

## **Antrag**

**der Abgeordneten Winfried Hermann, Hans-Josef Fell, Dr. Anton Hofreiter, Peter Hettlich, Bettina Herlitzius, Cornelia Behm, Bärbel Höhn, Ulrike Höfken, Sylvia Kotting-Uhl, Undine Kurth (Quedlinburg), Nicole Maisch und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

### **Umfassende Förderstrategie für Elektromobilität mit grünem Strom entwickeln**

Der Bundestag wolle beschließen:

I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Die Entwicklungen in der Batterietechnik haben elektrischen Antrieben im Auto eine neue Dynamik verliehen. Rund zwei Millionen Hybridautos sind weltweit schon im Einsatz, so genannte Plug-In-Hybride, deren Batterien auch an Steckdosen geladen werden können und reine batterieelektrische Autos stehen unmittelbar vor der Markteinführung. Der elektrische Antrieb für Motorroller und Fahrräder mit Elektromotor (Pedelecs) ist bereits marktfähig. Auch bei Sportbooten und leichten Fahrgastschiffen kommen die ersten Elektroantriebe zum Einsatz. In der weiteren Elektrifizierung von Eisenbahnen und neuen oder erweiterten Straßenbahn- und Obus-Systemen liegen weitere Potenziale für den Einsatz von Elektromobilität. Der größte umwelt- und klimapolitische Effekt wäre aber zweifellos eine Umstellung des Automobilantriebs von der vergleichsweise ineffizienten Verbrennung fossiler Kraftstoffe auf Strom aus zusätzlich erzeugten erneuerbaren Energien.

Elektromobilität löst nicht alle Verkehrsprobleme – vor allem wird es dauern, bis sie sich durchgesetzt hat. Die Senkung der verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren bleibt daher auf mittlere Sicht der weitaus wichtigste Beitrag zum Klimaschutz bei Fahrzeugen. Denn Verbrennungsmotoren werden noch über Jahre die dominierende Antriebsform bleiben. Daher hat ein ambitionierter CO<sub>2</sub>-Grenzwert, der Reduzierungen der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei allen Fahrzeugen durchsetzt, auch nach dem verwässerten europäischen Kompromiss vom Dezember 2008 eine zentrale Bedeutung. Dieser sollte so bald wie möglich für das Jahr 2020 auf mindestens 80 g/km als Durchschnittswert festgelegt werden.

Es bleibt weiterhin eine mindestens ebenso wichtige Aufgabe einer integrierten und nachhaltigen Mobilitätspolitik, unnötige Transporte zu vermeiden und Auto- und Lkw-Verkehr auf umweltfreundliche Verkehrsmittel zu verlagern. Für die dritte Säule einer ökologischen Verkehrspolitik, die verträgliche Gestaltung des motorisierten Verkehrs, bietet die Elektromobilität eine viel versprechende Zukunftsoption für eine weitgehend emissionsfreie Mobilität. Elektroautos mit Ökostrom erfüllen die Anforderungen an grüne Autos. Denn die Vorteile der Elektromobilität liegen auf der Hand:

