Entwurf Stand: 21.04.2021

Eckpunkte für eine Förderrichtlinie Klimaschutzverträge zur Umsetzung des Pilotprogramms "Carbon Contracts for Difference"

0) Präambel

Ziel der Bundesregierung ist es, wie im Klimaschutzplan 2050 festgelegt und durch das Klimaschutzgesetz bekräftigt, bis zum Jahr 2050 Treibhausgasneutralität zu erreichen. Dies betrifft alle Sektoren und Branchen, auch die energie- und emissionsintensive Grundstoffindustrie. Die für die Klimaneutralität notwendige Dekarbonisierung der Industrie ist für diejenigen Industriebranchen, die emissionsintensive Prozesse betreiben, eine besondere Herausforderung, da sich deren Emissionen verfahrensbedingt nur schwer in relevantem Umfang weiter reduzieren lassen. Oftmals erfordert die Dekarbonisierung dort entweder gänzlich andere oder deutlich modifizierte Produktionsverfahren. Dies erfordert erhebliche Investitionen in den kommenden Jahren und Jahrzehnten. Darüber hinaus sind die klimafreundlichen Produktionsprozesse auch in der Produktion (variable Betriebskosten) deutlich oftmals noch teurer als die marktgängigen, emissionsintensiven Produktionsverfahren.

Dies führt dazu, dass sich die Markteinführung klimafreundlicher Produktionsprozesse erheblich verzögert. Während mittlerweile eine Reihe von Fördermöglichkeiten zur Gewährung von Investitionszuschüssen, sowohl auf nationaler wie europäischer Ebene zur Verfügung stehen (z.B. die nationale Förderrichtlinie "Dekarbonisierung in der Industrie" oder der EU Innovation Fund), wird die mangelnde Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den konventionellen Produktionsprozessen aufgrund höherer Betriebskosten und der Preisrisiken bislang kaum adressiert.

Klimaschutzverträge bieten die Möglichkeit, die Markteinführung klimafreundlicher Prozesse in den Grundstoffindustrien über eine Abfederung der genannten Kostendifferenzen und Risiken zeitlich deutlich vorzuziehen. Dieser Effekt ist auch aufgrund der sehr langen technischen Lebensdauer von Anlagen und Verfahren in der Industrie von hoher Relevanz zur Erreichung der Klimaschutzziele: Anlagen, die heute neu errichtet werden, können teilweise über 50 Jahre in Betrieb bleiben. Ihr Carbon Footprint ist für diesen Zeitraum in vielen Fällen verfahrenstechnisch festgelegt. Es drohen ein Carbon Lock-In Effekt, fehlgeleitete Investitionen und ein Investitionsstau, wenn weder in konventionelle, noch in transformative Technologien investiert wird. Neben der Wirkung als Markteinführungsinstrument könnten Klimaschutzverträge auch einen relevanten Beitrag zur Technologiewicklung und somit letztlich auch zum Technologietransfer leisten. Die im Rahmen der Förderung unterstützte Entwicklung von THG-neutralen Lieferketten legen mittelfristig den Grundstein für die erfolgreiche Umstellung der gesamten Industrie auf eine klimaneutrale Produktion.

Für große Teile der energieintensiven Industrie öffnet sich in den nächsten Jahren ein "Window of Opportunity" für die Umstellung auf klimafreundliche Verfahren, denn

Reinvestitionsentscheidungen stehen in großem Umfang an. Um Carbon Lock-Ins zu vermeiden, müssen hier, wo immer umsetzbar, innovative Verfahren zum Zuge kommen.

Die folgenden Eckpunkte bzgl. der Ausgestaltung von Klimaschutzverträgen nach dem Ansatz der Carbon Contracts for Difference (CCfD) beziehen sich auf die kurzfristige nationale Einführung des Instruments als Pilotprogramm für die energieintensive Industrie in Deutschland. Damit wird Maßnahme 15 des Aktionsplans der Nationalen Wasserstoffstrategie umgesetzt. Auf Grundlage der Eckpunkte wird das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) ein Förderprogramm für Klimaschutzverträge entwickeln.

