

Deutsche Zusammenfassung

Kernergebnisse

Insgesamt können aus den Analysen die folgenden Kernergebnisse festgehalten werden:

- Im Vergleich zum Referenzszenario nehmen die Versteigerungserlöse in allen vier Szenarien für alle Mitgliedsländer zu, auch im Szenario „Kurzfristige Herausnahme“ (back-loading).
- Blicke die EU beim derzeitigen Klimaschutzziel einer Reduzierung der Treibhausgasemissionen um 20% bis 2020, beliefen sich die Verluste der EU-Mitgliedsländer bei den Versteigerungserlösen auf **62 Mrd. €** (ggü. dem 25%-Ziel) bis **78 Mrd. €** (ggü. dem 30%-Ziel).
- Der Einfluss reduzierter Zertifikatsmengen und ambitionierter Klimaschutzziele auf die europäische Industrie ist bei einer Gesamtbetrachtung der Regelungen im EU ETS minimal. Ab 2013 werden die Industriesektoren 100% ihrer mit Benchmarks berechneten Zuteilungsmengen kostenlos erhalten. Für höhere Strompreise wurde in der Richtlinie ein Kompensationsmechanismus geschaffen.
- Der Kommissionsvorschlag zur „Kurzfristigen Herausnahme“ der Zertifikate aus dem EU ETS (back-loading) ist ein sinnvoller erster Schritt. Jedoch sollten die zurückgehaltenen Zertifikate mindestens für eine Dekade aus dem Markt genommen werden. Am besten sollten die zurückgehaltenen Zertifikate so schnell wie möglich stillgelegt werden. Dieser erste Schritt muss darüber hinaus durch einen Übergang zu ambitionierteren Klimaschutzzielen ergänzt werden. Die „kurzfristige Herausnahme“ als isolierte Lösung wird nicht ausreichen, um die Wiederherstellung eines robusten CO₂-Preissignals und den Abbau des Überschusses an Zertifikaten im europäischen CO₂-Markt zu gewährleisten.
- In Anbetracht der Tatsache, dass die bestehende Emissionshandelsrichtlinie bereits spezielle Vorschriften für eine Kompensation Länder Zentral- und Osteuropas enthält, profitieren diese Länder (im Vergleich zu anderen Ländern) von einem Anstieg der Auktionseinnahmen ohne die Einführung zusätzlicher Umverteilungsmechanismen.

Hintergrund

Das Europäische Emissionshandelssystem (EU ETS) ist das größte Emissionshandelssystem der Welt. Das System erfasst etwa 13.000 stationäre Anlagen, die einen Anteil von etwa 41% der gesamten Treibhausgasemissionen in der Europäischen Union repräsentieren. Seit Anfang 2012 ist auch der Luftverkehr in dieses Emissionshandelssystem einbezogen. Das Emissionshandelssystem der EU ist eine tragende Säule der EU-Klimapolitik und fungiert mittlerweile auch als Modell für ähnliche Systeme in der ganzen Welt. Durch die Bepreisung von Treibhausgasemissionen wurde erstmals ein Mechanismus geschaffen, der kosteneffiziente Anreize zur Emissionsreduktion setzt. Derzeit steht das Europäische Emissionshandelssystem jedoch vor großen Herausforderungen: ein massiver Überschuss im Zertifikatemarkt hat die Zertifikatspreise massiv gesenkt. Damit ist die Wirksamkeit des CO₂-Preissignals deutlich reduziert worden. Seit 2011 ist der CO₂-Preis auf ein Niveau von ca. 7 Euro je Tonne CO₂ gefallen und bietet nicht genügend Anreize für Investitionen und Innovation.

Der Überschuss am Zertifikatemarkt wird ausgelöst durch große Mengen an Emissionsrechten, die aus der Nutzung des sogenannten Clean Development Mechanism (CDM) und der Joint Implementation (JI) stammen – über diese Mechanismen dürfen außerhalb von Europa erbrachte Emissionsreduktionen im EU-Emissionshandelssystem angerechnet werden. Darüber hinaus sind im Zuge der Wirtschaftskrise die Emissionen innerhalb der EU deutlich gesunken, dies hat ebenfalls erheblich zum Überschuss an Emissionsberechtigungen beigetragen.

