



Bericht

der Landesregierung

Erste Erfahrungen in Schleswig-Holstein mit dem Emissionshandel (CO₂-Zertifikate)

Drucksache 16/116

Federführend ist das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume

Inhaltsübersicht

1. Einführung: Thema und Inhalt des Landtagsberichts	3
2. Grundlagen des Emissionshandels	3
3. Anzahl und Branchen der betroffenen Betriebe, Anzahl der Zertifikate (Emissionsrechte), Stellenwert Schleswig-Holsteins im Vergleich zu anderen Bundesländern	6
4. Erfahrungen mit der Einführung des Emissionshandels	10
5. Teilnahme von Anlagen mit geringen CO ₂ -Emissionen am Emissionshandel	12
6. Preisentwicklung der Emissionszertifikate	14
7. Zur Frage des Anstiegs der Strompreise durch den Emissionshandel	15
8. Fortsetzung der Information und Beratung von schleswig-holsteinischen Unternehmen sowie der Öffentlichkeit mit den Kooperationspartnern	17
9. Vorschläge der Landesregierung für zukünftige Modifikationen am Emissionshandel sowie zum weiteren Verfahren	18
Anhang 1: Entwicklung der CO ₂ -Emissionen in Deutschland sowie geplanter Beitrag der am Emissionshandel teilnehmenden Sektoren zur Minderungsverpflichtung Deutschlands nach Kyoto-Protokoll und EU-Lastenteilung	21
Anhang 2: Beispielhafte Darstellung des Aufwands der Einführung des Emissionshandels für ein Unternehmen des Produzierenden Gewerbes	24
Tabelle 1: Zuteilungen und Anlagen nach Bundesländern (sortiert nach Zuteilungen) für den Zeitraum 2005-2007	25
Tabelle 2: Anzahl der Anlagen und Zuteilungsmenge der Periode 2005 bis 2007 unterteilt nach Tätigkeit und Größenklasse	26
Tabelle 3: Anteil Schleswig-Holstein (SH) an Anlagen und zugeteilten Emissionsrechten in Deutschland (D)	26
Tabelle 4: Effektive Kürzung der Zuteilungsmenge gegenüber den Emissionen mit Anzahl der Anlagen und Zuteilungsmenge der Periode 2005 bis 2007 in den Klassen 0 bis 7,4 Prozent	27
Tabelle 5: Zuteilungen nach den besonderen Zuteilungsregeln	27

1. Einführung: Thema und Inhalt des Landtagsberichts

Mit dem Antrag „Erste Erfahrungen in Schleswig-Holstein mit dem Emissionshandel (CO₂-Zertifikate), Drucksache 16/116“ wird die Landesregierung gebeten, in der 6. Tagung des Schleswig-Holsteinischen Landtags einen Bericht über erste Erfahrungen mit dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) und dem Emissionshandel aus Sicht Schleswig-Holsteins zu geben.

Der Bericht soll u. a. Auskunft geben über:

- die Anzahl und Branchen der betroffenen Betriebe,
- die Anzahl der Zertifikate (Emissionsrechte),
- die Umsetzung in Schleswig-Holstein,
- den Stellenwert Schleswig-Holsteins im Vergleich zu anderen Bundesländern (Anbieter / Nachfrager von Emissionsrechten) und
- die möglicherweise aufgetretenen Probleme.

In Abschnitt 2 werden zunächst die inhaltlichen und rechtlichen Grundlagen des Emissionshandels kurz dargestellt. Gemäß dem Berichtsantrag werden im Folgenden einige Daten zur Anzahl der Anlagen und zu den zugeteilten Emissionsrechten an die in Schleswig-Holstein teilnehmenden Anlagen dargestellt (Abschnitt 3) und über erste Erfahrungen mit der Einführung des Emissionshandels berichtet (Abschnitt 4). Als Schlussfolgerung dieser Auswertung befürwortet die Landesregierung zukünftig die Festlegung einer Untergrenze der CO₂-Emissionen, unterhalb der Unternehmen nicht mehr am Emissionshandel teilnehmen müssen (Abschnitt 5).

Als ausgewählte aktuelle Fragen und Probleme werden anschließend die Preisentwicklung der Emissionszertifikate (Abschnitt 6) und die Frage des Anstiegs der Strompreise (Abschnitt 7) thematisiert. Abschließend wird über die bisherigen und die zukünftig geplanten Informations- und Beratungsangebote für schleswig-holsteinische Unternehmen und die Öffentlichkeit berichtet (Abschnitt 8). In Anhang 1 werden die Entwicklung der CO₂-Emissionen in Deutschland sowie der geplante Beitrag der am Emissionshandel teilnehmenden Sektoren zur Minderungsverpflichtung Deutschlands nach Kyoto-Protokoll und EU-Lastenteilung dargestellt.

Auf der Grundlage der Berichtspunkte folgt in Abschnitt 9 eine darauf basierende Positionierung der Landesregierung mit ersten Vorschlägen für zukünftige Modifikationen am Emissionshandel sowie zum weiteren Verfahren.

2. Grundlagen des Emissionshandels

Im Kyoto-Protokoll haben sich die beteiligten Industriestaaten 1997 verpflichtet, den Ausstoß klimaschädlicher Gase – wie zum Beispiel Kohlendioxid – bis zum Zeitraum

2008-2012 um 5 Prozent gegenüber 1990 zu senken. Die Europäische Union hat zugesagt, ihre Emissionen während der Jahre 2008 bis 2012 um acht Prozent gegenüber dem Niveau von 1990 verringern. Um diese Zielsetzung zu erreichen haben sich die Mitgliedstaaten der EU zu nationalen Klimaschutzzielen verpflichtet. Deutschland hat zugesagt, die Treibhausgasemissionen im gleichen Zeitraum um 21 Prozent (bezogen auf 1990 bzw. 1995) zu reduzieren. Im Rahmen der Umsetzung des Kyoto-Protokolls innerhalb der Europäischen Union startete am 1. Januar 2005 der Emissionshandel.

Der Emissionshandel ist ein Instrument zur Erreichung des Ziels, die Klimaschutzverpflichtungen der Europäischen Union und ihrer Mitgliedstaaten sicher und wirtschaftlich effizient zu erfüllen. Entsprechend sieht das am 1.1.2005 gestartete europäische System des Emissionshandels zwei Elemente vor: Eine absolute Minderung der CO₂-Emissionen in der ersten Handelsperiode 2005 bis 2007 und die Möglichkeit, Emissionsberechtigungen – so genannte Emissionszertifikate oder EU-Allowances – zu handeln. Das Emissionshandelssystem ermöglicht den Anlagenbetreibern eine flexible Handhabung. Je nachdem, welche Option kostengünstiger ist, können die Unternehmen

- in Technologien zur Emissionsreduzierung investieren,
- Emissionszertifikate an der Börse oder anderen Handelsplätzen erwerben,
- Projekte zum Klimaschutz in anderen Ländern durchführen und eine Minderungsgutschrift dafür erhalten.

Treibhausgasemissionen können demnach dort gesenkt werden, wo es am kostengünstigsten ist.

Den Wirtschaftssektoren und jeder betroffenen Anlage werden konkrete Minderungsziele zugeordnet und in diesem Umfang (handelbare) Emissionszertifikate für die erste Handelsperiode von 2005-2007 kostenlos zur Verfügung gestellt.

Für **weitere Informationen** wird auf folgende Internet-Adressen verwiesen:

- www.bmu.de
Bundesumweltministerium
- www.dehst.de
Deutsche Emissionshandelsstelle im Umweltbundesamt
- europa.eu.int/comm/environment/climat/home_en.htm
Klima-Homepage der EU-Kommission

Folgende **Rechtsgrundlagen liegen dem Emissionshandel auf europäischer Ebene** zu Grunde:

- EG-Richtlinie zum Emissionshandel (KOM 2003/87/EG)
- EG-Richtlinie zur Verbindung von Joint Implementation und Clean Development Mechanism mit dem Emissionshandel (KOM 2004/101/EG)
- Monitoring- und Reporting-Guidelines (KOM(2004) 130 endg.)

Die Umsetzung in Deutschland erfolgt mit folgenden Rechtsvorschriften:

- Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) in Verbindung mit dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG):
Das TEHG regelt die Verteilung der administrativen Aufgaben auf bestehende Behörden, neue öffentliche Stellen und private Organisationen. Wesentliche Aufgaben werden von einer zentralen Bundesbehörde – der beim Umweltbundesamt angesiedelten Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt) – wahrgenommen, u.a. die Zuteilung von Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen, die Führung des Registers und die Sanktionen nach dem TEHG.
Die immissionsschutzrechtliche Anlagengenehmigung ist gleichzeitig die Genehmigung nach TEHG. Genehmigungsbehörden sind die Immissionsschutzbehörden der Länder. Ihnen sind auch die jährlichen Emissionsberichte vor Abgabe an die DEHSt zur Stichprobenprüfung vorzulegen.
- Zuteilungsgesetz (ZuG), Zuteilungsverordnung (ZuV) und Kostenverordnung (EH-KostV)
Ausgangsbasis für den am 1.1.2005 beginnenden Handel auf EU-Ebene ist die Festlegung der CO₂-Minderungsbeiträge für die verschiedenen Wirtschaftssektoren und die am Emissionshandel teilnehmenden Anlagen sowie die Ausstattung der einzelnen Anlagen mit CO₂-Emissionszertifikaten. Hierzu hat das Bundesumweltministerium (BMU) den Nationalen Allokationsplan für die Bundesrepublik Deutschland 2005 bis 2007 erarbeitet. Er leitet – im so genannten Makroplan – die zuteilungsfähige CO₂-Gesamtmenge ab und beschreibt – im so genannten Mikroplan – die Zuteilungsregeln für die CO₂-Emissionszertifikate. Der Nationale Allokationsplan (NAP) wurde am 31.3.2004 vom Bundeskabinett beschlossen und bei der Europäischen Kommission notifiziert. Im August 2004 traten Zuteilungsgesetz (ZuG), Zuteilungsverordnung (ZuV) und Kostenverordnung (EHKostV) in Kraft.
- Das Projektmechanismengesetz (ProMechG; Gesetz zur Einführung der projektbezogenen Mechanismen nach dem Protokoll von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen vom 11. Dezember 1997 und zur Umsetzung der Richtlinie 2004/101/EG1) ist im Juli 2005 in Kraft getreten, damit hat Deutschland alle EU-Vorgaben zum Emissionshandel in deutsches Recht umgesetzt. Mit dem Gesetz zur Einführung der projektbezogenen Mechanismen nach dem Protokoll von Kyoto werden die Rechtsgrundlagen dafür geschaffen, dass Unternehmen Projektaktivitäten zur Erzeugung von Emissionsgutschriften durchführen und diese Gutschriften im gemeinschaftsweiten Emissionshandelssystem nutzen können. Projektbezogene Mechanismen können zum einen in anderen Kyoto-Unterzeichnerstaaten (Joint Implementation – JI) oder in Entwicklungs- bzw. Schwellenländern (Clean Development Mechanism – CDM) durchgeführt werden.

