Juni 2009

Internationale Energiepolitik im In- teresse von EnergieSchweiz

Jahresbericht 2009

Autoren:

Lukas Gutzwiller

EnergieSchweiz

Bundesamt für Energie BFE, Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen · Postadresse: CH-3003 Bern
Tel. 031 322 56 11. Fax 031 323 25 00 · office@bfe.admin.ch · www.energie-schweiz.ch

Internationale Energiepolitik

Inhaltsverzeichnis:

1.1. Energie- und Klimapolitik allgemein.....	1
1.1.1. Emissionsentwicklung und globale Auswirkungen.....	1
1.2. Energie- und Klimapolitik International:.....	2
1.3. Energie- und Klimapolitik zweier ausgewählter Länder: USA und Schweden...	3
1.4. Energie- und Klimapolitik in der EU	4
1.5. Emissionshandelssystem EU ETS.....	5
1.6. Nicht EU-ETS Sektoren: Verkehr, private Haushalte, Dienstleistungssektor ..	5
1.7. Erneuerbare Energien allgemein.....	5
1.7.1. Fortschrittsbericht	6
1.8. Aktionsplan Energieeffizienz.....	6
1.9. Gebäude.....	7
1.9.1. Neufassung der EU Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden vom November 2008 (GEEG-Richtlinie)	7
1.9.2. Nationale Gebäudeprogramme.....	8
1.10. Verkehr.....	9
1.10.1. Biotreibstoffe	10
1.10.2. Internationale Bestrebungen für Nachhaltigkeits-Standards.....	10
1.10.3. Tanktourismus	11

1.1. Energie- und Klimapolitik allgemein

1.1.1. Emissionsentwicklung und globale Auswirkungen

Die globalen Emissionen der im Kyoto-Protokoll geregelten Treibhausgase beliefen sich im Jahr 2005 auf 37,8 Mrd. Tonnen CO₂eq. Zwischen 1990 und 2005 war ein Anstieg von ca. 26% zu verzeichnen, wobei sich die Zunahme in den Jahren vor der aktuellen Wirtschaftskrise wegen des hohen Weltwirtschaftswachstums nochmals beschleunigt hatte.

Die globalen Pro-Kopf-Emissionen lagen im Jahr 2005 bei 4,3 Tonnen CO₂ resp. 5,8 Tonnen CO₂eq. Die einzelnen Länder weisen in den Kennzahlen zu den Treibhausgasemissionen erhebliche Differenzen auf. Die grössten Abweichungen bestehen generell zwischen den Industrie- und den Entwicklungsländern. Mit China, das die USA als grösste Emittentin überholt hat, sowie Indien und Brasilien befinden sich mittlerweile drei Schwellenländer unter den zehn grössten Emittenten.

Im 20. Jahrhundert (1906 - 2005) ist die globale Temperatur im Durchschnitt um 0,74°C gestiegen. In den vergangenen 25 Jahren hat sich die Erwärmung stark beschleunigt und betrug 0,18°C pro Dekade. Dieser Trend wird sich auch im 21. Jahrhundert fortsetzen. Gemäss Modellrechnungen muss bis 2100 mit einem mittleren globalen Temperaturanstieg von 1,1 bis 6,4°C gegenüber dem Durchschnitt der Jahre 1980 bis 1999 und mit einer Zunahme der Klimavariabilität gerechnet werden.

Der frühere Chefökonom der Weltbank, Nicholas Stern, schätzte in einem umfassenden Bericht im Auftrag der britischen Regierung die Gesamtkosten der

Klimaänderung auf das 2,5 bis 10-fache der Kosten, die nötig wären, um die Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre auf einem ungefährlichen Niveau zu stabilisieren. Die Vermeidungskosten betragen somit nur einen Bruchteil der Schadenskosten, die infolge des fortlaufenden Temperaturanstiegs bei ungebremselter Emissionsentwicklung entstehen werden.

Für die Stabilisierung der Treibhausgasemissionen auf einem ungefährlichen Niveau rechnet IPCC mit gesamtwirtschaftlichen Kosten im Jahr 2030 von weniger als 3% , McKinsey&Company mit Reduktionskosten von weniger als 1% des weltweiten BIP des Jahres 2030. Allgemein gilt: Je später mit Reduktionsmassnahmen begonnen wird, desto stärker steigt die Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre und desto einschneidender müssen die später zu ergreifenden Reduktionsmassnahmen sein. Ein Zuwarten erhöht somit sowohl die langfristigen Vermeidungskosten als auch die Anpassungs- und Schadenskosten.

