In der Senatssitzung am 16. November 2021 beschlossene Fassung

Die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa

05.11.2021

Vorlage für die Sitzung des Senats am 16.11.2021

„Bremer Wasserstoff IPCEI Projekte“

- Sachstand -

A. Problem

„Important Projects of Common European Interest (IPCEI)“ sind ein europäisches Instrument, um strategisch bedeutsame Entwicklungen der Industrie und Wirtschaft beihilfekonform zu fördern.

Ein IPCEI muss einen Beitrag zu den strategischen Zielen der Europäischen Union leisten, von mehreren Mitgliedstaaten durchgeführt werden, eine eigene Ko-Finanzierung durch die beteiligten Unternehmen/Einrichtungen vorsehen, positive Spill-over-Effekte in der gesamten EU bewirken und sehr ehrgeizige Ziele in Bezug auf Forschung und Innovation verfolgen, d.h. deutlich über den internationalen Stand der Technik in dem betreffenden Sektor hinausgehen

Unternehmen können für ihre Vorhaben als Teilnehmer eines IPCEI erhebliche staatliche Förderungen erhalten, die sich aus nationalen und Landesmitteln zusammensetzen.

Im Dezember 2020 beschlossen 22 EU-Mitgliedsstaaten unter Beteiligung von Deutschland sowie Norwegen ein IPCEI für Wasserstoff durchzuführen.

Deutschland hatte nachfolgend für die Teilnahme an dem IPCEI für Wasserstoff ein Interessenbekundungsverfahren vorgeschaltet, das am 19.02.2021 endete. Bis zu diesem Zeitpunkt konnten Unternehmen Projektskizzen einreichen.

Am 28.05.2021 teilten das in Deutschland für das IPCEI-Verfahren zuständige Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) und das zu Mobilitätsbelangen eingebundene Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) mit, dass sich 62 deutsche Großvorhaben für das weitere Verfahren qualifiziert haben (europaweit wurden insgesamt 439 Projekte in 18 Staaten ausgewählt).

Darunter sind drei Großprojekte mit Bremer Beteiligung.

Diese Senatsvorlage soll über die für das Land Bremen relevanten Punkte und den Fortschritt des IPCEI-Verfahrens für Wasserstofftechnologien informieren, den soweit bekannten voraussichtlichen Bedarf für eine landesseitige finanzielle Unterstützung darstellen und die weitere senatsseitige Begleitung strukturieren.

B. Lösung

Die drei Großprojekte mit Bremer Beteiligung sind die Projekte: „Direct Reduced Iron Bremen und Eisenhüttenstadt“ (DRIBE2), „Clean Hydrogen Coastline“ und „Wasserstoff für die Infrastruktur und Produktion der Luftfahrt in Norddeutschland“ (WIPLiN).

An diesen IPCEI-Projekten sind die in Bremen ansässigen Unternehmen ArcelorMittalBremen (DRIBE, Clean Hydrogen Coastline), swb (Clean Hydrogen Coastline) und Airbus (WIPLiN) maßgeblich beteiligt.

Nachfolgend eine kurze inhaltliche Vorstellung der Projekte.

