



**Stellungnahme der Deutschen Unternehmensinitiative Energieeffizienz e.V.
(DENEFF)**

zum Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz für eine
Richtlinie für die Bundesförderung für Dekarbonisierung und Carbon Management vom
13.10.2023

**Förderrichtlinie „Bundesförderung Industrie und
Klimaschutz“ (BIK)**

Berlin, 01.11.2023

Kontakt:

Deutsche Unternehmensinitiative
Energieeffizienz e.V. (DENEFF)
R.-Nr.: R000255
Alt Moabit 103
10559 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 zur Richtlinie für die Bundesförderung für Dekarbonisierung und Carbon Management. Gerne möchten wir Anmerkungen aus Sicht der Energieeffizienzbranche mit Ihnen teilen und stehen im weiteren Gesetzgebungsverfahren für weitergehende Ausführungen hierzu zur Verfügung.

I. Zusammenfassung

Die Industrie steht in den kommenden zwei Jahrzehnten vor der Herausforderung, ihre industriellen Prozesse zu transformieren. Dabei ist es essenziell, die heimische Industrie finanziell zu unterstützen, um Carbon Leakages zu verhindern, wichtige Arbeitsplätze zu sichern und industriebedingte CO₂-Emissionen auf ein Minimum zu senken.

Mit der bisherigen Förderrichtlinie zur Dekarbonisierung in der Industrie vom 16.12.2020 hat die Bundesregierung den Start gesetzt. Nun soll die Förderrichtlinie BIK diese ablösen und an den neuen AGVO-Bedingungen angepasst werden. Die DENEFF begrüßt grundsätzlich das Ausschöpfen der beihilferechtlichen Möglichkeiten im Sinne einer Ausweitung des Fördervolumens pro Projekt. Leider werden hier unter Energieeffizienz Gesichtspunkten nicht alle Signale richtig gesetzt.

Zwar werden mit der Förderrichtlinie BIK Dekarbonisierungsvorhaben gefördert, die einen hohen Innovations- und Demonstrationscharakter haben und auf andere Unternehmen übertragbar sein sollen. Jedoch legt der Entwurf einen Schwerpunkt auf Wasserstoff und ignoriert die mangelnde Effizienz und Existenz des Energieträgers in vielen Anwendungsbereichen. Auch die verstärkte Förderung von energieintensiven CCU/CCS-Technologien berücksichtigt nicht den von der EU beschlossenen Efficiency-First-Ansatz, der als Teil der neuen Energieeffizienzrichtlinie von Deutschland verpflichtend umgesetzt werden muss.

Efficiency First ist bei der Ausgestaltung der Richtlinie auch aus haushalterischen Gründen die richtige Wahl, denn mangelnde Energieeffizienz bei der Dekarbonisierung der Industrie induziert einen erhöhten Unterstützungsbedarf insbesondere der energieintensiven Industrie über Instrumente wie beispielsweise den aktuell diskutierten Industriestrompreis. Auch gesamtgesellschaftliche Kosten wie der Ausbau der erneuerbaren Energien sowie Strom- und Wasserstoffinfrastruktur steigen mit mangelnder Energieeffizienz und belasten dann letztlich Unternehmen, Bürger und Staatskasse.

In diesem Sinne empfiehlt die DENEFF dringend folgende Änderungen am Richtlinienentwurf:

1. Förderungen von Wasserstoffprojekten nur, wenn keine effizientere Form der Energiebereitstellung wie z.B. Direktelektrifizierung in Frage kommt sowie Angleichung der Förderquoten
2. Fingerspitzengefühl bei der Förderung von CCU/CCS

II. Empfehlungen im Einzelnen

1. Förderungen von Wasserstoffprojekten nur, wenn keine effizientere Form der Energiebereitstellung wie z.B. Direktelektrifizierung in Frage kommt sowie Angleichung der Förderquoten

Situation

Durch das erste Modul sollen innovative Investitionsvorhaben zur Anwendung und Umsetzung sowie zur Erforschung und Entwicklung von Maßnahmen gefördert werden, die geeignet sind, die THG-Emissionen industrieller Prozesse möglichst weitgehend und dauerhaft zu reduzieren. Dabei werden im Teilmodul 2 Elektrifizierungs- und Wasserstoffvorhaben auf eine Ebene gesetzt (Punkt 5.1 Absatz 2b).

