



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



EMISSIONSHANDEL

Mehr Klimaschutz durch Wettbewerb



IMPRESSUM

Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)
Referat Öffentlichkeitsarbeit · 11055 Berlin
E-Mail: service@bmu.bund.de
Internet: www.bmu.de und www.erneuerbare-energien.de

Redaktion: Thomas Kappe, Andrea Schäfer (BMU), Hauke Hermann,
Felix Hardach (ecologic), Dr. Enno Harders, Gladys Takramah (UBA, DEHSt)

Gestaltung: design_idee, büro_für_gestaltung, Erfurt
Druck: Druck Center Meckenheim

Abbildungen: Titelseite: dpa/Picture-Alliance
S. 2: dpa/Picture-Alliance
S. 4: dpa/Picture-Alliance
S. 6: dpa/Picture-Alliance
S. 7: Thomas Koehler/photothek.net
S. 9: dpa/Picture-Alliance
S. 10: Jens Schicke
S. 12: Klaphake/teamwork
S. 14: dpa/Picture-Alliance

Stand: Juli 2008
3. akt. Auflage: 30.000 Exemplare



INHALT

Emissionshandel - Ein neues marktwirtschaftliches Instrument der Klimapolitik	4
Das Prinzip des Emissionshandels	6
Durchführung des Emissionshandels	9
Weiterentwicklung des Emissionshandels	13
Informationen und Kontakt	15



EMISSIONSHANDEL – EIN NEUES MARKTWIRTSCHAFTLICHES INSTRUMENT DER KLIMAPOLITIK

Mit Beginn des Jahres 2005 haben Deutschland und die EU ein neues Instrument für den Klimaschutz eingeführt: den Emissionshandel für das Treibhausgas CO_2 (Kohlendioxid). Der Ausstoß des klimaschädlichen Gases CO_2 , das Kraftwerke und andere Industrieanlagen an die Umwelt abgeben, wird durch den Emissionshandel kosteneffizient vermindert. Das Prinzip: Die Betreiber dieser Anlagen erhalten Zertifikate. Diese berechtigen den Besitzer zum Ausstoß einer genau festgelegten Menge an CO_2 . Verursacht seine Anlage mehr Emissionen, muss der Betreiber zusätzliche Zertifikate ankaufen. Umgekehrt ermöglicht eine Reduzierung der Emissionen, die überzähligen Emissionszertifikate zu verkaufen und so Gewinn zu machen.

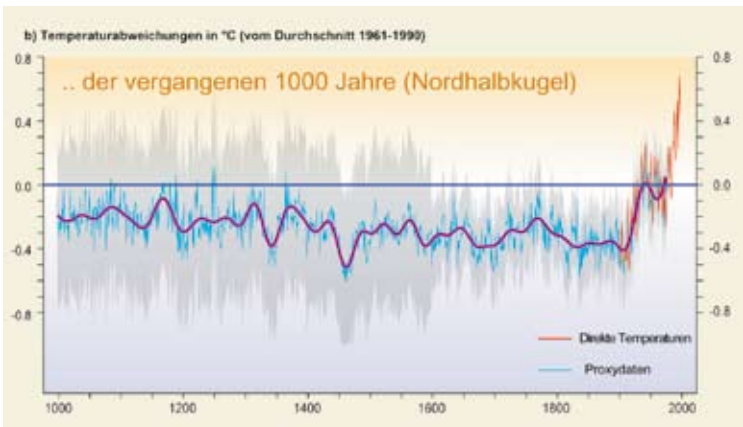
Die Idee hinter diesem Instrument ist denkbar einfach: Statt alle Betreiber auf die gleichen starren Emissionswerte festzulegen, wird den Unternehmen ökonomische Flexibilität ermöglicht. Denn für den Klimaschutz kommt es allein darauf an, dass die CO_2 -Emissionen insgesamt reduziert werden – wo dies im Einzel-

nen geschieht, ist dabei nicht so wichtig. Der Emissionshandel ermöglicht deshalb, das klimaschädliche Kohlendioxid dort zu vermindern, wo dies zu den geringsten Kosten geschehen kann.

