

Erneuerbaren Energien können Strombedarf für Elektroautos spielend decken

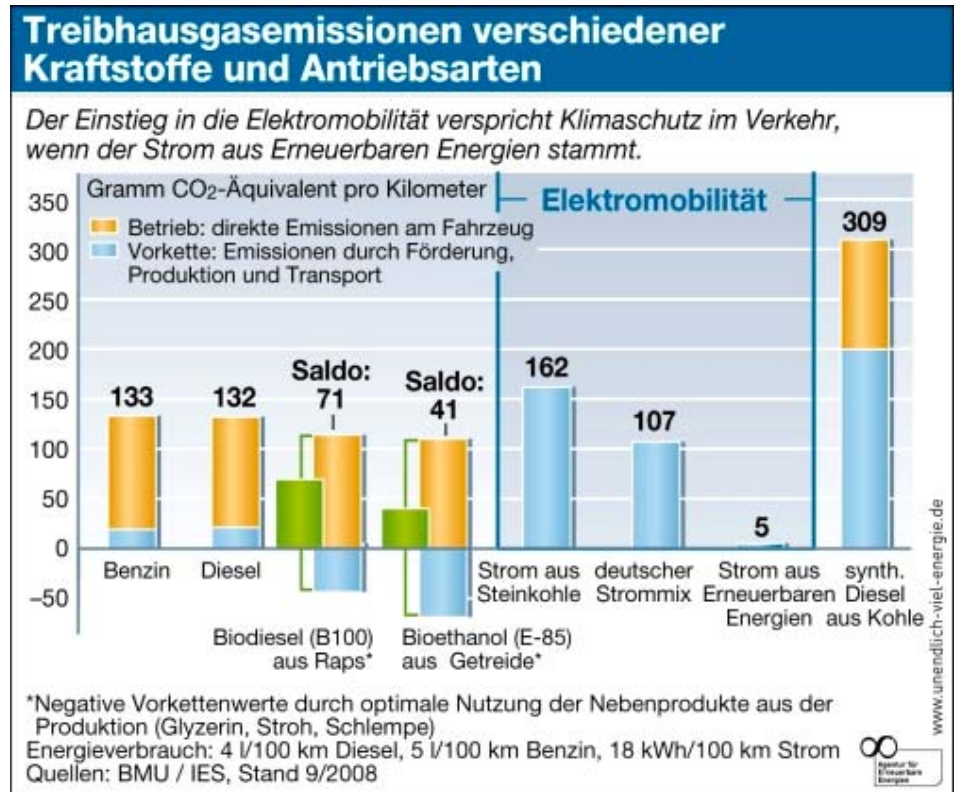
Pressemitteilung der Agentur für Erneuerbare Energien, Berlin, 19. August 2009,
 Weitere Informationen und Grafiken finden Sie unter www.unendlich-viel-energie.de



Als klares Signal für den weiteren Ausbau Erneuerbarer Energien wertet die Agentur für Erneuerbare Energien den heute vom Bundeskabinett verabschiedeten Nationalen Entwicklungsplan Elektromobilität. Der Strategieplan von vier Bundesministerien zur Markteinführung von Elektrofahrzeugen bekräftigt, dass diese nur mit Strom aus regenerativen Quellen einen deutlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten können. Dies deckt sich mit Berechnungen der Agentur für Erneuerbare Energien sowie diverser Institute (z.B. Wuppertal-Institut, Fraunhofer ISI, IfEU Heidelberg). Danach ist die Klimabilanz von Elektroautos mit Strom aus konventionellen Kraftwerken ähnlich schlecht wie die eines vergleichbaren Autos mit fossil betriebenen Verbrennungsmotor.

„Wenn der Fahrstrom aus Kohle- oder Atomkraftwerken stammt, wird Elektromobilität zur Mogelpackung für Klima und Umwelt“, betont Jörg Mayer, Geschäftsführer der Agentur für Erneuerbare Energien. „Die Erneuerbaren Energien sind spielend in der Lage, den Strombedarf einer rasch wachsenden Elektroautoflotte abzudecken. Dazu braucht man keine Kapazitäten von Großkraftwerken vorzuhalten“, so Mayer weiter.

Da Elektromotoren einen wesentlich höheren Wirkungsgrad haben als Verbrennungsmotoren, wird der Aufbau der Elektromobilität nur geringe Auswirkungen auf den Gesamtstromverbrauch haben. „Schon ein Bruchteil der wachsenden, regenerativ erzeugten Strommenge reicht aus, um 10 Millionen Elektrofahrzeuge zu 100 Prozent erneuerbar zu betreiben“, erläutert Mayer. Dafür seien etwa 13 Milliarden Kilowattstunden im Jahr nötig –



das entspricht 14 Prozent des gegenwärtig erzeugten Erneuerbare-Energien-Stroms (91 Mrd. Kilowattstunden). Allein bis zum Jahr 2020 will die Branche ihre Stromproduktion auf 278 Mrd. Kilowattstunden steigern.

