

MEINUNGSBAROMETER.INFO

DAS FACHDEBATTENPORTAL
Für Entscheider aus Politik, Wirtschaft, Medien & Gesellschaft

DOKUMENTATION

FACHDEBATTE

SCHAFFEN NEUE MILLIONEN DAS DICHTES LADESTATIONEN-NETZ?

Über Pläne, Programme und Preise

Die Dokumentation beinhaltet alle Positionen, ausführliche Analysen und Prognosen zu dieser Fachdebatte sowie eine übersichtliche Management Summary.

Debattenlaufzeit: 27.07.2021 - 02.12.2021

INHALTSVERZEICHNIS

DEBATTENBESCHREIBUNG	4
AKTIVE DEBATTENTEILNEHMER	5
MANAGEMENT SUMMARY	7
DEBATTENBEITRÄGE	11
BEM BRINGT NETZENTGELDUMLAGE FÜR E-MOBILITÄTS- INFRASTRUKTUR INS GESPRÄCH	11
Wie der Aufbau der Ladeinfrastruktur gelingen kann	
MARKUS EMMERT Vorstand Bundesverband eMobilität (BEM)	
HENNE-EI-PROBLEM BEI LADEINFRASTRUKTUR IN ÖSTERREICH WEITESTGEHEND GELÖST	15
Wie sich das öffentliche Ladenetz weiter entwickelt	
UTE TEUFELBERGER Vorsitzende Bundesverband Elektromobilität Österreich, BEÖ	
LADESTATIONEN-AUSBAU IN ÖSTERREICH IST UNABDINGBAR	18
Was die Politik darüber hinaus noch regeln sollte	
MARKUS KAISER Experte Elektromobilität Österreichischer Automobil-, Motorrad- und Touringclub (ÖAMTC)	
VON MADRID BIS BUDAPEST - EGAL MIT WELCHEM ANTRIEB	23
Was in Sachen E-Ladeinfrastruktur noch passieren muss	
KERSTIN HUREK Leiterin Stab Verkehrspolitik ACE Auto Club Europa	
AVD FORDERT TRANSPARENTE UND NACHVOLLZIEHBARE PREISGESTALTUNG AN E-LADESTATIONEN	26
Wie es um die Infrastruktur bei der E-Mobilität steht	
HERBERT ENGELMOHR Unternehmenskommunikation/Presse Automobilclub von Deutschland (AvD)	
ARBÖ PLÄDIERT FÜR EUROPÄISCHES LADESTELLENVERZEICHNIS	31
Wie das Netz wachsen muss	
SEBASTIAN OBRECHT Leiter Presse ARBÖ, Auto-, Motor- und Radfahrerbund Österreichs	

BEI DER PREISGESTALTUNG SOLLTE SICH DER STAAT RAUSHALTEN Wie sich die Ladeinfrastruktur für die E-Mobilität entwickeln sollte WERNER HARMS Standardisierung Verbände und Ministerien EWE Go GmbH	33
MARKTTRANSPARENZSTELLE FÜR KRAFTSTOFFE AUF LADESTROM AUSWEITEN Was die Politik für die Ladeinfrastruktur tut - und noch machen sollte CEM ÖZDEMIR Mitglied des Deutschen Bundestages BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN	38
AUSBAUGESCHWINDIGKEIT MUSS NAHEZU VERZEHNFACHT WERDEN Wie sich die Ladeinfrastruktur für die E-Mobilität entwickelt HILDEGARD MÜLLER Präsidentin Verband der Automobilindustrie VDA	41
DIE NÄCHSTE SCHNELLLADESTATION INNERHALB WENIGER MINUTEN ERREICHEN Wie das Netz in Deutschland wächst MICHAEL SCHMELZ Projektleiter Autobahn GmbH des Bundes	45
IMPRESSUM	48

DEBATTENBESCHREIBUNG



INITIATOR

THOMAS BARTHEL

Herausgeber

Meinungsbarometer.info

SCHAFFEN NEUE MILLIONEN DAS DICHTER LADE-STATIONEN-NETZ?

Über Pläne, Programme und Preise

Weitere Millionen für private Stationen und neue Schnell-Ladesäulen sollen die E-Mobilität voranbringen. Die sogenannten Wallboxen und das Schnelllade-Netz sind Bausteine für eine optimale Infrastruktur in Zeiten zunehmender Elektromobilität.

Für längere Dienst- und Urlaubsreisen spielt indes auch die Ladeinfrastruktur ganz Europa eine Rolle. Einige Nachbarländer sind vorn dabei, anderswo gibt noch einigen Nachholbedarf. Auch in dieser Debatte melden sich Experten aus dem deutschsprachigen Raum zu Wort.

Und dann ist da noch die Sache mit den Preisen: Geld pro Kw/h, pro Ladezeit, Pauschalen, Clubsysteme und Mixe aus alledem – derzeit sind die Abrechnungsmodelle die Preise fürs Schnellladen sehr kompliziert. In unserer Fachdebatte erklären die Experten, was die Politik für eine passende Ladeinfrastruktur tun muss. Und welchen Beitrag Verbraucher und Markt leisten können und müssen.

AKTIVE DEBATTENTEILNEHMER



MARKUS EMMERT

Vorstand

Bundesverband eMobilität (BEM)



HERBERT ENGELMOHR

Unternehmenskommunikation/Presse

Automobilclub von Deutschland (AvD)



WERNER HARMS

Standardisierung | Verbände und Ministerien

EWE Go GmbH



KERSTIN HUREK

Leiterin Stab Verkehrspolitik

ACE Auto Club Europa



MARKUS KAISER

Experte Elektromobilität

Österreichischer Automobil-, Motorrad- und Touringclub
(ÖAMTC)



HILDEGARD MÜLLER

Präsidentin
Verband der Automobilindustrie VDA



SEBASTIAN OBRECHT

Leiter Presse
ARBÖ, Auto-, Motor- und Radfahrerbund Österreichs



CEM ÖZDEMİR

Mitglied des Deutschen Bundestages
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN



MICHAEL SCHMELZ

Projektleiter
Autobahn GmbH des Bundes



UTE TEUFELBERGER

Vorsitzende
Bundesverband Elektromobilität Österreich, BEÖ

MANAGEMENT SUMMARY

02.12.2021 | SUMMARY

SO STEHT ES UM DIE LADE-INFRASTRUKTUR FÜR E-AUTOS**Und so geht es weiter**

Thomas Barthel, Herausgeber [Quelle: Meinungsbrometer.info]

Es ist eine Binsenweisheit: Für eine funktionierende E-Mobilität braucht es eine flächendeckend ausgebaute Ladeinfrastruktur. Dafür sollen verschiedene Förderprogramme, etwa für sogenannte Wallboxen für das private Laden oder für Schnellladestationen an Fernstraßen sorgen. Das scheint dringend nötig. In der Fachdebatte auf Meinungsbrometer.info verweist Hildegard Müller, Präsidentin des Verbandes der Automobilindustrie (VDA) darauf, dass im August bereits jeder vierte in Deutschland zugelassene Pkw ein Elektroauto war. Im September seien dagegen bei der Bundesnetzagentur bundesweit gerade einmal 47.000 Ladepunkte gemeldet gewesen. Bei einem geschätzten Bestand von 960.000 E-Pkw komme damit etwa 20 E-Autos auf einen Ladepunkt. Um die deutschlandweit 1 Million Ladepunkte zu erreichen, die die Bundesregierung für 2030 avisiert, sei aber der Aufbau von rund 2.000 Ladepunkten

pro Woche nötig. Gebaut würden indes kaum mehr als 200. „Die Ausbaugeschwindigkeit muss also nahezu verzehnfacht werden“, betont die VDA-Präsidentin. Dafür müssten jetzt viele Akteure zusammenarbeiten. „Dazu zählen die Energieversorger sowie die Bürgermeister und Landräte, die den lokalen Aufbau koordinieren müssen, schließlich wissen sie am besten, wie der Bedarf vor Ort konkret aussieht.“

Für Michael Schmelz von Autobahn GmbH des Bundes ist gerade das schnelle Laden ab 150 Kilowatt für eine uneingeschränkte Nutzung von E-Autos entscheidend, insbesondere an der Autobahn. Er sagt: „Zusätzlich zu den bereits bestehenden über 600 Schnellladepunkten an über 200 bewirtschafteten Rastanlagen, werden bis ins Jahr 2025 weitere 2700 Ladepunkte auf über 400 Standorten entstehen.“ Werner Harms von der EWE Go GmbH prognostiziert, dass auch künftig über 80% der Ladevorgänge im nicht öffentlichen Umfeld durchgeführt werden - mit langen Standzeiten. „Da wir bis zum Jahr 2030 bis zu 15 Millionen E-Fahrzeuge in Deutschland erwarten, ist es notwendig, dass Ladevorgänge netzdienlich gesteuert werden können.“ Dazu würden Ladeboxen mit intelligenten Steuer-Modulen ausgestattet, die es erlauben, je nach Bedarf und geplanter Standzeit des Nutzers, die Ladevorgänge zeitlich so anzupassen, dass nicht Überlastungssituationen in den Verteilnetzen komme.

Markus Emmert, Vorstand Bundesverband eMobilität (BEM) lenkt den Blick auf die Anbieter und Betreiber, die es brauche, um Ladeinfrastruktur wirtschaftlich zu gestalten. Sein Verband hält es für denkbar, dass Netzbetreiber den Aufbau der Infrastruktur übernehmen gegen eine Netzentgeldumlage je Kilowattstunde, was für einen durchschnittlichen Haushalt ca. 3 bis 10 Euro jährlich bedeuten würde. „Der Vorteil: Der dafür notwendige Ausbau Erneuerbarer Energien wäre in den Kosten voll berücksichtigt.“ Dabei müsse das Gesamtsystem erfasst werden – inklusive Netzertüchtigung, Wartung, Monitoring, Instandhaltung etc.. So würden Ladelösungen auch in die Fläche zu weniger attraktiven, aber gleichwohl wichtigen Standorten kommen. Herbert Engelmohr vom Automobilclub von Deutschland e.V. (AvD) indes findet das existierende Tarifwirrwarr abschreckend und wenig kundenfreundlich. „Die Tarifstruktur ist heute intransparent. Ob der E-Fahrer an einer konkreten Ladesäule Strom zapfen

kann, hängt von seiner Ladekarte ab.“ Zur Intransparenz trügen überdies die unterschiedlichsten Bezahlmodelle bei: Pre-Post-Paid, mit Grundgebühr und ohne, Zeit-Tarife, nach kW-Ladung, Flatrate, Einsteiger-Tarife etc. Nach Meinung des AvD sollten E-Auto-Nutzer vorrangig über Bezahlungsfunktionen per App, die während der Pandemie noch einen Schub bekommen haben, abrechnen können. Die Begleichung der Ladekosten über Kreditkarte sei aber noch über einige Jahre optional vorzusehen.

