



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit

# Klimaschutzdialog Wirtschaft und Politik

## Abschlussberichte der Arbeitsgruppen



## **IMPRESSUM**

**Herausgeber:** Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)  
Referat Öffentlichkeitsarbeit • 11055 Berlin  
E-Mail: [service@bmu.bund.de](mailto:service@bmu.bund.de) • Internet: [www.bmu.de](http://www.bmu.de)

**Redaktion:** BMU, Referat KI I 5 „Klimaschutz“

**Gestaltung:** KNSK  
**Druck:** MHD Druck und Service GmbH

**Abbildungen:** Titelseite: KNSK  
S. 4 Matthias Lüdecke  
S. 7, 16, 27, 38, 50 getty images

**Stand:** Januar 2011  
**Auflage:** 2.000 Exemplare

# INHALT

Vorwort des Bundesumweltministers Dr. Norbert Röttgen .....	04
---	----

## I. Einleitung

Einleitung .....	06
------------------	----

## II. Arbeitsgruppe 1: Klimaschutz und Gebäude

Einleitung und Ausgangssituation .....	08
Strategie .....	08
Analysen und Vorschläge .....	10

## III. Arbeitsgruppe 2: Klimaschutz in der Finanzwirtschaft

Einleitung .....	17
Querschnittsthemen .....	17
Handlungsfelder .....	18
Schlussfolgerungen .....	26

## IV. Arbeitsgruppe 3: Klimaschutz in Industrie und Gewerbe

Einleitung .....	28
Maßnahmenempfehlungen .....	30

## V. Arbeitsgruppe 4: Klimaschutz und Produkte

Einleitung .....	39
Ausgangssituation .....	40
Herausforderungen .....	41
Chancen .....	43
Der Beitrag der Teilnehmer des Klimaschutzdialogs .....	44

## VI. Anhang

Die Teilnehmer der vier Arbeitsgruppen .....	50
--	----



Bundesumweltminister Dr. Norbert Röttgen

### Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

im 21. Jahrhundert nimmt der Bedarf an Energie weltweit dramatisch zu. Gleichzeitig werden die natürlichen Ressourcen knapper und die Atmosphäre erwärmt sich durch Ausstoß von Kohlendioxid und anderen Treibhausgasen immer stärker. Diese Entwicklungen sind eine Herausforderung, aber auch eine Chance für die Wirtschaft der Zukunft. Die Herausforderung besteht darin, mit weniger Ressourcen mehr Energie zu produzieren und dabei gleichzeitig zum Schutz des Klimas beizutragen. Die Chance besteht in der Entwicklung neuer Produkte und Technologien, die mit enormen Wachstumschancen verbunden sind – gerade weil die deutsche Industrie die Entwicklung früher als andere erkannt und auf Klimaschutz gesetzt hat.

Wir stehen vor einer neuen industriellen Revolution auf dem Weg ins Zeitalter der regenerativen Energien. Wenn wir weiter konsequent in erneuerbare Energien, in Hocheffizienz-Technologien, in eine Niedrigemissions-Infrastruktur und in die möglichst schnelle Entwicklung und Produktion technischer Innovationen investieren, werden wir dadurch auch ein deutlich gestärktes gesamtwirtschaftliches Wachstum erreichen. Fest steht: Neue Energie- und Umwelttechnologien sind einer der führenden Wachstumsmärkte der Zukunft, deren Dimensionen wir heute noch gar nicht ermessen können.

Hier liegt eine große Chance gerade für die deutsche Wirtschaft, denn schon heute gehören deutsche Unternehmen zu den Spitzenreitern auf dem Markt für Umwelttechnologien.

---

Im Klimaschutzbereich und bei erneuerbaren Energien gibt es zahlreiche Beispiele für Hochtechnologie und Innovation „made in Germany“. Inzwischen arbeiten in Deutschland über 1,8 Mio. Beschäftigte im Bereich der Umweltschutz- und Umwelttechnologie, Tendenz steigend. Aber auch klassische Wirtschaftszweige wie die Stahl- und Aluminiumindustrie profitieren von der gestiegenen Nachfrage nach Windrädern oder Photovoltaik-Anlagen.

Damit die deutsche Wirtschaft auch in Zukunft zu den Spitzenreitern im Bereich der Umwelttechnologien gehört, hat das Bundesumweltministerium im Dezember 2009 den „Klimaschutzdialog Wirtschaft und Politik“ ins Leben gerufen. Mit dem Klimaschutzdialog haben wir eine Plattform geschaffen, die den Austausch zwischen Politik und Wirtschaft erleichtern und beschleunigen soll. Denn nur wenn Wirtschaft und Politik an einem Strang ziehen, kann Deutschland auch in Zukunft seine führende Rolle auf dem globalen Wachstumsmarkt der Klimatechnologien behaupten.

Seit Mai 2010 haben sich die Teilnehmer des Klimaschutzdialogs deshalb in vier Arbeitsgruppen mit den Themenkomplexen Gebäude, Finanzwirtschaft, Industrie und Gewerbe sowie Produkte befasst. Die Arbeitsgruppen hatten den Auftrag, für diese vier Themenkomplexe bis Ende des Jahres 2010 konkrete Maßnahmenvorschläge und Vorschläge zur Weiterentwicklung der nationalen Klimaschutzpolitik zu erarbeiten. Das Ergebnis halten Sie in Ihren Händen.

Der hier vorliegende Abschlussbericht des „Klimaschutzdialog Wirtschaft und Politik“ zeigt einmal mehr, dass eine auf Umwelt- und Ressourcenschonung basierende Politik auch eine Innovations- und Wachstumsstrategie ist.

Ich bedanke mich ausdrücklich für das große Engagement der am Klimaschutzdialog beteiligten Unternehmen und wünsche mir für die Zukunft eine weiter wachsende Basis an Unternehmen, die Klimaschutz als das verstehen, was es ist: eine Chance für Energie- und Emissionsreduktion, gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit und moderne Unternehmenssteuerung in einer klimaschonenden Wirtschaft.



Ihr Norbert Röttgen  
Bundesumweltminister

# EINLEITUNG

Im Dezember 2009 hat Bundesumweltminister Norbert Röttgen gemeinsam mit dem Vorstandsvorsitzenden der Siemens AG, Peter Löscher, dem Vorstandsmitglied der Allianz SE, Dr. Joachim Faber, sowie dem Inhaber der Viessmann-Werke, Dr. Martin Viessmann, den Klimaschutzdialog Wirtschaft und Politik ins Leben gerufen. Ziel des Klimaschutzdialogs war der Austausch über erforderliche Maßnahmen zur Verminderung von Treibhausgasemissionen in Deutschland und die hierzu notwendigen Rahmenbedingungen. Im Rahmen des Klimaschutzdialogs wurden im Mai 2010 vier mit Experten aus Wirtschaft und Politik besetzte Arbeitsgruppen gebildet. Geleitet wurden die Arbeitsgruppen jeweils gemeinschaftlich durch ein Unternehmen und das Bundesumweltministerium (BMU).

Arbeitsgruppen des Klimaschutzdialogs	Vorsitz
Arbeitsgruppe 1: Klimaschutz und Gebäude	Viessmann Werke GmbH & Co. KG Bundesumweltministerium, Referat KI I 3
Arbeitsgruppe 2: Klimaschutz in der Finanzwirtschaft	Allianz SE Bundesumweltministerium, Referat KI I 5
Arbeitsgruppe 3: Klimaschutz in Industrie und Gewerbe	Siemens AG Bundesumweltministerium, Unterabt. ZG III
Arbeitsgruppe 4: Klimaschutz und Produkte	Metro AG Bundesumweltministerium, Referat ZG III 5

Die vier Arbeitsgruppen hatten den Auftrag, bis Ende des Jahres 2010 jeweils konkrete Maßnahmenvorschläge zur Weiterentwicklung der nationalen Klimaschutzgesetzgebung zu erarbeiten und damit Vorschläge zur Weiterentwicklung des Integrierten Energie- und Klimaprogramms von 2007 vorzulegen. Die Ergebnisse des im September 2010 von der Bundesregierung verabschiedeten Energiekonzepts sind dabei in die Überlegungen der Arbeitsgruppen mit

eingeflossen. Im Energiekonzept wurde das Klimaschutzziel des Integrierten Energie- und Klimaprogramms, bis 2020 die jährlichen Treibhausgasemissionen in Deutschland um 40% unter das Niveau von 1990 zu senken, nochmals bestätigt. Darüber hinaus wurden im Rahmen des Energiekonzepts weitergehende Ziele für den Zeitraum bis 2050 festgelegt: Bis 2030 sollen die Emissionen um 55%, bis 2040 um 70% und bis 2050 um 80–95% unter das Niveau von 1990 reduziert werden. Die Verwirklichung dieser Ziele ist für die deutsche Wirtschaft eine große Herausforderung, aber auch gleichzeitig eine große Chance, denn mit der Transformation zu einer kohlenstoffarmen Gesellschaft entstehen in vielen Bereichen neue Märkte und Technologien für deutsche Unternehmen.

Im Folgenden werden die Ergebnisberichte der vier Arbeitsgruppen vorgestellt. Sie beinhalten zahlreiche Maßnahmenvorschläge der beteiligten Experten zur Weiterentwicklung des Integrierten Energie- und Klimaprogramms. Zwischen den Arbeitsgruppen bestand ein regelmäßiger informatorischer Austausch. Jedoch wurden die Expertenberichte nicht im Detail zwischen den Arbeitsgruppen abgestimmt. Sie repräsentieren damit nicht notwendigerweise die Konsensmeinung der im Klimaschutzdialog vertretenen Experten aus Unternehmen, Verbänden und Institutionen.

Das Bundesumweltministerium wird die Empfehlungen intensiv prüfen und in die für 2011 anstehende Fortentwicklung des Integrierten Energie- und Klimaprogramms einbeziehen. Ziel der Fortentwicklung des Programms ist es aus Sicht des Bundesumweltministeriums, die derzeit existierenden Maßnahmen so weiterzuentwickeln, dass die Erreichung der Klimaschutzziele gleichzeitig die Chancen deutscher Unternehmen im internationalen Wettbewerb verbessert. Zudem ist es die Absicht des Ministeriums, in geeigneten Formen den Dialog mit der Wirtschaft über die Fortentwicklung der deutschen Klimapolitik weiterzuführen.



# ABSCHLUSSBERICHT DER ARBEITSGRUPPE 1: KLIMASCHUTZ UND GEBÄUDE

# EINLEITUNG UND AUSGANGSSITUATION

Der Gebäudebereich ist für die Klimaschutzpolitik von zentraler Bedeutung. Rund 40% des Endenergieverbrauchs und etwa ein Drittel der CO<sub>2</sub>-Emissionen entfallen auf Gebäude. Drei Viertel aller Wohngebäude wurden vor Inkrafttreten der ersten Wärmeschutzverordnung (1979) errichtet. Sie sind bis heute weitgehend unsaniert und noch mit der alten Anlagentechnik ausgestattet.

Der Nutzen einer verstärkten energetischen Sanierung des Gebäudebestandes wäre über den Klimaschutz hinaus vielfältig und groß. Wie realisierte Sanierungsprojekte zeigen, kann der Energieverbrauch eines Gebäudes bei durchdachter Planung um durchschnittlich etwa 50%, in Einzelfällen sogar bis zu 90% gesenkt werden. Das bedeutet nicht nur erheblich gesunkene Energiekosten für Mieter und Selbstnutzer, Eigentümer profitieren von einer Werterhaltung oder sogar Wertsteigerung ihrer Immobilie und damit einer dauerhaft besseren Vermietbarkeit.

Auch der volkswirtschaftliche Gewinn ist enorm. So findet die Wertschöpfung im Bau- und Handwerksbereich fast ausschließlich im Inland statt und sichert heimische Arbeitsplätze. Die deutsche

Industrie kann mit ihren innovativen Entwicklungen rund ums Gebäude ihre Exportkraft sichern und weiter ausbauen. Nicht zuletzt wird Deutschland unabhängiger von Rohstoffimporten.

In einem sehr komplexen Umfeld verhindert allerdings bis heute eine Vielzahl von Hemmnissen den entscheidenden Durchbruch bei der Sanierung des Gebäudebestandes. Um dies zu ändern, hat die Arbeitsgruppe eine Vielzahl von Empfehlungen erarbeitet. Dabei bestand in vielen Fällen – aber nicht in allen Punkten – Konsens unter den Teilnehmern. Soweit abweichende Meinungen vorliegen, sind sie im Folgenden erkennbar.

Dieser Bericht fasst die Ergebnisse der Arbeitsgruppe 1 „Klimaschutz und Gebäude“ zusammen. In der Arbeitsgruppe waren Verbände und Repräsentanten einzelner Firmen aus den Bereichen Wohnungswirtschaft, Industrie, Energieversorgung und erneuerbare Energien vertreten. Die Vorschläge stellen Empfehlungen der vertretenen Unternehmen und Verbände an das Bundesumweltministerium dar. Sie beruhen auf Diskussionsbeiträgen aus drei Sitzungen sowie schriftlichen Beiträgen der Teilnehmer.

## STRATEGIE

Die Arbeitsgruppe hält das im Energiekonzept verankerte Ziel, den Gebäudebestand bis 2050 auf ein nahezu klimaneutrales Niveau zu modernisieren, für technisch machbar. Dies sei durch Beispiele wie das Plus-Energie-Haus des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) oder Sanierungen auf Passiv-

haus- oder sogar Nullenergiehausstandard nachgewiesen. Für den Masseneinsatz muss das technisch Machbare allerdings auch wirtschaftlich vertretbar sein. Hierfür müssen Lösungen gefunden werden, die insgesamt nachhaltiger sind, weil sie eine hohe ökologische, ökonomische und soziokulturelle Qualität aufweisen.

---

Klare energetische Ziele werden die Innovationskräfte des Marktes weiter antreiben und technische Entwicklungen anstoßen und beschleunigen, die zukünftig wirtschaftliche Modernisierungen auf niedrigste Energieniveaus ermöglichen werden (wie z. B. dämmstoffintegrierte Lüftungskanäle).

Der mit dem Energiekonzept vom 28. September 2010 beschlossene Sanierungsfahrplan 2020 bis 2050 sollte möglichst schnell konkretisiert werden. Dies würde den Gebäudeeigentümern, der Industrie und den Handwerkern langfristige Planungssicherheit geben. Um den Sanierungsfahrplan auch einzuhalten, wird es langfristig nicht ganz ohne Ordnungsrecht gehen, der Schwerpunkt muss allerdings auf wirtschaftlichen Anreizen liegen.

Der 2020 einsetzende Sanierungsfahrplan muss so gestaltet werden, dass er nicht zu einem Attentismus führt. Bereits bis 2020 könnten durch Wärmedämmung, effizientere Heizungstechnik und Nutzung erneuerbarer Energien etwa 50 bis 70 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden. Gebäude, die in den nächsten 10 Jahren saniert werden, dürften außerdem bis 2050 nicht nochmals (komplett) angefasst werden.

Es ist daher besonders für die kommenden Jahre unbedingt erforderlich, vor allem durch die Ausgestaltung der Förderprogramme und ergänzende steuerliche Förderungen dafür zu sorgen, dass Gebäudeeigentümer jetzt die richtigen Entscheidungen treffen. Hierzu ist es flankierend unabdingbar, schnellstmöglich die Langfristziele des Sanierungsfahrplans konkret zu benennen und zu kommunizieren.

Für eine wirksame Steigerung der Energieeffizienz und den Ausbau erneuerbarer Energien ist es auch notwendig, langfristige und kurzfristige Ziele aufeinander abzustimmen. Zentraler Aspekt hierbei ist, dass Gebäude immer ganzheitlich betrachtet werden müssen. Dies betrifft sowohl das Zusammenwirken von Energieeffizienz,

erneuerbaren Energien und dezentraler Energieversorgung wie das von baulichen und anlagentechnischen Maßnahmen einschließlich der Gebäudeautomation.

Die Rahmenbedingungen sind entscheidend für den Erfolg jeder Modernisierungsstrategie. Sie werden durch eine Vielzahl von Instrumenten gebildet, die aufeinander abgestimmt zusammenwirken müssen. Zu den wichtigsten gehören die ordnungsrechtlichen Vorschriften (Energieeinsparverordnung, Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz) und die Fördermaßnahmen (CO<sub>2</sub>-Gebäude-sanierungsprogramm, Marktanzreizprogramm [MAP]). Hemmnisse können aber auch in bisher weitgehend unbeachtet gebliebenen Bereichen bestehen. Ein Beispiel hierfür ist das Mietrecht, das durch Fehlanreize oder einzelne Regelungen energetische Sanierungen eher erschwert als unterstützt.

In der Kommunikation aller relevanten Akteure muss gleichfalls gewährleistet werden, dass Maßnahmen nicht gegeneinander ausgespielt werden. Maßnahmen an der Gebäudehülle und der Anlagentechnik stehen in Ergänzung und nicht in Konkurrenz zueinander – über eine sinnvolle Abfolge kann und sollte der Eigentümer erst im Zuge einer objektiven und umfassenden Energieberatung entscheiden. Dabei sind nicht zuletzt auch die erheblich unterschiedlichen Sanierungszyklen der Gebäudebestandteile (Bauteile der Gebäudehülle, Anlagentechnik) zu beachten. Auch die „weichen“ Vorteile einer energetischen Sanierung wie Behaglichkeitsgewinne, Wert-erhaltung und bessere Vermietbarkeit müssen dabei vermittelt werden.

Herr Prof. Hauser (Impulsvortrag) ruft dazu auf, die Formel E4 = „Energieeffizienz und erneuerbare Energien“ zum „German way of life“ zu machen. Es müsse alltäglich werden, dass sich Deutsche für Energieeffizienz und erneuerbare Energien einsetzen. Das würde auch über die Grenzen Deutschlands hinweg für Klimaschutzimpulse sorgen.

# ANALYSEN UND VORSCHLÄGE

Aufbauend auf den strategischen Überlegungen haben die Teilnehmer der Arbeitsgruppe die vielfältigen Potenziale und Hemmnisse im Gebäudebereich analysiert und eine Vielzahl von Empfehlungen entwickelt, um die Rate energetischer Sanierung deutlich zu steigern. Diese Arbeit wurde hauptsächlich zwischen den Arbeitsgruppensitzungen in kleineren Gruppen geleistet. Die wesentlichen Analysen und Vorschläge dieser Gruppen wurden innerhalb der gesamten Arbeitsgruppe diskutiert. Nachfolgend werden sie im Einzelnen vorgestellt.