- Elektromobilität sorgt für lokal emissionsfreie und leise Antriebe und trägt damit wesentlich zu einer Verbesserung der Umweltbedingungen insbesondere in Städten bei. Dies gilt insbesondere auch für den Ersatz von Zweitaktrollern durch Elektroroller, von denen in China jährlich zwölf Millionen zugelassen werden.
- Nur elektrische Mobilität mit erneuerbaren Energien schafft echte Null-emissionsfahrzeuge. Sie löst unsere Abhängigkeit vom Öl und schafft neue dezentrale Wertschöpfungsketten bei der Energieproduktion.
- Nur echte Nullemissionsfahrzeuge bieten eine klimapolitisch akzeptable Perspektive für die sich abzeichnende Massenmotorisierung in den Entwicklungs- und Schwellenländern, die nach Prognosen zu einer Verdopplung der weltweiten Automobilflotte auf über zwei Milliarden Fahrzeuge bis 2030 führen wird.
- Elektromobilität schafft eine langfristig bezahlbare individuelle Mobilität. Während der Ölpreis aufgrund der begrenzten Ölvorräte mittel- und langfristig stark ansteigen wird – selbst die konservative Internationale Energieagentur geht im jüngsten World Energy Outlook von Barrelkosten von 200 US-Dollar im Jahr 2030 aus –, wird der elektrische Antrieb und hierbei insbesondere die Batterietechnik über Innovationen und Massenfertigung (Skaleneffekte) tendenziell immer günstiger werden.
- Elektromobilität bietet hervorragende Chancen, erneuerbare Energien intelligent zu nutzen. Die Batterien könnten insbesondere in Zeiten von Überschussstrom aus Wind und Sonne geladen werden. In einem zweiten Schritt könnte Strom aus den Batterien eingespeist werden, wenn die Nachfrage besonders groß ist (Vehicle to Grid). Dezentrale Energiespeicher in Autos könnten im Verbund mit erneuerbaren Energien als virtuelle Kombikraftwerke Regelstrom bereitstellen.
- Der Übergang zur postfossilen, erneuerbaren Elektromobilität erfordert keinen abrupten Systemwechsel, sondern erlaubt für einen Übergangszeitraum die parallele Optimierung des Neuen (Elektroantrieb) mit dem Alten (Verbrennungsmotor) in Hybriden und Plug-In-Hybriden. Milliardeninvestitionen in die Verbesserung des konventionellen Antriebs müssen also nicht abgeschrieben werden, sondern können genutzt werden, bis die neue Technik so weit ist, den Verbrennungsmotor überflüssig zu machen.
- Elektromobilität ermöglicht insbesondere im Automobilbau völlig neue Fahrzeugkonzepte durch den Wegfall vieler Teile des Antriebsstrangs (Motor, Getriebe, Abgasanlage inklusive Katalysator/Filter). Fahrzeuge in Leichtbauweise mit dezentralen Elektromotoren an den Rädern (Radnabentmotoren), die modular entsprechend den Transportbedürfnissen der Kundinnen und Kunden verändert werden können, sind noch Vision, aber auf der Basis dieser Technik möglich.

Reine Elektroautos oder Plug-In-Hybride, also Autos, die eine bestimmte Wegstrecke elektrisch fahren und an der Steckdose aufgeladen werden können, sind längst Realität. Die Fortschritte in der Batterietechnik, insbesondere Lithium-Ionen-Akkus, und die erfolgreiche Markteinführung von Hybridautos durch Toyota und Honda mit weltweit rund zwei Millionen verkauften Fahrzeugen haben den elektrischen Antrieb im Automobilbereich international wieder salonfähig gemacht.

Neue innovative Marktteilnehmer wie „think!“ in Norwegen, die eine Serienproduktion für 10 000 Elektrofahrzeuge aufgebaut haben, Tesla Motors Inc. aus Kalifornien oder Ecocraft aus Hannover mit einem Lieferfahrzeug zeigen, dass es Hersteller gibt, die längst über die Phase der Erforschung und Erprobung hinaus sind, sondern Fahrzeuge zum Kauf anbieten. Dies gilt insbesondere auch

für Elektroleichtmobile wie die Pioniere City El und Twike. Toyota wird 2009 die ersten Plug-In-Hybride anbieten, Mitsubishi folgt mit einem reinen Elektrofahrzeug in 2010. Die großen deutschen Hersteller Daimler, BMW und Volkswagen haben Demonstrationsprojekte gestartet, deren Versuchsfahrzeuge allerdings alle noch nicht serienreif sind. Spätestens ab dem Jahr 2010/2011 wird nahezu jeder Autohersteller solche Fahrzeuge im Angebot haben.