Der Grüne Verkehrsexperte Cem Özdemir richtet den Blick über die Grenzen Deutschlands hinaus. Das Lade-Angebot pro Pkw sehe in Ländern wie Norwegen und den Niederlanden deutlich besser aus als in Deutschland, aber in Staaten wie Rumänien und Griechenland bisher deutlich schlechter. Am Ende sei jedes Mitgliedsland zwar selbst verantwortlich für den Aufbau, aber man brauche mehr europäische Einheitlichkeit, damit die Elektromobilität überall zum Erfolg werde. „Deswegen bin ich froh, dass die EU-Kommission im Juli verbindliche Ausbauziele vorgeschlagen hat, damit das Ladeangebot parallel zur Anzahl der E-Autos mitwächst.“ Auch Kerstin Hurek vom ACE Auto Club Europa fordert: „Jeder Autofahrende in Europa muss von Madrid bis Budapest und von Helsinki bis Catania fahren können - egal mit welchem Antrieb.“ Allein wegen der Steigerung der Modellvielfalt in den letzten Monaten müsse eine bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur schleunigst bereitgestellt werden.

Die Lage in Österreich beschreibt Markus Kaiser vom ÖAMTC. Nach seinen Angaben verfügt Österreich über 8.000 öffentlich zugängliche Ladepunkte, bei einem Fahrzeugbestand (per 30.06.2021) von 59.289 reinen Batterie-Elektrofahrzeugen - das bedeutet, dass in Österreich aktuell rund 8 Elektrofahrzeuge auf einen Ladepunkt kommen. Für den aktuellen Fahrzeugbestand sei die Ladeinfrastruktur in Österreich gut ausgebaut. Dies das jedoch nur eine Momentaufnahme, die in Anbetracht der immer weiter steigenden Anzahl an Neuzulassungen im Bereich der Elektromobilität auch rasch an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen könne. „Ein weiterer konsequenter Ausbau an Ladestationen ist daher in Österreich unabdingbar.“

Ute Teufelberger vom Bundesverbandes Elektromobilität Österreich (BEÖ) weiß, dass

zwischen 80 und 90 Prozent aller Ladungen zu Hause oder am Parkplatz beim Arbeitsplatz erfolgen und weniger als zehn Prozent laden Strom unterwegs. Doch nicht jede Haushalts-Steckdose sei für große Strommengen geeignet. Daher werde das smarte Laden an der Wallbox zu Hause immer bedeutender. Das bekräftigt Sebastian Obrecht vom ARBÖ, Auto-, Motor- und Radfahrerbund Österreichs und schlägt, dass beispielsweise in Mehrparteienhäusern die Errichtung von privaten Ladepunkten erleichtert wird. „Derzeit ist es in Österreich so, dass alle Eigentümer zustimmen müssen.“

DEBATTENBEITRAG

28.07.2021 | INTERVIEW

**BEM BRINGT NETZENTGELDUMLAGE FÜR E-MOBILITÄTS-
INFRASTRUKTUR INS GESPRÄCH****Wie der Aufbau der Ladeinfrastruktur gelingen kann**

Markus Emmert, Vorstand Bundesverband eMobilität (BEM) [Quelle: BEM]

Für BEM-Vorstand Markus Emmert ist das derzeitige Vorgehen der Politik zu E-Auto-Ladestationen "erst der Anfang zur Entwicklung der notwendigen Ladeinfrastruktur, denn es braucht auch Ladelösungen jenseits der großen Verkehrsströme in abgelegenen Regionen." Dafür hat der Verband klare Lösungen im Blick.

Der Bund hat die Förderung privater Ladeboxen aufgestockt. Welche Bedeutung haben die sogenannten Wallboxen für die Elektromobilität?

Der Ladeinfrastruktur Zuhause und beim Arbeitgeber wird eine bedeutende Rolle bei der Etablierung der Elektromobilität zugewiesen. Wer das eigene eFahrzeug (eAuto,

eRoller, Scooter etc.) dort laden kann, sichert seinen Strombedarf für die alltägliche Mobilität und benötigt Ladesäulen im öffentlichen Raum zumindest nicht schwerpunktmäßig. Das betrifft weit über 80% der täglichen Mobilität in Deutschland.

Wallboxen sind Baulösungen, mit denen der Stromanschluss so umgerüstet werden kann, dass der Ladevorgang korrekt und gesichert stattfindet. Wer sein eFahrzeug an eine herkömmliche Steckdose steckt, läuft Gefahr, dass Haus und Fahrzeug Schaden nehmen.

Mit Fördermitteln sollen zudem 1000 Schnellladestationen aufgebaut werden. Inwieweit ist dieses Ziel bedarfsgerecht?

Die Bundesregierung hat erkannt, dass es mehr Schnell-Lader braucht auf den Hauptverkehrsachsen wie Autobahnen und Schnellstraßen und im urbanen Bereich. Hierfür sollen 1.100 Schnellladestandorte ausgeschrieben werden. Ein Schnellladestandort besteht aus mindestens 4 (S-Variante) und mindestens 16 (XL-Variante) Schnellladepunkten, was in Toto den Aufbau von ca. 10.000 Schnellladepunkten in Deutschland bedeutet. Nach Ansicht des Bundesverbandes eMobilität (BEM) braucht es in diesem Bereich 100.000 Schnellladepunkte bis 2030 – und im Übrigen auch 300.000 Normalladepunkte, damit der Bedarf für die dann im Markt befindlichen 12 Mio. eFahrzeug gedeckt ist. Hier sind also weitere Bemühungen notwendig – sonst bleibt die Initiative ein Tropfen auf den heißen Stein.

Dieses Vorgehen ist gleichwohl erst der Anfang zur Entwicklung der notwendigen Ladeinfrastruktur, denn es braucht auch Ladelösungen jenseits der großen Verkehrsströme in abgelegenen Regionen. Das führt unweigerlich zur Frage der Rentabilität von Ladepunkten. Um Ladeinfrastruktur wirtschaftlich zu gestalten, braucht es Anbieter und Betreiber – analog wie bei der Telekommunikation, bei der Bahn oder bei der Stromversorgung. Der BEM hält es für denkbar, dass Netzbetreiber den Aufbau der Infrastruktur übernehmen gegen eine Netzentgeldumlage je Kilowattstunde, was für einen durchschnittlichen Haushalt ca. 3 bis 10 Euro jährlich bedeuten würde. Der Vorteil: Der dafür notwendige Ausbau Erneuerbarer Energien wäre in den Kosten voll

berücksichtigt. Hier muss das Gesamtsystem erfasst werden – inklusive Netzertüchtigung, Wartung, Monitoring, Instandhaltung etc.. So kommen Ladelösungen auch in die Fläche zu weniger attraktiven, aber gleichwohl wichtigen Standorten. Lokale Betreiberfirmen organisieren dann die Bewirtschaftung – also Abrechnung, Wartung und Werbung der Ladesäulen. Durch entsprechende Auflagen gilt es Standortmonopole zu vermeiden.

Der Forderung nach Aufbau von 1 Million öffentlicher Ladepunkte schließt sich der BEM nicht an, da dies weder unökonomisch noch in der Sache notwendig ist. Wichtiger wäre dann, das Fahrzeug-Angebot auf deutschen Straßen mit rein elektrischem Antrieb und kluger, europäischer Batterie-Technologie auszubauen.

Für längere Dienst- und Urlaubsreisen spielt auch die Ladeinfrastruktur außerhalb Deutschlands eine Rolle. Wie sehen Sie die gesamteuropäische Entwicklung diesbezüglich?

Europa schaut hier auf Deutschland und beobachtet, was sich bei uns tut. Das betrifft die rechtlichen Grundlagen wie die Ladesäulenverordnung, die Bezahlmöglichkeiten und -mittel, der Zugang, die Abrechnung und die Marktakteure. Die deutsche Vorlage ist derzeit allerdings politisch stark umstritten. Der Gesetzgeber sollte sich hier darüber bewusst sein, dass sein Vorschlag von europäischer Tragweite ist, das gilt insbesondere fürs Payment sowie Mess- und Eichrecht.

Geld pro Kw/h, pro Ladezeit, Pauschalen, Clubsysteme und Mixe aus alledem – derzeit sind die Preise fürs Schnellladen sehr kompliziert. Sollte die Politik aus Ihrer Sicht da Vorgaben machen?

Die Preisbildung rund um den Ladevorgang ist bislang ein nicht regulierter Bereich, weil das Geschäftsfeld brandneu und auch noch unterentwickelt ist. Durch die Vermischung von Energierecht und Verkehrsrecht sind auch die Akademiker hier noch stark gefordert, sinnvolle Lösungen für eine gute Regulierung zu bauen. Bis dahin gibt es wildeste Verkaufslösungen. Fest steht: Gemäß Mess- und Eichrecht ist eine Abrechnung nur via kWh oder gratis erlaubt – aber nicht pro Minuten oder nach Pauschalen.

Vorrangig sollte jeder Nutzer an einer Ladelösung ohne Beschränkungen Strom beziehen können – mit allen gängigen Bezahlmethoden. Es braucht einheitliches Payment europaweit (1) und das bedeutet einheitliche Vorgaben für die Geräte und ihre technische Ausstattung. Weiterhin muss vor Start der Transaktion ersichtlich sein, was die Transaktion kostet (2). Hier besteht akuter Handlungsbedarf.

DEBATTENBEITRAG

29.07.2021 | INTERVIEW

HENNE-EI-PROBLEM BEI LADEINFRASTRUKTUR IN ÖSTERREICH WEITESTGEHEND GELÖST

Wie sich das öffentliche Ladenetz weiter entwickelt



Ute Teufelberger, Vorsitzende des Bundesverbandes Elektromobilität Österreich, BEÖ [Quelle: BEÖ/Schedl]

"Innerhalb Europas steht Österreich bei der Ladeinfrastruktur im Verhältnis zur Einwohnerzahl auf dem Top-Platz 7 – übrigens noch vor Deutschland", freut sich Ute Teufelberger, Vorsitzende des Bundesverband Elektromobilität Österreich, BEÖ. Bei den Tarifen erwartet sie in Zukunft Veränderungen.

