



Stellungnahme

der Deutschen Unternehmensinitiative Energieeffizienz e.V.

zum Referenten-Entwurf vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) für eine Richtlinie zur Förderung von klimaneutralen Produktionsverfahren in der Industrie durch Klimaschutzverträge vom 20. Dezember 2022

Förderrichtlinie Klimaschutzverträge – FRL KSV

Berlin, 10.01.2023

Kontakt:

Deutsche Unternehmensinitiative
Energieeffizienz (DENEFF) e.V.
Kirchstraße 21
10557 Berlin

Dr. Tatjana Ruhl

Leitung Dekarbonisierung der Industrie
Telefon: +49 (0)30 36 40 97-01
Mobil: +49 (0) 176 64 11 66 48
tatjana.ruhl@deneff.org

Wir bedanken uns für die Möglichkeit zur Stellungnahme zum Referenten-Entwurf für eine Richtlinie zur Förderung von klimaneutralen Produktionsverfahren in der Industrie durch Klimaschutzverträge. Gerne möchten wir Anmerkungen aus Sicht der Energieeffizienzbranche mit Ihnen teilen und stehen im Weiteren Gesetzgebungs-Verfahren für weitergehende Ausführungen hierzu zur Verfügung.

I. Zusammenfassung

Carbon Contracts for Difference (CCfD) bzw. Klimaschutzverträge sind ein modernes Förderinstrument für die Dekarbonisierung in der Industrie. Durch CCfDs werden komplexe und langfristig wirksame Dekarbonisierungsprojekte attraktiv, die für die Erreichung der Klimaneutralitätsziele bereits heute notwendig sind, die sich aber bei den heutigen Energie- und CO₂-Preisen noch nicht rechnen. CCfDs sichern über einen gewissen Zeitraum die Differenzkosten zu den Preisen ab, bei denen die Dekarbonisierungsprojekte wirtschaftlich werden.

Die Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz (DENEFF) unterstützt bereits seit längerem ausdrücklich und aktiv die Einführung von CCfDs als wichtige Ergänzung des Förderinstrumentariums.

Bei der Ausgestaltung sind für die DENEFF insbesondere die folgenden Punkte wichtig:

- 1. Technologieoffenheit:** Carbon Contracts for Difference müssen die gesamte Palette an Technologien zur Dekarbonisierung spiegeln.
- 2. Primärenergieeffizienz beim Energieträgerwechsel:** Wegen der hohen Umwandlungsverluste bei der Herstellung und Nutzung von Wasserstoff und der geringen Verfügbarkeit muss auch in jedem Fall geprüft werden, ob stattdessen eine effizientere Form der Energiebereitstellung wie z. B. eine Direktelektrifizierung in Frage kommt.
- 3. Endenergieeffizienz immer mitdenken:** Von den im jeweiligen Unternehmen möglichen technischen Optionen zur klimaneutralen Produktion müssen diejenigen mit besonders guter Energie- und Ressourceneffizienz Vorfahrt haben.
- 4. Strategische Dekarbonisierung:** Die Vergabe von CCfDs sollte an das Vorhandensein eines unternehmensspezifischen Klimaneutralitätsziels, eines Transformationskonzepts und eines Klimamanagementsystems gebunden sein.

II. Unsere Vorschläge im Einzelnen

1. Technologieoffenheit

Situation: Carbon Contracts for Difference müssen die gesamte Palette an Technologien zur Dekarbonisierung spiegeln. Neben der Umstellung auf erneuerbare Energie und der Reduzierung von Prozessemissionen wird es für die Klimaneutralität der Industrie erheblicher, absoluter

Endenergieeinsparungen von ca. 20 Prozent bedürfen¹. Das stellen die großen Klimastudien des Jahres 2021 übereinstimmend fest. Energieeffizienzprojekte brauchen deshalb einen festen Platz in der Dekarbonisierungsförderung im Allgemeinen und in den CCfDs im Besonderen.

