepunkten befindet sich das Land dahingehend im unteren Drittel Europas. Die vier untersuchten Ladesäulenbetreiber stellen nach eigenen Angaben mehr als die Hälfte der Ladepunkte in Portugal. Auch hier gibt es an keiner der untersuchten Ladesäulen die Möglichkeit, den getankten Strom über ein Terminal mit der eigenen Bankkarte zu bezahlen. Einer der Betreiber bietet sogar lediglich die Zahlung über eine Ladekarte an, sodass ein Aufladen des E-Autos an dieser Ladestation ohne die betreibereigene Karte nicht möglich ist. An drei der vier Säulen ist die Bezahlung über eine App möglich – davon jedoch an einer nur mit einem Android-Smartphone. Die Möglichkeit, über einen Weblink einfacher auf die entsprechende Webseite zu gelangen, um dort die eigenen Kreditkartendaten zu hinterlegen, gibt es lediglich an einer der Säulen. An allen vier untersuchten Ladesäulen sind die Informationen zudem lediglich in der Landessprache verfügbar. Zwei der Ladesäulenbetreiber gaben den aktuellen Preis des Stroms nicht an der Säule an.



4.000
Ladepunkte in
Portugal

Zur Erhebung:

Die Ergebnisse stützen sich auf eine Erhebung von KANTAR im Auftrag der Initiative Deutsche Zahlungssysteme e.V. im Mai und Juni 2022. Zu den erfassten Ländern gehören Deutschland (10 Ladesäulenbetreiber), Österreich (9), Frankreich (8), Italien (6), Schweden (5), Niederlande (4), Portugal (4), Spanien (4), Polen (4), Slowenien (3), Tschechien (2) sowie Griechenland (2). Die Ladesäulen wurden sowohl in Städten (40) als auch in ländlichen Regionen (21) erhoben. Die ausgewählten Länder repräsentieren dabei unter anderem beliebte Urlaubsziele in Europa mit unterschiedlichen Bezahl-Kulturen und einem unterschiedlichen Ausbau der Ladeinfrastruktur. Insgesamt bilden die 61 erfassten Ladesäulenbetreiber eine Anzahl von etwa 30.000 Ladesäulen in Europa ab, welche in den meisten Fällen über 2-3 Ladepunkte pro Ladesäule verfügen. Bei vier der erfassten Ladesäulenbetreiber konnten keine Angaben zur Gesamtanzahl der Ladesäulen erhoben werden. Die Anzahl öffentlich zugänglicher Ladepunkte in den erhobenen Ländern kann über die Webseite der Europäischen Beobachtungsstelle für alternative Kraftstoffe (EAFO) eingesehen werden. Sie stellt das wichtigste Referenzportal der Europäischen Kommission für alternative Kraftstoffe, Infrastruktur und Fahrzeuge in Europa dar. Als Vergleichswerte für diese Fallstudie dienen die Angaben aus dem Jahr 2021.



17.400
Ladepunkte in
Österreich

Österreich

In Österreich bietet nur einer der neun erfassten Ladesäulenbetreiber die Möglichkeit, mit der eigenen Debit- oder Kreditkarte über ein Kartenterminal zu bezahlen. Ein Novum an dieser Stelle, da dieser Ladesäulenbetreiber ausschließlich auf die offene Bezahlungsmethode mit einer gängigen Debit- oder Kreditkarte setzt. Eine Zahlung mittels betreibereigener Ladekarte, App oder über eine Webseite, um internetbasierte Bezahlverfahren zu nutzen, ist dort nicht möglich. Nach eigenen Angaben des Ladesäulenbetreibers stehen in Österreich etwa 220 dieser Ladesäulen, die in den meisten Fällen ebenfalls über zwei Ladepunkte verfügen. Somit würden die 440 Ladepunkte, bei insgesamt 17.400 öffentlich zugänglichen Ladepunkten, etwa 2,5 Prozent der österreichischen Ladeinfrastruktur ausmachen. Sechs der neun untersuchten Ladesäulen bieten neben der eigenen Ladekarte auch das Laden via Weblink auf eine Webseite und der Eingabe der Kreditkartendaten oder das Bezahlen per PayPal an. Ein Anbieter verzichtete auch auf dieses Angebot, sodass an dieser Ladesäule lediglich das Bezahlen über Ladekarte und App möglich war.