Ambitioniertere Ziele für die Reduktion der Treibhausgasemissionen könnten den Emissionshandel wieder zu einem wirksamen Instrument für den Klimaschutz machen. Die Europäische Kommission hat im Juli 2012 einen neuen Vorschlag vorgelegt, nach dem im Rahmen der Auktionsverordnung eine sogenannte „Kurzfristige Herausnahme“ (back-loading) von Zertifikaten erfolgen soll. Der Vorschlag sieht vor, dass in den ersten drei Jahren der dritten Handelsperiode weniger Zertifikate als ursprünglich vorgesehen versteigert werden. Diese Zertifikate sollen zunächst zurückgehalten und dann später in der Handelsperiode wieder in den Markt gebracht werden. Damit würde laut Europäischer Kommission „die ordnungsgemäße Funktion des Zertifikatemarktes verbessert“ (CEC 2012c). Demgegenüber stehen Analysen, die zeigen, dass eine solche „kurzfristige Herausnahme“ als Insellösung langfristig nicht ausreichen wird, um den Überschuss zu reduzieren und ein wirksames Preissignal wiederherzustellen.

Jenseits der Auswirkungen des niedrigen CO₂-Preises auf Investitionen, Lock-in-Effekte, Betriebsführung und Innovation sind die Verluste bei den Versteigerungserlösen für die Mitgliedsländer in der aktuellen Krise des EU ETS zu berücksichtigen. Das ist umso wichtiger, da die Erlöse für die Mobilisierung weiterer Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen eine entscheidende Rolle spielen.

Der Anteil der versteigerten Emissionsberechtigungen wird ab 2013 deutlich ansteigen. Deshalb ergibt sich aus den Folgen eines niedrigen CO₂-Preises für die Versteigerungserlöse der Mitgliedsländer eine besondere Brisanz.

Die vorliegende Studie analysiert das Zusammenspiel unterschiedlicher Optionen zur Wiederherstellung von Knappheit und robusten Preissignalen im Markt ebenso wie die Auswirkungen auf die Versteigerungserlöse der Mitgliedsstaaten. Folgende Szenarien werden den Analysen zugrunde gelegt:

- Im Referenzszenario wird angenommen, dass im Vergleich zum heutigen Rahmen des EU ETS keinerlei weitere Maßnahmen eingeleitet werden;
- Im Szenario „Kurzfristige Herausnahme“ (back-loading scenario) wird die Versteigerung von 1,2 Milliarden (Mrd.) Zertifikaten um 5 Jahre auf die Jahre 2017-2020 verschoben;
- Im Szenario „Langfristige Herausnahme“ (long-term set-aside scenario) werden 1,4 Mrd. Zertifikate für mindestens 10 Jahre aus dem Markt genommen;
- Das 25%-Ziel-Szenario führt bis 2020 zu einer EU-internen Minderung der Treibhausgasemissionen um 25% gegenüber 1990. Für den Beitrag der vom EU ETS erfassten Anlagen wird dies durch eine langfristige Herausnahme der Zertifikate aus dem Markt und die Erhöhung des linearen Reduktionsfaktors für die jährliche Anpassung des Cap auf einen Wert von 2,6% erreicht.
- Das 30%-Ziel-Szenario führt bis 2020 zu einer EU-internen Minderung der Treibhausgasemissionen um 30% gegenüber 1990. Dies wird für den Bereich des EU ETS durch die Kombination einer langfristigen Herausnahme von Emissionsberechtigungen aus dem Markt und einem auf 3,9% erhöhten linearen Reduktionsfaktor erreicht.

Ziel der Studie ist es, den Einfluss dieser Szenarien auf die Versteigerungserlöse der Mitgliedsstaaten einerseits und die Auswirkungen auf die in den Emissionshandel einbezogenen Industriesektoren andererseits zu analysieren.

Versteigerungserlöse steigen in allen Szenarien für alle Mitgliedsstaaten

Alle analysierten Szenarien zeigen, dass ambitioniertere Klimaschutzziele und entsprechend ambitioniertere Caps zu höheren Versteigerungserlösen für alle Mitgliedsstaaten führen (Tabelle Z1).