Die bisher beschränkte Reichweite reiner Elektrofahrzeuge hat in der Vergangenheit immer wieder zu einem Verwerfen der elektrischen Antriebsoption geführt. Seit dem Großversuch auf der Insel Rügen im Jahr 1994, bei dem die Autohersteller zeigten, warum Elektromobilität aus ihrer Sicht nicht funktionieren kann, hat es aber ein entscheidendes Umdenken gegeben. Reichweite kann durch die Plug-In-Hybride beinahe beliebig skaliert werden. So planen General Motors und Daimler Fahrzeuge, die elektrisch angetrieben werden, und bei denen ein kleiner Verbrennungsmotor – oder in Zukunft möglicherweise auch eine Brennstoffzelle – nur noch die Batterien lädt und damit Reichweiten von 600 und mehr Kilometern erreicht (Range Extender). Noch radikaler ist ein Konzept mit Batteriewechselstationen, wie sie das kalifornische Start-Up-Unternehmen Better Place um den ehemaligen SAP-Vorstand Shai Agassi entwickelt, bei denen der Tausch einer Traktionsbatterie nicht länger als ein Tankvorgang dauern soll. Statt den Tank zu füllen, soll dann vollautomatisch die Batterie getauscht werden. Gemeinsam mit RenaultNissan soll dies in Israel mit voller Unterstützung des Staates in den nächsten Jahren eingeführt werden.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) hat gezeigt, wie in Deutschland ein Markt für Zukunftsindustrien geschaffen werden kann. Die Branche der erneuerbaren Energien hat viele international führende deutsche Unternehmen hervorgebracht und 250 000 Arbeitsplätze in Deutschland geschaffen. Ähnlich wie die Batterieindustrie aus Deutschland vertrieben wurde, lag auch die Fertigung von Solarzellen Ende der 90er Jahre am Boden, als der letzte Fotovoltaikhersteller Deutschland verlassen hatte. Heute sind Global Player der Wind- und Solarbranche entstanden, die schon heute große Exporterfolge vorweisen und vom erwarteten Boom der erneuerbaren Energien in den USA in den nächsten Jahren überdurchschnittlich profitieren können.

Wir stehen heute vor der Entscheidung, ob wir diesen Erfolg bei der Elektromobilität wiederholen wollen und die deutsche Automobilindustrie dabei führend positionieren, oder ob wir zuschauen, wie andere Staaten diesen Zukunftsmarkt für sich besetzen.

Die fünf wichtigsten Maßnahmen zur Förderung der Elektromobilität aus Sicht der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN sind:

1. Ein Marktanreizprogramm für Elektrofahrzeuge und Plug-In-Hybride, mit denen die Mehrkosten für die Anschaffung ausgeglichen werden bis Massenfertigung und technische Weiterentwicklungen die Kosten nachhaltig gesenkt haben.
2. Die Kfz-Steuer für Elektrofahrzeuge wird am CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Stromerzeugung orientiert.
3. Die Bundesregierung setzt das Ziel „Zwei Millionen Elektroautos in 2020“.
4. Im Ordnungsrecht werden die Voraussetzungen und Benutzervorteile für reine Elektrofahrzeuge und Plug-In-Hybriden geschaffen.
5. Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Bereich der Speichertechnologien und der Netzintegration erneuerbarer Energien mit Hilfe der Elektromobilität werden erheblich ausgeweitet.

## II. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf:

### 1. Die Bundesregierung ergreift folgende fiskalische Fördermaßnahmen:

- a) Ab dem 1. Januar 2010 wird die Anschaffung von Plug-In-Hybridfahrzeugen mit einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von weniger als 80 g/km mit 2 500 Euro, die von batteriegetriebenen Elektrofahrzeugen mit 5 000 Euro gefördert, sofern die Motorleistung 80 kw nicht überschreitet. Batterieelektrische Elektroroller werden mit 1 000 Euro gefördert. Der Fördersatz wird zweijährlich um 20 Prozent des Ausgangsbetrags reduziert.
- b) Die KfW Bankengruppe (KfW) stellt zinsverbilligte Kredite und Teilschulderlase für den Erwerb von Plug-In-Hybriden, reinen Elektrofahrzeugen oder Elektrorollern zur Verfügung bis zu einer Darlehenshöhe von 30 000 Euro pro Fahrzeug.
- c) Ab dem 1. Januar 2010 wird die Stromsteuer auf erneuerbare Energien abgeschafft. Damit vergünstigt sich Ökostrom um rund 2 Cent pro Kilowattstunde gegenüber Strom aus fossilen Energien.
- d) Die Kfz-Steuer für reine Elektroautos wird am CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Stromerzeugung orientiert. Elektroautos mit Ökostromverträgen für den Fahrstrom oder mit dem Nachweis von selbst erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien werden dauerhaft steuerfrei gestellt. Die Kfz-Steuer von Plug-In-Hybriden richtet sich nach dem Verbrennungsmotor und dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Fahrzeugs unter Einbeziehung der Stromerzeugung. Plug-In-Hybride mit Ökostromverträgen für den Fahrstrom oder mit dem Nachweis von selbst erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien zahlen einen ermäßigten Steuersatz, sofern sie aufgrund niedriger CO<sub>2</sub>-Verbrauchswerte entsprechend des Antrags der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN zur CO<sub>2</sub>-Kfz-Steuerreform (vgl. Bundestagsdrucksache 16/8538) nicht ohnehin steuerfrei gestellt sind.
- e) Fahrstrom aus erneuerbaren Energien für Elektrofahrzeuge soll vom geplanten Kombikraftwerks-Bonus nach § 64 Abs. 1 Nummer 6 EEG profitieren, wenn die Elektrofahrzeuge zeitweise für gesteuertes Laden als Speicher für regenerativen Strom zur Verfügung stehen.
- f) Öffentliche Fördermittel für den Bau von Park & Ride-Anlagen werden nur noch mit der Auflage gewährt, dass eine bestimmte Anzahl der Parkplätze mit einem Stromanschluss ausgestattet werden.
- g) Für Weiterbildungsmaßnahmen und die Anschaffung von technischen Geräten zur Wartung von Elektrofahrzeugen erhalten Kfz-Betriebe befristet Zuschüsse in Höhe von 20 Prozent der Kosten.

