

von Hirschhausen, Christian; Holz, Franziska; Kempfert, Claudia

Article

"The Greening of America": neue Dynamik zum Amtsantritt von Präsident Obama

DIW Wochenbericht

Provided in Cooperation with:

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: von Hirschhausen, Christian; Holz, Franziska; Kempfert, Claudia (2009) : "The Greening of America": neue Dynamik zum Amtsantritt von Präsident Obama, DIW Wochenbericht, ISSN 1860-8787, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Vol. 76, Iss. 3, pp. 46-50

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/151728>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

„The Greening of America“ – Neue Dynamik zum Amtsantritt von Präsident Obama

Christian von Hirschhausen
chirschhausen@diw.de

Franziska Holz
fholz@diw.de

Claudia Kemfert
ckemfert@diw.de

Bisher haben die USA im internationalen Klimaschutzprozess eher eine Bremsrolle gespielt. Der künftige US-Präsident Barack Obama hat nun aber einen Umschwung in der Klima- und Energiepolitik angekündigt. Er hat bereits den prominenten Physik-Nobelpreisträger Steven Chu als Energieminister benannt sowie ein umfangreiches Investitions- und Forschungsprogramm für erneuerbare Energien und Klimaschutz entworfen. Bis 2020 soll der CO₂-Ausstoß auf das Niveau von 1990 zurückgeführt werden. Das langfristige Ziel der neuen Regierung besteht in der Reduktion der Treibhausgasemissionen um 80 Prozent bis 2050. Die meisten Bundesstaaten, vor allem Kalifornien und der Nordosten, unterstützen die Pläne und gehen mit gutem Beispiel voran. Es ist zu begrüßen, dass Europa damit einen Verbündeten in den internationalen Bemühungen um den Klimaschutz gewinnt. Die USA könnten Europa bei der Verfolgung von Klimazielen und bei Innovationen für ein nachhaltiges Energiesystem künftig sogar überholen. Europa sollte daher seine eigenen Anstrengungen verstärken, um in der Klima- und Innovationspolitik nicht ins Hintertreffen zu geraten.

Der neue US-Präsident Barack Obama stellt die Weichen für eine Energiewende in den USA. Dies gilt sowohl für die Personalpolitik als auch für strategische Neuausrichtungen. Obama benannte einen Mann als künftigen Energieminister, der als Vorkämpfer für die stärkere Nutzung erneuerbarer Energien und für den Klimaschutz gilt, den Physiknobelpreisträger von 1997, Steven Chu. Dieser leitet seit 2004 das Lawrence-Berkeley-Forschungsinstitut des Energieministeriums. Obama schaffte zudem eine neue Position für die Koordinierung der Energie-, Klima- und Umweltpolitik im Präsidentschaftsamt. Dafür berief er die frühere Leiterin der US-Umweltschutzbehörde EPA, Carol Browner. Damit unterstrich der neue US-Präsident, dass er Nachhaltigkeits- und Klimapolitik weit oben auf seiner Agenda ansiedelt und sie als „Chefsache“ betrachtet.

Der Umschwung auf neue Energien und hin zu einem nachhaltigen Wirtschaftssystem werde „nicht über Nacht“ geschehen, sagte Obama am 18. November in einer der ersten Reden nach seiner Wahl.¹ Das Programm des neuen Präsidenten sieht ehrgeizige Ziele und Maßnahmen im Bereich erneuerbarer Energien und anderer klimafreundlicher Technologien vor.² So sollen über einen Zeitraum von zehn Jahren die Forschung und Entwicklung sowie die Markteinführung und Verbreitung von „sauberen“ Energietechniken mit jährlich 15 Milliarden US-Dollar gefördert werden. Zusätzlich sind die Unterstützung von kleinen und mittelständischen Unternehmen im „Green-Tech“-Bereich (mit einer Milliarde US-Dollar pro Jahr) und Ausbildungs- und Umschulungsprogramme in diesem Wirtschaftszweig geplant. Unter anderem soll das kurzfristige Ziel erreicht werden, den Anteil erneuerbarer Ener-

¹ Video-Grußbotschaft beim Internationalen Climate Change Summit, Los Angeles, Kalifornien, 18.11.2008.

² Barack Obama und Joe Biden: New Energy for America. www.barackobama.com/pdf/factsheet_energy_speech_080308.pdf.

