

Vorschlag der EU-Kommission zur Änderung der EU-Emissionshandelsrichtlinie

AUSGANGSLAGE / HINTERGRUND

Die Bepreisung von Treibhausgasemissionen und hier besonders von Kohlendioxid (CO₂) ist ein wichtiger Mechanismus zur Erzielung von Kostenparität zwischen klimaneutralem Wasserstoff und den konkurrierenden Energieträgern bzw. Einsatzstoffen, die auf der Basis von fossilen Energiequellen und unter Freisetzung hoher CO₂-Mengen in die Atmosphäre hergestellt werden.¹

Mit dem Vorschlag für eine Novelle der Richtlinie zum Emissionshandelssystem der Europäischen Union (im Folgenden: EU ETS-Richtlinie) und der darin vorgeschlagenen Ambitionserhöhung für das bereits bestehende EU-Emissionshandelssystem (stationäre Anlagen sowie Teile des Flug- und Seeverkehrs) sowie der Schaffung eines gesonderten Emissionshandelssystems für den Straßenverkehr und den Gebäudesektor werden wichtige Schritte für die Intensivierung und Ausweitung der EU-weiten Bepreisung von Treibhausgasemissionen vollzogen.

Die Bepreisung von CO₂-Emissionen kann und sollte mit Blick auf die erwartbaren Kostensenkungen bei der Herstellung von klimaneutralem Wasserstoff mittel- bis langfristig eine zentrale Rolle zur Herstellung von Kostenparität spielen. Kurz- und mittelfristig wird jedoch die Marktgängigkeit von klimaneutralem Wasserstoff nur erreicht werden können, wenn die CO₂-Bepreisung durch andere Instrumente ergänzt wird (Investitionsförderung, Carbon Contracts for Difference, Nutzungsverpflichtungen etc.), die auf die Etablierung von Leitmärkten, die Erzielung von Kostensenkungen durch den Markthochlauf, die Schaffung der notwendigen Infrastrukturen sowie diverse Ausstrahlungseffekte abzielen.

Gleichzeitig muss auch in den Industrien, die sich im internationalen Wettbewerb befinden und in denen Wasserstoff erzeugt oder angewendet werden soll, ein wirksamer Carbon-Leakage-Schutz gewährleistet werden. Mit Blick auf die sich über längere Zeiträume hinziehenden Übergangsprozesse bildet die freie Zuteilung in der Hochlaufphase bis 2030 ein zentrales Element des Carbon-Leakage-Schutzes.

¹ Die Frage, ob die Einführung von wasserstoffbasierten Technologien allein auf Basis von aus erneuerbaren Energien hergestelltem Wasserstoff erfolgen soll oder ob für den Markthochlauf auch weitgehend klimaneutraler Wasserstoff zur Anwendung kommen kann, ist im Nationalen Wasserstoffrat strittig. Diese Tatsache ändert jedoch nichts an den Strukturen der in dieser Stellungnahme vorgeschlagenen Veränderungen im Bereich der EU ETS-Richtlinie. Die Bezeichnung „klimaneutraler Wasserstoff“ in dieser Stellungnahme ist damit als Oberbegriff für erneuerbaren sowie weitgehend klimaneutralen Wasserstoff zu verstehen, ohne dass damit die genannte Strittigkeit aufgelöst wird.

Davon unbenommen ist die Notwendigkeit, die Lenkungswirkung der CO₂-Bepreisung im Zeitverlauf zu erhöhen.

Mit dem Vorschlag zur Novellierung der EU ETS-Richtlinie ergibt sich für die beiden Segmente der Treibhausgas-Bepreisung über EU-weit einheitlich wirkende Emissionshandelssysteme jedoch ein differenziertes Bild.

DAS EXISTIERENDE EU-EMISSIONSHANDELSSYSTEM (EU ETS)

Das seit 2005 betriebene EU-Emissionshandelssystem ist mit seinem Mengensteuerungsansatz und der mit der Novellierung geplanten Anpassung der Zahl verfügbarer Emissionsberechtigungen (Cap) ein zentrales Element der EU-Klimaschutzarchitektur und bildet damit auch den Rahmen für den Hochlauf eines Wasserstoffsegments in der europäischen und der deutschen Volkswirtschaft in den vom EU ETS regulierten Sektoren.

Die im EU ETS marktlich gebildeten Preise für Emissionsberechtigungen (CO₂-Zertifikate) wirken jedoch in unterschiedlichen Bereichen mit unterschiedlicher Stringenz.

Für die Elektrizitätserzeugung sowie diejenigen Bereiche von Energiewirtschaft und Industrie, die keine Zuteilung von kostenlosen CO₂-Zertifikaten erhalten, wirken die CO₂-Preise des EU ETS in voller Höhe unmittelbar und verbessern damit unverzerrt die Marktposition von klimaneutralem Wasserstoff.

Für viele vom EU ETS regulierte Sektoren bzw. Anlagen im Bereich der Industrie erfolgt jedoch aus Gründen des Carbon-Leakage-Schutzes eine kostenlose Zuteilung von Emissionszertifikaten.