26.900
Ladepunkte in
Italien

Italien

Mit etwa 26.900 öffentlich zugänglichen Ladepunkten liegt Italien auf Platz vier beim Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur. Die sechs untersuchten Ladesäulenbetreiber decken mit 10.200 Ladesäulen, die in den meisten Fällen über jeweils zwei Ladepunkte verfügen, also fast die gesamte Ladeinfrastruktur im Land ab. Nach einer Möglichkeit der Kartenzahlung über ein Terminal sucht man an den untersuchten italienischen Ladesäulen jedoch vergeblich. Das Bezahlen über eine Verlinkung auf eine Webseite bieten auch nur drei der erfassten Ladesäulenbetreiber an. Während man über Weblink oder App an allen Ladesäulen die Kreditkarteninformationen zum Bezahlen hinterlegen kann, unterscheiden sich die akzeptierten Kreditkarten an jeder Säule. Zwei geben keine Informationen darüber an, welche Kreditkarten akzeptiert werden, an den übrigen wird eine Mischung aus Visa, Mastercard und American Express akzeptiert. An vier der Säulen ist zusätzlich das Bezahlen über PayPal möglich – jedoch an einer von ihnen nur über die PayPal-App und nicht über eine Verlinkung auf eine Webseite. Ausführliche Info-Texte zum Lade- und Bezahlprozess findet man auf den sechs untersuchten italienischen Ladesäulen nicht – stattdessen wird an den Ladesäulen auf QR-Codes verwiesen – von denen zwei nicht funktionieren. Italienische Ladesäulenbetreiber machen es Verbraucher:innen mit einem undurchschaubaren Mix aus verschiedenen Bezahlmöglichkeiten besonders schwer, spontan zu laden.

Griechenland

In dem mediterranen Urlaubsland im Süden Europas ist die Ladeinfrastruktur mit etwa 600 öffentlich zugänglichen Ladepunkten am wenigsten ausgebaut. Die untersuchten Ladesäulenbetreiber decken mit 340 Ladesäulen, die meist über zwei Ladepunkte verfügen, fast die gesamte Ladeinfrastruktur Griechenlands ab. Die beiden untersuchten Ladesäulenbetreiber in Griechenland bieten die Bezahlung lediglich über eine eigene Ladekarte sowie die App an. Nach Bezahlungsmöglichkeiten über einen Weblink und damit eine Weiterleitung auf eine Webseite – geschweige denn über ein Kartenterminal – sucht man vergeblich. An einer der zwei untersuchten Ladesäulen waren Informationen neben der Landessprache auch in Englisch angeboten, auf der anderen sind lediglich griechische Infotexte zu finden. Informationen zu dem Preis pro kWh waren nur an einer der beiden Ladesäulen zu finden.



5.500
Ladepunkte in
Slowenien

Slowenien

Etwa 5.500 öffentlich zugängliche Ladepunkte befinden sich in Slowenien. Auch hier scheinen der Standard die eigene Ladekarte und App zu sein. Ein Terminal ist bei keinem der drei untersuchten Ladesäulenbetreiber zu finden. An einer der Ladesäulen ist es möglich, über die Webseite des Betreibers ohne vorherige Registrierung zu zahlen. Bei einem der drei Ladesäulenbetreiber ist die Zahlung über einen Weblink möglich, indem die Debit- oder Kreditkarteninformationen über eine Webseite hinterlegt werden müssen. Auch in Slowenien wurde eine Ladesäule gefunden, bei der es preiswerter ist, die betreibereigene Ladekarte zu nutzen: Beim Starten des Ladevorgangs wird eine Gebühr fällig – erfolgt die Zahlung über die Ladekarte kostet diese 0,50 EUR, bei einer Zahlung über die App oder die Webseite und der Hinterlegung der Debit- oder Kreditkartendetails liegt diese Startgebühr bei 1 EUR. Und auch in Slowenien könnten Nutzer:innen wieder in die Sprachfalle geraten: Nur zwei der Betreiber stellten Informationen an der Säule auch auf Englisch zur Verfügung. Bei der dritten waren alle Vorgangsschritte lediglich in Landessprache zu finden.