Tabelle

Regionale CO₂-Handelsinitiativen

Region	Ziele	Maßnahmen und Instrumente
Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI): Nordosten der USA (Connecticut, Delaware, Maine, Maryland, Massachusetts, New Hampshire, New Jersey, New York, Rhode Island, Vermont)	CO ₂ -Emissionsobergrenze 2014: 188 Mio.Tonnen (ca. Niveau 2008), bis 2018 Senkung um 2,5 % pro Jahr, auf 10% weniger im Jahr 2019, individuelle Obergrenzen für jeden Bundesstaat	CO ₂ -Handel seit 1.1.2009, betrifft Stromerzeuger mit mindestens 25 MW Kapazität Aufsparen der Emissionszertifikate möglich, Versteigerung oder (kostenlose) Zuteilung wird von jedem Bundesstaat entschieden, Mindestens 25% der Versteigerungserlöse für energiepolitische Maßnahmen, Kompensationsmöglichkeiten für einen Teil der Emissionen (z.B. durch Wiederaufforstung, landwirtschaftliche Maßnahmen)
Kalifornien	Senkung der CO ₂ -Emissionen bis 2010 auf das Niveau von 2000, bis 2020 auf das Niveau von 1990, bis 2050 auf 80% weniger als 1990, Senkung des CO ₂ -Ausstoßes im Verkehr um 10% und des Benzinverbrauchs um 20%, Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung von 20% bis 2010	CO ₂ -Handel ab 2012, Verkehrssektor: strenge Standards für CO ₂ -Emissionen, verstärkte Forschungsanstrengungen für erneuerbare Energien (insbes. Solarenergie), Emissionsstandard für fossile Brennstoffe von 1,1t CO ₂ /MWh, weitere Maßnahmen werden derzeit von der kalifornischen Umweltschörde (State Air Resource Board) entwickelt, Verbindung von kalifornischem CO ₂ -Handel mit europäischem ETS im Gespräch
Western Regional Climate Action Initiative (WCI) (Washington, Oregon, Arizona, New Mexico, Kalifornien, Utah, British Columbia (Kanada), Alberta (Kanada))	Senkung der gesamten Treibhausgasemissionen bis 2020 um 15% gegenüber 2005 individuelle Obergrenzen für jeden Bundesstaat bzw. Provinz	Ausgestaltung derzeit im Gespräch, soll u.a. enthalten: CO ₂ -Handel, Förderung von Innovationen, Verknüpfung mit anderen regionalen und internationalen CO ₂ -Handelssystemen
Midwestern Greenhouse Gas Accord (Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Michigan, Minnesota, Ohio, South Dakota, Wisconsin)	Verringerung der Treibhausgasemissionen, Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung auf 30% im Jahr 2030, Anteil von Biokraftstoffen von 50% im Jahr 2025	Ausgestaltung derzeit im Gespräch, folgende Maßnahmen sollen enthalten sein: CO ₂ -Handel, Treibstoffeffizienzstandards, CCS (Carbon Capture and Storage)-Standards

Quellen: Deutsche Bank Research, Aktuelle Themen 424; Zusammenstellung des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

gien an der Stromerzeugung bis 2012 um einen Prozentpunkt auf zehn Prozent zu erhöhen. Bis 2025 soll dieser Anteil auf 25 Prozent steigen.³ Insgesamt soll die Rolle des Bundes im Bereich Klima und Energie gestärkt werden, während sich im vergangenen Jahrzehnt eher die einzelnen Bundesstaaten engagiert haben (Kasten 1).

Obama hat anlässlich der Klimaverhandlungen in Polen im Dezember 2008 deutlich gemacht, die „Weltführerschaft“ im Klimaschutz übernehmen zu wollen. Dies ist ein wichtiges Signal für die weiteren weltweiten Klimaschutzverhandlungen. Das Jahr 2009 ist bedeutsam, da auf der kommenden Klimakonferenz in Kopenhagen zum Ende des Jahres ein Folgeabkommen des Kyoto-Protokolls verabschiedet werden soll. Wenn die neue US-Regierung ihre Ziele erreichen und ernsthaft die weltweite Vorreiterrolle im Klimaschutz übernehmen will, muss sie sehr schnell in den USA die entsprechenden Gesetze umsetzen und verbindliche internationale Verpflichtungen anbieten. Ob die dafür notwendigen politischen Voraussetzungen in den USA tatsächlich in dem kurzen Zeitrahmen bis Ende 2009 geschaffen werden können, bleibt fraglich. Dennoch: Klimaschutz wird in den kommenden Jahren eine bedeutsame Rolle in den USA spielen. Europa

gewinnt damit einen wichtigen Verbündeten im Klimaschutz, muss aber auch seine eigenen Anstrengungen verstärken.