Diese ist während der vor allem durch die Modernisierungszyklen bedingten schrittweisen Umstellungsprozesse in den betreffenden Industrien in der Hochlaufphase bis 2030 ein zentrales Element zur Gewährleistung der Modernisierungsfähigkeit dieser Industrien.

Aus den konkreten Verfahren zur Zuteilung dieser kostenlosen CO₂-Zertifikate resultiert jedoch im Vergleich zu den nominalen CO₂-Zertifikatspreisen eine Verringerung der effektiv wirksamen CO₂-Preise. Dies gilt auch und insbesondere für Anlagen, in denen der Einsatz von klimaneutralem Wasserstoff eine besondere Rolle bei der Emissionsminderung spielen kann, und wirkt sich natürlich auch auf die Attraktivität des Einsatzes von klimaneutralem Wasserstoff aus. Deswegen soll die freie Zuteilung als zentrales Instrument des Carbon-Leakage-Schutzes perspektivisch durch andere wirksame Formen des Carbon-Leakage-Schutzes ersetzt werden, ohne die Hochlaufphase bis 2030 zu gefährden.

Die Verzerrung der Anreizeffekte über die CO₂-Bepreisung durch die konkreten Verfahren der kostenlosen Zuteilung ergibt sich vor allem über zwei Mechanismen:

- ◆ Erstens erfolgt die kostenlose Zuteilung von CO₂-Zertifikaten auf der Basis von Produktbenchmarks, die teilweise noch nach Produktionsverfahren differenziert werden (z. B. im Bereich der Stahlerzeugung). Neue Anlagen, mit denen ein Wechsel zu wasserstoffbasierten Technologien vollzogen wird, erhalten dabei eine kostenlose Zuteilung auf einem deutlich geringeren Niveau als die ersetzte Altanlage, für die die Ausgabe kostenloser Zertifikate zum Zeitpunkt der Außerbetriebnahme eingestellt wird. Die Reduktion der CO₂-Emissionen durch Technologiewechsel spiegelt sich damit im Bereich der CO₂-Kosten nur zu (kleinen) Teilen wider.

- ◆ Zweitens wird die kostenlose Zuteilung von CO₂-Zertifikaten grundsätzlich im Abstand von fünf Jahren angepasst. Die Grundlage dieser Anpassung bildet dabei die Produktionsentwicklung (die sogenannte Aktivitätsrate) der entsprechenden Anlage.

Da insbesondere der Einsatz von klimaneutralem Wasserstoff einen Einfluss auf diese Produktionsniveaus haben kann (vor allem im Bereich der konventionellen Wasserstoffproduktion, aber auch im Bereich der Petrochemie), führt der Ersatz von Wasserstoff mit hoher CO₂-Last durch klimaneutralen Wasserstoff nicht oder nur abgeschwächt zu entsprechenden Anreizen über die CO₂-Bepreisung des EU ETS.

Seit der vierten Handelsperiode des EU ETS (d. h. seit 2021) kommt es auch jenseits der fünfjährigen Zuteilungsperioden zu einer stufenweisen Anpassung der kostenlosen Zuteilungen, wenn sich die Aktivitätsraten um mehr als 15 % verändern. Für viele Wasserstoffanwendungen (vor allem im Bereich der chemischen Industrie) sind solche Veränderungen hoch relevant. Grundsätzlich entstehen vergleichbare Probleme bei den Anreizwirkungen des EU ETS auch in anderen Bereichen (vor allem bei der Wärmeerzeugung bzw. für anlagenübergreifende Wärmelieferungen), hier wurden entsprechende Korrekturmöglichkeiten zur Vermeidung kontraproduktiver Anzeizeffekte geschaffen, die jedoch für Wasserstoffanwendungen bisher nicht existieren.

Die beschriebenen Herausforderungen sind im Erwägungsgrund 8 des Vorschlags für die Novellierung der EU ETS-Richtlinie zumindest teilweise aufgegriffen worden. Hier bedarf es jedoch für eine zielführende Anpassung der kostenlosen Zuteilung von CO₂-Zertifikaten für die zweite Zuteilungsperiode der vierten Handelsperiode (2026 bis 2030) präziser Vorgaben:

