



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Elektromobilität

*Baustein einer nachhaltigen klima- und
umweltverträglichen Mobilität*

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für
Wirtschaft und Energie (BMWi)
Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin
www.bmwi.de

Stand

September 2018

Druck

MKL Druck GmbH & Co. KG,
Ostbevern

Gestaltung

PRpetuum GmbH, München

Bildnachweis

Fotolia
kasto / S. 16
psdesign1 / S. 3
StockPhotoPro / S. 14
Wellnhofer Designs / Titel

Gettyimages

Emanuel M Schwermer / S. 10
Geri Lavrov / S. 4

iStock

Janine Lamontagne / S. 8

Diese Broschüre ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Nicht zulässig ist die Verteilung auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben von Informationen oder Werbemitteln.



Vorwort



Elektrische Pkw, elektrische Nutzfahrzeuge, e-bikes – sie zeigen, mit welcher Geschwindigkeit sich die Mobilität verändert. Hinzu kommen die Effekte der Digitalisierung:

Fahrzeuge, die mit einem Smartphone gesteuert werden, flexible Mobilitätsangebote wie Car- und Ridesharing, autonom fahrende Busse und Flugtaxis für kleine Strecken. Neue Antriebe und Geschäftsmodelle verändern die Mobilität.

Diesen Wandel wollen wir erfolgreich gestalten. Um auch in Zukunft auf globalen Märkten zu bestehen, müssen die Produkte auch auf Nachhaltigkeit, Energie- und Ressourceneffizienz und insbesondere auf die Bedürfnisse von Nutzerinnen und Nutzer ausgerichtet werden. Elektromobilität und die mit ihr entstehende neue Wertschöpfungskette einschließlich der Batteriezellfertigung bieten hier große Chancen.

Als neue zukunftsweisende Technologie vereint die Elektromobilität technologischen Fortschritt und Aspekte des Umwelt- und Klimaschutzes auf eine vielversprechende Art und Weise. Sie bietet hervorragende Chancen, die internationale Spitzenposition der deutschen Industrie zu stärken und der wirtschaftlichen Entwicklung in unserem Land zusätzlichen Aufwind zu verleihen.

Um die anstehenden Herausforderungen zu bewältigen, müssen die Anstrengungen in Forschung und Entwicklung weitergeführt und ein investitionsfreundliches Klima am Standort Deutschland geschaffen werden. Dabei gilt es, staatliche Rahmenbedingungen intelligent mit marktwirtschaftlichen Prozessen zu kombinieren und international zu denken.

Mit einem gemeinsamen Wirken von Politik, Industrie, Wissenschaft und Sozialpartnern wird der erfolgreiche Wandel zur hin zur umweltschonenden Mobilität der Zukunft gelingen. Davon bin ich überzeugt.