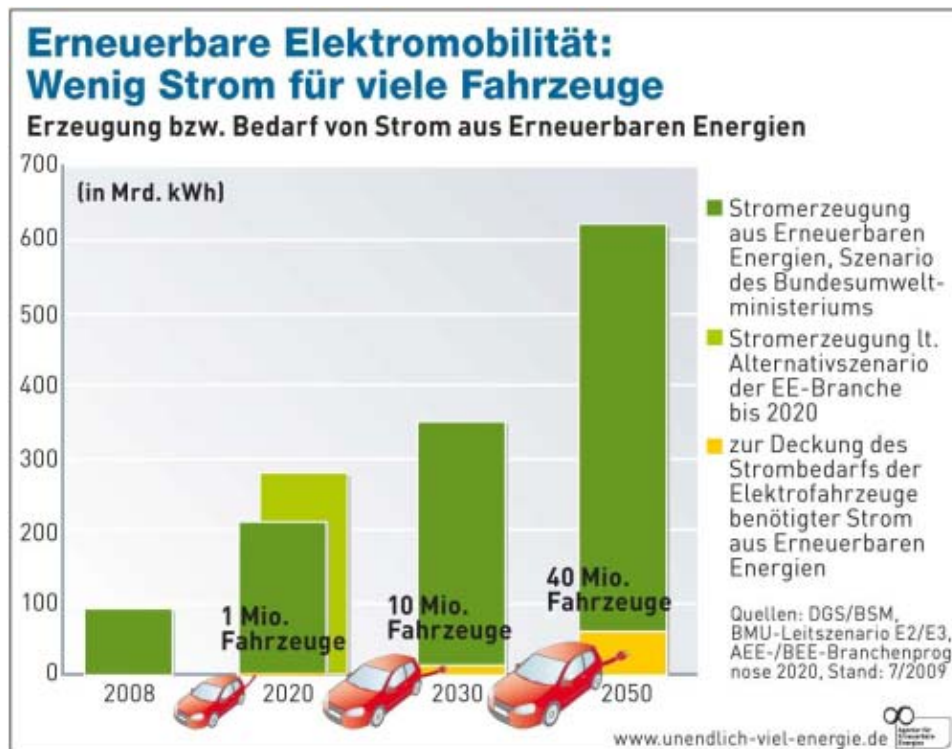
Die Koppelung der Elektromobilität an erneuerbare Energien ist zudem sinnvoll, um das Potenzial der Elektrofahrzeuge als eher zu erschließen. „In den Akkus der E-

Mobile kann überschüssiger Wind- oder Solarstrom zwischengespeichert und bei Bedarf ins Netz zurück gespeist werden“, erklärt Jörg Mayer. „Auf diese Weise wird die Elektromobilität helfen, das Angebot aus Erneuerbaren Energien zu verstetigen und noch besser zu nutzen.“ Auf Grundlage des Nationalen Entwicklungsplans können nun konkrete Projekte für ein solches interaktives Lademanagement ausgebaut werden.

Unverzichtbar für eine Strategie „weg vom Öl“ bleiben heute und in Zukunft auch Bioenergie als wichtige Säule erneuerbarer Mobilität. Erneuerbare Elektromobilität kann schließlich – ob auf der Straße oder Schiene – schon aus technischen Gründen nicht alle Bedürfnisse des Personen- und Güterverkehrs abdecken.

Die Agentur für Erneuerbare Energien schreibt im Internet unter der Überschrift „Elektromobilität“:

Elektrische Antriebe sind im Verkehr nichts Neues: Straßenbahnen und Züge fahren schon lange mit Strom. Schon seit den 1830er Jahren sind elektrisch betriebene Fahrzeuge verbreitet. Heute erlebt das Elektroauto in Kombination mit Erneuerbaren Energien sein Comeback: Leise, effizient und ohne CO₂-Ausstoß bietet es dank Fortschritten in der Batterietechnologie eine kostensparende Alternative zu konventionellen Verbrennungsmotoren. Als Dreamteam für Mobilität ohne Öl ergänzen sich Erneuerbare Energien und Elektroautos ideal, beispielsweise als intelligenter Stromspeicher.





Internet Veröffentlichung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung zur Verabschiedung des Nationalen Entwicklungsplans Elektromobilität am 19.8.2009 durch die Bundesregierung.