1.2. Energie- und Klimapolitik International:

Mitte Juni 2009 ist das zweite von insgesamt fünf in diesem Jahr vorgesehenen Vorbereitungstreffen zum Klimagipfel im Dezember in Kopenhagen ohne erkennbare Ergebnisse in den Kernfragen zu Ende gegangen. Erstmals jedoch nach dem Präsidentenwechsel in Washington trat Amerika mit eigenen Initiativen in Erscheinung. Die USA sprachen sich für eine neue Ausführungsvereinbarung (Implementing Agreement) für die bestehende Klima-Rahmenkonvention aus, und äusserten sich nicht zum Fortbestand oder Ergänzung des Kyoto-Protokolls von 1997. Schon bisher galt dieses Dokument als problematisch, weil es die Entwicklungs- und Schwellenländer von der Verpflichtung befreite, konkrete Ziele für die Reduktion ihrer Treibhausgasemissionen zu nennen. Während die Industriestaaten seither ihre Ziele exakt beziffern mussten, konnten sich die Staaten der Dritten Welt mit der Demonstration des guten Willens und der Forderung nach finanzieller und technologischer Hilfe aus dem Westen begnügen. Am schärfsten reagierte an der Bonner Konferenz der Leiter der indischen Delegation auf den amerikanischen Vorschlag. Auch im Namen der G-77-Gruppe der Entwicklungsländer lehnte er ein neues Protokoll kategorisch ab. Es könne nur darum gehen, die bestehenden Vereinbarungen zu vertiefen, und er ermahnte die Industriestaaten ihrer „historischen Verantwortung“ zu genügen. Die USA verlangen aber auch von den Entwicklungsländern bindende Verpflichtungen und eine marktwirtschaftliche Finanzierung der geforderten Massnahmen. Für einen Paukenschlag sorgte die Ankündigung Japans, die Treibhausgasemissionen bis 2020 nur um 15 Prozent im Vergleich zu 2005 zu senken. Entsprechend Expertenmeinungen entspricht dies einer Reduktion von lediglich acht Prozent bezüglich 1990, während die EU sich zu mindestens zwanzig Prozent verpflichten will.

Technisch verlaufen die Verhandlungen weiterhin auf zwei parallelen Schienen:

Die Kyoto-Schiene, wo die Annex-I Länder (Industriestaaten) sich zu neuen Reduktionszielen verpflichten sollten: Bisher sind die offiziellen Ankündigungen bis 2020 dürftig: EU und CH -20%, Norwegen -30%; USA (inoffiziell): zurück auf den Stand 1990; Australien, Kanada und Ukraine verkünden als Minus-Ziele getarnte Plus-Ziele, in dem sie das Jahr 2000 oder 2006 als Basisjahr nehmen. Das Problem ist die enge juristische Auslegung des Kyoto-Protokolls nach der es nicht

aufgebrochen werden kann, um neue Länder, insbesondere Schwellenländer, in die Pflicht zu nehmen

Die 2. Schiene läuft unter dem Klima-Rahmenkonvention und ist durch den Bali-Aktionsplan vorgezeichnet, wo Schwellenländer emissionsmindernde Massnahmen (keine Ziele) unternehmen sollen, welche von Industriestaaten durch Finanz- und Technologie-Transfer abgegolten werden sollen. Hier liegen unzählige Teufels in den Details. Die EU fordert, abgeleitet vom 4. IPCC-Bericht, dass „fortgeschrittene Entwicklungsländer“ ihre Emissionen um 15-30% unter Business-as-usual dämpfen. Angesichts des zunehmenden Drucks, etwas zu tun, wärmten die Entwicklungsländer in Bonn mit einigem Erfolg das Konzept der „historischen Verantwortung“ auf, wodurch Emissionsverpflichtungen nicht von den heutigen, sondern von den kumulierten Emissionen seit 1750(!) abhängen sollten. Auch in Sachen Finanz- und Tech-Transfer klaffen die Erwartungen meilenweit auseinander: Die Entwicklungsländer verlangen völlig unrealistische 0.5% des BSP der Industriestaaten.

1.3. Energie- und Klimapolitik zweier ausgewählter Länder: USA und Schweden

USA: Am 28. Juni 2009 hat das Repräsentantenhaus knapp einem Klimaschutzgesetz zugestimmt; die Abstimmung im Herbst im Senat wird entscheidend sein. Das Gesetz sieht erstmals eine Begrenzung der Treibhausgasemissionen vor, zudem ein Emissionshandelssystem. Die Emissionen sollen bezogen auf das Basisjahr 2005 bis 2020 um 17 Prozent und bis 2050 um 83 Prozent reduziert werden. Zudem sollen bis 2020 15 Prozent der Stromproduktion durch erneuerbare Energien erfolgen. Der erneuerbare Anteil heute beträgt rund 9 Prozent, wovon 6 Prozent Wasserkraft. Wichtigster Ansatz ist ein Cap & Trade-System, das rund 85% der Emissionen erfassen soll (i.Vgl. das EU-Emissionshandelssystem erfasst nur rund die Hälfte der Emissionen). Die USA verfolgen einen „Upstream“-Ansatz, d.h. die „Hersteller“ (Kohle-, Erdöl- und Erdgasförderer und Raffinerien) und nicht nur die grossindustriellen „Verbraucher“ (wie in der EU) fossiler Energieträger sind dem Cap & Trade unterworfen. In Tat und Wahrheit kommt dieser Ansatz einer in den USA politisch untragbaren CO₂-Steuer sehr nahe.

Schweden: Im Februar 2009 hat die schwedische Regierung ein Strategiepapier präsentiert, welches als in Europa führend gesehen wird. Die energiepolitischen Ziele sind ehrgeizig: Bis 2020 soll der Erdölverbrauch im Gebäudebereich auf null reduziert werden, der Anteil der erneuerbaren Energien die Hälfte des Verbrauchs betragen (unter anderem durch den Ausbau der Windkraft auf 30 TWh pro Jahr), die Energieeffizienz um einen Fünftel erhöht und der Ausstoss von Treibhausgasen um 40 Prozent reduziert werden. Massnahmen dazu sind strengere Gebäudenormen und ein Förderprogramm von jährlich 300 Millionen Kronen (27 Mio. Euro) zwischen 2010 und 2014.