## 1. Übergreifende Abstimmung der Politikinstrumente

Eigentümer und Mieter brauchen eine klare Orientierung sowie eine realistische und verlässliche Perspektive. Ein Eigentümer muss die Sicherheit bekommen, das „Richtige“ zum „richtigen Zeitpunkt“ zu tun. Ihm sollte hierzu der erforderliche Gestaltungs- und Optimierungsspielraum eingeräumt werden. Nur auf diese Weise kann es gelingen, mehr „Schwung“ in die Sanierungsaktivitäten der Gebäudeeigentümer zu bekommen und sie zu einer gesamtgesellschaftlichen Aufgabe zu machen. Hierzu wurden einige Vorschläge unterbreitet:

- Mittel- und langfristige Ziele müssen vorgegeben und mit beständigen und aufeinander abgestimmten Instrumenten unterlegt sein. Die strategischen Überlegungen müssen dabei die unterschiedlichen Erneuerungszyklen von Anlagen- und Gebäudetechnik berücksichtigen.
- Eigentümer und Mieter müssen „mitgenommen“ werden. Eine erfolgreiche Modernisierungsstrategie muss ihre Interessen und individuellen Lebenslagen als zentralen Aspekt integrieren. Die vielfältigen Instrumente vom Ordnungsrecht über Förder- und Beratungsmaßnahmen

bis hin zu mietrechtlichen Regelungen müssen hierauf abgestimmt werden und nahtlos ineinandergreifen. Hierbei muss auch eine faire Lastenteilung sichergestellt werden.

- Förderpolitik und Ordnungsrecht müssen eindeutig, leicht verständlich und verlässlich sein. Nur so ist eine durchgreifende Kommunikation möglich.
- Energieeffizienzmaßnahmen und der Einsatz erneuerbarer Energien zur Wärmeerzeugung werden immer enger zusammenwachsen. Hierfür müssen die jeweiligen Strategien und Zielsetzungen besser aufeinander abgestimmt und, wo möglich, verknüpft werden.
- Ehrlichkeit, Transparenz und realistische Annahmen bei den individuellen Kosten- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen sind Grundvoraussetzung für Verständnis und Akzeptanz bei Eigentümern und Mietern.

## 2. Technische Entwicklung

Deutschland verfügt bereits heute über hocheffiziente und auch wirtschaftliche Technologien zur Erschließung der Potenziale im Wärmemarkt. Es besteht insoweit kein Innovations-, sondern vor allem ein Marktdurchdringungsproblem. Die Analysen und Vorschläge gingen dabei oft sehr ins Detail:

- Der Bau- und Komfortstandard des Jahres 1900 darf nicht Maßstab sein für die Bewertung moderner Gebäude.
- Für einen wirksamen Schutz vor Feuchtigkeit und Schimmelpilzbildung ist eine Lüftungsanlage (möglichst mit Wärmerückgewinnung) zu empfehlen.
- Nach einer neuen Entwicklung des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik können handelsübliche Dämmelemente mit innenliegenden Kanälen direkt im Dämmstoff versehen werden und damit die Problematik einer nachträglichen

---

Installation einer Lüftungsanlage erheblich entschärfen.

- Eine gedämmte Fassade spart bis zu 40% der Heizenergie. Neue Dämmstoffe sorgen zudem für immer geringere Dämmstoffdicken und erleichtern in kritischen Fällen (z. B. bei Denkmalschutz) die Wärmedämmung eines Gebäudes.
- Von den 578 Mio. Fenstereinheiten ist mehr als die Hälfte aus energetischen Gründen akut erneuerungsbedürftig; 2010 werden von den rund 12,3 Mio. gefertigten Fenstereinheiten bereits annähernd 40% mit 3-fach-Wärmedämmglas ausgestattet sein (2009: rund 25%).
- 77% der 17,8 Mio. Heizungsanlagen entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik. Dabei sind hocheffiziente Brennwertkessel bereits seit 1995 im Markt. Sie werden heute zunehmend mit einer solarthermischen Anlage kombiniert (BDH strebt für 2015 einen Anteil von 80% bei den Neuanlagen gegenüber heute rund 33% an). Darüber hinaus sind Gas-Wärmepumpen und Mikro-KWK-Anlagen bereits in der Erprobungs- bzw. Einführungsphase.
- Nach jeder an der Anlagentechnik vorgenommenen Maßnahme muss eine Einregulierung erfolgen (u. a. Einstellung der Heizkurve, Einstufung der Brennwertkessel, hydraulischer Abgleich). Nur so wird das Potenzial der effizienten Anlagentechnik optimal ausgeschöpft. Weitere Potenziale lassen sich durch eine verbesserte Automatisierungstechnik erschließen.

### 3. Kosten und Wirtschaftlichkeit

Durch einen schnelleren und massenhaften Markteinsatz innovativer Technologien müssen die Kosten so weit gesenkt werden, dass – soweit noch nicht gegeben – deren Wirtschaftlichkeit erreicht wird. Hierzu gab es verschiedene Anmerkungen:

- Langfristige Zielvorgaben helfen Gebäudeeigentümern, energetisch und wirtschaftlich optimale Lösungen zu finden (suboptimale Lösungen sind auf Dauer gesehen teurer).

- Vor allem durch die Verbindung mit ohnehin anstehenden Sanierungsarbeiten können die Kosten energetischer Sanierungen erheblich gesenkt werden.
- Bei der Diskussion von Kosten muss zwischen den ohnehin anfallenden Kosten (für Instandhaltung/Instandsetzung/nichtenergetische Modernisierung) und den energiebedingten Mehrkosten sowie ggf. den Kosten für wohnwertverbessernde Maßnahmen differenziert werden.
- Transparenz und Ehrlichkeit bei den Kosten sind für die Akzeptanz energetischer Modernisierungsmaßnahmen mitentscheidend.
- Die Höhe der Energiepreise ist die wichtigste Motivation zur Durchführung von Maßnahmen zur energetischen Sanierung. Problematisch ist ihre Volatilität.
- Sowohl für Förderprogramme als auch für ordnungsrechtliche Maßnahmen muss das Primat der Wirtschaftlichkeit gelten. Dabei sind zu erwartende Energiepreiserhöhungen zu berücksichtigen.
- Der Wirtschaftlichkeitsbegriff wird allerdings je nach Interessenlage unterschiedlich interpretiert. So spiegeln die akzeptierten Amortisationszeiten manchmal eher die Risikobereitschaft des Investors als das betriebswirtschaftliche Kalkül wider.
- Neben der Wirtschaftlichkeit sind auch Grenzen der Funktionalität zu berücksichtigen. Es muss vermieden werden, dass Bestandsgebäude „um jeden Preis“ auf einen klimaneutralen Standard saniert werden und dabei ihre Wohnqualität verlieren. Auf der anderen Seite muss die Investitionsbereitschaft der Energieverbraucher stärker auf energetische Sanierungsmaßnahmen umgelenkt werden.

### 4. Förderpolitik

Wirtschaftliche Anreize (Fördermaßnahmen) sind unverzichtbar. Klarheit, Verlässlichkeit und Stetigkeit sind für die Vertrauensbildung und damit den Erfolg von Fördermaßnahmen entscheidend. Konkrete Analysen und Vorschläge werden nachfolgend aufgeführt:

- Die Förderung sollte technologieneutral sein und auf energetische Niveaus abstellen.
- Vorleistungen müssen angemessen berücksichtigt werden, weil Grenznutzen und Wirtschaftlichkeit mit jeder weiteren Maßnahme sinken.
- Der Dreiklang aus Ordnungsrecht, Förderung und Information/Beratung muss im Gleichgewicht bleiben und darf nicht durch Kürzungen der Förderprogramme gestört werden.
- Die einzelnen Programme müssen leicht verständlich und anwendbar sein und mit den anderen Instrumenten besser abgestimmt werden. Die Komplexität der heutigen Förderlandschaft muss nachhaltig reduziert werden.
- Die Förderpolitik muss auf drei Säulen beruhen: Zuschussförderung (MAP und KfW), zinsgünstige Darlehn (KfW) und steuerliche Anreize. Dieses Drei-Säulen-Prinzip ist unerlässlich, um den unterschiedlichen Investorentypen und Nutzungsformen gerecht zu werden.
- Förderprogramme müssen degressiv, Ordnungsrecht progressiv ausgestaltet werden.
- Die Kosten für energetische Sanierungsmaßnahmen müssen von den Gebäudeeigentümern, den Nutzern und der Allgemeinheit getragen werden.
- Insbesondere für ältere Gebäudeeigentümer müssen intelligente Finanzierungslösungen gefunden werden.

### 5. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Die EnEV ist das zentrale ordnungsrechtliche Instrument im Gebäudebereich. Im Zentrum der Diskussionen stand die Novelle 2012, mit der die neugefasste EU-Gebäuderichtlinie in nationales

Recht umgesetzt wird. Einige der getroffenen Analysen und daraus abgeleiteten Vorschläge (insbesondere die Stärkung des Energieausweises) sind dort bereits europäisch verankert und werden in die EnEV einfließen. Darüber hinaus wurden folgende Anregungen und Empfehlungen gegeben:

- Prof. Maas (Impulsvortrag) wies darauf hin, dass bei der Verbesserung des Vollzugs der EnEV nicht Vereinfachungen zum Ziel führen, sondern vielmehr die Verständlichkeit und Anwendbarkeit von Planungsinstrumenten sowie Kenntnisse über baupraktische Umsetzungen.
- Handelbare erneuerbare Energien (Biomasse) sollten im Sinne einer nachhaltigen Nutzung dieser Ressourcen anders bewertet werden als nicht-handelbare (Sonne, Wind). Dabei wird auch der notwendige Endenergieeinsatz angemessener berücksichtigt.
- Der passiv-solare Beitrag von Fenstern muss transparent gemacht werden.
- Die Verschärfung der EnEV soll nach mehrheitlicher Auffassung wie angekündigt vorgenommen werden, damit sich die Märkte entwickeln können. Dabei sollen mit der EnEV 2012 bereits die folgenden Verschärfungsschritte bis 2020 rechtlich verbindlich vorgegeben werden, damit sie nicht so häufig novelliert werden muss. Dies entlastet die Praxis und schafft Planungssicherheit.
- Dagegen sprach sich die Wohnungswirtschaft nachdrücklich gegen eine Verschärfung der EnEV 2012 im Wohngebäudebereich aus. In der Wohnungswirtschaft folgten Wirtschaftlichkeitsberechnungen spezifischen Gegebenheiten und Entscheidungen im Unternehmen und bildeten die gesamte Unternehmensplanung ab. Zudem kann aus Bilanzierungsgründen keine solitäre Berechnung der Wirtschaftlichkeit nur energetischer Maßnahmen stattfinden (Rücklagen für Instandhaltung stellen lediglich eine bilanzielle und keine liquiditätsmäßige Möglichkeit der Finanzierung einer Modernisierungsmaßnahme dar).
- Bei Nichtwohngebäuden besteht ein deutliches Potenzial zur Verschärfung der energetischen

---

Anforderungen mit der EnEV 2012 insbesondere bei der Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik. Zudem sollten erneuerbare Energien beim Referenzgebäude der EnEV stärker berücksichtigt werden.

## 6. Erneuerbare Energien im Wärmemarkt

Ohne den Einsatz von Biogas/Bioöl sind die Klimaschutzpolitischen Ziele nicht erreichbar. In Deutschland könnten jährlich 10 Mrd. m<sup>3</sup> Biogas, entsprechend 10% des jährlichen Erdgasmarktes, ohne Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzfläche für die Nahrungsmittelproduktion erzeugt werden. Der Biogasmarkt muss sich langfristig entwickeln können. Lösungen mit Biogas gehören zu den preisgünstigsten Treibhausgas-minderungsmaßnahmen.

Hierzu werden folgende Empfehlungen gegeben:

- Der Ausbau der erneuerbaren Energien und die Steigerung der Energieeffizienz sind eng miteinander verknüpft. Daher sind ganzheitliche Betrachtungen für den Erfolg von Modernisierungsmaßnahmen unabdingbar.
- Die Energieeinsparverordnung und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) sollten daher möglichst in einer Regelung zusammengefasst bzw. zumindest besser miteinander verzahnt werden.
- Vom BEE wird die Einführung eines verlässlichen und haushaltsunabhängigen Ausbauinstruments gefordert, und hierfür wird eine Erneuerbare-Wärme-Prämie vorgeschlagen.
- Beim EEWärmeG sollte die Möglichkeit entfallen, dass einzelne Bundesländer eigene Verordnungen erlassen. Damit würden mögliche kontraproduktive Entwicklungen in einzelnen Bundesländern ausgeschlossen. Ein nicht mehr überschaubarer Flickenteppich unterschiedlicher Regelungen quer durch Deutschland muss vermieden werden.
- Kontrovers diskutiert wurde die Frage, ob der Wärmemarkt für Biogas geöffnet werden sollte.

Seitens Eon Ruhrgas und der Anlagenbranche wurde argumentiert, dass dies der Gas-Brennwertheizung und der Mikro-KWK-Technik eine „grüne“ Perspektive geben würde.

Über mögliche Grenzen (Knappheiten, Nutzungskonkurrenzen) sollte dann gesprochen und entschieden werden, wenn sie tatsächlich erreicht sind. Vom BEE wurde eine Öffnung für Biogas abgelehnt mit der Begründung, dass dies nicht zur Modernisierung der Anlagentechnik beitrage.

- Als möglicher Lösungsweg wurde ein Vorschlag diskutiert, die erneuerbaren Energieträger differenziert nach „handelbaren“ und „nicht-handelbaren“ zu betrachten. Für Biomasse würden danach die gleichen Effizienzkriterien gelten wie für Öl und Gas, während die (kostenlos verfügbare) Solarenergie immer als zusätzliche Ergänzung anzusehen wäre (Primärenergiefaktor null). Eine derartige Zielgröße, die die nichterneuerbare sowie die „handelbare“ erneuerbare Primärenergie umfasst, könnte eine Grundlage für die Aufstellung des geplanten Sanierungsfahrplans darstellen.

## 7. Mietrecht

Das Mietrecht kann nicht das tragende wirtschaftliche Anreizinstrument für eine Strategie zur energetischen Gebäudesanierung sein, sondern diese nur flankieren. Das Mietrecht sollte jedoch die Entfaltung (vorhandener) wirtschaftlicher Anreize ermöglichen und nicht behindern. Darüber hinaus könnte es nach Auffassung von Herrn Prof. Klinski (Impulsvortrag) die Umsetzung von öffentlich-rechtlichen Verpflichtungen unterstützen.

Erhebliche Hemmnisse werden – insbesondere seitens der Eigentümer – in einzelnen Regelungen des Mietrechts gesehen. Diese Hemmnisse werden vor allem in der eingeschränkten Duldungspflicht und der Möglichkeit zu Mietminderung gesehen. Zudem ist die Umlage von Modernisierungskosten auf die Kaltmiete von der Marktlage

## II. Arbeitsgruppe 1: Klimaschutz und Gebäude

---

abhängig und – wenn überhaupt – oft nicht in ausreichendem Maße möglich. Mieterhöhungen gehen darüber hinaus nach kurzer Zeit in der ortsüblichen Vergleichsmiete auf.

Diskutiert – zum Teil kontrovers – wurden von den Teilnehmern folgende Punkte:

- Von zentraler Bedeutung ist eine exakte Legaldefinition des Begriffs „energetische Sanierung“, die den Geltungsbereich der betreffenden Regelungen genau bestimmt.
- Absolute Duldungspflicht für energetische Sanierungsmaßnahmen: wird von der Wohnungswirtschaft gefordert und von Mieterseite abgelehnt.
- Mietminderung im Falle von energetischen Sanierungsmaßnahmen: Nach Auffassung der Wohnungswirtschaft muss diese – ggf. unter bestimmter Konditionierung wie einer zeitlichen Begrenzung der Maßnahmen – entfallen, während dies von Mieterseite als Systembruch grundsätzlich abgelehnt wird. Nach Einschätzung des Mieterbundes wird dieser Punkt zudem erheblich überschätzt.
- Modernisierungsumlage: Das grundlegende Problem, dass eine Modernisierungsumlage Bestandteil der Grundmiete wird, die als Ganzes an die ortsübliche Vergleichsmiete gebunden ist, wird übereinstimmend gesehen.
- Eine Verringerung des Umlagesatzes oder eine Abschaffung der Modernisierungsumlage wird von der Wohnungswirtschaft abgelehnt. Die Umlage müsse als eingeführtes und auch genutztes Instrument erhalten bleiben.
- Die Einführung eines von der ortsüblichen Vergleichsmiete abgekoppelten, durch die Höhe der verbraucherseitigen Verbrauchskostenminderung begrenzten „energetischen Pauschalzuschlags“ ist als optionales, zusätzliches Instrument denkbar. Die praktische Umsetzung wird jedoch als schwierig angesehen (u. a. wird ein Katalog umlagefähiger Maßnahmen vorgeschlagen).
- Die Aufnahme energetischer Kriterien in den Mietspiegel („ökologischer Mietspiegel“) stellt eine Option dar, die zunächst außerhalb des

Mietrechts fachlich weiter ausgearbeitet und in der Fläche (Kommunen) verbreitet werden muss.

- Die Verknüpfung von Ordnungsrecht und Zivilrecht wird von Seiten der Wohnungswirtschaft unter Hinweis auf verfassungsrechtliche Bedenken strikt abgelehnt.
- Das Mietrecht ist so auszugestalten, dass unter Berücksichtigung eines angemessenen Ausgleichs der Interessen der Mietparteien ein Übergang der Wärmeversorgung von der Eigenerzeugung zum Wärmeliefer-Contracting rechtssicher ermöglicht wird.

## 8. Steuerliche Anreize

Die Ausweitung bzw. Einführung zusätzlicher steuerlicher Anreize wird von allen Teilnehmern einhellig befürwortet. Steuerliche Anreize sollten alternativ zu den bestehenden Förderprogrammen gewährt werden. Damit kann zusätzliches Kapital finanzstarker Eigentümer für energetische Modernisierungen mobilisiert werden. Als steuerliche Anreize kommen vor allem in Betracht:

- Sonderabschreibung von Investitionen in energetische Sanierungsmaßnahmen nach dem Muster des alten § 82 a Einkommensteuer-Durchführungsverordnung.
- Steuerlicher Sofortabzug von Kosten, die durch die energetische Sanierung innerhalb der ersten drei Jahre nach Erwerb entstehen oder aufgrund des Umfangs der Sanierungsmaßnahmen steuerlich als Herstellungskosten qualifiziert werden.
- Ausweitung der Abschreibungen für haushaltsnahe Dienstleistungen auf Materialkosten (§ 35 a EStG).

## 9. Immissionsschutz

Empfohlen wird eine weitere Absenkung der Abgasverlustgrenzwerte von Heizkesseln nach der Kleinf Feuerungsanlagenverordnung (1. BImSchV). Derartige Verschärfungen hätten in der Vergangenheit zum Austausch alter, ineffizienter Kessel geführt. Für neue Heizkessel sollte dabei eine Mindesteffizienz vorgeschrieben werden.