Im Gegensatz zur bisherigen Haltung der Bundesregierung die Direktelektrifizierung gegenüber der Nutzung von Wasserstoff zu bevorzugen, stellt die Förderrichtlinie BIK den Wasserstoffprojekten höhere Fördervolumen als den Direktelektrifizierungsprojekten zur Verfügung. Dies manifestiert sich in Teilmodul 2 des ersten Moduls, in dem für Wasserstoffvorhaben doppelt so hohe Förderquoten wie für Direktelektrifizierungsprojekte angesetzt werden (Punkt 5.5.2 Absatz 3).

Problem

Das Förderdesign reizt Unternehmen eher dazu an, in Wasserstoffprojekte zu investieren als in effizientere Lösungen. Wasserstoff ist jedoch noch nicht und auch nicht in der nahen Zukunft im ausreichenden Maße für alle Sektoren vorhanden. Die heimische Wasserstoffproduktion muss erst hochgefahren werden. Selbst in den besten Szenarien muss Deutschland dauerhaft Wasserstoff im großen Stil importieren¹. Damit wird die Abhängigkeit der heimischen Industrie von ausländischem Wasserstoff und die Anfälligkeit durch potenzielle Störungen internationaler Lieferketten erhöht. Zum anderen ist Wasserstoff aufgrund der hohen Umwandlungsverluste sehr viel weniger effizient als eine Wärmeversorgung beispielsweise durch direkte Elektrifizierung². Das bedeutet, dass über 60% mehr Energie benötigt wird, um die gleichen Produkte herzustellen.³ Dies kann nicht im Sinne der knappen Ressourcen und begrenzten Netzkapazität sein.

Die Bevorzugung von Wasserstoffprojekten ist ein falsches Signal an die Industrie. Momentan stehen viele Unternehmern vor einer Richtungsentscheidung, in welche Technologie sie investieren sollen und halten Investitionen teils aus Unsicherheit zurück. Besonders im Niedrigtemperaturbereich bzgl. industrieller Prozesswärme stehen viele Investitionen aus. Hier gibt es jedoch bereits hocheffiziente und im Markt etablierte Technologien, die Prozesse direkt elektrifizieren und einen wirksamen Beitrag zur CO₂-Reduktion leisten können⁴.

¹ SCI4climate.NRW 2021: Wasserstoffimporte, Bewertung der Realisierbarkeit von Wasserstoffimporten gemäß den Zielvorgaben der Nationalen Wasserstoffstrategie bis zum Jahr 2030, Gelsenkirchen

² <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/wasserstoff-schlüssel-im-künftigen-energiesystem#Rolle>

³ „Im Vergleich zur direkten Elektrifizierung mit Elektrodenkesseln benötigt Wasserstoff-basierte Wärme etwa 60 Prozent mehr Strom.“ Agora Industrie, FutureCamp (2022): Power-2-Heat, S. 15.

⁴ Agora Industrie, FutureCamp (2022): Power-2-Heat: Erdgaseinsparung und Klimaschutz in der Industrie

Prozesswärme macht mehr als 40% des deutschen Wärmemarktes aus.⁵ Die Förderrichtlinie sollte auf eine effiziente und flexible Kopplung von Strom- und Wärmesektor hinwirken.