1) Mechanismus projektbezogener Klimaschutzverträge

Klimaschutzverträge sind vertragsbasierte Instrumente. Sie beruhen auf einer gegenseitigen Zahlungsverpflichtung der Vertragspartner, die aus der Differenz eines vertraglich festgelegten Preises (Strike-Price) für Treibhausgasemissionen und dessen Marktpreis resultiert. Im konkreten Fall garantiert die Bundesregierung die Förderung der Differenzkosten zwischen tatsächlichen projektbezogenen Minderungskosten und EU ETS-Preisen nach bestimmten Parametern. Maßgebliche Größen für den Vertrag sind insbesondere die durch das geförderte Projekt vermiedenen Emissionen sowie die auf die CO2-Minderung bezogenen Mehrkosten, die sich aus der Produktion mit der Klimaschutztechnologie im Vergleich zu einer Referenztechnologie ergeben. Hinsichtlich der Kosten für Emissionszertifikate wird die Differenz der realen Kosten des umzusetzenden Verfahrens und des Referenzverfahrens bei der Auszahlung berücksichtigt, das heißt diejenigen Kosten, die unter Berücksichtigung der kostenfreien Zuteilung bei den Unternehmen real anfallen.

So lassen sich die projektspezifischen CO2-Minderungskosten als zentraler Parameter der Förderung durch die Klimaschutzverträge ermitteln. Durch eine (mindestens teilweise) Abdeckung dieser projektspezifischen CO2-Minderungskosten können Klimaschutzverträge relative Wettbewerbsfähigkeit neuer Verfahren gegenüber den emissionsintensiven, marktgängigen Technologien auf dem europäischen Markt ermöglichen. Die Wettbewerbsfähigkeit für klimafreundliche Technologien wird dadurch abgesichert und der Markteintritt und der Aufbau von grünen Leitmärkten werden somit vorbereitet. Die bestimmenden Faktoren der genannten Minderungskosten sind jedoch sehr divers und zudem stark abhängig von der betrachteten Branche bzw. von dem konkreten Verfahren.

Der Zuschlag wird nach dem niedrigsten Strike Price sowie weiteren noch näher zu spezifizierenden Kriterien gewährt (s. auch Kapitel 4).

2) Ausgestaltung zentraler Vertragskomponenten

Vertragsdauer und -wirkung

Die mangelnde Wirtschaftlichkeit klimafreundlicher Verfahren relativ zu den marktgängigen emissionsintensiven Verfahren kann letztlich auf einen nicht hinreichend effektiven CO₂-Preis zurückgeführt werden (Höhe und Zeithorizont). Im Umkehrschluss ist eine Förderung klimafreundlicher Verfahren auch nur erforderlich, solange diese Situation andauert. Klimaschutzverträge sollen über einen Zeitraum geschlossen werden, der den Unternehmen hinreichende Planungssicherheit gibt. Daher werden Vertragslaufzeiten von 10 Jahren

angedacht. Dies ist derzeit jedoch aus haushaltsrechtlichen Gründen noch nicht umsetzbar. Das BMU setzt sich daher für eine Weiterentwicklung der spezifischen haushaltsrechtlichen Voraussetzungen für Klimaschutzverträge, die aus dem Energie- und Klimafonds (EKF) finanziert werden, sowie für eine langfristige Gegenfinanzierung – etwa über eine Verbrauchsabgabe auf energieintensive Güter - ein.

Sofern die projektspezifischen CO2-Minderungskosten während der Vertragslaufzeit negativ werden (z.B. durch einen hinreichend wirksamen CO₂-Preis), das heißt das Projekt sich als wirtschaftlich gegenüber der marktgängigen Referenz darstellt, kehrt sich die vertragliche Zahlungsverpflichtung entsprechend um.

Vertragspreis bzw. spezifische Förderung, Fördergegenstand

Eine zentrale Ausgestaltungsfrage ist, ob mit den Klimaschutzverträgen nur Betriebskostendifferenzen oder zusätzlich auch Investitionskostendifferenzen adressiert werden sollen. Im Hinblick auf die Motivation zur Schaffung des Instruments, die sich auch aus derzeit nicht vorhandenen Optionen zur Förderung von Betriebskostendifferenzen herleitet, sollen mit dem Pilotprogramm Klimaschutzverträge zunächst nur Betriebskostendifferenzen gefördert werden. Eine Kumulierung mit Programmen zur Investitionsförderung ist ausdrücklich erwünscht.

