

IMPULSE

für die Wirtschaftspolitik



Was zu tun ist, um die Elektromobilität in Deutschland zu fördern

Ein ordnungspolitisches Plädoyer



München und
Oberbayern

ifo INSTITUT

Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung
an der Universität München e.V.

Was zu tun ist, um die Elektromobilität in Deutschland zu fördern

Clemens Fuest und Oliver Falck

Die Ampelkoalition hat sich das Ziel gesetzt, dass bis 2030 mindestens 15 Millionen Elektroautos auf deutschen Straßen rollen sollen. Die Anzahl der zugelassenen Elektroautos überstieg gemäß Kraftfahrtbundesamt Anfang 2023 aber gerade erst die Millionenmarke. Viele Beobachter*innen bezweifeln daher, dass dieses Ziel erreichbar ist. Es mehren sich die Rufe nach der Verlängerung und Erhöhung der Kaufprämie für Elektroautos. Auch ein subventionierter Strompreis zum Laden von Elektroautos wurde ins Spiel gebracht. Doch was ist von dem Ziel 15 Millionen zugelassener Elektroautos bis 2030 zu halten? Und was sollte die Politik tun (und was besser nicht), um die Elektromobilität zu unterstützen? Wir sehen fünf Hebel:

1. Zur Verringerung von CO₂-Emissionen auf Marktmechanismen in Verbindung mit EU-Emissionshandel setzen.
2. Elektroauto-Förderung: Am Ausstieg von Kaufprämien für Elektroautos festhalten und auf spezifische Investitionsanreize/Abschreibungen verzichten.
3. Sicherung der Lieferketten: Schutz und Stabilisierung der Lieferketten.
4. Energiebesteuerung: Abschaffung der Stromsteuer, anstelle von Subventionen für Ladestrom.
5. Ladeinfrastruktur und Netzoptimierung: Beschleunigte Verfahren zum Ausbau von Ladeinfrastruktur, Verteilernetzen und intelligenten Messsystemen; Nutzung von Elektroauto-Speicherkapazitäten für Netzeinspeisung.

Auf Marktmechanismen für die Reduktion von CO₂-Emissionen vertrauen

Gerade hat sich die Politik von Sektorzielen im Klimaschutzgesetz verabschiedet. Das heißt, der Sektor Verkehr für sich genommen muss nicht sektorspezifische Klimaziele einhalten. Aus gutem Grund. Das für den Klimawandel maßgeblich ursächliche CO₂ fällt in verschiedenen Sektoren und Regionen der Welt an. Für das Klima ist es unerheblich, von wem und wo CO₂ emittiert wird. Das Ziel muss sein, Maßnahmen zur Reduzierung von CO₂-Emissionen so zu gestalten, dass sie Anreize schaffen, CO₂-Emissionen dort zu reduzieren, wo es am meisten bringt und am wenigsten kostet.

Dies macht genau das EU-Emissionshandelssystem, in dem Emissionsrechte zu *einem einheitlichen* Preis über Sektoren und Länder gehandelt werden. Kritiker*innen geht das System nicht weit genug. Sie betonen, dass viel mehr Länder einbezogen werden müssten. So könnten wir Trittbrettfahrer aushebeln – also Länder, die ohne eigene Anstrengungen von den Klimaschutzanstrengungen Europas profitieren. Kritisiert wurde lange Zeit, dass wichtige CO₂-emittierende Sektoren nicht vom EU-Emissionshandelssystem abgedeckt sind. Ab 2027 werden auch der Verkehrssektor und der Gebäudesektor unter den EU-Emissionshandel fallen. Die Preise für CO₂-Zertifikate in diesen beiden Sektoren sind jedoch zunächst gedeckelt. Deswegen werden möglicherweise nicht genügend Anreize geschaffen, damit hinreichend viele Käufer*innen auf Elektroautos umsteigen. Dafür müssten die Preise die sektorübergreifenden Knappheiten von Zertifikaten widerspiegeln, denn insgesamt müssen die ausgegebenen Zertifikate über die Zeit deutlich zurückgehen, um die in Europa gesetzten Klimaziele zu erreichen.

