

Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

Leonore Gewessler, BA
Bundesministerin

An den
Präsident des Nationalrates
Mag. Wolfgang Sobotka
Parlament
1017 W i e n

leonore.gewessler@bmk.gv.at
+43 1 711 62-658000
Radetzkystraße 2, 1030 Wien
Österreich

Geschäftszahl: 2022-0.261.837

. Juni 2022

Sehr geehrter Herr Präsident!

Die Abgeordneten zum Nationalrat Ottenschläger, Kolleginnen und Kollegen haben am 05. April 2022 unter der **Nr. 10608/J** an mich eine schriftliche parlamentarische Anfrage betreffend den Zugang zu synthetischen Kraftstoffen als klimafreundliche Antriebsalternative, vor allem im Bereich der Luftfahrt gerichtet.

Diese Anfrage beantworte ich wie folgt:

Zu Frage 1:

- *Welche Maßnahmen setzen Sie zur Förderung von synthetischen Kraftstoffen, vor allem im Bereich der Luftfahrt?*

Für die unmittelbare Zukunft werden die Vorschläge der Europäischen Kommission zur Umsetzung des Green Deal in der EU bedeutsam sein. Im EU-Fit for 55-Paket sind Klimaschutzmaßnahmen enthalten, die auch für die europäische Luftfahrt von großer Relevanz sind. Einer dieser Vorschläge, bekannt als ReFuelEU Aviation, sieht die Einführung einer Beimischungsquote für nachhaltige Treibstoffe in der Luftfahrt vor. Österreich unterstützt diesen Vorschlag und setzt sich dabei für eine ambitionierte Beimischverpflichtung von tatsächlich nachhaltigen Treibstoffen ein. Dazu zählen neben fortschrittlichen Biokraftstoffen auch sogenannte synthetische Treibstoffe. Um die Umsetzung dieser Beimischverpflichtung für Sustainable Aviation Fuels in Österreich zu unterstützen, arbeitet mein Ministerium an der Erstellung einer Roadmap zur Einführung nachhaltiger Treibstoffe für den Luftverkehr (SAF-Roadmap) mit geplanter Fertigstellung bis Ende 2022.

Auf dem Gebiet der Forschungsförderung bietet mein Ressort im Rahmen des Strategieprogramms TAKE OFF seit 2002 die Möglichkeit, Forschungs- und Innovationsprojekte für das Anwendungsfeld Luftfahrt einzureichen. Vorhaben, die den Bereich alternativer Antriebssysteme und -treibstoffe adressieren, sind in der Ausschreibung als eigenes Segment verankert.

2019 wurde das Thema erstmals in der TAKE OFF-Ausschreibung als Schwerpunkt hervorgehoben und bis dato beibehalten. Die Vorgehensweise wurde im Rahmen einer Sitzung des FTI-Beirats für Luftfahrt angestoßen und umgesetzt.

Mit der Ausschreibung 2020/21 wurden via TAKE OFF regulär € 10 Mio. für innovative Vorhaben in der Luftfahrt zur Verfügung gestellt. Zusätzliche € 3 Mio. stellte mein Ministerium aus den Mitteln des Klima- und Konjunkturpakets 2021 zur Verfügung, mit Fokus auf die Erforschung alternativer Antriebssysteme und -treibstoffe unter dem Motto „Ausstieg aus dem Kerosin“. Bis Ende März 2021 konnten Projekte zum Thema via FFG eCall eingereicht werden. Von der unabhängigen internationalen Expert:innenjury wurden sechs Projekte zur Förderung empfohlen.

Projekte zum Thema, die im Rahmen der TAKE OFF Ausschreibung 2021 im Themenschwerpunkt eingereicht wurden, befinden sich aktuell in der Begutachtungsphase.

Aktuell läuft im Rahmen der Internationalen Forschungscooperation meines Ressorts „IEA Technology Collaboration Programme on Advanced Motor Fuels (AMF TCP)“ mit der internationalen Energieagentur eine F&E Dienstleistung unter österreichischer Konsortialführung durch die Best GmbH und mit Beteiligung internationaler Partnerländer (Brasilien, China, Dänemark, Deutschland, Schweiz, USA) (s. [AMF TCP Task xx \(ffg.at\)](#)), die sich dem Thema Sustainable Aviation Fuels (SAF) widmet.