In Österreich wird die Einrichtung privater Ladeinfrastruktur gefördert. Welche Bedeutung haben die sogenannten Wallboxen für die Elektromobilität?

Eine sehr große. Wir wissen, dass zwischen 80 und 90 Prozent aller Ladungen zu Hause oder am Parkplatz beim Arbeitsplatz erfolgen und weniger als zehn Prozent laden

Strom unterwegs. Doch nicht jede Haushalts-Steckdose ist für große Strommengen geeignet. Damit der Ladevorgang zu Hause oder am Firmenparkplatz garantiert schnell und sicher ist, gibt es leistungsstarke Wallboxen. Und in Zukunft wird das smarte Laden an der Wallbox zu Hause immer bedeutender. Sowohl für den und die Nutzer/in als auch für den Energieanbieter.

Als Bundesverband Elektromobilität Österreich (BEÖ) begrüßen wir die Förderung von privaten Wallboxen. Damit die Mobilitätswende gelingt, sind vor allem die Erleichterungen für den Einbau von Ladestationen in Wohnanlagen dringend notwendig. Ab Jänner 2022 wird in Österreich das private Laden zu Hause oder am Arbeitsplatz einfacher sein. Und das ist gut so!

Nach Medienberichten gibt es in Österreich 5000 Ladestationen, so dass sich alle 60 Kilometer eine Schnellladestation befindet. Was muss da noch passieren?

In Sachen Ladeinfrastruktur konnte in den letzten Jahren das Henne-Ei-Problem in Österreich weitestgehend gelöst werden und es entstand ein flächendeckendes Netz, das laufend verdichtet und verstärkt wird. Rund 60.000 rein elektrisch betriebene Pkw sind derzeit auf Österreichs Straßen unterwegs. Und das öffentliche Ladenetz, gespeist aus 100 Prozent Erneuerbarer Energien umfasst derzeit 8.000 Ladepunkte, 5.000 davon sind im größten Ladenetz, dem BEÖ-Netz. Und dieses wird laufend ausgebaut – sowohl was das Laden mit 22 kW als auch zunehmend das Schnellladen mit 150 bis 350 kW. Innerhalb Europas steht Österreich bei der Ladeinfrastruktur im Verhältnis zur Einwohnerzahl auf dem Top-Platz 7 – übrigens noch vor Deutschland.

Für längere Dienst- und Urlaubsreisen spielt auch die Ladeinfrastruktur außerhalb Österreichs eine Rolle. Wie sehen Sie die gesamteuropäische Entwicklung diesbezüglich?

Wenn man das erste Mal mit dem Elektroauto auf Urlaub fährt empfehlen wir als BEÖ, dass man sich gut vorbereitet, die Route und die Ladezeiten gut plant. Dafür gibt es mittlerweile auch sehr gute Apps, die diese Arbeit erledigen. Wichtig ist es auch, darauf zu achten, ob Ihr heimischer Vertragspartner auch Vertragspartner in anderen europäischen Ländern anbietet. Viele Anbieter haben bereits sehr gute Ver-

tragspartner in den klassischen Urlaubsländern wie Italien, Kroatien etc. Und auch wenn der Vertragspartner keine Partner-Ladestationen anbietet, kann man mit der Kreditkarte einfach und bequem, jedoch ein wenig teurer, laden. Zudem bieten bereits einige Hotels, Supermärkte und andere Anbieter vor Ort E-Ladestationen an, an denen man das E-Auto aufladen kann.

Hervorzuheben ist, dass sich die Anzahl der öffentlichen Ladepunkte in Europa in den vergangenen drei Jahren auf rund 260.000 mehr als verdoppelt hat, auch wenn die Unterschiede innerhalb der Staaten zum Teil noch sehr groß sind.

Geld pro Kw/h, pro Ladezeit, Pauschalen, Clubsysteme und Mixe aus alledem – derzeit sind die Preise fürs Schnellladen sehr kompliziert. Sollte die Politik aus Ihrer Sicht da Vorgaben machen?

Die Abrechnung von Ladevorgängen ist heute noch ziemlich komplex. Elektromobilität und alles was dazugehört ist noch immer ein junger Markt. Vergleichbar mit der Mobiltelefonie Anfang der 90er-Jahre. In Österreich wird derzeit vor allem die Zeit als Abrechnungsbasis herangezogen. Je nachdem, ob man einer normalen Ladestation, mit etwa 11 kWh lädt, oder an einer Schnellladestation mit 50 kWh und mehr, ist der Tarif günstiger oder eben teurer. Warum, ist klar: Wer nur 15 Minuten braucht, um das Auto aufzuladen, kann das nur an einer Schnellladestation tun. Und die ist sehr viel teurer als eine Normalladestation mit 11kWh.

Es ist übrigens für den Akku des Autos nicht gut, zu oft schnell zu laden. Wenn das Auto zu Hause an der Wallbox hängt und über Nacht quasi gemütlich lädt, ist das nicht nur günstiger, sondern auch besser. Wer an der Ladesäule lädt, muss die Gewissheit haben, dass er tatsächlich die Leistung bekommt, die versprochen wird. Dafür braucht es Standards, die das Eichrecht festlegt. Und es braucht einen fairen Tarif. Wir brauchen also mit Sicherheit beides: Zum einen die Zeitkomponente und zum anderen die Kilowattstunden-Komponente. Ich denke, wir werden bei den Tarifen in Zukunft noch weitere Veränderungen sehen, da sich auch die Zielgruppen verändern werden.

DEBATTENBEITRAG

29.07.2021 | INTERVIEW

LADESTATIONEN-AUSBAU IN ÖSTERREICH IST UNABDINGBAR

Was die Politik darüber hinaus noch regeln sollte



Markus Kaiser - Experte Elektromobilität | Technik, Test, Sicherheit, ÖAMTC [Quelle: ÖAMTC/ inShot GmbH - inshot.at/ Daniel Schalhas]

"Für den aktuellen Fahrzeugbestand ist die Ladeinfrastruktur in Österreich gut ausgebaut", konstatiert Markus Kaiser vom ÖAMTC. In Anbetracht der immer weiter steigenden Anzahl an Neuzulassungen im Bereich der Elektromobilität könnten allerdings rasch Kapazitätsgrenzen erreicht werden. Der Elektromobilität-Experte fordert von der Politik zudem klare Regeln für einen einfachen Zugang zu Ladestationen und eine transparente Abrechnung.

In Österreich wird die Einrichtung privater Ladeinfrastruktur gefördert. Welche

Bedeutung haben die sogenannten Wallboxen für die Elektromobilität?

Die Wallbox als technische Einrichtung zur Aufladung von Elektrofahrzeugen übernimmt die gesamte Kommunikation mit dem On-Board Ladegerät des Fahrzeuges, stellt in Abstimmung mit dem Fahrzeug die jeweils maximal mögliche Ladeleistung ein und sorgt generell für eine erhöhte Sicherheit beim Laden. Die vom ÖAMTC und seinen Partnern in regelmäßigen Abständen durchgeführten Wallbox Tests stoßen auf immer größeres Interesse, was eindeutig durch den rasanten Hochlauf sowie die immer weiter steigenden Zulassungszahlen im Bereich der Elektromobilität in Österreich zu erklären ist. Vor allem im Privatbereich, bei Ladeleistungen von 11 bis max. 22 kW, kommen Wallboxen eine immer wichtigere Funktion zu. Neben heutzutage wesentlichen Funktionen wie etwa der Möglichkeit zum Lastmanagement, also der Verknüpfung mit anderen Ladestationen und dadurch der Anpassung der Ladeleistung des Fahrzeuges an die zu Verfügung stehende Leistung des Hauses, oder aber auch der Möglichkeit zur Kopplung mit einer Photovoltaik-Anlage und Nutzung von überschüssigem Strom zur Aufladung des Elektrofahrzeuges, bietet die Wallbox viele weitere Einsatzmöglichkeiten zur ökologisch sowie ökonomisch optimalen Nutzung des vorhandenen Stromes. In Österreich werden Privatpersonen, aber auch Betriebe, Gebietskörperschaften und Vereine, neben dem Ankauf von Elektrofahrzeugen auch für den Ankauf von Ladestationen finanziell unterstützt. Diese Anreize sollen den Zugang zur privaten Ladestation erleichtern und so die höheren Anschaffungskosten im Bereich der Elektromobilität reduzieren.

Nach Medienberichten gibt es in Österreich 5000 Ladestationen, so dass sich alle 60 Kilometer eine Schnellladestation befindet. Was muss da noch passieren?

Derzeit gibt es in Österreich über 8.000 öffentlich zugängliche Ladepunkte, bei einem zum Halbjahreswechsel (per 30.06.2021) aktuellen Fahrzeugbestand von 59.289 reinen Batterie Elektrofahrzeugen. Umgerechnet bedeutet dies wiederum, dass in Österreich aktuell rd. 8 Elektrofahrzeuge auf einen Ladepunkt kommen. Für den aktuellen Fahrzeugbestand ist die Ladeinfrastruktur in Österreich gut ausgebaut. Dies ist jedoch nur eine Momentaufnahme, die in Anbetracht der immer weiter steigenden Anzahl an Neuzulassungen im Bereich der Elektromobilität auch rasch an ihre Kapazi-

tätsgrenzen stoßen kann. Ein weiterer konsequenter Ausbau an Ladestationen ist daher in Österreich unabdingbar. Vor allem an stark frequentierten Straßen, Autobahnen oder auch beliebten Reisezielen, muss die Ladeinfrastruktur weiter ausgebaut und an den Bedarf vor Ort angepasst werden. Dementsprechend bedarf es für die Zukunft vor allem an Schnellstraßen und Autobahnen, entsprechend mehr Schnellladestationen die über höhere Leistungen verfügen und die eine raschere Aufladung und infolgedessen auch eine schnellere Weiterfahrt ermöglichen. In urbanen Gebieten müssen ebenfalls weitere Ladestationen für den dortigen Bedarf (v.a. für BewohnerInnen von Mehrparteienhäusern ohne eigenem KFZ-Stellplatz oder Parkgarage), geschaffen werden. Neben der öffentlichen ist auch die private Ladeinfrastruktur weiter zu forcieren und die Umsetzung in vielen Bereichen zu vereinfachen.