---

An der Regelung zu den Abgasverlustgrenzwerten wird insgesamt als problematisch angesehen, dass die Einhaltung der Grenzwerte dem Eigentümer einen umweltfreundlichen und effizienten Kessel suggeriere. Dies erschwere alle Bemühungen zum Austausch energetisch ineffizienter Kessel (die die Abgasverlustgrenzwerte [noch] einhalten) gegen moderne Technik.

## 10. Ausbildung und Qualifikation

Der Gebäudebereich mit seinem vielfältigen Bau-, Steuer- und Ordnungsrecht sowie den förderpolitischen Rahmenbedingungen ist insgesamt ein komplexes Fachgebiet. Gute Ausbildung und hohe Qualifikation der Akteure sind daher grundlegende und unverzichtbare Voraussetzungen jeder Modernisierungsstrategie. Es wird daher für erforderlich gehalten, die Akteure, die im direkten Kontakt mit den Eigentümern stehen, insbesondere Energieberater, Handwerker und Betriebspersonal, permanent und gezielt weiterzubilden. Dies ist in erster Linie jedoch Angelegenheit der Wirtschaft selbst.

## 11. Energieberatung, Information und Kommunikation

Die mangelnde Information der Nachfrageseite wurde als ein Hauptproblem bei der unzureichenden energetischen Sanierung des Gebäudebestandes identifiziert. So sind die Energiekosten nach den Personal- und Mietkosten oft der dritthöchste Kostenfaktor bei Nichtwohngebäuden. Im Einzelnen wurden folgende Anmerkungen vorgetragen:

- Im Zentrum einer effektiven Informations- und Kommunikationsstrategie muss eine objektive, sachkundige und auf die individuelle Situation zugeschnittene Beratung mit entsprechenden Empfehlungen stehen. Zu viele unterschiedliche Informationen verwirren den Verbraucher bzw. Gebäudeeigentümer. Die Beratung ist daher gezielt auf die jeweilige Phase des Planungs- und Umsetzungsprozesses

zuzuschneiden (z. B. Einstiegsberatung, Ausarbeitung konkreter Empfehlungen mit Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen, Qualitätskontrolle).

- Eine stärkere Nachfrage nach innovativen Technologien erfordert eine einheitliche Information und Kommunikation sowohl der Bundesregierung als auch der für den Gebäudebereich relevanten Akteure.
- Eine wirklich qualifizierte Energieberatung ist das A und O. Jede Falschinformation rächt sich früher oder später infolge des entstandenen Vertrauensverlusts.
- Die Energielieferanten könnten kostenlos Energieausweise ausstellen. Darauf aufbauend könnte eine Energieberatung vorgenommen werden.
- Energetische Sanierungen sollten als „Genussprodukte“ verkauft werden. Hierbei müssen die Behaglichkeitsgewinne infolge der energetischen Sanierung stärker vermittelt werden, da dies Soforteffekte sind („Hätte ich das vorher gewusst, hätte ich schon viel früher saniert.“).



## **ABSCHLUSSBERICHT DER ARBEITSGRUPPE 2: KLIMASCHUTZ IN DER FINANZWIRTSCHAFT**

# EINLEITUNG

Weltweit werden aus energie- und klimapolitischer Motivation heraus der Ausbau der erneuerbaren Energien und die Steigerung der Energieeffizienz vorangetrieben. Dies erfordert umfangreiche Investitionen: So schätzt z. B. die Internationale Energieagentur (IEA) den globalen Investitionsbedarf im Anlagenbereich bis 2030 auf jährlich 770 Mrd. Euro. In Deutschland werden zur Erreichung der Klimaschutzziele bis 2020 Investitionen in Höhe von 400 Mrd. Euro veranschlagt. Das notwendige Kapital für die Bereitstellung solcher Investitionsvolumina ist am Finanzmarkt grundsätzlich verfügbar. Nichtsdestotrotz bleibt eine Herausforderung für Politik und Finanzdienstleister: Einerseits müssen durch die politische Ebene die richtigen Rahmenbedingungen für den Kapitalmarkt geschaffen werden, um vermehrt Kapital anzuziehen. Zugleich muss auf Seite der Unternehmen ein Commitment stattfinden, um sich noch stärker im neuen Markt „Klimaschutz“ zu engagieren und auf allen Ebenen neue Investitions- und Finanzierungsoptionen in diesem Bereich auszuloten und zu erschließen. Die Finanzbranche,

und dazu zählen sowohl private wie auch institutionelle Investoren, Kreditinstitute und Versicherungen, ist bereit und daran interessiert, an der Lösung dieser Herausforderung mitzuarbeiten sowie entsprechende Finanzierungsangebote und Risikoabsicherungen bereitzustellen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Arbeitsgruppe 2 „Klimaschutz in der Finanzwirtschaft“, in der deren Vertreter gemeinsam mit dem Bundesumweltministerium Optionen für die Verbesserung der Rahmenbedingungen für klimafreundliche Kapitalmarktinvestitionen und Finanzierungen diskutiert haben, zusammengefasst. Der Bericht beinhaltet Empfehlungen an die Politik zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Klimaschutzmaßnahmen in Deutschland. Diese Empfehlungen repräsentieren nicht notwendigerweise die Konsensmeinung aller in der Arbeitsgruppe vertretenen Unternehmen, Verbände und Institutionen.

# QUERSCHNITTSTHEMEN

Aus Sicht der Finanzinstitute und der Investoren lassen sich zwei zentrale Anforderungen an die Politik adressieren, die bei der Ausgestaltung und Fortentwicklung von Klimaschutzmaßnahmen beachtet werden sollen.

## 1. Verlässlichkeit

Nach dem Prinzip des Vertrauensschutzes ist es notwendig, dass sich ein Investor oder ein Finanzinstitut auf die bestehende Rechtslage verlassen

kann. Die Beständigkeit eines Instruments und die damit verbundene Planungssicherheit sind aus Sicht der Finanzbranche wichtiger als die absolute Höhe einer Maßnahme bzw. Förderung. So beschädigen etwa rückwirkende, nachteilige Änderungen dieses Vertrauen und gefährden damit zukünftige Finanzierungen, indem Rechtsunsicherheit entsteht und die Risikoeinschätzungen und -bewertungen der Kapitalgeber unter Unsicherheit konservativer ausfallen.

## III. Arbeitsgruppe 2: Klimaschutz in der Finanzwirtschaft

---

### 1. Empfehlung:

Erreichen eines möglichst europaweiten Verständnisses darüber, dass Förderzusagen Bestandsschutz genießen.

### 2. Empfehlung:

Schnelle und transparente Kommunikation bei Erfordernis zur Anpassung der Maßnahmen/Fördersätze (z.B. aufgrund erfolgter Technologiesprünge oder erreichter Kostenersparnisse).

## 2. Harmonisierung und Verknüpfung

Innerhalb des Wirtschaftsraumes EU besteht eine Vielzahl unterschiedlicher Fördermechanismen und -instrumente für Klimaschutzinvestitionen, die sich im Hinblick auf Laufzeit, konkrete Ausgestaltung und Höhe unterscheiden. Dies hat in der Vergangenheit zur Entwicklung von „Subventionstourismus“ in Richtung der besten Förderbedingungen geführt, was zu Fehlanreizen im

Hinblick auf die effiziente Kapitalallokation führen kann (Bsp. Solarmodule in Spanien). Diese Fehlanreize umfassen sowohl Fragen der optimalen Standortwahl für eine Technologie als auch deren Preisbildung auf den jeweiligen Märkten. Zudem führt die Heterogenität der Förderbedingungen innerhalb der EU dazu, dass nicht Projekte aller Größenklassen oder Investorengruppen einen Anspruch auf Förderung erhalten. Insbesondere institutionelle Investoren werden von Förderungen häufig ausgeschlossen.

### 3. Empfehlung:

Abstimmung und Harmonisierung der Instrumente/Fördermechanismen auf EU-Ebene durch einen einheitlichen Förderrahmen/-tarif.

### 4. Empfehlung:

Öffnung der geeigneten Förderprogramme für institutionelle Investoren und Projekte aller Größenklassen.

# HANDLUNGSFELDER

Im Rahmen der Arbeitsgruppe wurden acht Handlungsfelder identifiziert, für die die Finanzbranche konkrete Empfehlungen abgeleitet hat. Diese Handlungsfelder sind erneuerbare Energien, Netzinfrastruktur, Energieeffizienz, das Fördergeschäft, Versicherbarkeit, Private Equity und Venture Capital, der Emissionshandel sowie die Treibhausgasberichterstattung.

## 1. Erneuerbare Energien

Der Ausbau der erneuerbaren Energien ist ein wichtiger Baustein, um den Transformationsprozess hin zu einer Low-Carbon-Economy voranzutreiben. Bis zum Jahr 2020 soll der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung

auf 35 % gesteigert werden. Zur Bewältigung dieses hohen, auch privatwirtschaftlichen Finanzierungs- und Investitionsaufwands benötigt die Finanzwirtschaft entsprechende Rahmenbedingungen. Um der grundsätzlichen Forderung nach Verlässlichkeit der geltenden Rahmenbedingungen sowie nach der EU-weiten Harmonisierung unterschiedlicher Fördermechanismen und -programme und deren Verknüpfung im Hinblick auf Größenklassen oder Investorengruppen gerecht zu werden, erscheint die Entwicklung eines europäischen Gesamtenergiekonzepts notwendig. Darüber hinaus erfordert das durch die notwendigen Emissionsreduktionen vorgegebene Zeitfenster eine gezielte staatliche Unterstützung in den Bereichen Förderung und Entwicklung sowie bei

---

neuen Technologien Überbrückungsfinanzierungen bis hin zur kommerziellen Marktreife.

#### **a) Offshore-Windkraft: Rahmenbedingungen**

Windkraft, insbesondere auch Offshore-Windkraft, ist ein zentraler Pfeiler in der Klimapolitik Deutschlands. Nach einem Langfristszenario des BMU soll der Anteil der Windkraft an der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bis 2030 ca. 50% betragen – über die Hälfte davon aus Offshore-Windenergie. Die Entwicklung von Offshore-Windparks ist bisher deutlich hinter den Erwartungen zurückgeblieben. Wirtschafts- und Finanzkrise, Renditeabstände durch unterschiedliche Fördersysteme von Staaten und die im Vergleich zu Onshore-Windkraftanlagen fehlende Erfahrung mit der Technik sind identifizierte Hemmnisse. Folgende Empfehlungen würden dem Offshore-Segment nach Auffassung der Finanzwirtschaft signifikant weiterhelfen:

#### **5. Empfehlung:**

Anpassung der EEG-Vergütungsstruktur für Offshore durch Verlängerung der Sprinterprämie, Verschieben des Absenkungszeitpunktes der Degressionsregelung, Laufzeitregelung zur Renditeangleichung.

#### **6. Empfehlung:**

Förderung der Projektfinanzierungen durch Schaffung von zuverlässigen (Re-)Finanzierungsmöglichkeiten und Gewährung von Risikoübernahmen mit staatlicher Unterstützung und damit Entwicklung eines gezielten Förderangebots für Offshore-Windkraftanlagen.

#### **7. Empfehlung:**

Beseitigung der Schwierigkeiten beim Netzanschluss, bei den Regelungen des Bemessungsniveaus für die Wassertiefe sowie bei der Verbesserung der Planungssicherheit.

#### **8. Empfehlung:**

Förderung der Pionierprojekte im Offshore-Bereich, um Erfahrungen mit Anlagen zu sammeln (Verbesserung der Versicherungssituation).

Da Offshore-Windkraftanlagen aus Gründen der Wirtschaftlichkeit (Netzanschluss, Wartung etc.) in räumlicher Nähe zueinander gebaut werden (Windparks) und die Technik aufgrund der extremen Umgebung einer hohen Belastung ausgesetzt und zudem schwer zugänglich ist, führt der geringe Risikoausgleich in Kombination mit einem hohen Grad an Risikokomplexität und einer potenziell hohen Schadenslast (insbesondere aus dem Kumulszenario „Sturm Europa“) zu knappen Versicherungskapazitäten. Während nach Einschätzung der Versicherungswirtschaft eine Absicherung der Baurisiken – sofern nicht alle Anlagen gleichzeitig gebaut werden – noch marktgetrieben möglich ist, trifft dies für das Risiko von Serienschäden an Anlagen, für Risiken während der Betriebsphase und für das Risiko von Vermögensschäden von Investoren durch Betriebsstillstände noch nicht zu. Daher kann der spürbare Engpass bei den Kapazitäten für Offshore-Windparks unter den momentanen regulatorischen und marktseitigen Gegebenheiten kurz- bis mittelfristig nicht rein marktgetrieben aufgelöst werden. Da die Bundesregierung einen raschen Ausbau der Offshore-Windenergie wünscht, sollte ein Weg gefunden werden, wie zusätzliche Kapazität zur Risikoabsicherung bereitgestellt werden kann.

#### **9. Empfehlung:**

Einbeziehung staatlicher Mittel zur Begegnung der Herausforderungen in Bezug auf die Offshore-Technologie und auf die Nutzung der ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ): übergangsweise Bereitstellung eines dritten Sicherungslayers für Offshore-Projekte durch die Bundesregierung zur Aufstockung der notwendigen Deckungssummen („Re-Insurer of the last resort“). Erbringung der notwendigen Kapazitäten jedoch langfristig ausschließlich durch die Versicherungswirtschaft, sofern Übernahme entsprechender Risiken durch den Rückversicherungsmarkt erfolgt.

### III. Arbeitsgruppe 2: Klimaschutz in der Finanzwirtschaft

---

#### b) Onshore-Windparks: Rahmenbedingungen

Zum Repowering von Onshore-Windanlagen ist derzeit das Durchlaufen eines vollständigen neuen Genehmigungsverfahrens notwendig.

##### 10. Empfehlung:

Prüfung der Implementierung eines vereinfachten Genehmigungsverfahrens im Bereich Repowering.

##### 11. Empfehlung:

Überprüfung der Regelungen von Abständen zu Wohngebieten, die Onshore-Windparks ausweisen müssen; ggf. Einführung von bundeseinheitlichen Regelungen.

#### c) Import von regenerativem Strom aus Nicht-EU-Ländern nach Europa

Die Einspeisung von regenerativem Strom aus dem Süden Europas bzw. der MENA-Region erhöht die geografische und technologische Diversifizierung der zukünftigen Energieversorgung Deutschlands und reduziert entsprechende potenzielle Risiken beim Umbau der Stromerzeugung. Ein geeigneter regulatorischer Rahmen für privatwirtschaftliche Investoren kann zu mehr offenem Wettbewerb im Strommarkt führen und kostendämpfend wirken. Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonne und/oder Wind in der MENA-Region werden bisher in der Regel nicht über Projektfinanzierungen finanziert. Analog zu den Aussagen zu Offshore-Wind ist festzustellen, dass Banken sich über Referenzprojekte mit dieser neuen Kapitalanlagenklasse erst vertraut machen müssen, um langfristig einen Markt für den Import von Strom aus erneuerbaren Energien nach Deutschland zu schaffen.

##### 12. Empfehlung:

Förderung von Pioniervorhaben zum Import von Strom aus erneuerbaren Energien aus der MENA-Region durch geeignete Finanzierungskonzepte.

#### d) Degressive Abschreibung

##### 13. Empfehlung:

Fortführung der degressiven Abschreibung für Erneuerbare-Energien-Anlagen entsprechend den

gegenwärtig geltenden Regelungen aus dem ersten Konjunkturpaket.

## 2. Netzinfrastuktur

Der weitere Ausbau der erneuerbaren Energien macht mit Blick auf die Netzinfrastuktur eine Reihe von Investitionen in den Ausbau der bestehenden Verbundnetze und in die Erweiterung von Hochspannungsübertragungsnetzwerken sowie den verstärkten Einsatz von Smart-Metering- und Smart-Grid-Systemen notwendig. Bislang sind die Investitionsanreize für private Investoren ganz offenkundig falsch gesetzt, sodass ein verzögerter Netzausbau bei Hochspannungsübertragungsnetzwerken sowie ein Investitionsstau beim bestehenden Verbundnetz die Folge sind. Die Volatilität bei der Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien gefährdet die Stabilität der Stromnetze. Der notwendige Infrastrukturausbau ist für private Investoren ohne weitreichende Änderungen bei der Anreizsetzung im von der Bundesregierung geplanten Umfang nicht realisierbar. Die Finanzwirtschaft empfiehlt deshalb im Einzelnen:

#### a) Netzausbau

##### 14. Empfehlung:

Beschleunigter, koordinierter und länderübergreifender Ausbau der nationalen und europäischen Netzinfrastuktur und der Overlay-Netze im Hinblick auf Stabilität, Systemoptimierung und Integration von erneuerbaren Energien auch durch eine Beschleunigung der Genehmigungsverfahren.

##### 15. Empfehlung:

Erweiterung der Kraftwerksnetzanschlussverordnung (KraftNAV) für Seekabel, um den Austausch von Strom aus erneuerbaren Energien zwischen Deutschland und bspw. Norwegen zu fördern.

##### 16. Empfehlung:

Sofortige Erlösanpassung bei Erweiterungsinvestitionen zum Zeitpunkt der Kostenwirksamkeit

---

zur Verhinderung eines Liquiditätsnachteils und Investitionshemmnisses.

#### b) Anreizregulierungsverordnung

##### 17. Empfehlung:

Änderung der fixen Eigenkapitalverzinsung bei der Berechnung der Netzentgelte in eine Anreizregulierung, Aufhebung der Deckelung der erlaubten Fremdkapitalzinsen und deren Anpassung an die aktuelle Marktlage sowie Anpassung der Renditezuschläge für Neuinvestitionen mindestens an das europäische Niveau.

#### c) Smart Meters/Smart Grids

##### 18. Empfehlung:

Verbesserte Integration der fluktuierenden Energieträger sowie Ausgleich der Schwankungen durch z. B. den flächendeckenden Ausbau lastvariabler Stromtarife und die Förderung von Smart-Grid-fähiger Elektronik.

##### 19. Empfehlung:

Smart-Meter-Verpflichtungen zur Förderung des Aufbaus intelligenter Stromnetze und der Entwicklung einer kommunikativen Vernetzung und Steuerung zwischen Stromversorgern, Speichern, Verbrauchern und Netzbetriebsmitteln.

#### d) Speicher

##### 20. Empfehlung:

Ausbau der bereits bekannten Speichermöglichkeiten, Nutzung der ausländischen Potenziale durch das Ausarbeiten von entsprechenden bilateralen Verträgen sowie Forschungsförderung im Bereich neuer Speichertechnologien.