### 2. Die Bundesregierung setzt sich folgende Ziele:

- a) Als Leitmarkt für Elektromobilität setzt sich die Bundesregierung das Ziel, dass im Jahr 2020 mindestens zwei Millionen Elektroautos in Deutschland zugelassen sind und erklärt Elektromobilität mit zusätzlich erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien zu einem strategischen Ziel ihrer Nachhaltigkeitsstrategie, um Treibhausgase einzusparen, die Abhängigkeit vom Öl zu reduzieren, einen zentralen Zukunftsmarkt zu erschließen und um bezahlbare Mobilität für alle zu ermöglichen.
- b) Die Bundesregierung richtet einen ständigen hochrangig besetzten „Strategiebeirat Elektromobilität 2020“ aus Industrie, Wissenschaft und Verbänden, einschließlich Umwelt- und Verbraucherschutzverbänden, ein, der mit einem Etat und einer Geschäftsstelle ausgestattet wird und eigenständig Empfehlungen erarbeitet und der ein Monitoring aufbaut und Fortschrittsberichte zur Zielerreichung erstellt.

- c) Der Bund verpflichtet sich im Rahmen der öffentlichen Beschaffung für alle Bundesbehörden einen Pioniermarkt für Plug-In-Hybride und Elektroautos zu schaffen. In der Ausschreibung von Fahrzeugflotten im Auftrag des Bundes, z. B. die zivilen Fahrzeuge der Bundeswehr, werden ein steigender prozentualer Anteil von Plug-In-Hybriden und Elektrofahrzeugen und die Bereitstellung einer entsprechenden Ladeinfrastruktur vorgeschrieben. Der Bund startet zudem eine Initiative mit Ländern und Kommunen für eine bevorzugte öffentliche Beschaffung von Plug-In-Hybriden und Elektroautos.
3. Die Bundesregierung bringt folgende ordnungsrechtliche Maßnahmen auf den Weg:
- a) Jedes Elektrofahrzeug wird mit einem intelligenten Stromzähler (Smart meter) ausgestattet. Dafür werden die notwendigen Voraussetzungen in der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung geschaffen und gleichzeitig ein ECE-weiter Standard angestrebt.
- b) Die Bundesregierung setzt sich in allen zuständigen Gremien für eine Standardisierung von Stromanschlüssen für Elektrofahrzeuge, standardisierte Kommunikationsschnittstellen zwischen Fahrzeug und Ladestation und einheitliche Standards für Abrechnungssysteme ein, mit dem Ziel, dafür mindestens ECE-weite Standards zu schaffen.
- c) Die Bundesregierung setzt ordnungsrechtlich durch, dass Strom von allen Anbietern, insbesondere auch von Ökostromanbietern zu allen öffentlichen Ladestationen durchgeleitet wird und dass dafür faire und transparente Netzentgelte, die von der Bundesnetzagentur reguliert werden, verlangt werden. Ausgenommen von dieser Pflicht sind netzautarke Ladestationen, die mit Strom aus erneuerbaren Energien betrieben werden.
- d) In der sogenannten Feinstaubverordnung wird eine blaue Null-Emissions-Plakette zur Kennzeichnung von Elektrofahrzeugen aufgenommen. Für Fahrzeuge mit dieser Plakette können Kommunen Verordnungen erlassen, mit denen Parkgebühren ermäßigt oder erlassen werden. In der Straßenverkehrs-Ordnung wird ein Verkehrsschild für Parkplätze eingeführt, das für Fahrzeuge mit blauer Plakette reserviert ist.
- e) Die Zulassungsvorschriften für Fahrzeuge sind an Elektrofahrzeuge anzupassen, so dass sie eine eigenständige Zulassungskategorie werden. Zudem werden die Mitarbeiter der Zulassungsbehörden zu den Besonderheiten von Plug-In- und Elektrofahrzeugen geschult und die Software daran angepasst.
- f) In Abstimmung mit Blindenverbänden ist ein Standard für die akustische Erkennung von Elektrofahrzeugen bei niedriger Geschwindigkeit zu erarbeiten.
- g) Neue Motorroller werden ab 1. Januar 2015 nur noch ohne Verbrennungsmotoren zugelassen.
- h) Recyclingquoten für Batterien vorzuschreiben, die geeignet sind, die wertvollen Rohstoffe wie Lithium weitestgehend wiederzuverwenden
4. Die Bundesregierung verstärkt die Forschungs- und Entwicklungsförderung in folgenden Bereichen:
- a) Für die Entwicklung einer intelligenten Netzeinspeisung (gesteuerte Ladung) von unregelmäßigem Strom aus erneuerbaren Energien in Überschusszeiten und die Rückeinspeisung ins Netz (Vehicle To Grid), um Spitzenlasten auszugleichen, stellt die Bundesregierung in den nächsten fünf Jahren zusätzlich 100 Mio. Euro an Mitteln für Demonstrationsprojekte zur Verfügung – bevorzugt an Stadtwerke, mittelständische

