

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Till Mansmann, Alexander Graf Lambsdorff, Olaf in der Beek, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP – Drucksache 19/16007 –

E-Fuels und synthetische Kraftstoffe für eine effiziente Klimapolitik

Vorbemerkung der Fragesteller

Das Erreichen der Agenda-2030-Ziele für nachhaltige Entwicklung liegt in globaler Verantwortung. Dies gilt auch für die Umsetzung einer effizienten und weltweit realisierbaren Klimapolitik. Die Zusammenarbeit mit den Entwicklungsländern und das gemeinsame Agieren auf globaler Ebene sind demnach von großer Bedeutung. 185 Länder haben das Pariser Klimaabkommen ratifiziert. Nun geht es darum, international abgestimmt Emissionen zu reduzieren.

Im siebten der 17 Nachhaltigkeitsziele geht es darum, den Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemäßer Energie für alle zu sichern. Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) fördert zurzeit in mehr als 50 Ländern Energievorhaben und unterstützt seine Partnerländer dabei, ihre Energiesysteme umzustellen (www.bmz.de/de/themen/energie/deutsches_engagement/index.html). 2018 förderte das Ministerium 91 Vorhaben im Bereich der technischen Zusammenarbeit. Im Bereich der finanziellen Zusammenarbeit sind seit 2014 258 Vorhaben vereinbart worden (nach Auskunft des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung).

Neue Formen der Energiegewinnung müssen praktikabel und effizient sein. Eine Option sind dabei die sogenannten E-Fuels. Diese werden mittels regenerativ erzeugten Strom aus Wasser und CO₂ hergestellt und können etwa im Verkehrssektor weltweit Anwendung finden. Ein Vorteil ist, dass die bestehenden Verbrennungsmotoren den synthetischen Kraftstoff tanken können und dafür auch das bereits existierende Tankstellennetz genutzt werden könnte. Kraftfahrzeuge mit herkömmlichen Diesel- und Benzinmotoren könnten dadurch CO₂-neutral betrieben werden (www.welt.de/wirtschaft/article191319329/E-Fuels-oder-Elektroautos-Die-Verkehrswende-wird-zur-Glaubensfrage.html).

Die Entwicklungszusammenarbeit kann nach Ansicht der Fragesteller in diesem Zusammenhang eine relevante Rolle spielen. In vielen Produktionsländern sind die Stromgestehungskosten sehr gering. E-Fuels könnten an vielen geeigneten und entwicklungspolitisch interessanten Standorten, wo eine hohe Verfügbarkeit von Sonnenenergie besteht, günstig hergestellt und auch gut transportiert werden. Die Länder, in denen E-Fuels künftig produziert werden,

helfen als Lieferanten nicht nur Deutschland dabei, CO₂ einzusparen, sondern profitieren auch selbst, vor allem durch die Schaffung neuer Arbeitsplätze, einer daraus resultierenden Stärkung der Wirtschaft und durch die Entlastung von Emissionen im Verkehr. Denn die Elektrifizierungsstrategie, die selbst für Industriestaaten in puncto technischer Umsetzbarkeit und Umweltwirkung fragwürdig ist, ist nach Ansicht der Fragesteller für Entwicklungsländer schlicht unrealistisch. Die stärkere Unterstützung von Schwellen- und Entwicklungsländern beim Aufbau einer klimaeffizienten Energieversorgung ist auch mit Blick auf das legitime Ansinnen dieser Länder nach Wirtschaftswachstum dringend erforderlich. Jedes vierte der 71 Nicht-OECD-Länder (OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) hat einer Untersuchung zufolge noch kein CO₂-Ziel verabschiedet, nur 18 Prozent verfolgen überhaupt eine aktive Klimaschutzpolitik (www.uniti.de/images/PDF/publikationen/Magazine/Gesamt_PDF_energie+Mittelstand%2001_2018_2018-06-21_16-29-32_low.pdf).