- DRIBE2: Antragsteller ist ArcelorMittalBremen zusammen mit dem ArcelorMittal-Werk in Eisenhüttenstadt. Ziel der beantragten Maßnahme ist der Klimaschutz bzw. ein wesentlicher Schritt zur Transformation des Stahlwerks, um die Stahlproduktion zu dekarbonisieren. Neue Direktreduktionsanlagen (DRI-Anlage) an den beiden Standorten sollen jeweils einen konventionellen Hochofen ersetzen. Die DRI-Anlagen können mit Wasserstoff betrieben werden. Es wird darin sog. Eisenschwamm erzeugt, der in Elektrolichtbogenöfen weiterverarbeitet wird. Bis zum Jahr 2026 soll eine DRI-Anlage in Bremen entstehen.
- Clean Hydrogen Coastline: Antragsteller sind swb, EWE, ArcelorMittalBremen, Tennet, FAUN und weitere. Projekträume sind v.a. Niedersachsen und Bremen. In Bremen sind Investitionen in den Ausbau der Wasserstoff-Elektrolyse auf 112 Megawatt und für die Nutzung des Wasserstoffs im Hochofen des Stahlwerks vorgesehen. In Niedersachsen ist der Aufbau weiterer Elektrolysekapazitäten und die Umrüstung von Kavernenspeichern (u.a. Huntorf) auf Wasserstoff vorgesehen.
- WIPLiN: Antragsteller ist die Airbus Operations GmbH. WIPLiN ist ein gemeinsames Projekt der Airbus Standorte in Bremen, Hamburg und Stade, um die Grundlagen für die Verwendung von Wasserstoff und der Brennstoffzellentechnologie für die Produktion eines NULL - Emissionen - Flugzeuges zu schaffen. Bei Airbus Bremen werden zwei Bausteine umgesetzt: Eine Fertigungskette für Herstellung, Systemintegration und Tests von Flugzeug-Versorgungssystemen für flüssigen Wasserstoff und der Aufbau eines „Fire Safety Certification Centre“ mit dem Schwerpunkt flüssiger Wasserstoff.

Darüber hinaus gibt es noch das Projekt SENECA der H2 MOBILITY Deutschland GmbH, das in allen 16 Bundesländern umgesetzt wird. Ziel ist die Errichtung einer Wasserstoff-Betankungsinfrastruktur. Wegen zum jetzigen Zeitpunkt fehlender weiterer Informationen zu diesem Projekt wird es hier lediglich nachrichtlich aufgeführt.

Das IPCEI-Verfahren

Nach der am 28. Mai 2021 erfolgten Auswahlentscheidung durch die o.g. Bundesministerien müssen sich die Projekte im sog. Matchmaking-Prozess mit Partnern auf europäischer Ebene vernetzen und ggfs. zusammenschließen.

In einem weiteren Schritt prüft die Europäische Kommission im Rahmen des Verfahrens zur Pränotifizierung die zuwendungsfähigen Kosten der Projekte. Die endgültige Entscheidung über

die Förderung der Projekte und über die Höhe der förderfähigen Kosten liegt bei der Europäischen Kommission und soll in Abstimmung mit den Mitgliedsstaaten erfolgen.

Nach dem Durchlaufen des Notifizierungsverfahrens können die Vorhaben nationale Förderanträge beim zuständigen nationalen Ministerium – BMWi oder BMVI – stellen.

Aufgrund der Vielzahl der europaweit registrierten IPCEI Projekte hat die EU-Kommission das Verfahren in sogenannten „Wellen“ gebündelt. Die Projekte durchlaufen demnach das Verfahren zeitlich versetzt und werden voraussichtlich zu unterschiedlichen Zeitpunkten bewilligt / bestätigt. Nach jetzigem Stand sollen die ersten Projekte ab dem 1. Quartal 2022 das Verfahren durchlaufen haben und einen Förderbescheid bekommen können.

Für die Projekte an denen in Bremen ansässige Unternehmen beteiligt sind, stellt sich der Verfahrensstand wie folgt dar:

- Die Antragsteller für das Projekt DRIBE2 haben Ende August 2021 die Pränotifizierungsdokumente bei der EU-Kommission eingereicht. Die Prüfung durch die EU-Kommission läuft derzeit. Vorbehaltlich etwaiger Einwände der EU-Kommission könnte nach dem Zeitplan des BMWi die Bestätigung des Projekts bzw. die Erteilung eines positiven Förderbescheids ab dem 1. Quartal 2022 realistisch sein.
- Nach aktuellen Informationen (September 2021) wurden die Antragsteller für die Projekte Clean Hydrogen Coastline und WIPLiN zwischenzeitlich ebenfalls aufgefordert, die Pränotifizierungsdokumente bis Ende Oktober 2021 bei der EU-Kommission einzureichen. Wann die vollständige Bearbeitung dieser Projekte durch die EU-Kommission abgeschlossen sein wird, ist aktuell nicht bekannt (voraussichtlich ebenfalls im Jahr 2022).

