

AGFW-Positionspapier

zur

**geplanten EEG-Umlagebefreiung für
Wasserstoffproduktionsanlagen (Power-to-Gas)**

Frankfurt am Main, 28.10.2020

Mit der Ankündigung, die Wasserstoffproduktion in sogenannten Power-to-Gas-Anlagen von der EEG-Umlage zu befreien, hatte die Bundesregierung schon im Koalitionsausschuss am 3. Juni 2020 eine Diskussion zur klaren Ungleichbehandlung der verschiedenen Sektorenkopplungstechnologien ausgelöst. Dieser Schritt soll die Wasserstofftechnologie in Deutschland vorantreiben und den Betrieb von Power-to-Gas-Anlagen in Deutschland fördern.

Generell unterstützen wir die Intention, die Sektorenkopplung zu fördern, um die Dekarbonisierung des Energiesystems voranzutreiben. Jedoch führt das geplante Vorgehen zu einer gravierenden Dysbalance in der Sektorenkopplung, die mehr als nur Wasserstoffproduktion beinhaltet. Neben Power-to-Gas-Anlagen zur Kopplung der Sektoren Strom und Gas spielen insbesondere Großwärmepumpen als Power-to-Heat-Anlagen zur Kopplung der Sektoren Strom und Wärme eine entscheidende Rolle im Energiesystem der Zukunft.

Alle Pfade der Sektorenkopplung müssen gleichbehandelt werden, wenn Klimaschutz mit maximaler Effizienz und minimalen Kosten einhergehen soll. Konkret bedeutet das eine ausnahmslose EEG-Umlagebefreiung aller Sektorenkopplungstechnologien – d.h. Power-to-Gas, Power-to-Heat und weitere Power-to-X. So kann die Sektorenkopplung aktiv gefördert und eine teure Verzerrung des Marktes vermieden werden.

1. Beide Technologien werden zukünftig benötigt

Das zukünftige Energiesystem Deutschlands wird sich deutlich von dem heute bekannten Energiesystem unterscheiden. Dabei ist darauf zu achten, dass das Energiesystem weit mehr beinhaltet als das Elektrizitätssystem. Ziel ist es nach dem Erfolg des EEG der letzten Jahre im Ausbau der erneuerbaren Energien im Stromsektor, auch die übrigen Energiesektoren zu dekarbonisieren. Dazu gehören vornehmlich der Wärmesektor (Raumwärme/-kälte und Prozesswärme/-kälte) und auch der Verkehrssektor (Individualverkehr und Schwerlastverkehr sowohl auf der Straße, der Schiene, in der Luft und auf dem Wasser). Synthetischer Wasserstoff auf Basis von erneuerbarem Strom wird derzeit als Zukunftsvision für das gesamte Energiesystem gesehen. Dabei gibt es für viele der genannten Sektoren deutlich effizientere und bereits jetzt verfügbare Technologien, um erneuerbaren Strom mittels Sektorenkopplung in die Sektoren zu überführen.

Es wird laut wissenschaftlicher Studien zu einer Mischung verschiedener Technologien kommen, die nur gemeinsam mit ihren jeweiligen Stärken, die Energiewende meistern bzw. die Dekarbonisierung des gesamten Energiesystems erlauben werden.

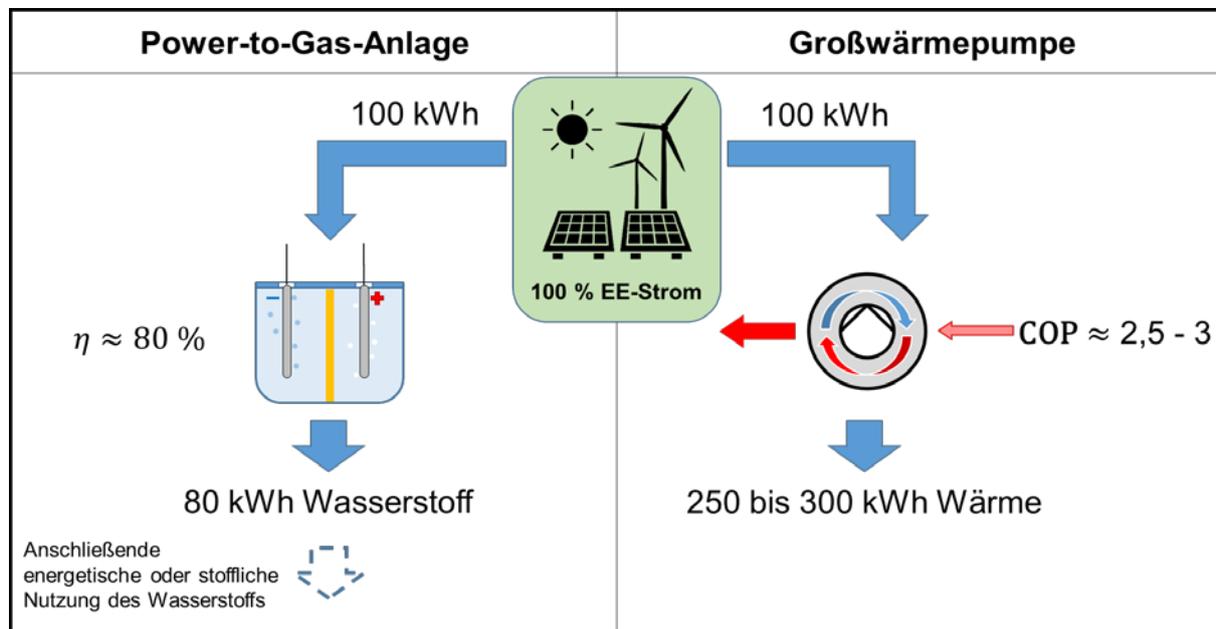
Es darf aber nicht dazu kommen, dass eine spezifische Sektorenkopplungstechnologie vornehmlich gefördert wird und somit im Wettbewerb um begrenzten erneuerbaren Strom besser gestellt wird. Dies widerspricht der Technologieoffenheit, dem Gleichbehandlungsvorsatz und verhindert einen fairen Wettbewerb.