Es ist durchaus sinnvoll, Schwankungen der CO₂-Preise, die auch durch Konjunkturzyklen entstehen können, in beide Richtungen zu begrenzen. Es ist aber von zentraler Bedeutung, dass Käufer*innen von Autos über künftig steigende CO₂-Preise informiert sind und die angekündigte Verknappung der CO₂-Zertifikate, die den Preis erhöhen wird, als glaubwürdig angesehen wird. Eine Deckelung mit dem Ziel der ‚Schonung‘ der Konsument*innen kann die Klimaschutzziele untergraben.

Zusätzliche länderspezifische Ziele und Maßnahmen vermeiden

Wie ist nun das zusätzliche Sektorziel (und damit verbundene Maßnahmen) zu bewerten, dass Deutschland bis 2030 15 Mio. Elektroautos zulassen will? Es bringt unter dem EU-Emissionshandelsregime keine zusätzliche Klimaschutzwirkung. Wird durch solche Maßnahmen in einem Sektor oder Land mehr CO₂ eingespart, fallen die Zertifikate-Preise und die durch die Einsparung verfügbar gewordenen Zertifikate werden in anderen Sektoren bzw. Ländern verbraucht.

Ein Beispiel für eine solche sektorspezifische Maßnahme sind Kaufprämien für Elektroautos, die unter dem künftigen EU-Emissionshandelsregime keine zusätzlichen Klimaschutzwirkungen entfalten. Es ist daher folgerichtig, diese auslaufen zu lassen. In den frühen

Jahren der Elektromobilität mögen diese Prämien noch sinnvoll gewesen sein. Zu jener Zeit herrschte unter den Konsument*innen noch große Unsicherheit, ob sich das Elektroauto durchsetzen würde. Inzwischen haben die meisten großen Autobauer angekündigt, nicht weiter in die Entwicklung von Verbrennerautos zu investieren. Das spiegelt sich auch in einer deutlichen Verschiebung von Patentanmeldungen zugunsten von für die Elektromobilität relevanten Patenten wider. Unsicherheit besteht hier also nicht mehr. Jüngst kommt die Forderung nach Kaufprämien noch mit einer industriepolitischen Komponente daher: Der französische Staatspräsident Emanuel Macron fordert, dass der Kauf von Elektroautos weiterhin subventioniert werden soll, aber nur wenn die Autos in Europa produziert wurden. Ein solcher Schutz der heimischen Industrie lässt sich allenfalls für Industrien rechtfertigen, die noch in den Kinderschuhen stecken. Davon kann aber bei der deutschen Autoindustrie nicht die Rede sein. Sie gehört neben den Autoindustrien in Japan und den USA zu den zentralen Entwicklern grüner Technologien und weiß die Produktion von Autos effizient zu organisieren.

Spezielle Investitionsprämien für die Elektrifizierung des Fahrzeugparks von Unternehmen oder beschleunigte Abschreibungen für Elektroautos führen ebenso wie Kaufprämien zur ineffizienten Doppelregulierung und Übersteuerung, denn der europäische Emissionszertifikatehandel sollte unternehmerische Investitionen bereits in Richtung Klimaschutz lenken. In der Tat hängt die künftige Entwicklung des Wohlstands in Deutschland entschieden davon ab, ob es gelingt, wirtschaftliche Rahmenbedingungen zu schaffen, die Investitionen und Beschäftigung fördern. Und beschleunigte Abschreibungen sind ein wirksames und gemessen an den fiskalischen Kosten sehr attraktives Instrument der Wachstumsförderung sowie zur Modernisierung des Kapitalstocks. Nur sollten die beschleunigten Abschreibungen eben nicht nur für Investitionen in den Klimaschutz gelten, sondern eine große Breite von Wirtschaftsgütern abdecken.

Lieferketten sichern

Bei vielen Rohstoffen, die kritisch für die Elektromobilität sind, ist Deutschland von einigen wenigen Ländern abhängig, insbesondere China. Beispiele für diese wichtigen Rohstoffe sind Bor, Cobalt, Fluor, Lithium, Niob, Phosphor, seltene Erden, Silicium oder Titan. Hier besteht Handlungsbedarf für krisensichere Lieferketten. Dies kann durch die Erschließung von Rohstoffen innerhalb der EU, durch Lagerhaltung, durch Recycling und durch Handelsdiversifizierung, unterstützt durch neue Handelsabkommen, geschehen. Statt die Ansiedlung von rohstoffintensiven Batteriezellen-Fabrikationen in Europa zu subventionieren, sollte vielmehr die Forschung und Entwicklung von Komponenten für Elektroautos, die weniger kritische Rohstoffe benötigen, gefördert werden.