3. Anzahl und Branchen der betroffenen Betriebe, Anzahl der Zertifikate (Emissionsrechte), Stellenwert Schleswig-Holsteins im Vergleich zu anderen Bundesländern

Der Emissionshandel ist EU-weit am 1.1.2005 gestartet. Emissionszertifikate werden in Deutschland seit dem 11. März 2005 gehandelt. In Schleswig-Holstein nehmen insgesamt 54 Anlagen am Emissionshandel teil. In den als Anhang beigefügten Tabellen werden zugeteilte Emissionszertifikate, Branchenzugehörigkeit und Inanspruchnahme von Sonder-Zuteilungsregeln detailliert dargestellt. Zusammenfassend können folgende Ergebnisse hervorgehoben werden:

- Den schleswig-holsteinischen Anlagen wurden durch die DEHSt (Deutsche Emissionshandelsstelle, Vollzugsbehörde im Umweltbundesamt) Emissionszertifikate (auch als Emissionsberechtigungen oder EU-Allowances bezeichnet) für die erste Handelsperiode von 2005-2007 in Höhe von 22,7 Mio. t Kohlendioxid (CO₂) zugeteilt. Pro Jahr entspricht dies durchschnittlich 7,57 Mio. t. Schleswig-Holstein hat damit einen Anteil von 2,9 Prozent der bundesweit teilnehmenden Anlagen und von 1,5 Prozent der bundesweit für die Periode 2005-2007 zugeteilten Emissionszertifikate (siehe Tabellen 1 und 3). Dies zeigt, dass in Schleswig-Holstein überdurchschnittlich viele kleinere und mittlere Anlagen am Emissionshandel teilnehmen.
- Von den 54 teilnehmenden schleswig-holsteinischen Anlagen sind 42 Anlagen (78 Prozent) dem Sektor Energie zuzuordnen. Der hohe Anteil dieses Wirtschaftssektors erleichtert die kostenmäßige Umsetzung des Emissionshandels wegen der Möglichkeit der direkten Weitergabe der Kosten an die Endverbraucher, was jedoch die in Abschnitt 7 dargestellte Problematik der Strompreiserhöhung und der Mehrbelastung der Endverbraucher aufwirft. Weiterhin nehmen zwei Raffinerien, ein Zementwerk, zwei Anlagen der Glasindustrie, drei Anlagen der Keramikindustrie und vier Anlagen der Papierindustrie teil (siehe Tabelle 2).
- 51,9 Prozent der schleswig-holsteinischen Anlagen haben 98,9 Prozent der zugeteilten Emissionsrechte erhalten (Zeilen (9) und (10) in Tabelle 2).
- Bundesweit haben die 100 emissionsintensivsten Anlagen drei Viertel der Emissionszertifikate erhalten und haben einen entsprechend großen Einfluss auf den Markt. Unter den 100 emissionsintensivsten Anlagen sind drei Anlagen aus Schleswig-Holstein.
- In Schleswig-Holstein befinden sich die zwei Anlagen, die mit einer Zuteilung von 12 bzw. 15 Emissionsberechtigungen (für die Zuteilungsperiode 2005-2012) die bundesweit geringsten Emissionsberechtigungen erhalten haben. Zum Vergleich:

die Anlage mit der bundesweit höchsten Zuteilung ist ein Braunkohle-Kraftwerk in Nordrhein-Westfalen mit über 86.000.000 Berechtigungen (siehe Tabelle 1).

- Die am Emissionshandel teilnehmenden Anlagenbetreiber haben einen Anteil von gut einem Drittel der gesamten CO₂-Emissionen in Schleswig-Holstein. In 2000 waren gemäß Statistischem Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein 20,40 Mio. t CO₂-Emissionen zu verzeichnen, diesen stehen anteilig für die dem Emissionshandel unterliegenden Anlagen pro Jahr im Zeitraum 2005-2007 7,57 Mio. t Emissionszertifikate gegenüber. Mit dem Emissionshandel werden damit in Schleswig-Holstein etwa 37 Prozent der CO₂-Emissionen erfasst; bundesweit sind 58 Prozent der CO₂-Emissionen vom Emissionshandel erfasst (siehe Tabelle 3).
- Während vor Beginn des Emissionshandels verschiedene Studien übereinstimmend einen Zertifikatpreis von 5-10 €/t erwarteten, waren im ersten Halbjahr 2005 in der Tendenz deutlich steigende Preise mit vergleichsweise starken Schwankungen zu verzeichnen. Der bisherige Höchstpreis lag Mitte Juli 2005 bei rund 29 €/EUA, danach (Stand: 23.8.2005) hat sich der Preis zwischen 18-22 €/EUA eingependelt. Im Falle eines langfristigen Marktpreises von 10 €/t haben die in Schleswig-Holstein für die Handelsperiode 2005-2007 zugeteilten Zertifikate einen Marktwert von 227 Mio. € (entspricht 76 Mio. € pro Jahr). (Für aktuelle Preisentwicklungen siehe www.eex.de).
- Die **Regelzuteilung** basiert auf den durchschnittlichen Emissionen der Jahre 2000-2002. Es erfolgt maximal eine Kürzung um den Erfüllungsfaktor von 2,91 Prozent zuzüglich des Kürzungsfaktors von 4,63 Prozent. Letzterer wurde eingeführt, weil die beantragte Menge an Emissionsberechtigungen über dem vom Gesetzgeber festgelegten Maximalbudget von 1.485 Mio. t CO₂ für die Jahre 2005 bis 2007 liegt. Maximal ist ein Anlagenbetreiber mit einer Kürzung von 7,4 Prozent (bezogen auf die durchschnittlichen Emissionen der Jahre 2000-2002) konfrontiert. Tabelle 4 zeigt die Betroffenheit der Anlagenbetreiber in Deutschland und in Schleswig-Holstein von Kürzungen der Zuteilung.
- Ein Vergleich der effektiven Kürzung der zugeteilten Emissionsrechte von Schleswig-Holstein mit dem Bundesdurchschnitt (siehe Tabelle 4) zeigt, dass sich 2,8 Prozent der Anlagen ohne Minderungsverpflichtung (effektive Kürzung von Null) in Schleswig-Holstein befinden. Dies entspricht dem Anteil der Anlagen aus Schleswig-Holstein, die am Emissionshandel teilnehmen. Bei den Anlagen, die die maximale Kürzung der zugeteilten Emissionszertifikate von 7,4 Prozent erbringen müssen, ist Schleswig-Holstein unterdurchschnittlich mit 1,9 Prozent der Anlagen vertreten. Die durchschnittliche Kürzung betrug in Schleswig-Holstein 4,4 Prozent; dies dürfte gemäß Auswertung der Tabelle 4 im bundesdeutschen Durchschnitt liegen. Insgesamt gibt es auf Basis der vorliegenden Daten keine Anhaltspunkte

dafür, dass schleswig-holsteinische Anlagen im Zuteilungsverfahren im bundesweiten Vergleich ungünstig abgeschnitten haben.

- Neben der Regelzuteilung gab es eine Reihe von **Sonderzuteilungsregeln** z.B. für Early Action, prozessbedingte Emissionen, KWK-Sonderzuteilung, Kernkraftwerke, Optionsregel und Härtefallregelung. In Tabelle 5 werden die Zuteilungen nach den besonderen Zuteilungsregeln dargestellt. Insgesamt wurden rund 47 Prozent der in Deutschland insgesamt für die erste Handelsperiode 2005-2007 ausgegebenen Emissionszertifikate im Rahmen von Sonderzuteilungsregeln ausgegeben. Zählt man § 7(12) ZuG nicht zu den Sonderzuteilungsregeln, verbleibt ein Anteil von 37 Prozent der gesamten Emissionszertifikate, die per Sonderzuteilung vergeben werden. Mit § 7(12) ZuG erhalten Betreiber bestehender Anlagen die Option, wie Betreiber von Neuanlagen nicht nach durchschnittlichen Emissionen 2000-2002, sondern in einem Benchmarking-Verfahren eingestuft zu werden. Eine Auswertung für die schleswig-holsteinischen Anlagenbetreiber ist nach Auskunft der DEHSt nicht möglich.
- Ein EU-weiter Vergleich der Zuteilung von Emissionszertifikaten kann auf Basis der derzeit vorliegenden Daten und Erfahrungen noch nicht vorgenommen werden. Bei der Erörterung der Frage, ob deutsche Anlagenbetreiber im EU-weiten Vergleich Wettbewerbsnachteile oder –vorteile durch den Emissionshandel haben, sind unterschiedliche Aspekte zu berücksichtigen. Wichtig ist dabei unter Wettbewerbsgesichtspunkten, dass eine stringente Umsetzung der EG-Emissionshandelsrichtlinie wie in Deutschland mit einer deutlichen Absenkung der an die Anlagenbetreiber ausgegebenen Emissionszertifikate in kaum einem anderen Mitgliedstaat der Gemeinschaft bislang erfolgt ist.

Faktoren, die Wettbewerbsnachteile bewirken können:

- Der deutsche Nationale Allokationsplan gilt im EU-weiten Vergleich als vergleichsweise strikt hinsichtlich der Reduzierungsverpflichtungen.
- Mit Blick auf den hohen Stand der Energieeffizienz deutscher Anlagen bestehen zumindest im Vergleich zu einigen südlichen Mitgliedstaaten sowie den Beitrittsstaaten relativ geringe zusätzliche Einsparpotenziale.
- Nicht zuletzt kann der Emissionshandel Anreize zur Standortverlagerung in Länder setzen, die nicht am Emissionshandel teilnehmen; der Emissionshandel würde insoweit als „Stilllegungsprämie“ wirken. Hierbei ist jedoch danach zu differenzieren, ob es sich um international konkurrierende Güter (wie z.B. Stahl oder Aluminium) handelt oder ob die Güter überwiegend national bzw. auf dem EU-Binnenmarkt konkurrieren (Bsp. Strom).

