KFW-RESEARCH

Akzente

MITTELSTÄNDISCHE UNTERNEHMEN IM EMISSIONSHANDEL: UNSICHERHEITEN DOMINIEREN

Nr. 17, Februar 2010

KfW BANKENGRUPPE

Herausgeber
KfW Bankengruppe
Palmengartenstraße 5-9
60325 Frankfurt am Main
Telefon 069 7431-0
Telefax 069 7431-2944
www.kfw.de

Redaktion
KfW Bankengruppe
Abteilung Volkswirtschaft
research@kfw.de

Robin Hertz
Dr. Vivien Lo
Telefon 069 7431-4852

ISSN 1869-2583
Copyright Titelbild: KfW Bildarchiv /Angelika Kohlmeier
Frankfurt am Main, Februar 2010

MITTELSTÄNDISCHE UNTERNEHMEN IM EMISSIONSHANDEL: UNSICHERHEITEN DOMINIEREN

Um den Klimawandel und seine Folgen für die menschlichen Lebensgrundlagen zu begrenzen, hat sich die Europäische Union das Ziel gesetzt, den Ausstoß von Treibhausgasen so weit zu verringern, dass der globale Temperaturanstieg 2° Celsius nicht überschreiten wird. Wichtigstes Instrument zur Erreichung dieses Ziels ist das Europäische Emissionshandelssystem (EU ETS), mit dem seit dem Jahr 2005 etwa die Hälfte der EU erfasst werden. Die Erwartungen an den Emissionshandel sind dementsprechend groß. Mit diesem Instrument sollen CO_2-Emissionen nicht nur effektiv, sondern auch kosteneffizient reduziert werden. Da über die Wirkungen des Emissionshandels auf die erfassten Unternehmen bisher nur wenig Informationen vorliegen, haben die KfW Bankengruppe und das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) mit dem KfW/ZEW CO_2 Barometer eine Befragung aller deutschen emissionshandelspflichtigen Unternehmen zu ihren Handels- und Vermeidungsaktivitäten durchgeführt. Bei der Hälfte der dabei erfassten Unternehmen handelt es sich um Mittelständler mit weniger als 250 Mitarbeitern. Der Erfolg des Emissionshandels ist damit auch auf eine aktive Teilnahme des Mittelstands angewiesen. Umso wichtiger ist die Frage, wie sich kleine und mittlere Unternehmen im Emissionshandel zurechtfinden.

Der Emissionshandel ist das zentrale Instrument der europäischen Klimapolitik.

Der Mechanismus Emissionshandel

Emissionshandelspflichtige deutsche Unternehmen müssen jährlich Emissionsrechte (EU Emission Allowances – EUAs) in der Höhe ihrer Emissionen bei der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt) einreichen. Für Unternehmen, deren Kosten für Emissionseinsparungen unter dem jeweiligen Marktpreis für CO_2-Zertifikate liegen, besteht dadurch ein Anreiz, Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen und die nicht mehr benötigten Zertifikate Gewinn bringend am Markt zu verkaufen. Für Unternehmen, deren Vermeidungskosten über dem Marktpreis liegen, ist es hingegen günstiger, Zertifikate zu kaufen statt Emissionen zu vermeiden. Steigt der Preis für CO_2-Zertifikate, werden kostenintensivere Vermeidungsmaßnahmen rentabel. Im ökonomischen Modell führt

Ziel des Emissionshandels ist es, eine kosteneffiziente Umsetzung von Emissionsreduktionen zu bewirken.

dieser Mechanismus gesamtwirtschaftlich zur kosteneffizienten Erreichung einer festgelegten Emissionsmenge.

Der Zertifikatepreis kann allerdings nur dann ein wichtiges Investitionssignal darstellen, wenn sich die Unternehmen aktiv am Markt beteiligen. Im ökonomischen Modell wird davon ausgegangen, dass ein Unternehmen über alle notwendigen Informationen verfügt und auch für die Handelsaktivitäten keine weiteren Kosten anfallen. Tatsächlich verursacht der Kauf und Verkauf von Zertifikaten jedoch ebenso Kosten wie die Abschätzung der eigenen Vermeidungsmöglichkeiten und der voraussichtlichen Emissionen, die Beobachtung des Marktes und die Beschaffung von Informationen zu Richtlinien und Gesetzen. Diese Kosten, die allgemein als Transaktionskosten des Emissionshandelssystems auf Unternehmensebene zusammengefasst werden, können die Effizienz dieses Politikinstruments schmälern. Unsicherheiten über die künftige Marktentwicklung und über die Vorgaben für den Emissionshandel in der nächsten Handelsperiode ab 2013 erhöhen die Transaktionskosten, da die Notwendigkeit kontinuierlicher Informationsbeschaffung und -auswertung dadurch zunimmt.