Lösung

- Einfügen eines Prüfschritts bei der Bewilligung von Wasserstoffprojekten
 - o Bewilligung nur, wenn keine effizientere Form der Energiebereitstellung in Frage kommt. Eine Abbildung rein über das Auswahlkriterium Fördereffizienz ist nicht ausreichend, da es sich um eine CAPEX-Förderung handelt und die langfristig hohen Wasserstoffkosten nicht in die Kalkulation eingehen. Die Grundannahme des BMWK, die Investitionssumme für Wasserstoffanlagen sei in jedem Fall höher als für alternative effizientere Anlagen kann nicht nachvollzogen werden.
- Anpassung der Förderquoten
 - o Die Förderquoten für effizientere Prozesswärmelösungen, wie bspw. Direktelektrifizierung müssen mindestens denen für Wasserstofflösungen entsprechen, um keine falschen Anreize zu setzen. Lt. Aussage des BMWK ist eine Erhöhung der Förderquoten für Elektrifizierung aus beihilferechtlichen Gründen nicht möglich, da es sich bereits um den zulässigen Höchstsatz handele⁶. In diesem Fall wäre die Förderquote für Wasserstoff herabzusetzen. Die EU gibt hier nur einen Rahmen vor, innerhalb dessen Deutschland eigene, geeignete Förderentscheidungen treffen kann. Alternativ wäre zu prüfen, ob die Elektrifizierung (E-Kessel, Wärmepumpen) und die Flexibilisierung (Speicher, Überbauung, Strombewirtschaftung) separate Fördertatbestände darstellen könnten.
- Angemessene THG-Quote:
 - o Da es hier um langfristige Investitionen der Unternehmen geht, wäre zu empfehlen eine THG-Quote von Netzstrom anzusetzen, die einen starken EE-Ausbau widerspiegelt (mindestens 80% erneuerbarer Strom entsprechend der Ziele der Regierung für 2030). Sollte eine Elektrifizierung durch Netzstrom wegen der notwendigen Reduzierung der THG-Quote um 40% faktisch von der Förderung ausgeschlossen sein, würden wichtige Effizienz- und Flexibilisierungspotentiale verschenkt.
- Fokus auf die Förderung flexibler Prozesswärmekonzepte auf Strombasis mit Blick auf funktionierende, selbstregelnde Märkte und Einsparungen im Gesamtsystem (Senkung Kosten Engpassmanagement Stromnetz, Reduktion Ausbau Stromnetze)

⁵ AG Energiebilanzen e. V. (AGEB) 2018

⁶ Ziff. 81 lit. p) des TCTF (Temporary Crisis and Transition Framework – TCTF, dort S. 32

2. Fingerspitzengefühl bei der Förderung von CCU/CCS

Situation

Mit dem Modul 2 sollen Vorhaben der Industrie und Abfallwirtschaft zum Einsatz oder Entwicklung von CCU/CCS gefördert werden, soweit es sich um „schwer vermeidbare Emissionen“ handelt. Eine Definition dieser steht noch aus und soll analog der Carbon-Management-Strategie der Bundesregierung erfolgen.⁷

Problem

CCU/CCS sind in aller Regel sehr energieintensive Technologien⁸ und entscheiden erheblich mit über den Gesamtenergiebedarf der Industrie. Gemäß allen großen Klimastudien wird dieser aber insgesamt deutlich sinken müssen – etwa 20 Prozent bis 2045. Dort sind absehbare Zusatzverbräuche im Bereich CCU/CCS schon eingerechnet. Mehr CCU/CCS hieße also: Noch stärkeres Ausschöpfen von Effizienzpotenzialen, dann möglicherweise auch jenseits der Wirtschaftlichkeit.

Das Vermeiden auf der Bedarfsseite (bspw. durch Energie- oder Ressourceneffizienz) sowie der Einsatz emissionsfreier Energieträger (insb. erneuerbarer Energien) sind daher die zu priorisierenden Wege zu Emissionsvermeidung. Erst an dritter Stelle – wenn es wirklich keine andere sinnvolle Lösung gibt – kann auf CCU/CCS gesetzt werden.

Lösung

- Enge Begrenzung auf Prozesse und Branchen, wo CCU/CCS wirklich notwendig ist
- Begrenzung des Gesamtfördervolumens und Umverteilung des Restbudgets auf andere Dekarbonisierungsmaßnahmen

⁷ <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Industrie/weitere-entwicklung-ccs-technologien.html>

⁸ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/carbon-capture-utilization-ccu#Klimaschutz>