2030 soll kein Fahrzeug mehr mit fossilen Brennstoffen fahren, dies vor allem Dank erhöhten CO₂-Steuern. Vor allem aber wird das vor 30 Jahren beschlossene Moratorium für Kernkraft aufgehoben. Für erneuerbaren Strom kennt Schweden eine Einspeisevergütung für Wind und ein Quotenmodell für Biomasse, worunter auch Torf fällt. Die Stromproduktion aus erneuerbaren Energie soll bezogen auf 2002 (70 TWh) bis 2016 um 17 TWh ausgebaut werden.

1.4. Energie- und Klimapolitik in der EU

Die EU-15-Staaten dürften ihr gemeinsames Ziel einer Verringerung der Treibhausgasemissionen um 8 % im Zeitraum 2008 – 2012 erreichen. Ein Teil dieser Reduzierung werde mit Emissionsminderungsprojekten erzielt, die EU-Staaten in anderen Ländern finanzieren, wie die Europäischen Umweltagentur (EUA) schreibt. Die Daten zeigen, dass die 15 EU-Mitgliedstaaten, die im Rahmen des Kyoto-Protokolls ein gemeinsames Ziel vereinbart haben (EU-15), zwischen dem Basisjahr 1990 und 2006 eine Verringerung ihrer Treibhausgase um 2,7 % erreicht haben. Mit den bisherigen Politiken und Maßnahmen der EU-15 werden die Emissionen zwischen 2006 und 2020 voraussichtlich nur auf ein Durchschnittsniveau von 3,6 % unter das Niveau der Basisjahremissionen gesenkt werden können, d. h. diese Politiken und Maßnahmen werden nicht ausreichen, um das Kyoto-Ziel zu erreichen. Zehn EU-15-Mitgliedstaaten haben geplant, die Kyoto-Mechanismen (Clean Development Mechanism, Joint Implementation) zu nutzen, um ihre Ziele zu erreichen. Dadurch ist eine Emissionsminderung von weiteren 3,0 % zu erwarten.

Das EU-15-Kyoto-Gesamtziel von -8 % entspricht den differenzierten Emissionszielen für die einzelnen Mitgliedstaaten. 2006 haben vier EU-15-Mitgliedstaaten (Frankreich, Griechenland, Schweden und das Vereinigte Königreich) bereits ein Emissionsniveau erreicht, das unter ihrem Kyoto-Ziel liegt. Acht weitere EU-15-Mitgliedstaaten (Österreich, Belgien, Finnland, Deutschland, Irland, Luxemburg, die Niederlande und Portugal) gehen nach ihren Hochrechnungen davon aus, dass sie ihre Ziele erreichen werden. Allerdings wird gerade Österreich eher Mühe haben, das verpflichtete -13%-Kyoto-Ziel zu erreichen. Zwischen 1990 und 2006 sind nämlich die Treibhausgasemissionen dieses Nachbarlandes von unter 80 Mt auf 91 Mt angestiegen (+17%), insbesondere die Emissionen durch Treibstoffe haben sich um 80 Prozent erhöht. Um das Kyoto Ziel zu erreichen, müsste Österreich rund 11 Prozent der CO₂-Reduktion durch Zertifikate der Kyoto Mechanismen einkaufen.

Die Hochrechnungen aus drei Mitgliedstaaten (Dänemark, Italien und Spanien) deuten schon jetzt darauf hin, dass diese Länder ihre Reduzierungsziele nicht erreichen werden. Insbesondere in den Ländern Spanien, Portugal, Griechenland und Irland sind die Emissionen bis 2007 um mehr als 20 Prozent angestiegen, im Fall von Spanien sogar um mehr als 50 Prozent.

Im Mitentscheidungsverfahren haben die Institutionen der Europäischen Union (EU) am 23. April 2009 ein integriertes Klima- und Energiepaket für die Zeit nach 2012 verabschiedet, mit dessen Hilfe bis zum Jahr 2020 drei quantifizierte Ziele erreicht werden sollen:

- Reduktion der Treibhausgasemissionen um 20% im Vergleich zum Niveau des Jahres 1990
- Verbesserung der Energieeffizienz um mindestens 20%
- Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch auf mindestens 20%.

Zur Erreichung des übergeordneten Gesamtziels von minus 20% bis 2020 im Vergleich zu 1990 soll das europäische Emissionshandelssystem (EU ETS) einen Reduktionsbeitrag von minus 21% im Vergleich zu 2005 und die übrigen Sektoren (Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft u.a.) einen Reduktionsbeitrag von minus 10% im Vergleich zu 2005 leisten.