Wenn die Bundesregierung an ihren Vorhaben festhalten will, die globalen Klimaschutzziele zu erreichen, sollte Deutschland nach Ansicht der Fragesteller auf multilaterale Entwicklungszusammenarbeit setzen. Mehrfach betonte die Bundesregierung bereits, dass das Thema der synthetischen Kraftstoffe ein wichtiges und zukunftssträchtiges sei. So machte der Bundesminister für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung Gerd Müller während der Regierungsbefragung am 5. Juni 2019 mit seiner Antwort auf die Nachfrage des Abgeordneten Till Mansmann deutlich, wie wichtig das Thema der erneuerbar erzeugten flüssigen Kraftstoffe für die Bundesregierung zu sein scheint: „Methanol als synthetischen Kraftstoff sehe ich als die Zukunft im Bereich unserer Kraftstoffe. Davon können wir profitieren, der Klimaschutz profitiert, und Afrika schafft Wertschöpfung für seine Wirtschaft“ (Plenarprotokoll 19/103, Stenografischer Bericht, 103. Sitzung Berlin, Mittwoch, den 5. Juni 2019, S. 12540). Aus der Antwort der Bundesregierung auf die Nachfrage des FDP-Abgeordneten Till Mansmann zur Priorität der Anrechnung von erzeugten flüssigen Kraftstoffen hinsichtlich der Flottenverbrauchsrechnung in Europa ging zudem hervor, dass die Bundesregierung sich für „eine Anrechnung erneuerbar erzeugter Kraftstoffe auf die CO₂-Zielwerte der Fahrzeuge bzw. einen Auftrag an die Europäische Kommission eingesetzt“ habe und hierfür eine Anrechnungsmethode entwickeln würde (Aktenzeichen: L 11 – 154/4/4-01; 103. Sitzung). Aus Sicht der Fragesteller wird der Beitrag, den E-Fuels und synthetische Kraftstoffe für eine effizientere Klimapolitik leisten können, jedoch noch nicht hinreichend genutzt.

1. Wie plant die Bundesregierung, Investitionsanreize für Klimaschutzprojekte in Schwellen- und Entwicklungsländern zu setzen?

Welche Rolle spielen E-Fuels dabei?

Die Bundesregierung fördert in Schwellen- und Entwicklungsländern Investitionen in den Klimaschutz vor allem durch die Verbesserung der Rahmenbedingungen für öffentliche und private Investoren, Kapazitätsaufbau und technische Zusammenarbeit (TZ) sowie die Bereitstellung von Finanzierungsangeboten. Zu den maßgeblichen Initiativen zählen hierbei die Allianz für Klima und Entwicklung, die InsuResilience Global Partnership, die Deutsche Klima- und Technologieinitiative (DKTI) sowie die Beiträge der Bundesregierung zu multilateralen Klimafinanzierungsinstrumenten, wie z. B. dem Green Climate Fund.

Nach Auffassung der Bundesregierung werden E-Fuels bei der globalen Energiewende und damit auch in Schwellen- und Entwicklungsländern eine zunehmend wichtigere Rolle spielen. Daher unterstützt die Bundesregierung durch die Aktivitäten verschiedener Ressorts diese Entwicklung. Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) wird die Gründung eines internationalen PtX-Sekretariats vorbereitet. Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

(BMZ) erarbeitet derzeit die Grundlagen für den Bau einer Referenzanlage zur Produktion von grünem Wasserstoff und von synthetischen Kraft-, Treib- und Grundstoffen auf Basis erneuerbarer Energien.

2. Welche Maßnahmen plant die Bundesregierung, zur Verbesserung des Ausbaus der erneuerbaren Energien und der Green-Economy-Strukturen in den Schwellen- und Entwicklungsländern, insbesondere hinsichtlich E-Fuels, durchzuführen?

Der Ausbau der erneuerbaren Energien wird von der Bundesregierung in vielen bilateralen und globalen Vorhaben weltweit gefördert. Hierbei handelt es sich sowohl um Maßnahmen der TZ als auch der finanziellen Zusammenarbeit (FZ). Die TZ fokussiert sich auf die Unterstützung bei der Beseitigung von Hemmnissen und Schaffung von Regularien und förderrechtlichen Rahmenbedingungen für die Verbreitung von erneuerbaren Energien sowie durch Schulungen und Fortbildungen der einheimischen Bevölkerung. Ein Schwerpunkt der Förderung liegt dabei auf Solar- und Windkraftanlagen, in geringerem Umfang werden auch Vorhaben im Bereich Geothermie, Bioenergie und nachhaltiger Wasserkraft gefördert.