Transaktionskosten belasten Unternehmen unterschiedlich

Transaktionskosten im Emissionshandel belasten den Mittelstand aufgrund ihres Fixkostencharakters vermutlich überproportional.

Es ist davon auszugehen, dass diese Transaktionskosten die erfassten Unternehmen je nach Unternehmensgröße und Höhe der Emissionen unterschiedlich belasten. Denn die Kosten für Management und Handel von Emissionen und Zertifikaten (Carbon Management) entstehen vermutlich nicht proportional zur Emissionsmenge, sondern weisen Fixkostencharakter auf. Daher ist anzunehmen, dass kleine und mittlere Unternehmen, die geringere Ressourcen und Finanzierungsmöglichkeiten aufweisen als große Unternehmen, durch die Kosten des Carbon Managements überproportional belastet werden. Dadurch sind sie auch weniger in der Lage, die Chancen des Emissionshandels zu nutzen, z. B. durch den Verkauf überschüssiger Emissionsberechtigungen.

Ähnliches gilt für Unternehmen mit unterschiedlichen Emissionsmengen. Für Kleinemittenten kann der Aufwand für Carbon Management im Vergleich zum möglichen Nutzen so hoch sein, dass sie von einer Beteiligung am Emissionshandel absehen. Je größer die Heterogenität der vom Emissionshandel erfassten Unternehmen in Bezug auf Größe und Emissionen ist, desto unterschiedli-

cher dürfte dementsprechend ihre Beteiligung am Emissionshandel ausfallen. Damit können Transaktionskosten und Unsicherheiten die Funktionsfähigkeit des Emissionshandels deutlich verringern.

Emissionshandelspflichtige Unternehmen in Deutschland

Zu Beginn der zweiten Handelsperiode (2008–2012), welche einer dreijährigen Pilotphase (2005–2007) folgte, waren in Deutschland 1.665 Anlagen von ca. 800 Unternehmen emissionshandelspflichtig. Wie das KfW/ZEW CO_2 Barometer zeigt, ist ein nicht unerheblicher Anteil dieser Unternehmen dem Mittelstand zuzuordnen. Knapp die Hälfte der im Barometer repräsentierten Unternehmen haben weniger als 250 Beschäftigte, 14 % weisen sogar weniger als 50 Mitarbeiter auf. Kleine Unternehmen sind häufig auch kleine Emittenten. Im Durchschnitt emittieren kleine Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern jährlich 17.000 t CO_2, mittelgroße Unternehmen (50 bis 249 Mitarbeiter) 198.000 t CO_2 und große Unternehmen ab 250 Mitarbeitern 859.000 t CO_2. Allerdings gibt es auch KMU, die deutlich über 1 Mio. t CO_2 emittieren.

Knapp die Hälfte der Unternehmen des KfW/ZEW CO_2 Barometers sind mittelständische Unternehmen.

Chancen am Kohlenstoffmarkt ergaben sich im Jahr 2008 vor allem für die 89 % der kleinen und mittleren Unternehmen und 76 % der großen Unternehmen mit überschüssigen Zertifikaten. Im Durchschnitt standen den mit Überschüssen ausgestatteten kleinen und mittleren Unternehmen des KfW/ZEW CO_2 Barometers im Jahr 2008 26.000 Zertifikate zusätzlich zur Verfügung. Die Entscheidung, ob diese zu einem Kohlenstoffpreis von 9 EUR (Februar 2009) oder 30 EUR (Juni 2008) verkauft werden, macht einen Unterschied von 550.000 EUR aus. Eine aktive Teilnahme am Kohlenstoffmarkt mit kontinuierlicher Beobachtung der Preisentwicklung kann dementsprechend auch für KMU hohen Nutzen bringen.

Der Emissionshandel bietet vielen KMU eine Überallokation von Zertifikaten, die Gewinn bringend am Markt verkauft werden können.