600
Ladepunkte in
Griechenland



„BISHER BEFINDEN SICH 70 PROZENT ALLER LADESÄULEN IN DER EU IN NUR DREI MITGLIEDSTAATEN“

Im Dialog mit der Politik

Auf EU-Ebene wird aktuell ein Vorschlag der Kommission für eine Verordnung zum „Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe“ (Alternative Fuels Infrastructure Regulation, AFIR) diskutiert. Sie regelt unter anderem die Zahlungsmodalitäten an Elektroladesäulen.

Herr Ferber, welche rechtlichen Konsequenzen hätte eine solche EU-Verordnung für Deutschland, wo die Ladesäulenverordnung (LSV) geändert wurde?

Die EU-Verordnung zum Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe ist ein verbindlicher Rechtsakt, den alle EU-Mitgliedstaaten vollständig umsetzen müssen, sobald er verabschiedet ist. Wenn die Regelungen in der EU-Verordnung denen der deutschen Ladesäulenverordnung widersprechen, muss die deutsche Ladesäulenverordnung im Zweifel entsprechend angepasst werden.

Der Kommissionsvorschlag kritisiert die derzeit noch mangelhafte Benutzungsfreundlichkeit der öffentlichen Ladeinfrastruktur innerhalb der EU. An welchen Punkten setzt die Kritik konkret an?

Das größte Problem besteht schlichtweg darin, dass es in vielen Mitgliedstaaten bisher keine flächendeckende Versorgung mit Ladeinfrastruktur für alternative Kraftstoffe gibt. Derzeit befinden sich zum Beispiel rund 70 Prozent aller Ladesäulen für E-Autos in nur drei Mitgliedstaaten, nämlich in Deutschland, Frankreich und den Niederlanden. In vielen Ländern Mittel- und Osteuropas sieht es hingegen ziemlich dunkel aus. Wenn wir die Emissionen im Verkehrsbereich spürbar reduzieren wollen, brauchen wir dafür flächendeckend die notwendige Infrastruktur, die auch interoperabel sein muss und dann ist es auch attraktiv für die Menschen, sich beispielsweise ein E-Auto zu kaufen.

Welche Voraussetzungen müssten nach den Vorstellungen der EU-Kommission erfüllt sein, damit das Bezahlen an öffentlichen Ladepunkten für Fahrer:innen eines Elektroautos leicht und bequem möglich ist?

Der Kommissionsvorschlag sieht vor, dass die Bezahlung für das Tanken bzw. Laden mittels eines in der Union weit verbreiteten Zahlungsinstruments möglich sein muss. Das ist im Prinzip ein vernünftiger Ansatz, der Teufel steckt hier aber im Detail.

Für Ladestationen mit einer Ladeleistung von weniger als 50 kW werden laut dem Entwurf bis Ende 2026 drei Zahlungswege akzeptiert: die Zahlung per Kartenlesegerät, die kontaktlose Kartenzahlung und die internetbasierte Zahlung – zum Beispiel über einen spezifisch dafür generierten QR-Code. Erst ab dem 1. Januar 2027 muss demnach die Kartenzahlung an allen Ladesäulen akzeptiert werden. Wie bewerten Sie diese Regelung im Vergleich zur novellierten Ladesäulenverordnung?