Für längere Dienst- und Urlaubsreisen spielt auch die Ladeinfrastruktur außerhalb Österreichs eine Rolle. Wie sehen Sie die gesamteuropäische Entwicklung diesbezüglich?

Ist die Ladeinfrastruktur in Österreich für den derzeitigen Fahrzeugbestand als Momentaufnahme noch ausreichend, so ist es im Ausland und dabei vor allem in den Nachbarländern Österreichs bzgl. Ladepunktabdeckung teilweise sehr unterschiedlich. Einige Nachbarländer, wie etwa Deutschland oder auch die Schweiz, bieten bereits jetzt schon ein sehr gut ausgebautes öffentliches Ladenetz. In Ländern wie Ungarn oder der Slowakei hingegen hängt die Ladeinfrastruktur bzw. die Anzahl an öffentlichen Ladestationen noch etwas nach. Zudem beobachten wir als ÖAMTC auch in den beliebten PKW Reiseländern wie Slowenien und Kroatien, dass die Abdeckung an Ladestationen noch deutlich geringer als im Inland ist. Bestrebungen auf europäischer Ebene sollen zukünftig aber dafür sorgen, dass ein gewisser Mindeststandard an Ladepunkten erreicht und so das Reisen ins Ausland auch leichter möglich wird. Nur durch einen gesamteuropäischen Ausbau der Ladeinfrastruktur sind innereuropäische Reisen mit dem PKW bedenkenlos möglich und nur so ist die Elektromobilität auch für internationale Dienst- und Urlaubsreisen ohne Weiteres einsetzbar.

Geld pro Kw/h, pro Ladezeit, Pauschalen, Clubsysteme und Mixe aus alledem –

derzeit sind die Preise fürs Schnellladen sehr kompliziert. Sollte die Politik aus Ihrer Sicht da Vorgaben machen?

In Österreich wird aufgrund des derzeit bestehenden Eichrechts überwiegend nach in Anspruch genommener Zeit abgerechnet, in der das Elektrofahrzeug mit dem Ladepunkt verbunden ist. Die für KonsumentInnen deutlich transparentere Abrechnung nach Energiemenge (kWh), wird in Österreich von aktuell nur sehr wenigen Ladeinfrastrukturbetreibern umgesetzt. Aus Sicht der Infrastrukturbetreiber ist der Vorteil des Zeittarifs klar: Der Ladepunkt soll nach Aufladung möglichst rasch wieder verlassen werden, wodurch ein Blockieren der Ladesäule für nachkommende verhindert werden soll. Aus Sicht der KonsumentInnen ergeben sich in der realen Anwendung jedoch einige Benachteiligungen. Faktoren wie das eigene On-Board Ladegerät und dessen maximal unterstützte Leistungsaufnahme, der Ladezustand des Fahrzeuges und die damit verbundene Leistungsreduktion ab rund 80 % sowie auch technisch bedingte Einflussfaktoren wie die Temperatur der Batterie, beeinflussen die tatsächliche Ladeleistung. All diese Faktoren können die Ladeleistung während eines Ladevorgangs reduzieren, wodurch infolgedessen der Ladevorgang entsprechend länger dauert. Das bedeutet bei einem Zeittarif wiederum höhere Kosten. Neben der Art der Abrechnung stellt vor allem die Art der Bezahlung sowie die Preistransparenz ein derzeit großes Problem im Bereich der öffentlichen Ladeinfrastruktur dar. Um in den Genuss von zumeist günstigeren Ladebedingungen zu kommen, müssen Ladeverträge mit Anbietern abgeschlossen werden. Da abhängig vom Betreiber jedoch nur eine gewisse Anzahl an Ladestationen im Eigen- sowie Partnernetz benutzt werden kann, benötigt man oft mehrere Ladeverträge bei mehreren Anbietern. Möchte man das nicht, besteht auch die Möglichkeit den Ladevorgang direkt an der Ladestation vor Ort per „Direct Payment“ zu bezahlen. Hierfür ist zwar kein Vertragsabschluss oder eine Mitgliedschaft bei einem Ladeinfrastrukturbetreiber notwendig, dafür sind aber die Kosten pro Zeit bzw. Energiemenge teilweise um ein Vielfaches höher. Da Ladestationen im öffentlichen Raum kaum über eine direkte Bezahlungsmöglichkeit - wie bspw. einem Kartenterminal für Giro und Kreditkarte - direkt an der Station verfügen, wird zur Nutzung des vertragsunabhängigen „Direct Payment“ ein Smartphone mit Internetverbindung vorausgesetzt. Das stellt wiederum eine weitere Barriere für KonsumentInnen

nen ohne Smartphone dar. Weiters ist das Thema „Preisauszeichnung“ direkt an bzw. in der Nähe der Ladestation, auch noch ein gewisses Problem. Weisen moderne Ladestationen mit Display in manchen Fällen zumindest die vertragsunabhängigen „Direct Payment“ Preise aus, so muss man sich zur Preisermittlung bei älteren oder displaylosen Ladestationen oft an den Betreiber der Ladestation selbst bzw. dessen Homepage wenden.

Die teilweisen intransparenten und unfairen Abrechnungssysteme, der oft mit Hürden verbundene Zugang zur Abrechnung oder aber auch die zum Teil fehlende Preisauszeichnung sowie der Bedarf nach oft mehreren Ladeverträgen bei mehreren Betreibern, sind aktuell wesentliche Probleme im Bereich der öffentlichen Ladeinfrastruktur in Österreich. Hierbei ist jedenfalls die Politik gefordert, klare Regeln zu definieren, den Zugang zu vereinfachen und die Abrechnung transparent und fair für alle KonsumentInnen zu gestalten.

DEBATTENBEITRAG

30.07.2021 | INTERVIEW

VON MADRID BIS BUDAPEST - EGAL MIT WELCHEM ANTRIEB

Was in Sachen E-Ladeinfrastruktur noch passieren muss



Kerstin Hurek, Leiterin Stab Verkehrspolitik, ACE Auto Club Europa [Quelle: ACE]

Beim Aufbau der Ladeinfrastruktur für die E-Mobilität geht es Kerstin Hurek vom ACE Auto Club Europa "nicht nur um die bloße Steigerung der Anzahl von Schnellladestationen, sondern auch um die bedarfsgerechte Verteilung in der Fläche". In Sachen Abrechnung hat sie vier klare Forderungen an die Politik.

Der Bund hat die Förderung privater Ladeboxen aufgestockt. Welche Bedeutung haben die sogenannten Wallboxen für die Elektromobilität?

Die Verfügbarkeit von privat zugänglichen Stellplätzen hat für die batterieelektrische Mobilität eine enorme Relevanz, weil potenziellen Nutzerinnen und Nutzern von BEVs eine Lademöglichkeit zu Hause wichtig ist. Eigentlich ist das Potenzial für den Aufbau

privater Ladepunkte riesig, wenn davon ausgegangen wird, dass die Gesamtheit von Stellplätzen auf privaten oder privat nutzbaren Grundstücken dafür verfügbar wäre. Wallboxen im privaten Wohnumfeld sind ein wichtiger Baustein für die bedarfsgerechte Verfügbarkeit von Ladepunkten.

Überdies sind neben dem Anschaffungspreis für das Fahrzeug und den Betriebskosten, die Reichweite ein entscheidendes Argument beim Kauf. Somit trägt ein flächendeckendes Netz zum Erfolg der Ladeinfrastruktur bei. Von zentraler Bedeutung ist für Kaufinteressierte, dass sie im privaten Bereich laden können. Zu Hause zu laden ist praktisch, simpel und jederzeit möglich. Daher tragen auch die Wallboxen zum Erfolg der E-Mobilität bei.

Mit Fördermitteln sollen bis 2023 zudem 1000 weitere Schnellladestationen aufgebaut werden. Inwieweit ist dieses Ziel bedarfsgerecht?

Durch die Umsetzung des Schnellladegesetzes sollen öffentliche Ladesäulen auch außerhalb von Metropolregionen und Städten, insbesondere in den ländlichen Regionen, verfügbar gemacht und dort auch gut zu finden sein. Deshalb werden – um beispielsweise längere Fahrten unternehmen zu können – dringend ausreichend Schnellladesäulen entlang der Fernverkehrsstraßen gebraucht. Es geht also nicht nur um die bloße Steigerung der Anzahl von Schnellladestationen, sondern auch um die bedarfsgerechte Verteilung in der Fläche.

Für längere Dienst- und Urlaubsreisen spielt auch die Ladeinfrastruktur außerhalb Deutschlands eine Rolle. Wie sehen Sie die gesamteuropäische Entwicklung diesbezüglich?

EU-seitig ist gerade im Rahmen des Fit für 55 Programms einiges in Planung. Ein erster Entwurf für eine Verordnung zur Infrastruktur für alternative Kraftstoffe sieht vor, dass entlang der wichtigsten Schnellstraßen in der EU mindestens alle 60 km eine Schnellladesäule stehen muss. Das ist aus unserer Sicht insgesamt richtig, wichtig und begrüßenswert. Der Ansatz ist stimmig. Jeder Autofahrende in Europa muss von Madrid bis Budapest und von Helsinki bis Catania fahren können - egal mit welchem

Antrieb. Allein die Steigerung der Modellvielfalt in den letzten Monaten, also die Ausweitung des PKW-Angebots, wirkt sich darauf aus, dass eine bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur schleunigst bereitgestellt werden muss. In Deutschland hinken wir diesbezüglich leider momentan noch hinter anderen Ländern her.

Geld pro Kw/h, pro Ladezeit, Pauschalen, Clubsysteme und Mixe aus alledem – derzeit sind die Preise fürs Schnellladen sehr kompliziert. Sollte die Politik aus Ihrer Sicht da Vorgaben machen?