Auf dem Weg zu einem landesweiten CO₂-Handel

Ein Beispiel für die Dynamik, die mit der neuen Regierung in Gang kommen wird, ist die Herangehensweise an den CO₂-Handel. Zwar laufen seit einigen Jahren im Kongress Anhörungen zu verschiedenen, teilweise sehr weitgehenden Vorschlägen (zum Beispiel Lieberman-Warner-Entwurf eines Climate Security Act vom Oktober 2007). Doch erst mit der neuen Regierung ergibt sich eine realistische Chance, dass es zu einem Kompromiss zwischen Weißem Haus, Senat und Repräsentantenhaus kommt, der die regionalen Programme auf Bundesebene erweitert. Derzeit stehen Initiativen zum Handel mit CO₂-Emissionsrechten im Vordergrund, wobei die Idee einer „einfachen“ CO₂-Steuer nicht vollkommen auszuschließen, derzeit jedoch wohl eher unwahrscheinlich ist.⁴

⁴ Die Diskussion „CO₂-Steuer versus CO₂-Handel“ wird in den USA schon sehr lange geführt. Vgl. Weitzman, M.: Optimal Rewards for Economic Regulation. American Economic Review, Vol. 68(4), 1978, 683–691; und Nordhaus, W. D.: To Tax or Not to Tax: Alternative Approaches to Slowing Global Warming. Review of Environmental Economics and Policy, Vol. 1(1), 2007, 26–44.

³ Deutschland will diesen Anteil bis 2020 sogar auf 30 Prozent erhöhen.

Kasten 1

**Trans-Atlantic Infraday 2009
„Sustainability Infrastructure: Modeling and Policy Issues in a Low-Carbon World“**

Das DIW Berlin hat am 14. November 2008, direkt nach der Wahl Obamas, in Washington D.C. eine internationale Konferenz zu Nachhaltigkeit und Klimaschutz durchgeführt. Die Konferenz fand in Kooperation mit dem US-amerikanischen Think Tank „Resources for the

Future“ (RFF) statt; weitere Ausrichter waren die University of Maryland, der Lehrstuhl für Energiewirtschaft der TU Dresden sowie das DIW DC. Im Mittelpunkt standen dabei die strategische Ausrichtung sowie die Perspektiven der Umsetzung eines „New Green Deal“.

Keynote Speech

Matthias Ruth (School of Public Policy, University of Maryland)

Adaptive and Anticipatory Infrastructure Management: Lessons from Climate Impact Research

Modeling

Paul (Resources for the Future)
The RFF Haiku Electricity Market Model

Shanbhag, Kannan, Kim (University of Illinois)
Bidding with Uncertain Resources in Two-settlement Markets

Argenton (Tilburg University), Willems (Tilburg Univ., K.U. Leuven),
Exclusivity as (in)efficient insurance

Eckhause, Gabriel (Univ. of Maryland)
Evaluating Real Options for Low Carbon Technologies in Multi-Stage Competitions under Budget Uncertainty

Gabriel (Univ. of Maryland), Leuthold (TU Dresden)
Modeling Strategic Behavior in Electricity Markets Using Linearization and Disjunctive Constraints

Transmission

Fisher (John Hopkins University), Hedman, Oren (Univ. of California Berkeley), O'Neill (FERC), Ferris (University of Wisconsin)
Optimal Transmission Switching in Electric Networks for Improved Economic Operations

Forbes, St. Cyr (Catholic University of America Washington)
“Gaming” by Power Producers, Solar Storms, and “Loop” Electricity Flows: The Case of the PJM Power Grid

André, Erbs (GDF Suez), Holz (DIW Berlin), Egging, Gabriel (University of Maryland)
Comparison of Strategic Energy Models on a Case Study

Egging, Gabriel (Univ. of Maryland), Holz, Huppmann (DIW Berlin), von Hirschhausen (DIW Berlin, TU Dresden), Rüster (TU Dresden)
Clean or Dirty Natural Gas? – Natural Gas Demand Scenarios and Infrastructure Investments up to 2030

Alternative Energy & Efficiency

Sweeney, Vijhala, Paul, Palmer (Resources for the Future)
Green Corridors: Linking Interregional Transmission Expansion and Renewable Energy Policies

Brennan (University of Maryland, Resources for the Future)
Optimal Energy Efficiency Policies and Utility Demand-Side Management Tests: How Well Do They Match?