Grundsätzlich sollte für jede neue Ladesäule die Zahlung per Karte möglich sein – und zwar sobald diese Ladesäulen in Betrieb genommen werden und nicht erst ab 2027. Das ist die einzige benutzer- und kundenfreundliche Lösung und würde auch den Regelungen in der deutschen Ladesäulenverordnung entsprechen. Es gibt keinen Grund, warum wir für Ladesäulen andere Bezahlstandards anlegen sollten als für den Erwerb anderer Güter und Dienstleistungen. Geschlossene Bezahlssysteme mittels einer App halte ich weder für zielführend noch benutzerfreundlich. Solche Systeme können allenfalls eine Ergänzung darstellen.

Vertritt Deutschland bei diesem Thema in Brüssel eine einheitliche Linie?

Über die dringende Notwendigkeit des europaweiten Ausbaus der Ladeinfrastruktur herrscht Einigkeit. Ob man sich auch darüber einig ist, wie dieser voranzutreiben soll, wird innerhalb der nächsten Wochen sichtbar werden, wenn die Beratungen im Verkehrsausschuss beendet sind und sich das Parlament und die Mitgliedstaaten auf einen Kompromiss verständigt haben.

Bis wann erwarten Sie eine Entscheidung über den genauen Inhalt der EU-Verordnung, und wie würde dieser für Sie idealerweise aussehen?

Ich bin zuversichtlich, dass das Parlament sich noch 2022 auf eine gemeinsame Position einigt, damit könnten die Verhandlungen mit den Mitgliedstaaten beginnen. Ich würde mir wünschen, dass die Verordnung einen starken Impuls für den flächendeckenden Ausbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe aussendet. Diese Infrastruktur muss vollständig interoperabel sein, und das Bezahlen an dieser Infrastruktur muss für Kund:innen so leicht wie möglich sein, das heißt, es muss kostengünstig sein, und eine breite Auswahl an Zahlungsoptionen muss zur Verfügung stehen. Wichtig ist, dass alle Mitgliedstaaten Europas sich verpflichten, ihre Infrastruktur auszubauen. Sonst können wir für E-Autos keine grenzüberschreitende lückenlose Mobilität garantieren.



Markus Ferber

Markus Ferber ist seit 1994 Mitglied des Europäischen Parlaments. Dort arbeitet er als stellvertretender Vorsitzender des Wirtschaftsausschusses und ist insbesondere im Verkehrsausschuss aktiv.

Fahrt mit Perspektivwechsel

REISEN MIT DEM E-AUTO UNTER NEUEN VORZEICHEN

WENN JEMAND EINE REISE TUT, SO KANN ER ODER SIE WAS ERZÄHLEN, INSBESONDERE WENN SIE MIT DEM ELEKTROAUTO UNTERNOMMEN WIRD. DAMIT DER URLAUB GELINGT UND DIE ANSCHLIESSENDEN BERICHTSCHÖN SIND, SOLLTE GUT GEPLANT UND ES SOLLTEN VORAB MINDESTENS DREI WAHRHEITEN AKZEPTIERT WERDEN.

DASS REISEN AUFREGEND SEIN KANN, WUSSTEN SCHON DIE GEBRÜDER GRIMM, DIE 1893 IM ACHTEN BAND IHRES DEUTSCHEN WÖRTERBUCHS DEN BEGRIFF „REISEFIEBER“ ERLÄUTERTEN. HEUTE, IM ANBRECHENDEN ZEITALTER DER ELEKTROMOBILITÄT, KÖNNTEN SICH DIE BEIDEN SPRACHWISSENSCHAFTLER ÜBER EIN NEUES SCHÖNES WORT FREUEN: REICHWEITENANGST. IM ELEKTROAUTO SORGT DIE DIGITALE ANZEIGE DER VERBLEIBENDEN KILOMETER, WENN NICHT FÜR DAUERSTRESS, SO DOCH FÜR STÄNDIGE UND AUFMERKSAME BEOBACHTUNG.

1.

REISE PLANEN

Gute Planung ist also wichtig vor Reiseantritt. Dabei helfen Apps wie Chargemap, die 270.000 Ladepunkte in ganz Europa aufführt und dabei gleich Ladegeschwindigkeit und Anschlussstyp anzeigt.

2.