1.5. Emissionshandelssystem EU ETS

Mit der verabschiedeten Richtlinie zur Verbesserung und Ausweitung des europäischen Systems für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten (2009/29/EG) wird das bereits seit 2005 operative Emissionshandelssystem der EU ab 2013 auf neue Industriesektoren (z.B. Aluminium- und Ammoniakhersteller) und auf zwei weitere Treibhausgase (Lachgas und perfluorierte Kohlenwasserstoffe) ausgeweitet. Der Einbezug des Flugverkehrs in das Emissionshandelssystem wurde bereits im November 2008 beschlossen. Damit sind die Fluggesellschaften bereits ab 2012 verpflichtet, für alle Flüge, die auf EU-Flughäfen starten oder landen, Emissionsrechte vorzuweisen. Ab 2013 gelten für das Emissionshandelssystem eine einzige EU-weite Emissionsobergrenze (Cap) und nicht mehr individuelle für die einzelnen Mitgliedstaaten. Das Cap wird jährlich um minus 1,75% verringert, um das Reduktionsziel des Emissionshandelssystems einzuhalten. Die Versteigerung der Emissionsrechte soll nach Uebergangsphasen zur Regel werden, eine kostenlose Zuteilung ist nur noch in Ausnahmefällen vorgesehen.

Entsprechend dem im Mai durch die Kommission veröffentlichten Bericht sind die CO₂-Emissionen des EU ETS zwischen 2007 und 2008 um 3% gesunken, dies trotz eines Wirtschaftswachstums von 0.8%. In der zweiten ETS Handelsperiode zwischen 2008 und 2012 müssen die Emissionen um 6.5% gesenkt werden, nachdem in der ersten Periode eine Überallokation von Gratiszuteilungen stattgefunden hatte. 92% der Emissionen waren durch die Gratiszuteilungen gedeckt, nur knapp vier Prozent durften durch Zertifikate hinzugekauft werden. Zum ersten Mal konnten auch CDM Zertifikate angerechnet werden; diese stammten zu 41% aus China, zu 31% aus Indien, zu 15% aus Südkorea und zu 7% aus Brasilien.

1.6. Nicht EU-ETS Sektoren: Verkehr, private Haushalte, Dienstleistungssektor

Für die Reduktion der Treibhausgasemissionen in den übrigen Sektoren sind hauptsächlich die einzelnen Mitgliedstaaten verantwortlich. Sie müssen durch die Umsetzung ihrer nationalen Strategien dafür sorgen, dass die Treibhausgasemissionen aus den Bereichen Verkehr, Haushalte, Gewerbe, Dienstleistungen und Landwirtschaft bis 2020 um insgesamt 10% im Vergleich zu 2005 sinken. Die Reduktionsleistungen der einzelnen Mitgliedstaaten tragen dem relativen Pro-Kopf-BIP der Mitgliedstaaten Rechnung. Während die reicheren Länder wie Luxemburg, Dänemark und Irland ihre Treibhausgasemissionen in den Sektoren ausserhalb des Emissionshandelssystems um 20% im Vergleich zu 2005 reduzieren müssen, wird den ärmeren Mitgliedstaaten sogar ein Wachstum der Treibhausgasemissionen von bis zu 20% zugestanden (Entscheid Nr. 406/2009/EG).

1.7. Erneuerbare Energien allgemein

Im Januar 2008 legte die Kommission einen Vorschlag für eine neue Richtlinie über erneuerbare Energien vor, um die bisherigen Maßnahmen, die 2001 verabschiedet wurden, zu ersetzen. Dem Text zufolge, welcher vom Parlament inzwischen angenommen wurde, soll jeder Mitgliedstaat den Anteil erneuerbarer Energie erhöhen, um dazu beizutragen, diesen Anteil in der EU von heute 8,5% bis 2020 auf 20% aufzustocken. Der Einsatz von Biotreibstoffen zu 10% des Gesamttreibstoffverbrauchs im Verkehrswesen ist im Gesamtziel der EU ebenfalls

mit eingeschlossen. Damit diese Zielvorgaben erreicht werden können, wird jeder der 27 EU-Mitgliedstaaten dazu aufgefordert, seinen Anteil an erneuerbarer Energie im Vergleich zum Stand von 2005 um 5,5% zu erhöhen. Dazu addiert sich eine Steigerung, die auf Grundlage des Bruttoinlandproduktes (BIP) pro Kopf errechnet wird.

1.7.1. Fortschrittsbericht

Die Gemeinschaft hat mit den Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG Ziele für den Anteil von Strom aus erneuerbaren Energiequellen und für den Anteil erneuerbarer Energien im Verkehrssektor festgelegt, die bis 2010 erreicht werden sollen. Gemäß diesen Richtlinien müssen die Mitgliedstaaten jährliche Fortschrittsberichte vorlegen. Die Kommission muss die Fortschritte im Zweijahresrhythmus überprüfen. Der jüngste Fortschrittsbericht befasst sich sowohl mit dem Strom- als auch mit dem Verkehrssektor. In ihm wird festgestellt, dass in den vergangenen zwei Jahren ungleiche Fortschritte erzielt wurden: Einige Mitgliedstaaten haben ihr Ziel bereits erreicht, andere sind weit von ihm entfernt. Außerdem wird eine frühere Analyse bestätigt, derzufolge die EU die 2010-Ziele in beiden Sektoren wahrscheinlich nicht erreichen wird: Die EU könnte im Stromsektor einen Anteil von 19 % anstatt – wie angestrebt – von 21 % und im Verkehrssektor von 4 % anstatt von 5,75 % erreichen. Der Bericht enthält eine Tabelle mit einer Übersicht über die jüngsten Fortschritte (d. h. Steigerung der Anteile zwischen 2004/2005 und 2006/2007) sowie über die Fortschritte bei der Erreichung der 2010-Ziele in den einzelnen Mitgliedstaaten. In dem Bericht wird auch darauf hingewiesen, dass insbesondere im Biomasse-Sektor mehr getan werden muss.