Die CO₂-Emissionen müssen reduziert werden, weil sie zur Veränderung des Klimas beitragen. Dabei ist CO₂ ein natürlicher Bestandteil der Erdatmosphäre mit einem zunächst durchaus positiven Effekt. Es wirkt wie das Glasdach eines Treibhauses. Die Temperatur der Erdoberfläche steigt dadurch von lebensfeindlichen minus 20°C auf durchschnittlich plus 15°C an. Durch Verbrennung fossiler Energieträger wie Kohle, Öl oder Erdgas wird allerdings zusätzlich CO₂ freigesetzt, und es hat deshalb seit der Industrialisierung kontinuierlich zugenommen. In der Folge ist eine Veränderung des Klimas im Gange. Die deutliche Erhöhung der Erdtemperatur, der dramatische Rückgang der Gletscher und die Zunahme von Wetter-Katastrophen sind die augenfälligsten Anzeichen dafür. Die zehn wärmsten Jahre seit Beginn der Temperaturmessung wurden sämtlich in den letzten beiden Jahrzehnten registriert. Bis 2100 – so die Prognose des Weltklimarats IPCC – wird die mittlere Erdoberflächentemperatur um 1,4 bis 5,8°C und in der Folge der Meeresspiegel um 9 bis 88 cm ansteigen, wenn der Ausstoß der Treibhausgase nicht wesentlich vermindert wird.

Schwankungen der Erdoberflächentemperatur während der vergangenen 1.000 Jahre (Nordhalbkugel)

Temperaturabweichungen in °C (vom Durchschnitt 1961 - 1990)



Quelle: Deutsche IPCC Koordinierungsstelle des BMBF und des BMU, 2002



Vor dem Hintergrund dieser Klimaveränderung mit ihrem weit reichenden Bedrohungspotenzial hat sich die Weltgemeinschaft 1997 in Kyoto (Japan) auf eine Reduzierung der Treibhausgase verständigt. Seit dem Inkrafttreten des Protokolls von Kyoto am 16. Februar 2005 besteht für die Industriestaaten eine völkerrechtlich verbindliche Verpflichtung, ihre Treibhausgas-Emissionen im Zeitraum 2008 – 2012 um 5 % gegenüber dem Niveau von 1990 zu reduzieren. Einige Staaten sind dabei höhere Minderungsverpflichtungen eingegangen als andere. Für die gesamte EU lautet das Reduktionsziel 8 Prozent, Deutschland hat sich im europäischen Rahmen sogar auf eine Minderung um 21 Prozent verpflichtet. Für die Reduktion der Emissionen aus Kraftwerken und energieintensiven Industrieanlagen – jene aus privaten Haushalten und Verkehr sind nicht betroffen – steht mit dem Emissionshandel ein gleichermaßen ökologisch wirksames wie ökonomisch effizientes Instrument zur Verfügung.

DAS PRINZIP DES EMISSIONSHANDELS

Die erste Handelsperiode des Emissionshandels umfasste die Jahre 2005 bis 2007, die zweite umfasst die Jahre 2008 bis 2012. Mit dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) als Stammgesetz wird die europäische Emissionshandelsrichtlinie 2003/87/EG in deutsches Recht umgesetzt. Das TEHG begründet