Peter Altmaier

Bundesminister für Wirtschaft und Energie



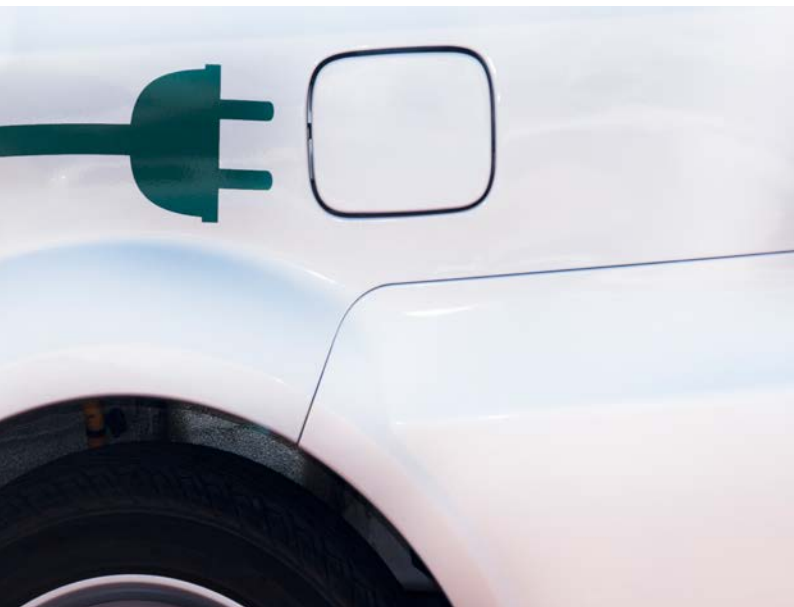
Elektromobilität

Baustein einer nachhaltigen klima- und umweltverträglichen Mobilität

- Elektromobilität ist weltweit der Schlüssel zu klimafreundlicher Mobilität. Der Betrieb von Elektrofahrzeugen erzeugt insbesondere in Verbindung mit regenerativ erzeugtem Strom deutlich weniger CO₂.
- Als Wirtschaftsfaktor und Wachstumstreiber gestaltet sie nachhaltig unsere Industriegesellschaft durch innovative und weltweit wettbewerbsfähige Produkte und Dienstleistungen.
- Für eine klimafreundliche Industrie-, Verkehrs- und Energiepolitik ist sie ein wichtiges Element. Sie bietet die Möglichkeit, die Abhängigkeit von erdölbasierten Kraftstoffen zu verringern.
- Zusätzlich können Elektrofahrzeuge mit ihren Energiespeichern die Schwankungen von Wind- und Sonnenkraft künftig ausgleichen und so den Ausbau und die Marktintegration dieser schwankenden Energiequellen unterstützen.

Elektromobilität erfolgreich auf den Markt bringen

- Die Automobilindustrie steht vor einem großen Umbruch, den sie mit Innovationen meistern muss. Deutschland soll sich nicht nur zum Leitmarkt für Elektromobilität entwickeln. Durch Innovationen im Bereich der Fahrzeuge, Antriebe und Komponenten sowie mit der Einbindung dieser Fahrzeuge in die Strom- und Verkehrsnetze kann sich Deutschland auch als Leitanbieter für Elektromobilität etablieren.
- Dabei ist die deutsche Industrie gefordert, ihre technologische Spitzenstellung auch im Bereich der Elektromobilität zu sichern und ihre Elektrofahrzeuge mit den dazugehörigen Systemen, Komponenten und Dienstleistungen in Deutschland und auf den Weltmärkten erfolgreich zu vermarkten.
- Derzeit sind 33 verschiedene elektrische Fahrzeugmodelle deutscher Hersteller auf dem Markt, die an rund 12.000 Ladepunkten mit Strom geladen werden.



Anreize für Elektrofahrzeuge und Ladeinfrastruktur

● **Marktanreizpaket**

Um die Nutzung von Elektrofahrzeugen attraktiver zu machen, hat die Bundesregierung am 18. Mai 2016 zusätzliche Impulse für die Elektromobilität beschlossen. Das Gesamtpaket besteht aus zeitlich befristeten Kaufanreizen, weiteren Mitteln für den Ausbau der Ladeinfrastruktur, zusätzlichen Anstrengungen bei der öffentlichen Beschaffung von Elektrofahrzeugen sowie aus steuerlichen Maßnahmen.

- Es wird eine Kaufprämie, der sogenannte Umweltbonus, für Neufahrzeuge gezahlt – 4.000 Euro für reine Elektroautos, für Plug-in-Hybride 3.000 Euro. Der Umweltbonus wird für Fahrzeuge mit einem Listenpreis von maximal 60.000 Euro gezahlt. Die Gesamtfördersumme ist auf 1,2 Milliarden Euro festgelegt. Davon übernehmen der Bund und die Automobilindustrie jeweils die Hälfte der Kosten. Die Förderung durch den Bund erfolgt bei entsprechender Förderung durch den Hersteller. Autokäufer können ihre Anträge seit dem 2. Juli 2016 beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) stellen, das hierfür auch ein Info-Telefon (06196 908-1009) eingerichtet hat. Häufig gestellte Fragen dazu finden Sie hier.
- Zur Verbesserung der Ladeinfrastruktur stellt der Bund 300 Millionen Euro zur Verfügung: 200 Millionen Euro für die Schnelllade-Infrastruktur und 100 Millionen Euro für die Normalladeinfrastruktur.
- Ziel ist weiterhin, dass künftig mindestens 20 Prozent Elektrofahrzeuge im Fuhrpark des Bundes sind.
- Sollten Arbeitnehmer beim Arbeitgeber das Elektrofahrzeug aufladen, stellt dies keinen geldwerten Vorteil mehr dar.