2. Prinzip „Efficiency First“ muss vornehmlich erfüllt werden

Die Auswahl und finanzielle Förderung zukünftiger Sektorenkopplungstechnologien müssen dem Prinzip „Efficiency First“ folgen, das im gültigen Koalitionsvertrag festgeschrieben wurde. Dabei müssen die technischen Wirkungsgrade und die erzeugten Produkte miteinander verglichen werden.

In der folgenden Abbildung wird die Effizienz von Wasserstoffelektrolyse mit dem Einsatz großer Wärmepumpen in Wärmenetzen verglichen. Durch die Nutzung von Umweltwärme oder Abwärme kann die Großwärmepumpe durchschnittlich mehr als das 10fache an erneuerbarer Energie zur Nutzung zur Verfügung stellen. Zwar handelt es sich hierbei nicht

um ein vielseitig einsetzbares Gas, aber um klimaneutrale Wärme auf einem vielseitig nutzbaren Temperaturniveau. Dies ist gerade deshalb hervorzuheben, da der Wärmesektor mit rund 50 % Anteil, den größten Anteil der Endenergie im deutschen Energiesystem repräsentiert.



3. Unterschiedliche Zeithorizonte

Der Vergleich von Sektorkopplungstechnologien und der Einsatz von Förderinstrumenten müssen insbesondere die Zeithorizonte des wirtschaftlichen Betriebs und den Grad der Marktreife mit einbeziehen.

In diesem Zusammenhang wird eine EEG-Umlagebefreiung als Betriebsbeihilfe wirken und damit den wirtschaftlichen Betrieb bzw. die Markteinführung von Sektorkopplungstechnologien fördern.

Betrachtet man jedoch den Zeithorizont in dem verschiedene Sektorkopplungstechnologien eingesetzt werden (BDI-Studie „Klimapfade für Deutschland“, AGFW-Studie „Perspektiven der Fernwärme“ – noch unveröffentlicht), so sieht man einen Einsatz von Wasserstoffelektrolyse erst deutlich nach 2030. Im Falle von großen Wärmepumpen wird der Einsatz sehr kurzfristig gesehen, quasi ab sofort.

Hinzu kommt, dass alleinig eine EEG-Umlagebefreiung aufgrund der heute ebenfalls noch hohen Investitionskosten und der fehlenden Infrastruktur zum Transport des Wasserstoffs bei Power-to-Gas-Technologien nicht ausreichen wird, um einen flächendeckenden, wirtschaftlichen Einsatz der Technologie voranzutreiben. Bei Großwärmepumpen hingegen ist der wirtschaftliche Betrieb derzeit insbesondere nicht möglich, weil das heutige Strompreissystem in Deutschland nicht auf Sektorkopplung ausgelegt ist bzw. diese sogar unterbindet. Gerade in diesem Fall einer hocheffizienten und bereits heute schon marktreifen Schlüsseltechnologie mit vorhandener Nutzungsinfrastruktur - der Fernwärmesysteme - ist es notwendig, durch eine indirekte Betriebsbeihilfe (EEG-Umlagebefreiung) den flächendeckenden Aufbau und Betrieb solcher Anlagen zu gewährleisten und abzusichern.

4. Ungleichbehandlung im neuen Förderregime „Reallabor der Energiewende“

Gerade in der voranschreitenden Elektrifizierung der verschiedenen Sektoren Wärme, Verkehr, Industrie und Gas ist ein behutsames und abgestimmtes Vorgehen bei

Förderprogrammen einzelner Sektorenkopplungstechnologien zu gewährleisten. Alle Technologien und Sektoren konkurrieren um erneuerbaren Strom und Fördergelder, die für den Betrieb derzeit noch notwendig sind. Bei einer einseitigen EEG-Umlagebefreiung von Power-to-Gas-Anlagen wird deshalb die Marktbereitung ebenfalls einseitig – zugunsten der Sektorenkopplung Strom-Gas – ausfallen. Im Förderprogramm „Reallabore in der Energiewende“ werden sowohl Power-to-Gas-Anlagen als auch Großwärmepumpenanlagen nach dem gleichen Förderregime gefördert.