Die oben genannten Gründe für die unterschiedlichen Fortschritte sind hinlänglich bekannt. Obwohl die Kommission gegen mehrere Mitgliedstaaten Vertragsverletzungsverfahren eingeleitet hat, stellt der derzeitige Rechtsrahmen keine angemessene Grundlage für die Förderung eines soliden Wachstums bei der Nutzung erneuerbarer Energien dar. Die bekannten Hindernisse - Verwaltungsverfahren, Netzzugang und angemessene Unterstützung und Maßnahmen durch die Mitgliedstaaten im Interesse eines Ausbaus - bestehen nach wie vor. In dem Bericht wird daher deutlich gemacht, dass ein neuer, stärkerer Rechtsrahmen weiterhin erforderlich ist, also genau das, was die Frühling 2009 in kraft gesetzte neue Richtlinie über erneuerbare Energien bietet.

1.8. Aktionsplan Energieeffizienz

Die Richtlinie 2006/32/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2006 über Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen (EDL-Richtlinie) schreibt das Ziel fest, dass alle EU-Mitgliedsstaaten bis zum Jahr 2016 jeweils Endenergieeinsparungen in Höhe von neun Prozent im Vergleich zum durchschnittlichen Endenergieverbrauch der Jahre 2001 bis 2005 realisieren und nachweisen sollen. Bei den 9% handelt es sich jedoch um keine rechtsverbindliche Zielmarke, sondern lediglich um ein indikatives Richtziel, dessen Zeithorizont mit dem Klimapakete vom Frühling 2009 nun auf 2020 ausgedehnt wurde. Die Mitgliedstaaten können nicht vor dem Europäischen Gerichtshof verklagt werden, wenn sie ihr jeweiliges Richtziel verfehlen sollten, sondern allenfalls dann, wenn sie keine ernsthaften Bemühungen erkennen lassen, das Ziel zu erreichen. Der

Energieeinsparrichtwert (9 %-Zielwert) für Deutschland beträgt bis zum Jahr 2016 rund 833 PJ.

Die Endenergieeinsparungen sind in allen Verbrauchssektoren zu erzielen und sollen durch Energiedienstleistungen und Energieeffizienzmaßnahmen auf der Nachfrageseite erreicht werden. Die Richtlinie lässt den Mitgliedsstaaten die Wahl zwischen verschiedenen Instrumenten zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Förderung des Energiedienstleistungsmarkts.

Die EU-Staaten müssen in drei zeitlich aufeinander folgenden Energieeffizienz-Aktionsplänen (engl. National Energy Efficiency Action Plan, NEEAP) jeweils am 30. Juni 2007, 2011 und 2014 ihre Politiken zur Umsetzung der Richtlinie gegenüber der EU-Kommission (Artikel 14) darlegen. Die EU-Kommission wird mit Hilfe eines Ausschusses gemäß Artikel 16 (Komitologieverfahren) der Richtlinie ein harmonisiertes Modell zur Messung und Berechnung von Energieeinsparungen entwickeln.

Eine der Schwierigkeiten der Richtlinie ist deren Wirkungsberechnung, welche von den Ländern noch nicht systematisch angewandt wird; insbesondere findet eine Vermischung von technischen Energiesparpotenzialen, den Zielwerten und den noch umzusetzenden Massnahmen statt. Zudem sind oft die statistischen Grundlagen für die Wirkungsberechnung ungenügend.

Bis Januar 2009 sind aber zwanzig EU Länder dieser Aufforderung nicht gefolgt und haben noch keine Aktionspläne präsentiert. Deshalb hat die Kommission gegen Bulgarien, Belgien, die Tschechische Republik, Deutschland, Griechenland, Irland, Zypern, Lettland, Litauen, Luxemburg, Ungarn, die Niederlande, Polen, Portugal, Rumänien, Slowenien, die Slowakei, Finnland, Schweden und das Vereinigte Königreich die zweite Stufe des Vertragsverletzungsverfahrens eingeleitet.

Die EU-Länder könnten ihr Energiesparpotenzial am besten nutzen, wenn sie Erfahrungswerte in Bereichen wie der Schaffung finanzieller Anreize oder der Verbesserung des öffentlichen Bewusstseins für Energieeffizienz umsetzen, so die Ergebnisse eines parlamentarischen Projekts, das am 26. Januar 2009 in Zusammenarbeit mit dem Energy Efficiency Watch veröffentlicht wurde.

1.9. Gebäude

1.9.1. Neufassung der EU Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden vom November 2008 (GEEG-Richtlinie)

In Gebäuden liegt ein enormes, noch unverwirklichtes Einsparpotenzial. Trotz der bereits ergriffenen Maßnahmen ist ein sehr großes Potenzial für die kostenwirksame Energieeinsparung auch weiterhin nicht ausgeschöpft. Das bedeutet, dass viele der potenziellen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Vorteile auf nationaler und EU-Ebene nicht umfassend zur Geltung kommen. Gründe dafür sind die Komplexität des Sektors und das Vorliegen eines Marktversagens, aber auch einige Beschränkungen aufgrund der Formulierung und des Geltungsbereichs einiger Bestimmungen der geltenden GEEG-Richtlinie und der geringe Ehrgeiz einiger Mitgliedstaaten bei der Durchführung.