Problem: Der Entwurf der Förderrichtlinie berücksichtigt nicht die Besonderheiten von Energieeffizienzprojekten. Insbesondere die hohen geforderten Emissionsminderungen erschweren den Zugang für reine Energieeffizienzprojekte, obwohl es hier erhebliche Potenziale im Bereich mittlerer Vermeidungskosten gibt und kaum anderweitige Förderung existiert (bzw. diese an geringstmöglichen Vermeidungskosten ausgerichtet ist und derzeit eher abgebaut wird). Gerade die Erschließung von (auch hochkalorischen) Abwärmepotenzialen ist für umfassende Dekarbonisierungsprojekte (Stichwort: Wärmepumpen) essenziell, wird jedoch mit der vorgelegten Richtlinie wegen der geforderten THG-Vermeidungsschwelle nicht förderfähig sein.

Lösung: Es sollte über eine Sonderklausel für reine Energieeffizienzprojekte nachgedacht werden, sodass einzelne Calls mit spezifischen, passenderen und dennoch ambitionierten Anforderungen ausgeschrieben werden können. Auch in der Kommunikation ist darauf zu achten, dass die CCfDs nicht rein als Fuel-Switch-Förderung dargestellt werden.

2. Primärenergieeffizienz beim Energieträgerwechsel

Situation: Viele Dekarbonisierungsprojekte gehen insbesondere mit einem Energieträgerwechsel auf erneuerbare Energien einher. In verschiedenen Pfaden wird hier unterschiedlich sorgsam mit den zur Verfügung stehenden erneuerbaren Energien umgegangen. Wasserstoff ist als wesentliche Dekarbonisierungsoption in der Diskussion – insbesondere in Bereichen, in denen er für die Reduktion direkter Prozessemissionen benötigt wird oder im Prozesswärmebereich der direkte Einsatz erneuerbarer Energien schwierig oder noch nicht möglich ist. Gerade im Bereich der Prozesswärme gibt es jedoch bereits sehr gute Lösungen mit besserer Primärenergieeffizienz. Eine Untersuchung der Agora Energiewende zur Dekarbonisierung von Prozesswärme von September 2022² zeigt, dass selbst bei sehr konservativer Rechnung wasserstoffbasierte Wärme einen dreibis viermal so hohen Strombedarf hat wie die Nutzung von Höchsttemperatur-Wärmepumpen und immer noch 60 Prozent mehr als die Nutzung von Elektrodenkesseln. Diese Beobachtung gilt wegen der Umwandlungsverluste bei der Herstellung und Nutzung von Wasserstoff im Vergleich zu auf Direktelektrifizierung basierenden Wärmetechnologien, zum Beispiel auch bei Hochtemperatur-Wärmespeichern, die Überschussstrom als Wärme einspeichern. Deshalb muss im Sinne der Grundsatzes „Efficiency First“ in jedem Fall geprüft werden, ob effizientere Technologien zur Energiebereitstellung, z.B. Direktelektrifizierung in Frage kommen.

Problem: Eine derartige, technologieoffene Vorrangprüfung ist im Richtlinienentwurf bisher nur bei der Biomassenutzung vorgesehen.

¹ https://issuu.com/bdi-berlin/docs/211021_bdi_klimapfade_2.0_-_gesamtstudie_-_vorabve und <https://bdi.eu/artikel/news/klimapfade-2-0-handlungsempfehlungen-zur-studie/>, https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publicationen/PDFs/2021/Abschlussbericht_dena-Leitstudie_Aufbruch_Klimaneutralitaet.pdf, <https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/klimaneutrales-deutschland-2045/> und https://static.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2021/2021_06_DE_100Tage_LP20/A-EW_219_Politikinstrumente_klimaneutrales_Deutschland_WEB.pdf, https://ariadneprojekt.de/media/2021/10/Ariadne_Szenarienreport_Oktober2021_lowres.pdf

² <https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/power-2-heat-1/>

Lösung: Der Einsatz Wasserstoff sollte dort förderfähig sein, wo er (noch) alternativlos ist. Gleichzeitig sollte eine Vorrangprüfung für effizientere Lösungen, ähnlich wie bei der Biomassenutzung, zusätzlich eingefügt werden.