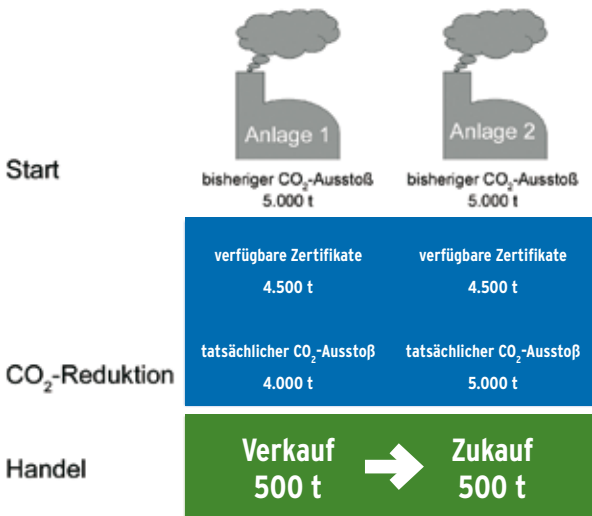
mit weiteren deutschen Rechtsvorschriften wie dem Zuteilungsgesetz (ZuG) und der Zuteilungsverordnung (ZuV) den Handel mit Emissionsberechtigungen im europäischen System für Deutschland. Die Gesetze gelten jeweils für eine Handelsperiode. Das Zuteilungsgesetz 2012 legt fest, wie viel CO₂ die vom Emissionshandel erfassten Anlagen ab 2008 insgesamt ausstoßen dürfen und nach welchen Regeln diese Gesamtemissionsmenge auf die einzelnen Anlagen verteilt wird. Kraftwerken sowie bestimmten energieintensiven Industrieanlagen wie Stahlhütten, Zement- und Papierfabriken, Keramik- und Ziegelwerken wird nach Abschluss des Zuteilungsverfahrens von der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt) noch im selben Jahr eine exakt definierte Menge an CO₂-Emissionszertifikaten zugeteilt. Basis für diese Zuteilungen ist bei Energieanlagen die durchschnittliche Produktionsmenge in den Jahren 2000 bis 2005. Für Industrieanlagen sind es die CO₂-Emissionen, die von der jeweiligen Anlage in den Jahren 2000 bis 2005 emittiert wurden. In Deutschland nehmen 1665 Anlagen am Emissionshandel in der zweiten Handelsperiode 2008 bis 2012 teil.

PCK Raffinerie in Schwedt (Brandenburg)



Gibt eine Anlage in der laufenden Handelsperiode mehr CO₂ ab, als kostenlos zugeteilt wurde, so muss der Betreiber für die zusätzliche Menge Emissionszertifikate zukaufen, etwa von einem Unternehmen, das seine Anlage modernisiert und so den CO₂-Ausstoß reduziert hat. Der Preis richtet sich dabei nach Angebot und Nachfrage. So erhält jede Tonne Kohlendioxid einen Preis. Das Unternehmen muss also entscheiden, ob es sich rechnet, zusätzliche Emissionszertifikate zu kaufen oder ob es, insbesondere langfristig, günstiger ist, die eigene Anlage mit emissionsreduzierender Technik zu modernisieren und die dann eingesparten Emissionszertifikate zu verkaufen. Dadurch bewirkt der Emissionshandel, dass Klimaschutz dort stattfindet, wo er zu den geringsten Kosten verwirklicht werden kann. Statt starrer ordnungsrechtlicher Vorgaben mit Ge- und Verboten, stellt der Emissionshandel ein unbürokratisches und wirtschaftsfreundliches Instrument dar. Der Staat gibt lediglich das gemeinsame Ziel vor, das von den Unternehmen in eigener Regie und Verantwortung umgesetzt wird.

Prinzip des Emissionshandels



Das Ziel der CO₂-Minderung ist erreicht. Anlage A hat mit dem Verkauf der Zertifikate Geld verdient. Anlage B hat sich aufwändige Investitionen erspart.

Quelle: DEHSt



DURCHFÜHRUNG DES EMISSIONSHANDELS

Der Vollzug des Emissionshandels liegt in den Händen der beim Umweltbundesamt eingerichteten Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt, Internet: www.dehst.de). Diese vergibt und löscht die Emissionszertifikate und führt ein Register, in dem, ähnlich wie bei einem Grundbuch, eingetragen ist, wer im Besitz welcher Emissionsberechtigungen ist. Jeweils bis zum 1. März muss jeder Anlagenbetreiber einen Emissionsbericht für das Vorjahr vorlegen, der über die Immissionsschutzbehörden der Länder an die DEHSt weitergeleitet wird. Diese von unabhängigen Sachverständigen geprüften Berichte sind Grundlage für die jährliche „Abrechnung“, bei der geprüft wird, ob für die tatsächlich von einer Anlage ausgestoßene CO₂-Menge auch ausreichend Emissionszertifikate vorliegen. Dazu muss jeder Anlagenbetreiber bei der DEHSt für das vorangehende Jahr zum 30. April genau die Menge an Zertifikaten abgeben und löschen lassen, die der tatsächlich von der Anlage ausgestoßenen Menge CO₂ entspricht. Hat ein Anlagenbetreiber zu wenige Emissionszertifikate für seinen CO₂-Ausstoß abgegeben, muss er ab dem Jahr 2008 100 Euro pro überschüssiger Tonne Kohlendioxid zahlen.