### 3. Energieeffizienz

Eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz ist ein Schlüsselfaktor zur Minderung von Treibhausgasemissionen, zur Sicherung von Innovationskraft und internationaler Wettbewerbsfähigkeit sowie zur langfristigen Energieversorgung. In Deutschland existieren wichtige, wirtschaftlich rentable Potenziale insbesondere in den Bereichen Haushalts- und Gebäudetechnologien sowie bei

industriellen Prozessen und Verfahren. Die wesentlichen Effizienzpotenziale gehen zumeist mit einem erheblichen Investitionsbedarf der Unternehmen sowie der privaten und öffentlichen Haushalte einher. Hierbei kann die Finanzwirtschaft als Partner eine wichtige Rolle übernehmen; dies kann in verschiedenen Formen geschehen:

- Investitions-/Unternehmensfinanzierungen
- Sicherstellung des Zugangs zu Fördermitteln
- Absatzförderung – im Exportgeschäft – von energieeffizienten Produkten
- als Partner staatlicher Institutionen bei Energie-Contracting-Modellen.

Neben existierenden Förderprogrammen zu Energiemanagern und Energiemanagementsystemen sollten folgende weitere Empfehlungen umgesetzt werden:

##### 21. Empfehlung:

Weiterer Ausbau der existierenden Förderprogramme zu Energiemanagern und Energiemanagementsystemen sowie verstärktes Herantragen von Informationen über diese Programme an die Unternehmen, insbesondere an KMU; weitere Förderung und Erhöhung der Sensibilität der Unternehmen für den Bereich Energieeffizienz, insbesondere in Bezug auf Wettbewerbsvorteile, z. B. über IHKs oder andere Netzwerke.

##### 22. Empfehlung:

Staatliche Initiierung von Energie-Contracting-Modellen mittels eines staatlich geführten Energieeffizienzfonds zur Unterstützung des schnellen Einstiegs in eine ressourceneffiziente Produktion (Betreiber) und zur schnelleren energetischen Sanierung des öffentlichen und privaten Gebäudebestands; Refinanzierung des Fonds durch die Differenz zwischen ursprünglichen und nach Effizienzinvestition anfallenden Energiekosten.

### III. Arbeitsgruppe 2: Klimaschutz in der Finanzwirtschaft

---

#### 4. Fördergeschäft

Deutschland verfügt im Bereich des Klimaschutzes über ein ausdifferenziertes und breites Instrumentarium an Förderprogrammen auf den Ebenen des Bundes und der Länder, das allerdings komplex ist und in der Praxis in Teilen als schwer umsetzbar gilt. Gründe dafür liegen u. a. in der Vielzahl der Förderakteure (Landesförderinstitute, KfW, BAFA) sowie in komplexen politischen Vorgaben einzelner Programme. Dementsprechend beziehen sich die Vorschläge der Finanzwirtschaft sowohl auf die Verbesserung von nationalen und europäischen rechtlichen und administrativen Rahmenbedingungen als auch auf den Ausbau bzw. die Weiterentwicklung bereits bestehender Förderangebote. Hier stellen die eingangs erwähnten Anforderungen der Harmonisierung und Verknüpfung die wichtigsten Bezugspunkte dar. Adressat der Empfehlungen sind Politik und die Förderinstitute selbst.

##### a) Verschlankung im EU-Beihilferecht

###### 23. Empfehlung:

Aufgabe des Investitionsmehrkostenprinzips bei Umweltschutzinvestitionen zur Förderung von prozessintegrierten Umweltschutzprojekten im Vergleich zu End-of-Pipe-Technologien; stattdessen gesamte Investitionskosten als Bemessungsgrundlage in Kombination mit einer Reduktion der Beihilfeintensität auf die Gesamtinvestition.

###### 24. Empfehlung:

Stärkung der breiten Förderung durch Aufhebung des Kumulierungsgebots für De-minimis-Beihilfen bei Umwelt- und Klimaschutzinvestitionen.

##### b) Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten von Förderprogrammen

###### 25. Empfehlung:

Erweiterung des CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramms um Sanierungen im kommunalen Bereich, Einführung eines Förderstandards für hocheffiziente öffentliche Neubauten sowie anspruchsvollerer Sanierungsstandards.

###### 26. Empfehlung:

Verbesserung der Förderbedingungen bei Maßnahmen für innovative und klimafreundliche Produkte sowie bei deren Markteinführung z. B. durch die Entwicklung neuer Instrumente für größere Umweltinnovationsvorhaben.

###### 27. Empfehlung:

Prüfung der Förderfähigkeit von Bürgersolaranlagen o. Ä., auch wenn Finanzdienstleister an deren Betreibern zu mehr als 25% beteiligt sind.

##### c) Verbesserung der Zusammenarbeit privater und öffentlicher Finanzmarktakteure bei Contracting-Vorhaben

Bei Contracting-Projekten ist die überschaubare Laufzeit von 5–15 Jahren sowie die relativ genaue Wirtschaftlichkeitsprognose eine gute Investitionsgrundlage.

###### 28. Empfehlung:

Contracting als insbesondere für öffentliche Gebäude geeignetes Instrument stärken durch den Abbau rechtlicher Hemmnisse z. B. im Mietrecht, die Entwicklung von Standardverträgen für unterschiedliche Contracting-Varianten sowie die Verbreiterung der Informationsbasis für technisches und Umsetzungs-Know-how durch Vernetzung der PPP-Kompetenzzentren mit der dena und der ÖPP-Deutschland AG.

Hier besteht ein enger Bezug zum Abschnitt III.3 „Energieeffizienz“, insbesondere zur 22. Empfehlung des Abschlussberichts.

##### d) Optimierung bestehender Programme

Bei der praktischen Anwendung von Förderprogrammen besteht für Berater in Hausbanken sowie für private und gewerbliche Endkunden Optimierungsbedarf.

###### 29. Empfehlung:

Überprüfung hinsichtlich einer weiteren Vereinfachung der (technischen) Programmanforderungen und der tatsächlichen Notwendigkeit zur Einbindung technischer Sachverständiger.

---

**30. Empfehlung:**

Überprüfung der Antragsverfahren auf weitere Verschrankungsmöglichkeiten (z. B. vereinheitlichte Formulare, elektronische Übermittlung von Anlagen).

**31. Empfehlung:**

Überprüfung der angebotenen Laufzeiten auf Erfüllung der Marktbedürfnisse (z. B. längere Zinsbindungsfristen) sowie Entwicklung von endfälligen Darlehnsprodukten, u. a. soweit dadurch eine Kombinierbarkeit mit Bausparverträgen erreicht werden kann.

**32. Empfehlung:**

Stärkere Verzahnung der Förderangebote des Bundes und der Länder sowie Harmonisierung der Vorgehensweisen und der Ausgestaltungen von Förderbedingungen (u. a. bei privaten/wohnwirtschaftlichen und gewerblichen Programmen für gleiche Förderzwecke).

**33. Empfehlung:**

Verstetigung von Förderprogrammen bzw. Vermeidung von kurzfristigen Änderungen (z. B. durch Mittelsperrung) zur Verringerung der Unsicherheiten bei Kunden und zur Vermeidung von hohen Informations- und Beratungskosten, z. B. durch die weitere Verbesserung und Verstetigung der Mittelausstattung des CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramms, des Marktanzreizprogramms erneuerbare Energien und der Klimaschutzinitiative.

**34. Empfehlung:**

Prüfung der Ermöglichung einzelfallbezogener Förderung von Spezialleasing über gewerbliche Kreditförderprogramme.

**35. Empfehlung:**

Prüfung der Einführung einer Haftungsfreistellung für Banken durch Umweltförderprogramme.

**36. Empfehlung:**

Erleichterung der Beratung zu Umweltförderprogrammen für Kunden und deren Betreuer durch

höhere Übersichtlichkeit (z. B. einheitliche Höchstbeträge bei gewerblichen Förderprogrammen, wenige beihilferechtliche Grundlagen bzw. Angebot von Berechnungsbeispielen).

**37. Empfehlung:**

Vereinfachung und Beschleunigung der Verfahren bei Umweltförderprogrammen (z. B. möglichst fest definierte Förderintensitäten, nicht zu schwer erfüllbare Förderbedingungen, beschleunigte Entscheidungen in Ministerien und Behörden, einheitliche Kulanzregelungen).

**38. Empfehlung:**

Prüfung der Möglichkeit zur Definition des Förderzwecks eines Programms jeweils über eine einzige Zielmessgröße (z. B. CO<sub>2</sub>-Emissionen, Energieleistung) zur Stimulation von Kreativität und Innovation für die Zielerreichung und zur Vereinfachung der Programmnutzung.

## 5. Versicherbarkeit

Die Versicherbarkeit von neuen oder bestehenden Technologien kann durch die Versicherungswirtschaft gewährleistet werden, sofern im Hinblick auf die Anzahl, die flächenmäßige Verteilung und die Schadenseintrittshäufigkeit bei den zu versichernden Objekten ein angemessener Risikoausgleich sowie eine hinreichende Kumulkontrolle sichergestellt ist (positive Beispiele PV und Onshore-Wind). Auch die Absicherung größerer Versicherungskapazitäten ist durch Konsortialgeschäfte im Rahmen der am Markt vorhandenen Rückversicherungskapazitäten möglich. Hingegen kann bei unvollständigem oder fehlendem Risikoausgleich der Nachfrage nach adäquatem Versicherungsschutz nicht oder nur begrenzt nachgekommen werden. Beispiele aus dem Bereich des Klimaschutzes sind hierfür die Versicherung von Offshore-Windanlagen (vgl. Punkt III.1) sowie die Verpressung und unterirdische Einlagerung von CO<sub>2</sub> (CCS).

## III. Arbeitsgruppe 2: Klimaschutz in der Finanzwirtschaft

---

### Carbon Capture and Storage (CCS)

Während bei CCS die Prozesse Abscheidung, Transport und Einlagerung versicherungstechnisch begleitet werden können, sind im Hinblick auf eine Leakage-Haftpflicht dem Markt aufgrund der langen Laufzeit und nicht abschätzbarer Risiken Grenzen gesetzt. Es ist daher derzeit nicht absehbar, in welchem Umfang eine privatwirtschaftliche CCS-Leakage-Haftpflichtversicherung angeboten werden kann.

#### 39. Empfehlung:

Anpassung der Emissionsdefinition und der zugeordneten Haftpflichtanforderungen im CCS-Gesetzentwurf zur Reduzierung der Hemmnisse für privatwirtschaftliche Absicherungslösungen.

## 6. Private Equity und Venture Capital

Die Eigenkapitalausstattung deutscher Unternehmen ist gemessen am europäischen Durchschnitt gering, ebenso wird in Deutschland vergleichsweise wenig Beteiligungskapital investiert. Die Gründe dafür liegen in fehlenden Regulierungen für deutsche Private-Equity-Gesellschaften und in unzureichenden Rahmenbedingungen für deutsche Private-Equity-Fonds im internationalen Vergleich. Insbesondere Fragen der steuerlichen Transparenz für Fondsinvestoren bedürfen einer nationalen Harmonisierung. Zur kommerziellen Nutzung der in Deutschland stark positionierten Forschungs- und Innovationsaktivitäten ist eine entsprechende Kapitalausstattung allerdings notwendig, da insbesondere im Bereich der risikoreichen Investitionen kleinen und mittleren Unternehmen klassische Finanzierungsformen wie Bankkredite begrenzt zur Verfügung stehen. Hiervon stark betroffen ist die Umsetzung von Ideen in den hochinnovativen Marktsegmenten

Klimaschutz, Energieeffizienz und erneuerbare Energien, die jedoch am gesamten Markt für Private Equity und Venture Capital einen Anteil von lediglich 10% ausmachen.

#### 40. Empfehlung:

Fortführung bzw. Fokussierung bestehender öffentlicher Programme zur Förderung von Private-Equity- und Venture-Capital-Fonds, Gründung eines Risikoabsicherungsprogramms für institutionelle Investoren, die in deutschen Venture-Capital-Fonds investieren und Auflage eines „Klimaschutz-Innovationsfonds“.

#### 41. Empfehlung:

Anpassung staatlicher Forschungsmittel für Technologieförderung an das Niveau von konkurrierenden Wirtschaftsräumen, zielgerichteter und ergebnisorientierter Einsatz bisher investierter Mittel sowie die Risikoübernahme bei privaten Projekten zur Forschung und Entwicklung (Technologiefonds) auch im Prototypenbereich.

## 7. Emissionshandel

Das 2005 in Europa etablierte Handelssystem für Emissionen der sechs Kyoto-Treibhausgase (EU-ETS) befindet sich derzeit in der zweiten Handelsperiode, die Ende 2012 ausläuft. Aufgrund einer anfänglichen Überallokation von Zertifikaten und des durch die Weltwirtschaftskrise reduzierten europäischen Produktions- und damit Emissionsvolumens unterschritten die Zertifikatspreise bisher die politischen Erwartungen und Planungen. Damit gingen vom Emissionshandel bisher geringere Anreize zur Minderung von Treibhausgasemissionen aus als erwünscht. Vor dem Hintergrund der schleppenden Verhandlungen für ein Kyoto-Nachfolgeabkommen ab 2012 bestehen erhebliche Unsicherheiten am

---

Zertifikatsmarkt, die die erwünschten Anreize weiter schwächen. Zur Minderung dieser Unsicherheiten werden folgende Empfehlungen für Phase III des EU-ETS (2013 bis 2020) abgegeben:

**42. Empfehlung:**

Handel mit Emissionszertifikaten nicht noch stärker finanzaufsichtsrechtlich regulieren, da bereits jetzt die Informations- und Handelsbarriere für KMU sehr hoch ist.

**43. Empfehlung:**

Optionen für eine zentrale, regulierende, unabhängige Stelle am Zertifikatsmarkt erörtern, vergleichbar mit einer Zentralbank zur Preisstabilisierung.

**44. Empfehlung:**

Für den Fall des Nichtzustandekommens eines Kyoto-Nachfolgeabkommens: bereits jetzt mit Verhandlungen für bilaterale Abkommen mit CDM-Partnerländern beginnen sowie die Anforderungen an Zertifikate, die im Rahmen solcher Abkommen generiert werden können, genau definieren. Entsprechende Regelungen für den JI-Markt erarbeiten.

**45. Empfehlung:**

Adverse Anreizproblematik für Effizienzprojekte außerhalb des Emissionshandels untersuchen und Lösungsansätze erarbeiten, z. B. Weiterentwicklung des Ansatzes der „Weißen Zertifikate“.

ationale und internationale politische Regulierungen bei gleichzeitig weltweit perspektivisch steigenden Energiepreisen werden Investitionen in weniger effiziente Handlungsoptionen relativ unrentabler. Gleichzeitig wird besonders energieeffizientes Verhalten durch eine Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und Reduktion des mittel- und langfristigen Regulierungs- und Unternehmensrisikos belohnt. Die Erfahrung mit freiwilligen Modellen zum sogenannten Klima-Reporting hat gezeigt, dass die systematische Messung und Steuerung von Emissionen und Klimarisiken dazu beiträgt, Treibhausgasemissionen zu vermeiden, Innovationen anzustoßen und den Zugang zu Kapital zu erleichtern. Klima-Reporting ermöglicht darüber hinaus der Finanzwirtschaft eine vollständigere Risikobewertung bei der Allokation von Kapital.

**46. Empfehlung:**

Intensive Prüfung zur Option einer stärker verpflichtenden Klimaberichterstattung in größeren Unternehmen in emissionsintensiven Sektoren und auf Basis der Prüfung ggf. Erarbeitung eines Gesetzgebungsvorschlags durch das Bundesumweltministerium.

## 8. Treibhausgasberichterstattung

Für die klimafreundliche Umstrukturierung von Wirtschaftssystemen hin zu einer Low-Carbon-Economy ist es unumgänglich, die Treibhausgasemissionen verschiedener Investitionsoptionen zu erfassen und zu bewerten. Durch zunehmende

## SCHLUSSFOLGERUNGEN

Der im Rahmen der Arbeitsgruppe „Klimaschutz in der Finanzwirtschaft“ erstellte Bericht benennt eine Vielzahl potenzieller Maßnahmen, deren Umsetzung aus Sicht der Finanzbranche zur Verbesserung und Optimierung des klimaschutzpolitischen Instrumentariums beitragen würde. Es wurden konkrete Vorschläge aus den Handlungsfeldern erneuerbare Energien, Netzinfrastruktur, Energieeffizienz, Fördergeschäft, Versicherbarkeit, Private Equity und Venture Capital, Emissionshandel und Klimaschutzberichterstattung erarbeitet. Entwicklungen, die sich während der Erstellung des Berichts durch die Verabschiedung des Energiekonzepts ergaben, wurden berücksichtigt.

Die Finanzbranche und damit private wie auch institutionelle Investoren, Kreditinstitute und Versicherungen sind bereit und daran interessiert, an der Lösung der Herausforderung Klimaschutz mitzuarbeiten und entsprechende Finanzierungsangebote und Risikoabsicherungen bereitzustellen.

Dementsprechend würde die Finanzwirtschaft es begrüßen, wenn die Bundesregierung im Zuge der anstehenden Überarbeitung des Integrierten Energie- und Klimaprogramms die Empfehlungen berücksichtigen und im Optimalfall einen Großteil der aufgeführten Empfehlungen adaptieren würde. Zu betonen ist, dass aus Sicht der Finanzbranche bei allen energiepolitischen Maßnahmen

das Postulat der Technologieoffenheit und -diversifikation beachtet werden sollte. Weiterhin wird der Regierung eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit für das Klimaprogramm wie z.B. die Aktionswoche Klima und Finanzen nahegelegt, um die Akzeptanz der Maßnahmen in der Bevölkerung zu erhöhen. Die Finanzbranche unterstützt die Klimaziele der Bundesregierung und betont ihr großes Interesse daran, die Politik bei der Optimierung und Erarbeitung von klimaschutzpolitischen Instrumenten zu beraten. Die Bildung einer Kompetenzstelle zwischen Bundesumweltministerium und Finanzwirtschaft, die sich auf Fragestellungen im Bereich Energiewirtschaft/erneuerbare Energien/Klimaschutz konzentriert, erscheint essentiell. Sie könnte gewährleisten, dass Erkenntnisse aus der Finanzwirtschaft zielgenau und zeitnah in die politische Beratung einfließen und ein steter Austausch fortgeführt wird, der beide Seiten für anstehende Herausforderungen und Notwendigkeiten sensibilisiert.

#### **47. Empfehlung:**

Einrichtung einer „Kompetenzstelle Finanzwirtschaft“ beim Bundesumweltministerium zur Gewährleistung einer gemeinsamen, zielgerichteten Bearbeitung von Finanzfragestellungen aus den Bereichen erneuerbare Energien und Energieeffizienz.



## **ABSCHLUSSBERICHT DER ARBEITSGRUPPE 3: KLIMASCHUTZ IN INDUSTRIE UND GEWERBE**

# EINLEITUNG

Ziel des im Dezember 2009 von Bundesumweltminister Dr. Röttgen gemeinsam mit Allianz, Siemens und den Viessmann-Werken ins Leben gerufenen „Klimaschutzdialogs Wirtschaft und Politik“ ist ein gemeinsamer themenbezogener Gedankenaustausch zwischen Experten aus Unternehmen, Verbänden und dem Bundesumweltministerium über Ansatzpunkte und Möglichkeiten zur Erreichung der Treibhausgasminderungsziele. Deutschland beabsichtigt bis zum Jahr 2020 die nationalen Treibhausgasemissionen (THG) um 40% und bis zum Jahr 2050 um mindestens 80% im Vergleich zum Basisjahr 1990 zu reduzieren. Die Ergebnisse des Klimaschutzdialogs sollen in die Überarbeitung und Weiterentwicklung der nationalen Klimaschutzpolitik und -maßnahmen einfließen. Im Rahmen des Klimaschutzdialogs wurden Themenschwerpunkte gesetzt, die in vier Arbeitsgruppen bearbeitet wurden.

