



Wissenschaftlicher Beirat  
beim  
Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie • 11019 Berlin

Herrn  
Sigmar Gabriel  
Bundesminister für Wirtschaft und  
Energie  
Scharnhorststrasse 34-37  
10115 Berlin

- Der Vorsitzende -  
**Prof. Dr. Hans Gersbach**  
ETH Zürich  
Zürichbergstrasse 18  
8092 Zürich, Schweiz

TEL +41 (446) 3 28 28 0  
FAX +41 (446) 3 21 83 0  
E-MAIL [hgersbach@ethz.ch](mailto:hgersbach@ethz.ch)  
INTERNET [www.bmwi.de](http://www.bmwi.de)  
DATUM 26. April 2016

BETREFF **Zur Förderung von Elektroautos**

Sehr geehrter Herr Minister Gabriel,

die Bundesregierung erwägt, ab Juli 2016 eine Kaufprämie von 5000 Euro für private und 3000 Euro für gewerbliche Käufer von Elektroautos und Plug-In-Hybridmodellen auszus zahlen – eine Maßnahme, die im Juli 2015 bereits vom Bundesrat befürwortet worden ist. Alternativ wird an eine Befreiung von der Kraftfahrzeugsteuer für 10 Jahre gedacht. Diese Maßnahmen sollen zwei Zielen dienen: Erstens soll der durch den Autoverkehr verursachte Ausstoß von Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) vermindert und zweitens soll die Luftqualität in den Städten durch Reduktion von Stickoxiden und anderen Schadstoffen verbessert werden.

Der Beirat hält die vorgesehenen finanziellen Kaufanreize – im Hinblick auf das in beiden Zielen Erreichbare – für zu teure Maßnahmen und empfiehlt daher, von diesem Vorhaben Abstand zu nehmen.

Elektroautos erzeugen im Betrieb kein CO<sub>2</sub>. Wohl aber kann die erforderliche Stromerzeugung CO<sub>2</sub> produzieren. Im Extremfall wäre der Einspareffekt null oder sogar negativ. Allerdings ist die Stromwirtschaft anders als die Mineralölwirtschaft Teil des europäischen Emissionshandel-Systems ETS, in dem eine Obergrenze für CO<sub>2</sub> gilt. Darum kommt bei der Umstellung von Verbrennungsmotoren auf Elektromobilität ein

HAUSANSCHRIFT Scharnhorststraße 34 - 37  
10115 Berlin

VERKEHRSANBINDUNG U6 Naturkundemuseum  
S-Bahn Berlin Hauptbahnhof

CO<sub>2</sub>-Einsparungseffekt zustande: Für jedes Kraftfahrzeug, das elektrisch anstatt mit Verbrennungsmotor fährt, wird CO<sub>2</sub>-Emission von der unregulierten Mineralölwirtschaft in das CO<sub>2</sub>-gedeckelte ETS-System verlagert.

Es gibt allerdings einfachere und kostengünstigere Wege, zu einer klimapolitisch erwünschten Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emission zu kommen. Zum einen könnte der Mineralöl- und Kraftstoffsektor ebenfalls in das ETS einbezogen werden<sup>1</sup>. Die CO<sub>2</sub>-Einsparung wäre dann technologieneutral. Zum anderen könnte die Regierung im bestehenden System Emissionszertifikate kaufen und stilllegen.

Die Luftqualität in den Städten könnte durch eine Reihe von Maßnahmen direkter und gezielter verbessert werden als durch Kaufanreize für Elektroautos. Dazu zählen etwa eine Umrüstung von Stadtbussen auf Elektromotoren, selektive Fahrverbote – wie sie durch das System der Umweltplakette bereits praktiziert werden – oder auch die Erhebung einer Innenstadt-Maut nach dem Vorbild anderer europäischer Metropolen wie London und Oslo.

Selbst wenn man die genannten Bedenken nicht teilt und an einem quantitativen Ausbau der Elektromobilität festhalten will, ist eine Subventionierung der Käufer von Elektroautos aus folgenden Gründen nicht das Mittel der Wahl.