Wird dieses Förderregime nun einseitig durch die EEG-Umlagebefreiung für die Wasserstoffelektrolyse verbessert, so entsteht ein Ungleichgewicht, das den Wettbewerb um erneuerbaren Strom verzerrt. Ein so gravierendes Ungleichgewicht beim beginnenden Markthochlauf unterschiedlicher Sektorenkopplungstechnologien birgt zudem die Gefahr eines Lock-in-Effektes. Somit wird der Markt der Zukunftstechnologien in einer Art und Weise verändert, die der wissenschaftlichen Einschätzung entgegensteht.

Das Förderprogramm Reallabor der Energiewende wurde ohnehin sehr stark auf Wasserstoffprojekte fokussiert und ausgelegt. Eine weitere Verzerrung der Rahmenbedingungen bewirkt eine Entschleunigung im dringend benötigten Aufbau CO₂-freier Wärmeerzeugungsanlagen, wie Großwärmepumpen, die insbesondere im urbanen Bereich klimaneutrale Versorgung mit Wärme gewährleisten kann.

5. EEG-Umlagebefreiung entspricht einem dynamischen Fördertopf ohne zeitliche Begrenzung

Der Vergleich verschiedener Förderinstrumente zeigt, dass häufig ein Förderbudget für einen begrenzten Zeitraum zur Verfügung gestellt wird (siehe KWKG oder perspektivisch Bundesförderung effiziente Wärmenetze - BEW). Dadurch sind Investitionsentscheidungen mit einem unkalkulierbaren Risiko behaftet und damit auch die erfolgreiche Umsetzung von realen Projekten gefährdet. Bei der EEG-Umlagebefreiung handelt es sich jedoch um eine Förderung, die ohne Förderdeckel auskommt und keine zeitliche Begrenzung vorsieht. Es scheint als stünde die Wasserstofftechnologie außerhalb des technischen Wettbewerbs und würde um jeden Preis entgegen der wissenschaftlichen Einschätzung vorangetrieben. Dies kann nicht dem Effizienzgedanken im Sinne der volkswirtschaftlichen Betrachtung entsprechen, da es sich bei der EEG-Umlagebefreiung für Wasserstoffelektrolyse vielmehr um eine Industrieförderung handelt als um eine Technologieförderung im eigentlichen Sinne.

6. Beschränkung auf stromintensive Industrie nicht zielführend

Eine Umsetzung der EEG-Umlagebefreiung innerhalb der besonderen Ausgleichsregelung ist insofern nicht zielführend, als dass die Energiewende auch einen Wandel der Unternehmens- und Akteursstrukturen zur Folge haben wird. Neue Akteure werden sich am entstehenden Markt etablieren und können mit innovativen Geschäftsmodellen neue Ideen und Entwicklungen umsetzen. Dies kann nur in einem System funktionieren, in dem die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für alle gleich sind und nicht alleinig auf die stromintensive Industrie abzielen. Eine Sicherung alter Strukturen durch gezielte Förderung ohnehin schon privilegierter Marktakteure führt nicht zu Innovation.

7. Fazit

Eine einseitige Befreiung der Power-to-Hydrogen Technologien von der EEG-Umlage schadet dem Klimaschutz. Darüber hinaus widerspricht sie der Förderpraxis unter dem Leitsatz der Bundesregierung „Efficiency First“. Aus Sicht des AGFW ist eine Nachbesserung des Entwurfs unerlässlich. Nur mittels einer wirtschaftlichen Gleichbehandlung von Sektorenkopplungspfaden kann die deutsche Volkswirtschaft vor vermeidbaren Schäden geschützt werden.

Ihre Ansprechpartner

Dr.-Ing. Jens Kühne
Bereichsleiter Erzeugung, Sektorkopplung
und Speicher
Tel.: +49 69 6304-280
E-Mail: j.kuehne@agfw.de

Tobias Roth
Referent Erzeugung, Sektorkopplung
und Speicher
Tel.: +49 69 6304-347
E-Mail: j.kuehne@agfw.de

John A. Miller
Bereichsleiter Energiewirtschaft und Politik
Tel: +49 69 6304-305
E-Mail: j.miller@agfw.de

Herausgeber:

AGFW | Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e.V.

Stresemannallee 30, D-60596 Frankfurt am Main
Postfach 70 01 08, D-60551 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 6304-1
Telefax: +49 69 6304-391
E-Mail: info@agfw.de
Internet: www.agfw.de

AGFW ist der Spitzen- und Vollverband der energieeffizienten Versorgung mit Wärme, Kälte und Kraft-Wärme-Kopplung. Wir vereinen rund 540 Versorgungsunternehmen (regional und kommunal), Contractoren sowie Industriebetriebe der Branche aus Deutschland und Europa. Als Regelsetzer vertreten wir über 95 % des deutschen Fernwärmeanschlusswertes.

© copyright
AGFW, Frankfurt am Main