Finanzierung und Förderung

Nach aktuellem Kenntnisstand wird die Bunderegierung von den Bundesländern, die durch die Förderung von IPCEI Projekten in ihren Ländern ansässiger Unternehmen profitieren, eine Beteiligung in Höhe von voraussichtlich rund 30% an der Förderung erwarten. Für die Teile der IPCEI-Projekte, die am Standort Bremen umgesetzt werden sollen, ist also davon auszugehen, dass eine anteilige Finanzierung des Landes zu erbringen sein wird.

Das Gesamtvolumen der drei Projekte mit Bremer Beteiligung beläuft sich auf Basis der eingereichten Projektskizzen auf rund 2,4 Mrd. €. Der Anteil der von den Unternehmen für den Standort Bremen vorgesehenen Investitionen beträgt rund 1,1 Mrd. €, was zugleich dem Großteil des beantragten Förderbedarfs entspricht.

Legt man diese beantragten Förderbedarfe für die Projekte zur Berechnung möglicher Landesfördermittel zugrunde, ergeben sich für die Bremer Projekte rechnerisch maximal rund 329 Mio. € Kofinanzierungsmittel für das Land Bremen.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die Beihilfefähigkeitsprüfung der Projekte durch die EU-Kommission noch aussteht. Vor diesem Hintergrund ist die tatsächliche Höhe des Bedarfs an landesseitiger Kofinanzierung noch erheblichen Unsicherheiten und Bandbreiten unterworfen. Zudem ist aktuell nicht bekannt, zu welchem Zeitpunkt die zu erbringenden Landesmittel zur Verfügung stehen müssen.

Das BMWi beabsichtigt den Abschluss von Verwaltungsvereinbarungen zwischen Bund und Ländern, um die anteilige Kostentragung durch die betroffenen Bundesländer festzulegen. Zeitlich ist der Abschluss der Verwaltungsvereinbarungen im Zuge der finalen Förderentscheidung vorgesehen – also nach dem Durchlaufen des Matchmaking Prozesses und der beihilfemäßigen Anerkennung / Notifizierung durch die EU-Kommission.

Nutzen der IPCEI Projekte für Bremen

In den o.g. IPCEI-Projekten liegt eine große Chance für die Entwicklung der Wasserstoffwirtschaft in Bremen, der klimafreundlichen Transformation des Stahlwerks, der Luftfahrtindustrie und weiterer Wirtschaftsbereiche. Die Hebelwirkung einer landesseitigen IPCEI-Förderung ist aufgrund des Verhältnisses zur nationalen Förderung und zu den privaten Investitionen als hervorragend einzuschätzen.

Mit der Umsetzung der dargestellten IPCEI-Projekte könnten am Standort Bremen u.a. dauerhaft erhebliche Mengen Wasserstoff erzeugt und industriell genutzt werden. Dies würde zu einer erheblichen Reduktion der direkten CO₂-Emissionen führen. Allein durch das DRIBE-Projekt von ArcelorMittalBremen könnten ab dem Jahr 2026 bis zu 2,3 Millionen Tonnen CO₂ jährlich eingespart werden (dies entspricht etwa 20% der aktuellen CO₂-Emissionen Bremens).

Der großtechnische Einsatz von Wasserstoff in der Stahlerzeugung und die neue, innovative Direktreduktionsanlage würden ArcelorMittalBremen industrielle Perspektiven eröffnen, um Beschäftigung und Wertschöpfung am Standort langfristig zu sichern.