- **Öffentliche Beschaffungsinitiative für Elektrofahrzeuge**
Die öffentliche Beschaffung ist ein wichtiges Instrument, um die Markteinführung von Elektrofahrzeugen zu unterstützen. Mindestens 20 Prozent des Fuhrparks des Bundes soll künftig aus Elektrofahrzeugen bestehen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie hat dieses Ziel mit 33,33 Prozent bereits erreicht. Im Rahmen der Allianz für nachhaltige Beschaffung wurde eine Expertengruppe Elektromobilität eingerichtet. Der in dieser Gruppe entwickelte Beschaffungsleitfaden dient als Handreichung für die Anschaffung von Elektrofahrzeugen.
- **Steuerbefreiung für das Aufladen von Elektrofahrzeugen**
Der Bundestag hat ein Gesetz beschlossen, wonach vom Arbeitgeber gewährte Vorteile für das elektrische Aufladen eines Elektrofahrzeuges oder Hybridelektrofahrzeuges von der Einkommenssteuer befreit sind. Steuerlich begünstigt sind auch die dem Arbeitnehmer unentgeltlich oder verbilligt übereignete Ladevorrichtung sowie für Zuschüsse zur Nutzung dieser Ladevorrichtung. Die Regelungen sind befristet und gelten vom 1. Januar 2017 bis 31. Dezember 2020.
- **Kraftfahrzeugsteuerbefreiung**
Der Deutsche Bundestag hat die Kraftfahrzeugsteuerbefreiung für reine Elektro-Pkws mit erstmaliger Zulassung bis 31. Dezember 2015 von fünf auf zehn Jahre verlängert. Eine Steuerbefreiung für zehn Jahre wird gewährt bei erstmaliger Zulassung solcher Fahrzeuge in der Zeit vom 1. Januar 2016 bis 31. Dezember 2020. Außerdem wird die zehnjährige Steuerbefreiung für reine Elektrofahrzeuge auf technisch angemessene, verkehrsrechtlich genehmigte Umrüstungen zu reinen Elektrofahrzeugen ausgeweitet.
- **Dienstwagenbesteuerung**
Geplant ist, bei Nutzung von Elektro- und Hybridelektrofahrzeugen die Dienstwagenbesteuerung von einem Prozent auf 0,5 Prozent des Bruttolistenpreises abzusenken.

Mehr Privilegien für Elektrofahrzeuge schaffen

- **Elektromobilitätsgesetz:** Das Bundeskabinett hat 2015 das Elektromobilitätsgesetz (EmoG) zur Kennzeichnung und Privilegierung von E-Autos im Straßenverkehr verabschiedet, das vorerst bis 2030 in Kraft getreten ist. Durch das Gesetz können Kommunen elektrisch betriebene Fahrzeuge – also reine Batterieelektrofahrzeuge, Plug-in-Hybride und Brennstoffzellenfahrzeuge – insbesondere beim Parken und bei der Nutzung von Busspuren bevorzugen. Diese Bevorrechtigungen gelten lediglich für elektrisch betriebene Fahrzeuge sowie extern aufladbare Hybridfahrzeuge, die den Vorgaben von einer Mindestreichweite von 40 Kilometern bei rein elektrischer Nutzung entsprechen oder im Betrieb maximal 50 Gramm Kohlendioxid je gefahrenen Kilometer ausstoßen.
- In dieser Legislaturperiode sollen bau-, miet- und eigentumsrechtliche Vorschriften angepasst werden, um einen schnellen und einfacheren Aufbau von Ladeeinrichtungen zu ermöglichen.

Einheitliche Lade- und Bezahlstandards schaffen

Das BMWi setzt sich dafür ein, dass die Fahrzeuge verschiedener Hersteller Strom aus der Infrastruktur unterschiedlicher Betreiber beziehen können. Ziel ist es, das Fahrzeug so mit der intelligenten Ladeinfrastruktur zu verbinden, dass beide Teile miteinander kommunizieren können. Dabei gilt das im Regierungsprogramm enthaltene Ziel, wonach der zusätzliche Bedarf an elektrischer Energie in diesem Sektor durch Strom aus erneuerbaren Energien gedeckt werden soll.

- **Ladesäulenverordnung**
Damit Elektromobilität optimal genutzt werden kann, sind einheitliche Standards beim Laden und Bezahlen entscheidend. Deshalb hat die Bundesregierung die

Ladesäulenverordnung (LSV) beschlossen, die am 17. März 2016 in Kraft getreten ist. Sie vereinheitlicht vor allem Steckerstandards für öffentlich zugängliche Ladeeinrichtungen durch verbindliche Vorschriften, wodurch Investoren mehr Sicherheit beim Aufbau der Ladeinfrastruktur haben.