- Faktoren, die Wettbewerbsvorteile bzw. wirtschaftliche Chancen bewirken können:
- Die Minderungsverpflichtung im Rahmen des Emissionshandels ist geringer als von der deutschen Wirtschaft im Rahmen der freiwilligen Vereinbarungen zum Klimaschutz zugesagt.
 - Der Emissionshandel ermöglicht das Erreichen des Klimaschutzziels der Minderung der CO₂-Emissionen bei gleichzeitiger Minimierung der Minderungskosten. Die Emittenten haben die Flexibilität, die Minderungsvorgaben durch emissionsmindernde Maßnahmen an ihren Anlagen oder durch Zukauf von Emissionszertifikaten oder durch Durchführung von projektbezogenen Maßnahmen in anderen Ländern zu erfüllen. Anlagenbetreiber, die ihre Minderungsverpflichtung übererfüllen, können überschüssige Emissionszertifikate verkaufen.
 - Die Chancen des Technologieexports von klimaverträglichen Produkten und Produktionstechnologien (z.B. in den Bereichen Energieeinsparung und erneuerbare Energien) werden vergrößert.
 - Nicht zuletzt ist Deutschland – anders als die Mehrzahl der EU-Mitgliedstaaten – auf gutem Wege, die Klimaschutzverpflichtungen nach dem Kyoto-Protokoll zu erreichen und wird insoweit gesamtstaatlich eher eine Verkäufer- als eine Käuferposition auf dem Markt für Emissionszertifikate einnehmen. Besonders weit von der Zielerreichung entfernt sind Dänemark, Finnland, Irland, Italien, Luxemburg, Österreich und Spanien. Eine Reihe von EU-Mitgliedstaaten hat in ihren Nationalen Allokationsplänen die Absicht bekundet, die Lücke zur Erreichung ihrer Kyoto-Verpflichtung durch staatliche Ankaufprogramme für Emissionszertifikate zu füllen. Dies bietet die Chance auf einen Markt, auf dem sich Zertifikate zu einem guten Marktwert verkaufen lassen. Andererseits besteht die Gefahr, dass die Nachfrage nach Emissionszertifikaten höher als das Angebot ist mit der Folge entsprechend steigender Preise.
- Ob schleswig-holsteinische Unternehmen im bundes- bzw. EU-weiten Vergleich eher eine Käufer- oder eine Verkäuferposition einnehmen werden, lässt sich zum heutigen Zeitpunkt aus den vorgenannten Gründen ebenfalls noch nicht abschätzen. Einflussfaktoren sind beispielsweise
 - der durch die Witterung stark beeinflusste Energiebedarf für die Heizwärmeversorgung,
 - die Konjunkturentwicklung,
 - die Nutzung der anderen beiden flexiblen Instrumente des Klimaschutzes (Joint Implementation und Clean Development Mechanism) durch schleswig-holsteinische Unternehmen und daraus erzeugte Gutschriften (Emissionsminderungszertifikate) und
 - der Umfang und die Auswirkungen von Maßnahmen zur Minderung der CO₂-Emissionen.

Der Landesregierung sind sowohl Unternehmen bekannt, die nach heutigem Stand die Minderungsverpflichtung von bis zu 7,4 Prozent nicht einhalten können und voraussichtlich Emissionszertifikate zukaufen müssen als auch Unternehmen,

die planen, durch Minderungsmaßnahmen überschüssige Emissionszertifikate zu generieren und verkaufen zu können.

4. Erfahrungen mit der Einführung des Emissionshandels

Die Erfahrungen mit der Umsetzung des Emissionshandels werden getrennt nach den Vollzugsaufgaben der DEHSt und denen der Länder dargestellt.

Erfahrungen mit der Datenerhebung, dem Antragsverfahren und der Zuteilungsentscheidung der Deutschen Emissionshandelsstelle in 2004

Bundesweit wurden im Vorfeld der Einführung des Emissionshandels durch die Deutsche Emissionshandelsstelle unter Beteiligung der Immissionsschutzbehörden der Länder drei Phasen der Datenerhebung zur Bestandsaufnahme der CO₂-Emissionen durchgeführt, die teilweise zu erheblichem Aufwand bei den am Emissionshandel teilnehmenden Unternehmen führten. Unternehmen äußerten bundesweit ihre Unzufriedenheit mit der Software und dem Verfahren der Datenerhebung (2003) und der Antragstellung (2004).

Im Dezember 2004 erfolgte durch die DEHSt die konkrete Zuteilungsentscheidung an die einzelnen Anlagenbetreiber im Rahmen des Nationalen Allokationsplans. Neben dem gesetzlich festgelegten Erfüllungsfaktor von 2,91 Prozent wurde zusätzlich der oben beschriebene Kürzungsfaktor von 4,63 Prozent eingeführt, um die Einhaltung des Gesamtbudgets zu gewährleisten.

816 von den 1.849 teilnehmenden Anlagenbetreibern haben Widerspruch gegen den Zuteilungsbescheid eingelegt. Davon stammten 13 Widersprüche von Anlagenbetreibern aus Schleswig-Holstein. Mit Stand 23.8.2005 wurden 86 Widersprüche zurückgenommen; 1.119 von den 1.849 Zuteilungen sind also bereits bestandskräftig. Die Widersprüche werden nach Information der DEHSt, sofern Begründungen hierzu bereits vorliegen, überwiegend mit der Anwendung der anteiligen Kürzung begründet. Daneben richteten sich Widersprüche auch gegen die zu Grunde gelegten Standards der besten verfügbaren Techniken (so genannte Benchmarks). Vereinzelt werden das europäische Emissionshandelssystem und dessen Umsetzung in Deutschland allgemein in Frage gestellt.

Erfahrungen in Schleswig-Holstein im Rahmen der Vollzugsaufgaben der Staatlichen Umweltämter

Da derzeit alle vom TEHG betroffenen Anlagen gleichzeitig auch genehmigungsbedürftige Anlagen gemäß BImSchG sind, ist die BImSchG-Genehmigung gleichzeitig die erforderliche TEHG-Genehmigung. Hierdurch ergibt sich für die Umsetzung des

TEHG eine Aufgabenverteilung einerseits auf die Vollzugsbehörde des Bundes, die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt, andererseits auf die immissionsschutzrechtlich zuständigen Länderbehörden, in Schleswig-Holstein die Staatlichen Umweltämter (StUÄ).

Die StUÄ haben die Aufgabe,

- die Anforderungen des TEHG in den BImSchG-Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen, insbesondere sicherzustellen, dass die Ermittlung der CO₂-Emissionen auf der Basis eines dem TEHG und den EU- Leitlinien für Überwachung und Berichterstattung betreffend Treibhausgasemissionen (EU-Monitoring and Reporting Guidelines 29.01.2004) entsprechenden Monitoring-Konzepts erfolgt,
- von den Anlagenbetreibern beabsichtigte Abweichungen von den Monitoring-Guidelines vorab zu prüfen und zu genehmigen,
- ab 2006 die von den Anlagenbetreibern abzugebenden jährlichen Emissionsberichte vor Weiterleitung an die DEHSt stichprobenartig zu prüfen.

Die inhaltliche Umsetzung dieser Pflichten sowie die Aufgabenverteilung zwischen Bund und Ländern haben aufgrund der Neuartigkeit der Anforderungen, der Unklarheiten in den Gesetzesformulierungen und des hohen Zeitdruckes zu vielerlei Sach-, Auslegungs- und Abstimmungsfragen im Vollzug sowie zu Einarbeitungsbedarf sowohl auf Betreiber- als auch Behördenseite geführt. Vorteilhaften Einfluss auf die Umsetzung der neuen Anforderungen haben die in den StUÄ bereits vorhandenen Kenntnisse der Anlagen und Betriebsabläufe.

Zur Klärung und einheitlichen Handhabung wurden Bund-Länder-Gremien unter Leitung des BMU und der DEHSt eingerichtet, an denen sich auch Schleswig-Holstein beteiligt. Die dort erzielten Ergebnisse wurden durch Dienstbesprechungen und Fachfortbildung den StUÄ weitervermittelt. Daneben wurde unter Beteiligung des MLUR frühzeitig Kontakt zu Anlagenbetreibern aufgenommen, um grundsätzliche Klärungen auflaufender Fragen zu befördern.

Darüber hinaus hat die DEHSt eine Internetseite eingerichtet, auf der allgemein zugänglich Hinweise zum Emissionshandel, u.a. auch zum CO₂-Monitoring veröffentlicht werden.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch die intensive Abstimmung und Information bisher in Schleswig-Holstein keine besonderen Schwierigkeiten im Vollzug des Emissionshandels durch die StUÄ aufgetreten sind.

Insbesondere für kleinere Unternehmen sind die verwaltungsmäßigen Belastungen durch das TEHG jedoch vergleichsweise hoch, da der Basisaufwand für die Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen im Betrieb (vom Verständnis und der Anwendung der gesetzlichen Grundlagen über das Antragsverfahren auf Zuteilung von E-

missionszertifikaten bis hin zu Monitoring und Berichterstattung) weitgehend unabhängig von der Emissionsmenge ist.

Die nächste intensive Arbeitsphase ergibt sich für Anlagenbetreiber, Sachverständige und Behörden im Frühjahr 2006. Es ist sicherzustellen, dass die Emissionsberichte für das Jahr 2005 nach gutachterlicher Prüfung sowie Stichprobenprüfung durch die StUÄ bis zum 31.03.2006 der DEHSt zugeleitet sind.

5. Teilnahme von Anlagen mit geringen CO₂-Emissionen am Emissionshandel

Der Emissionshandel konfrontiert die obligatorisch teilnehmenden Anlagenbetreiber nicht nur mit einer Begrenzung bzw. Minderungspflicht der Emissionen, sondern auch mit einem komplexen System der Berichterstattung und Überprüfung. Zweifelhafte ist, ob der hohe Aufwand auch für Anlagen mit vergleichsweise geringen CO₂-Emissionen sinnvoll und notwendig ist.