Bezüglich der Berücksichtigung der Kosten für Emissionszertifikate ist vorgesehen, dass nur die tatsächlich anfallenden und wirksamen CO₂-Kosten des Unternehmens berücksichtigt werden, diese jedoch wiederum in voller Höhe. Klimaschutzverträge müssen so ausgestaltet werden, dass sie sowohl mit dem derzeitigen als auch mit einem möglicherweise mittelfristig angepassten Politikrahmen, insbesondere dem ETS und damit einhergehenden Beihilfen, kompatibel sind. Klimaschutzverträge an sich sind daher primär auch kein Carbon-Leakage Schutzinstrument.

Zentrale Bestimmungsfaktoren der spezifischen CO2-Minderungskosten (z.B. Strom- bzw. Energieträgerpreise, CO₂-Preise) variieren absehbar und in relevantem Umfang während der Vertragslaufzeit. Um sowohl Unter- wie auch Überförderung zu vermeiden, wird daher ein Nachsteuern dieser Bestimmungsfaktoren, die zudem projektspezifisch zu definieren sind, erforderlich sein. Die grundsätzliche Struktur der Kosten, das heißt ihre Zusammensetzung und ihre Bestimmungsfaktoren, ist zu Vertragsbeginn fest zu definieren und während der Vertragslaufzeit unabänderlich – die Vertragspartner einigen sich so auf ein Modell. Die konkreten Preise jedoch werden jährlich angepasst, wofür reale Betriebsdaten genutzt werden. Ein projektbegleitendes Monitoring ermittelt anhand der festgelegten Kostenstruktur und realer Daten die spezifische Förderung ex ante für das jeweils nächste Geschäfts- bzw. Kalenderjahr und verifiziert sie ex post.

Kriterien für den Bezug von grünem Wasserstoff

Sofern für den Klimaschutzvertrag relevant müssen für die Nutzung von grünem Wasserstoff Kriterien für dessen Förderung durch Klimaschutzverträge definiert werden. Hier spielen insbesondere die Zusätzlichkeit von erneuerbarem Strom zur Wasserstoffproduktion sowie die zeitliche und räumliche Korrelation von Strom- und Wasserstoffproduktion eine Rolle. Der Einsatz von grünem Wasserstoff ist dabei insbesondere auf seine Vereinbarkeit mit den Zielen der Energiewende (ggf. auch vor Ort in internationalen Partnerländern) und der Treibhausgasneutralität zu prüfen. Eine Vereinbarkeit der Kriterien mit anderen Instrumenten (RED II, IPCEI, EEG) wird angestrebt.

Payment for Performance

Die tatsächlich in jedem Jahr anfallenden Fördersummen sind einerseits abhängig von dem für das jeweilige Jahr definierten Vertragspreis, andererseits von den tatsächlich entstehenden Emissionsminderungen. Letztere sind wiederum direkt abhängig von den Produktionsmengen der jeweiligen Anlage. Eine Verpflichtung zur Umsetzung bestimmter Produktionsmengen ist nicht vorgesehen, jedoch bekommen Unternehmen die Förderung nur ausgezahlt, wenn sie mindestens die vereinbarte THG-Emissionsminderung (in Prozent im Vergleich zur konventionellen Referenztechnologie pro Tonne produzierten Produktes) erreichen. Die Plausibilisierung der Produktionsmengen über die Vertragslaufzeit ist jedoch für die Umsetzung von Klimaschutzverträgen relevant. Der Klimaschutzvertrag bietet Unternehmen so eine Rückversicherung zur Produktion THG-armer oder THG-freier Produkte bis zu dem Zeitpunkt, zu dem die Mehrkosten der dekarbonisierten Produktion auf die Abnehmer überwälzt werden können.

3) Antragsberechtigte und Antragsgegenstand

Antragsberechtigt sind Industrieunternehmen mit Niederlassung in Deutschland, die über Produktionsanlagen im industriellen Maßstab verfügen oder planen sie zu errichten. In der ersten Phase des Pilotprogramms sind nur Unternehmen der Stahl-, Zement-, Kalk- und Ammoniakindustrie mit prozessbedingten Emissionen antragsberechtigt.