- Die LSV beinhaltet klare und verbindliche Regelungen zu Ladesteckerstandards und Mindestanforderungen zum Aufbau und Betrieb von öffentlich zugänglichen Ladepunkten für Elektromobile. Betreiber von öffentlich zugänglichen Ladepunkten müssen die Bundesnetzagentur über deren Aufbau und Inbetriebnahme unterrichten und für Schnellladepunkte regelmäßig Nachweise über die Einhaltung der technischen Anforderungen vorlegen.
- Mit der ersten Änderung der Ladesäulenverordnung wurde die Authentifizierung und Bezahlung an den Ladesäulen vereinheitlicht. Mindeststandards für das Bezahlen stellen einen diskriminierungsfreien Zugang zu Lademöglichkeiten sicher. Die Änderung der LSV regelt das sogenannte punktuelle Laden, mit dem die Abhängigkeit vom Abrechnungssystem des Stromanbieters abgeschafft werden soll. Nutzerinnen und Nutzer von Elektromobilen können mit



Verkündung der LSV an allen öffentlich zugänglichen Ladepunkten mit einem gängigen webbasierten Zahlungssystem (beispielsweise per App) oder – sofern verfügbar – bar oder per EC-/Kreditkarte Strom für ihre Elektrofahrzeuge Strom laden und abrechnen.

Strom „tanken“ leicht gemacht

Das Laden von Elektrofahrzeugen muss bedarfsgerecht, einfach und bezahlbar sein. Gleichzeitig müssen die Ladeeinrichtungen effizient in die Stromnetze integriert werden. Weiter gilt es die Schnittstellen zwischen Elektrofahrzeugen, Ladeeinrichtungen und Energieversorgern mittels Informations- und Kommunikationstechnologien reibungslos und systemoffen auszugestalten.

- **Energiewirtschaftsgesetz**

Wichtige energiewirtschaftliche, datenschutz- und datensicherheitsrechtliche Grundlagen für intelligente Stromnetze (Smart Grids) wurden bereits mit dem Energiewirtschaftsgesetz 2011 gelegt. Im Rahmen der Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) wurden erste Voraussetzungen geschaffen, damit zukünftig die Netzentgelte bei einem netzdienlichen Einsatz von Elektrofahrzeugen reduziert und das Laden so günstiger gemacht werden kann. Die dazugehörige Ermächtigungsverordnung steht noch aus.

- **Strommarktgesetz**

Indem Ladepunkte für Elektromobile im Strommarktgesetz energiewirtschaftsrechtlich als Letztverbraucher eingeordnet werden, konnten auch die Rahmenbedingungen für den Aufbau einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur deutlich verbessert sowie Rechts- und Investitionssicherheit geschaffen werden. So können Investoren aller Branchen und aus den unterschiedlichsten Marktmotiven in einem fairen Wettbewerb zum Aufbau von



Ladeeinrichtungen beitragen. Ladesäulen unterliegen nicht der strengen Regulierung des Netzbetriebs und eine Monopolbildung beim Betrieb wird vermieden. Auch die energiewirtschaftlichen Pflichten der Ladeinfrastrukturbetreiber werden auf das notwendige Maß begrenzt.

- **Messen und Eichen**

Messgeräte, die bei geschäftlich betriebenen Ladesäulen eingesetzt werden, unterliegen dem Mess- und Eichrecht. Bisher besteht eine Schwierigkeit der Abrechnung von Ladestrom darin, dass es nur für Wechselstrom konformitätsbewertete Messgeräte gibt. Bei Ladesäulen, die mit Gleichstrom betrieben werden, kann derzeit mangels konformitätsbewerteter Messgeräte noch keine unmittelbare Messung in kWh an der Schnittstelle zum Verbraucher erfolgen. Der vom BMWi initiierte und von den Eichbehörden mitgetragene Kompromiss sieht daher eine Übergangszeit bis zum 31. März 2019 vor, bei der eine Wechselstrommessung an der Schnittstelle zur Ladesäule mit einem verbraucherfreundlichen Abschlag toleriert wird. Danach soll es geeignete konformitätsbewertete Gleichstrommessgeräte geben.

Förderung von Forschung und Entwicklung

Bis heute hat die Bundesregierung gut 2,2 Milliarden Euro für Forschung und Entwicklung bei der Elektromobilität zur Verfügung gestellt, um technologische Innovationen durch technologie neutrale Forschungs- und Entwicklungsprogramme zu unterstützen. So wurde unter anderem das weltweit einzigartige Programm „Schaufenster Elektromobilität“ auf den Weg gebracht, das innovative Entwicklungen im Bereich Elektromobilität demonstriert und erprobt.