- ◆ Damit für Maßnahmen des Technologiewechsels (die für Wasserstoffanwendungen von besonderer Relevanz sind) die CO₂-Bepreisung über das EU ETS einerseits ihre unverzerrte Anreizwirkung entfalten kann, andererseits aber auch die Vermeidung von Carbon-Leakage-Effekten für die noch nicht zeitnah ersetzbaren Anlagen gesichert bleibt, sollten für gleiche Produkte gleiche Benchmarks zur Anwendung kommen und die Benchmark-Definitionen sowie die -Anpassungen in der Hochlaufphase bis 2030 auf Basis der Entwicklungen im Bereich der konventionellen Technologien, also ohne Berücksichtigung des Anteils klimaneutraler Produktionstechnologien, erfolgen.
- ◆ Der Ersatz von konventioneller Wasserstoffherzeugung durch Zulieferung von klimaneutralem Wasserstoff aus anderen bzw. nicht dem Regelungsbereich des EU ETS unterliegenden Anlagen sollte analog zu den entsprechenden Regelungen im Bereich der Wärmeerzeugung für die kostenlose Zuteilung von Emissionszertifikaten so bewertet werden, dass es für den Einsatz von klimaneutralem Wasserstoff nicht zur Verzerrung von Anzeizeffekten durch die CO₂-Bepreisung kommt.
- ◆ Die Verwendung von klimaneutralem Wasserstoff sollte nicht dazu führen, dass es durch Veränderungen der Bezugsgrößen für die kostenlose Zuteilung von CO₂-Zertifikaten in der Sequenz der Zuteilungsperioden wie auch durch periodeninterne Anpassungen zu einer Verzerrung der Anzeizeffekte aus der CO₂-Bepreisung für den Einsatz von klimaneutralem Wasserstoff kommt.

DAS NEUE EU-EMISSIONSHANDELSSYSTEM FÜR STRASSENVERKEHR UND GEBÄUDE (ETS-2)

Die Anreize durch die CO₂-Bepreisung über das ETS-2 wirken für die erfassten Bereiche durch die Architektur eines Upstream-Systems (d. h. die Regulierung der Inverkehrbringer von fossilen Kraft- und Heizstoffen) unverzerrt, da die nominalen CO₂-Preise auch bei den Verwendern der Kraft- und Heizstoffe effektiv wirksam werden.

Der für den ETS-2 vorgesehene Regelungsbereich (Straßenverkehr und Gebäude) ist mit Blick auf den Erfassungsbereich und den über die Entwicklung des Cap vorgesehenen Emissionsminderungspfad nur teilweise kompatibel mit dem rechtlich verbindlichen Ziel der Klimaneutralität in der EU bis zum Jahr 2050 (die dem ETS-2 unterliegenden Emissionen sollen für den Zeitraum von 2005 bis 2030 um 43 % reduziert werden).

Vor diesem Hintergrund ist eine Erhöhung des Ambitionsniveaus für die Emissionsminderung im Regelungsbereich des ETS-2 zu empfehlen.

Die Beschränkung des ETS-2 auf den Straßenverkehr sowie den Gebäudesektor lässt jedoch wichtige Emissionsbereiche aus, die für Wasserstoffanwendungen relevant sind (Schienenverkehr, Prozesswärme in der nicht dem EU ETS unterliegenden Industrie etc.), und kann damit keinen Beitrag für den Markthochlauf von Wasserstoff in diesen Bereichen leisten (die andernfalls durch Instrumente jenseits des ETS-2 adressiert werden müssten). Der Anwendungsbereich des vorgeschlagenen ETS-2 sollte daher entsprechend ausgeweitet werden, idealerweise auf alle nicht dem EU ETS unterliegenden verbrennungsbedingten CO₂-Emissionen (etwa nach dem Beispiel des seit 2021 in Deutschland zur Anwendung kommenden nationalen Emissionshandelssystems).

Es muss jedoch auch darauf hingewiesen werden, dass die EU-weiten Anreizeffekte durch die CO₂-Bepreisung im Rahmen des ETS-2 reduziert werden können, wenn (einzelne) Mitgliedsstaaten im Gegenzug zur Einführung des ETS-2 die (Energie-)Steuern auf die durch das ETS-2 regulierten Kraft- und Heizstoffe reduzieren.

Damit würde das effektive CO₂-Preisniveau reduziert und die Anreizeffekte aus der CO₂-Bepreisung vermindert bzw. zwischen den Mitgliedsstaaten weiter verzerrt.

Daher ist eine enge Verzahnung des Vorschlags für die Novelle der EU ETS-Richtlinie im Bereich des ETS-2 mit der ebenfalls vorgeschlagenen Novelle der Energiesteuerrichtlinie dringend angeraten.



DER NATIONALE WASSERSTOFFRAT

Mit der Verabschiedung der Nationalen Wasserstoffstrategie hat die Bundesregierung am 10. Juni 2020 den Nationalen Wasserstoffrat berufen. Der Rat besteht aus 26 hochrangigen Expertinnen und Experten der Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft, die nicht Teil der öffentlichen Verwaltung sind. Die Mitglieder des Wasserstoffrats verfügen über Expertise in den Bereichen Erzeugung, Forschung und Innovation, Dekarbonisierung von Industrie, Verkehr und Gebäude/Wärme, Infrastruktur, internationale Partnerschaften sowie Klima und Nachhaltigkeit. Der Nationale Wasserstoffrat wird geleitet durch Katherina Reiche, Parlamentarische Staatssekretärin a. D.

Aufgabe des Nationalen Wasserstoffrats ist es, den Staatssekretärsausschuss für Wasserstoff durch Vorschläge und Handlungsempfehlungen bei der Umsetzung und Weiterentwicklung der Wasserstoffstrategie zu beraten und zu unterstützen.

◆ Kontakt: info@leitstelle-nws.de, www.wasserstoffrat.de