Elektroantrieb: Paradigmenwechsel für den Mobilitätssektor

Nach über 100 Jahren Entwicklungsgeschichte des Verbrennungsmotors im Straßenverkehr zeichnet sich mit der Elektromobilität eine technologische Zeitenwende im Mobilitätssektor ab. Die Elektrifizierung der Antriebe mit Batterie- und Brennstoffzelle ist dabei eine zentrale Stellschraube für eine zukunftsfähige Mobilität. Sie bietet die Chance, die Abhängigkeit vom Erdöl zu reduzieren, Emissionen zu minimieren und die Fahrzeuge besser in ein multimodales Verkehrssystem zu integrieren.

Auch wenn auf absehbare Zeit der Verbrennungsmotor seine Bedeutung für den Verkehr noch behalten wird, und hier weitere Effizienzsteigerungen sowie die Nutzung biogener Kraftstoffe weiterhin auf der Agenda bleiben müssen, müssen schon heute die Weichen für den schrittweisen Übergang zu neuen Technologien gestellt werden. Für den Verkehrs- aber auch für den Energiesektor bedeutet der Übergang zur Elektromobilität einen einschneidenden Paradigmenwechsel.

Nationaler Entwicklungsplan Elektromobilität

Gleichzeitig gibt es die Herausforderungen des internationalen Wettbewerbs: Um hier zu bestehen, muss Deutschland zum Leitmarkt für Elektromobilität werden und seine Führungsrolle in der Forschung und Entwicklung sowie in der Automobil- und Zulieferindustrie behaupten.

Deshalb hat die Bundesregierung am 19. August 2009 den Nationalen Entwicklungsplan Elektromobilität verabschiedet. Ziel des Nationalen Entwicklungsplans ist es, die Forschung und Entwicklung, die Markt Vorbereitung sowie die Markteinführung von Elektrofahrzeugen mit Batterien voranzubringen.

Der Nationale Entwicklungsplan Elektromobilität ist eine starke und breite Basis. Zum weiteren Ausbau ist ein verstärktes Engagement von Wirtschaft und Staat notwendig. Die Technologien für elektrische Antriebe, Energiespeicher und Netzinfrastruktur sind in ihren Grundlagen entwickelt. Allerdings besteht an vielen Stellen noch Forschungs-, Optimierungs- und Vernetzungsbedarf. Vor allem in der Schlüsseltechnologie der Batteriespeicher sind noch umfangreiche Anstrengungen notwendig.

Schritte hin zu einer breiten Markteinführung

Der Einstieg in die Elektromobilität ist kurzfristig über Modellvorhaben und Feldversuche möglich. Erste Plug-In-Hybridfahrzeuge und reine Elektrofahrzeuge können in wenigen Jahren Marktreife erreichen. Dabei muss der Aufbau der Batterie-Ladeinfrastruktur schrittweise und zunächst regional konzentriert erfolgen. Für eine breite Markteinführung müssen vor allem die Kostenstrukturen sowie die Alltagstauglichkeit der Fahrzeuge weiter verbessert werden. Nach Expertenschätzungen wird es insgesamt wegen der noch vorhandenen wirtschaftlichen und technologischen Herausforderungen etwa ein Jahrzehnt dauern, bis Elektrofahrzeuge einen signifikanten Marktanteil erreichen.

Förderschwerpunkt Elektromobilität im Konjunkturpaket II

Die im Konjunkturpaket II der Bundesregierung angestoßenen Maßnahmen und Projekte wirken dabei als Katalysator. So werden zum Beispiel im BMVBS-Förderschwerpunkt "Elektromobilität in Modellregionen" 8 Modellvorhaben mit insgesamt 115 Millionen Euro gefördert. Akteure aus Wissenschaft, Industrie und den beteiligten Kommunen arbeiten bei diesen Modellprojekten eng zusammen, um den Aufbau einer Infrastruktur und die Verankerung der Elektromobilität im öffentlichen Raum voranzubringen. Für dieses und für alle anderen Projekte im Konjunkturpaket gilt jedoch, dass sie zeitlich verstetigt und kontinuierlich dem technologischen Fortschritt angepasst werden müssen.

Umsetzung durch die Nationale Plattform Elektromobilität

Mit dem Nationalen Entwicklungsplan Elektromobilität setzt die Bundesregierung ihre Strategie "Weg vom Öl" weiter um. Zusätzlich leistet die Elektromobilität in Verbindung mit erneuerbaren Energien einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Darüber hinaus kann die Elektromobilität einer neuen Mobilitätskultur und einer modernen Stadt- und Raumplanung zum Durchbruch verhelfen.

Damit der Nationale Entwicklungsplan Elektromobilität optimal umgesetzt werden kann, müssen sich alle beteiligten Akteure eng abstimmen. Für die Koordination der Umsetzung wird eine Nationale Plattform Elektromobilität eingerichtet, die sich aus Vertretern der Politik, der Industrie und Wissenschaft, der Kommunen sowie der Verbraucher zusammensetzt.