• Erforschung neuer Wertschöpfungsketten

- Mit Elektromobilität können in Deutschland neue Produkte und Dienstleistungen auf allen Stufen der Wertschöpfung entstehen. Daher fördert das BMWi Vorhaben zur Optimierung der Wertschöpfungskette im Rahmen des Programms „Elektro-Mobil“. Das Programm unterstützt Forschung und Entwicklung bei der Produktion, der Normung, dem Leichtbau, der Systemintegration und der Einbindung in die Energiewende.
- Als weitere Maßnahme des Sofortprogramms unterstützt das BMWi gezielt die von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Städte und Kommunen durch Förderung im Bereich Ladeinfrastruktur für Elektromobilität. Dazu hat das BMWi am 4. Januar 2018 eine Förderrichtlinie veröffentlicht.

Die Förderung bezieht sich auf den schnellen Aufbau von Ladeinfrastruktur im Zusammenhang mit dem Abbau bestehender Netzausbauhemmnisse sowie zum Aufbau von Low-Cost-Ladeinfrastruktur. Der Fokus liegt dabei auf Lademöglichkeiten für Fahrzeugbesitzer, die über keinen Ladepunkt am eigenen Parkplatz verfügen, sowie auf Lademöglichkeiten für betriebliche Anwendungen. Konkret sollen Projekte

gefördert werden, die sich mit mindestens einem der nachfolgenden Themen beschäftigen:

- Demonstrationsräume (Reallabore) zur Erprobung und zum Abbau von Netzausbauhemmnissen
- Low-Cost-Ladeinfrastruktur
- Ladeinfrastrukturlösungen mit intelligentem Management in nicht öffentlich zugänglichen Räumen (Betriebshöfe, Arbeitgeberparkplätze etc.)
- Errichtung von intelligenten Ladesystemen für das private Parken und Laden (Parkhaus in Mehrfamilienhäusern, öffentlich zugängliche Parkhäuser).

● **Energie- und Batterieforschung**

- Batterien sind das zentrale Element für die Elektrifizierung des Antriebs. Für einen breiten mobilen Einsatz müssen Batterien noch leistungsfähiger, langlebiger, sicherer und kostengünstiger werden. Batterien können auch Beiträge zur Integration erneuerbarer Energien in das Gesamtsystem leisten.
- Deshalb greift BMWi das breite Thema auch im Energieforschungsprogramm im Forschungsschwerpunkt „Energiewirtschaftliche Schlüsselemente der Elektromobilität“ auf. Ziel ist es, durch verbesserte Materialien und weiterentwickelte Fertigungsmethoden die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Batterien zu steigern und diese für mobile Anwendungen optimal in das Energiemanagement des Fahrzeugs einzu beziehen. Dies trägt dazu bei, dass in Deutschland gefertigte Elektrofahrzeuge eine hohe Reichweite haben, oft aufgeladen werden können und sicher bleiben.

● **Das Elektroauto ist immer online**

Das Förderprogramm „Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) für Elektromobilität II“

(www.ikt-em.de) unterstützt das Zusammenspiel von

intelligenter Fahrzeugtechnik mit Energieversorgungs- und Verkehrsmanagementsystemen.

- Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) steuern alle wichtigen Funktionen im Elektrofahrzeug und bilden die Grundlage für dessen Integration in zukünftige intelligente Energie- und Verkehrssysteme. Ziel des Förderschwerpunkts „IKT für Elektromobilität“ ist es daher, die Entwicklung und Erprobung solcher ganzheitlicher, IKT-basierter Lösungskonzepte und beispielhafter Systemlösungen der Elektromobilität zu fördern, die Technologien, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle integrativ berücksichtigen. In der derzeit dritten Förderrunde „IKT für Elektromobilität III: Einbindung von gewerblichen Elektrofahrzeugen in Logistik-, Energie- und Mobilitätsinfrastrukturen“ steht die gewerbliche Nutzung der Elektromobilität im Vordergrund.
- Als Nächstes müssen wir die gewerbliche E-Mobilität durch IKT-basierte Flotten- und Logistikkonzepte ein Stück weit voranzubringen. Hier geht es beispielsweise um voll-elektrifizierte, hochautomatisierte Sattelschlepper im Just-in-Time-Zulieferverkehr. Anwohner werden so bei der „Rund-um-die-Uhr“-Belieferung deutlich von Lärm und Abgasen entlastet. Im Herbst wollen wir die Forschungsanstrengungen im Bereich der gewerblichen Elektromobilität mit einem neuen Förderprogramm fortsetzen. Im Mittelpunkt stehen emissionsfreie und automatisierte Logistik-, Flotten- und Verkehrsanwendungen im gewerblichen Bereich. Es geht darum, mithilfe neuer Technologien, Dienste und Geschäftsmodelle sowohl die Herausforderungen der City-Logistik als auch der Personen und Warenlogistik des ländlichen Raums anzugehen.