Die Bundesregierung prüft darüber hinaus die Förderung eines Vorhabens in den Partnerländern Argentinien, Chile, Südafrika und Marokko im Rahmen der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI). Ziel ist die Evaluierung der technischen und finanziellen Machbarkeit sowie der notwendigen Nachhaltigkeitskriterien zur Herstellung von synthetischen Kraft-, Treib- und Grundstoffen auf der Basis erneuerbarer Energien. Zudem fördert die Bundesregierung ein Energieprojekt in Chile, in dem ebenfalls zu Wasserstofffragen und E-Fuels gearbeitet wird. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

3. Welche Maßnahmen hat die Bundesregierung bereits ergriffen, um ein globales CO₂-Bepreisungssystem zu initiieren?

Ein globales CO₂-Bepreisungssystem ist auf Basis der dem Pariser Abkommen zugrunde liegenden gemeinsamen aber differenzierten Verantwortung derzeit noch nicht umsetzbar. Die Vermeidungskosten in den Ländern sind noch so unterschiedlich, dass ein global wirkender CO₂-Preis weder fair noch sozial ausgewogen wäre.

Die Bundesregierung setzt sich deshalb aktiv für die Ausweitung und Stärkung von CO₂-Preissystemen in Schwellen- und Entwicklungsländern ein und unterstützt diese Länder bei der Entwicklung und Implementierung solcher Instrumente durch bilaterale und internationale Programme. Unter anderem engagiert sich die Bundesregierung in den folgenden Initiativen:

- Partnership for Market Readiness (PMR),
- International Carbon Action Partnership (ICAP),
- Carbon Market Plattform (DEU G7-Initiative, inzwischen ausgeweitet auf G20),
- Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC).

4. Welche Regelungen des Transports und der Nutzung von Treibstoffen sind für E-Fuels problematisch beispielsweise hinsichtlich der Nutzung militärischer Infrastruktur?

E-Fuels sind in ihren Eigenschaften sehr ähnlich zu konventionellen Kraftstoffen. Grundsätzlich ist bereits jetzt das Inverkehrbringen strombasierter Kraftstoffe entweder als Beimischung zu herkömmlichen Kraftstoffen oder auch bei Abgabe an geschlossene Flotten innerhalb des bestehenden europäischen Rechtsrahmens möglich. Aus sicherheitstechnischen Erwägungen ergibt sich daher bezüglich des Transports und der Nutzung von E-Fuels kein Bedarf für grundsätzliche neue Regelungen. E-Fuels können in bestehenden Infrastrukturen und Anwendungen genutzt werden. Daher bestehen auch mit Blick auf die militärischen Anwendungen aus technischer Sicht keine Einwände zum Transport oder zur Nutzung von Kraftstoffen mit synthetisch hergestellten Anteilen, sofern sie die technischen Parameter gleichermaßen erfüllen.

Zur Sicherstellung der Qualität und Nachhaltigkeit von E-Fuels ist die Entwicklung entsprechender Kriterien und Zertifizierungsverfahren sowie Bilanzierungssysteme notwendig.

5. Welche Regeln gelten speziell für die Nutzung des Central Europe Pipeline Systems (CEPS) hinsichtlich des Transports von synthetischen Kraftstoffen, und welche politischen Gremien sind dafür zuständig?

Der Transport von Kraftstoffen durch das Central European Pipeline System (CEPS) richtet sich grundsätzlich nach den Bedarfen aller an das Pipelinesystem angeschlossenen, internationalen Bedarfsträger. Aufgrund der Struktur des Pipelinesystems kann ein Transport von Kraftstoffen mit synthetisch hergestellten Anteilen nur erfolgen, wenn diesem Vorgehen von allen Teilnehmern zugestimmt worden ist.

Als abschließendes Entscheidungsgremium fungiert das CEPS Programme Board, bestehend aus Vertretern der beteiligten Nationen. Deutschland ist durch das Bundesministerium der Verteidigung vertreten.