Die Politik muss aus unserer Sicht klare Rahmenbedingungen schaffen, damit die Verbraucherinnen und Verbraucher Ladepunkte einfach und übersichtlicher nutzen können. Ein E-Auto zu laden, muss genauso einfach sein, wie einen Benziner zu betanken. Dazu ist es notwendig, dass die Abrechnungssysteme für Ladesäulen bundesweit vereinheitlicht, kundenfreundlicher und transparenter gestaltet werden. Insbesondere fordern wir von der politischen Entscheidungsebene folgende konkrete Maßnahmen:

- Betreiber sollten verpflichtet sein, Echtzeitinformationen zu ihren Ladesäulen online zur Verfügung zu stellen. An den Ladepunkten muss man ohne vorherige Registrierung oder spezielle Smartphone-App bezahlen können.
- Bei spontanem Laden ohne Abonnement müssen die Preise direkt an der Ladesäule ausgewiesen und die Höhe und die Zusammensetzung des Strompreises angezeigt werden.
- Es muss die Information zur Verfügung stehen, ob es sich beim Ladevorgang um Grünstrom handelt.
- Persönliche Daten müssen beim Authentifizierungs-, Bezahl- und Ladevorgang geschützt sein.

DEBATTENBEITRAG

06.08.2021 | INTERVIEW

AVD FORDERT TRANSPARENTE UND NACHVOLLZIEHBARE PREISGESTALTUNG AN E-LADESTATIONEN

Wie es um die Infrastruktur bei der E-Mobilität steht



Herbert Engelmohr - Verkehrsjurist, verantwortlich für Unternehmenskommunikation beim Automobilclub von Deutschland e.V. (AvD) [Quelle: AvD]

"Das existierende Tarifwirrwarr schreckt ab und ist wenig kundenfreundlich", sagt AvD-Experte Herbert Engelmohr mit Blick auf die Bezahlmodalitäten an E-Ladepunkten. Beim Ausbau der Ladestationen spricht sich der AvD dafür aus, bürokratische Hemmnisse so schnell wie möglich zu beseitigen.

Der Bund hat die Förderung privater Ladeboxen aufgestockt. Welche Bedeutung haben die sogenannten Wallboxen für die Elektromobilität?

Aus Sicht des Automobilclub von Deutschland (AvD) eine hohe: Über 85 Prozent der

Ladevorgänge finden im privaten Bereich statt. Wer eine Wallbox installiert, hat einen Stellplatz. Man kann dann über Nacht mit Leistungen von 11 kW bis 22 kW laden. Die Ladedauer spielt damit nicht so eine große Rolle wie im öffentlichen Raum. Nicht nur der AvD geht davon aus, dass die Attraktivität des Elektroautos für potenzielle Käufer von der Einfachheit der Nutzung abhängt. Im eigenen Heim ist man nicht von Ladebedingungen abhängig, die man nicht kontrollieren kann. Bei Tagesstrecken vieler Autofahrer von durchschnittlich 39 km, wobei „mobile“ Personen es am Tag auf 46 km bringen(1), ist bei gesicherter Lademöglichkeit zu Hause eine „Reichweitenangst“ nicht gerechtfertigt.

Deshalb ist zu begrüßen, dass die Förderung der Wallboxen um 300 Millionen Euro aufgestockt und verlängert wurde. Ebenso positiv sind die gesetzlichen Vorgaben für die erleichterte Installation von Ladepunkten in und an Gebäuden zu sehen.

Mit Fördermitteln sollen bis 2023 zudem 1000 weitere Schnellladestationen aufgebaut werden. Inwieweit ist dieses Ziel bedarfsgerecht?

Es ist in jedem Fall ein Schritt in die richtige Richtung. Es zeichnet sich jedoch jetzt schon ab, dass der Bedarf größer sein wird. Der VDA geht davon aus, dass bis 2030 pro Woche mehr als 2000 neue Ladepunkte errichtet werden müssten, darunter viele Schnellladepunkte.

Es sind heute schon deutlich höhere Elektro-Neuzulassungen zu verzeichnen als solche von Kfz mit konventionellem Antrieb, die stagnieren bzw. zurückgehen. Genauso wichtig ist es, die Ladesäulen zeitnah an das Netz anzuschließen. Der AvD spricht sich dafür aus, bürokratische Hemmnisse, die sich zeigen, so schnell wie möglich zu beseitigen. Anbieter berichten von vielfältigen Hürden in den Verfahrensgängen, die eine Installation von Ladepunkten enorm verzögern. Eine Neuordnung und Straffung der entsprechenden rechtlichen Vorschriften sind dringend notwendig.

Stärkung und Ausbau der Ladeinfrastruktur sind von hoher strategischer Bedeutung für das Voranbringen der Elektromobilität. Der AvD schließt sich der Forderung von Fachverbänden an, die Versorgungsstruktur für Strom auszubauen. Nur so kann der steigenden Konzentration von Lasten bzw. elektrischen Leistungen mit Elektroinstal-

lation begegnet werden, die Anschluss, Absicherung, Registrierung des Verbrauchs und Kommunikationsinfrastruktur umfasst.

Die größte Herausforderung für den Erfolg der Elektromobilität ist der Ausbau der Ladeinfrastruktur. Sie ist von strategischer Bedeutung, um den gewünschten Durchbruch bei der Elektromobilität zu erzielen. Neben der Förderung von privaten Lademöglichkeiten ist der Ausbau von Ladepunkten bei der Arbeit oder auf öffentlich zugänglichen Parkflächen zu beschleunigen.

Den Fahrern kann durch eine vorhandene Ladeinfrastruktur vor allem die „Reichweitenangst“ genommen werden. Gleichzeitig kann durch ein Ladeangebot in der Fläche die Elektromobilität für die Nutzer kostengünstiger werden. Durch die höhere Energiedichte der Batterien neuer Modellgenerationen sinkt das Gesamtgewicht ohne Verlust an möglicher Fahrstrecke. Was ermöglicht, die E-Autos billiger anzubieten.

Für längere Dienst- und Urlaubsreisen spielt auch die Ladeinfrastruktur außerhalb Deutschlands eine Rolle. Wie sehen Sie die gesamteuropäische Entwicklung diesbezüglich?

An dieser Stelle ist das ‚Fit for 55‘-Paket der EU-Kommission, mit dem die Klimapolitik der EU umfassend neugestaltet werden soll, zu erwähnen. Es sieht als eine Maßnahme vor, eine Infrastruktur für das Laden und Tanken mit CO₂-neutralen Kraftstoffen aufzubauen: „alle 60 km für das Aufladen elektrischer Fahrzeuge und alle 150 km für die Betankung mit Wasserstoff“. Das Ausbautempo muss EU-weit hoch sein, um die angestrebten Klimaziele zu erreichen.

Deutschland unterstützt das Ziel der EU, bis 2030 die Netto-Treibhausgasemissionen um mindestens 55 Prozent zu senken. Um das zu erreichen, sind neben der CO₂-freien Erzeugung des Ladestroms Kraftstoffe, die aus erneuerbaren Quellen hergestellt wurden, notwendig.

Nach der festen Überzeugung des AvD wird die individuelle Mobilität auch 2030 vom

Kraftfahrzeugen mit Verbrennungsmotor bestimmt sein. Bei den aktuell diskutierten Klimamaßnahmen werden die Kraftfahrzeuge im Bestand, allein in Deutschland rund 48 Millionen, außen vor gelassen. Dabei sind ohne erneuerbare und klimaneutrale Kraftstoffe das ambitionierte Ziel für 2030 nicht erreichbar. Der Verbrennungsmotor wird durch die Verwendung alternativer Kraftstoffe, zu denen auch E-Fuels und Wasserstoff aus erneuerbaren Quellen zählen, zur Erreichung der Klimaziele einen elementaren Beitrag leisten können.

Der AvD geht davon aus, dass auf die Autofahrer eine Kostenlast zukommt, der nicht ausgewichen werden kann. Die Verteuerung der Kraftstoffpreise wird zu der jetzt schon hohen Belastung durch Besteuerung und der aktuellen CO₂-Abgabe hinzugefügt. Die ökonomischen und sozialen Auswirkungen der für die Autofahrer werden nicht berücksichtigt.

Die Pläne der EU ignorieren den Nutzen, den das Auto für die einzelnen Menschen und die Wirtschaft hat. Individuelle Mobilität mit Kraftfahrzeugen entspricht den Bedürfnissen vieler Menschen und Bürger und ist auch nicht zu ersetzen. Der AvD tritt für eine Klimapolitik ein, welche die finanziellen Möglichkeiten der Autofahrer berücksichtigt und so die individuelle Mobilität sichert.

Geld pro Kw/h, pro Ladezeit, Pauschalen, Clubsysteme und Mixe aus alledem – derzeit sind die Preise fürs Schnellladen sehr kompliziert. Sollte die Politik aus Ihrer Sicht da Vorgaben machen?

Ja, denn das existierende Tarifwirrwarr schreckt ab und ist wenig kundenfreundlich. Die Preisgestaltung muss für den Fahrer transparent und nachvollziehbar sein. Die Tarifstruktur ist heute intransparent. Ob der E-Fahrer an einer konkreten Ladesäule Strom zapfen kann, hängt von seiner Ladekarte ab. Zur Intransparenz tragen die unterschiedlichsten Bezahlmodelle bei: Pre-Post-Paid, mit Grundgebühr und ohne, Zeit-Tarife, nach kW-Ladung, Flatrate, Einsteiger-Tarife etc. Authentifizierung, Freischaltung, das Zahlen und die Abrechnung des Ladevorganges müssen national und europaweit ohne Probleme erfolgen und die gängigen Zahlungsmöglichkeiten genutzt

werden können. Nach Meinung des AvD sollten E-Auto-Nutzer vorrangig über Bezahlungsfunktionen per App, die während der Pandemie noch einen Schub bekommen haben, abrechnen können. Die Begleichung der Ladekosten über Kreditkarte ist aber noch über einige Jahre optional vorzusehen.

DEBATTENBEITRAG

26.08.2021 | INTERVIEW

ARBÖ PLÄDIERT FÜR EUROPÄISCHES LADESTELLENVERZEICHNIS

Wie das Netz wachsen muss



Sebastian Obrecht - Leiter Presse, ARBÖ, Auto-, Motor- und Radfahrerbund Österreichs [Quelle: ARBÖ/Bildagentur Zolles/Christian Hofer]

"Steigt die Zahl der E-Autos in Österreich, muss natürlich auch die Ladeinfrastruktur ausgebaut werden, damit Schritt gehalten werden kann", erklärt Sebastian Obrecht vom ARBÖ. Für wünschenswert hält er mehr Hochleistungsladepunkte vor allem entlang der Hauptverkehrsachsen. Zudem verweist er auf Unterschiede in den Nachbarländern.

In Österreich wird die Einrichtung privater Ladeinfrastruktur gefördert. Welche Bedeutung haben die sogenannten Wallboxen für die Elektromobilität?