LADESTATION-HOPPING

Die Zeiten, in denen man die 1.000 Kilometer von Frankfurt am Main nach Florenz ohne Tankstopp zurücklegen konnte, sind vorerst vorbei.

3.

LANGSAM FAHREN

Wer schneller fährt, kommt später an. Was paradox klingt, liegt am steigenden Verbrauch der Elektroautos bei schneller Fahrt. Raser:innen müssen daher öfter rasten.

ZUR REISEVORBEREITUNG GEHÖRT EIN PERSPEKTIVWECHSEL

Bei Dingen, die ungewohnt sind, sich aber nicht ändern lassen – wozu die Reichweite von Elektroautos gehört –, hilft nur, die eigene Einstellung zu diesen Dingen zu ändern. Reisefreudige Elektromobilist:innen sollten sich daher mit mindestens drei neuen Gedanken anfreunden. Der erste lautet: Die Zeiten, in denen man die 1.000 Kilometer von Frankfurt am Main nach Florenz ohne Tankstopp zurücklegen konnte, sind vorerst vorbei. Jedenfalls gilt das, solange kein E-Auto doppelt so weit fährt wie der Reichweitensieger eines aktuellen Tests des ADACs unter Realbedingungen. Der Wagen trägt den klangvollen Namen „Ford Mustang Mach-E Extended Range“, schafft 480 Kilometer und schlägt den zweitplatzierten Tesla Model X 100D um knapp 30 Kilometer.

Die zweite nervenschonende Erkenntnis ist: Wer schneller fährt, kommt später an. Was paradox klingt, liegt am steigenden Verbrauch der Elektroautos bei schneller Fahrt. Der Luftwiderstand steigt exponentiell, während, anders als im Stadtverkehr, die Energierückgewinnung durchs Bremsen fehlt. Raser:innen müssen daher öfter rasten. Hier gilt es, aus Geschwindigkeit und Ladestopps die optimale Mischung zu kalkulieren, die für jedes E-Auto anders ist. Die Fachzeitschrift „Auto Motor Sport“ hat das beispielsweise für den Hyundai Ioniq bei einer Entfernung von 600 Kilometern berechnet.

Ergebnis: Tempo 120 und dreimaliges Laden führt zur schnellsten Reise. Ausschlaggebend hier ist die Leistung der verfügbaren Ladepunkte: je höher, desto kürzer die Ladepause.

DER WEG IST DAS ZIEL: LADEPAUSEN GENIESSEN LERNEN

Schließlich die dritte Erkenntnis: Ladepausen sind nicht einfach nervige Unterbrechungen, sondern willkommener Bestandteil der Reise. Je nach Leistung der Ladepunkte und Größe des Akkus kann das Laden zwischen einer halben und mehreren Stunden dauern. Natürlich helfen die Schnellladestationen, die

jedoch meist nur entlang der Autobahn stehen. Gute Planung ist also wichtig vor Reiseantritt. Dabei helfen Apps wie Chargemap, die 270.000 Ladepunkte in ganz Europa aufführt und dabei gleich Ladegeschwindigkeit und Anschlussstyp anzeigt. Eine Zahlkarte kann hinzubestellt werden.

Ebenfalls empfehlenswert ist die App Nextcharge, die Ähnliches bietet und zudem anzeigt, ob die Ladesäule verfügbar ist. Dies und die Möglichkeit, die Ladesäule zu reservieren, kann den Stress reduzieren. Eine Zahlkarte gibt es hier allerdings nicht. Die App ENBW mobility+ zeigt 200.000 Ladepunkte in einer etwas kleineren Auswahl westeuropäischer Länder.



AM BESTEN IST: DAS UNERWARTETE ERWARTEN

Ladestation-Hopping, langsam fahren, Pause machen – diesen drei Wahrheiten sollten Besitzer:innen von Elektroautos auf der Langstrecke ins Auge sehen und zudem damit rechnen, dass manchmal schiefgehen wird, was schiefgehen kann.