Für die TAKE OFF-Ausschreibung 2022, die Ende Oktober 2022 veröffentlicht wird, stehen € 2,6 Mio. Forschungsförderung für den Schwerpunkt Sustainable Aviation Fuels SAFs - Biotreibstoffe, synthetische Treibstoffe, Wasserstoff - Entwicklung und Systemfähigkeit zur Verfügung. Am 09. März 2022 fand auf Einladung meines Ministeriums in Kooperation mit FFG und AustriaTech ein Co-Creation Workshop zur Vorbereitung der Ausschreibung statt, zu dem die Akteurscommunity eingeladen war. Nähere Informationen finden Sie unter [Co-Creation Workshop zur Take Off Ausschreibung „Radical Green“ im Herbst 2022 - open4aviation](#)

Zu Frage 2:

- *Welche Schritte werden für den Ausbau industrieller Anlagen zur Herstellung von synthetischen Kraftstoffen nach dem Vorbild Deutschlands gesetzt?*

Um einen erfolgreichen Markthochlauf zu realisieren, sind Anreize zum Bau und Betrieb von SAF-Anlagen in Österreich zu setzen. Zu prüfende Möglichkeiten können hierfür etwa wettbewerbliche Ausschreibungen sein, so genannte „Carbon Contracts for Difference“, bei denen die Kostendifferenz zwischen nachhaltigem und fossilem Kerosin getragen werden, womit die Attraktivität für den Einsatz von Privatkapital zum Bau und Betrieb von SAF-Anlagen steigt. Diese und weitere mögliche Maßnahmen wie z.B. Kapitalzuschüsse für Pilot- und eventuell auch erste Großanlagen, Umrüstung bestehender Anlagen bzw. die Kapazitätenerweiterung von Pilotanlagen werden im Rahmen der aktuellen Strategiediskussionen behandelt.

Generell ist festzuhalten, dass die Einführung von nachhaltigen Treibstoffen im Luftverkehr von vielen Faktoren abhängig ist. Elemente wie die Produktion von elektrischem Strom aus erneuerbaren Quellen, die Produktion von grünem Wasserstoff und Technologien zur Abscheidung von CO₂ müssen stark ausgebaut werden, da diese wichtige und auf absehbare Zeit begrenzte Input-Faktoren für die Herstellung von nachhaltigen Treibstoffen für alle Sektoren darstellen. Hierzu ist ein abgestimmtes Vorgehen aller Stakeholder der Verkehrs- und Ener-

giewirtschaft notwendig, wobei es unter anderem essenziell sein wird, die Verfügbarkeit von grünem Wasserstoff und synthetischer Treibstoffe für Anwendungszwecke wie insbesondere die Luftfahrt, für die keine anderen, effizienten Optionen zur Dekarbonisierung zur Verfügung stehen, prioritär zu berücksichtigen, um die benötigten Mengen beispielsweise für die erwähnte Beimischung von SAF gemäß ReFuelEU Aviation sicherstellen zu können.

Zu Frage 3:

- *Welche Bestrebungen hat das BMK in Bezug auf den Ausbau von Anlagen zur Herstellung von Bio-Kerosin auf Basis von Altspeiseöl?*

Um konkrete Zielsetzungen des Ausbaus von Anlagen zur Herstellung von Kerosin auf Basis von Altspeiseöl zu definieren, ist es notwendig, die inländischen Produktionspotentiale für nachhaltige Flugtreibstoffe und deren Anteil am langfristigen Gesamtbedarf auszuloten. Daher wird ein Teil der SAF-Roadmap der Evaluierung entsprechender Potentiale gewidmet sein.

Zu begrüßen sind industrielle Kooperationen bei der Produktion von biobasierten Treibstoffen, wie die von OMV und Austrian Airlines. Diese zeigen das bestehende Potential der inländischen Wertschöpfung.

Zu Frage 4:

- *Planen Sie Zweckbindungen für Entwicklung und Förderung von synthetischen Kraftstoffen bei Umweltabgaben?*

Im Rahmen der sich derzeit in Ausarbeitung befindlichen neuen Luftfahrtstrategie meines Ministeriums wird das Thema der Verwendung der Erlöse aus einer Kerosinbesteuerung und der Versteigerung von Emissionsrechten für die Förderung nachhaltiger Treibstoffe und deren Systemintegration diskutiert. Zukünftige zusätzliche Einnahmen aus dem Luftverkehr, z.B. aus einer potentiellen Kerosinbesteuerung oder erhöhte Erlöse aus der Versteigerung von Emissionsrechten könnten einen erheblichen Beitrag zur Forschungs- und Innovationsförderung und Finanzierung des Markthochlaufs von nachhaltigen Treibstoffen leisten. Zuständiges Ministerium ist dafür allerdings das BMF.