Stromsteuer abschaffen statt Ladestrom subventionieren

In Deutschland wird der Strompreis langfristig hoch sein. Das zeigen schon heute Großhandels-Future-Preise. Mit dem notwendigen Ausbau der Stromnetze werden auch Netzentgelte weiter steigen. Vor diesem Hintergrund werden jüngst Stimmen laut, ähnlich wie den Strom für energieintensive Industrien auch den Ladestrom für Batterien von Elektroautos für eine „bezahlbare Mobilität“ zu subventionieren. Das ist keine gute Idee, denn die hohen Strompreise spiegeln die steigende Nachfrage nach Strom und die steigenden Kosten in Stromproduktion und -verteilung wider. Die Subventionierung von Strompreisen in einzelnen Bereichen reduziert in diesen Bereichen den Anreiz zum Stromsparen und verschärft die Knappheiten in anderen Bereichen. Statt den Strompreis in einzelnen Bereichen zu subventionieren, sollte die Politik vielmehr darüber nachdenken, die Stromsteuer vollständig abzuschaffen, wie auch jüngst der wissenschaftliche Beirat beim Bundesfinanzministerium vorschlägt. Außerdem sollte die Politik sich dafür einsetzen, das Stromangebot zu erweitern, auch durch eine stärkere Integration der europäischen Strommärkte.

Schlankere Genehmigungsverfahren für Ladeinfrastruktur schaffen

Man hört häufig das Argument, dass der Staat den schnellen Ausbau von Ladeinfrastruktur fördern muss, denn ohne ausreichende Ladeinfrastruktur würde es auch keine rasche Verbreitung von Elektroautos geben. Die Bundesregierung hat deswegen das Ziel gesetzt, 1 Mio. öffentlich zugängliche Ladepunkte bis 2030 zu schaffen. Anfang Mai 2023 gab es gemäß Bundesnetzagentur in Deutschland rund 90.000 öffentlich zugängliche Ladepunkte. Inzwischen kritisieren viele Expert*innen dieses Ziel als überdimensioniert. Mit der Verbesserung der Schnellladetechnologie und größeren Reichweiten werden voraussichtlich weit weniger öffentlich zugängliche Ladepunkte gebraucht. Nicht zuletzt werden die meisten Ladevorgänge zu Hause oder am Arbeitsplatz stattfinden. Mitarbeiter*innen-Parkplätze mit Ladepunkt könnten im härter werdenden Wettbewerb um die besten Köpfe zu einem Vorteil für manche Arbeitgeber*innen werden. In den Großstädten werden Parkplätze am Straßenrand zunehmend verschwinden, um Platz für Fahrradverkehr oder ÖPNV zu gewinnen. Die öffentlich zugänglichen Ladepunkte werden daher vorrangig an zentralen Orten auf privatem Grund zu finden sein – in Tiefgaragen, Quartiersgaragen, Parkplätzen von Supermärkten und Einkaufszentren sowie außerhalb der Städte an Autobahntankstellen und Raststätten. Die großen Anbieter haben sich bereits die zentralen Orte für dieses Zukunftsgeschäft gesichert. Denn auch hier gilt: Unsicherheit darüber, ob sich das Elektroauto durchsetzen wird, gibt es nicht mehr. Es mangelt also nicht an Investitionsbereitschaft, sondern vielmehr an raschen und diskriminierungsfreien Genehmigungsprozessen und Netzanschlüssen.

Hier ist eine Beschleunigung dringend geboten. Lieferengpässe für zentrale Komponenten werden sich in diesem weltweit wachsenden Markt mittelfristig wahrscheinlich nicht gänzlich überwinden lassen.