- Schon im Szenario „Kurzfristige Herausnahme“ (back-loading), das für 2020 denselben CO₂-Preis annimmt wie das Referenzszenario, steigen die Versteigerungserlöse um 8% gegenüber dem Referenzszenario. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die zurückgehaltenen Zertifikate erst nach 2017 wieder in den Markt gebracht werden. Zu diesem Zeitpunkt wird der Überschuss stark abgebaut und in Folge der CO₂-Preis höher sein. Dieses Ergebnis sollte auch denjenigen Mitgliedsstaaten zu denken geben, die diesem Vorschlag bislang skeptisch gegenüber stehen.
- Im Szenario „Langfristige Herausnahme“ (long-term set-aside scenario) steigen die Versteigerungserlöse um 14% gegenüber dem Referenzszenario.

- Im „25%-Ziel-Szenario“ steigen die Erlöse signifikant: Der Gesamterlös von 2013 bis 2020 betragen 148 Mrd. €, also 62 Mrd. € (73%) mehr als im Referenzszenario.
- Im „30%-Ziel-Szenario“ steigen die Erlöse auf 163 Mrd. €, also 78 Mrd. € (91%) mehr als im Referenzszenario.

Tabelle Z1 Versteigerungserlöse der EU-Mitgliedstaaten, 2013 - 2020

	Auktionseinnahmen					Anstieg der Auktionseinnahmen			
	Referenz	Kurzfristige Herausnahme	Langfristige Herausnahme	25%-Ziel EU-intern	30%-Ziel EU-intern	Kurzfristige Herausnahme	Langfristige Herausnahme	25%-Ziel EU-intern	30%-Ziel EU-intern
	Mrd. €								
Summe	85	92	97	148	163	6	12	62	78
Österreich	1,2	1,3	1,4	2,2	2,4	0,1	0,2	0,9	1,2
Belgien	2,3	2,4	2,6	4,0	4,4	0,2	0,4	1,7	2,1
Bulgarien	1,9	2,1	2,1	3,2	3,5	0,2	0,2	1,3	1,6
Zypern	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1
Tschechien	3,1	3,4	3,4	5,1	5,6	0,3	0,2	2,0	2,5
Dänemark	1,1	1,2	1,3	2,0	2,2	0,1	0,2	0,9	1,1
Estland	0,6	0,7	0,6	1,0	1,1	0,1	0,0	0,4	0,5
Finnland	1,5	1,6	1,7	2,6	2,9	0,1	0,2	1,1	1,4
Frankreich	5,1	5,5	6,0	9,1	10,1	0,3	0,9	3,9	5,0
Deutschland	17,8	19,1	20,7	31,3	34,7	1,3	2,8	13,4	16,9
Griechenland	3,1	3,3	3,6	5,4	6,0	0,2	0,5	2,3	2,9
Ungarn	1,0	1,1	1,0	1,6	1,7	0,1	0,1	0,6	0,8
Irland	0,9	0,9	1,0	1,5	1,7	0,1	0,1	0,7	0,8
Italien	8,6	9,2	9,9	15,0	16,7	0,6	1,4	6,4	8,1
Lettland	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,0	0,0	0,2	0,2
Lichtenstein	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Litauen	0,4	0,5	0,5	0,8	0,9	0,0	0,1	0,3	0,4
Luxemburg	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,1	0,1
Malta	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1
Niederlande	3,1	3,3	3,6	5,5	6,1	0,2	0,5	2,4	3,0
Norwegen	0,5	0,6	0,6	1,0	1,1	0,0	0,1	0,4	0,5
Polen	7,0	7,8	7,2	10,9	11,6	0,8	0,2	3,9	4,6
Portugal	1,6	1,7	1,8	2,8	3,1	0,1	0,3	1,2	1,5
Rumänien	3,7	4,0	4,1	6,3	6,9	0,3	0,4	2,6	3,2
Slovakei	1,3	1,4	1,5	2,3	2,6	0,1	0,2	1,0	1,2
Slovenien	0,4	0,4	0,4	0,7	0,7	0,0	0,1	0,3	0,4
Spanien	7,8	8,3	9,1	13,7	15,2	0,5	1,3	5,9	7,4
Schweden	0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	0,1	0,1	0,6	0,8
Großbritannien	9,7	10,4	11,4	17,2	19,2	0,7	1,6	7,5	9,5