Die flexible Versorgung des Stahlwerks, des Schwerlastverkehrs und weiterer Wirtschaftsbereiche mit Wasserstoff wäre zudem über die Anbindung an einen auf Wasserstoff umgerüsteten Kavernenspeicher Huntorf und ein überregionales Wasserstoff-Leitungssystem langfristig gesichert.

Und auch die für die Bremer Wirtschaft wichtige Luftfahrtindustrie würde durch das Projekt WiP-lin gestärkt und könnte erheblich zur Entwicklung und Verwirklichung des von Airbus im Rahmen der Konzernstrategie beschlossenen emissionsfreien Fliegens auf Basis von Wasserstoff beitragen.

Mit den IPCEI-Projekten werden Entwicklungen und Infrastrukturen gefördert, die den Boden bereiten und Erfahrungswerte für weitere Wasserstoff-Anwendungen im räumlichen Umfeld der Standorte, in der Energiewirtschaft, der Logistik und in anderen Wirtschaftsbereichen schaffen. Die IPCEI-Projekte fügen sich zudem hervorragend in die bereits bestehenden Wasserstoff-Aktivitäten in Bremen und Bremerhaven ein und ergänzen diese sinnvoll.

Mit den hohen Investitionen für die IPCEI-Projekte gehen zudem signifikante indirekte regionalwirtschaftliche Effekte einher. Vor allem erzeugen die mit grünem Wasserstoff in industriellen und weiteren Prozessen zu erzielenden CO₂ Einsparungen direkte Effekte für den Klimaschutz.

Senatsseitige Abstimmungen

Der Senat hat die genannten Projekte bereits politisch flankiert und steht im Austausch mit den zuständigen Bundesministerien sowie mit den antragstellenden Unternehmen, um den Realisierungspfad der Projekte weiter zu unterstützen.

Zwischen der Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa (SWAE) und dem Senator für Finanzen sowie der Senatskanzlei haben erste Informationsgespräche zu den haushaltsmäßigen Anforderungen im Zusammenhang mit den IPCEI-Projekten stattgefunden.

Eine Information über den Sachstand zu den Bremer IPCEI Projekten erfolgt bislang unter anderem im Rahmen der zweiwöchentlichen ressortübergreifenden Abstimmungsgespräche auf Fachebene zum Thema Wasserstoff.

Wegen der großen Bedeutung der IPCEI-Projekte für die Entwicklung des Wasserstoff-Standorts Bremen und den damit zu erwartenden CO₂ Einsparungen als direkte Effekte für den Klimaschutz hält die SWAE für den Prozess eine weitere regelmäßige ressortübergreifende Information über die aktuellen Entwicklungen an die Senatskanzlei, den Senator für Finanzen, die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau sowie die Senatorin für Wissenschaft und Häfen für angezeigt.

Nach Auffassung der SWAE ist es für die anstehenden Schritte im Zusammenhang mit den IPCEI-Projekten und insbesondere das Verfahren zur Bereitstellung der notwendigen Kofinanzierungsmittel des Landes zielführend, eine Staatsräte AG der genannten Senatsressorts unter Federführung der SWAE zu bilden; dies soll einen stringenten und abgestimmten Ablauf sichern.

Aufgrund der starken norddeutschen Verbindungen sowie der Überschneidungen in die Metropolregion Nordwest der Bremer IPCEI-Projekte ist ein enger Austausch zwischen den norddeutschen Ländern zur Unterstützung und im Rahmen der Umsetzung der Vorhaben angezeigt. Auf der Fachebene der Länder-Wirtschaftsministerien ist der Austausch bereits eingeleitet. Wegen der gemeinsamen Antragstellung von ArcelorMittalBremen mit dem Werk in Eisenhüttenstadt für das Projekt DRIBE2 ist ein Austausch des Senats auf Ebene der Wirtschaftsministerien mit Brandenburg ebenfalls beabsichtigt bzw. auf Fachebene bereits eingeleitet.