Die Förderung von privater Ladeinfrastruktur ist für den ARBÖ begrüßenswert. Allerdings ist es für viele Menschen noch immer eine zu teure Investition. Damit E-Mobilität mehr genutzt wird, sind Wallboxen unumgänglich. Hier wäre wichtig, dass beispielsweise in Mehrparteienhäusern die Errichtung von privaten Ladepunkten erleichtert wird. Derzeit ist es in Österreich so, dass alle Eigentümer zustimmen müssen.

Nach Medienberichten gibt es in Österreich 5000 Ladestationen, so dass sich alle 60 Kilometer eine Schnellladestation befindet. Was muss da noch passieren?

Es passiert viel schon sehr viel in diesem Bereich, was sehr positiv zu bewerten ist. Vor allem entlang der Hauptverkehrsachsen wäre es wichtig, wenn es mehr Hochleistungsladepunkte an diesen Routen geben würde. Viele der 5.000 Ladepunkte befinden sich privaten oder halbprivaten Bereich (beispielsweise bei Supermarktparkplätzen). Steigt die Zahl der E-Autos in Österreich, muss natürlich auch die Ladeinfrastruktur ausgebaut werden, damit Schritt gehalten werden kann. Derzeit reichen sie aber noch aus.

Für längere Dienst- und Urlaubsreisen spielt auch die Ladeinfrastruktur außerhalb Österreichs eine Rolle. Wie sehen Sie die gesamteuropäische Entwicklung diesbezüglich?

Das ist in jedem Land unterschiedlich geregelt. Eine Fahrt mit dem E-Auto bedarf deshalb genauer Planung und Vorbereitung. Wünschenswert wäre hier ein internationales beziehungsweise ein europäisches Ladestellenverzeichnis.

Geld pro Kw/h, pro Ladezeit, Pauschalen, Clubsysteme und Mixe aus alledem – derzeit sind die Preise fürs Schnellladen sehr kompliziert. Sollte die Politik aus Ihrer Sicht da Vorgaben machen?

Derzeit gibt es einen Wildwuchs an Anbietern und Tarifen und Österreich. Der ARBÖ ist der Meinung, dass klare Regelungen in Bezug auf Ladetechnologie gebraucht werden. Auch ein transparentes System wäre hier von Vorteil.

DEBATTENBEITRAG

23.09.2021 | INTERVIEW

BEI DER PREISGESTALTUNG SOLLTE SICH DER STAAT RAUSHALTEN

Wie sich die Ladeinfrastruktur für die E-Mobilität entwickeln sollte



Werner Harms - EWE Go GmbH, Standardisierung | Verbände und Ministerien [Quelle: EWE Eco/ Johannes Bichmann SOUL-PHOTO.com]

"Da wir bis zum Jahr 2030 bis zu 15 Millionen E-Fahrzeuge in Deutschland erwarten, ist es notwendig, dass Ladevorgänge netzdienlich gesteuert werden können", erklärt Werner Harms - EWE Go GmbH. Er ist Mitglied des Beirats der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur und in mehreren Komitees bei der Deutschen Kommission Elektrotechnik Informationstechnik aktiv. In Sachen Förderpolitik und Regulierung hat er klare Standpunkte.

Der Bund hat die Förderung privater Ladeboxen aufgestockt. Welche Bedeutung

haben die sogenannten Wallboxen für die Elektromobilität?

Private Ladeboxen haben für das Vorankommen der Elektromobilität und deren Einbindung in die Energiewende eine signifikante Bedeutung. Über 80% der Ladevorgänge werden auch zukünftig im nicht öffentlichen Umfeld durchgeführt. Ob privat zu Hause oder am Ladeplatz beim Arbeitgeber, unterliegen diese Ladevorgänge langen Standzeiten. Da wir bis zum Jahr 2030 bis zu 15 Millionen E-Fahrzeuge in Deutschland erwarten, ist es notwendig, dass Ladevorgänge netzdienlich gesteuert werden können. Dazu werden Ladeboxen mit intelligenten Steuer-Modulen ausgestattet, die es erlauben, je nach Bedarf und geplanter Standzeit des Nutzers, die Ladevorgänge zeitlich so anzupassen, dass es so zu keinen Überlastungssituationen in den Verteilnetzen kommen kann. Bereits innerhalb der ersten Förderung durch die KfW Bank, wurde diese Steuerfähigkeit vorausgesetzt.

Ich habe mit anderen Vertretern der Wirtschaft im Jahr 2019 an der Erstellung des Masterplan Ladeinfrastruktur durch das Ministerium für Verkehr und Infrastruktur (BMVI) mitwirken dürfen. Mit meinen Kolleg*innen haben wir uns sehr engagiert für die Förderung von privaten Ladeboxen eingesetzt, die es bis dato nicht gab und zunächst nicht vorgesehen war.

Neben einer gesteigerten Akzeptanz beim Nutzer, gibt es im Kontext intelligente private Ladebox einen weiteren positiven Aspekt für den Kunden: Intelligente Steuerung trägt zur Vermeidung von unnötigem Netzausbau bei, wodurch dem Endkunden keine zusätzlichen Kosten zukünftig entstehen werden.

Über eine Ausschreibung des BMVI sollen bis 2023 zudem 1000 weitere Schnellladeparks, mit 4 bis 50 oder mehr Ladepunkten aufgebaut werden. Inwieweit ist dieses Ziel bedarfsgerecht?

Die Branche begrüßt das Engagement des Bundes zur Flächendeckung von Schnellladeinfrastruktur, insbesondere von infrastrukturschwachen Regionen. Diese Ausschreibung zum sogenannten „Deutschlandnetz“ soll u.a. dazu dienen, das Umsteigen der Gesellschaft auf die Elektromobilität zu erleichtern. Sie beruht auf den Inhal-

ten des „Masterplan Ladeinfrastruktur“ und dem Schnellladegesetz, das dieses Jahr in Kraft getreten ist.

Die Notwendigkeit des weiteren Ausbaus von Schnellladeinfrastruktur ist unstrittig, dennoch hat die Branche an dem Vorgehen des BMVI zwei hauptsächliche Kritikpunkte. Durch die „Deutschlandnetz“-Ausschreibung auf Grundlage des Schnellladegesetzes wird ein bereits heute gut entwickelter Lademarkt massiv durch den Staat gestört. Mit einer 100% Finanzierung der Errichtungs- und Betriebskosten von High Power Charging (HPC)-Ladeinfrastruktur für eine Laufzeit von acht Jahren, gekoppelt mit einer staatlichen gestützten Preisobergrenze von 44 Cent brutto pro Kilowattstunde, greift der Staat entscheidend in den bestehenden Wettbewerb ein.

Die angeführten Punkte stellen auch aus meiner Sicht eine Gefahr für den Bestand von errichteter Ladeinfrastruktur dar und wird den ebenso notwendigen weiteren Ausbau von privatwirtschaftlicher Schnellladeinfrastruktur signifikant bedrohen.

Als Äquivalent zum Dieselpreis eine Preisobergrenze von 44 Cent pro Kilowattstunde festzulegen ist zu kurz gesprungen. Auch bei sehr hoher Auslastung des Deutschlandnetzes werden mehr als 80 Prozent der Ladevorgänge unter der Prämisse von langen Standzeiten durchgeführt werden. Hier werden mittelfristig über die steigende Marktdurchdringung von Elektrofahrzeugen und intelligenter Steuerbarkeit Kilowattstundenpreise erwartet, die unter dem Niveau von Preisen für üblichen Haushaltsstrom liegen, da Ladevorgänge in lastschwache Zeiten verschoben werden können.

Ein dynamisch angepasstes Förderkonzept, wie man es beim Ausbau der Glasfasernetze angesetzt hat, wäre auch für die Ausschreibung des Deutschlandnetzes sinnvoller gewesen, da auch hier mit nur ein Teil des Bedarfes gedeckt werden kann. Von daher ist der Ansatz der 1.000 Schnellladeparks bedarfsgerecht, sollte jedoch im Sinne des Marktes angepasst werden.

Für längere Dienst- und Urlaubsreisen spielt auch die Ladeinfrastruktur außerhalb Deutschlands eine Rolle. Wie sehen Sie die gesamteuropäische Entwicklung diesbezüglich?

In Deutschland sind wir mittlerweile recht gut aufgestellt, was die Verfügbarkeit von Ladesäulen angeht. Andere Länder, wie z.B. Holland, Frankreich oder Italien sind historisch ebenfalls sehr aktiv in der Elektromobilität, was den Ausbau der Ladeinfrastruktur impliziert.

Aktuell gibt es aus dem europäischen Kontext mit dem „Fit for 55“ Programm dreizehn angegliederte Legislativverfahren, u.a. auch das AFIR (Alternative Fuels Infrastructure Regulation) Verfahren zur Erstellung einer neuen Verordnung, welche die bereits bestehende AFID als Richtlinie ablösen wird. In diesem Verfahren werden zum Beispiel Vorgaben zur Flächendeckung und technischen Mindeststandards für einheitliches Laden gemacht.

Unsere Erfahrungen zeigen, dass europaweite Fahrten von Kunden aktuell die absolute Ausnahme sind. Aber mit höherer Durchdringung von Elektrofahrzeugen sollte ein Flächendeckungsansatz, wie er in Deutschland durch die „Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur“ anhand von intelligenten Tools errechnet wird, auch für Europa gelten sollte. Neben Eingaben von Verbänden, sind in dieser Angelegenheit die verantwortlichen Ministerien aktiv, Eingaben an die EU-Kommission zu machen. Dieses geschieht unter Hinzunahme von Experten aus der Branche.

Geld pro Kw/h, pro Ladezeit, Pauschalen, Clubsysteme und Mixe aus alledem – derzeit sind die Preise fürs Schnellladen sehr kompliziert. Sollte die Politik aus Ihrer Sicht da Vorgaben machen?