Rooke (University of Maryland)
The Benefits and realities of Wind Power as an Energy Displacement for Natural Gas; an Analysis of the “Pickens Plan”

Tomasgard, Myklebust, Bus-Holth, Saue (NTNU Trondheim)
Investing in Infrastructure for Hydrogen in the Transportation Sector

Strahs (U.S. Department of Energy)
Solar for the Homeowner

Keynote Speech

Knut Einar Rosendahl (Senior Research Fellow Statistics Norway, and Visiting Fellow, RFF)

Modeling of Climate Policies: Technologies and Policy Impacts

Carbon

Chen (Univ. of California Merced), Liu, Hobbs (John Hopkins Univ.)
Economic and Emission Implications of Load-based, Source-based and First-seller Emission Trading Programs under California AB32

Bozicnik (University of Maribor)
Tradable Permits Versus Taxes for Sustainable Carbon Emissions regulation of Road Transport

Holz, Haftendorn (DIW Berlin)
COALMOD - A Model of the International Coal Market

Abrell, Weigt (TU Dresden)
Green Emission Allowances? How Much to Pay for a Renewable Premium on Top of the ETS

Elmer (TU Berlin)
The (In-)Efficiency of Weight-Based Vehicle Emission Standards

Electricity

Fuller (University of Waterloo)
Nondiscriminatory Capacity Pricing for an Electricity Market

Palmer, Paul, Myers (Resources for the Future)
Energy Efficiency from the Top Down

Herrmann (Flensburg University, MVV Energie AG), Schwaegerl, Tao (Siemens AG)

Impacts of Distributed Generation on Network Reliability: Analysis of a Low Voltage Grid in Germany

Weigt, Abrell, Kunz (TU Dresden)
Start me Up: Modeling of Power Plant Start-Up Conditions and their Impact on Prices

Murphy (Temple University), Mudrageda, Soyster (National Science Foundation), Sarič (Čačak College of Engineering), Stankovič (Northeastern University)
The Effect Of Contingency Analysis On The Nodal Prices In The Day-Ahead Market

Transportation

Cui (University of Maryland), Chen (University of Louisville)
Optimizing Pavement Maintenance Strategy under Long Term Performance Guarantee

Safirova (Resources for the Future), Harrington, Houde
Marginal Social Cost Pricing on a Transportation Network

Kroca (JERID)
European Railway Infrastructure: Practical Experience in Rail Freight Transport in Europe from the Users' Point of View

Mendoza, Rickman (Univ. of Surrey), Trillas (Univ. Autònoma of Barcelona)
Regulation by Duopoly under Political Constraints

Keynote Speech

Dallas Burtraw (Resources for the Future)

Allocation of CO₂ Emission Allowances to Achieve Compensation Goals

Kasten 2

Rasches Aufholen der USA beim Emissionshandel

Ein Hauptredner bei der Washingtoner Konferenz, Dallas Burtraw von RFF, schilderte die Perspektiven des CO₂-Handels in den Vereinigten Staaten und im internationalen Kontext. Er wies auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen der Einführung des Handels mit Schwefeldioxid-(SO₂) Emissionsrechten und dem CO₂-Handel hin. Insgesamt hat sich das SO₂-Programm trotz anfänglicher Opposition zu einem Modell effizienten Emissionshandels entwickelt. Burtraw erklärte, dass derzeit das europäische

Emissionshandelssystem (ETS) noch als Vorbild für die USA gesehen wird. Jedoch seien die oben genannten US-Regionen auf einem guten und vor allem raschen Weg des Aufholens. Anhand des von RFF entwickelten Energie- und Umweltsimulationsmodells HAIKU wurde gezeigt, dass es nicht nur um erhebliche Wohlfahrts- sondern auch um Verteilungseffekte geht. Dennoch zeigte sich Burtraw überzeugt davon, dass die USA vor einer raschen Umsetzung des CO₂-Handels stehen.

Kasten 3

Umfassender Politikansatz erforderlich

Welche Instrumente zur Förderung von erneuerbaren Energien am besten geeignet sind, ist derzeit noch in der Diskussion. In einem zweiten Hauptvortrag argumentierte Knut Einar Rosendahl (RFF, und Statistisches Amt Norwegen), dass eine Verbindung von „Market-Pull“- und „Technology-Push“-Instrumenten sinnvoll sei. Die unterschiedlichen Instrumente können sowohl indirekt (zum Beispiel CO₂-Steuer) als

auch direkt (zum Beispiel Investitionssubventionen) wirken. Ihre jeweilige Effektivität hängt sowohl vom Stand der Technologieentwicklung als auch von der Wettbewerbssituation ab. So läuft eine Innovationspolitik ins Leere, wenn nur ein Anbieter auf dem Markt aktiv ist. Daher sollte eine outputorientierte Innovationspolitik mit einer effektiven Wettbewerbspolitik kombiniert werden.