Mit der Neufassung der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (2002/91/EG) soll dieses Potenzial aktiviert und Impulse für nachhaltige Investitionen

und Arbeitsplätze gegeben werden. Gebäude mit höherer Energieeffizienz bieten bessere Wohnbedingungen und sparen allen Bürgern Geld. Es wird geschätzt, dass die neu gefasste Richtlinie im Jahr 2020 Energieeinsparungen von 60 bis 80 Mio. t Rohöleinheiten bewirkt, was einer Verringerung des EU-Energieverbrauchs um 5 bis 6 % entspricht.

Einige Mitgliedstaaten haben im Gebäudebereich in den letzten Jahren viel versprechende Fortschritte gemacht, bei der Mehrzahl ist das enorme Steigerungspotenzial aber noch immer ungenutzt. Mit den vorgeschlagenen Änderungen wird aus dem Energieeffizienzausweis ein echtes, aktives Energie-Label für Häuser. Beispielsweise muss der Ausweis in alle Verkaufs- und Vermietungsanzeigen aufgenommen werden. Außerdem muss der Ausweis mit seinen Empfehlungen zur Energieeinsparung Teil der Kauf- und Mietunterlagen sein. Alle Gebäude, die nach dem 31. Dezember 2018 errichtet werden, sollen ihren Energieverbrauch vor Ort erzeugen, so der Industriausschuss des Europäischen Parlaments ITRE zur Änderung der Gesamtenergieeffizienz der Gebäude-Richtlinie. Die Abgeordneten sprachen sich auch für mehr öffentliche Investitionen in energieeffiziente Gebäude aus.

Bis Ende 2010 sollte die Kommission eine detaillierte gemeinsame europäische Definition der "Netto-Null-Energie-Gebäude" festlegen, heißt es im Vorschlag des Industriausschusses. Darüber hinaus sollte die Kommission, bis zum 30. Juni 2010 weitere EU-Finanzierungsinstrumente vorschlagen wie z. B.:

- Erhöhung des Anteils der europäischen Fonds für regionale Entwicklung für Energie-Effizienz-Maßnahmen, um mindestens 15%,
- die Schaffung eines Energieeffizienz-Fonds bis 2014 der aus dem Gemeinschaftshaushalt, von der Europäische Investitionsbank und den Mitgliedstaaten finanziert werden soll, zur Förderung von privaten und öffentlichen Investitionen in Projekte, die zur Erhöhung der Energieeffizienz von Gebäuden führen.

Die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden soll verbessert werden und Mindestanforderungen erfüllen, wenn eine größere Renovierung erfolgt. Die Abgeordneten definieren eine "größere Renovierung" als eine Sanierung von mehr als 25% der Gebäude-Oberfläche oder wenn die Gesamtkosten der Renovierung werden mehr als 20% des Gebäudewerts überschreiten.

1.9.2. Nationale Gebäudeprogramme

Frankreich: Entsprechend dem Grenelle-Rundtisch, welcher vom Senat im Februar 2009 verabschiedet wurde, soll die Gebäudenorm mit 5 Liter pro Quadratmeter und Jahr ab 2012 für alle neuen Gebäude gültig sein. Der Energieverbrauch von bestehenden Gebäuden soll bis 2020 um 38% reduziert werden. Zudem soll ein Spezialprogramm mit einem Vorzugszins von 1.9% zur Sanierung von 800'000 Sozialwohnungen mit einem Heizölverbrauch von mehr als 23 Liter/m²*a lanciert werden; erklärtes Ziel der Parlamentarier ist auch die Wärmedämmung von 400'000 Wohnungen pro Jahr ab 2013. 200 Millionen Euro sollen durch die Nationale Wohnagentur (Agence Nationale de l'Habitat) für Gebäudesanierungen und weitere 200 Millionen Euro durch den Staat für die energetische Sanierung von öffentlichen Bauten ausgegeben werden.

Deutschland: Neben 13.3 Milliarden Euro für die lokale und regionale Entwicklung sollen 2009 1.5 Milliarden Euro für zinsvergünstigte Darlehen für

Gebäudesanierungen zur Verfügung stehen. Seit April 2009 sind alle Aktivitäten der KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) in einem einzigen Programm für Energie effiziente Gebäudesanierungen vereinigt um mehr Transparenz zu schaffen. Deutschland hat sich zum Ziel gesetzt, die Sanierungsrate bis 2016 auf 2.6% zu verdoppeln.

Tschechien: Mit breit angelegten Gebäudesanierungsprogrammen hat Tschechien fast zwanzig Jahre Erfahrung. Seit 1990 wurde rund ein Viertel der Plattenbauten (eine Viertelmillionen Wohneinheiten) saniert. Die Mittel des Ministeriums für Regionalentwicklung wurden dieses Jahr auf 130 Millionen Euro aufgestockt. Der Raumwärmebedarf kann in der Regel um mindestens 35% reduziert werden. Bis 2020 soll der Gesamtenergieverbrauch um 12% gesenkt werden.