Stromanbieter oder Firmen mit eigener Stromerzeugung und eigener Firmenflotte.

- b) Die Mittel für die laufenden Forschungsprogramme zur Forschung und Entwicklung von Stromspeichern, Elektro- und Hybridantrieben werden über die im Rahmen des Konjunkturpakets II geplante Anhebung für 2009 und 2010 verstetigt.
- c) Die Bundesregierung schreibt ein Modellvorhaben für eine anspruchsvolle städtebauliche Integration von Ladestationen für Elektromobilität im öffentlichen Raum aus.
- d) Die Bundesregierung schreibt eine Forschungsprämie aus, vergleichbar dem Ansari X PRIZE, für ein in Deutschland entwickeltes Leitpatent, das eine neue Speichergeneration von Batterien hervorbringt, die eine Energiedichte von 200 Wh/kg hat und nach 5 000 Be- und Entladungsvorgängen und fünf Jahren noch 80 Prozent ihrer Kapazität aufweist.
- e) Für schwere Nutzfahrzeuge, Schienenfahrzeuge mit Dieseltraktion und Binnenschiffe wird die Bundesregierung ein Forschungsprogramm für die Entwicklung von Plug-In-Hybriden einrichten.

Berlin, den 11. Februar 2009

**Renate Künast, Fritz Kuhn und Fraktion**

### **Begründung**

Fiskalische Fördermaßnahmen

Reine Elektrofahrzeuge und Plug-In-Hybride sind aufgrund der Batteriekosten bisher noch nicht wettbewerbsfähig. Weltweit wird in immer mehr Märkten daher staatlicherseits der Erwerb dieser besonders umweltfreundlichen Fahrzeuge bezuschusst. In den USA beträgt dieser Zuschuss 7 500 US-Dollar pro Fahrzeug, Frankreich gewährt einen Zuschuss von 5 000 Euro und unterstützt die Einführung solcher Fahrzeuge massiv.

Das Fördermodell der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN gewährt einen Zuschuss auf die Anschaffung, der degressiv ausgestaltet ist:

	Förderung Plug-In-Hybrid	Förderung reines Elektrofahrzeug
ab 1. Januar 2010	2 500 Euro	5 000 Euro
ab 1. Januar 2012	2 000 Euro	4 000 Euro
ab 1. Januar 2014	1 500 Euro	3 000 Euro
ab 1. Januar 2016	1 000 Euro	2 000 Euro
ab 1. Januar 2018	500 Euro	1 000 Euro
ab 1. Januar 2020	–	–

Das Fördermodell der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN belohnt early movers mit hohen Zuschüssen, die in der Folge stark degressiv ausgestaltet sind, weil technischer Fortschritt, Skaleneffekte und effizientere Produktionsverfahren eine Senkung der Batteriekosten versprechen. Während der Preis pro Kilowattstunde heute noch häufig bei 1 000 bis 1 200 Euro liegt, werden in

Großserie gefertigte Lithium-Ionen-Akkus ab 2010/2011 nach einer Studie von Roland Berger nur noch 400 Euro pro Kilowattstunde kosten.