In Arbeitsgruppe 3 „Klimaschutz in Industrie und Gewerbe“ erarbeiten zahlreiche Experten<sup>1</sup> aus den im Anhang genannten Unternehmen und Verbänden und dem BMU den vorliegenden Endbericht. Der Ergebnisbericht spiegelt nur die Meinung der Mitglieder der Arbeitsgruppe 3 wider und wurde nicht mit den Vertretern der anderen Arbeitsgruppen abgestimmt.

Ziel des Berichtes ist es, konkrete Maßnahmenvorschläge für die Verbesserung der politischen Rahmenbedingungen und die Anreizsetzung vorzulegen, die die Entwicklung und Umsetzung von Energieeffizienz- und Klimaschutzmaßnahmen in Industrie und Gewerbe erleichtern.

Dafür wurde die Arbeit der Arbeitsgruppe unter die drei folgenden Leitfragen gestellt:

- 1. Wie können sich Industrie und Gewerbe unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten jeweils nach Branchen differenziert in Energieverbrauch und Energieeffizienz verbessern?*
- 2. Wie kann die Politik die Rahmenbedingungen verbessern, um die Einsparpotenziale zu heben und dabei gleichzeitig die Belastungsgrenzen der Wirtschaft zu beachten? Wie kann das Meseberg-Programm weiterentwickelt werden, um die richtigen Weichen zu stellen?*
- 3. Wie kann eine ressortübergreifende Politik mit Blick auf Exportleitmärkte für deutsche Umwelttechnologien gestaltet werden?*

Klimapolitik und Wirtschaftswachstum sind keine Gegensätze. Die Unternehmen haben längst erkannt, welche Chancen in Umwelttechnologien und -dienstleistungen für das Wachstum von morgen liegen. Deutschland ist bereits heute einer der Technologieführer bei erneuerbaren Energien und Energieeffizienz und ist mit einem Weltmarktanteil von 16% zudem führende Exportnation für Umwelttechnologien. Unsere Chance besteht darin, dass Klimaschutz zum

---

Impulsgeber für die ökonomische Modernisierung unseres Landes wird. Maßnahmen zur Effizienzverbesserung, die sich sowohl ökologisch als auch ökonomisch rechnen, tragen zum ökonomischen Erfolg der Unternehmen bei und minimieren gleichzeitig die gesamtwirtschaftlichen CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten.

Grundsätzlich gilt es, in dem Spannungsfeld zwischen notwendigen umfangreichen Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparungen, begrenzten staatlichen (Förder-)Mitteln und dem Wunsch der Unternehmen nach Kostenentlastungen tragbare und erfolgversprechende Lösungen für den Klimaschutz zu finden. Dabei kommt den allgemeinen politischen Rahmenbedingungen eine zentrale Bedeutung zu, denn sie stellen die notwendige Voraussetzung für die Entfaltung der Wirksamkeit aller anderen Einzelmaßnahmen dar. Grundsätzlich gilt, dass innovations- und investitionsfreundliche Rahmenbedingungen, Technologieoffenheit sowie die Wahrung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen eine notwendige Voraussetzung darstellen, um Klimaschutzinvestitionen effizient durchzusetzen.

Die Vertreter der Arbeitsgruppe 3 plädieren in diesem Zusammenhang für:

- langfristig verlässliche Rahmenbedingungen, gekennzeichnet durch ein langfristiges und realistisches Energiekonzept mit entsprechenden Zielgrößen zur Schaffung von Planungssicherheit im Hinblick auf kostenträchtige Investitionsvorhaben (u. a. mit Blick auf Investitionszyklen);
- die Wahrung der nationalen und internationalen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen

Wirtschaft unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Belastbarkeit der einzelnen Branchen im Sinne eines globalen Level Playing Field;

- politische Rahmenbedingungen, die so ausgestaltet sind, dass die für die deutsche Volkswirtschaft unverzichtbaren Grundstoffindustrien in Deutschland weiterhin wirtschaftliche Zukunftsperspektiven haben. Insbesondere sind staatlich verursachte Mehrfachbelastungen auf die Energiepreise zu vermeiden, um Carbon Leakage entgegenzuwirken;
- die Verbesserung der Effizienz im Zusammenspiel der energie- und klimapolitischen Steuerungsinstrumente durch eine bessere Abstimmung, insbesondere des Emissionshandels, des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), des Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes (EEWärmeG), der Energieeinsparverordnung (EnEV), des Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetzes (KWKG) und der Energiesteuer (Stichwort Instrumenten-Mix);
- das Fördern von Technologien (Produkten, Prozessen, Dienstleistungen), die helfen, Energieeffizienzpotenziale national und international auszuschöpfen;
- ein weitestgehend abgestimmtes Vorgehen der Bundesministerien im Bereich Energieeffizienz und Klimapolitik mit möglichst nur einem Ansprechpartner.

Die in Arbeitsgruppe 3 „Klimaschutz in Industrie und Gewerbe“ vertretenen Unternehmen und Verbände werden den Klimaschutzprozess weiter unterstützen und selbst durch geeignete Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung beitragen.

# MASSNAHMENEMPFEHLUNGEN

Um die vielfach vorhandenen wirtschaftlichen Potenziale für Klimaschutz und Energieeffizienz in deutlich stärkerem Maße als heute zu erschließen, sind effektive und effiziente Produktionsprozesse wesentlich. Außerdem bedarf es neben entsprechenden Innovationen bei Technologien, Verfahren und Management auch geeigneter politischer Rahmenbedingungen, die die Schaffung eines geeigneten Umfelds für innovative Energieeffizienzprojekte und für die Realisierung der wirtschaftlichen Potenziale ermöglichen.

Dazu wurden in einem strukturierten Prozess in Arbeitsgruppe 3 sechs für die Wirtschaft wichtige Themenblöcke definiert:

1. *Förderung und Finanzierung*
2. *Energiemanagementsysteme (EMS)*
3. *Verhalten der öffentlichen Hand/öffentliche Beschaffung*
4. *Exportförderung/-unterstützung*
5. *Information, Kommunikation und Aufklärung*
6. *Ausbildung und Qualifizierung*

Auf der Basis umfangreicher Diskussionsbeiträge und im Rahmen mehrerer Workshops wurde gemeinsam ein Katalog konkreter politischer Maßnahmenempfehlungen für diese sechs Themenblöcke erarbeitet. Die Auswahl der Themenblöcke sowie die konkreten Maßnahmenempfehlungen orientieren sich an der Priorität und dem Treibhausgasreduktionspotenzial sowie an der politischen Umsetzbarkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen. In der Diskussion wurde deutlich, dass es Themenblöcke gibt, die durch einen grundsätzlichen Konsens der Unternehmens- und Verbändevertreter gekennzeichnet sind. Daneben wurden aber auch Maßnahmen bzw. Maßnah-

menbündel identifiziert, die zunächst durch ein konträres Meinungsbild charakterisiert waren. Nach eingehender Diskussion konnte die Arbeitsgruppe „Klimaschutz in Industrie und Gewerbe“ aber auch hier zumeist Maßnahmenvorschläge ableiten, die von allen Teilnehmern mitgetragen werden können. Dabei wurde die Sondersituation der Industriebranchen deutlich, in denen Energiekosten einen erheblichen Anteil an den Gesamtkosten darstellen (z. B. Aluminium, Chemie, Glas, Kupfer, Stahl, Zement). In diesen Industrien sind in Deutschland Maßnahmen zur Hebung von Energieeffizienzen vielfach umgesetzt – weitergehende Effizienzsteigerungspotenziale sind mit heutigen Technologien in der Regel nur noch über kapitalintensive Investitionen mit langen Refinanzierungszeiträumen realisierbar. In diesen Branchen haben, wegen des bereits weitgehend optimierten Energieeinsatzes, nachstehend vorgeschlagene Maßnahmen nur noch begrenztes Potenzial, die Energieeffizienz der einzelnen Produktionsschritte weiter zu erhöhen. Letztendlich trägt die Grundstoffindustrie aber über den Einsatz ihrer Produkte zum Klimaschutz bei.

Neben der Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen werden je nach Branche auch die Hebung von Recyclingpotenzialen, die erhöhte Nutzung alternativer Einsatzstoffe und der vermehrte Einsatz von recyclingfreundlichen Produkten als zukunftsweisend angesehen. Diese Themen können aber in diesem Endbericht nicht vertieft betrachtet werden.

Im Folgenden werden die zu jedem der sechs Themenblöcke in der Arbeitsgruppe 3 erarbeiteten konkreten Maßnahmenempfehlungen näher erläutert.

---

## 1. Förderung und Finanzierung

Energieeffizienzpotenziale werden schon jetzt umgesetzt, wenn die Kapitalrücklaufzeit weniger als zwei Jahre beträgt, wenn es strenge interne Vorgaben zur Energieeffizienzsteigerung gibt und/oder wenn es die Kunden fordern. Die Arbeitsgruppe 3 ist sich aber einig, dass weitere Energieeffizienzpotenziale in Industrie und Gewerbe bestehen. Studien haben ergeben, dass je nach Branche und Unternehmen Energieeffizienzpotenziale von bis zu 25 %<sup>2</sup> mit ökonomisch vertretbarem Aufwand realisierbar sind.

Um diese weiteren Potenziale beschleunigt heben zu können, sollte neben Forschung und Entwicklung (FuE) auch der Einsatz von energieeffizienten Produkten, Prozessen und Dienstleistungen durch Anreizmechanismen gefördert werden.

### Maßnahmen:

#### 1. Transparenz bei vorhandenen FuE-Maßnahmen

- Die Bundesregierung sollte eine Übersicht über die vorhandenen FuE-Fördermaßnahmen erstellen, um Transparenz und Zugang zu den Fördermaßnahmen zu erhöhen. Die Bundesregierung sollte zudem einen zentralen Ansprechpartner für Informationen zu Förderprogrammen der Bundesministerien sowie für die Programme aller weiteren Ebenen (wie beispielsweise EU und Bundesländer) installieren.<sup>3</sup> Darüber hinaus ist zu prüfen, ob sich mit den Landesämtern für Umweltschutz hier eine Kooperation aufbauen lässt.
- In einem zweiten Schritt sollten eine Evaluierung sowie eine Harmonisierung (bessere Abstimmung) der bestehenden Fördermaßnahmen geprüft werden, um die Komplexität der verschiedenen Fördermaßnahmen zu reduzieren (vereinfachte und übersichtlichere Fördermaßnahmen).

## 2. Förderung von FuE-Projekten im Bereich Energieeffizienz

- Als grundsätzliche Leitlinie muss bei staatlicher FuE-Förderung im Bereich Energieeffizienz Themen- und Technologieoffenheit herrschen. Eine themengebundene FuE-Förderung sollte weiterhin möglich sein, aber die Ausnahme darstellen.
- FuE (Produkte, Prozesse, Dienstleistungen) im Bereich Energieeffizienz der Unternehmen sollten durch gezielte staatliche Anreizsetzung gefördert werden. Die Arbeitsgruppe 3 plädiert für die folgenden drei Fördervarianten:

1. *Abzug der Steuerschuld (z.B. 10% der eigenfinanzierten FuE-Aufwendungen) – inkl. Steuergutschriften bei Verlusten,*
2. *direkte Projektförderung oder*
3. *Zuschüsse (Kredit oder Cash).*

- Der Investor sollte dabei die Möglichkeit haben, zwischen den oben genannten Fördervarianten zu wählen. Die Frage des Ob und Wie einer steuerlichen FuE-Förderung, die dabei nicht zu Lasten der anderen Förderwege gehen sollte, ist im Gesamtkontext einer umfassenden Steuerreform zu beantworten.
- Die Forschungspolitik sollte durch gezielte Förderung von Projekten (Produkten, Prozessen, Dienstleistungen) sowie durch gezielte Forschungsprojekte zwischen der Wirtschaft und Hochschulen/Forschungsinstituten am Standort Deutschland zum Aufbau von Energieeffizienz-Know-how (Intellectual Property) beitragen.

#### 3. Anreizmechanismen für Energieeffizienzinvestitionen

- Als Anreizsetzung für die vermehrte Umsetzung von die Energieeffizienz steigernden Modernisierungsinvestitionen (Brownfield-Investitionen) und Ersatz-/Greenfield-Investitionen – inkl.

---

<sup>2</sup> Bspw. Prognos im Auftrag des VDMA 2009 „Energieeffizienz in der Industrie“ oder McKinsey und Co „Wettbewerbsfaktor Energie“, 2009.  
<sup>3</sup> Beispiel: Förderfibel Umweltschutz: <http://www.izu.bayern.de/foerderer/index.htm>.

Pilotprojekten – spricht sich die Mehrheit der in der Arbeitsgruppe vertretenen Experten dafür aus, dass der Return on Investment durch die Einführung bzw. Verstetigung einer Sonder-AfA<sup>4</sup>, einer Anspar-AfA, eines verbilligten Kredits oder eines Zuschusses verkürzt wird. Der Investor sollte dabei die Möglichkeit haben, zwischen den oben genannten Fördervarianten zu wählen. Zudem sollte die Erschließung von Finanzierungsquellen erleichtert werden.

- Die Einführung eines Marktanzreizprogramms als Startfinanzierung für derzeit noch marktferne Energieeffizienzmaßnahmen (Förderung z. B. aus der Nationalen Klimaschutzinitiative des BMU bzw. ab 2011 aus dem Energieeffizienzfonds des BMWi) – unter Wahrung der Technologieoffenheit – wird befürwortet. Um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden, könnte als Förderkriterium eine Mindest-kWh-Reduktion (Endenergie) angesetzt werden. Eine dauerhafte Subventionierung muss jedoch durch zeitliche Befristung und degressive Ausgestaltung der Programme vermieden werden.
- Die schnelle Bewilligung von Fördergeldern sowie eine kalkulierbare, zeitlich begrenzte Förderungsdauer sollten von staatlicher Seite aus sichergestellt werden.
- Die Förderhöhe sollte von der kWh-Reduktion pro eingesetztem Investitionsvolumen abhängig gemacht werden. Ein einfacher und unbürokratischer Nachweis über die tatsächliche Effizienzsteigerung (z. B. durch rechnerischen Nachweis, Herstellernachweis oder Einzelzertifizierung – jedoch keine Zwangszertifizierung) ist als ausreichend anzuerkennen.
- Auch ohne staatliche Anreize könnten die mit Effizienzinvestitionen einhergehenden ökonomischen Potenziale stärker genutzt werden, wenn in der Rentabilitätsrechnung für Effizienzmaßnahmen verstärkt die Lebenszykluskosten betrachtet werden (Total Costs of Ownership).

Dies könnte durch Kreditmodelle unterstützt werden, die die erst in der Zukunft anfallenden Effizienzerträge bereits in der Gegenwart kassen- und liquiditätswirksam werden lassen. Die Arbeitsgruppe 3 „Klimaschutz in Industrie und Gewerbe“ regt daher die Prüfung neuer Finanzierungsmodelle an, die technologieoffen und aufkommensneutral gestaltet werden sollten. Denkbar wäre ein Kreditmodell, in dem Unternehmen einen Kredit erhalten, der über die Investitionskosten hinaus einen Vorschuss auf die zu erwartenden Mehrerträge aus Energieeinsparungen aufgrund der Investition auszahlt. Damit könnte eine Investition in effiziente Technologien ohne Liquiditätsbelastung vorgenommen und darüber hinaus frei verfügbare Liquidität ins Haus gebracht werden. Die Voraussetzungen eines solchen Modells (z. B. ein System zur verlässlichen Bestimmung künftiger Effizienzgewinne) sind nach Einschätzung der Arbeitsgruppe 3 zu bewerkstelligen. Für die Umsetzung sind daneben verlässliche Partner auf Seiten der Finanzwirtschaft erforderlich.

## 2. Energiemanagementsysteme (EMS)

Energiemanagementsysteme tragen durch systematische Erfassung des Energieverbrauchs zur Transparenz der Energieströme in Unternehmen bei und unterstützen eine kontinuierliche Steigerung der Energieeffizienz und damit die Reduktion des Energieverbrauchs im Unternehmen. Eine direkte Hebung der bestehenden Energieeffizienzpotenziale kann allerdings allein durch die Einführung eines Energiemanagementsystems nicht sichergestellt werden.

Zu den Kernelementen eines EMS gehören aus Sicht der Arbeitsgruppe 3 die Grunddatenerfassung (IST-Aufnahme), das Energie-Monitoring sowie eine darauf aufbauende Analyse von Energieeffizienzpotenzialen und -maßnahmen.

---

## Maßnahmen:

### 1. Freiwillige standortbezogene Implementierung von Energiemanagementsystemen durch die Unternehmen. Die Unternehmen müssen selbst entscheiden können, ob sich der Aufwand der Einführung eines EMS im konkreten Fall lohnt.

- Zur Erhöhung der Transparenz der Energieströme sowie der Energieeffizienz sollte die Einführung der im folgenden Aufzählungspunkt beschriebenen alternativen, als gleichwertig anzuerkennenden und durch die Unternehmen frei wählbaren Energie- und Umweltmanagementsysteme und -methoden, in Unternehmen, die nicht dem Spitzenausgleich<sup>5</sup> unterliegen, von staatlicher Seite unterstützt werden.
- Bei staatlichen Anforderungen im Bereich von Energieeffizienz sind die folgenden Methoden als gleichwertig und durch die Unternehmen frei wählbar anzuerkennen. Mehrfachzertifizierungen von Unternehmen (Industrie und Gewerbe) müssen in jedem Fall vermieden werden.
- Zertifizierung nach DIN EN 16001 bzw. ISO 50001.
- Wenn keine Zertifizierung nach DIN EN 16001 bzw. ISO 50001 vorliegt, dann ist alternativ eine Zertifizierung nach ISO 14001 und/oder EMAS anzuerkennen.
- Ebenfalls sollte ein Nachweis einer fachkompetenten Energieberatung (Auftrag, Auditbericht), die Einsparpotenziale nach wirtschaftlichen Kriterien nachvollziehbar bewertet, als gleichwertig anerkannt werden. Dieser Nachweis ist in regelmäßigen Abständen zu erbringen.

Für KMU sind systematische Ansätze akzeptabel, wie zum Beispiel VDI RL 3922 „Energieberatung für Industrie und Gewerbe“ oder dena-Broschüre „Energieberatung in Industrie und Gewerbe. Der Schlüssel zum Kostensenken“<sup>6</sup>. Die innerhalb dieser Ansätze geleisteten Energieeinsparungen sind darzustellen und von externer Stelle zu bestätigen.