1. Dass die Nachfrage nach Elektroautos gegenwärtig so gering ist, liegt unter anderem daran, dass deren Technik nach Auffassung der deutschen Autofahrer noch nicht ausgereift ist: Das Gewicht der Batterien ist zu hoch, die Reichweite zu gering und der Einsatz im Winter durch die Notwendigkeit, Energie für die Beheizung des Fahrzeugs abzuzweigen, noch weniger attraktiv.<sup>2</sup> Daher ist es zielführender, die Forschung und Entwicklung neuer umweltschonender Antriebsformen zu fördern. Beispielsweise ist noch unklar, ob der Elektromotor oder die Brennstoffzelle oder eine heute noch unbekannt Technik die Antriebsform der Zukunft ist. Die breite Anwendung der heute bekannten ineffizienten Technik zu subventionieren, ist dagegen nicht nützlich.

---


<sup>1</sup> Bereits in seinem Brief „Europäisches System des Handels von CO<sub>2</sub>-Emissionen“ vom 5.12.2008 hat der Beirat darauf aufmerksam gemacht und gezeigt, wie die Bereiche Verkehr und Gebäudeheizung in das ETS integriert werden könnten.

<sup>2</sup> Dass die derzeit verfügbare Elektromobilität noch unwirtschaftlich ist, wurde erst kürzlich von Covert u.a. in dem Aufsatz „Will we ever stop using fossil fuels?“, Journal of Economic Perspectives 30(2016):1, S. 117-137 gezeigt.

2. Wenn der Staat überhaupt die Elektromobilität steigern möchte, sollte er allenfalls die Bereitstellung der dazu erforderlichen Infrastruktur (hier: ein dichteres Netz von Ladestationen) fördern. Diese bleibt auch dann noch erhalten, wenn die heutigen Elektromobile überholt sind.
3. Auch die Verteilungswirkungen von Kaufanreizen sind problematisch, da Elektroautos wegen ihrer geringen Reichweite derzeit überwiegend von wohlhabenden Haushalten als Zweitwagen angeschafft werden.

Auf einer grundsätzlichen Ebene rät der Beirat von teuren Einzelmaßnahmen ab und plädiert stattdessen für eine systematische und international koordinierte Klimapolitik.

Mit freundlichen Grüßen



Professor Dr. Hans Gersbach  
(Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats)

**Der Brief wurde vorbereitet von folgenden Mitgliedern des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie**

Professor Dr. Friedrich Breyer  
Professor für Volkswirtschaftslehre  
an der Universität Konstanz  
Federführung

Professor Dr. Hans Gersbach  
Professor für Makroökonomie: Innovation und Politik  
ETH Zürich  
(Vorsitzender)

Professor Dr. Axel Ockenfels  
Professor für Wirtschaftliche Staatswissenschaften  
Staatswissenschaftliches Seminar  
an der Universität zu Köln

**Übrige Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats beim  
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie**

Frau Professor Christina Gathmann, Ph.D.  
Lehrstuhl für Arbeitsmarktökonomie und Neue Politische Ökonomik  
Alfred-Weber-Institut für Wirtschaftswissenschaften, Heidelberg  
(Stellv. Vorsitzende)

Professor Dr. Hermann Albeck  
Em. Professor für Volkswirtschaftslehre  
an der Universität Saarbrücken

Professor Dr. Stefan Bechtold  
Professor für Immaterialgüterrecht  
D-GESS Departement Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften  
an der ETH Zürich

Professor Dr. Dr. h.c. mult. Peter Bernholz  
Em. Professor für Nationalökonomie,  
insbesondere Geld- und Außenwirtschaft,  
an der Universität Basel

Professor Dr. Norbert Berthold  
Professor für Volkswirtschaftslehre an der  
Bayerischen Julius-Maximilians-Universität in Würzburg

Professor Dr. Charles B. Blankart  
Em. Professor für Wirtschaftswissenschaften  
an der Humboldt-Universität zu Berlin

Professor Dr. Dres. h.c. Knut Borchardt  
Em. Professor für Wirtschaftsgeschichte und  
Volkswirtschaftslehre an der Universität München

Professor Axel Börsch-Supan, Ph.D.  
Direktor des Munich Center for the Economics of Aging (MEA)  
am Max-Planck-Institut für Sozialrecht und Sozialpolitik, München

Professor Dr. Christoph Engel  
Direktor am Max-Planck-Institut zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern  
Professor für Rechtswissenschaften an der Universität Osnabrück

Professor Dr. Armin Falk  
Professor für Volkswirtschaftslehre  
Lehrstuhl für Rechts- und Staatswissenschaften an der Universität Bonn  
Abteilung für Empirische Wirtschaftsforschung

