

Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse

Band: 95 (2004)

Heft: 22

Artikel: Wie funktioniert der Emissionshandel?

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-858009>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Wie funktioniert der Emissionshandel?

Die globale Erwärmung wird zum Grossteil auf die Zunahme von bestimmten Treibhausgasen in der Atmosphäre zurückgeführt, die nun mit Hilfe so genannter Emissionsrechte reduziert werden sollen. Das im Jahr 1997 in Kyoto vereinbarte Protokoll sieht vor, dass die Emissionsrechte frei gehandelt werden können, was dazu führen soll, dass die Minderung der klimaschädlichen Substanzen möglichst wenig kostet. Dabei geht es in der ersten Phase von 2005 an um Kohlendioxid (CO₂), später werden weitere fünf Treibhausgase einbezogen.



Kohlendioxid hat nun seinen Preis. Im kleinen Bild: Luftverschmutzung über der Po-Ebene (Bildmitte); rechts die Schweizer Alpen (Foto Lunar and Planetary Institute/NASA).

Schwierige Zuteilung der Zertifikate

Im österreichischen Emissionshandlungsgesetz zum Beispiel werden die gesetzlichen Grundlagen für den Handel mit Ausstossrechten gelegt, an dem in Österreich etwa 240 Betriebe aus der Industrie und Energiewirtschaft (z.B. Stahlindustrie, thermische Kraftwerke) teilnehmen werden. In Deutschland hat das Bundeskabinett einen Verteilungsplan der CO₂-Zertifikate an die vom künftigen Emissionshandel betroffenen rund 2400 Anlagen in Deutschland geschlossen (Nationaler Allokationsplan).

In den «Nationalen Allokationsplänen» (NAP) werden Zertifikate zunächst kostenlos auf die teilnehmenden Anlagen verteilt. Der Zuteilungsplan musste bis Ende März nach Brüssel gemeldet werden. Zunächst muss die Zuteilung der Zertifikate für die einzelnen Branchen festgelegt werden. Darauf wird derzeit noch heftig diskutiert, weil die einzelnen

Betriebe durch die Reduktionsvorgaben bzw. den Emissionshandel unterschiedlich stark belastet werden. Die meisten EU-Länder konnten deshalb die in der EU-Richtlinie festgelegte Planungsfrist vom 31. März 2004 zur Einführung eines europaweiten Emissionshandelssystems nicht einhalten.

Was kostet die Tonne CO₂?

Ab 2005 müssen die «ausgewählten» Betriebe für jede Tonne CO₂, die sie an die Atmosphäre abgeben, Berechtigungen («Zertifikate») vorweisen. Kommt das Unternehmen mit den von der Regierung gratis zugewiesenen Zertifikaten aus, weil es zum Beispiel in energiesparende Technik investiert hat, oder hat es sogar zu viel davon, kann es diese überschüssigen Zertifikate verkaufen. Hat der Betrieb zu wenig davon, muss er Zertifikate auf dem Markt zukaufen. Dieser Handel vollzieht sich über Angebot und Nachfra-

ge wie auf einer Börse, das heisst, eine Tonne Kohlendioxid hat einen Preis.

Derzeit werden die Kosten für eine Tonne CO₂ sehr unterschiedlich mit etwa 7 bis 13 Euro beziffert. Nach einer Modellrechnung, die auf der Annahme beruht, dass fünf Prozent der Emissionen zu einem Preis von 10 Euro pro Tonne zugekauft werden müssen, würde sich für die betroffene Industrie eine Kostenbelastung von etwa 0,1%, also einem Promille ergeben.

Nach Angaben des österreichischen Umweltbundesamts (UBA) sind Industrie und Energiewirtschaft für 43% des Ausstosses verantwortlich. Die privaten Haushalte tragen etwa 18%, der Verkehr etwa 23% zum Gesamtausstoss bei, wobei der Verkehr der bei weitem am schnellsten wachsende Emittent von Kohlendioxid, dem wichtigsten Treibhausgas. Der restliche Ausstoss von Treibhausgasen verteilt sich auf die Landwirtschaft (9%) sowie auf die Kategorie «Sonstige» (6%, z.B. Kehrichtdeponien). Deutschland zielt hingegen verstärkt auf Anlagenbetreiber aus der Energiewirtschaft, die etwa 65 bis 75% aller Zertifikate erhalten sollen.

10 Mrd. Euro Handelsvolumen?

Es gilt mittlerweile als unwahrscheinlich, dass die skizzierten Ziele für Industrie und Stromproduzenten durch den Emissionshandel erreicht werden können. Sicher wird es eine Reduktion geben, die Ausgangsbasis dürfte letztlich aber deutlich über dem bisher als Stichjahr angenommenen Jahr 1990 liegen. Ein guter Teil der Reduktionsverpflichtung könnte aus Auslandsprojekten zur Verringerung des CO₂-Ausstosses kommen.

Für den EU-weiten Emissionshandel wurde das jährliche Handelsvolumen mit Emissionsrechten und -zertifikaten für 2005 bereits auf bis zu astronomischen 10 Mrd. Euro geschätzt. Da aber bezüglich der konkreten Umsetzung des Emissionshandels noch unzählige Unklarheiten bestehen, ergibt sich gemäss European Energy Exchange (EEX) eine nicht unerhebliche Prognoseunsicherheit, der durch die Szenarien «Best Case» und «Worst Case» Rechnung getragen wird. So ergibt sich bei einem Preis pro Zertifikat von derzeit rund 7 Euro/tCO₂ eine Entwicklung des mittleren Umsatzes am Gesamtmarkt von 1,4 Milliarden Euro im Jahr 2005 bis zu 4,2 Milliarden Euro im Jahr 2008. (Quelle: m/Verbund/ed/eex)

› Tonfrequenz

Signale, die ankommen: Rundsteueranlagen von ENERMET sorgen für zuverlässige Schaltungen.

Boilersteuerung, Tarifumschaltung, Steuerung der Strassenbeleuchtung und vieles mehr erfolgen präzis und sicher – damit Sie Ihre Last unter Kontrolle haben und Ihr Netz effizient betreiben können – für Service Public und Wirtschaftlichkeit.

Und weil es auf das Zusammenspiel aller Anlagenkomponenten ankommt, übernimmt ENERMET die Systemgarantie.

ENERMET – Systeme mit Garantie