Eichrechtliche Anforderungen sind für die technischen Umsetzungen in der Elektromobilität deutlich aufwendiger als beispielsweise das Abrechnen von Haushaltsstrom. Vertraglich gesehen, müssen jeden Tag mehrere Wohnungseinzüge und -auszüge rechtssicher an einer Ladesäule über die Fernübertragung von Messwerten und sensiblen Daten abgewickelt werden. Ich bin seit 2010 in die Entwicklung rechtssicherer Lösungen über die Standardisierung, als auch in Gesetzgebungs- und Verord-

nungsverfahren involviert. Die bis heute geschaffenen Lösungen lassen in ihrer Anwendung bestimmte Umsetzungen als Produkte zu. Dazu gehört in erster Linie das vertragsbasierte Laden. Dabei schließen Kund*innen mit einem Mobilitätsanbieter einen Vertrag. Die Preise sind dabei je nach Ladeart festgelegt. D.h., Kund*innen nehmen den vertraglich zugesicherten Preis an jede Ladesäule mit, die am europaweiten Roaming-Modell teilnimmt. Dieser Preis ändert sich nicht, egal an welcher Ladesäule er oder sie das E-Fahrzeug lädt. Das Modell hat sich bewährt.

Ich kann hier nur für unser Unternehmen sprechen und sagen, dass unsere Kund*innen dieses Modell als transparent ansehen und es gut angenommen haben. Die Politik sollte hier keine Vorgaben machen, sondern auf die Einhaltung der Anforderungen des Verbraucherschutzes verweisen. Dann kann es in der Ausprägung am Markt keine zwei Meinungen geben. Dafür haben wir in Deutschland die Landeseichbehörden, die jederzeit bei möglichen Fragestellungen als Marktaufsicht konsultiert werden können.

Bei der Preisgestaltung zu Endkund*innen sollte sich der Staat gänzlich raushalten. Dazu gibt es stetige Untersuchungen des Marktes der Mobilitätsanbieter und der Ladesäulenbetreiber durch das Bundeskartellamt und die Monopolkommission.

DEBATTENBEITRAG

24.09.2021 | INTERVIEW

MARKTTRANSPARENZSTELLE FÜR KRAFTSTOFFE AUF LADESTROM AUSWEITEN**Was die Politik für die Ladeinfrastruktur tut - und noch machen sollte**

Cem Özdemir - Mitglied des Deutschen Bundestages (GRÜNE), Vorsitzender des Ausschusses für Verkehr und digitale Infrastruktur [Quelle: Sedat Mehder (CC BY 3.0)]

"In Summe haben wir tatsächlich ein so unübersichtliches System, dass viele Menschen auch deshalb bei der E-Mobilität zögern", sagt der Grünen-Politiker und Vorsitzende des Verkehrs-Ausschusses im Bundestag, Cem Özdemir. In Sachen Förderpolitik spricht er sogar dem aktuellen Verkehrsminister ein seltenes Lob aus. Eine neue Bundesregierung könne Ausschreibungen zum Erfolg führen und wo nötig noch eine Schippe drauflegen.

Der Bund hat die Förderung privater Ladeboxen aufgestockt. Welche Bedeutung haben die sogenannten Wallboxen für die Elektromobilität?

Das Förderprogramm stößt auf große Nachfrage und deswegen muss ich dem aktuellen Verkehrsminister ein seltenes Lob aussprechen. Bis zum Start des Programms hat es zwar wie immer viel zu lange gedauert, aber die Antragszahlen zeigen, dass der Förderbedarf da ist. Mich wundert das überhaupt nicht: Politik und Industrie wissen ja schon seit einiger Zeit, dass die allermeisten Ladevorgänge nicht am Straßenrand, sondern auf privatem Grund erfolgen. Genau das ist ja einer der vielen Vorteile der E-Mobilität: Wer einen eigenen Stellplatz hat, kann jeden Morgen mit vollem Akku losfahren, das schafft man mit keinem Verbrenner. Deswegen wollen wir Grüne mehr Tempo machen. Konkret: Wir wollen, dass mehr Ladestationen beim Neubau von größeren Gebäuden gleich mitgebaut werden, damit man sich die teils komplizierten Nachrüstungen sparen kann. Außerdem wollen wir, dass an bestehenden Großparkplätzen und Tankstellen mehr Ladesäulen nachgerüstet werden, damit auch sie zur Verkehrswende beitragen.

Mit Fördermitteln sollen bis 2023 zudem 1000 weitere Schnellladestationen aufgebaut werden. Inwieweit ist dieses Ziel bedarfsgerecht?

Das Verkehrsministerium bringt gerade schrittweise die Ausschreibung von 1.000 Schnelllade-Hubs in ganz Deutschland auf den Weg. Dabei hat sich Minister Scheuer vermutlich an meiner Heimat Baden-Württemberg und der grünen Landesregierung orientiert. Dort hat unser Ministerpräsident Winfried Kretschmann bereits mit seiner letzten Regierung für ein dichtes Ladenetz gesorgt und will es nun noch enger knüpfen: Alle fünf Kilometer soll es grundsätzlich eine Schnellladesäule geben. Man muss aber auch sagen: Minister Scheuers Plan kann für ein Grundangebot sorgen, wird zusätzliche private Investitionen aber nicht ersetzen können. Deswegen ist es so wichtig, dass die Ladesäulen dieser Ausschreibungen die privaten Anbieter nicht verdrängen, sondern deren Säulen sinnvoll ergänzen. Wir Grüne haben im Bundestag dafür gesorgt, dass der Verkehrsminister seine Pläne transparent machen und den Verkehrsausschuss einbeziehen muss. Denn wir wissen ja alle, dass Scheuer bei solchen Milliardenprojekten nicht immer ein glückliches Händchen hat. Die Transparenz hilft auch einer neuen Bundesregierung, die Ausschreibungen zum Erfolg zu führen und wo nötig noch eine Schippe draufzulegen.

Für längere Dienst- und Urlaubsreisen spielt auch die Ladeinfrastruktur außer-

halb Deutschlands eine Rolle. Wie sehen Sie die gesamteuropäische Entwicklung diesbezüglich?

Wir Grüne sind die Partei, die Europa immer mitdenkt, und das gilt natürlich auch für das Ladesäulennetz. Das Lade-Angebot pro Pkw sieht in Ländern wie Norwegen und den Niederlanden deutlich besser aus als in Deutschland, aber in Staaten wie Rumänien und Griechenland bisher deutlich schlechter. Am Ende ist jedes Mitgliedsland zwar selbst verantwortlich für den Aufbau, aber wir brauchen mehr europäische Einheitlichkeit, damit die Elektromobilität überall zum Erfolg wird. Quer durch die ganze EU. Deswegen bin ich froh, dass die EU-Kommission im Juli verbindliche Ausbauziele vorgeschlagen hat, damit das Ladeangebot parallel zur Anzahl der E-Autos mitwächst. Außerdem schlägt sie vor, dass entlang der wichtigen europäischen Straßenverkehrsachsen alle 60 km eine ausreichende Anzahl von Schnellademöglichkeiten vorhanden sein muss. Das halte ich für einen richtigen Ansatz und ich möchte dafür sorgen, dass die nächste Bundesregierung diesen Vorschlag schnell in trockene Tücher bringt.

Geld pro kW/h, pro Ladezeit, Pauschalen, Clubsysteme und Mixe aus alledem – derzeit sind die Preise fürs Schnellladen sehr kompliziert. Sollte die Politik aus Ihrer Sicht da Vorgaben machen?

Hinzu kommen ja noch die verschiedenen Ladekarten sowie die vielen Abrechnungsverfahren für das sogenannte „spontane Laden“. In Summe haben wir tatsächlich ein so unübersichtliches System, dass viele Menschen auch deshalb bei der E-Mobilität zögern. Auch hier setze ich auf den Vorschlag der EU-Kommission, der nicht nur eine Art Mindest-Verfügbarkeit gängiger Bezahlungsmöglichkeiten vorsieht, sondern auch Schluss machen will mit dem Ärgernis, das man an derselben Ladesäule teilweise unterschiedliche Preise bezahlt, je nach Abrechnungsverfahren. Trotzdem legen die Betreiber am Ende selber fest, was der Strom an der Ladesäule kostet, daran will ich gar nicht rütteln. Aber umso wichtiger wird dann, dass man Preise vergleichen kann, bestenfalls schon vor der Abfahrt daheim. Mein Vorschlag ist, die bestehende Markttransparenzstelle für Kraftstoffe auf Ladestrom auszuweiten und die Betreiber von Ladesäulen zu verpflichten, Infos zu Preisen und Belegungsstand laufend mitzuteilen.

DEBATTENBEITRAG

04.10.2021 | INTERVIEW

AUSBAUGESCHWINDIGKEIT MUSS NAHEZU VERZEHNFACHT WERDEN

Wie sich die Ladeinfrastruktur für die E-Mobilität entwickelt



Hildegard Müller - Präsidentin des Verbandes der Automobilindustrie [Quelle: VDA/Butzmann]

"Im August war bereits jeder vierte in Deutschland zugelassene Pkw ein Elektroauto", sagt Hildegard Müller, Präsidentin des Verbandes der Automobilindustrie. Dabei sei die Skepsis gegenüber der Ladeinfrastruktur der gravierendste Vorbehalt gegen den Kauf eines E-Autos. Daher begrüßt sie die Förderprogramme und mahnt die Zusammenarbeit vieler Akteure an.

Der Bund hat die Förderung privater Ladeboxen aufgestockt. Welche Bedeutung haben die sogenannten Wallboxen für die Elektromobilität?

Die Bedeutung der sogenannten Wallboxen ist sehr groß. Wir gehen davon aus, dass

aktuell acht von zehn Ladevorgängen in Deutschland im privaten Bereich erfolgen, davon der größte Teil an der Wallbox zu Hause. Die nochmalige Aufstockung des Förderprogramms ist deshalb sehr zu begrüßen. Es unterstützt den Ausbau der Elektromobilität und ist ein wichtiger Baustein zur Erreichung der Klimaziele im Verkehr.

In Summe wurden bereits mehr als 800.000 Ladepunkte beantragt. Das zeigt die Wirksamkeit des Förderprogrammes und den Zuspruch für einfache und unbürokratische Angebote. Jetzt gilt es, in gleicher Art den Aufbau am Arbeitsplatz und im Handel zu fördern.