6. Welche Projekte zur Förderung der Herstellung von E-Fuels hat die Bundesregierung bereits in den EZ-Partnerländern (EZ = Entwicklungszusammenarbeit) umgesetzt?

Das BMZ bereitet derzeit die Grundlagen für den Bau einer Referenzanlage zur Produktion von grünem Wasserstoff und PtX-Folgeprodukten in Nordafrika vor. Dazu laufen bereits diverse Machbarkeitsstudien.

Das BMU fördert im Rahmen der IKI das Projekt „Klimaneutrale alternative Kraftstoffe in Brasilien“ (2017 bis 2022) zur Herstellung von strombasiertem Kerosin. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 2 verwiesen.

7. Welche Maßnahmen plant die Bundesregierung zu treffen, um das Gewinnen von erneuerbaren Energien und konkret E-Fuels marktfähiger zu machen?

Derzeit prüft die Bundesregierung verschiedene Instrumente, um den Markthochlauf von synthetischen Kraft-, Treib- und Grundstoffen auf der Basis erneuerbarer Energien (PtX) zu unterstützen. Diese Instrumente umfassen neben Quoten für den Einsatz von PtX-Produkten auch die direkte Förderung ihrer Produktion sowie entsprechende Regulierung auf europäischer Ebene.

Im Bereich der Gewinnung von E-Fuels hat sich das BMZ zum Ziel gesetzt, gemeinsam mit Unternehmen eine Referenzanlage zur CO₂-neutralen Produktion von Wasserstoff und entsprechenden PtX-Folgeprodukten aufzubauen. Erste Markt- und Machbarkeitsstudien sind bereits in Durchführung und es werden konkrete Gespräche mit Partnern in Marokko geführt, das als Standort für die Referenzanlage in Frage kommt.

8. Welche „neuen Instrumente zur Förderung von Sprunginnovationen“, wie sie im Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD angekündigt worden sind, wurden bereits eingerichtet, und inwiefern wurde und wird die direkte Forschungsförderung des Bundes „stärker auf den Wissens- und Technologietransfer in die Wirtschaft“ ausgerichtet (Koalitionsvertrag, S. 34)?

Wie im Koalitionsvertrag vereinbart, wurde im August 2018 im Bundeskabinett die Gründung einer Agentur zur Förderung von Sprunginnovationen beschlossen. Ende 2019 wurde die Agentur SprinD GmbH mit Sitz in Leipzig gegründet. Die Agentur, deren Aufgabe es ist, disruptives, marktveränderndes Innovationspotential zu erschließen, nimmt nun ihre Arbeit auf.

Darüber hinaus sind unter dem Dach der Hightech-Strategie in einer Vielzahl von neuen und laufenden Fachprogrammen und Querschnittsmaßnahmen innovative Ansätze und zusätzliche Instrumente zur Stärkung des Wissens-, Technologie- und Ideentransfers in die Wirtschaft realisiert worden. Eine Übersicht findet sich beispielsweise im aktuellen Fortschrittsbericht zur Hightech-Strategie 2025 vom September 2019, wobei ein Schwerpunkt auf die Umsetzung der zwölf Missionen gelegt wird.

Zudem hat die Bundesregierung den Technologie- und Innovationstransfer in den Fokus ihres 7. Energieforschungsprogramms gestellt. Als zentrale Maßnahme wurden Reallabore der Energiewende als neue Säule der Energieforschung etabliert. Ein erster Ideenwettbewerb zu Reallaboren der Energiewende im Jahr 2019 adressierte insbesondere die Themen Wasserstoff und energieoptimierte Quartiere. Ende 2019 konnte bereits das erste Reallabor der Energiewende bewilligt werden.

9. Durch welche konkreten Maßnahmen hat die Bundesregierung ihr Vorhaben zur Unterstützung der „Entwicklungs- und Schwellenländer bei ihren Anstrengungen im Klimaschutz und bei der Anpassung an den Klimawandel sowie beim Schutz der biologischen Vielfalt“ im Hinblick auf das Erzeugen von E-Fuels (Koalitionsvertrag, S. 161) bereits realisiert?