Quelle: Berechnungen Öko-Institut

Vernachlässigbare Auswirkungen auf die Industrie

Eines der großen Bedenken bei der Einführung des Europäischen Emissionshandels (EU ETS) war die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie im Vergleich zu den Industrieanlagen in anderen Teilen der Welt, in denen die Klimapolitik möglicherweise nicht von so hoher Bedeutung ist. Um der durch den CO₂-Preis möglicherweise induzierte Produktionsverlagerung („Carbon Leakage“) vorzubeugen, hat die Europäische Kommission auf der Basis von konservativen Annahmen eine Bewertung des Carbon Leakage-Risikos für die verschiedenen Sektoren der Industrie vorgenommen und die Ergebnisse dieser Bewertung in einem entsprechenden Rechtsdokument dokumentiert. Die Bewertung des Carbon Leakage-Risikos stellt auf die Handelsintensität

der jeweiligen Branchen ab ohne zu berücksichtigen, dass andere Länder ebenfalls vergleichbare Klimaschutzmaßnahmen implementiert haben. Bei der Berechnung der durch den CO₂-Preis entstehenden zusätzlichen Kosten wurden Zertifikatspreise von 30 € / EUA unterstellt. Dieser Preis ist viermal höher als der aktuelle CO₂-Preis. Sektoren mit Carbon Leakage-Risiko erhalten eine 100% kostenlose Zuteilung von Emissionsberechtigungen auf Grundlage der für das EU ETS entwickelten Benchmarks. Darüber hinaus wurde ein Kompensationsmechanismus eingeführt, mit dem energieintensive Industrien für den durch den CO₂-Preis verursachten Strompreisanstieg kompensiert werden können. Dies gilt naturgemäß auch für die Situation eines höheren CO₂-Preises, der als Folge der Stabilisierungsmaßnahmen für das EU ETS zu erwarten ist.

Darüber hinaus hat sich in der zweiten Handelsperiode des EU ETS eine Überallokation für viele Industrieunternehmen ergeben. Die Übertragung von Emissionsrechten, das sogenannte „Banking“, ermöglicht es den Unternehmen, diesen Puffer von Zertifikaten auch in der dritten Handelsperiode zu nutzen.

Für die unterschiedlichen Szenarien ergibt sich für die Industrie die folgende Situation:

- In dem Szenario „Kurzfristige Herausnahme“ (back-loading) wird es für den Industriesektor nur sehr geringe Unterschiede im Vergleich zum Referenzszenario geben, da die kostenlose Zuteilung unverändert bleibt und die Strompreiskompensationen dynamisch auf die CO₂-Preise reagiert.
- Im Szenario „Langfristige Herausnahme“ (long-term set-aside) sind die Zertifikatspreise etwas höher (ca. 18 € in 2020) als im Referenzszenario (ca. 14 € in 2020).
- Da die meisten industriellen Sektoren als „Carbon Leakage“-Sektoren eingestuft werden, erhalten sie die Benchmarking-Zuteilung vollständig kostenlos zugeteilt. Bei effizienten Anlagen mit einem Produktionsniveau vergleichbar zur Basisperiode kann so erwartet werden, dass sie nahezu ausreichend kostenlose Zertifikate erhalten, um ihre Emissionen damit abzudecken. In dem Fall, dass sich infolge der Finanzkrise ein geringeres Produktionsniveau eingestellt hat, ist es sehr wahrscheinlich, dass die kostenlos zugeteilten Emissionsrechte die tatsächlichen Emissionen erreichen oder übersteigen. Banking aus der zweiten Handelsperiode wird diese Situation weiter entspannen.

Wenn die Zertifikatspreise steigen, wächst dementsprechend auch der Wert der kostenlos zugeteilten Zertifikate. Das Gleiche gilt für die verbleibenden Zertifikate der zweiten Handelsperiode (2008-2012), die von einer sehr weitgehenden Überallokation insbesondere für den Industriesektor geprägt war (Öko-Institut 2010).