Auslastung in Stromverteilernetzen optimieren

Der Wandel zur Elektromobilität stellt die Verteilernetze vor große Herausforderungen. Damit Spannungsschwankungen nicht zu Blackouts führen, braucht es neben dem Ausbau der Verteilernetze aber insbesondere intelligente Strommesser, sogenannte Smart-Meter, und bessere Netzüberwachung. Besitzer*innen von Elektroautos müssen Anreize erhalten, ihre Elektroautos dann zu laden, wenn ausreichend Strom vorhanden ist und die Netzauslastung handhabbar ist. Dafür müssen Strompreise aber auslastungsabhängig variieren, der Stromverbrauch muss zeitpunktgenau über Smart-Meter gemessen werden, und es muss entsprechende öffentliche und private Ladepunkte geben, die beim Ladevorgang auf entsprechende Preisvariationen reagieren. Für das Ausrollen der Smart-Meter hat die Bundesregierung im Mai 2023 einen Fahrplan vorgeben, der den verbindlichen Einbau bei Verbraucher*innen ab 6.000 kWh/Jahr erst bis 2030 vorsieht. Die Verteilernetze sind einer der zentralen Flaschenhälse für eine erfolgreiche Energiewende. Für die Ertüchtigung und Digitalisierung der Netze besteht daher hoher Zeitdruck. In vielen Ländern Europas – wie Dänemark, Estland, Finnland, Italien, Luxemburg, Norwegen, Schweden oder Spanien – werden schon heute (fast) alle Haushalte mit intelligenten Messsystemen erreicht.

Abwägung von Datenschutz- und Klimaschutzinteressen

Ein überbordender Datenschutz darf der Digitalisierung der Stromnetze nicht im Weg stehen. Vielmehr bedarf es einer Abwägung des Rechts auf Schutz personenbezogener Daten und der Notwendigkeit des Datenteilens, um Stromnetze mit der Energiewende zukunftssicher zu machen. Eine solche Abwägung unterschiedlicher Grundrechte – z.B. Recht auf Schutz bezogener Daten vs. Recht auf intakte Umwelt – unter Wahrung der Verhältnismäßigkeit ist im Übrigen in der Europäischen Datenschutzgrundverordnung tief verankert, die damit ein Gesetz zur Ermöglichung der Nutzung von personenbezogenen Daten zur Lösung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen ist.

Speicherkapazitäten der Elektromobilität nutzen

Ein weiterer Hebel zur Mobilitätswende könnte darin bestehen, die dezentralen Speicherkapazitäten der Besitzer*innen von Elektroautos zu nutzen. Elektrofahrzeuge verfügen mit ihren Batteriezellen über einen wertvollen Stromspeicher. Wenn Wind- oder Photovoltaikanlagen wegen Dunkelheit oder Windstille nur wenig Strom liefern, könnte Strom aus parkenden Elektroautos ins Netz zurück gespeist werden. Elektroauto-Besitzer*innen sind daher gleichermaßen Konsument*innen und Produzent*innen von Strom. Hier gibt es großes Potenzial für eine digitale Plattform, auf der die vielen dezentralen Konsument*innen und Produzent*innen zum Handel zusammentreffen. Da es für die Plattform länderspezifische und sektorspezifische Kenntnisse braucht, besteht eine große Chance, dass eine derartige Plattform nicht von den großen Tech-Konzernen entwickelt und betrieben wird, sondern ‚Made in Germany‘ ist, so wie es auch bei einigen der erfolgreichsten IIOT-Plattformen (Industrial Internet of Things) der Fall ist.



**München und
Oberbayern**

Impressum

Verleger und Herausgeber:

IHK für München und Oberbayern

Dr. Manfred Gößl

Prof. Klaus Josef Lutz

Max-Joseph-Straße 2, 80333 München

☎ 089 5116-0

@ info@muenchen.ihk.de

🌐 ihk-muenchen.de

Ansprechpartnerin:

Dr. Alexandra Heimisch-Röcker, Referentin Wirtschaftspolitik

☎ 089 5116-0

@ heimisch-roecker@muenchen.ihk.de

Verfasser:

ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.

Prof. Clemens Fuest

☎ 089 9224-1430

@ fuest@ifo.de

Prof. Oliver Falck

☎ 089 9224-1370

@ falck@ifo.de

Gestaltung Umschlag:

Ideenmühle GmbH, Eckental

Bildnachweis:

Titel: Adobe Stock © Halfpoint

Hinweis zu ifo-Studien:

© Die Inhalte wurden vom ifo Institut erstellt und entsprechen nicht notwendigerweise den Positionierungen der IHK.

Alle Rechte liegen beim Herausgeber. Ein Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Stand: August 2023



ihk-muenchen.de



/ihk.muenchen.oberbayern



@IHK_MUC



ihk-muenchen.de/newsletter



/company/ihk-muenchen



/company/ihk-muenchen