Professor Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Franz  
Präsident des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim i.R.  
Professor für Volkswirtschaftslehre  
an der Universität Mannheim

Herrn Professor Marcel Fratzscher, Ph.D.  
Präsident des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) und  
Professor für Makroökonomie und Finanzen an der Humboldt-Universität Berlin

Professor Dietmar Harhoff, Ph.D.  
Professor für Betriebswirtschaftslehre  
Direktor am Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, München

Professor Dr. Dr. h.c. mult. Martin Hellwig, Ph. D.  
Direktor am Max-Planck-Institut zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern und  
Professor an der Universität Bonn

Professor Dr. Dr. h.c. Helmut Hesse  
Präsident der Landeszentralbank in der Freien Hansestadt Bremen,  
in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt i.R.  
Honorarprofessor für Volkswirtschaftslehre an der Universität Göttingen

Professor Dr. Roman Inderst  
Professor für Finanzen und Ökonomie  
an der Universität Frankfurt/M., House of Finance

Professor Dr. Otmar Issing  
Mitglied des Direktoriums der Europäischen Zentralbank i.R.  
Frankfurt/Main

Professor Dr. Eckhard Janeba  
Professor für Volkswirtschaftslehre insbesondere Finanzwissenschaft  
und Wirtschaftspolitik an der Universität Mannheim

Professor Dr. Günter Knieps  
Direktor des Instituts für Verkehrswissenschaft  
und Regionalpolitik; Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der  
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Professor Dr. Dr. h.c. Wernhard Möschel  
Professor für Bürgerliches Recht, Handels- und Wirtschaftsrecht  
an der Universität Tübingen

Professor Dr. Manfred J.M. Neumann  
Em. Professor für Wirtschaftliche Staatswissenschaften,  
insbesondere Wirtschaftspolitik,  
an der Universität Bonn

Professor Regina T. Riphahn, Ph.D.  
Professor für Statistik und empirische Wirtschaftsforschung  
an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Professor Dr. Albrecht Ritschl  
Professor für Wirtschaftsgeschichte  
an der London School of Economics

Professor Dr. Dr. h.c. mult. Helmut Schlesinger  
Präsident der Deutschen Bundesbank i.R.  
Honorarprofessor an der Deutschen Universität für  
Verwaltungswissenschaften Speyer

Professor Dr. Klaus Schmidt  
Professor für Volkswirtschaftslehre  
an der Ludwig-Maximilians-Universität München

Professor Dr. Monika Schnitzer  
Professor für Volkswirtschaftslehre  
an der Ludwig-Maximilians-Universität München

Professor Dr. Olaf Sievert  
Präsident der Landeszentralbank in den Freistaaten Sachsen und  
Thüringen, Leipzig i.R.,  
Honorarprofessor Universität Saarbrücken

Professor Dr. Dr. h.c. Hans-Werner Sinn  
Präsident des Ifo-Instituts München i.R.  
Professor für Nationalökonomie und Finanzwissenschaft  
an der Universität München

Professor Dr. Roland Vaubel  
Professor für Volkswirtschaftslehre  
an der Universität Mannheim

Professor Dr. Jürgen von Hagen  
Professor für Volkswirtschaftslehre an der Universität Bonn  
Direktor am Institut für Internationale Wirtschaftspolitik, Universität Bonn

Professor Dr. Carl Christian von Weizsäcker  
Em. Professor für Volkswirtschaftslehre  
an der Universität zu Köln

Professor Dr. Christian Watrin  
Em. Professor für wirtschaftliche Staatswissenschaften  
an der Universität Köln

Professor Dr. Ludger Wößmann  
Professor für Volkswirtschaftslehre an der Ludwig-Maximilians-Universität München  
Leiter, ifo Zentrum für Bildungsökonomik

#### *Ruhende Mitgliedschaften*

Professor Dr. Claudia M. Buch  
Vizepräsidentin der Deutschen Bundesbank, Frankfurt am Main

Professor Achim Wambach, Ph.D.  
Präsident des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim  
Professor für wirtschaftliche Staatswissenschaften  
an der Universität zu Köln

Professor Dr. Eberhard Wille  
Professor für Volkswirtschaftslehre und Finanzwissenschaft  
an der Universität Mannheim