Die Tabelle zeigt die Ziele und Instrumente von regionalen CO₂-Handelsinitiativen.⁵ Am weitesten fortgeschritten ist die sogenannte Regionale Treibhausgasinitiative (RGGI), die zum 1. Januar 2009 ihren Betrieb aufnahm. Ihr gehören zehn Bundesstaaten im Nordosten der USA an, welche sich auf feste Obergrenzen für CO₂-Emissionen geeinigt haben. Als fortschrittlich ist insbesondere der hohe Grad der Auktionierung der Emissionsrechte zu bewerten. Außerdem sieht das System verschiedene Kompensationsmöglichkeiten vor, die den Teilnehmern eine größere Flexibilität erlauben (Kasten 2).

In einem regional beschränkten CO₂-Emissionshandelssystem können Wettbewerbsverzerrungen zwischen Unternehmen innerhalb und außerhalb der Region entstehen. Dies gilt insbesondere, wenn – wie in den USA – ein überregionaler Strommarkt besteht. Daher wird teilweise auch die Einführung von Emissionsrechten auch für importierten Strom vorgeschlagen.⁶ Mittelfristig wird ein bundesweites Emissionshandelssystem die effizienteste Lösung sein.

Ausbau der Infrastruktur erforderlich

Wichtig für die Umsetzung des Programms von Präsident Obama wäre die Verbesserung der Energieinfrastruktur. Dazu gehört der landesweite Ausbau des Netzes von Hochspannungsleitungen, um die großflächige Nutzung erneuerbarer Energien zu gewährleisten (zum Beispiel Sonne und Wind). Darüber hinaus wird von dem Programm ein erheblicher Innovationsschub auch im Bereich der so genannten „intelligenten Verteilernetze“ („Smart Grids“) erwartet, wodurch die Einspeisung lokal verfügbarer erneuerbarer Energien sowie die Anpassung der Nachfrage an Angebotsänderungen („Smart Metering“) ermöglicht wird.

Der Ausbau der Hochspannungsleitungen zwischen den drei amerikanischen Netzgebieten (Western Interconnection, Eastern Interconnection und Texas) wird derzeit durch das Fehlen eines föderalen Regulierungsrahmens erschwert. Das unter dem Schlagwort „Greening the Grid“ („Das Netz grün machen“) bekannt gewordene Programm beinhaltet nicht nur finanzielle Anreize zum Ausbau des bestehenden Netzes. Vielmehr bestehen auch Pläne zur Ergänzung des derzeitigen Wechselstromnetzes durch ein Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungssystem.

⁵ Vgl. Deutsche Bank Research: Emissionshandel in Amerika. 2008.

⁶ Chen, Y., Liu, A., Hobbs, W.: Economic and Emission Implications of Load-based, Source-based and First-seller Emission Trading Programs under California AB32.

tem. So zeigt der Plan des National Renewable Energy Laboratory (NREL), dass der massive Ausbau von Hochspannungsleitungen zwischen Nevada und dem Mittleren Westen den Anteil der Sonnenenergie an der Stromerzeugung vervielfachen könnte.⁷

Kontinuität in der Innovations- und Technologiepolitik

Die neue US-Administration hat klar herausgestellt, dass sie wichtige Elemente der forschungsorientierten Klima- und Energiepolitik der Vorgängerregierung nicht nur fortführen, sondern noch vertiefen möchte. Dafür sprechen neben den genannten personellen Entscheidungen auch die Aussagen im Regierungsprogramm: In den nächsten zehn Jahren sollen mehr als 150 Milliarden US-Dollar zur Förderung von Forschung und Technologie ausgegeben werden.⁸ Auch in der traditionellen Stromerzeugung sind mit dem Vorhaben, fünf Kohlekraftwerke mit Kohlenstoffabtrennung und –speicherung (Carbon Capture and Storage, CCS) zu fördern, die Zeichen gesetzt.