### 2. Zur intelligenten Vernetzung von Energieströmen sollte die Erstellung von Energieatlanten für Industrie- und Gewerbegebiete durch die öffentliche Hand gefördert bzw. finanziert sowie die Potenzialerschließung u. a. durch Investitionsanreize (z. B. für den Ausbau lokaler Wärmenetze) unterstützt werden.

- Hintergrund: Die Einführung von standort- oder industrieübergreifenden Effizienzmaßnahmen (z. B. Industrie- oder Gewerbebepark) erfordert eine hohe Transparenz in den Schnittstellen zwischen den beteiligten Partnern. Diese Transparenz wird durch EMS unterstützt und ermöglicht es, zusätzliche Energieeffizienzpotenziale zu heben.
- Der Staat könnte hier darauf hinwirken, dass die Erstellung von Flächennutzungsplänen und die Ausweisung von Industrie- und Gewerbegebieten auch unter energetischen Aspekten erfolgen (gegenseitige Nutzung von Wärme, gemeinsame Energieerzeugung etc.).
- Bei der Erstellung von Energieatlanten ist jedoch darauf zu achten, dass die zur Verfügung gestellten Ansichten und Daten keine Rückschlüsse auf Produktionsweisen, -verfahren und -intensitäten der betroffenen Unternehmen ermöglichen.

<sup>5</sup> Auszug aus dem Energiekonzept der Bundesregierung: „Die EU-Kommission hat die Steuervergünstigungen der deutschen Wirtschaft im Rahmen der Öko-Steuer bis zum 31.12.2012 genehmigt. Die entsprechende Richtlinie fordert, dass die Betriebe für Steuervergünstigungen, wie den Spitzenausgleich, eine entsprechende Gegenleistung erbringen. Die Bundesregierung wird ab 2013 den im Haushaltsbegleitgesetz zu beschließenden Spitzenausgleich im Rahmen der Energie- und Stromsteuer nur noch gewähren, wenn die Betriebe einen Beitrag zu Energieeinsparungen leisten. Der Nachweis der Einsparung kann durch die zertifizierte Protokollierung in EMS oder durch andere, gleichwertige Maßnahmen erfolgen. Bei den anderen Steuervergünstigungen wird die Bundesregierung prüfen, mit welchen Maßnahmen den Anforderungen der RL nach einer entsprechenden Gegenleistung Rechnung getragen werden kann. Diese soll in Zukunft an die Durchführung von EMS entsprechend den internationalen Normen (EN 16001, ISO 50001) geknüpft werden.“ Die Ausgestaltung und die Rahmenbedingungen des Spitzenausgleichs wurden im Rahmen der Arbeitsgruppe 3 „Klimaschutz in Industrie und Gewerbe“ nicht thematisiert.

<sup>6</sup> [http://www.industrie-energieeffizienz.de/fileadmin/InitiativeEnergieEffizienz/dachmarke/Webshop\\_Broschueren/dena\\_Broschuere\\_Energieberater\\_download.pdf](http://www.industrie-energieeffizienz.de/fileadmin/InitiativeEnergieEffizienz/dachmarke/Webshop_Broschueren/dena_Broschuere_Energieberater_download.pdf).

### 3. Verhalten der öffentlichen Hand/ öffentliche Beschaffung

Die öffentliche Hand sollte bei der Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen eine Vorbildfunktion einnehmen. Dies sollte nach innen und außen transparent kommuniziert werden, wobei die Technologieneutralität zu wahren ist.

#### Maßnahme:

- Die Bundesregierung sollte dafür Sorge tragen, dass bei der Vergabe öffentlicher Aufträge Energieeffizienz ein zentrales auftragsbezogenes Vergabekriterium wird. Damit stärkt sie die Nachfrage nach energiesparenden Produkten. Die für die Bundesbehörden bereits verbindlichen Regelungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen vom 17. Januar 2008 sollten sinngemäß auch von den Vergabestellen in Ländern und Kommunen angewandt werden. Dies gilt insbesondere für die darin vorgeschriebene Beachtung des sogenannten „Lebenszykluskostenprinzips“ bei der Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes. Hierbei ist allerdings darauf zu achten, dass keine neuen, überbordenden Nachweispflichten für die Unternehmen insbesondere mit Blick auf Zulieferungen/Lieferketten eingeführt werden.
- Die Themen „Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen“ und „Lebenszykluskostenprinzip“ sind verstärkt in die Schulungsmaßnahmen für öffentliche Beschaffer zu integrieren.

### 4. Exportförderung/-unterstützung

Ziel ist es, die am Standort Deutschland durchgeführten Energieeffizienzansätze (Produkte, Prozesse, Dienstleistungen) auch im Export erfolgreich einzusetzen und somit das positive Image der deutschen Hersteller zu stärken.

#### Maßnahmen:

#### 1. Verstärkung der Außenwirtschaftsförderung (unter Einschluss von Energieeffizienz und Rohstoffsicherung).

- Die Bundesregierung sollte in der internationalen Zusammenarbeit darauf hinwirken, dass sich auch ausländische Beschaffungsstellen an ökologischen und Energieeffizienzkriterien ausrichten. Die Kriterien sollten auftragsbezogen sein.
- Die Bundesregierung sollte die Etablierung von Mindeststandards in öffentlichen Beschaffungen im Ausland fördern und aktiv capacity-building bei ausländischen staatlichen Stellen betreiben. In diesem Zusammenhang ist besonderes Augenmerk auf eine Förderung von auftragsbezogenen Energieeffizienz-freundlichen Vergaberichtlinien zu legen. Industrie und Gewerbe sind gerne dazu bereit, zu diesem Thema weiteren Input zu geben.
- In der Entwicklungszusammenarbeit können Institutionen wie die GTZ im Rahmen ihrer Weiterbildungsangebote und ihrer Zusammenarbeit mit ausländischen Verwaltungen auf eine Verbesserung der Ausschreibungsverfahren hinwirken. Außenhandelskammern und Institutionen der Entwicklungszusammenarbeit können hier noch wesentlich enger zusammenarbeiten.
- Bei der Vergabe von Aufträgen internationaler Organisationen (z. B. der Weltbank, multilateraler Entwicklungsbanken, internationaler Finanzinstitutionen) muss nachhaltige, energieeffiziente Beschaffung eine wichtigere Rolle einnehmen. Deutschland sollte sich in den entsprechenden Gremien hierfür einsetzen.
- Bessere und kohärentere Kommunikation (Unternehmen und Botschaften vor Ort: Stärkung des positiven Image). Hierzu ist eine personelle Verstärkung der Botschaften in Fragen der Umwelt- und Wirtschaftspolitik notwendig.

---

## 2. Erhöhte Transparenz und besserer Zugang zu den verschiedenen Exportinitiativen. Zusammenführung der verschiedenen Exportinitiativen.

- Bestehende Fördermaßnahmen werden als ausreichend eingeschätzt.

## 3. Verstärkte internationale Verbreitung von Umwelt- und Klimaschutztechnologien („Green Technologies“), z. B. durch die Exportinitiative Energieeffizienz.

- Die Bundesregierung sollte über die Angebote der Exportinitiative Energieeffizienz verstärkt informieren.
- Eine verbesserte Vermarktung deutscher Produkte, Dienstleistungen und Prozesse unter dem Stichwort „Problemlösungskompetenz“ ist anzustreben. Die Schaffung eines neuen übergreifenden Labels (Dachlabel wie „Green Tech Made in Germany“) wird nicht gewünscht.
- Im Sinne einer positiven Imagebildung sollten – als integrale Produkt- und Dienstleistungseigenschaft sowie als Qualitätsmerkmal deutscher Technologien – Energieeffizienz und Umweltnutzen deutscher Produkte, Dienstleistungen, Prozesse und Lösungen herausgestellt werden.

## 5. Information, Kommunikation und Aufklärung

Die Beseitigung von Informations-, Kommunikations- und Aufklärungsdefiziten wird einhellig begrüßt. Ziel ist es, das aktuell verfügbare und allgemein zugängliche Wissen leicht und ohne überbordenden Suchaufwand für die Unternehmen zugänglich zu machen.

### Maßnahmen:

#### 1. Verbessertes Marketing für neue Effizienztechnologien.

- Die Öffentlichkeitsarbeit der Bundesregierung im In- und Ausland bezüglich existierender Auszeichnungen, Internetplattformen, Fachmessen und Publikationen sollte verstärkt werden.

- Die bisherige Förderung (finanzielle und organisatorische Hilfestellung) der Teilnahme, insbesondere von KMU, an Auslandsmessen im Bereich Energieeffizienz sollte beibehalten werden.
- Vorhandene qualifizierte, als Wissensmultiplikatoren fungierende Beratungsstellen sollten durch die Bundesregierung stärker bekannt gemacht werden (beispielsweise über das Internet).

#### 2. Branchenübergreifendes Best-Practice-Sharing „Energieeffizienz“.

- Eine zentrale Beratungsstelle zur Vermittlung von relevanten Ansprechpartnern sollte durch die Bundesregierung eingerichtet werden. Eine Kommunikation und Kooperation mit den Anbietern von landesspezifischen Beratungsangeboten, wie den Landesämtern für Umweltschutz, und auch den Industrie- und Handelskammern sowie den Handwerkskammern wären zudem sinnvoll. Ziel muss sein, die bisherigen und zukünftigen Beratungsangebote zu vernetzen, so dass Unternehmen möglichst leicht die entsprechende Beratung finden.
- Über das BMU sollte ein Internetportal zur Vernetzung von bestehenden und zukünftig einzurichtenden Online-Datenbanken als One-Stop-Shop (Kanalieren der Suche über mehrere Datenbanken) eingerichtet werden.
- Erstellung von branchenspezifischen Energieeffizienzleitfäden und regelmäßige Aktualisierung durch die Bundesregierung.
- Neben branchenspezifischen Leitfäden sollten auch technologie- bzw. prozessbezogene Leitfäden durch die Fachverbände initiiert und wenn möglich durch Bund oder Länder gefördert werden (z. B. Lackierung, mechanische Bearbeitung, Walzen). Dazu sollte ein Abgleich mit den BREFs (Best Available Technique Reference Document; deutsch: Beste-verfügbare-Technik-[BVT]-Merkblatt) geschaffen werden, die nach einem gemeinsamen Prozess von Industrie,

## IV. Arbeitsgruppe 3: Klimaschutz in Industrie und Gewerbe

---

Gewerbe und Politik die beste verfügbare Technik beschreiben. Insbesondere bei der Neuerstellung sollte auf die verstärkte Integration des Themas Energieeffizienz geachtet werden, wobei neben der effizienten Nutzung von Energie (bereits Bestandteil) auch die Vernetzung von Energieströmen berücksichtigt werden könnte. Doppelarbeit sollte vermieden werden.

- Die zur Verfügung gestellten Best-Practice-Beispiele sollten konsolidiert und einer externen fachlichen Bewertung zur Überprüfung ihrer Anwendbarkeit und Allgemeingültigkeit sowie ihrer Verständlichkeit und Nachvollziehbarkeit unterzogen werden.
- Die Gründung und Vermarktung sowie die übergreifende Vernetzung und der Erfahrungsaustausch von regionalen Energietischen bzw. regionalen Energieeffizienznetzwerken sollte durch das BMU/BMWi verstärkt unterstützt werden (Einladung im Namen des BMU/BMWi, Veröffentlichung im Newsletter und auf den Internetseiten des BMU/BMWi). Die Arbeitsgruppe „Klimaschutz in Industrie und Gewerbe“ regt zudem die verstärkte Teilnahme der Unternehmen an Energietischen/-effizienznetzwerken an.
- Ein freiwilliges (anonymes), durch ein unabhängiges Institut durchgeführtes Benchmarking auf Basis branchenbezogener Energiekennzahlen sowie die Schaffung einer verbandsseitig organisierten Plattform sollte geprüft werden. Für diese sollte eine finanzielle und ideelle Unterstützung durch die Bundesregierung bereitgestellt werden.

## 6. Ausbildung und Qualifizierung

Die Arbeitsgruppe 3 spricht sich für eine verstärkte Berücksichtigung des nachhaltigen Wirtschaftens sowie des Klimaschutzgedankens in Schule und Hochschule, beruflicher Ausbildung und Qualifizierung aus. Diesem Themenbereich kommt eine zentrale Bedeutung zu, wenn es darum geht, mittel- bis langfristig ein gesellschaftliches Umdenken zu erreichen und gleichzeitig das vorhandene Innovationspotenzial mit Hilfe eines größeren Problembewusstseins und einer breiteren Wissensbasis besser auszuschöpfen.

### Maßnahmen:

#### 1. Integration fachlicher Schwerpunkte in technische und betriebswirtschaftliche Ausbildungswege.

- Es sollte geprüft werden, wie die Themen Klimaschutz und Energieeffizienz noch stärker in den Ausbildungsverordnungen berücksichtigt werden können; inkl. Praxisaufgaben (und -semester) in Industrie und Gewerbe.
- Methodische Ansätze wie z. B. Ökobilanz, Life Cycle Cost (LCC), Total Cost of Ownership (TCO), Carbon Footprint, Energiemanagementsysteme etc. sollten als unbedingter Bestandteil in die betriebs- und ingenieurwissenschaftliche Ausbildung mit aufgenommen werden. Dies stellt insofern eine Herausforderung dar, als eine Vielzahl von verschiedenen Teildisziplinen eingebunden werden müssen, um eine gemeinsame, vernetzte wissenschaftliche Basis zu definieren.
- Für kleine und mittlere Unternehmen (KMU): Auf- und Ausbau von Instrumenten zur weiteren Wissensvermittlung und Sensibilisierung der Unternehmer und Belegschaften im Hinblick auf Energieoptimierungspotenziale sowie zur passgenauen Unternehmensberatung für die Erschließung dieser Potenziale sollten verstärkt

---

werden. Unterstützung von KMU bei der Erschließung des Marktes der Energiedienstleistungen. Schaffung fairer Marktzugangschancen in diesem Bereich.

## 2. Förderung der Ausbildung/Weiterbildung von „Energiemanagern“/„Energiebeauftragten“.

- Definition eines Anforderungsprofils für die Rolle eines „Energiemanagers“/„Energiebeauftragten“ unter Beachtung der EN 16001 und in Anlehnung an die Umweltschutzbeauftragten (BlmschG) durch einen Arbeitskreis aus Zertifizierern, IHK, Handwerkskammern und (Spitzen-)Verbänden sowie in Abstimmung mit der Bundesregierung. Eine Harmonisierung der Ausbildungsprofile von „Energiemanagern“/„Energiebeauftragten“ mit den Vorgaben an Umweltschutzbeauftragte sollte angestrebt werden.
- Verstärkte Kommunikation spezieller Weiterbildungsgänge für „Energiemanager“/„Energiebeauftragte“<sup>7</sup>, da das Anforderungsprofil an „Energiemanager“/„Energiebeauftragte“ sehr vielschichtig ist. Es umfasst beispielsweise ökonomische/ökologische Grundlagen, technische Möglichkeiten und Herangehensweisen, Energiedatenerfassung, -auswertung und -bewertung, methodische Bewertungsansätze, den generellen Aufbau von Managementsystemen, außerdem die rechtliche Einordnung.
- Das Thema Energieeffizienz sollte systematisch und verstärkt in der Weiterbildung/Zusatzausbildung, z.B. als Pflichtbaustein „Energiemanagement“ für Umweltschutzbeauftragte, verankert werden.
- Die Entwicklung passgenauer Weiterbildungen/Zusatzausbildungen zu bestehenden Berufen sollte durch die Selbstverwaltungsorgane (Kammern) der gewerblichen Wirtschaft sowie der Unternehmensverbände wie auch durch einzelne Unternehmen vorangetrieben werden.
- Die Weiterbildung der Mitarbeiter ist in Unternehmen verankert. Um die Weiterbildung im Bereich Energieeffizienz weiter zu forcieren, sollten die Weiterbildungsmöglichkeiten sowie die Vorteile, die sich daraus für die Unternehmen ergeben, verstärkt öffentlichkeitswirksam bekannt gemacht werden (z. B. im Internet über die Informationsseite des BMU, über IHK, Handwerkskammern und Verbände sowie Arbeitsämter).

<sup>7</sup> Beispielsweise: <http://klimaschutz.ihk.de/qualifizierungsoffensive/energiebeauftragter-ihk> oder <http://www.zdh.de/bildung/weiterbildung/erneuerbare-energien/qualifizierungsbereich-erneuerbare-energien-und-nachwachsende-rohstoffe.html>.



## **ABSCHLUSSBERICHT DER ARBEITSGRUPPE 4: KLIMASCHUTZ UND PRODUKTE**

# EINLEITUNG

Eine besondere Herausforderung der Arbeitsgruppe 4 des Klimaschutzdialogs „Klimaschutz und Produkte“ bestand darin, dem ungleichen Handlungsrahmen der am Klimaschutzdialog beteiligten Parteien ebenso gerecht zu werden wie den unterschiedlichen Handlungsoptionen. Produzierende Unternehmen haben andere Möglichkeiten, den klimafreundlichen Konsum zu befördern, als Handelsunternehmen. Ebenso können die beteiligten Verbände die Umsetzung von Maßnahmen in einem größeren Bereich unterstützen als einzelne Unternehmen. Deswegen sind mögliche Ziele und Maßnahmen nach Herstellern/Lieferanten, Handel, Verbänden und Bundesumweltministerium gegliedert, angepasst an Kernkompetenzen und Umsetzungspfade der jeweiligen Gruppen.

Die Teilnehmer der Arbeitsgruppe sehen im Hinblick auf den Produktbereich in dem Klimaschutzziel der Bundesregierung, bis 2020 eine 40-prozentige Reduktion von Treibhausgasen (CO<sub>2</sub>-Äquivalente) gegenüber 1990 zu erreichen, eine sinnvolle Vorgabe im Kontext der globalen Herausforderung. Die Teilnehmer der Arbeitsgruppe sind bereit, ihren Beitrag zur Erreichung dieses Ziels zu leisten, und erwarten, dass sich die Bundesregierung auf internationaler Ebene für vergleichbar ambitionierte Zielsetzungen einsetzt.<sup>8</sup>

In der Arbeitsgruppe wurde auch diskutiert, ob Selbstverpflichtungen und konkrete quantitative Zielsetzungen formuliert werden können und sollten. Aufgrund der oben genannten Heterogenität der Bereiche, der Kürze der Zeit, aufgrund der Tatsache, dass die Unternehmen unterschiedlich weit in ihren Bemühungen um den Klima-

schutz sind und unterschiedliche Messgrößen und -methoden haben, hat sich die Arbeitsgruppe gegen die Aufnahme von Selbstverpflichtungen und konkreten quantitativen Zielsetzungen entschieden.