Durch die Begrenzung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes bei Plug-In-Hybriden (80 g/km) und bei reinen Elektrofahrzeugen (mehr als 80 kw Motorleistung) soll ausgeschlossen werden, dass Sportwagen oder Sport Utility Vehicle in den Genuss der Förderung kommen können.

Bei einem angenommenen Verkauf von 20 000 reinen Elektrofahrzeugen und 40 000 Plug-In-Hybriden im Jahr 2010 ergibt sich eine Fördersumme von 200 Mio. Euro. Im Jahr 2014 würden mit der gleichen Summe 100 000 reine Elektrofahrzeuge und 200 000 Plug-In-Hybriden gefördert werden können, immerhin fast 10 Prozent der Neuzulassungen des Jahres 2008.

Die Kosten für zinsverbilligte Kredite und Teilschulderlasse für den Erwerb von Plug-In-Hybriden machen einen niedrigen zweistelligen Millionenbetrag per Jahr aus, können aber ein Mehrfaches an Investitionen in umweltfreundliche Fahrzeuge auslösen.

Die Abschaffung der Stromsteuer auf erneuerbare Energien führt dazu, dass Ökostromtarife deutlich günstiger werden als alle übrigen Tarife. Es besteht dann ein ökonomischer Anreiz, Ökostromtarife, auch und gerade für den Fahrstrom von Elektrofahrzeugen, abzuschließen.

Reine Elektrofahrzeuge werden derzeit nach Gewicht besteuert und sind für fünf Jahre von der Kfz-Steuer befreit. Im Zuge der CO<sub>2</sub>-Kfz-Steuerreform soll die Steuerbefreiung nur noch Fahrzeugen gewährt werden, die Strom zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien beziehen. Voraussetzung dafür ist, dass jedes Elektroauto mit einem eigenen Stromzähler ausgestattet ist und für den Fahrstrom ein eigener Stromvertrag abgeschlossen wird (siehe auch ordnungsrechtliche Maßnahmen). Alternativ kann auch die Eigenerzeugung erneuerbarer Energien nachgewiesen werden. Um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß aller Nicht-Ökostromverträge nicht bürokratisch prüfen zu müssen, wird für diese ein pauschaler Steuersatz pro Kilowattleistung des Elektromotors auf der Basis des durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes beim deutschen Strommix festgelegt. Selbst unter der Annahme, dass 100 Prozent aller reinen Elektroautos dauerhaft von der Kfz-Steuer befreit werden, ergeben sich gegenüber der heutigen Kfz-Steuerregelung für diese Fahrzeuge nur geringe Steuermindereinnahmen im einstelligen Millionenbereich jährlich.

Auch für Plug-In-Hybride sollte durch die Kfz-Steuer ein Anreiz geschaffen werden, Strom aus erneuerbaren Energien als Fahrstrom zu nutzen. Daher soll ein Bonus auf die Kfz-Steuer gewährt werden. Plug-In-Hybride mit einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von weniger als 120 g/km, die bis zum 31. Dezember 2011 zugelassen werden, sind nach dem Kfz-Steuvorschlag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN für vier Jahre steuerbefreit. Diese Steuerbefreiung ist zum 1. Januar 2012 auf Fahrzeuge mit weniger als 100 g/km CO<sub>2</sub>-Ausstoß und zum 1. Januar 2015 auf Fahrzeuge mit weniger als 80 g/km CO<sub>2</sub>-Ausstoß abzusenken.

Das gesteuerte Laden von Traktionsbatterien in Elektrofahrzeugen in Zeiten eines Überschussangebots von Strom aus erneuerbaren Energien, z. B. von Windstrom an windreichen Tagen oder perspektivisch auch von Solarstrom in der Mittagszeit, schafft einen Speicher für erneuerbare Energien und glättet die Angebotsspitzen, die ein effizienteres Netzmanagement der Stromversorger ermöglichen. Diese Dienstleistung soll honoriert werden, indem Verbraucherinnen und Verbraucher, die ihr Fahrzeug z. B. nachts an die Steckdose anschließen und es dem Stromversorger überlassen, wann innerhalb eines vorgegeben Zeitraum Strom nachgeladen wird, mit einem Bonus belohnt werden, der auf der Stromrechnung gutgeschrieben wird.