England: Insgesamt 150 Millionen Pfund Unterstützungsbeiträge für das „Warm Front“ Programm und zusätzlich 60 Millionen Pfund für das „Decent Homes“ Programm für soziale Wohnungen

USA: Weiterführen und Ausbau der Darlehen für Dienstleistungsgebäude; 4.5 Milliarden Dollar für die energetische Sanierung von Bundesbauten. Für Energieeffizienz stehen direkt oder indirekt rund 30 Milliarden Dollar zu Verfügung, was einer Verfünffachung der Mittel entspricht. Die USA bekennen sich zum langfristigen Ziel von 80% Treibhausgasreduktion bis 2050.

Norwegen: Im Rahmen eines Stabilisierungsprogramms wurden die Mittel der Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz Enova SF um 50 Prozent auf rund 140 Millionen Euro aufgestockt. Auch die Mittel für die Sanierung der öffentlichen Gebäude wurden erhöht.

1.10. Verkehr

Der durchschnittliche Emissionswert von in der EU neu zugelassenen Personenwagen soll durch Verbesserung bei der verkauften Fahrzeugtechnik bis 2015 auf 130 g CO₂/km reduziert werden. Eine Reduzierung um weitere 10 g CO₂/km soll durch weitere Massnahmen, welche nicht näher definiert werden, und einen erhöhten Einsatz von biogenen Treibstoffen erreicht werden. Bis 2020 ist der Zielwert auf 95 g CO₂/km angesetzt. Zur Einhaltung dieser Ziele werden die Hersteller (bzw. die Importeure von Personenwagen) in die Pflicht genommen. Hersteller bzw. Importeure können sich zu Emissionsgemeinschaften zusammenschliessen (Pooling).

Die Zielvorgabe gilt für die folgenden Anteile der im betreffenden Jahr vom jeweiligen Hersteller bzw. Importeur neu in Verkehr gesetzten Personenwagen mit den tiefsten spezifischen CO₂-Emissionen:

- 65 Prozent im Jahr 2012;
- 75 Prozent im Jahr 2013;
- 80 Prozent im Jahr 2014;
- 100 Prozent ab dem Jahr 2015.

Die wegen Emissionsüberschreitung fällige Abgabe wird zwischen 2012-2018 abgestuft berechnet. Relevant sind die durchschnittlichen CO₂-Emissionen pro Kilometer der von einem Hersteller oder Herstellerpool verkauften und erstmals in

Verkehr gesetzten Fahrzeuge. Das erste Gramm CO₂ über dem Zielwert kostet 5 €, das zweite Gramm 15 €, das dritte Gramm 25 € und ab dem dritten Gramm über dem Zielwert kostet jedes weitere Gramm 95 €. Die Abgabe pro Hersteller oder Hersteller-Pool berechnet sich aus der Höhe dieses abgestuften Betrags multipliziert mit der Anzahl der in der EU erstmals in Verkehr gesetzten Fahrzeuge des Herstellers oder Hersteller-Pools. Ab dem Jahr 2019 und jedem folgenden Jahr gilt, dass jedes Gramm CO₂ über dem Zielwert 95 € kostet. Eine Abstufung entfällt somit.

1.10.1. Biotreibstoffe

Innerhalb des Klimapakets vom Frühling 2009 hat die EU die Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen verabschiedet, in welcher festgelegt wird, dass bis 2020 10 Prozent des in der EU verwendeten Treibstoffes aus erneuerbaren Quellen stammen muss. Das 10 Prozent-Ziel gilt somit nicht nur für Biotreibstoffe, sondern für alle erneuerbaren Energiequellen, die im Verkehrswesen verwendet werden. Dazu gehören unter anderem Biotreibstoffe, Wasserstoff und ökologisch erzeugter Strom. So werden beispielsweise elektrisch betriebene Fahrzeuge, die Energie aus erneuerbaren Quellen verwenden, bei der Erreichung der Zielvorgaben berücksichtigt. Mit diesem Beschluss entfernt sich die EU von ihrem ursprünglichen Ziel, dass Biotreibstoffe der ersten Generation allein 10 Prozent der in der EU verwendeten Treibstoffe ausmachen sollen.

Festgelegt wurde ausserdem, dass Biotreibstoffe im Vergleich zu fossilen Brennstoffen mindestens 35 Prozent weniger CO₂-Emissionen verursachen müssen, wenn das Gesetz in Kraft tritt. Dieser Wert soll kontinuierlich bis auf 60 Prozent im Jahr 2017 erhöht werden. Dies gilt insbesondere auch für flüssige Biomasse, welcher zur Stromerzeugung eingesetzt wird. Ein Vorreiter bei der Umsetzung dieser Richtlinie ist Deutschland: für die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien dürfen ab 1. Januar 2010 nur noch Pflanzenöle eingesetzt werden, die nachhaltig hergestellt worden sind. Dies sieht die Nachhaltigkeitsverordnung für das Erneuerbare-Energien-Gesetz (Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung) vor.

Zu keinem Beschluss kam es zur Frage, ob die indirekten Wirkungen auf die Landnutzung bei der Berechnung der CO₂-Emissionen berücksichtigt werden sollten. Die Europäische Kommission wurde aber dazu aufgefordert, Vorschläge vorzulegen, mit denen diese Folgen begrenzt werden können.