Ladekarten-Wirrwarr, Mangel an Ladesäulen, Ausfall derselben und andere Schicksalsschläge – solche Erlebnisse zeigen, dass die Elektromobilität noch am Anfang steht, insbesondere wenn es um lange und zudem grenzüberschreitende Strecken geht. Anders war es zu Anfang der Ära der Verbrenner auch nicht, als Autofahrer:innen das Benzin in der Apotheke kauften.

Doch die Zeit arbeitet für die Elektromobilität, und das Lade- und Zahlungswirrwarr in Europa beginnt allmählich, sich zu lichten. Unabhängige Anbieter:innen

wie Shell Recharge (250.000 Ladepunkte) bieten durch entsprechende Kooperationen theoretisch Zugang zu fast allen Ladestationen in Europa. Aber eben nur fast. In Deutschland soll die kürzlich beschlossene Novelle der Ladesäulenverordnung dafür sorgen, dass dereinst auch mit gängigen Debit- und Kreditkarten bezahlt werden kann und nicht überall anbietereigene Karten nötig sind. Auch europaweit wird mit der „Alternative Fuel Infrastructure Regulation (AFIR)“ an ähnlichen Regelungen gearbeitet.

Aktuell gilt jedoch weiterhin: Man muss erst einmal die passende Karte haben, bevor es losgehen kann. Dafür müssen Urlauber:innen mit E-Auto viel Zeit in die Reiseplanung investieren und am besten rechtzeitig Karten verschiedener Systeme beantragen. Wie einfach könnte das Bezahlen doch sein, wenn man an der Ladesäule wie an der normalen Tankstelle seine gewohnte Bezahlkarte zückt und einfach zahlt.

NORD-SÜD-GEFÄLLE BEI DER LADEINFRASTRUKTUR

Interessant für die Reiseplanung ist vielleicht auch dies: Beim Studium der geografischen Verteilung der Ladepunkte fällt ein deutliches Nord-Süd-Gefälle auf. Beim Verhältnis von Ladepunkten zu Autos, das aussagt, wie viele E-Autos sich einen öffentlichen Ladepunkt teilen müssen, liegen die Niederlande mit 109 klar vorne, gefolgt von Norwegen (147), Schweden (353) und Luxemburg (377). Deutschland belegt mit 1.014 E-Autos pro Ladepunkt lediglich Rang 11. Noch einmal deutlich ungünstiger ist die Verteilung in beliebten Urlaubsländern wie Italien (2.273) und Spanien (3.118). Und in Griechenland könnte es bei über 17.000 Autos, die sich einen öffentlichen Ladepunkt teilen müssen, wirklich etwas knapp werden. Möglicherweise führt das Reisen mit dem Elektroauto noch zu einer vierten Erkenntnis: nicht dorthin fahren, wo die Sonne brennt, sondern wo die Batterie verlässlich geladen werden kann. Island (551) soll im Sommer auch sehr schön sein ... wobei es wiederum schwieriger ist, mit dem eigenen E-Auto dort hinzukommen.



4.

PAUSE MACHEN

Ladepausen sind nicht einfach nervige Unterbrechungen, sondern willkommener Bestandteil der Reise. Je nach Leistung der Ladepunkte und Größe des Akkus kann das Laden zwischen einer halben und mehreren Stunden dauern. Natürlich helfen die Schnellladestationen, die jedoch meist nur entlang der Autobahn stehen.

GLOSSAR

LADESÄULE VS. LADEPUNKTE: Eine Ladesäule kann mehrere Anschlüsse, d. h. mehrere Ladepunkte, haben, sodass mehrere E-Autos gleichzeitig geladen werden können.

Beim **SPONTANEN LADEN** soll es Kund:innen möglich sein, das eigene E-Auto an der betreffenden E-Ladesäule im öffentlichen Raum aufladen und den Ladevorgang direkt vor Ort bezahlen zu können, ohne dafür im Voraus langfristige Verträge abschließen zu müssen.