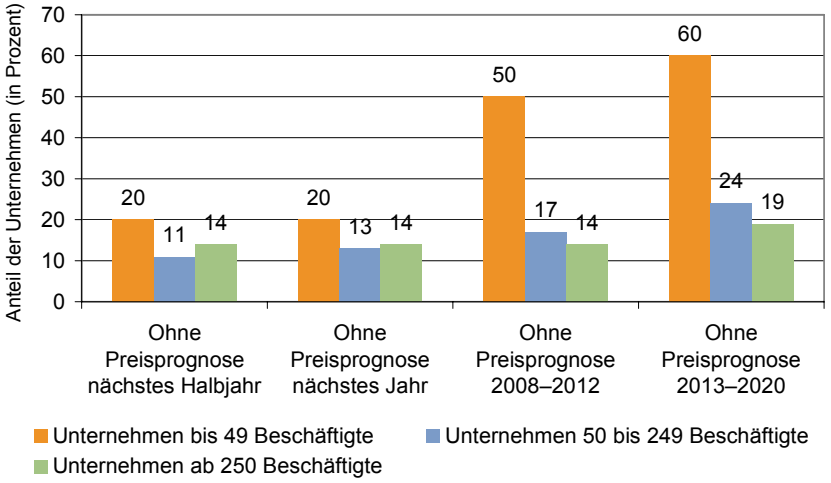
Beteiligung des Mittelstands am Emissionshandel

Das KfW/ZEW CO_2 Barometer zeigt allerdings, dass sich fast ein Drittel der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) nicht am Zertifikatehandel beteiligt. 66 % der KMU werden nur einmal im Jahr am CO_2-Markt aktiv. Der Anteil an mittelständischen Unternehmen, die mehr als einmal im Jahr handeln, liegt bei lediglich 4 %. Anders stellt sich die Situation bei den großen

Unternehmen dar: Hier handeln mehr als 10 % der Unternehmen einmal pro Woche mit Emissionszertifikaten. Weitere 10 % handeln einmal pro Monat, knappe 60 % jährlich. 20 % der größeren Unternehmen nehmen nicht aktiv am Handel mit Emissionsrechten teil.

Die Hälfte der kleinen Unternehmen hat keine Preisprognose für die aktuelle Handelsperiode formuliert.

Eine wesentliche Voraussetzung für ein erfolgreiches Carbon Management ist die Fähigkeit, zukünftige Preisentwicklungen abzuschätzen. Das geringere Engagement der KMU am Emissionsrechtemarkt zeigt sich dementsprechend auch daran, dass 50 % der kleinen Unternehmen im KfW/ZEW CO_2 Barometer keine Preiserwartung für die aktuell laufende zweite Handelsperiode (2008–2012) abgegeben haben (Grafik 1). Bei den Großunternehmen lag dieser Anteil hingegen bei lediglich 14 %.



Quelle: KfW/ZEW CO_2 Barometer

Grafik 1: Unternehmen ohne Prognose zur Zertifikatepreisentwicklung

90 % der KMU gaben an, dass CO_2 Minderungen lediglich einen Nebeneffekt durchgeführter Vermeidungsmaßnahmen darstellen.

Diese kurzfristige Betrachtung der KMU ist angesichts der für Investitionen in CO_2-arme Technologien notwendigen langfristigen Planungshorizonte problematisch. Wenn Unternehmen keine langfristigen Preisprognosen vornehmen, kann davon ausgegangen werden, dass sie ihre Investitionsentscheidungen weitgehend unabhängig vom Zertifikatemarkt treffen. So gaben 90 % der KMU, aber auch 85 % der großen Unternehmen, an, dass CO_2-Minderungen lediglich ein Nebeneffekt bei durchgeführten Maßnahmen waren. Dies ist ein Indiz dafür, dass bei Investitionen in Kohlenstoff mindernde Technologien der Zertifikatepreis, wenn überhaupt, bisher nur eine geringe Rolle spielt. Darüber hinaus

gibt ein etwas höherer Anteil kleiner und mittlerer Unternehmen (38 % im Vergleich zu 29 % bei großen Unternehmen) an, in der zweiten Handelsperiode keine Vermeidungsmaßnahmen zu planen.

Warum nehmen mittelständische Unternehmen die sich ergebenden Chancen des Emissionshandels nicht wahr? Circa 70 % der nicht am Kohlenstoffmarkt aktiven KMU gaben als Grund an, dass die ihnen frei zugeteilte Menge an Emissionsrechten (Allokation) ausreicht, um ihre Emissionen abzudecken. Gerade für Unternehmen mit Überallokation kann es jedoch vorteilhaft sein, sich am Marktgeschehen zu beteiligen und überschüssige Zertifikate zu verkaufen. Vieles spricht dafür, dass die Herangehensweise kleiner und mittlerer Unternehmen durch das Auftreten von Transaktionskosten, die durch Unsicherheit über die langfristige Entwicklung des Emissionshandels erhöht werden, erklärt werden kann. Die direkten Kosten für den Kauf und Verkauf von Emissionsrechten (z. B. Börsengebühren) können nicht erklären, warum ein erheblicher Anteil kleiner und mittlerer Unternehmen sich nicht aktiv am Emissionshandel beteiligt. Keines der vom KfW/ZEW CO_2 Barometer befragten Unternehmen gab an, aufgrund von Handelskosten nicht am Markt aktiv zu werden. Dagegen scheinen die Kosten zur Formulierung von Preiserwartungen, bedingt durch große Unsicherheiten am Markt, eine Rolle zu spielen.