Zu Frage 5:

- *Gibt es Bestrebungen in Richtung einer Power to Liquid (PtL) Roadmap nach deutschem Vorbild (Stichwort: Luftfahrtstrategie 2030+)?*

Die in Vorbereitung befindliche SAF-Roadmap für alternative Treibstoffe meines Ressorts berücksichtigt sowohl synthetische also auch biobasierte Treibstoffe und geht dahingehend über die deutsche PtL-Roadmap hinaus.

Zu Frage 6:

- *Welchen Schluss zieht das Ministerium aus den Ergebnissen der Studie zur ganzheitlichen ökologischen Bilanzierung von Verkehrssystemen in puncto Kostenwahrheit, Doppelbelastung und zukünftiger Verkehrsplanung für die Luftfahrt?*

Meinem Ressort ist bewusst, dass die verschiedenen Verkehrsträger über unterschiedliche Stärken und Schwächen verfügen. Dieses Ziel, das wir auch mit der sich derzeit in Ausarbeitung befindenden neuen Luftfahrtstrategie verfolgen, ist die Optimierung des Verkehrssystems nach den Stärken der jeweiligen Verkehrsträger. Die Verkehrswirtschaft soll bei der Ent-

wicklung neuer intermodaler Angebote unterstützt werden, es müssen aber die ökologischen, ökonomischen und verkehrlichen Effekte dieser Angebote evaluiert werden. Luftverkehrspolitische Entscheidungen von hoher Bedeutung sollen einer möglichst ganzheitlichen Bewertung von Nutzen und Kosten aus Sicht der österreichischen Volkswirtschaft unterliegen und dabei Dimensionen wie Wertschöpfungs-, Wirtschafts-, Tourismus- und Arbeitsplatzeffekte, aber auch Klimaschutz, Umwelt und soziale Aspekte berücksichtigen.

Zu Frage 7:

- *Die Flugbranche wird durch die Fit for 55 Initiative potentiell zusätzlich belastet, wie können dennoch Investitionen in eine Ökologisierung der Luftfahrt sichergestellt werden?*

Bereits jetzt werden verstärkt Investitionen von Luftverkehrsunternehmen und Treibstoffproduzenten in die Herstellung von SAF getätigt, allerdings werden noch massive Investitionen auch in Europa notwendig sein, um die benötigten Mengen herstellen zu können. In Ergänzung zu den europäischen Förderprogrammen wird daher auch national zu diskutieren sein, wie man die Herstellung zumindest eines Teils der benötigten SAF in Österreich bzw. in der EU sicherstellen kann. Dazu soll auch die SAF-Roadmap meines Ressorts einen Beitrag leisten. Darüber hinaus soll die einheitliche Verpflichtung für den Luftverkehrssektor gemäß ReFuelEU Aviation, dem Kerosinverbrauch eine bis 2050 steigende Mindestquote an SAF beizumischen, gemeinsam mit den darin vorgesehenen Maßnahmen gegen Umgehung durch Drittstaaten-Airlines zu einer ausgewogenen Verteilung der Aufwände und fairen Wettbewerbsbedingungen führen sowie den Markthochlauf für SAF nachfrageseitig unterstützen.

Zu Frage 8:

- *Welche Förderprogramme sind für nachhaltige Kraftstoffe auf nationaler wie europäischer Ebene geplant?*

Take Off: Mein Ministerium bietet im Rahmen des Strategieprogramms TAKE OFF seit 2002 die Möglichkeit, Forschungs- und Innovationsprojekte für das Anwendungsfeld Luftfahrt einzureichen. Vorhaben, die den Bereich alternativer Antriebssysteme und -treibstoffe adressieren, sind in der Ausschreibung als eigenes Segment verankert.

European Partnership **Clean Aviation:** fördert Projekte, die sich mit neuen Wasserstoffantrieben (wie etwa Wasserstoffdirektverbrennung im Triebwerk oder Brennstoffzelle als Energiewandler) für innovative Luftfahrzeuge (s. www.clean-aviation.eu) auseinandersetzen.

Förderungen nach der Frage der Produktion sind im **European Partnership Clean Hydrogen** (ehemals FCU) abgedeckt (s. www.clean-hydrogen.europa.eu).