Die IPCEI-Großprojekte werden voraussichtlich ein wesentlicher Eckpfeiler und Baustein der noch vorzulegenden und zu beschließenden bremischen Wasserstoffstrategie sein. Es ist beabsichtigt, die Bremer IPCEI-Projekte zukünftig im Wesentlichen über eine Wasserstoff-Geschäftsstelle bei der SWAE zu koordinieren. Dieses Büro wird zeitnah eingerichtet und mit 2,5 Personalstellen ausgestattet.

C. Alternativen

Werden nicht vorgeschlagen.

D. Finanzielle, personalwirtschaftliche und genderbezogene Auswirkungen

Wie geschildert wird der Bund von den Ländern voraussichtlich eine Beteiligung von rund 30% an der Förderung erwarten. Eine ungefähre Höhe der Fördermittel ergibt sich aus dem beantragten Förderbedarf der Projekte. Diese Daten hat das BMWi am 10.06.2021 an SWAE übermittelt.

Die auf den Standort Bremen bezogenen geplanten Investitionen betragen nach derzeitigem Stand rund 1,1 Mrd. €. Dieser Betrag wäre größtenteils von Bund und dem Land Bremen in einem voraussichtlichen Verhältnis von 70% zu 30% zu tragen. Die tatsächlich förderfähigen

Summen zeigen sich wie beschrieben erst nach der Pränotifizierung der Projekte. Von Abweichungen zu den beantragten Fördersummen ist auszugehen (davon geht auch das BMWi aus).

Zum jetzigen Zeitpunkt ist der zu erwartende Kofinanzierungsbedarf Bremens wie oben bereits dargestellt noch einer erheblichen Bandbreite unterworfen, er beträgt (rechnerisch) maximal 329 Mio. €.

Die Landes-Haushaltsmittel, um diese Projekte umzusetzen, sind noch zur Verfügung zu stellen. Dabei würde es sich in der Sache um klimaschutzbedingte Mehrausgaben des Senats handeln. Die finanziellen Auswirkungen sind in der Haushalts- und Finanzplanung noch zu berücksichtigen.

Erkenntnisse über geschlechtsspezifische Wirkungen liegen nicht vor.

E. Beteiligung und Abstimmung

Die Vorlage ist mit der Senatskanzlei, dem Senator für Finanzen, der Senatorin für Wissenschaft und Häfen und der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau abgestimmt.

F. Öffentlichkeitsarbeit und Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz

Einer Veröffentlichung nach dem IFG steht nichts entgegen.

G. Beschluss

1. Der Senat nimmt den Bericht über das laufende IPCEI-Verfahren und die in diesem Rahmen für Bremen relevanten angemeldeten Projekte zur Kenntnis.
2. Der Senat begrüßt die durch die IPCEI-Anträge zum Ausdruck gebrachten Aktivitäten der Unternehmen zur Entwicklung der Wasserstoffwirtschaft als Beitrag zur Transformation der Industrie und zum Klimaschutz und unterstützt diese ausdrücklich.
3. Der Senat bittet die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa um Bildung einer Staatsräte-AG unter Beteiligung der Senatskanzlei, des Senators für Finanzen, der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau sowie der Senatorin für Wissenschaft und Häfen. Die Staatsräte-AG soll regelmäßig über den Fortgang des IPCEI Verfahrens informiert werden und die kommenden Arbeitsschritte im Zusammenhang mit den IPCEI-Projekten behandeln und einen Vorschlag für die notwendige Kofinanzierung des Landes entwickeln.
4. Der Senat bittet die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa, sobald die Höhe der zu erbringenden Landesmittel zur Kofinanzierung der IPCEI Projekte bekannt ist, spätestens jedoch zum Ende des 1. Quartal 2022 über den Verfahrensstand und den Vorschlag der Staatsräte-AG zur Kofinanzierung des Landes zu berichten.
5. Der Senat bittet die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa aufgrund der hohen Bedeutung für die Klimaschutzziele Bremens, die Klima-Enquetekommission über den Fortgang des IPCEI Verfahrens stetig zu informieren.