USA: Wie zu erwarten war, unterstützt auch die neue US Regierung unter Obama die Biotreibstoffindustrie. Vordergründig heisst es, es sei sinnvoller, Milliarden von Dollars in die ländliche Entwicklung von armen Regionen anstatt in Erdöl fördernde Krisengebiete zu senden. Es geht aber auch um die Rettung der Bioethanolraffinerien, von welchen seit Anfang 2009 einige schliessen mussten (16% der Gesamtkapazität), als Konsequenz von den tiefen Ölpreisen. Insgesamt sollen fast 800 Millionen Dollar in die Entwicklung und Vermarktung von Bioraffinerien gesteckt werden. Insbesondere sollen fossile Raffinerien auf Biotreibstoff umgestellt werden.

1.10.2. Internationale Bestrebungen für Nachhaltigkeits-Standards

Für die Umsetzung der Nachhaltigkeitskriterien, wie sie sich aus der neuen schweizerischen Gesetzgebung oder der EU-Richtlinie ergeben, sind verschiedene

Label- und Standardisierungsinitiativen lanciert worden. Dazu gehören z.B. die Normierungsarbeiten von CEN (European Committee for Standardization) zu „nachhaltiger Biomasse“ (CEN TC 383) oder die Arbeiten von ISO (International Organization for Standardization) zu „flüssigen Biotreibstoffen“ (ISO/TC 28/SC7). Die Schweiz begrüsst solche Vorstösse und unterstützt aktiv die Standardisierungsarbeiten von CEN, den von der EPFL (Ecole Polytechnique Federale de Lausanne) lancierten, global angelegten Prozess des Roundtable on Sustainable Biofuels (RSB) sowie die FAO-Initiative „Global Bioenergy Partnership (GBEP)“:

1.10.3. Tanktourismus

Unter „Tanktourismus“ (oder „Treibstoff-Tourismus“) verstehen wir die Differenzen zwischen Absatz und Verbrauch als Folge von Preisunterschieden des Treibstoffs zwischen dem In- und dem Ausland. Diese mengenmässigen Differenzen können substantiell sein, der Tanktourismus wird heute auf rund 10% geschätzt mit den entsprechenden Ausfällen bzw. Mehreinnahmen bei der Mineralölsteuer.

In Deutschland wurden gemäss Ratzberger (2007) im Jahr 2006 rund 1.1 Mio. Tonnen Benzin und 2.1 Mio. Tonnen Diesel weniger abgesetzt als durch im Inland verfahren wurde („graue Importe“). Bevor die ökologische Steuerreform eingeführt wurde (1999) betrug dieser Wert lediglich -0.05 Mio. Tonnen Benzin und war für Diesel sogar leicht positiv, d.h. es wurde mehr Diesel in Deutschland abgesetzt als auf deutschem Gebiet verbraucht wurde.

2006 machte der Tanktourismus oder die „grauen Importe“ in Deutschland rund 5% (Benzin) bzw. 8% des Treibstoffabsatzes im Inland aus. Dadurch gingen dem Staat 2006 rund 2.1 Mrd. EURO an Mineralölsteuern (52: durch Diesel und 48: durch Benzin) und insgesamt rund 2.4 Mrd. EURO (inkl. Umsatzsteuern) verloren.

Die Europäische Kommission hat 2007 einen Vorschlag an den Europäischen Rat für eine neue Richtlinie unterbreitet, der die Mineralölsteuersätze auf Diesel in den Mitgliederstaaten der EU harmonisieren will (IP/07/316 vom 13.3.2007). Argumentiert wird mit Wettbewerbsverzerrungen im Transportmarkt, die durch die unterschiedlichen Dieselpreise in den EU-Staaten hervorgerufen werden. Die Verbrauchssteuern auf Treibstoff machen bis zu 18% der Betriebskosten im Strassenspeditions-geschäft aus. Die Preisunterschiede können von Transportunternehmen dank den mittlerweile grösseren Tankkapazitäten (bis 3000 l/Tank) ausgenützt werden, wobei grenznah ansässige Unternehmen im Vorteil sind. Ausserdem wird auf die negativen Folgen für die Umwelt durch die Umwegfahrten von Lastwagen wegen Preisunterschieden von Diesel und die Haushaltseinbussen von Staaten mit hohen Treibstoffpreisen hingewiesen.

Der Vorschlag beabsichtigt, dass die Mindeststeuersätze für Mineralöl schrittweise angehoben werden. Heute liegt dieser Mindestsatz bei 0.302 EURO/l für gewerblich genutzten Diesel (vier Staaten unterscheiden in der Besteuerung zwischen gewerblich und privat genutztem Diesel). Bis 2012 soll der Mindeststeuersatz auf 0.352 EURO/l und bis 2014 auf 0.38 EURO/l angehoben werden. Die Mitgliederstaaten der EU sollen ausserdem auch nicht gewerblich genutzten Diesel und bleifreies Benzin nicht mit geringeren Sätzen als den Diesel besteuern dürfen. Der Vorschlag zielt klar auf den Tanktourismus im LKW-Sektor ab, die Regelungen betreffen aber indirekt auch Benzin und somit auch den PKW-Verkehr.