Die Landesregierung wird entsprechende Vorschläge unterstützen, ab der zweiten Handelsperiode (2008-2012) eine Untergrenze einzuziehen, unterhalb der Unternehmen nicht mehr am Emissionshandelssystem teilnehmen müssen. Zu prüfen ist dabei, ob die Grenze unter Bezugnahme auf die Anlagenleistung oder eine Jahresfracht an CO₂-Emissionen definiert wird. Im Folgenden werden Ergebnisse bezüglich zweier alternativer Mengenschwellen der CO₂-Emissionen dargestellt; eine analoge Darstellung für alternative Leistungsgrenzen wäre sinnvoll, ist auf Basis vorliegender Informationen aber nicht ohne weiteres möglich.

Die folgende Übersicht zeigt die Auswirkungen für zwei alternative Mengengrenzen (25.000 bzw. 10.000 Jahrestonnen CO₂-Emissionen) vergleichend für Schleswig-Holstein und Deutschland. Der höhere Anteil von kleinen und mittleren Anlagen in Schleswig-Holstein würde zu einer entsprechend höheren Quote von nicht am Emissionshandel teilnehmenden Anlagen führen. Würde man beispielsweise eine Mindestgrenze von 25.000 t Kohlendioxid pro Jahr für die Teilnahmepflicht formulieren, müssten bundesweit 53,2 Prozent der Anlagen nicht mehr am Emissionshandel teilnehmen; in Schleswig-Holstein sind es sogar 70,4 Prozent. Bundesweit würden nur 1,9 Prozent der derzeit vom Emissionshandel erfassten CO₂-Emissionen nicht mehr dem Emissionshandel unterliegen; es verbleiben also 98,1 Prozent.

Bei einer Mindestgrenze von 10.000 t Kohlendioxid pro Jahr würden am Beispiel Schleswig-Holstein 98,9 Prozent der Emissionen erfasst (d.h. nur 1,1 Prozent der derzeit dem Emissionshandel unterliegenden Emissionen würden wegfallen), aber es könnten 48,1 Prozent der Anlagen von der Teilnahme freigestellt werden.

Auswirkungen einer unteren Mengengrenze für die Teilnahmepflicht am Emissionshandel

	Deutschland	Schleswig-Holstein
Grenze von 25.000 t CO₂-Emissionen (bzw. Emissionszertifikate) pro Jahr		
Wegfallende Anlagen	53,2 Prozent	70,4 Prozent
Wegfallende Emissionen	1,9 Prozent	3,8 Prozent
Grenze von 10.000 t CO₂-Emissionen (bzw. Emissionszertifikate) pro Jahr		
Wegfallende Anlagen	31,0 Prozent	48,1 Prozent
Wegfallende Emissionen	0,5 Prozent	1,1 Prozent

Diese Beispielsrechnungen zeigen, dass bei Anlagen mit geringen Emissionen der durch die Teilnahme am Emissionshandel bewirkte Beitrag zum Klimaschutz gering ist. Der durch den Emissionshandel ausgelöste personelle und finanzielle Aufwand steht in einem ungünstigen Verhältnis zu dem Beitrag zum Klimaschutz.

Ein der Landesregierung bekanntes Beispiel eines schleswig-holsteinischen Anlagenbetreibers aus dem Produzierenden Gewerbe mit einer Zuteilung von knapp unter 25.000 Emissionszertifikaten pro Jahr zeigt, dass allein der betriebliche Aufwand zur Einführung des Handelssystems Kosten in Höhe von über 10 Prozent des Werts der Emissionszertifikate (bei dem längerfristig erwarteten Preis von 10 €/EUA) verursacht. Dabei sind in den bisher erfassten betrieblichen Kosten (für Verifizierung, Personalkosten, Hard- und Software sowie erwartete Gebühren der DEHSt) weder der Aufwand für das im Frühjahr 2006 erstmals anstehende Monitoring noch der Aufwand für CO₂-Minderungsmaßnahmen oder Zukäufe von Emissionszertifikaten berücksichtigt. Für eine ausführliche Darstellung des Beispiels siehe Anhang 2.

Die Landesregierung wird sich vor diesem Hintergrund in dem auf europäischer und deutscher Ebene beginnenden Review-Prozess zur Gestaltung der Regeln in der zweiten Handelsperiode 2008 - 2012 dafür einsetzen, dass Wirksamkeit und Effizienz des Emissionshandels verbessert und der Verwaltungsaufwand verringert werden. Sie wird in diesem Zusammenhang eine Mengengrenze für Kleinanlagen unterstützen.

In der weiteren Diskussion ist zu berücksichtigen, dass aus Kreisen der am Emissionshandel teilnehmenden Unternehmen Bedenken gegen CO₂-Schwellenwerte geäußert werden, da diese dazu führen können, dass innerhalb einer Branche dadurch Verzerrungen entstehen können, dass einige Unternehmen teilnehmen und andere nicht. Zudem ist auf europäischer Ebene zu prüfen, ob die erforderlichen Mehrheiten für die entsprechende Änderung der Emissionshandelsrichtlinie gewonnen werden kann.

6. Preisentwicklung der Emissionszertifikate

Während vor Beginn des Emissionshandels übereinstimmend von verschiedenen Fachleuten und Studien ein Preis von 5 bis maximal 15 €/t erwartet wurde, steigt der Preis seit Beginn des Handels nahezu stetig an. Mit Stand 7.7.2005 liegt er an der Leipziger Börse EEX (www.eex.de) bei rund 29 €/EUA (EU Allowances, Emissionsrecht für eine Tonne Kohlendioxid); seitdem ist wieder eine Senkung der Preise auf 18-22 €/EUA zu verzeichnen (Stand 23.8.2005).

Folgende Gründe werden in der Fachdiskussion zur Erklärung der hohen Preise angeführt:

(1) Die Handelsmengen sind mit 20-50.000 EUA pro Tag noch vergleichsweise gering; allein in Deutschland wurden 1,49 Mrd. EUA für den Dreijahreszeitraum 2005-2007 ausgegeben; dies entspricht 495 Mio. t pro Jahr. Fachleute erwarten, dass die sich langfristig einstellenden Gleichgewichtspreise unter den aktuellen Preisen liegen werden. Die Mehrzahl der Unternehmen beteiligt sich derzeit noch nicht am Handel mit Emissionszertifikaten, weil

- sie zunächst noch intern mit dem Aufbau des Monitoring- und Handelssystems beschäftigt sind,
- sie ihre tatsächliche Emissionsentwicklung im Laufe des Jahres beobachten und derzeit noch nicht wissen, ob sie eher als Käufer oder als Verkäufer tätig werden,
- Unsicherheit bezüglich der endgültigen Zuteilungsmenge besteht, und zwar zum einen durch die avisierte ex-post-Anpassung (bei Zuteilungen an zusätzliche Neuanlagen nach § 11 ZuG sowie an Anlagen, die von der Optionsregel nach § 7 (12) in Verbindung mit § 7 (11) ZuG Gebrauch gemacht haben) und zum anderen durch noch nicht abgeschlossene Widerspruchs- bzw. Rechtsverfahren.
- das Handelssystem technisch noch nicht einwandfrei funktioniert; bisher sind noch nicht alle nationalen Register an das europäische Zentralregister (Community Independent Transaction Log – CITL) angeschlossen.

(2) Aufgrund der steigenden Öl- und Gaspreise wird in einigen Ländern (beispielsweise Großbritannien) zunehmend Kohle verfeuert, was aufgrund der höheren CO₂-Emissionen von Kohlekraftwerken zu einem zusätzlichen Bedarf an Zertifikaten führt. Hinzu kommt ein unerwartet hoher Energiebedarf in Südeuropa z.B. für Kühlung, der aufgrund der Trockenheit ein unterdurchschnittlicher Versorgungsbeitrag der Wasserkraft gegenüber steht.

(3) Preissenkend wirkt der zukünftig zu erwartende Zufluss an Emissionsminderungszertifikaten aus Projekten zur Minderung der Treibhausgasemissionen im Rahmen von Joint Implementation oder Clean Development Mechanism. Diese Projekte laufen aber erst an. Da sie eine relativ lange Vorlaufzeit haben, kann derzeit

nicht fundiert eingeschätzt werden, ob sie quantitativ bis 2007 eine wesentliche Rolle spielen werden.

(4) Nicht zuletzt wird in der Literatur darauf hingewiesen, dass Energieversorger ein Interesse an hohen Preisen für Emissionszertifikate als Begründung für hohe bzw. ansteigende Strompreise haben und insoweit einen Anreiz dafür haben, sich beim Verkauf von Emissionszertifikaten zurückzuhalten.

7. Zur Frage des Anstiegs der Strompreise durch den Emissionshandel

Von verschiedenen Seiten wird ein Anstieg der Strompreise durch den Emissionshandel erwartet. So erwartet beispielsweise die IHK Nord in ihrem Thesenpapier „Energie für Norddeutschland - Leitlinien für ein Energiekonzept für den Wirtschaftsraum der IHK Nord“ (Mai 2005) einen durch den Emissionshandel bedingten Anstieg der Strompreise von 1-2 ct/kWh.

Bei systematischer Betrachtung ist nicht nur der Strompreis betroffen, sondern auch Fernwärme sowie alle weiteren Produkte aus Anlagen, die am Emissionshandel teilnehmen.

Mit Blick auf die unentgeltlich zugeteilten Zertifikate ist eine Preiserhöhung auf den ersten Blick wenig nachvollziehbar. Gleichwohl ist zu berücksichtigen, dass die Emissionszertifikate trotz unentgeltlicher Zuteilung einen Marktwert haben. Für Produktionsausweitungen (bzw. für Neuanlagen) muss eine entsprechende Menge an Zertifikaten gekauft werden. Dies spricht für eine Energiepreiserhöhung (um den Wert der Zertifikate) durch den Emissionshandel.