Antragsgegenstand sind Projektvorhaben, die durch die Umsetzung grundsätzlich innovativer, dabei aber technologisch ausgereifter Verfahren im industriellen Maßstab zu einer erheblichen Minderung (>50%) nicht-energiebedingter und energiebedingter Emissionen an einem Industriestandort in Deutschland führen und technisch perspektivisch zur Erzielung der Treibhausgasneutralität 2050 (Minderung >90%) geeignet sind. Dies beinhaltet auch Brückentechnologien, wie den teilweisen Einsatz von Erdgas und grünem Wasserstoff in Direktreduktions- oder Ammoniakanlagen, wobei der Anteil von grünem Wasserstoff über die Vertragslaufzeit signifikant ansteigen muss.

Vorhaben, die nur zu Verbesserungen der Energieeffizienz oder Ressourceneffizienz führen, sind ausgeschlossen. Dies beinhaltet ebenfalls einen Einsatz von Wasserstoff im Hochofen. Die Verwendung von roten, blauem oder türkisem Wasserstoff sowie Technologien zur Abscheidung von Kohlenstoff mit dem Ziel der unterirdischen Speicherung werden nicht gefördert.

Sofern eine Gegenfinanzierung der CCfDs, beispielsweise über eine Abgabe auf energieintensive Güter und damit die haushaltsrechtlichen Voraussetzungen für die notwendigen Fördermittel zur Verfügung stehen, ist ein erweiterter Anwendungsbereich der Klimaschutzverträge grundsätzlich möglich. Daher wird die Bundesregierung bereits bei der Umsetzung des Pilotprogramms Refinanzierungsoptionen wie die Einführung einer Klimaumlage, eine Abgabe auf energieintensive Güter oder ähnliches zur Finanzierung einer Erweiterung des Anwendungsbereichs von Klimaschutzverträgen prüfen.

4) Vergabe- bzw. Zuschlagsverfahren

Zuständig für die Vergabe von Klimaschutzverträgen ist das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) oder ein von BMU beauftragter Dritter.

Als instrumentelle Ausgestaltung für ein Pilotprogramm Klimaschutzverträge ist eine mehrstufige Vergabe mit wettbewerblichen Elementen im Sinne einer Ausschreibung vorgesehen. Das Gesamtbudget wird allen antragsberechtigten Branchen gleichermaßen zugänglich gemacht, das heißt es gibt keine Teilbudgets für einzelne Branchen.

Es wird ein mehrstufiges und zeitlich begrenztes Vergabeverfahren auf der Basis von Zulassungskriterien und Vergabekriterien durchgeführt. Bei der ersten Stufe werden die Zulassungskriterien geprüft sowie eine Vorprüfung eines Teils der Vergabekriterien vorgenommen. Bei der zweiten Stufe (Vergabe auf Basis vollständiger Anträge) werden die Zulassungskriterien nicht mehr, dafür sämtliche Vergabekriterien nochmals und teilweise erstmals geprüft.

Die Zulassungskriterien sind formaler Natur (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmter Branche, Standort des Vorhabens in Deutschland) und werden hier nicht im Einzelnen aufgeführt. Die Vergabekriterien umfassen unter anderem vorgesehenen die erwartete Treibhausgasminderung gegenüber der Referenzproduktion, den Innovationsgrad der genutzten Technologie bzw. des umgesetzten Verfahrens, den Reifegrad des Projekts, die Skalierbarkeit des Projekts auf Sektorebene, Übertragungseffekte Förderkosteneffizienz.

Nach der Bewertung aller Anträge wird ein Ranking erstellt, in dessen Rangfolge die Projekte bezuschlagt werden bis das zur Verfügung stehende Budget ausgeschöpft ist. Zunächst nicht bezuschlagte Anträge verbleiben auf einer Reserveliste und können gegebenenfalls zum Zuge kommen, sofern es z.B. bei einem bezuschlagten Antrag zu keinem Vertragsabschluss kommt.

Die hier erwähnten Kriterien werden in einer Förderrichtlinie näher beschrieben und in der Bundesregierung abgestimmt.

Das Pilotprogramm Klimaschutzverträge nach dem CCfD-Ansatz steht unter dem Vorbehalt der beihilferechtlichen Notifizierung der EU Kommission und der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel.

Es wird geprüft, ob ein informelles Interessenbekundungsverfahren noch vor der Notifizierung des Programms durch die EU-KOM bereits in 2021 durchgeführt werden kann.