Zu den Fragen 9 und 11:

- *Wann gibt es eine Österreichische Wasserstoffstrategie und was wird diese beinhalten?*
- *Welche Rolle schreibt das BMK der Nutzung von Wasserstoff für die Energiewende in Österreich zu?*

Ich habe die österreichische Wasserstoffstrategie gemeinsam mit Bundesminister Kocher am 2. Juni 2022 präsentiert. Sie ist unter

<https://www.bmk.gv.at/themen/energie/energieversorgung/wasserstoff/strategie.html> verfügbar.

Ausgangspunkt der Wasserstoffstrategie für Österreich ist das Ziel der Klimaneutralität. Gleichzeitig baut die Strategie auf zwei Achsen auf, die sowohl der Leistbarkeit (Wasserstoff ist in vielen Anwendungen langfristig teurer als bereits existierende Alternativen) als auch technologischer Verfügbarkeit Rechnung tragen:

- 1) Technologien, die rasch verfügbar sind, müssen ausgerollt werden, und jene, deren Verfügbarkeit und Leistbarkeit auf absehbare Zeit nicht gegeben sein werden, müssen durch Technologiepolitik begleitet werden, sofern ihr Einsatz Sinn macht.
- 2) Durch einen gezielten Einsatz von erneuerbarem Wasserstoff sollen vor allem jene Sektoren und Anwendungen dekarbonisiert werden, bei denen es keine anderen, effizienten Alternativen gibt. Diese Anwendungen finden sich allen voran in der energieintensiven Industrie, beispielsweise in der Eisen- und Stahlerzeugung, in Hochtemperaturprozessen und vor allem auch in der chemischen Industrie, wo der aktuelle Verbrauch an Wasserstoff fossilen Ursprungs durch erneuerbaren Wasserstoff substituiert werden soll. In der Mobilität wird Wasserstoff in speziellen Anwendungen als eine Ergänzung zum Elektroantrieb eine Rolle spielen, z.B. im Bereich des Fern- und Schwerlastverkehrs mit hohen Reichweiteerfordernissen. Weiterverarbeitet zu e-Fuel kann erneuerbarer Wasserstoff insbesondere im Flug- und im Schiffsverkehr einen Beitrag zur Dekarbonisierung der Mobilität leisten.

Außerdem wurden im Bereich Wasserstoff bereits jetzt konkrete Maßnahmen eingeleitet, mit welchen die Produktion von erneuerbaren Gasen in Österreich gezielt unterstützt und forciert werden. Im Rahmen des Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes wurden Investitionsförderungen in Höhe von € 40 Mio. jährlich festgeschrieben, die erneuerbar betriebene Wasserstoffproduktionsanlagen unterstützen. Weitere Begleitmaßnahmen befreien erneuerbare Wasserstoffproduktionsanlagen von strom- und gasseitigen Netzbereitstellungsentgelten und verhindern damit Doppeltarifierungen bei einer Beimischung in das Gasnetz. Zusätzlich wurden Elektrolyseanlagen von stromseitigen Endverbraucherentgelten (bis zum Erreichen eines wirtschaftlichen Betriebes) befreit und eine leistungsabhängige Kostenübernahme des Anlagenanschlusses an das Stromnetz durch den Netzbetreiber eingeführt.

Zusammenfassend soll erneuerbarer Wasserstoff gezielt in jenen Sektoren zur Anwendung kommen, in welchen aktuell keine anderen Dekarbonisierungsoptionen abzusehen sind - allen voran in der energieintensiven Industrie. Die Nachfrage nach gasförmigen Energieträgern wird, einer Studie der Österreichischen Energieagentur und weiteren wissenschaftlichen Instituten zufolge, für gewisse Anwendungen in der Industrie auch in Zukunft eine wichtige Rolle spielen. Dies gilt insbesondere dort, wo es durch einen stofflichen Prozessbedarf oder einen Bedarf nach hohen Temperaturen kaum Alternativen gibt. Dieser Bedarf nach erneuerbaren gasförmigen Energieträgern (Methan und Wasserstoff) liegt aktuellen Abschätzungen zufolge in Österreich im Jahr 2040 zwischen 89 TWh und 138 TWh. Mit inländischem Biomethan alleine kann dieser Bedarf an erneuerbarem Gas nicht gedeckt werden, weshalb jedenfalls der Einsatz von wasserstoffbasierten Energieträgern notwendig sein wird.