Um den Unternehmen aber dennoch eine Möglichkeit zu bieten, ihre eigenen Ziele und signifikanten Aktivitäten im Klimaschutz darzustellen, soll eine Internetplattform konzipiert und eingerichtet werden, die dies ermöglicht. Für die Darstellung auf der Plattform müssen gewisse qualitative Mindestanforderungen erfüllt sein, wie z. B. Transparenz, Glaubwürdigkeit und Überprüfbarkeit der Ziele. Es erscheint sinnvoll, dass das BMU diese Plattform gemeinsam mit interessierten Verbänden einrichtet. Die Arbeitsgruppe 4 schlägt vor, dass diese Plattform für alle interessierten Unternehmen geöffnet wird.

---

<sup>8</sup> Abweichende Formulierung des BDI: „Die Teilnehmer nehmen das Klimaschutzziel der Bundesregierung, die Treibhausgasemissionen bis zum Jahre 2020 im Vergleich zu 1990 um 40% zu reduzieren, zur Kenntnis und sagen zu, hierzu jeweils nach ihren Möglichkeiten beizutragen.“

# AUSGANGSSITUATION

Der Klimawandel ist die globale Herausforderung unserer Zeit. Auch in Deutschland sind die Folgen der globalen Erwärmung bereits spürbar. Schäden durch Extremwetterereignisse nehmen zu, Verkehrswege werden beeinträchtigt, die Landwirtschaft sieht sich mit Anpassungszwängen konfrontiert. Neben den Sektoren Energieerzeugung und Verkehr haben auch Produktions- und Konsummuster einen großen Anteil an den Treibhausgas (THG)-Gesamtemissionen in Deutschland.

Entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Produkten<sup>9</sup>, angefangen von der Herstellung über die Distribution und den Verkauf bis hin zur Nutzung durch den Konsumenten, entstehen unterschiedliche Umweltwirkungen. Hierzu zählt auch der Klimawandel durch Emittieren von Treibhausgasen. Nachhaltige Produktion und nachhaltiger Konsum sind dazu geeignet, diesen negativen Einfluss auf das Klima zu vermindern. Die Förderung des nachhaltigen Konsums und der nachhaltigen Produktion ist daher ein zentrales Anliegen der Mitglieder dieser Arbeitsgruppe, auch um die Erreichung der bestehenden Klimaschutzziele auf nationaler und europäischer Ebene zu unterstützen.

Die Klimawirkungen entlang der Wertschöpfungskette unterscheiden sich je nach Produktkategorie mehr oder weniger stark voneinander und fallen in den unterschiedlichen Phasen des Lebenszyklus (Rohstoffgewinnung, Herstellung, Transport, Nutzung, Entsorgung) an. Bei nicht energiebetriebenen Produkten entstehen THG-Emissionen größtenteils durch Rohstoffherzeugung und Herstellung, bei Elektrogeräten durch ihre Nutzung in Haushalt und Gewerbe.

Dem Konsumenten sind diese Zusammenhänge oft weder bekannt, noch werden ihm ausreichend Entscheidungshilfen an die Hand gegeben, um die eigenen Konsummuster klimaverträglicher zu gestalten.

Diese Herausforderung, Konsum und Produktion insgesamt nachhaltiger zu gestalten, wird von den Teilnehmern der Arbeitsgruppe bereits seit vielen Jahren in unterschiedlicher Weise adressiert. So unterstützt die Bundesregierung durch zahlreiche Initiativen die Sensibilisierung der Verbraucher für diese Thematik. Im Rahmen der öffentlichen Beschaffung versucht sie, die Nachfrage nach umweltverträglicheren Produkten zu steigern. Sie fördert die Einführung von verbindlichen und transparenten Standards zu Produktkennzeichnungen und stellt umfassende Informations- und Beratungsangebote zur Verfügung. Ihre Kompetenz zur Gestaltung nationaler Rahmenbedingungen nutzte sie beispielsweise durch die Aufstellung des Integrierten Energie- und Klimaschutzprogramms und des Energiekonzepts oder durch die Mitgestaltung bei der Umsetzung der europäischen Ökodesign-Richtlinie.

Für viele deutsche Unternehmen gehört die Integration von Klimaschutz- und Energieeffizienzaspekten in die Geschäftsprozesse bereits seit Jahren zum Alltag. Hersteller erhöhen zum einen kontinuierlich die ökologische Effizienz ihrer Produkte. Zum anderen reduzieren sie Klimawirkungen im eigenen Produktionsprozess sowie auch entlang der oft internationalen Wertschöpfungsketten. Die Konsumgüterindustrie mit ihren extrem komplexen Warenströmen arbeitet bereits seit Jahren in internationalen Arbeitsgruppen daran,

---

Wertschöpfungsketten auch umweltschonender zu gestalten. Handel und Dienstleister nutzen ihren direkten Kontakt zum Verbraucher, um über klimaverträglichen Einkauf zu informieren und diesen auch aktiv zu fördern. Darüber hinaus konnten die durch die eigene Geschäftstätigkeit entstehenden Umwelt- und Klimawirkungen zum Teil bereits deutlich reduziert werden.

Auch die Verbände in Deutschland fördern mit zahlreichen Aktivitäten den Best-Practice-Austausch zwischen Unternehmen und koordinieren verbraucherorientierte Informationsmaßnahmen.

# HERAUSFORDERUNGEN

## 1. Die Konsummuster

Nachhaltigere, klimaverträglichere Produkte müssen nicht nur bereitgestellt, sie müssen auch nachgefragt werden. In Deutschland werden bereits heute in fast allen relevanten Warensegmenten praktisch flächendeckend solche Produkte angeboten. Laut einer Studie des Öko-Instituts<sup>10</sup> könnten private Haushalte ihre klimarelevanten Emissionen um knapp 40% reduzieren, wenn sie energieeffizientere und klimaverträglichere Produkte kaufen würden.

Hauptgründe für die noch schwache Nachfrage nach entsprechenden Produkten sind nichtnachhaltige Konsummuster, die durch Zeitmangel, finanzielle Beschränkungen und unterschiedliche Lebensstile geprägt sind. Zudem fehlen vielen Verbrauchern Informationen und Entscheidungshilfen, wie man klimaverträgliches Einkaufen gestalten kann und welche Informationen verlässlich sind. In vielen Produktbereichen wünschen sich die Verbraucher vor allem bessere Orientierungshilfen auf Produktebene sowie Hinweise für eine klimaverträgliche Nutzung.

Verbraucher müssen informiert und sensibilisiert werden, um Klima- und Umweltverträglichkeit als ein Element der Produktqualität verstehen zu können und die Vorteile eines nachhaltigen Lebensstils erleben zu können. Für eine breite Akzeptanz sollte klimaverträglicher Konsum allerdings auch preislich attraktiv sein.

Es bedarf daher umfassender Anstrengungen aller Beteiligten durch verstärkte und verbesserte Aufklärung über die Klimarelevanz von Produkten und die Schaffung von Anreizen zum Kauf von klimaverträglichen Produkten, um die Verbraucher in die Lage zu versetzen, schon beim Einkauf einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

## 2. Die Produktion von Konsumgütern

Die am Klimaschutzdialog in der Arbeitsgruppe 4 beteiligten Unternehmen und Verbände stehen zu ihrer Verantwortung, selbst weitere substantielle Beiträge zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen zu leisten. Bei der Entscheidung über Art und Umfang der hierfür notwendigen

## V. Arbeitsgruppe 4: Klimaschutz und Produkte

---

Maßnahmen ergibt sich jedoch für zahlreiche Unternehmen die Herausforderung, auch die Anforderungen des internationalen Wettbewerbs berücksichtigen zu müssen. Deutsche Hersteller haben vielfach in den letzten Jahren schon erhebliche Anstrengungen im Klimaschutz unternommen und ihre Prozesse und Produkte verbessert. Es ist ihnen ein wichtiges Anliegen, dass sowohl die bereits getätigten als auch künftige Maßnahmen im Wettbewerb honoriert werden. Die am Klimaschutzdialog in der Arbeitsgruppe 4 beteiligten Unternehmen haben daher die Erwartung, dass sich aus den im Rahmen des Klimaschutzdialogs formulierten Zielen und Maßnahmen kein signifikanter Wettbewerbsnachteil für die deutsche Wirtschaft ergibt und dass die Bundesregierung die Ergebnisse dieses Dialogs in internationalen Foren einbringt sowie dort auch die Wettbewerbssituation der deutschen Wirtschaft berücksichtigt.

### 3. Die internationale Dimension

Bei der Definition dieser konkreten Klimaschutzverpflichtungen ergeben sich weitere Herausforderungen. Auf internationaler Ebene wird das Thema der nachhaltigen Warenproduktion ebenfalls umfassend adressiert, beispielsweise im Rahmen des Marrakesch-Prozesses zur Erarbeitung eines 10-Jahres-Rahmens für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster auf Ebene der Vereinten Nationen (CSD-Prozess). Initiativen im Rahmen des World Economic Forum oder des Consumer Goods Forum erarbeiten aktuell eigene freiwillige Klimaschutzverpflichtungen für international agierende Unternehmen.

Und auch auf europäischer Ebene haben sich bereits zahlreiche Unternehmen direkt oder indirekt über ihre Verbände zur Erreichung von konkreten Klimaschutzzielen verpflichtet (z. B. ERRT Declaration on Energy Efficiency). Bei der Formulierung weiterer Klimaschutzziele sind diese Aktivitäten zu berücksichtigen.

Sowohl bei der Zieldefinition als auch bei der Auswahl der Maßnahmen sollte ein weiterer Aspekt der Warenproduktion berücksichtigt werden. Die Wertschöpfungs- und Lieferketten (inkl. der Logistik) der meisten in Deutschland verkauften Produkte sind stark internationalisiert. Rohstoffe und Vorprodukte ebenso wie die Mehrheit der Lebensmittel kommen aus allen Teilen der Welt und werden von einer Vielzahl von Zwischen- und Kleinstlieferanten bereitgestellt. Daher variiert der Anteil der Geschäftsprozesse, die vollständig operativ verantwortet und damit direkt beeinflusst werden können. Dies gilt im Besonderen für Handelsunternehmen. Produkt-Ökobilanzen zeigen, dass bei vielen kurzlebigen Konsumgütern die meisten THG-Emissionen bei der Rohstoffgewinnung und -verarbeitung entstehen, bei den energieverbrauchenden Produkten entstehen die meisten THG-Emissionen hingegen in der Nutzungsphase. Es gilt daher, jeweils die Hot Spots innerhalb der Wertschöpfungskette zu ermitteln und Ziele und Maßnahmen entsprechend anzupassen.

---

# CHANCEN

Politik, Unternehmen, Medien und Bürgern wird immer bewusster, dass Klimawandel und Klimaschutz nicht nur eine immense gesellschaftliche Herausforderung darstellen, sondern gleichzeitig die Chance bieten, Wirtschaft und Gesellschaft zukunftssicher zu gestalten.

In zahlreichen Studien geben Bürger immer wieder an, sich angesichts der globalen Dimension des Klimawandels hilflos zu fühlen und wenig Möglichkeiten zu sehen, als Einzelner zur Lösung des Problems beitragen zu können. Wird den Verbrauchern jedoch stärker als bisher der Zusammenhang zwischen ihren Konsummustern und dem Verursachen von THG-Emissionen vermittelt, so wird ihnen damit eine Möglichkeit an die Hand gegeben, direkt zum Klimaschutz beizutragen. Hier sind auch die Medien gefordert, diese Zusammenhänge immer wieder deutlich zu machen. Wird beim Kauf klimaverträglicher Produkte zudem ein finanzieller Nutzen für den Verbraucher erkennbar (z. B. Stromsparen durch energieeffiziente Geräte), eröffnen sich enorme Potenziale zur Steigerung der Nachfrage solcher klimaverträglichen Produkte bei gleichzeitiger Umweltentlastung.

Für Hersteller und Handel ergeben sich so durch klimaverträglichere Produkte neue Marktchancen. Diese reichen von energieeffizienten Elektrogeräten über energiesparende Wasch- und Reinigungsmittel bis zu Lebensmitteln mit einer optimierten Klimabilanz. Hier kann die deutsche Wirtschaft ihre Innovationskräfte umfassend nutzen und auf den sowohl innerhalb als auch außerhalb Europas wachsenden Märkten eine starke Stellung erreichen.

Zudem können Unternehmen durch ein glaubhaftes Klimaschutzengagement innerhalb der eigenen Geschäftstätigkeit Vertrauen bei Verbrauchern schaffen und sich von Mitbewerbern positiv abheben.

Auch für die Politik sind im Handlungsfeld „klimaverträglicher Konsum“ zusätzliche Potenziale vorhanden, die zur Erreichung nationaler Klimaszutzziele genutzt werden können.

Sensibilisierung und Information der Bevölkerung über klimaverträglichen Konsum sowie die Schaffung abgestimmter Rahmenbedingungen für die Wirtschaft können so zu wichtigen Säulen des Klimaschutzes in Deutschland werden.

# DER BEITRAG DER TEILNEHMER DES KLIMASCHUTZDIALOGS

Die Teilnehmer der Arbeitsgruppe sind sich ihrer Verantwortung bewusst und sagen zu, zum THG-Reduktions-Ziel der Bundesregierung jeweils nach ihren Möglichkeiten beizutragen. Die im Folgenden genannten Ziele und Maßnahmen stellen aus Sicht der Teilnehmer wichtige Bausteine für den Klimaschutz im Bereich Produkte dar. Dabei ist festzustellen, dass die einzelnen Maßnahmen nicht für alle Branchen und Unternehmen gleich relevant sind. Dies gilt insbesondere für den Bereich der Nahrungsmittel, bei denen der größte Anteil der THG-Emissionen naturbedingt der landwirtschaftlichen Rohstoffherzeugung sowie dem privaten Konsum zuzuordnen ist. Darüber hinaus waren sich die an der Arbeitsgruppe 4 beteiligten Unternehmen und Verbände darüber einig, dass jeweils zusätzlich zu den vorgeschlagenen Maßnahmen eigene Vorschläge gemacht bzw. umgesetzt werden können.

Eine Prüfung des Lebenszyklus von Produkten auf Verbesserungsmöglichkeiten hinsichtlich der Klimawirkung wird von den Teilnehmern als zentrales Instrument angesehen. Dabei ist der in diesem Handlungsleitfaden verwandte Begriff „klimaverträglich“ nicht als einzig maßgebliche Zielgröße zu verstehen. Es ist vielmehr grundsätzlich darauf zu achten, dass andere umweltpolitische Ziele nicht konterkariert werden. Die Umsetzung von Klimaschutzzielen und -maßnahmen darf nicht zu einer Verschlechterung in anderen Bereichen führen, z. B. bei Rohstoffnutzung, Wasser, Böden etc. Eventuelle Zielkonflikte sollen also identifiziert und berücksichtigt werden. Eine Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen nicht um jeden Preis, sondern „mit Sinn und Verstand“ in Abwägung zu anderen Umweltzielen ist anzustreben. Rohstoffe und Vorprodukte ebenso wie die Mehrheit der Lebensmittel kommen aus allen Teilen

der Welt und werden von einer Vielzahl von Zwischen- und Kleinstlieferanten bereit gestellt. Daher variiert der Anteil der Geschäftsprozesse, die vollständig operativ verantwortet und damit direkt beeinflusst werden können. Dies gilt im Besonderen für Handelsunternehmen. Produkt-Ökobilanzen zeigen, dass bei vielen kurzlebigen Konsumgütern die meisten THG-Emissionen bei der Rohstoffgewinnung und -verarbeitung entstehen, bei den energieverbrauchenden Produkten entstehen die meisten THG-Emissionen hingegen in der Nutzungsphase. Es gilt daher, jeweils die Hot-Spots innerhalb der Wertschöpfungskette zu ermitteln und Ziele und Maßnahmen entsprechend anzupassen.

## 1. Gemeinsame Handlungsoptionen

Die Teilnehmer der Arbeitsgruppe waren sich einig, dass das Erreichen der Klimaschutzziele gemeinsame Anstrengungen von Politik, Wirtschaft und weiteren Interessengruppen erfordert. In einigen Bereichen wurden in der Arbeitsgruppe 4 auch bereits konkrete Maßnahmen identifiziert, die gemeinsam durch die Teilnehmer und ggf. weitere Akteure durchgeführt werden können. Dazu zählen:

- Erhöhung des Anteils klimaverträglicherer Produktalternativen im Eigengeschäft (z. B. Papier mit dem Umweltzeichen Blauer Engel, Geräte der höchsten Energieeffizienzklasse, Produkte mit dem Blauen Engel für Klimaschutz).
- Erhöhung des Anteils regenerativer Energiequellen am Gesamtenergieverbrauch des Lebenszyklus von Endverbraucherprodukten (z. B. durch Bezug von Ökostrom, Produktion aus eigenen Erneuerbare-Energien-Anlagen, Bezug von Fernwärme aus Biomassekraftwerk).

- Klimabezogene Sensibilisierung bzw. Schulung der für die Realisierung der identifizierten ökologischen Optimierungspotenziale relevanten Mitarbeiter.
- Nutzung der einzurichtenden Plattform zur Ziel- und Maßnahmandarstellung.
- Weiterführung des Dialogs zu einzelnen Produktbereichen, Instrumenten oder Maßnahmen mit dem Ziel gemeinsamer Aktivitäten.
- Stakeholder-übergreifende Initiativen und entsprechende Kommunikation (vergleichbar z. B. der Dialogplattform „Forum Waschen“, Plattform „Ernährung und Bewegung“).

## 2. Hersteller/Lieferanten

Das Klimaschutzengagement der deutschen Hersteller war in den vergangenen Jahren oft auf die eigenen Geschäftsprozesse bezogen, da hier Klimaschutzmaßnahmen eigenverantwortlich und zeitnah durchgeführt werden konnten. So wurden Produktionsprozesse energieeffizient gestaltet, wurde das Produktdesign im Hinblick auf bessere Umweltverträglichkeit optimiert und wurde die Rohstoffauswahl entsprechend angepasst. Dies hat dazu geführt, dass die Umwelt- und Klimaperformance vieler deutscher Unternehmen im internationalen Vergleich ein hohes Niveau erreicht hat. Die zukünftigen Maßnahmen sollten daher in erster Linie die Bereiche des Produktlebenszyklus fokussieren, in denen noch besonders viel Einsparpotenzial vorhanden ist.

### Ziele

- Reduzierung der spezifischen THG für Produkte oder Produktgruppen entlang des Produktlebenszyklus (jenseits von Kompensationsmaßnahmen), z. B. nach Durchführung von Ökobilanzen (Life-Cycle-Analysis) zur Identifizierung von Reduktionspotenzialen.
- Identifikation und Realisierung von Klimaschutzpotenzialen entlang der Lieferkette und in der Logistik, gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit dem Handel (z. B. Know-how-Transfer, gemeinsame Schulungen, Lieferanten-Benchmarks nach ökologischen Kriterien, Integration

von Umweltaanforderungen in die Vertragsvereinbarungen).