Für das gezielte Entladen, also die Bereitstellung von Spitzenlaststrom aus Traktionsbatterien, soll geprüft werden, ob ebenfalls ein Bonus notwendig ist, oder

ob die Marktpreise für diese Dienstleistung hoch genug sind, um einen Anreiz für solche Vehicle To Grid-Konzepte zu geben.

Die Abschaffung der Stromsteuer auf Strom aus erneuerbaren Energien, die Kfz-Steuerreform für Elektrofahrzeuge und Plug-In-Hybride, die Ausweitung des Eigenverbraucherbonus und der Kombikraftwerksbonus für gesteuerte Ladung schaffen einen deutlichen ökonomischen Anreiz, Ökostrom als Fahrstrom einzusetzen. Selbst wenn dies keinen kapazitiven Effekt für den Zubau von zusätzlichen Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien hat, da der Strombedarf für Fahrstrom in den ersten Jahren sehr gering ist – zwei Millionen Elektrofahrzeuge/Plug-In-Hybride würden gerade einmal vier bis fünf Terrawattstunden Strom und damit weniger als ein Prozent des deutschen Stromverbrauchs ausmachen –, werden damit frühzeitig die Weichen für eine grüne Elektromobilität gestellt.

Die Förderung von Park & Ride-Anlagen soll den Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge unterstützen.

Die technische Wartung von Elektrofahrzeugen erfordert eine Umrüstung der Kfz-Betriebe, die insbesondere in den ersten Jahren kostspielig ist, da die Zahl der Fahrzeuge im Verhältnis zu den notwendigen Geräten gering ist. Daher soll die Anschaffung dieser Geräte befristet gefördert werden. Die Förderung wird einen niedrigen einstelligen Millionen-Euro-Betrag ausmachen.

#### Strategische Zielsetzung

Die unter Rot-Grün ins Leben gerufene Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung ist durch das strategische Ziel, die Elektrifizierung motorisierter Verkehrsmittel – entsprechend den technischen Möglichkeiten – zu ergänzen.

Der Nationale Entwicklungsplan der Bundesregierung für Elektromobilität will Deutschland zu einem Leitmarkt für Elektromobilität machen. Das Ziel von einer Million Elektrofahrzeugen bis 2020, das BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN bereits im letzten Jahr beschlossen hatte und das sich die Bundesregierung jetzt zu eigen gemacht hat, ist mittlerweile nicht mehr besonders ambitioniert. So will die neue amerikanische Regierung diese Wegmarke schon 2015 erreichen. Das Ziel von zwei Millionen Elektroautos in Deutschland im Jahr 2020 wird auch von Batterieherstellern oder Energieversorgern als durchaus realistisch angesehen. Damit würde auch ein wichtiger Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele im Verkehr geleistet.

Der „Strategiebeirat Elektromobilität 2020“ soll alle relevanten Stakeholder institutionell bündeln und mit einer gewichtigen Stimme ausstatten. So sollen die Zeit zwischen Konzepterstellung und ihrer Umsetzung verkürzt und mögliche Konflikte frühzeitig identifiziert und adressiert werden.

Die öffentliche Beschaffung kann insbesondere in der Markteinführungsphase einen wichtigen Impuls für die Nachfrage nach Elektrofahrzeugen sein.

#### Ordnungsrechtliche Maßnahmen

Der Einbau eines Stromzählers in Elektrofahrzeuge ist die Voraussetzung dafür, dass der Verbrauch von Fahrstrom erfasst werden kann und dass reine Fahrstromverträge geschlossen werden können. Ein intelligenter Stromzähler ist notwendig, um die Zeiten der Strombelastung und -entladung zu erfassen und differenzierte Bepreisungsmodelle einzuführen, die z. B. Strombezug bei Überschusswindstrom begünstigen. Die Auslesung des Zählerstands kann regelmäßig durch eine Übertragung per SMS erfolgen.

Die Standardisierung der Stromanschlüsse und der Kommunikation zwischen Fahrzeug und Ladestation muss europaweit einheitlich geregelt sein, um einen Wildwuchs von nicht kompatiblen Ladestationen zu verhindern. So baut z. B.

die RWE AG in Berlin Ladestationen für einen Modellversuch mit Elektro-Smarts der Daimler AG, an denen keine anderen Elektrofahrzeuge betankt werden können. Dies gilt es in Zukunft auszuschließen.