3. Endenergieeffizienz immer mitdenken

Situation: Wie bereits dargestellt, müssen zur Erreichung der Klimaneutralität in der Industrie bis 2045 absolut 20 Prozent an Endenergie eingespart werden – bei steigender Wirtschaftsleistung. Dafür müssen alle Effizienzpotenziale konsequent erschlossen werden und in der Folge bei jeder Prozessumstellung die Auswirkung auf die Energieintensität mitgedacht werden. Projekte, für die es auch eine energie- oder ressourceneffizientere Lösung gäbe, sollten nicht gefördert werden, da sie dem gesamtgesellschaftlichen Klimaneutralitätsziel entgegenstehen.

Problem:

- a) Dieser Grundsatz ist zwar bei der Begriffsdefinition „transformative Produktionsverfahren“ integriert. Er wird im Folgenden aber nicht untersetzt oder abgeprüft. Es wird auf keinen Benchmark o.ä. Bezug genommen, der definiert, dass das Produktionsverfahren energie- und ressourceneffizient betrieben werden kann (technisch geeignet) und tatsächlich betrieben wird (Energiemanagement).
- b) Gleichzeitig ist klar, dass manche Branchen zur Dekarbonisierung auf Technologien angewiesen sind, die zu einem spezifischen Mehrverbrauch an Endenergie führen.

Lösung:

- a) Die Nutzung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001 wäre hier eine unumgängliche Voraussetzung für die Sicherstellung des energieeffizienten Betriebs. Für die technische Eignung als energie- und ressourceneffizienter Prozess kann bei genehmigungspflichtigen Anlagen auf die BVT-Merkblätter zurückgegriffen werden.³
- b) Branchenspezifische Calls sowie die Nutzung von passenden Referenzsystemen können dieses Problem lösen.

4. Strategische Dekarbonisierung

Situation: Dekarbonisierungsprojekte im Unternehmen sind häufig voneinander abhängig. Deswegen ist es erforderlich, dass sie im Rahmen einer Gesamtstrategie erfolgen. Dafür stehen als Planungstool Transformationskonzepte und Dekarbonisierungsfahrpläne und als Managementtool sogenannte Klimamanagementsysteme zur Verfügung, die auf einem Energiemanagement aufbauen. Beides kann den Dekarbonisierungserfolg des Unternehmens erheblich erhöhen.

Problem: In der Förderrichtlinie wird bisher nur auf Einzelprozesse und deren Referenzsysteme abgestellt. Die Förderung von Unternehmen ohne stimmiges Gesamtkonzept oder Prozesssteuerungskompetenz widerspricht jedoch den Prinzipien der Fördermitteleffektivität.

³ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/beste-verfuegbare-techniken/sevilla-prozess/bvt-merkblaetter-durchfuehrungsbeschluesse>

Lösung: Die Vergabe von CCfDs sollte an das Vorhandensein eines unternehmensspezifischen Klimaneutralitätsziels, eines Transformationskonzepts⁴ und eines Klimamanagementsystems (Energiemanagement nach ISO 50001 plus jährlich verifizierte THG- Bilanz)⁵ gebunden sein. Mittelfristig ist für das Klimaneutralitätsziel der Science-Based-Targets-Standard anzustreben, um die Kompatibilität mit den Pariser Klimazielen sicherzustellen.⁶

⁴ Zum Beispiel analog Modul 5 des Förderprogramms „Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft“, siehe <https://www.wettbewerb-energieeffizienz.de/WENEFF/Navigation/DE/Transformationskonzepte/F%C3%B6rderrahmen/f%C3%B6rderrahmen.html>, besser auf Basis der UN-Empfehlungen, siehe https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/high-level_expert_group_n7b.pdf

⁵ Für die Details siehe https://deneff.org/wp-content/uploads/2021/08/GUTcert_Leitfaden_1_12.pdf

⁶ <https://sciencebasedtargets.org/faqs#what-are-science-based-targets>