70 % der KMU, die nicht am Markt aktiv waren, gaben an, dem Markt aufgrund ausreichender Allokationen fernzubleiben.

Unsicherheiten im Emissionshandel

Seit dem Start des EU ETS im Jahr 2005 ist der Markt für Emissionsrechte durch ein hohes Maß an Unsicherheit gekennzeichnet. Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass die Unternehmen mit dem Instrument Emissionshandel keine Erfahrung haben. Aus ökonomischer Sicht sollte es für die Unternehmen hohe Anreize geben, sich mit den damit verbundenen Chancen und Risiken zu beschäftigen. Dennoch gibt es Hinweise, dass viele Unternehmen die frei zugeteilten Emissionsrechte bisher nicht als Asset wahrnehmen, weil über die Verwendungsmöglichkeiten Unsicherheit herrscht. Zum anderen gibt es Unsicherheiten in Bezug auf die rechtliche Ausgestaltung des Emissionshandels ab 2013. So wird z. B. frühestens Ende des Jahres 2010 bekannt gegeben, welchen Anteil an Emissionsrechten die Industrieanlagen ab 2013 frei zugeteilt bekommen. Bei einer durchschnittlichen Emissionsmenge

von 470.000 t CO_2 käme auf die emissionspflichtigen Unternehmen zum derzeitigen Zertifikatepreis von 14 EUR je nach Zuteilungsanteil eine Kostenbelastung von jährlich bis zu 6,6 Mio. EUR zu.

81 % der großen Unternehmen und 52 % der KMU fordern einen längerfristigen Zeithorizont für gesetzliche Rahmenbedingungen.

Angesichts der für Investitionen in emissionsmindernde Technologien notwendigen Planungshorizonte ist es nicht verwunderlich, dass 81 % der großen Unternehmen einen längerfristigen Zeithorizont für gesetzliche Rahmenbedingungen fordern. Bei den kleinen und mittleren Unternehmen liegt dieser Anteil hingegen bei 52 %. Dies ist ebenso wie die fehlenden Preisprognosen ein Indiz dafür, dass kleine und mittlere Unternehmen sich im Emissionshandel – möglicherweise aufgrund von Unsicherheiten und Informationskosten – auf einen relativ kurzen Planungshorizont verlassen. In Anbetracht der angesprochenen Begrenzung der freien Zuteilung von Emissionsrechten in der dritten Handelsperiode (2013–2020) und damit anfallender Kosten ist ein kurzer Planungshorizont allerdings auch mit entsprechend großen Risiken behaftet.

Ausblick

Transaktionskosten und Unsicherheiten können in der Praxis des Emissionshandels sowohl Handels- als auch Vermeidungsaktivitäten der Unternehmen negativ beeinflussen. Dies gilt für KMU noch stärker als für die großen Unternehmen und schwächt die Effektivität und Effizienz des Emissionshandels. Für die weitere Entwicklung des Emissionshandels sollte daher Verständlichkeit und Langfristigkeit der Rahmenbedingungen im Vordergrund stehen.

Mit Einführung der Auktionierung und dem Abbau der freien Zuteilung ab dem Jahr 2013 werden die Unternehmen erstmals in größerem Ausmaß mit den Kosten der Emissionsrechte belastet. Zur gleichen Zeit ist aufgrund eines strenger werdenden nationalen Emissionsbudgets von deutlich steigenden Preisen auszugehen. Eine rechtzeitige Vorbereitung der Unternehmen auf diese Belastungen in Form von Finanzierungsabsicherung und Risikovorsorge ist daher dringend notwendig. Das KfW/ZEW CO_2 Barometer gibt jedoch Hinweise darauf, dass sich gerade der Mittelstand bisher noch nicht in ausreichendem Maße mit Chancen und Risiken des Emissionshandels auseinandergesetzt hat. Rechtzeitig vor 2013 muss bei den Unternehmen jedoch ein stärkeres Bewusstsein für

diese Chancen und Risiken geschaffen werden. Unternehmen, die keine eigenen Kapazitäten für das Carbon Management aufbauen können oder wollen, können dafür auch auf externe spezialisierte Dienstleister zurückgreifen.