OFFENE BEZAHLSYSTEME sind für jede:n zugängliche und direkte Bezahlverfahren, die keine vorherige Registrierung voraussetzen – wie beispielsweise die Zahlung per Debit- oder Kreditkarte über ein Terminal, wie es Kund:innen etwa aus dem Einzelhandel oder dem Bezahlen an einer herkömmlichen Tankstelle gewohnt sind.

Über ein **KARTENTERMINAL** an Ladesäulen können Kund:innen den getankten Strom mit einer Debit- oder Kreditkarte bezahlen, so wie sie es beispielsweise aus dem Einzelhandel oder einer herkömmlichen Tankstelle gewohnt sind. Beträge von bis zu 50 Euro erfordern in den meisten Fällen keine PIN-Eingabe.

GESCHLOSSENE BEZAHLSYSTEME stehen für Bezahlverfahren, bei denen sich Verbraucher:innen über eine Lade-App oder eine Webseite registrieren und Zahlungsinformationen hinterlegen müssen oder nur durch den Abschluss eines Vertrages mit bestimmten Konditionen (Vertragslaufzeit etc.) eine Ladekarte des Ladesäulenbetreibers erhalten.

Die **RFID-KARTE** (engl.: Radio Frequent Identification) ist eine betreibereigene Ladekarte. Diese kann nur an der Ladesäule des Betreibers oder im erlaubten Verbund über Roaming benutzt werden.

ROAMING ist ein Zugangsmodell zu Ladesäulen verschiedener Betreiber. Über Roaming-Abkommen können Kund:innen eines Betreibers einen Zugang zur Ladeinfrastruktur von verschiedenen weiteren Ladesäulenbetreibern oder Netzwerken erhalten, ohne zusätzliche Authentifizierungsmedien – wie bspw. RFID-Karten – beantragen zu müssen.

Bei **INTERNETBASIERTEN BEZAHLMETHODEN** werden Verbraucher:innen meist über einen statischen QR-Code (als Aufkleber oder digital) auf eine Webseite geleitet, über die der Bezahlprozess abgewickelt wird. Dazu müssen Verbraucher:innen ihre Bezahlinformationen, wie beispielsweise die Kreditkartendaten, über die Webseite eingeben. Neben der Eingabe der Kreditkartendaten gibt es in einigen Fällen auch die Möglichkeit, die Bezahlung über einen Bezahldienstleister wie PayPal vorzunehmen.

Für die Nutzung der **BETREIBEREIGENEN LADE-APP** müssen Verbraucher:innen über ein Smartphone und eine funktionierende Internetverbindung verfügen. Über die besagte App des Betreibers kann in den meisten Fällen der Ladevorgang an der Ladesäule gestartet und beendet werden. Die in der App hinterlegten Bezahlungsmöglichkeiten können je nach Anbieter variieren. Bezahlinformationen, wie beispielsweise die Kreditkartendaten, müssen in jedem Fall in der App hinterlegt werden. Die App kann nur an betreibereigenen Säulen oder im erlaubten Verbund genutzt werden. Einige Betreiber bieten Apps an, über die lediglich die Standorte der eigenen Ladesäulen eingesehen werden können, aber kein Lade- und Bezahlvorgang gestartet werden kann.

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Initiative Deutsche Zahlungssysteme e.V.

V.I.S.D.P.

Ingo Limburg

KONTAKT

Initiative Deutsche Zahlungssysteme e.V.
Tel.: 030 2 12 34 22-71
www.initiative-dz.de

REDAKTION

Initiative Deutsche Zahlungssysteme e.V.

KONZEPTION UND DESIGN

2m Advertising GmbH

BILDNACHWEIS

Dietmar Benkert (S. 14), Markus Emmert (S. 14), ADAC/Peter Neusser (S. 14), Deutscher Landkreistag/Kreis Ostholstein (S. 15), Tina Zierul (S. 15), Ismail Ertug (S. 21), Markus Ferber (S. 27), Mumbächer Fotografie (S. 1, 2, 6, 12-13, 16), istock (S. 4, 8, 18, 20)