.... Und in einer weiteren Veröffentlichung des Ministeriums im Internet steht wörtlich:

Bundeskabinett: Deutschland soll zum Leitmarkt für Elektromobilität werden

19. August 2009, Nr.: 227/2009:

Die Bundesregierung hat heute den Nationalen Entwicklungsplan Elektromobilität beschlossen. Der Entwicklungsplan wurde gemeinsam durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und das Bundesministerium für Bildung und Forschung erarbeitet. Hiermit hat sie wichtige Weichen für die Mobilität der Zukunft gestellt. Ziel der Bundesregierung ist es, dass bis 2020 eine Million Elektrofahrzeuge auf Deutschlands Straßen fahren.

Der Nationale Entwicklungsplan Elektromobilität legt Maßnahmen fest, mit denen in den nächsten zehn Jahren weitere Fortschritte bei der Batterie-technologie, der Netzintegration sowie bei der Markt Vorbereitung und -einführung von Elektrofahrzeugen erreicht werden sollen. Ein wichtiger Baustein ist dabei die Koppelung von Elektromobilität und erneuerbaren Energien, denn erst durch den Einsatz von erneuerbaren Energien sind Elektrofahrzeuge im Hinblick auf CO₂ und Schadstoffe praktisch Null-Emissionsfahrzeuge. Zudem sollen die Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen ver-

stärkt, die Ausbildungskapazitäten bei den entsprechenden Ingenieurstudiengängen erhöht und die Potentiale der Integration der Autobatterien als mobile Speicher im Stromnetz erschlossen werden.

Die Forschungsförderung konzentriert sich auf zwei Schlüsselthemen: zum einen die Batterie als das Herzstück künftiger marktfähiger Elektromobile und zum anderen auf die Entwicklung neuer Systemansätze für Elektrofahrzeuge, insbesondere unter dem Aspekt Energieeffizienz, Sicherheit und Zuverlässigkeit. Darüber hinaus wird die Bundesregierung eng mit Städten und Kommunen zusammenarbeiten, um die Infrastruktur für die Elektromobilität im öffentlichen Raum aufzubauen. Weiterhin wird neben ordnungsrechtlichen Maßnahmen, etwa der Einführung von Nutzervorteilen wie Sonderfahrspuren oder -parkplätze, auch ein Marktanreizprogramm geprüft.

Deutschland startet bei der Umsetzung des Nationalen Entwicklungsplans und der Weiterentwicklung der Elektromobilität mit den bereits begonnenen Maßnahmen des Konjunkturpakets II von einer starken Basis. Die Technologien für elektrische Antriebe, Energiespeicher und Netzinfrastruktur sind in ihren Grundlagen entwickelt. Allerdings besteht an zahlreichen Stellen der Wertschöpfungskette noch Forschungs-, Optimierungs- und Vernetzungsbedarf. Die Umsetzung des Nationalen Entwicklungsplans Elektromobilität erfordert von Anfang an eine enge Abstimmung zwischen allen beteiligten Akteuren.

Mit der Elektromobilität setzt die Bundesregierung ihre Strategie "weg vom Öl" weiter um. Zudem leistet sie damit einen bedeutenden Beitrag zur Umsetzung der Ziele, die im Integrierten Energie- und Klimaprogramm (IEKP) in Meseberg verankert wurden. Wichtig ist es auch, die Elektromobilität im Kontext der Kraftstoffstrategie und der Hightech-Strategie (HTS) der Bundesregierung zu betrachten.

Im Konjunkturpaket II hatte die Bundesregierung für die Förderung von Forschung und Entwicklung zukunftsfähiger und nachhaltiger Mobilität bereits Mittel in Höhe von 500 Millionen Euro bereitgestellt.

Wir bleiben dran und werden in der nächsten Ausgabe ausführlicher berichten. Hier schon zwei erste Kommentare zum Beschluss der Regierung:

RP-online berichtet am 20.8.2009:

Gabriel fordert Parkzonen für Elektroautos (RP) Deutschland will Weltmarktführer bei Elektroautos werden. Das hat die Bundesregierung gestern beschlossen und einen "Nationalen Entwicklungsplan Elektromobilität" verabschiedet. Neben der Förderung schlägt Umweltminister Gabriel Kaufanreize für Fahrzeuge mit Elektroantrieb vor. So könnten bestimmte Parkzonen in den Innenstädten Elektroautos vorbehalten sein.

www.presseportal.de am 19.08.2009 | 14:57 Uhr
Pfeiffer: Mehr Strom auf die Straße - Mobilität technologieoffen fördern

Der Koordinator für Energiepolitik der CDU/CSU-Bundestagsfraktion, Dr. Joachim Pfeiffer MdB:

Heute hat das Bundeskabinett einen weiteren wichtigen Schritt getan, um unsere Abhängigkeit vom Öl zu reduzieren und die Emissionen im Straßenverkehr zu minimieren.