Im August war bereits jeder vierte in Deutschland zugelassene Pkw ein Elektroauto! Um dem Hochlauf der Elektromobilität gerecht zu werden, brauchen wir deshalb beim Ausbau überall mehr Tempo. Im September waren bei der Bundesnetzagentur bundesweit gerade einmal 47.000 Ladepunkte gemeldet. Bei einem geschätzten Bestand von 960.000 E-Pkw kommen damit etwa 20 E-Autos auf einen Ladepunkt. Und um die deutschlandweit 1 Millionen Ladepunkte zu erreichen, die die Bundesregierung für 2030 avisiert, wäre aber der Aufbau von rund 2.000 Ladepunkten pro Woche nötig. Gebaut werden aber kaum mehr als 200. Die Ausbaugeschwindigkeit muss also nahezu verzehnfacht werden. Dafür müssen jetzt viele Akteure zusammenarbeiten. Dazu zählen die Energieversorger sowie die Bürgermeister und Landräte, die den lokalen Aufbau koordinieren müssen, schließlich wissen sie am besten, wie der Bedarf vor Ort konkret aussieht.

Eine aktuelle Allensbach-Studie im Auftrag des VDA zeigt, dass die Skepsis der Verbraucherinnen und Verbraucher gegenüber der Ladeinfrastruktur der gravierendste Vorbehalt gegen den Kauf eines E-Autos ist. Wir brauchen eine Ladeinfrastruktur, die den Menschen das Vertrauen gibt, dass sie überall laden können. Das ist der Schlüssel, damit noch mehr Menschen auf die Elektromobilität umsteigen.

Mit Fördermitteln sollen bis 2023 zudem 1.000 Schnellladestationen aufgebaut werden. Inwieweit ist dieses Ziel bedarfsgerecht?

Wir brauchen schnell ein flächendeckendes Schnellladenetzen. Das "Schnellladenetzen Deutschland" mit 1.000 Schnellladeparks, das Sie ansprechen, setzt die richtigen Ziele und Vorgaben. Jetzt kommt es darauf an, dass die Planung und der Aufbau der Parks zügig beginnen. Gleichzeitig muss der Ausbau jenseits dessen entschieden vorangetrieben werden.

Für längere Dienst- und Urlaubsreisen spielt auch die Ladeinfrastruktur außerhalb Deutschlands eine Rolle. Wie sehen Sie die gesamteuropäische Entwicklung diesbezüglich?

Eine europaweite Ladeinfrastruktur ist praktisch nicht vorhanden. Zwei Drittel aller Ladepunkte in der EU stehen in gerade einmal drei Ländern: Deutschland, Frankreich und Niederlande. Der Nachholbedarf ist immens, gerade in Osteuropa. Hier gibt es dringenden Nachholbedarf für die Mitgliedsstaaten und die EU-Kommission muss sich dieses Themas intensiver annehmen.

Dass die EU-Kommission mit einer verbindlichen Verordnung den Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Autos in ganz Europa zur Pflicht machen will, ist deshalb richtig. Allerdings bleiben die Vorgaben hinter dem zurück, was erforderlich ist. Der Plan sieht in der EU 1 Millionen Ladepunkte in 2025 und 3,5 Millionen Ladepunkte in 2030 vor. Der tatsächliche Bedarf jedoch liegt jedoch bei 1,5 Millionen Ladepunkten in 2025 und 4 Millionen in 2030. Wir brauchen also auch hier erheblich mehr Anstrengungen. Wichtig außerdem für Deutschland und ganz Europa: Wir brauchen 100 Prozent Ökostrom. Denn nur so kann die E-Mobilität ihr volles Potential entfalten, niemand will sein E-Auto mit Strom aus Braunkohle laden.

Außerdem dürfen wir die weltweit etwa 1,5 Milliarden Fahrzeuge mit Verbrennermotor nicht aus dem Blick verlieren, von denen wir übrigens auch in Deutschland im Jahre 2030 wahrscheinlich noch etwa 30 Millionen auf den Straßen haben werden. Damit auch diese Verbrenner einen Beitrag zum Klimaschutz leisten können, braucht es E-Fuels, hergestellt mit erneuerbaren Energien. Allein mit der Umstellung auf E-Mobilität werden wir die Klimaziele nicht erreichen, deshalb ist Technologieoffenheit wich-

tig für den Klimaschutz.

Geld pro Kw/h, pro Ladezeit, Pauschalen, Clubsysteme und Mixe aus alledem – derzeit sind die Preise fürs Schnellladen sehr kompliziert. Sollte die Politik aus Ihrer Sicht da Vorgaben machen?

Angebotsvielfalt und hoher Wettbewerb setzen die Preise unter Druck und sorgen für die Optimierung der Vertragsangebote entsprechend den Bedürfnissen der Verbraucherinnen und Verbraucher, die ja durchaus unterschiedlich sind. Aus unserer Sicht brauchen deshalb die Vertragsanbieter Zugang zu allen Ladepunkten und die Nutzer freie Vertragswahl. Wichtig ist, dass das Laden einfach, transparent und kundenfreundlich ist. Die Digitalisierung bietet dafür intelligente Lösungen. Die geplante obligatorische Ausstattung der Ladesäulen mit Kartenlesegeräten ist da leider ein technischer Rückschritt. Sie verkompliziert den ohnehin schleppenden Ausbau unnötig und verursacht zusätzliche Kosten.

DEBATTENBEITRAG

11.11.2021 | INTERVIEW

DIE NÄCHSTE SCHNELLLADESTATION INNERHALB WENIGER MINUTEN ERREICHEN

Wie das Netz in Deutschland wächst



Michael Schmelz - Projektleiter, Autobahn GmbH des Bundes [Quelle: Autobahn GmbH]

"Öffentliche Ladeinfrastruktur an Autobahnen ist mit Blick auf den Hochlauf der Elektromobilität von herausragender Bedeutung", weiß Michael Schmelz von der Autobahn GmbH des Bundes. Er nennt die Zahl der Ladepunkte die bald an Autobahnen aufgebaut werden - und sagt, was an regulatorischem Rahmen derzeit entsteht.

Für die Elektromobilität werden insbesondere an Fernstraßen Schnellladestationen gebraucht. Wie stellt sich die Lage entlang der deutschen Autobahnen derzeit dar?

Öffentliche Ladeinfrastruktur an Autobahnen ist mit Blick auf den Hochlauf der Elek-

tromobilität von herausragender Bedeutung. Denn nur mit einer flächendeckenden und nutzerfreundlichen Ladeinfrastruktur auch an den Fernstraßen können die Autofahrerinnen und Autofahrer zukünftig mit E-Autos komfortabel reisen. Gerade das schnelle Laden ab 150 Kilowatt ist für eine uneingeschränkte Nutzung von E-Autos entscheidend – das gilt insbesondere für die Autobahn. Zusätzlich zu den bereits bestehenden über 600 Schnellladepunkten an über 200 bewirtschafteten Rastanlagen, werden bis ins Jahr 2025 weitere 2700 Ladepunkte auf über 400 Standorten entstehen.

Mit Fördermitteln sollen bis 2023 zudem 1000 weitere Schnellladestationen aufgebaut werden. Inwieweit ist dieses Ziel bedarfsgerecht?

Die Ausschreibung zum Deutschlandnetz setzt die Vorgaben des Schnellladegesetzes um. Durch dieses weltweit einzigartige Infrastrukturvorhaben wird ermöglicht, dass im gesamten Bundesgebiet die nächste Schnellladestation innerhalb weniger Minuten zu erreichen sein wird. Als Ergebnis wird deutschlandweit eine bedarfsgerechte Flächendeckung mit hochleistungsfähiger Schnellladeinfrastruktur erreicht. So werden die letzten Zweifel an der Langstreckentauglichkeit der Elektromobilität beseitigt. Sowohl in Hinblick auf die Nutzerfreundlichkeit als auch in Bezug auf die technische Ausstattung müssen die Standorte des Deutschlandnetzes dabei auch zukünftigen Maßstäben standhalten.

Die geplante Anzahl der Schnellladepunkte auf Bundesautobahnen ergänzt als weiterer Baustein das bestehende Angebot auf bewirtschafteten Rastanlagen um ca. 200 weitere Standorte auf unbewirtschafteten Rastanlagen und garantiert damit ein engmaschiges Schnellladenetz für die Nutzerinnen und Nutzer gerade auf der Mittel- und Langstrecke.

Für längere Dienst- und Urlaubsreisen spielt auch die Ladeinfrastruktur außerhalb Deutschlands eine Rolle. Wie sehen Sie die gesamteuropäische Entwicklung diesbezüglich?

Eine europaweite nutzerfreundliche Ladeinfrastruktur ist ein wichtiges strategisches

Ziel, an dem die Mitgliedstaaten intensiv gemeinsam arbeiten. Die EU-Richtlinie zum Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR) wird derzeit novelliert und in eine Verordnungsform gegossen, um einen gleichlaufenden und ausreichenden Ladeinfrastrukturaufbau sicherzustellen und einheitliche europäische Standards zu schaffen.

Geld pro Kw/h, pro Ladezeit, Pauschalen, Clubsysteme und Mixe aus alledem – derzeit sind die Preise fürs Schnellladen sehr kompliziert. Sollte die Politik aus Ihrer Sicht da Vorgaben machen?

Ein beschleunigter Hochlauf der Elektromobilität wird nur dann gelingen, wenn die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer im Mittelpunkt der dafür notwendigen Maßnahmen stehen. Die Preise für die Elektromobilität sollten deshalb keine prohibitive Wirkung entfalten, die den Umstieg auf die Elektromobilität verhindern würde.

Entscheidend für die Nutzerfreundlichkeit sind u.a. ein ungehinderter Zugang, ein einheitliches, einfaches, transparentes Bezahlungssystem, ein digitales Gesamtsystem zur Anzeige von Ladepunkten sowie deren Belegung, Betriebsfähigkeit und die Ladedauer. Diese Aspekte werden unter anderem über investive Maßnahmen und eine Anpassung des Rechtsrahmens aktiv durch den Bund adressiert.

IMPRESSUM

Herausgeber

Barthel Marquardt GbR
Merseburger Straße 200
04178 Leipzig
Tel: 0341 24 66 43 72
E-Mail: marquardt@meinungsbarometer.info
www.meinungsbarometer.info

V.i.S.d.P.

Dipl.-Journ. Nikola Marquardt

Idee, Konzept, Projektleitung

Dipl.-Journ. Thomas Barthel

Redaktion

Barthel Marquardt GbR

Diese Dokumentation darf nicht - auch nicht in Auszügen - ohne schriftliche Erlaubnis der Redaktion vervielfältigt und verbreitet werden. Die Dokumentation wurde mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Trotzdem können wir für die enthaltenen Informationen keine Garantie übernehmen. Die Redaktion schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die aus der Nutzung von Informationen dieser Dokumentation herrühren.