Eine so begründete Preiserhöhung ist zwar in Übereinstimmung mit der ökonomischen Theorie des Marktgeschehens (Stichwort Opportunitätskosten; kalkulatorische Kosten), gleichwohl sind folgende gegenläufige Aspekte zu berücksichtigen:

- Für den Gesamteffekt des Emissionshandels auf die Strompreise ist zu berücksichtigen, dass einige Anlagenbetreiber Nettoverkäufer von Emissionszertifikaten werden. Dadurch wird ihre Erlös- und Gewinnsituation verbessert und das Angebot an Zertifikaten erhöht.
- Nicht zuletzt ist zu berücksichtigen, dass die zunächst unentgeltlich zugeteilten Emissionszertifikate als Vermögenswert das Bilanzbild unter Ratinggesichtspunkten verbessern, was u.a. mit Vorteilen bei Finanzierungen verbunden ist.
- Im Falle einer Strompreiserhöhung durch den Emissionshandel entstehen „Renten“ (im Sinne von Zusatzgewinnen) bei den betroffenen Anlagenbetreibern, da den Preiserhöhungen keine bzw. deutlich geringere Kostenerhöhungen gegenüber stehen.

Es gibt drei Quellen für mögliche Kostensteigerungen im Zusammenhang mit Klimaschutz und Emissionshandel:

- **Kosten für den Kauf von CO₂-Zertifikaten**
Allerdings werden die CO₂-Zertifikate bis 2012 in Deutschland unentgeltlich ausgegeben, gesamtwirtschaftlich gleichen sich Erlöse und Kosten für den Handel mit CO₂-Zertifikaten aus. Anders ist die Situation zum einen, soweit Deutschland Nettokäufer aus dem Ausland oder Nettoverkäufer ins Ausland ist und zum anderen auf einzelbetrieblicher Ebene.
- **Kosten für CO₂-Minderungsmaßnahmen**
Allerdings geht der Emissionshandel bis 2012 hinsichtlich der Minderungsziele nicht über die Klimaschutz- und die KWK-Vereinbarung zwischen Deutscher Wirtschaft und Bundesregierung hinaus. Deshalb sind diese Kosten durch die Klimaschutzziele verursacht und nicht durch Instrumente des Emissionshandels.
- **Transaktionskosten des Emissionshandels (Aufbau von Kompetenzen zum Umgang mit dem System des Emissionshandels, Aufbau einer betrieblichen CO₂-Berichterstattung und eines Monitoring, Verifizierung durch externe Gutachter, Kosten des Handels)**
Allerdings werden einige Elemente wie die betriebliche Erfassung und Berichterstattung zur Entwicklung der CO₂-Emissionen auch für Klimaschutz- und KWK-Vereinbarung sowie Berichterstattungspflichten des Immissionsschutzrechts benötigt.

Insgesamt ist der Aufwand für Unternehmen durch den Emissionshandel beträchtlich. Hinsichtlich der Kostenbelastungen sind die drei genannten Kostenkategorien zu unterscheiden. Einschränkend ist zu berücksichtigen, dass der Emissionshandel gegenüber dem Referenzszenario (Erreichung der Kyoto-Ziele mit anderen Instrumenten) nur geringe zusätzliche Kosten verursacht, vor allem im Bereich der Transaktionskosten. Da Emissionshandel dazu führt, dass dieselben Ziele mit minimalen Minderungskosten erreicht werden, sind die Kosten der Erreichung des Kyoto-Klimaschutzziels gesamtwirtschaftlich sogar geringer. Hinzu kommen die oben skizzierten wirtschaftlichen Chancen.

Es stellt sich vor diesem Hintergrund die Frage, inwieweit es gerechtfertigt ist, den Emissionshandel und die gestiegenen Preise für die Emissionszertifikate als wesentlichen Begründung für Strompreiserhöhung heranzuziehen, da die Emissionszertifikate kostenlos an die Energieversorgungsunternehmen vergeben wurden. Die Landesregierung begrüßt, dass das Bundeskartellamt ein Überprüfungsverfahren in dieser Angelegenheit eingeleitet hat.

8. Fortsetzung der Information und Beratung von schleswig-holsteinischen Unternehmen sowie der Öffentlichkeit mit den Kooperationspartnern

Wie oben berichtet wurde, gab es bei der Umsetzung in Schleswig-Holstein über den allgemeinen Aufwand für Unternehmen hinaus keine spezifischen Probleme.

Einen Beitrag dazu hat die in den vergangenen Jahren in Schleswig-Holstein intensiv erfolgte Information und Beratung für Unternehmen in Kooperation mit der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein, der IHK-Vereinigung Schleswig-Holstein und der Vereinigung der Unternehmensverbände in Hamburg und Schleswig-Holstein geleistet.

Seitens des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume wurden in Kooperation mit den Staatlichen Umweltämtern Dienstbesprechungen und Fortbildungen durchgeführt und es erfolgte eine enge Zusammenarbeit zwischen MLUR/StUÄ und einzelnen Unternehmen.

Die Innovationsstiftung Schleswig-Holstein (am 1.7.2004 aus der Zusammenlegung der Energie- und der Technologiestiftung des Landes entstanden) hat seit Mai 2002 diverse Informations- und Beratungsprojekte zum Emissionshandel in Kooperation mit der Vereinigung der Unternehmensverbände in Hamburg und Schleswig-Holstein, der Vereinigung der Industrie- und Handelskammern in Schleswig-Holstein sowie dem Umweltministerium initiiert und durchgeführt. Die zahlreichen Informationsangebote zielten dabei im Wesentlichen auf die direkt vom Emissionshandel betroffenen Unternehmen ab.

Zukünftig werden sich die Aktivitäten der Innovationsstiftung auf die jeweils aktuell anstehenden Themen und Beratungsbedarfe der betroffenen Unternehmen konzentrieren. Aus heutiger Sicht sind als relevante Themen insbesondere der Handel mit Zertifikaten sowie die projektbasierten Kyoto-Mechanismen „Joint Implementation“ (JI) und „Clean Development Mechanism“ (CDM) zu benennen. Dazu werden vor allem weitere Unternehmen im Lande angesprochen, die z. B. als Planer oder Technologiehersteller positive wirtschaftliche Effekte erzielen können. In dem Workshop am 18. August 2005 im „Haus der Wirtschaft“ in Kiel zum Thema „Praktische Umsetzung von JI und CDM in Norddeutschland“ mit der Konzentration auf die Bereiche Biogas und Methanminderung wurden die Fragen und Bedürfnisse der Unternehmen in diesem Bereich thematisiert. Abhängig von den Ergebnissen dieses Workshops ist eine weitere Unterstützung der Unternehmen des Landes sowie die Einrichtung einer Arbeitsgruppe geplant, die mittelfristig in dem Aufbau eines Netzwerkes münden könnte.

Weitere Informationen können auf den Internetseiten der Projekte nachgelesen werden (www.innovationsstiftung.de; für die in der Vergangenheit durchgeführten Projekte siehe auch www.emissionshandel-nord.de, bzw. www.co2ncept.net).

Die Landesregierung wird gemeinsam mit den Kooperationspartnern das Beratungs- und Informationsangebot für schleswig-holsteinische Unternehmen und für die Öffentlichkeit fortsetzen.

9. Vorschläge der Landesregierung für zukünftige Modifikationen am Emissionshandel sowie zum weiteren Verfahren

Auf Basis der derzeit vorliegenden Daten kann noch wenig darüber ausgesagt werden, ob schleswig-holsteinische Anlagenbetreiber eher Anbieter oder Nachfrager von Emissionsrechten sein werden. Hierzu werden ab dem 2. Quartal 2006 nähere Aussagen möglich sein, da die Emissionsberichte der teilnehmenden Anlagenbetreiber für das Jahr 2005 bis zum 31.03.2006 der Deutschen Emissionshandelsstelle zugeleitet werden müssen.

Ende Juni 2006 werden wichtige Weichenstellungen für die Ausgestaltung des EU-weiten Emissionshandels in der zweiten Handelsperiode 2008-2012 vorgenommen:

Zum einen muss die EU-Kommission bis zum 30.6.2006 einen Bericht zur Umsetzung des Emissionshandels veröffentlichen und dort u.a. zu folgenden Fragen Stellung nehmen (so genannter Review-Prozess):

- Einbeziehung anderer betroffener Sektoren, Tätigkeiten oder Treibhausgase
- Weitere Harmonisierung der Zuteilungsmethode
- Funktionieren des Marktes für Emissionszertifikate

Der Review-Prozess wurde mit einer Internet-Umfrage der EU-Kommission bereits eingeleitet; bis zum 15.8.2005 konnten die Akteure Stellungnahmen zu Funktionsweise, Ausgestaltung und Auswirkungen einreichen (weitere Informationen unter <http://www.europa.eu.int/comm/environment/climat/emission.htm>).

Zum anderen muss die Bundesregierung der EU-Kommission ebenfalls zum 30.6.2006 den Nationalen Allokationsplan für die zweite Handelsperiode zuleiten.

Die Landesregierung wird diese Prozesse auf nationaler und europäischer Ebene aktiv begleiten. Sie wird auf Basis des für Ende März 2006 anstehenden ersten Emissionsberichts die im vorliegenden Landtagsbericht vorgenommene Evaluation der Situation der teilnehmenden schleswig-holsteinischen Anlagenbetreiber fortschreiben und aus dieser Evaluation weitere Schlussfolgerungen für die zukünftige Gestaltung des Emissionshandels ableiten und in die

Beratungsprozesse auf nationaler und europäischer Ebene einbringen. Aus heutiger Sicht können bereits erste Eckpunkte formuliert werden:

- 1) Auf Basis der in den Abschnitten 2, 4 und 5 dargestellten Situation wird sich die Landesregierung dafür einsetzen, dass Anlagen mit geringen CO₂-Emissionen zukünftig nicht mehr zur Teilnahme am Emissionshandel verpflichtet werden. Höhe und Art der sinnvollen Mengengrenze (installierte Leistung oder Höhe der CO₂-Emissionen) sind noch näher zu prüfen.