Zusätzlich muss der Anlagenbetreiber in diesem Fall die fehlenden Emissionszertifikate im Folgejahr abgeben.

Bei der Errichtung von Neuanlagen richtet sich die Vergabe von Emissionszertifikaten nach der Produktionsmethode, bei der ein bestimmtes Produkt mit dem geringsten CO_2 -Ausstoß hergestellt werden kann. Nutzt ein Unternehmen für eine Neuanlage nicht diese neueste Technik, so muss es für die höheren CO_2 -Emissionen Emissionszertifikate erwerben.

Damit die Reduktionsziele aus dem Protokoll von Kyoto erreicht werden können, muss auch in Deutschland die im Zuteilungsgesetz festgelegte Gesamtmenge an Emissionen kontinuierlich verringert werden. Die zulässige Gesamtemissionsmenge beträgt von 2008 an 451,86 Mio. Tonnen CO_2 pro Jahr. Im Vergleich zur Zuteilungsmenge für die erste Handelsperiode (2005 bis 2007) beträgt die Minderung rund 57 Mio. Tonnen CO_2 pro Jahr. Neben dem Emissionsbudget legt das Zuteilungsgesetz auch die Regeln für die Zuteilung der CO_2 -Zertifikate an die am Emissionshandel teilnehmenden Anlagenbetreiber fest. Für Energieanlagen wird

in der zweiten Handelsperiode ein anspruchsvolles Benchmarking-System eingeführt, das den Emissionshandel transparenter und effizienter macht. Danach erhalten vergleichbare Anlagen eine Zuteilung nach einheitlichen anspruchsvollen Emissionsstandards (sog. „Benchmarks“). Je höher die Effizienz einer Anlage ist, desto näher liegt die Zuteilung am tatsächlichen Bedarf. Umgekehrt erhalten veraltete und ineffiziente Anlagen deutlich weniger Emissionszertifikate, als sie benötigen.

Vom produzierenden Gewerbe werden weniger Minderungsleistungen als von der Energiewirtschaft verlangt. Diese differenzierte Behandlung der Branchen berücksichtigt die unterschiedliche Wettbewerbssituation und Minderungspotenziale. Kleine Emittenten werden zudem von Minderungsbeiträgen ganz freigestellt. In der zweiten Handelsperiode (2008 – 2012) erlaubt die Europäische Emissionshandelsrichtlinie den Verkauf und die Versteigerung von bis zu zehn Prozent aller Emissionszertifikate. Das Zuteilungsgesetz 2012 macht von dieser Möglichkeit Gebrauch: Ab 2008 erhalten stromproduzierende Anlagen insgesamt 40 Millionen Emissionszertifikate weniger. Das Bundesumweltministerium hat die KfW-Bankengruppe damit beauftragt, diese Emissionszertifikate zunächst an den Börsenplätzen für Emissionszertifikate zu verkaufen. Ab 2010 wird es dann ein Versteigerungsverfahren für diese 40 Millionen Emissionszertifikate geben. Deutschland wird damit EU-weit die größte Anzahl an Emissionszertifikaten versteigern.

Akteure beim Emissionshandel



Quelle: DEHSt



WEITERENTWICKLUNG DES EMISSIONSHANDELS

Die Europäische Kommission hat am 23.01.2008 den Vorschlag für ein umfangreiches Gesetzespaket zu Klimaschutz und Energiepolitik veröffentlicht. Ziel des Pakets ist es, den Ausstoß von Treibhausgasen in Europa zu senken. Die Vorschläge sollen die Europäische Union in die Lage versetzen, bis 2020 die Treibhausgasemissionen um mindestens 20 % zu reduzieren und den Anteil der erneuerbaren Energiequellen am Energieverbrauch auf 20 % zu erhöhen.