Die Bundesregierung unterstützt Entwicklungs- und Schwellenländer beim Schutz des Erhalts der Artenvielfalt und beim transformativen Wandel hin zu mehr Klimaresilienz und klimaneutraler Entwicklung. Sie setzt sich durch eigene Programme in den Partnerländern und durch Beiträge in den multilateralen Entwicklungsbanken gezielt für den Ausstieg aus fossilen Energieträgern ein. Die durch die Bundesregierung initiierte NDC-Partnerschaft (NDC-P) für Entwicklungs- und Schwellenländer verbessert den Zugang zu Beratung, Finanzierung und Wissen und fördert Ambitionssteigerungen in den NDCs, auch im Bereich Energie.

Darüber hinaus wird auf die Antworten zu den Fragen 1, 2 und 6 verwiesen.

10. Wie hoch waren die Ausgaben für Umweltforschung in den vergangenen zehn Jahren, und wie viel wurde für die Forschung von E-Fuels ausgegeben?

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat Forschung für Nachhaltige Entwicklung (FONA) seit dem Jahr 2010 mit rund 3,5 Mrd. Euro gefördert. Im aktuellen Rahmenprogramm „FONA 3“ werden innovative Lösungen entwickelt für Klima, Energie, Biodiversität, Meeres- und Polarforschung, Geologie, Sozial-Ökologie sowie die Ressourcen Land, Wasser und Rohstoffe. Das BMBF hat seit 2010 Projekte zur Förderung synthetischer Kraftstoffe in Höhe von rund 18,6 Mio. Euro gefördert.

Die Ausgaben des BMZ für Umweltforschung in den vergangenen zehn Jahren betragen 25,776 Mio. Euro. Forschungsvorhaben zu E-Fuels wurden in diesem Zeitraum nicht gefördert.

11. Welche Relevanz wird E-Mobilität nach Einschätzungen der Bundesregierung in den EZ-Partnerländern Marokko, Tunesien, Libyen, Nigeria und in Algerien in Zukunft haben?

Der E-Mobilität wird nach Kenntnis der Bundesregierung in den genannten Partnerländern derzeit eine geringe Relevanz beigemessen. Die niedrigen, zum Teil stark subventionierten Kraftstoffpreise sowie die schwache Energieinfrastruktur bilden gegenwärtig ungünstige Rahmenbedingungen für einen breiten und zeitnahen Ausbau der E-Mobilität.

Angesichts des stark wachsenden Verkehrsaufkommens in den Städten der genannten Partnerländer ist jedoch mittelfristig eine stärkere Elektrifizierung des Verkehrssektors zu erwarten. E-Mobilität, insbesondere die Elektrifizierung des öffentlichen Personennahverkehrs, kann einen wichtigen Beitrag zur Luftreinhaltung und zu einer höheren Energieeffizienz leisten. Aus Sicht der Bundesregierung und mit Blick auf die Reduzierung verkehrsbedingter CO₂-Emissionen ist der Einsatz von E-Mobilität besonders sinnvoll, wo lokal umfangreiche erneuerbare Energiequellen vorhanden sind. Marokko, Tunesien, Libyen, Nigeria und Algerien besitzen ein hohes Potential für die Photovoltaik- und Windenergieerzeugung.

12. Wie viele Liter synthetischen Kraftstoffes könnten nach Schätzungen der Bundesregierung bis 2030 in EZ-Partnerländern produziert werden?

Konkrete Schätzungen liegen hierzu noch nicht vor. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 2 verwiesen.

13. Wie hoch liegen aktuell die Investitionskosten der Bundesregierung für die Herstellung von synthetischen Kraftstoffen in den EZ-Partnerländern?

Das BMU fördert das Vorhaben Klimaneutrale alternative Kraftstoffe in Brasilien (2017 bis 2022) mit 5 Mio. Euro. Das BMZ hat die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH mit einem Vorhaben in Höhe von 4,4 Mio. Euro beauftragt, das konkrete Investitionspfade für grünen Wasserstoff/E-Fuels untersuchen wird. Darüber hinaus wird auf die Antworten zu den Fragen 2 und 6 verwiesen.