- 2) Um die Kyoto-Ziele zu erreichen und damit der Emissionshandel in diesem Zusammenhang die gewollten positiven Effekte erbringt, müssen bestimmte Rahmenbedingungen erfüllt sein. Für die Realisierung der Potenziale des Emissionshandels für ökologisch effektiven, ökonomisch effizienten und wirtschaftsverträglichen Klimaschutz kommt es entscheidend auf die Ausgestaltung an. Ziel der Landesregierung ist es, auf nationaler und auf EU-Ebene auf Ausgestaltungsmerkmale des Emissionshandels hinzuwirken, die die Risiken mindern und Optionen zur Realisierung der Chancen eröffnen. Zentrale Kriterien für die zukünftige Ausgestaltung des Emissionshandels sind:
 - Die Regeln zur Begrenzung der Zahl der Emissionszertifikate sowie ihrer Erstverteilung im Rahmen des Nationalen Allokationsplans sollten die Wirksamkeit und die Zielerreichung der Klimaschutzziele und -verpflichtungen gewährleisten, ohne die wirtschaftliche Entwicklung zu behindern.
 - Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen durch hinreichende Harmonisierung insbesondere der Regeln bezüglich der Nationalen Allokationspläne auf europäischer Ebene (z.B. bezüglich Anlagenabgrenzung, Zuteilungsverfahren, Neuanlagen, Stilllegungen, Kraft-Wärme-Kopplung, Reserve).
 - Die Höhe der Zuteilungsmenge an die am Emissionshandel teilnehmenden Anlagenbetreiber in der zweiten Handelsperiode 2008-2012 ist im Lichte der Erfahrungen in Deutschland – auch im Vergleich zu den Erfahrungen in anderen EU-Mitgliedstaaten – noch einmal zu überprüfen. Bestätigt sich die heute teilweise bereits absehbare großzügigere Ausstattung in anderen EU-Mitgliedstaaten bzw. im Falle des notwendigen Anspringens der Konjunktur könnte eine höhere Ausstattung der Anlagenbetreiber als von der gegenwärtigen Bundesregierung vorgesehen sinnvoll sein. Die Erreichung der deutschen Kyoto-Verpflichtung der Minderung der Treibhausgase um 21 Prozent im Durchschnitt der Jahre 2008-2012 gegenüber 1990/1995 wäre in diesem Falle durch zusätzliche Klimaschutzmaßnahmen in anderen Sektoren zu gewährleisten. Eine Umsetzung wäre allerdings problematisch, da zusätzliche Belastungen in den betroffenen Sektoren (private Haushalte, Verkehr, Kleinverbrauch) entstehen würden, die bewirken können, dass zusätzliche Kaufkraft verloren geht.

- Die Monitoring- und Reporting-Guidelines sollten klarer und einfacher gestaltet (z.B. Konkretisierung des Ebenenkonzepts, Operationalisierung von Begriffen wie z.B. Angemessenheit und Wirtschaftlichkeit, Senkung der Transaktionskosten) und der Vollzug sollte vereinheitlicht werden.
 - Vermeidung von unangemessenen Doppel- bzw. Nettobelastungen bei der Kombination des Emissionshandels mit anderen Instrumenten des Klimaschutzes. Das Verhältnis des Emissionshandels zu den anderen Klimaschutz- und energiepolitischen Instrumenten – insbesondere der ökologischen Steuerreform, dem Erneuerbare-Energien-Gesetz und dem Gesetz zur Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung – ist auf den Prüfstand zu stellen. Benötigt wird ein kohärentes Gesamtkonzept klimaschutzpolitischer Instrumente.
- 3) Widersprüche gegen die Zuteilungsbescheide sind zum einen auf die Bestrebungen der Anlagenbetreiber zurückzuführen, über die Nutzung der verschiedenen Sonderzuteilungsmöglichkeiten ihr Budget an Emissionszertifikaten zu maximieren. Zum anderen spiegeln sie die offen gebliebenen Fragen und Auffassungsunterschiede bei der Interpretation einzelner Vorschriften in den Rechtsgrundlagen des Emissionshandels wider, die bis zur nächsten Handelsperiode zu klären sind. Ebenso ist zu klären, ob das Zuteilungsgesetz anlagenspezifischen Besonderheiten, die bei Beantragung und Zuteilung der Emissionsberechtigungen berücksichtigt werden müssten, ausreichend Rechnung trägt. Die Vorteile einer stärkeren Individualisierung der Zuteilungsentscheidung sind abzuwägen gegen die Vorteile von klaren, transparenten und einfach zu administrierenden Zuteilungsregeln, die wenig verhandlungsaufwändig und streitanfällig sind.
- 4) Die Landesregierung wird gemeinsam mit der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein, der IHK-Vereinigung Schleswig-Holstein und der Vereinigung der Unternehmensverbände in Hamburg und Schleswig-Holstein das Beratungs- und Informationsangebot für schleswig-holsteinische Unternehmen und für die Öffentlichkeit fortsetzen.

Anhang 1: Entwicklung der CO₂-Emissionen in Deutschland sowie geplanter Beitrag der am Emissionshandel teilnehmenden Sektoren zur Minderungsverpflichtung Deutschlands nach Kyoto-Protokoll und EU-Lastenteilung

Während Anfang der 1990er Jahre hohe Minderungen der CO₂-Emissionen stattfanden, sanken ab Mitte der 90er Jahre die Minderungsraten deutlich. Wesentlicher Grund für die überproportionale Emissionsminderung Anfang der 90er Jahre waren der Zusammenbruch und die Modernisierung der Wirtschaft in den Neuen Bundesländern. In den Sektoren sind weiterhin folgende Entwicklungen ursächlich für die Entwicklung der gesamten CO₂-Emissionen:

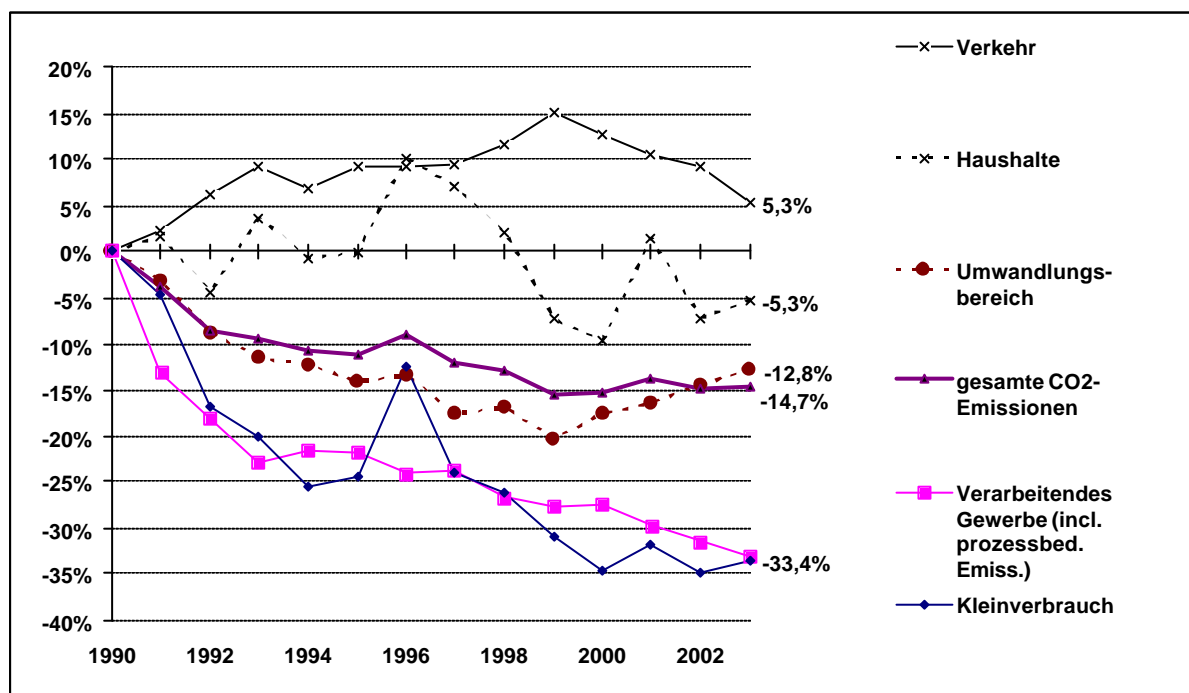


Abb. 1: Entwicklung der CO₂-Emissionen in Deutschland nach Sektoren
(Alle Werte geben die Veränderungsrate gegenüber 1990 an)

- Im Sektor Energieversorgung (Umwandlungsbereich) sind die CO₂-Emissionen zwischen 1990 und 2003 um 56 Mio. t gesunken (- 12,8 Prozent). Dabei verlief die Entwicklung bis 1999 relativ kontinuierlich nach unten. Seit 2000 nahmen die CO₂-Emissionen der Energiewirtschaft insbesondere wegen der Übernahme des Betriebs von Industriekraftwerken (sektorale Umbuchungen) und eines vermehrten Braunkohle- und Erdgaseinsatzes wieder um rund 21 Mio. t zu.
- Im Bereich der Industrie (Verarbeitendes Gewerbe) ist der Emissionstrend weiter nach unten gerichtet. Die CO₂-Emissionen konnten hier zwischen 1990 und 2003 rund 65 Mio. t (- 33,4 Prozent) reduziert werden. Allerdings hat sich die CO₂-Minderungsrate im Bereich der Industrie gegenüber den ersten Jahren der 90er Jahre deutlich reduziert.

- Die CO₂-Emissionen der privaten Haushalte schwanken aufgrund der witterungsbedingten Einflüsse erheblich. Insgesamt sind die CO₂-Emissionen im Zeitraum 1990 bis 2003 um 5,3 Prozent gesunken.
- Bis zum Ende der 1990er Jahre sind die verkehrsbedingten CO₂-Emissionen stark angestiegen; seit 1999 sind sie insbesondere infolge des verringerten inländischen Treibstoffabsatzes deutlich um 15,4 Mio. t CO₂ gesunken. Die Emissionen lagen im Jahr 2003 aber immer noch um 8,4 Mio. t (+ 5,3 Prozent) über dem Niveau von 1990.
- Insgesamt ist dieser Rückgang von CO₂-Emissionen stark durch die Stilllegung und Modernisierung von Industrieanlagen sowie den Produktions- und Nachfrageeinbrüchen in der ehemaligen DDR beeinflusst. Die Senkung der energiebedingten CO₂-Emissionen um mehr als 15 Prozent seit 1990 ist gemäß einer DIW-Studie jeweils zur Hälfte einerseits ein Nebeneffekt der Deutschen Einheit und andererseits durch gezielte klimapolitische Instrumente bedingt.