Im „25%-Ziel-Szenario“ wird erwartet, dass die CO₂-Preisentwicklung mit den Annahmen für das Impact Assessment der Emissionshandelsrichtlinie vergleichbar ist. Die kostenlose Zuteilung für die Industrie ist nur 3% niedriger als im Referenzszenario. Im „30%-Ziel-Szenario“ ist die kostenlose Zuteilung 8% moderat niedriger als im Referenzszenario.

Im Großen und Ganzen sind die Auswirkungen der reduzierten Versteigerungsmenge und eines höheren Klimaziels auf den Industriesektor als sehr gering einzuordnen. Die Auswirkungen sind geringer als bei der Überarbeitung der Emissionshandelsrichtlinie erwartet wurde.

Nachdrücklich muss darauf hingewiesen werden, dass die Stabilisierung der CO₂-Preise die Planungssicherheit der Industrie erhöht, das Risiko für Fehlinvestitionen reduziert und die Betreiber honorieren wird, die aufgrund des CO₂-Preisniveaus am Anfang der zweiten Handelsperiode in emissionsmindernde Maßnahmen investiert haben.

Umverteilungswirkungen in den vier Szenarien

Mit der Emissionshandelsrichtlinie sind die folgenden Regelungen hinsichtlich der Verteilung der Versteigerungserlöse festgelegt worden:

- 88% der Versteigerungsmenge werden proportional zum Anteil der verifizierten Emissionen verteilt;
- 10% der Versteigerungsmenge werden im Rahmen eines „Solidaritäts- und Wachstums-Mechanismus“ umverteilt. Ziel dieser Umverteilung ist es, zusätzliche Mittel für Emissionsreduktionen und Anpassungsmaßnahmen an die Auswirkungen des Klimawandels in Ländern mit niedrigerer Wirtschaftskraft bereitzustellen. Die Länder Lettland, Estland, Slowakei und Polen profitieren am meisten von dieser Maßnahme.
- 2% der Versteigerungsmenge werden an Länder umverteilt, die ihre Kyoto-Ziele um mehr als 20% übererfüllen. Rumänien, Polen und Bulgarien profitieren von dieser Maßnahme am stärksten.

Mit einem höheren CO₂-Preis und ohne Änderung des Umverteilungsmechanismus erzeugen die oben beschriebenen Maßnahmen automatisch höhere Umverteilungserlöse, insbesondere zugunsten der neuen Mitgliedstaaten in Zentral- und Osteuropa. In einem weiteren Analysegang werden zusätzlich noch zwei weitere Optionen untersucht:

- Eine Umverteilungs-Option, die den Anteil der industriellen Emissionen berücksichtigt: Mitgliedsstaaten mit einem höheren Emissionsanteil im Industriesektor (und einem entsprechend höheren Anteil kostenloser Zuteilung von Emissionsberechtigungen) übernehmen den größten Teil der Belastung. Dies ist besonders vorteilhaft sowohl für die osteuropäischen Länder als auch für Länder mit einem hohen Anteil von Emissionen aus der Stromerzeugung, wie z.B. Deutschland.
- Eine Umverteilungs-Option, in der nur die Länder „mit höheren Einkommen“ die zusätzliche Belastung der ausfallenden Auktionierungsmengen zu tragen haben. Dies ist selbstverständlich vorteilhaft für die Länder Zentral- und Osteuropas.

In Anbetracht der Tatsache, dass die bestehende Emissionshandelsrichtlinie bereits spezielle Vorschriften für eine Kompensation für die schwächer entwickelten Länder Zentral- und Osteuropas enthält, scheint die Einführung von zusätzlichen Umverteilungsmaßnahmen kein sinnvoller Ansatz. Insgesamt muss aber festgehalten werden, dass ambitioniertere Klimaschutzziele deutlich größere Effekte auf die Versteigerungserlöse zeigen als die Umverteilungsmechanismen. Deshalb sollten Entscheidungsträger in der Politik ihre Zeit und Energie in die Aushandlung anspruchsvollerer Klimaschutzziele investieren und nicht in die Diskussion von Umverteilungsmechanismen.