Die Durchleitung von Strom zu allen Ladestationen ist die Voraussetzung dafür, dass der Strombezug nicht an einen Vertrag mit dem Betreiber einer bestimmten Ladestation gebunden ist. Um die Betreiber von Ladestationen für die Bereitstellung dieser Dienstleistung zu bezahlen, können angemessene Gebühren nach dem Roaming-Prinzip im Mobilfunk verlangt werden. Die maximale Gebührenhöhe ist von der Bundesnetzagentur festzulegen.

Eine blaue Feinstaubplakette zur Kennzeichnung von Elektrofahrzeugen sichert nicht nur dauerhaft unbeschränkte Einfahrt in Umweltzonen, sondern erleichtert auch die Überprüfung von geparkten Fahrzeugen auf dafür vorgesehenen Parkplätzen. Eine blaue Plakette stellt zudem eine Unterscheidbarkeit zu Fahrzeugen gleichen Typs mit konventioneller Antriebstechnik her, die imagefördernd sein kann, wenn z. B. die Servicewagen eines Unternehmens damit gekennzeichnet sind.

Fahrgeräusche von Kraftfahrzeugen werden bei niedrigen Geschwindigkeiten vom Motorgeräusch dominiert. Erst bei höheren Geschwindigkeiten nimmt das Reifengeräusch deutlich zu. Insbesondere für sehbehinderte Menschen, die sich bei Straßenquerungen – z. B. in verkehrsberuhigten Zonen, wo Fußgänger Vorrang haben – auch an den Fahrgeräuschen von Autos orientieren, können durch nahezu lautlose Fahrzeuge gefährdet werden. Daher ist es notwendig und sinnvoll, in Abstimmung mit den entsprechenden Verbänden einen Standard für die akustische Erkennung von Elektrofahrzeugen bei niedrigen Geschwindigkeiten zu erarbeiten. Dabei ist insbesondere darauf zu achten, dass diese Geräuschemissionen auf ein notwendiges Minimum beschränkt bleiben.

Elektromotorroller sind marktfähig und kommen z. B. in China schon millionenfach zum Einsatz, weil aus Gründen der Luftreinhaltung Roller mit Verbrennungsmotoren verboten worden sind. Sie stellen gerade im Vergleich zu Zweitaktern eine erhebliche Entlastung der Umwelt von Schadstoff- und Lärmemissionen dar. Ihre Anschaffung soll in den ersten Jahren steuerlich unterstützt werden (siehe fiskalische Maßnahmen). Danach soll ein Verbot für verbrennungsmotorische Motorroller dafür sorgen, dass nur noch Elektromotorroller neu zugelassen werden.

#### Forschungs- und Entwicklungsförderung

Der entscheidende technische Faktor für die Geschwindigkeit, mit der sich elektrische Mobilität durchsetzt, ist die Entwicklung der Speichertechnik, insbesondere der Batterietechnik. Produktionstechnische Verbesserungen und Skaleneffekte sowie neue elektrochemische Konzepte (z. B. Metall-Luft-Akkus) lassen eine Halbierung dieser Kosten bis 2020 möglich erscheinen. Allerdings ist hier noch ein erheblicher Forschungs- und Entwicklungsbedarf.

Japan investiert über 200 Millionen US-Dollar über fünf Jahre zur Entwicklung verbesserter Batteriekosten. Dagegen nimmt sich die deutsche Forschungsförderung, die immer noch weit überwiegend in die Erforschung von Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologien fließt, bescheiden aus. Daher sollen die Forschungsmittel für Elektromobilität massiv ausgeweitet werden. In Modellvorhaben sollen anspruchsvolle Konzepte für die städtebauliche Integration von Ladestationen für Elektromobilität im öffentlichen Raum gefördert werden. Eine Forschungsprämie soll die Entwicklung der nächsten bzw. übernächsten Generation von Batterietechnik beschleunigen. Der Einsatz von Plug-In-Hybriden für schwere Nutzfahrzeuge, dieselbetriebenen Schienenfahrzeugen und Binnenschiff soll Potentiale aufzeigen, mit denen die Plug-In-Hybride auch in diesen Bereichen zum Einsatz kommen.