Bei Betrachtung der CO₂-Emissionen pro Einheit Bruttoinlandsprodukt (BIP -real, in Preisen 1995) zeigt sich, dass bezogen auf die gestiegene Wirtschaftsleistung die CO₂-Emissionen noch deutlicher gesunken sind; insgesamt ist im Zeitraum 1990 bis 2004 eine Senkung um 32,1 Prozent zu verzeichnen. Die Aussage dieses Diagramms muss indes bei der Beurteilung den Effekt berücksichtigen, dass mit der Abschwächung des BIP-Anstiegs inzident auch eine Senkung der Energienachfrage insgesamt erfolgt und nicht generell auf eine technologische Verfahrensoptimierung in der Industrie zurückzuführen ist. Mithin werden damit Größen durch eine Division entkoppelt, die in Wirklichkeit korreliert sind.

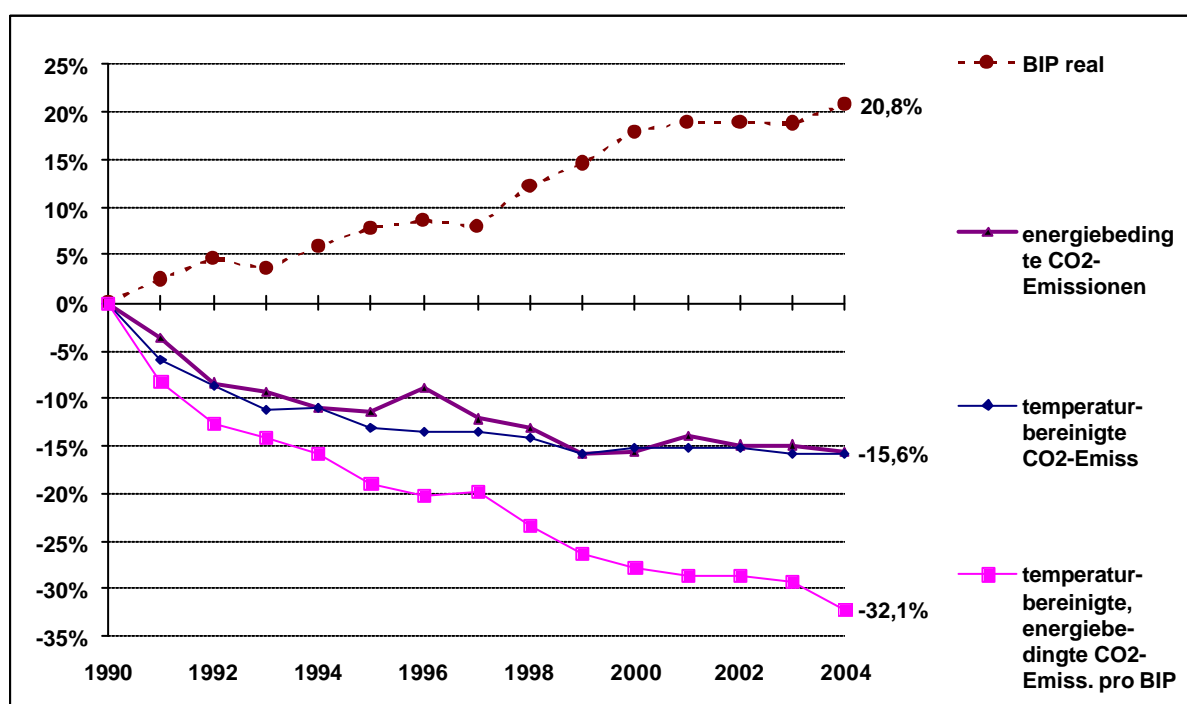


Abb. 2: Entwicklung der CO₂-Emissionen pro Einheit Bruttoinlandsprodukt (BIP) in Deutschland (Alle Werte geben die Veränderungsrate gegenüber 1990 an)

Bei Betrachtung der Lastenverteilung zur Erreichung der deutschen Kyoto-Verpflichtung zwischen den am Emissionshandel teilnehmenden und den nicht teilnehmenden Sektoren ergibt sich folgendes Bild:

Alle Angaben in Mio. t CO ₂ -Äquivalenten	1990	Durchschnitt 2000-2002	Budget 2005-2007	Mind. ggü. Durchschnitt. 2000-2002	Budget 2008-2012	Mind. ggü. 1990	Mind. ggü. Durchschnitt. 2000-2002
Gesamte Treibhausgasemissionen	1.218	990	982	-0,8%	960	-21%	-3,0%
Gesamte CO ₂ -Emissionen	1.015	866	859	-0,8%	844	-16,8%	-2,5%
davon a) Sonstige Sektoren	378	361	356	-1,4%	349	-7,6%	-3,3%
b) Energiewirtschaft und Industrie	637	505	503	-0,4%	495	-22,3%	-2,0%
Ziel im Nationalen Allokationsplan 2005-2007			499				

Abb. 3: Aufteilung der Minderungsverpflichtung Deutschlands nach Kyoto-Protokoll und EU-Lastenteilung auf am Emissionshandel teilnehmende Sektoren (Energiewirtschaft und Industrie) und sonstige Sektoren (Kleinverbraucher, private Haushalte, Verkehr).

Die am Emissionshandel teilnehmenden Sektoren Energiewirtschaft und Industrie müssen gegenüber dem Durchschnitt der Emissionen der Jahre 2000-2002 in der ersten Handelsperiode eine Minderung der CO₂-Emissionen von 0,4 Prozent und – nach bisherigen Planungen der Bundesregierung – in der zweiten Handelsperiode 2008-2012 eine Minderung um 2,0 Prozent erbringen. Mit Blick auf die hohen bereits erbrachten Minderungsleistungen ist diese Lastenteilung im Rahmen der Erstellung des Nationalen Allokationsplans für die zweite Handelsperiode 2008-2012 noch einmal zu überprüfen, wobei eine Erhöhung des Emissionsbudgets für die am Emissionshandel teilnehmenden Betreiber zusätzliche Maßnahmen zur Erreichung der dann höheren Klimaschutzverpflichtung der anderen Sektoren zur Folge hat.

Quellen:

- Hans-Joachim Ziesing, Stagnation der Kohlendioxidemissionen in Deutschland im Jahre 2004, in: DIW-Wochenbericht, 72. Jahrgang, 2. März 2005.
- Nationales Klimaschutzprogramm, Beschluss der Bundesregierung vom 13. Juli 2005 (Sechster Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppe „CO₂-Reduktion“)
- Nationaler Allokationsplan für die Bundesrepublik Deutschland gemäß Beschluss des Deutschen Bundestags vom 28.5.2004

Anhang 2: Beispielhafte Darstellung des Aufwands der Einführung des Emissionshandels für ein Unternehmen des Produzierenden Gewerbes

Für einen Anlagenbetreibers mit einer relativ kleinen Zuteilungsmenge – Mitsubishi HiTec Paper Flensburg GmbH (MPF) – wird hier der Aufwand der Einführung des Emissionshandels beispielhaft dargestellt. MPF nimmt mit zwei Anlagen (Papieranlage, Kraftwerk mit 41 MW Feuerungswärmeleistung) am Emissionshandel teil.

- **Kosten des Emissionshandels** bei MPF:

1) Der bisher aufgelaufene **betriebliche Aufwand** (für Verifizierung, Personalkosten, Hard- und Software sowie erwartete Gebühren der DEHSt) für die Einführung des Emissionshandels beträgt gut 63.000 €. MPF hat keine externen Beratungskapazitäten in Anspruch genommen, dafür aber einen höheren internen Personalaufwand eingesetzt.¹ Der zukünftige jährliche Aufwand – u.a. für das Monitoring und die Option des Handels mit Emissionszertifikaten – kann derzeit noch nicht quantifiziert werden.

2) Hinzu kommen die Kosten für Minderungsmaßnahmen sowie die Kosten für den ggf. notwendigen Kauf von Emissionszertifikaten. MPF hat gegenüber den durchschnittlichen Emissionen der Jahre 2000-2002 eine Minderungspflicht von 6,6 Prozent in der ersten Handelsperiode 2005-2007 zu erbringen und rechnet nach derzeitigem Stand der Planungen (unter Berücksichtigung von Wachstumserwartungen) damit, pro Jahr 3.250 Emissionszertifikate zukaufen zu müssen. Bei Zugrundelegung eines Börsenpreises zwischen 10 und 20 €/EUA wären dies zwischen 33.250 und 66.500 €.

- **Wert der zugewiesenen Emissionszertifikate:**

MPF hat insgesamt pro Jahr in der ersten Handelsperiode 2005-2007 21.687 EU-Allowances (EUA, Emissionszertifikate) zugewiesen bekommen. Deren Marktwert hängt von der weiteren Börsenpreisentwicklung ab. Bei einem Börsenpreis von 10 €/EUA beträgt der Wert der Zuteilung 2005-2007 rund 650.000 €, bei einem Börsenpreis von 20 €/EUA beträgt der Wert der Zuteilung 2005-2007 1,3 Mio. €.

- Setzt man den Wert der Emissionszertifikate der Jahre 2005 bis 2007 in Relation zu den bisherigen kumulierten betrieblichen Kosten der Einführung des Emissionshandels, so zeigt sich, dass bei dem längerfristig erwarteten Börsenpreis von 10 €/EUA **über 10 Prozent des Werts der Emissionszertifikate für die (bisher erfassten) betrieblichen Kosten anzusetzen** sind; dabei wurden die bisher aufgelaufenen kumulierten Kosten in Relation zu der gesamten Zuteilung für die erste Handelsperiode 2005-2007 gesetzt. Kosten für Minderungsmaßnahmen bzw. Zukauf von Emissionszertifikaten sind hierin noch nicht berücksichtigt.

- Die Landesregierung unterstützt die Forderung, dass zukünftig Anlagen mit geringen CO₂-Emissionen nicht mehr zur Teilnahme am Emissionshandel verpflichtet werden. Falls in diesem Zusammenhang eine Mengengrenze von 25.000 t CO₂-Emissionen pro Jahr gesetzt werden würde, würde MPF nicht mehr zu den am Emissionshandel obligatorisch teilnehmenden Unternehmen gehören.

¹ MPF hat bei der betrieblichen Einführung des Emissionshandels deutlich vom Projekt „Emissionshandel Nord“ der damaligen Energiestiftung (heute die Innovationsstiftung) in Kooperation mit der Vereinigung der Industrie- und Handelskammern in Schleswig-Holstein und der Vereinigung der Unternehmensverbände in Hamburg und Schleswig-Holstein e. V. profitiert, mit dem schleswig-holsteinische Unternehmen auf den Emissionshandel vorbereitet wurden.