Beispiele: Projekte im Förderprogramm ELEKTRO POWER II:

- **BiLawE** – Bidirektionale, induktive Ladesysteme wirtschaftlich im Energienetz
- **DELTA** – Datensicherheit und -integrität in der Elektromobilität beim Laden und eichrechtkonformen Abrechnen
- **eBusCS** – Leverage E-Mobility Standardisation for the eBus Charging System
- **EmoStar2K** – Förderung der Elektromobilität durch Standardisierung, Koordination und Stärkung der öffentlichen Wahrnehmung
- **FlexJoin** – Prozesssichere System- und Fügetechnik zur flexiblen Produktion von Batteriemodulen
- **POLICE** – PrOlonged Life Cycle for Electric vehicle/ Verlängerte (Erst-)Nutzungsdauer durch updatefähige Fahrzeugkonzepte
- **PRO-E-Traktion** – Automatisierte und robuste Produktionssysteme für E-Traktionsantriebe
- **InnoDeLiBatt** – Innovative Produktionstechnologien für die Herstellung demontagegerechter Lithium-Ionen-Batteriespeicher
- **SmartBodySynergy** – Smarte Rohbauzellen für einen synergetischen Hochlauf elektrifizierter Fahrzeuge
- **LADEN2020** – Konzept zum Aufbau einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur in Deutschland von heute bis 2020
- **SD-SE** – Schnittstellendesign zwischen Strom- und Elektromobilitätssystem unter besonderer Berücksichtigung der Bereitstellung und Finanzierung öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität
- **IILSE** – Interoperabilität von induktiven Ladesystemen für E-Pkw
- **STILLE** – Standardisierung induktiver Ladesysteme über Leistungsklassen

Internationale Kooperation

Im Rahmen der Normung müssen Ladestecker und -buchsen und die Kommunikation zwischen Fahrzeug und Ladeinfrastruktur kompatibel gemacht werden. Nur international gültige Standards gewährleisten, dass Nutzerinnen und Nutzer mit einem Elektrofahrzeug überall hinfahren und auch im Ausland unproblematisch laden und bezahlen können. Dafür müssen Standards für die Kommunikation erarbeitet und auch sicherheitsrelevante Absprachen für den Umgang mit der Hochvolttechnik getroffen werden. Solche konsensual gefundenen Sicherheitsstandards finden dann oft über die Normung Einzug in hoheitliche Regelungen, wie beispielsweise denjenigen für die Teilnahme am Straßenverkehr von Kraftfahrzeugen.

Von einheitlichen Standards – nicht nur für den Ladevorgang – profitieren Unternehmen sowohl in Europa wie auch international. Schließlich werden in Deutschland hergestellte Fahrzeuge, Ladesäulen, Batterien und die entsprechende Produktionstechnik weltweit exportiert und dann eingesetzt.



- Der Dialog zwischen deutschen Normungsexperten und ihren jeweiligen Partnern weltweit wird immer wenn nötig vom BMWi aktiv unterstützt. In diesem Rahmen werden enge bilaterale Beziehungen zwischen dem Ministerium und Ministerien in USA, China, Japan und vielen anderen Ländern gepflegt.
- Um die positiven Effekte der Standardisierung von Beginn an in den Entwicklungsprozess mit einzubeziehen und damit die Vorreiterrolle Deutschlands beim Setzen von internationalen Normen und Standards in der Elektromobilität zu stärken, fördert das BMWi übergreifende und koordinierende Maßnahmen im Projekt EmoStar2K. Beteiligt sind das Deutsche Institut für Normung e.V. (DIN), der Normungsausschuss im Verband der deutschen Automobilhersteller (VDA-NAAutomobil) sowie die Deutsche Kommission Elektrotechnik im DIN und VDE (DKE im VDE).
- Deutschland ist Mitglied der Electric Vehicles Initiative (EVI). Das Ziel der Initiative ist die Sicherstellung eines intensiven Informationsaustauschs zu Themen der Elektromobilität. Der Schwerpunkt liegt dabei im Vergleich der Maßnahmen, die in den Mitgliedstaaten zur Förderung der Elektromobilität ergriffen werden.