14. Wie hoch liegen aktuell die Ausgaben der Bundesregierung für die Energieerzeugung in den EZ-Partnerländern, und wie viel Energie, die nach Deutschland transportiert wird, wird dort derzeit hergestellt?

Die Bundesregierung fördert mit Mitteln des BMZ im Sinne der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung und des Pariser Klimaabkommens zur Unterstützung der Energieversorgung in den Partnerländern prioritär den Ausbau der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz (Sustainable Development Goal 7). Aus den geförderten Projekten wird keine Energie nach Deutschland geliefert.

Des Weiteren wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 3 der Kleinen Anfrage der FDP-Fraktion auf Bundestagsdrucksache 19/8668 verwiesen.

15. Welche Fortschritte konnte die Bundesregierung bei der angekündigten Entwicklung der Anrechnungsmethode für erneuerbar erzeugte Kraftstoffe hinsichtlich der Flottenverbrauchsrechnung machen?

Eine potentielle Anrechenbarkeit synthetischer und fortschrittlicher erneuerbarer Kraftstoffe auf die CO₂-Flottengrenzwerte für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge ist Gegenstand der Überprüfung der Regulierung durch die Europäische Kommission, welche laut Mitteilung der Kommission von 2023 auf 2021 vorgezogen werden soll.

Zur Frage der Anrechenbarkeit gibt es derzeit keine abgestimmte Haltung der Bundesregierung. Die Bundesregierung wird sich dazu zur gegebenen Zeit positionieren.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) hat am 14. Oktober 2019 ein Gutachten zum Thema Möglichkeiten der Anrechnung des Beitrags der Nutzung synthetischer und fortschrittlicher alternativer Kraftstoffe aus erneuerbaren Energiequellen zur Emissionsminderung im Rahmen der europäischen CO₂-Flottengrenzwertregulierung für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge sowie für schwere Nutzfahrzeuge in Auftrag gegeben, das derzeit erstellt wird.

16. Welches Ergebnis resultierte aus dem Einsatz der Bundesregierung für die Anrechnung erneuerbar erzeugter Kraftstoffe auf die CO₂-Zielwerte der Fahrzeuge beziehungsweise aus dem Auftrag an die Europäische Kommission?

Im Ergebnis der Trialogverhandlungen auf europäischer Ebene wurde die Anrechenbarkeit synthetischer und fortschrittlicher alternativer Kraftstoffe auf die CO₂-Zielwerte für Kraftfahrzeuge in den Review der CO₂-Flottenregulierung durch die Europäische Kommission im Jahr 2022 bzw. 2023 einbezogen. Die Bundesregierung hat diesem Ergebnis zugestimmt. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 15 verwiesen.

17. Welche BMZ-Projekte zur Herstellung synthetischer Kraftstoffe laufen bereits in Afrika, nachdem der Bundesminister für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung Gerd Müller die Relevanz synthetischer Kraftstoffe für den globalen Klimaschutz und für die wirtschaftliche Entwicklung Afrikas herausstellte?

Es wird auf die Antwort zu Frage 2 verwiesen.

18. Wie ist die Verhandlungsposition und Verhandlungsstrategie der Bundesregierung hinsichtlich der Frage, wie deutsche Investitionen in CO₂-Reduktionen im Ausland auf den deutschen CO₂-Ausstoß unter Berücksichtigung des Pariser Abkommens angerechnet werden?

Die Europäische Union (EU) und ihre Mitgliedstaaten haben in ihrem Klimaschutzbeitrag zum Paris-Abkommen (Nationally Determined Contribution, NDC) festgelegt, dass mindestens 40 Prozent Treibhausgasreduzierung ausschließlich durch Maßnahmen innerhalb der EU erreicht werden müssen (d. h. ohne Nutzung von Marktmechanismen). Die Bundesregierung hat ihre Positionierung zu einer möglichen Anhebung des 2030-Klimaziels der EU sowie zur Frage, ob internationale Marktmechanismen einen Beitrag zur Ambitionssteigerung der EU spielen können, noch nicht abgeschlossen.