Tabelle 1: Zuteilungen und Anlagen nach Bundesländern (sortiert nach Zuteilungen) für den Zeitraum 2005-2007

Quelle: DEHSt, Stand 28.02.2005; Mitteilung der Bundesregierung an die EU-Kommission vom 21.2.2005

Bundesland	Anlagen (Anzahl)	Verteilung Anlagen (%)	Zuteilung (EB)	Verteilung Zuteilung (%)	Durchschnittl. Zuteilung je Anlage (EB)	Maximale Zuteilung je Anlage (EB)	Minimale Zuteilung je Anlage (EB)
Nordrhein-Westfalen	439	23,7	653.232.267	44,0	1.488.001	86.001.132	21
Brandenburg	76	4,1	159.805.104	10,8	2.102.699	77.273.142	840
Niedersachsen	195	10,5	104.051.454	7,0	533.597	11.168.466	231
Sachsen	100	5,4	99.095.538	6,7	990.955	36.694.584	1.203
Baden-Württemberg	176	9,5	87.849.597	5,9	499.145	19.800.024	372
Bayern	285	15,4	78.538.395	5,3	275.573	6.198.084	72
Sachsen-Anhalt	77	4,2	59.664.957	4,0	774.870	14.847.144	3.105
Saarland	31	1,7	53.315.682	3,6	1.719.861	17.744.526	2.400
Hessen	131	7,1	41.294.829	2,8	315.228	8.276.637	699
Bremen	29	1,6	35.034.786	2,4	1.208.096	10.249.197	1.161
Berlin	38	2,1	27.960.705	1,9	735.808	9.111.288	11.628
Rheinland-Pfalz	88	4,8	26.359.101	1,8	299.535	5.503.437	3.678
Schleswig-Holstein	54	2,9	22.705.878	1,5	420.479	4.829.106	12
Hamburg	43	2,3	13.022.940	0,9	302.859	3.788.301	6.705
Thüringen	55	3,0	12.409.719	0,8	225.631	1.946.151	4.224
Mecklenburg-Vorpommern	32	1,7	10.879.770	0,7	339.993	6.948.594	3.603
Gesamtergebnis	1.849	100	1.485.220.722	100	803.256	86.001.132	12
Reserve für neue Marktteilnehmer			9.000.000				
Reserve für Härtefälle und Mehrzuteilungen aufgrund von Widerspruchsverfahren			2.779.278				
Summe der insgesamt zu vergebenden Emissionsberechtigungen 2005-2007			1.497.000.000				
pro Jahr			499.000.000				

EB = Emissionsberechtigung (auch genannt EUA = EU-Allowances oder Emissionszertifikat; Berechtigung zur Emission einer Tonne Kohlendioxid)

Tabelle 2: Anzahl der Anlagen und Zuteilungsmenge der Periode 2005 bis 2007 unterteilt nach Tätigkeit und Größenklasse.

Achtung: Alle Angaben für Dreijahreszeitraum 2005-2007; für jährliche Emissionen sind die Angaben durch drei zu teilen!

Quelle: Auswertung der DEHSt und eigene Berechnungen

Die Tätigkeiten sind im Anhang I des TEHG definiert, die Angaben der Antragsteller wurden bei komplexen Anlagen auf die erste Nennung reduziert. Die Tätigkeit "Energie" umfasst die Tätigkeiten I bis V im Anhang 1 des TEHG. Die Größenklassen entsprechen jenen der Kostenverordnung ergänzt um die Stufen 3.000, 15.000 und 75.000 Tonnen in der Zuteilungsperiode.

Spalten-Nr.	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)	(o)	(p)	(q)	(r)			
Zeilen-Nr.	Emissionsmenge 2005-2007	bis 3.000 t	>3.000 - 15.000 t	>15.000 - 30.000 t	>30.000 - 75.000 t	>75.000 - 150.000 t	>150.000 - 1.500.000 t	>1.500.000 - 15.000.000 t	>15.000.000 - 50.000.000 t	>50.000.000 - 150.000.000 t	>150.000.000 - 500.000.000 t	>500.000.000 - 1.500.000.000 t	>1.500.000.000 - 5.000.000.000 t	Gesamt	Gesamt	Gesamt	Gesamt	Gesamt			
pro Jahr	bis 1.000 t	>1.000 - 5.000 t	>5.000 - 10.000 t	>10.000 - 25.000 t	>25.000 - 50.000 t	>50.000 - 100.000 t	>100.000 - 250.000 t	>250.000 - 500.000 t	>500.000 - 1.000.000 t	>1.000.000 - 2.500.000 t	>2.500.000 - 5.000.000 t	>5.000.000 - 10.000.000 t	>10.000.000 - 25.000.000 t	>25.000.000 - 50.000.000 t	>50.000.000 - 100.000.000 t	>100.000.000 - 250.000.000 t	>250.000.000 - 500.000.000 t	>500.000.000 - 1.000.000.000 t	>1.000.000.000 - 2.500.000.000 t		
	Anzahl	Ausgabemenge	Anzahl	Ausgabemenge	Anzahl	Ausgabemenge	Anzahl	Ausgabemenge	Anzahl	Ausgabemenge	Anzahl	Ausgabemenge	Anzahl	Ausgabemenge	Anzahl	Ausgabemenge	Anzahl	Ausgabemenge	Anzahl	Ausgabemenge	
(1)	8	8.883	7	50.499	6	156.144	10	506.688	3	364.497	5	3.568.713	3	11.747.517	42	77,8%	16.402.941	42	77,8%	16.402.941	
(2)									1	132.678			1	1.849.215	2	3,7%	1.981.893	2	3,7%	1.981.893	
(3)															1	1,9%	3.827.121	1	1,9%	3.827.121	
(4)								1	65.019	1	109.173				2	3,7%	174.192	2	3,7%	174.192	
(5)			2	14.313	1	17.256									3	5,6%	31.569	3	5,6%	31.569	
(6)	1	1.392	1	11.223			1	38.661			1	236.886			4	7,4%	288.162	4	7,4%	288.162	
(7)	9	10.275	10	76.035	7	173.400	12	610.368	5	606.348	6	3.805.599	5	17.423.853	54	100%	22.705.878	54	100%	22.705.878	100%
(8)	Anzahl an SH	16,7%	0,05%	18,5%	0,3%	13,0%	0,8%	22,2%	2,7%	9,3%	2,7%	11,1%	9,3%	16,8%	100%			100%			
(9)	Kumuliert	16,7%	0,05%	35,2%	0,4%	48,1%	1,1%	70,4%	3,8%	79,6%	6,5%	90,7%	100%	100,0%							
(10)	Kumuliert	78%	100%	61,1%	100,0%	42,6%	99,6%	51,9%	98,9%	29,6%	96,2%	20,4%	93,5%	76,7%							
(11)	absteigend																				

Tabelle 3: Anteil Schleswig-Holstein (SH) an Anlagen und zuteilten Emissionsrechten in Deutschland (D)

	D	SH	Anteil SH
Teilnehmende Anlagen	1.849	54	2,9%
Zuteilte Emissionsrechte (Mio.)	1.485	22,7	1,5%
Durchschnittliche jährliche Emissionsrechte (Mio.)	495,1	7,57	1,5%
CO ₂ -Emissionen in 2000 (Mio. t)	856,8	20,4	2,4%
Anteil der vom Emissionshandel erfassten an den gesamten CO ₂ -Emissionen	58%	37%	

Tabelle 4: Effektive Kürzung der Zuteilungsmenge gegenüber den Emissionen mit Anzahl der Anlagen und Zuteilungsmenge der Periode 2005 bis 2007 in den Klassen 0 bis 7,4 %

Die effektive Kürzung berechnet sich aus dem Verhältnis der gesamten Emissionen einer Anlage vor anteiliger Kürzung (4,62 %) und Erfüllungsfaktor (2,91 %). Da die Anlagen häufig Antragsgrundlagen mit und ohne Kürzungen kombiniert haben ergeben sich Zwischenwerte. Die maximale Kürzung beträgt 7,4 %.

effektive Kürzung (in %)	SH Anzahl Anlagen	SH Zuteilungsmenge 2005 - 2007	D Anzahl Anlagen	D Zuteilungsmenge 2005 - 2007	Anteil SH an Anlagen	Anteil SH an Zuteilungsmengen
0 bis < 1	11	8.803.659	399	399.039.963	2,8%	2,2%
1 bis < 2			91	134.243.895	0,0%	0,0%
2 bis < 3	1	50.694	102	78.994.782	1,0%	0,1%
3 bis < 4	1	7.698	48	16.329.429	2,1%	0,0%
4 bis < 5	8	1.566.075	323	143.069.229	2,5%	1,1%
5 bis < 6	2	109.212	64	126.492.216	3,1%	0,1%
6 bis < 7	2	82.275	70	40.472.724	2,9%	0,2%
7 bis < 7,4	23	9.975.177	441	254.269.887	5,2%	3,9%
7,4	6	2.111.088	311	292.308.597	1,9%	0,7%
insgesamt	54	22.705.878	1.849	1.485.220.722	2,9%	1,5%

Tabelle 5: Zuteilungen nach den besonderen Zuteilungsregeln (Zuteilungsmenge 2005 - 2007 in Mio. Emissionszertifikaten)

§ 12 ZuG (Early Action)	333
§ 13 ZuG (prozessbedingte Emissionen)	213
§ 14 ZuG (KWK-Sonderzuteilung)	6
§ 15 ZuG (Kernkraftwerke)	4,5
§ 7 (12) ZuG Optionsregel *)	149,6
§ 7 (10) ZuG Härtefallregelung **)	1,26
§ 7 (11) ZuG Härtefallregelung **)	1,14
Summe aller Sonderzuteilungen	708,5
Summe aller Emissionszertifikate	1.497,0
Anteil Sonderzuteilungen	47%

*) Enthält nur die Zuteilung rein nach § 7 (12) ZuG; darüber hinaus gibt es Zuteilungen nach § 12 in Verbindung mit § 12 (42,9 Mio. t) und § 13 (31,8 Mio. t). Zur Vermeidung von Doppelzahlungen werden diese hier nicht erfasst. Die gesamte Zuteilung nach § 7 (12) beträgt 224,3 Mio. t

**) Nur zusätzliche Zuteilung