Ausgehend vom Emissionshandelssystem der EU schlägt die Kommission die Stärkung des gemeinschaftsweit einheitlichen Kohlenstoffmarkts vor. Ferner soll der Handel sich in Zukunft nicht mehr wie bislang nur auf CO₂ beschränken, sondern weitere Treibhausgase einbeziehen. Die Kommission beabsichtigt, auch alle industriellen Großemittenten ins Emissionshandelssystem aufzunehmen. Die auf dem Markt handelbaren Emissionszertifikate werden Jahr für Jahr zurückgefahren, so dass die unter das Handelssystem fallenden Emissionen, gemessen am Stand von 2005, bis 2020 um 21 Prozent reduziert werden können. Nach dem Richtlinienvorschlag der Europäischen Kommission soll der Stromsektor – der größte Emittent in der EU – bereits zu Beginn des neuen Systems 2013 keine kostenlosen Zuteilungen erhalten. Für andere Wirtschaftszweige sowie die Luftfahrt soll der Anteil der kostenlosen Zuteilung schrittweise abgebaut werden, so dass der Auktionierungsanteil steigt. Darüber hinaus erfolgen die Versteigerungen offen, so dass jeder Betreiber in der EU die Möglichkeit hat, in jedem anderen Mitgliedstaat Emissionszertifikate zu erwerben.

Die Einnahmen aus dem Emissionshandelssystem fließen den Mitgliedstaaten zu und können auch dazu verwendet werden, zusätzliche Klimaschutzmaßnahmen der Mitgliedstaaten zu finanzieren.

Das seit 2005 angewendete EU-Emissionshandelssystem hat sich als ein wirksames Instrument erwiesen, um Anreize zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen zu schaffen. Derzeit erstreckt sich das System auf etwa 10.000 Industrieanlagen in der EU, wie etwa Kraftwerke, Ö raffinerien und Stahlwerke, auf die nahezu die Hälfte der CO₂-Emissionen entfällt. Mit dem neuen System werden über 40 Prozent der Gesamtemissionen vom Emissionshandel erfasst.

Das Klima- und Energiepaket der Europäischen Kommission vom 23.01.2008 beinhaltet unter anderem:

- ▶ einen Vorschlag zur Änderung der Richtlinie über das EU-Emissionshandelssystem (EU-EHS);
- ▶ einen Vorschlag zur Verteilung der Anstrengungen bei der Erreichung der unabhängigen Ziele der EU zur Reduktion der Treibhausgasemissionen in Bereichen, die nicht unter das EU-Emissionshandelssystem fallen (wie Verkehr, Gebäude, Dienstleistungen, kleinere Industrieanlagen, Landwirtschaft und Abfallbewirtschaftung);
- ▶ einen Vorschlag für eine Richtlinie zur Förderung von Energie aus erneuerbaren Quellen als Beitrag zur Erreichung der oben genannten Emissionsziele.

Die Bundesregierung unterstützt die vom Umweltrat in Brüssel beschlossene Einbeziehung des Flugverkehrs in den Emissionshandel aktiv. Mit Gründung der „International Carbon Action

Solkraftwerk, Hernau (Bayern)



Partnership“ (ICAP) wurde zudem der Grundstein für eine Verknüpfung des europäischen Emissionshandels mit Handelssystemen in anderen Staaten oder Regionen gelegt. Die Bundesregierung gehört zu den Initiatoren von ICAP und wird den weiteren Ausbau des globalen Markts für Emissionszertifikate, gemeinsam mit der EU-Kommission und den anderen EU-Staaten, aktiv vorantreiben.

INFORMATIONEN UND KONTAKT

► Umweltbundesamt

Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt)

Postfach 33 00 22

14191 Berlin

Fon: +49 (0)30 8903-5050

Fax: +49 (0)30 8903-5010

Email: emissionshandel@uba.de

Internet: www.dehst.de



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

Grundgesetz, Artikel 20 a

BESTELLUNG VON PUBLIKATIONEN:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)
Postfach 30 03 61
53183 Bonn
Tel.: 0228 99 305-33 55
Fax: 0228 99 305-33 56
E-Mail: bmu@broschuerenversand.de
Internet: www.bmu.de

Diese Publikation ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Gedruckt auf Recyclingpapier aus 100 % Altpapier.