Ebenso kann der Betrieb von Elektrolyseanlagen durch Laststeuerungskapazitäten und Energiepeicherung einen Beitrag für den sicheren Betrieb des Stromsystems und die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit leisten – Stichwort Sektorkopplung.

Wichtige Leuchtturmprojekte zum Markthochlauf von Wasserstoff werden im Rahmen von sogenannten IPCEI-Projekten (Important Projects of Common European Interest) abgewickelt, an denen sich Österreich aktiv beteiligt. Hierfür werden im Rahmen des österreichischen Wiederaufbauplans € 125 Mio. zur Verfügung gestellt.

Zu Frage 10:

- *Wird die Wasserstoffstrategie auch auf die Nutzung bestehender Infrastrukturen abziehen?*

Im Sinne der strategisch prioritären Anwendungsfelder wird ein unvermischter Transport von Wasserstoff (gegenüber Blending im Gasnetz) angestrebt. Die Nutzung der bestehenden Gasnetze zur beigemischten Beförderung von Wasserstoff kann punktuell von Bedeutung sein, mittel- bis langfristig soll jedoch eine Wasserstoffinfrastruktur aufgebaut werden. Dafür soll primär die derzeit für den Erdgastransport verwendete Gasinfrastruktur durch Umwandlung zu Wasserstoffleitungen genutzt werden. Eine Errichtung neuer Wasserstoffleitungen ist dort zu prüfen, wo es an entsprechender Infrastruktur mangelt und eine Wasserstoffinfrastruktur für die Dekarbonisierung notwendig ist. Dabei ist vor allem die Einbettung in eine gesamteuropäische Infrastrukturentwicklung zu beachten.

Zu Frage 12:

- *Sind Förderungen zum weiteren Ausbau von Wasserkraftwerken zum Zweck der Wasserstoffproduktion geplant?*

Ein zentrales energie- und klimapolitisches Ziel der österreichischen Bundesregierung ist es, bis 2030 die Stromversorgung auf 100 % Strom aus erneuerbaren Energieträgern (national bilanziell) umzustellen und bis 2040 klimaneutral zu werden. Mit dem EAG werden die dafür notwendigen rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen und ein langfristig stabiles Investitionsklima geschaffen.

Ziel des EAG ist es, bis 2030 die jährliche Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien unter Beachtung strenger ökologischer Kriterien mengenwirksam und ausgehend von der Produktion im Jahr 2020 um 27 TWh zu steigern, wovon 11 TWh auf Photovoltaik, 10 TWh auf Windkraft, 5 TWh auf Wasserkraft und 1 TWh auf Biomasse entfallen sollen.

Zum Erreichen dieser Ausbauziele ist auch die Förderung von Wasserkraftanlagen geplant (diese ist aber nicht direkt mit dem Zweck der Wasserstoffproduktion verknüpft): Für die Förderung durch Marktprämien (bis max. die ersten 25 MW je Anlage) sind jährlich mindestens 90 MW an Vergabevolumen mittels Antrag auf Förderung durch Marktprämie vorgesehen. Zusätzlich werden mindestens 20 MW Vergabevolumen mittels technologieübergreifender Ausschreibung Wind- und Wasserkraft vergeben.

Für Neuanlagen und Revitalisierungen bis 2 MW (nach Revitalisierung) gibt es außerdem alternativ eine Förderschiene über Investitionszuschüsse. Zusätzlich gibt es bis maximal 2023 für Neuanlagen und Revitalisierungen über 2 MW (nach Revitalisierung) bis 25 MW (nach Revitalisierung) ebenfalls eine Förderschiene über Investitionszuschüsse, deren Fördermittel mit den nicht ausgeschöpften Mittel nach § 27 ÖSG begrenzt ist.

Um beim weiteren Ausbau der Wasserkraft auch in der Förderstruktur zusätzliche Anreize für eine besonders naturverträgliche Ausgestaltung zu schaffen, sind in den Förderbestimmungen des EAG ökologische Kriterien vorgesehen: Wasserkraftprojekte in wertvollen Gewässerstrecken mit sehr gutem ökologischen Zustand sind von Förderungen ausgenommen. Auch für den Erhalt von Schutzgütern in Schutzgebieten sind zusätzliche Regelungen enthalten.

Zusätzlich sind im EAG Pumpspeicher von den Erneuerbaren-Förderbeiträgen und -Pauschalen befreit (sofern sie eine Mindestleistung von 1 MW aufweisen, ausschließlich zu betrieblichen Zwecken eingesetzt werden und ausschließlich erneuerbare Elektrizität beziehen).