Insofern ist damit zu rechnen, dass das US-Klimawandel-Technologie-Programm (Climate Change Technology Program, CCTP), das noch unter der alten Regierung entwickelt wurde, einen erheblichen Aufschwung nimmt.⁹ Das CCTP ist im Jahr 2006 verabschiedet worden und beinhaltet eine Vision für die Klimapolitik der nächsten Jahrzehnte. Die strategischen Ziele des CCTP sind die Verringerung der Treibhausgasemissionen aus Energie- und Infrastrukturnutzung, die Entwicklung von Kohlenstoffabscheidung und -speicherung, die Verbesserung der Messung und Überwachung von Treibhausgasemissionen und

die Unterstützung der Grundlagenforschung in der Technologieentwicklung (Kasten 3).

Fazit

Die USA stehen mit dem Amtsantritt von Präsident Obama vor einer neuen Ära der Innovations- und Klimaschutzpolitik. Erste personelle und inhaltliche Ankündigungen und Entscheidungen lassen keinen Zweifel an der Ernsthaftigkeit der Absichten der neuen Regierung. Der neue US-Präsident hat angekündigt, Europa die Rolle des weltweiten Vorreiters im Bereich Klimaschutz und nachhaltiger Energieversorgung streitig machen zu wollen. Die EU hat im Dezember ihr Energie- und Klimaschutzpaket – wenn auch mit Abstrichen bei den Regeln der Versteigerung der Emissionszertifikate – auf den Weg bringen können. Es bleibt zu hoffen, dass die Vereinigten Staaten nicht die gleichen Fehler wie Europa wiederholen. Die Emissionsrechte sollten versteigert werden und die Ausnahmen möglichst gering gehalten werden.

Deutschland verfolgt seit einigen Jahren eine auf Nachhaltigkeit gerichtete Energie- und Klimaschutzpolitik. Mit der gezielten Förderung erneuerbarer Energien und den kürzlich beschlossenen weiteren Klimaschutzmaßnahmen ist Deutschland auf einem guten Weg. Die USA könnten dennoch Europa und Deutschland rasch überholen, wenn die gewünschten Ziele dort wirklich konsequent verfolgt werden. Deutschland sollte auf jeden Fall in Europa weiterhin eine führende Rolle in der Energie- und Klimaschutzpolitik spielen. Durch die Wende in der US-amerikanischen Energie- und Klimaschutzpolitik dürfte die europäische Position in den anstehenden internationalen Verhandlungen eher gestärkt werden. Damit nehmen auch die Chancen zu, dass sich die EU auf eine Verminderung der Treibhausgasemissionen von 1990 bis 2020 um 30 Prozent – anstatt wie bisher nur um 20 Prozent – verpflichtet.

JEL Classification:
Q48, Q55, H54

Keywords:
Energy policy,
Climate change,
Innovation policy

⁷ Vgl. Zweibel, K.: The Tera-Watt Challenge. NREL Technical Report TP-520-3850, 2005.

⁸ Barack Obama und Joe Biden, a.a.O.

⁹ Vgl. Department of Energy: U.S. Climate Change Technology Program – Strategic Plan. DOE/PI-0005, 2006.

Impressum

DIW Berlin
Mohrenstraße 58
10117 Berlin
Tel. +49-30-897 89-0
Fax +49-30-897 89-200

Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann
(Präsident)
Prof. Dr. Tilman Brück
Dr. habil. Christian Dreger
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Prof. Dr. Alexander Kritikos
Prof. Dr. Viktor Steiner
Prof. Dr. Gert G. Wagner
Prof. Dr. Christian Wey

Chefredation

Kurt Geppert
Carel Mohn

Redaktion

PD Dr. Elke Holst
Susanne Marcus
Dr. Vanessa von Schlippenbach
Manfred Schmidt

Pressestelle

Renate Bogdanovic
Tel. +49 – 30 – 89789–249
presse@diw.de

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice
Postfach 7477649
Offenburg
leserservice@diw.de
Tel. 01805–19 88 88, 14 Cent/min.
Reklamationen können nur innerhalb
von vier Wochen nach Erscheinen des
Wochenberichts angenommen werden;
danach wird der Heftpreis berechnet.

Bezugspreis

Jahrgang Euro 180,–
Einzelheft Euro 7,–
(jeweils inkl. Mehrwertsteuer
und Versandkosten)
Abbestellungen von Abonnements
spätestens 6 Wochen vor Jahresende
ISSN 0012-1304
Bestellung unter leserservice@diw.de

Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –
auch auszugsweise – nur mit
Quellenangabe und unter Zusendung
eines Belegexemplars an die Stabs-
abteilung Kommunikation des DIW
Berlin (Kundenservice@diw.de)
zulässig.

Gedruckt auf
100 Prozent Recyclingpapier.