- Reduzierung des Energieverbrauchs bei den verkauften energieverbrauchenden Produkten.

### Mögliche Maßnahmen:

#### Produkte

- Beschleunigte Entwicklung und Markteinführung energieeffizienter Produkte.
- Erhöhung des Anteils von Geräten der höchsten Energieeffizienzklasse am Produktportfolio.

#### Prozesse

- Einführung klimarelevanter Einkaufskriterien beim Bezug von Rohstoffen, Vorprodukten und Energie (z. B. Bezug von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien, möglichst jenseits von durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz gefördertem Strom).
- Erschließung energetischer Potenziale durch Vernetzung/Kooperation (beispielsweise durch lokale Wärmenetze aus regenerativen Energiequellen, betriebsübergreifende Nutzung von Abwärme).
- Optimierung von Logistikprozessen in Kooperation mit Dienstleistern und Lieferanten, evtl. auch Konkurrenten (z. B. durch gemeinsam genutzte Logistik- und Lagerinfrastrukturen, Bündelungen, Routenoptimierung, Vermeidung von Leerfahrten etc.).
- Einsatz von (zertifizierten) Energiemanagementsystemen zur Analyse und Überwachung des Energieverbrauchs über den Lebenszyklus von Endverbraucherprodukten hinweg als Grundlage für die Identifizierung und Realisierung von Einsparpotenzialen.

#### Information und Kooperation

- Erhöhung des Anteils der Produktpalette mit freiwilligen Umweltkennzeichen, die dem Konsumenten die Entscheidung für ein klimaverträglicheres Produkt erleichtern (Kriterien: Transparenz, Nachprüfbarkeit, Lebenszyklusorientierung – z. B. Blauer Engel für den Klimaschutz, FSC).

## V. Arbeitsgruppe 4: Klimaschutz und Produkte

---

- Weitergabe von klimarelevanten Informationen an Handel/Dienstleister/Endkunden unter Berücksichtigung kartellrechtlicher und wettbewerbsrelevanter Rahmenbedingungen (beispielsweise durchschnittlicher Energieverbrauch, Anteil von Recyclingmaterial, Hinweise zur klimaschonenden Nutzung etc.).
- Verstärktes Marketing für klimaverträgliche Produkte.

### 3. Handel

Handelsunternehmen sollten ihren direkten Kontakt zum Kunden intensiv nutzen, um den Zusammenhang zwischen Konsummustern und THG-Emissionen zu vermitteln. Kunden sollen vor allem darüber informiert werden, wie sie THG-Emissionen während der Nutzungsphase vermeiden können und welche Kaufentscheidungen sich bezogen auf den Klimaschutz besonders positiv auswirken. Zudem sollte es ein hinreichendes Angebot an klima- und umweltverträglicheren Produkten geben, das auch am Point of Sale klar herausgestellt und beworben wird (Stichwort: konsumentenfreundliche Orientierungssysteme am Markt).

Handelsunternehmen sollten ihre vielfältigen Lieferantenbeziehungen nutzen, um die Umweltbedingungen entlang der meist internationalen Lieferkette zu verbessern. In der Zusammenarbeit mit den Lieferanten sollte – neben der Weitergabe von Kundenwünschen – insbesondere die Integration von Umwelanforderungen in die Einkaufsbedingungen fokussiert werden.

Im nationalen Eigengeschäft haben die Unternehmen des Handels durch vielfältige strukturelle Klimaschutzmaßnahmen bereits ein hohes Maß an Energieeffizienz erreicht. So können die geschaffenen Prozesse und Standards in den Bereichen Logistik, Verpackung und Entsorgung teilweise als international vorbildlich angesehen werden. Die zukünftigen Maßnahmen sollten daher in

erster Linie die Bereiche des Produktlebenszyklus fokussieren, in denen noch besonders viel Einsparpotenzial vorhanden ist.

#### Ziele

- Reduzierung der spezifischen THG-Emissionen und Energieverbräuche der Verkaufs- und Verwaltungsstandorte im In- und Ausland pro m<sup>2</sup> Fläche (jenseits von Kompensationsmaßnahmen).
- Identifikation und Realisierung von Klimaschutzpotenzialen entlang der Lieferkette und in der Logistik (z. B. Know-how-Transfer, gemeinsame Schulungen, Lieferanten-Benchmarks nach ökologischen Kriterien, Integration von Umwelanforderungen in die Vertragsvereinbarungen).
- Erhöhung des Angebots an klimaverträglichen Produkten.

#### Mögliche Maßnahmen:

##### Produkte

- Überprüfung der Sortimentsgestaltung/Listung in Hinblick auf einen höheren Anteil klimaverträglicher Produkte im Angebotsportfolio.

##### Prozesse

- Einführung klimarelevanter Einkaufskriterien beim Bezug von Rohstoffen, Vorprodukten und Energie (z. B. Bezug von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien, möglichst jenseits von durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz gefördertem Strom).
- Erschließung energetischer Potenziale durch Vernetzung/Kooperation (beispielsweise durch lokale Wärmenetze aus regenerativen Energiequellen, betriebsübergreifende Nutzung von Abwärme).
- Wo vorhanden: stärkere Nutzung von geschlossenen Kühlmöbeln.
- Ausstieg aus den klimabelastenden fluoridierten Kältemitteln und Einsatz klimafreundlicher natürlicher Kältemittel in neuen Kühl- und Gefriergeräten/-anlagen im Einzelhandel sowie

---

in großen Kühl- und Gefrieranlagen, soweit diese rechtlich zulässig und erhältlich sind.

- Einsatz (von zertifizierten) Energiemanagementsystemen zur Analyse und Überwachung des Energieverbrauchs als Grundlage für die Identifizierung und Realisierung von Einsparpotenzialen.
- Durchführung von Ökobilanzen (Life-Cycle-Analysis), um Reduktionspotenziale zu erschließen.
- Logistikprozesse in Kooperation mit Dienstleistern und Lieferanten, evtl. auch Konkurrenten, optimieren (gemeinsam genutzte Logistik- und Lagerinfrastrukturen, Bündelungen, Routenoptimierung, Vermeidung von Leerfahrten etc.).

#### Information und Kooperation

- Bewerbung klimaverträglicherer Produkte (zum Beispiel prominente Platzierung am Point of Sale, Klimaschutzbezug in der Produktwerbung herstellen etc.).
- Klimabezogene Information am Point of Sale an den Kunden vermitteln (zum Beispiel Labelführer, Informationstafeln, direkte Beratung durch Fachverkäufer, Broschüren etc.).
- Erhöhung des Anteils der Produktpalette mit freiwilligen Umweltkennzeichen, die dem Konsumenten die Entscheidung für ein klimaverträgliches Produkt erleichtern (z. B. Blauer Engel für den Klimaschutz, EU-Umweltzeichen und andere ganzheitliche Kennzeichnungen).
- Verstärkt Kaufanreize für klimaverträglichere Produkte schaffen (zum Beispiel Tauschaktionen „Alt gegen neu“, Bonussysteme, seriöses cause-related marketing).
- Ausweis der Betriebskosten bei relevanten Geräten am Point of Sale (hierzu werden sich BMU/UBA, Produzenten und Handel zu einem Erfahrungsaustausch über Möglichkeiten der Berechnung zusammenfinden).

## 4. Die Verbände

Viele deutsche Wirtschaftsverbände treiben bereits das Thema Klimaschutz in ihrer Mitgliedschaft voran. Vor allem über Dialog- und Informationsplattformen konnten Unternehmen in ihren Bemühungen, die eigene Klimawirkung zu reduzieren, erfolgreich unterstützt werden. Die beteiligten Verbände<sup>11</sup> werden ihr entsprechendes Engagement weiter ausbauen und prüfen, sich im Rahmen ihrer finanziellen und personellen Ressourcen am Aufbau und an der Pflege der geplanten Plattform zur unternehmensbezogenen Ziel- und Maßnahmendarstellung sowie an der Gewinnung von Teilnehmern aktiv zu beteiligen.

#### Weitere mögliche Maßnahmen:

- Branchenspezifische Informationsaufbereitung klimarelevanter Themen.
- Aktive Unterstützung und Einbringung bei branchenübergreifend relevanten Themen wie z. B. nachhaltigen Lieferketten und nachhaltigem Konsum.
- Anregen weiterer branchenweiter Schulungsmaßnahmen für die Mitarbeiter und Festschreibung in Aus- und Weiterbildungskatalogen, um energieeffizientes Handeln auf allen Stufen der Wertschöpfung sowie allen Ebenen der Unternehmen sicherzustellen.
- Zusammenarbeit mit der Bundesregierung und anderen Akteuren, z. B. Verbraucher- und Umweltverbänden.
- Regelmäßiger Stakeholderdialog zu Klimaschutzthemen.

---

<sup>11</sup> Gilt nicht automatisch für die Mitglieder der beteiligten Verbände.

### 5. Das Bundesumweltministerium

Die Bundesumweltministerium (BMU) ist sich der im internationalen Vergleich teilweise führenden Rolle deutscher Unternehmen bewusst. Vor diesem Hintergrund müssen sich die im Klimaschutzdialog der Arbeitsgruppe 4 erzielten Ergebnisse auch an den Möglichkeiten und Herausforderungen des europäischen und weltweiten Wettbewerbs orientieren. Das BMU wird sich im Rahmen seiner Kompetenzen dafür einsetzen, insbesondere die unter 2 und 3 genannten Ziele und Maßnahmen auch auf internationaler, vor allem auf EU-Ebene zu verbreiten.

Alle Beteiligten des Klimaschutzdialogs sind sich einig, dass nationale Ergebnisse und Maßnahmen in internationale Foren und Prozesse eingebracht werden müssen. Es ist erforderlich, ein Handeln für den Klimaschutz insbesondere international auf eine breite Basis zu stellen. Dies ist nicht nur eine Erfolgsbedingung für den Klimaschutz insgesamt, sondern erhöht auch bei vielen Unternehmen die Akzeptanz von Klimaschutzziele und -maßnahmen. Ebenso fördert dies einen fairen globalen Wettbewerb. Foren, in denen dies seitens der Unternehmen vorangetrieben werden sollte, sind z. B. das Europäische Retail Forum zu SCP und das Consumer Goods Forum.

Beim komplexen Thema Klimaschutz und Produkte sind Unternehmen und Verbraucher besonders auf die Unterstützung der Bundesregierung angewiesen. Neben der Gestaltung übergeordneter Rahmenbedingungen und der Bereitstellung methodischer Grundlagen stehen der Bundesregierung auf nationaler Ebene vor allem Anreizsysteme und die öffentliche Beschaffung als Instrumente zur Verfügung. Die öffentliche Beschaffung stellt einen gewichtigen Anteil der Nachfrage nach Produkten dar und ist somit in

einer einzigartigen Position, die Nachfrage nach besonders klimaverträglichen Produkten ankurbeln zu können. Die BMU/UBA-Plattform [www.beschaffung-info.de](http://www.beschaffung-info.de) und das „Buying Green Handbook“ der EU-Kommission bieten der öffentlichen Hand Orientierung und erhöhen die Rechtssicherheit.

Die Partner des Klimaschutzdialogs erwarten, dass das BMU sich innerhalb der Bundesregierung dafür einsetzt, dass die öffentliche Beschaffung bei der Vergabe öffentlicher Aufträge unter Beachtung des Prinzips der Lebenszykluskosten erheblich zur THG-Minderung beiträgt (z. B. durch die ausschließliche Beschaffung von Geräten mit der höchsten Energieeffizienzklasse [z. B. Fahrzeuge oder Bürogeräte] oder durch die Erhöhung des Anteils von Recyclingpapier auf 90%), und dass sich das BMU darüber hinaus für folgende Maßnahmen einsetzt:

#### Maßnahmen:

- Einrichtung eines Verbraucherportals von BMU/UBA zur Unterstützung klimaverträglichen Konsums.
- Durchführung eines Blauer-Engel-Workshops im ersten Halbjahr 2011, um Hindernisse bei Vergabekriterien und beim Vergabeprozess zu identifizieren.
- Verfolgung ehrgeiziger Ziele zur klimafreundlichen Beschaffung in Bund, Ländern und Gemeinden.
- Verankerung von Schulungsinhalten zur umweltfreundlichen und kosteneffizienten öffentlichen Beschaffung in der Aus- und Fortbildung von Verwaltungsfachkräften in Verbindung mit einem Erfahrungsaustausch mit der Wirtschaft.
- Entwicklung von Lernmodulen zu klimaverträglichen Herstellungsprozessen, klimaverträglichem Konsum und Energieeffizienz als Teil von relevanten Ausbildungsgängen.

- 
- Einsatz für eine verstärkte Aufnahme des Themas nachhaltiger Konsum in die Umweltbildung (Schulen, Universitäten etc.).
  - Ausbau des Blauen Engels für internationale Anwendung auch mit dem Ziel der Harmonisierung von Zeichenkriterien auf internationaler Ebene.
  - Mitwirkung in internationalen Gremien, um ökologisch anspruchsvolle Standards durchzusetzen (z. B. bei ISO). Ziel ist auch eine verstärkte Harmonisierung und somit eine erhöhte Berechenbarkeit für Unternehmen.

**Mögliche Maßnahmen, deren finanzielle Förderung im Rahmen des Energiekonzeptes geprüft werden soll:**

- Sonderfonds Energieeffizienz (BMWi) in KMU aufstocken.
- Ausbau der Partnerschaftsinitiative Klimaschutz, Energieeffizienz und Innovation (BMWi).
- Impulsförderprogramm, z. B. mit Hartz-IV-Haushalten – Möglichkeit zum Sponsoring durch Unternehmen oder für Mini-Contracting-Programme (siehe nachstehend).
- Mini-Contracting-Programme für Haushaltsgeräte (z. B. mit EVU): Pay as you save.
- Auslobung eines produktbezogenen Energieeffizienzpreises bzw. Prämierung von Ökoprodukten des Jahres in verschiedenen Kategorien.
- Einrichtung einer finanziellen Unterstützung von KMU für die Zertifizierung von Produkten mit Umweltlabeln.
- Einführung von Ökoschecks nach belgischem Vorbild (Einkommensanteil wird steuerbefreit für Anschaffung umweltfreundlicher Produkte reserviert).
- Durchführung eines Pilotprojekts zum Instrument „Weiße Zertifikate“.

Unternehmen und Verbänden, die nicht an der Erstellung dieses Handlungsleitfadens beteiligt waren, wird ausdrücklich die Möglichkeit eingeräumt, sich zu einem beliebigen späteren Zeitpunkt der Initiative sowie der geplanten Plattform zur Zielerreichung anzuschließen.

Spätestens 2013 soll gemeinsam eine Prüfung der bereits erreichten Fortschritte im Hinblick auf die Zielerreichung erfolgen.



## ANHANG - DIE TEILNEHMER DER VIER ARBEITSGRUPPEN

### Teilnehmer der Arbeitsgruppe 1

- Viessmann (Vorsitz)
- Bundesumweltministerium (Vorsitz)
  
- BASF/Luwoge
- Bosch Thermotechnik GmbH
- Bundesindustrieverband Deutschland Haus-, Energie- und Umwelttechnik e.V.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
- Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.
- Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V.
- Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.
- Bundesverband Flachglas e.V.
- Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V.
- Deutscher Mieterbund e.V. (Teilnahme nur zum Thema Mietrecht)
- E.ON Ruhrgas AG
- Fachinstitut Gebäude-Klima e.V.
- Gesamtverband Dämmstoffindustrie
- Haus & Grund Deutschland (Teilnahme nur zum Thema Mietrecht)
- Institut für wirtschaftliche Ölheizung e.V.
- Interpane Glas Industrie AG
- Kreditanstalt für Wiederaufbau
- Metro AG
- Siemens AG
- SOLVIS GmbH & Co. KG
- Sto AG Deutschland
- Vaillant GmbH
- Verband Beratender Ingenieure
- Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.
- Zentraler Immobilien Ausschuss e.V. (Teilnahme nur zum Thema Mietrecht)
- Zentralverband des Deutschen Handwerks e.V.
- Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.
- Zentralverband Sanitär Heizung Klima
- Herr Prof. Gerd Hauser, TU München/IBP (Impulsvortrag)
- Herr Prof. Stefan Klinski, HWR Berlin (Impulsvortrag)
- Herr Prof. Anton Maas, Uni Kassel (Impulsvortrag)

### Teilnehmer der Arbeitsgruppe 2

- Allianz SE (Vorsitz)
- Bundesumweltministerium (Vorsitz)
  
- Bayern LB
- Bundesverband Deutscher Banken
- Bundesverband Investment und Asset Management e.V.
- Bundesverband der Deutschen Industrie
- Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften
- Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands
- Bundesverband der deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken
- Carbon Disclosure Project Germany
- Commerzbank AG
- Deutsche Bank AG
- Deutscher Sparkassen- und Giroverband
- First Climate AG
- Forum Nachhaltige Geldanlagen e.V.
- Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft e.V.
- GLS Bank
- KfW Bankengruppe
- Landesbank Baden-Württemberg
- MAMA Sustainable Incubation AG
- Nordex SE
- Munich Re AG
- R+V Versicherung AG
- Swisscanto Holding
- UnicreditGroup

---

## Teilnehmer der Arbeitsgruppe 3

- Siemens AG (Vorsitz)
- Bundesumweltministerium (Vorsitz)
  
- ALBA AG
- Aurubis AG
- BASF SE
- BMW Group
- Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.
- Deutscher Industrie- und Handelskammertag e.V.
- Endress+Hauser Messtechnik GmbH & Co. KG
- HeidelbergCement AG
- Heidelberger Druckmaschinen AG
- Linde AG
- MAN Nutzfahrzeuge AG
- Prinovis Ltd. & Co. KG
- Robert Bosch GmbH
- SCHOTT AG
- Siemens AG
- ThyssenKrupp AG
- TRIMET ALUMINIUM AG
- Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.
- Zentralverband des Deutschen Handwerks e.V.

### Teilnehmer der Arbeitsgruppe 4

- Metro AG (Vorsitz)
- Bundesumweltministerium (Vorsitz)
  
- BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH
- Bundesverband der Deutschen Industrie e. V.
- Bundesverband Informations- und Kommunikationstechnik
- Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e.V.
- Coca-Cola GmbH,
- HDE e.V. Der Einzelhandel
- Hewlett-Packard GmbH
- Markenverband e.V.
- Miele & Cie. KG
- Nestlé Deutschland AG
- Philips Deutschland GmbH
- Procter & Gamble Germany GmbH & Co Operations oHG
- REWE Group
- Smurfit Kappa Deutschland GmbH
- Südpack Verpackungen GmbH + Co. KG
- Tchibo GmbH
- Umweltbundesamt
- Unilever Deutschland Holding GmbH
- VION GmbH
- Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.



„Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen...“

Grundgesetz, Artikel 20 a