Außerdem beinhaltet das EAG-Paket im § 111 Abs. 3 ElWOG 2010 eine Ausnahme, wodurch Pumpspeicherkraftwerke ab Inbetriebnahme für 15 Jahre keine der für den Bezug von erneuerbarer elektrischer Energie verordneten Netznutzungs- und Netzverlustentgelte zu entrichten haben (sofern die jeweilige Anlage eine Mindestleistung von 1 MW aufweist).

Entsprechend aller verfügbaren Analysen ist jedoch eine direkte Elektrifizierung in den meisten Fällen zielführender und ökonomisch sinnvoller als ein Umweg über eine nicht marktgeführte Wasserstofferzeugung.

Zu den Fragen 13 und 14:

- *Welche Bemühungen wurden und werden auf Europäischer Ebene unternommen, um die Wirtschaftlichkeit insbesondere in Bezug auf die angesprochenen Punkte der RED II Richtlinie des Standorts Österreich für die Wasserstoff Produktion zu sichern?*
- *Welche Maßnahmen setzen Sie auf Europäischer Ebene, dass jeglicher Strom aus erneuerbarer Energie zur Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff verwendet werden kann und Österreich wegen der „additionalität“ und des hohen Anteils an erneuerbarer Stromerzeugung nicht benachteiligt wird.*

Zurzeit erarbeitet die Europäische Kommission einen Delegierten Rechtsakt, der die genauen Kriterien für die Anrechenbarkeit von erneuerbaren Kraft- oder Brennstoffen nicht biogenen Ursprungs (RFNBOs) auf die Mobilitätsziele in der RED II festlegen soll. Dieser Rechtsakt hätte mit Ende 2021 in Kraft treten sollen, ist allerdings noch ausständig und wird voraussichtlich im zweiten Quartal 2022 von der EK vorgelegt.

Prinzipiell unterstützt mein Ministerium den Ansatz sicherzustellen, dass RFNBOs effektiv zur Dekarbonisierung beitragen und mögliche negative Auswirkungen auf das europäische Stromsystem vermieden werden. Allerdings kann eine strenge Auslegung der Produktionskriterien für die Anrechenbarkeit von RFNBOs auf die RED II-Ziele im Verkehrssektor den Aufbau eines EU-Wasserstoffmarktes erheblich einschränken. Dies ist insbesondere in einer frühen Phase relevant, in der erneuerbarer Wasserstoff noch nicht wettbewerbsfähig ist. Ebenso werden erhebliche Auswirkungen auf die Hochskalierung der erneuerbaren Wasserstoffproduktion in Österreich erwartet, insbesondere auf derzeit geplante Wasserstoffproduktionsprojekte und Investitionsentscheidungen für zukünftige Projekte.

Österreich hat sich daher in zwei Gesprächen gegenüber der Europäischen Kommission für einen ausgewogenen Ansatz bei der Festlegung von Produktionskriterien ausgesprochen, der die spezifischen nationalen Marktbedingungen berücksichtigt und gleichzeitig Anreize für die Verringerung der Treibhausgasemissionen und für die Systemintegration schafft. Ebenso soll die Verfügbarkeit ausreichender Mengen an erneuerbarem Wasserstoff für jene Sektoren, für

die es keine alternativen, effizienten Dekarbonisierungsmöglichkeiten gibt, berücksichtigt werden.

Insbesondere sollten die Kriterien für die Produktion von RFNBOs die spezifischen Umstände in Mitgliedstaaten mit einem bereits hohen Anteil erneuerbarer Energien in ihrem Strommix berücksichtigen. Darüber hinaus sollten die vorgeschlagenen Regeln auch nicht-volatile erneuerbare Erzeugungsquellen mit hohen Investitionskosten, wie z.B. die Wasserkraft, besser berücksichtigen.

Zu Frage 15:

- *Welches Potential schreibt das BMK Wasserstoff aus Biomasse zu?*

Die Produktion von erneuerbarem Wasserstoff wird primär durch die Elektrolyse von Wasser anhand von erneuerbarem Strom erfolgen. Allerdings kann auch die Produktion von Wasserstoff auf Basis von Biomasse nachhaltigen Ursprungs in Zukunft von Bedeutung sein. Neben den etablierten Vergärungsverfahren zur Produktion von Biomethan bieten verschiedene Verfahren zur Gasification von Biomasse ein Potential zur Herstellung von erneuerbarem Wasserstoff.

Leonore Gewessler

