



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Wissenschaft, Energie,
Klimaschutz und Umwelt



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Wirtschaft, Tourismus,
Landwirtschaft und Forsten

Gemeinsame Öffentliche Konsultation des Ministeriums für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt und des Sächsischen Staatsministeriums für Regionalentwicklung zur Vorbereitung von beihilferechtlichen Genehmigungsverfahren nach den Leitlinien für staatliche Klima-, Umweltschutz- und Energiebeihilfen 2022

1. Einführung

Der Fonds für einen gerechten Übergang (Just Transition Fonds – JTF) ist ein neuer Strukturfonds im Förderzeitraum 2021 – 2027 und Teil des europäischen Green Deal, der als Wachstumsstrategie Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent der Welt machen soll. Der JTF soll dazu beitragen, dass die regionalen Unterschiede auf Grund der klimapolitischen Maßnahmen nicht zunehmen. Hierfür unterstützt der JTF Regionen und Sektoren, die besonders vom Übergang zu einer nachhaltigen und klimaneutralen Wirtschaft betroffen sind.¹

Im Freistaat Sachsen wird in einen gerechten Übergang des Lausitzer Reviers, des Mitteldeutschen Reviers und der Stadt Chemnitz investiert, die vom Braunkohleabbau und der Energieerzeugung mit Braunkohle abhängig sind. In Sachsen-Anhalt werden die Mittel mit dem Ziel der Abfederung der negativen Auswirkungen des Ausstiegs aus der Braunkohleverstromung u.a. für die notwendige Transformation der bisher fossil geprägten Energie- und Rohstoffversorgung im Mitteldeutschen Revier Sachsen-Anhalt bereitgestellt.² Grundlage der JTF-Förderung in Sachsen und Sachsen-Anhalt ist jeweils der von der Europäischen Kommission für die Bundesländer Sachsen und Sachsen-Anhalt am 17. bzw. 20. Oktober 2022 genehmigte „Territoriale Plan für einen gerechten Übergang“ („TJTP“), der jeweils die Bewertungen zu den Förderregionen und die Art der Vorhaben beschreibt.

Die Mittel aus dem JTF sollen in Sachsen und Sachsen-Anhalt für Investitionen zur Stärkung der Regionen und einer klimaneutralen Wirtschaft eingesetzt werden. Von der Förderung sollen insbesondere Unternehmen profitieren. Die Voraussetzungen für eine Förderung sind in

¹ Abrufbar unter: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Europa/eu-kohaesions-und-strukturpolitik.html>.

² Vgl. JTF-Newsletter der Kommission vom 9. Dezember 2022, abrufbar unter: https://ec.europa.eu/regional_policy/whats-new/newsroom/21-10-2022-eu-cohesion-policy-eur2-5-billion-for-a-just-climate-transition-in-germany_en

Sachsen in der *Förderrichtlinie Energie und Klima (FRL EuK/2023)* und in Sachsen-Anhalt in der *EFRE/JTF- Förderrichtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen der Sektorenkopplung (Förderrichtlinie Sachsen-Anhalt SEKTOR (MWU))* geregelt. Zudem sind zwei Projekte bereits in den von der Europäischen Kommission genehmigten TJTPs identifiziert worden, die als Einzelmaßnahmen gefördert werden sollen. Es handelt sich um ein Projekt zur Produktion von grünem Wasserstoff am Standort Boxberg im Lausitzer Revier und um ein Projekt zur Produktion von grünem Wasserstoff am Standort Profen im Mitteldeutschen Revier.

Die Förderung dieser Einzelvorhaben bedarf aus beihilfenrechtlichen Gründen der vorherigen Anmeldung bei bzw. Genehmigung durch die Europäische Kommission. Gemäß den dafür einschlägigen Leitlinien für staatliche Klima-, Umweltschutz- und Energiebeihilfen 2022 (KUEBL) sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, vor der Anmeldung von Beihilfen öffentliche Konsultationen zur Angemessenheit und zu den Auswirkungen der anzumeldenden Maßnahmen auf den Wettbewerb durchzuführen. Diesem Zweck dient diese Konsultation.

2. Förderrichtlinien der Länder Sachsen und Sachsen-Anhalt

Wie in der Einführung ausgeführt, behandelt diese Konsultation zwei Einzelprojekte im Rahmen der TJTP der Bundesländer Sachsen und Sachsen-Anhalt. Neben diesen soll ein weiterer Teil der zur Verfügung stehenden JTF-Mittel für die Transformation der Energieversorgung und des Energiesystems in beiden Bundesländern jeweils im Rahmen einer Förderrichtlinie ausgereicht werden. Insofern dienen die nachfolgenden Ausführungen dem besseren Verständnis und der Abgrenzung zu den unter 3. vorgestellten Einzelprojekten:

Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft über die Gewährung von Fördermitteln für Maßnahmen zur Bewältigung der Energiewende, zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung im Freistaat Sachsen (Förderrichtlinie Energie und Klima – FRL EuK/2023)

Der Schwerpunkt der Förderung liegt auf Investitionen in eine zukunftsfähige und nachhaltige Energieversorgung. Dazu zählen die Bereitstellung von elektrischer Energie aus erneuerbaren Quellen, deren kurzfristige Speicherung zur Entlastung des Stromnetzes sowie deren längerfristige Speicherung und sektorübergreifende Nutzung mittels Power-to-X-Technologien und Umwandlung in grüne Gase oder synthetische Treibstoffe wie beispielsweise grünen Wasserstoff, grünes Ammoniak oder synthetisches Methanol und schließlich auch die Rückverstromung und Bereitstellung grüner Gase und synthetischer Brenn- und Kraftstoffe. Des Weiteren zielt die Förderung darauf ab, energetische Verluste zu vermeiden. Mit der Förderung soll ein weiterer Fokus darauf gelegt werden, innovative oder noch nicht weitgehend etablierte erneuerbare Wärmequellen und Wärmeversorgungssysteme praktisch umzusetzen.

Begleitend zu den investiven Förderzielen ist vorgesehen, Qualifizierungsmaßnahmen im Zusammenhang mit den Investitionen zu fördern, um zugleich auch den Arbeitsmarkt an die mit dem Strukturwandel einhergehenden Änderungen anzupassen und um die geförderten Investitionen sach- und fachgerecht planen, installieren und betreiben zu können.

Gegenstand der Förderung sind damit:

- Investive Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien einschließlich Herstellung und Nutzung von grünen Gasen,
- Investive Maßnahmen zum Ausbau von Energieinfrastruktur einschließlich deren digitale Vernetzung und Unterstützung sowie Speicher,
- Qualifizierungsmaßnahmen im Zusammenhang mit im Rahmen dieser Richtlinie geförderten Investitionen.

Die geplante Förderung richtet sich an

- Unternehmen jeder Größenklasse, auch solche mit direkter und indirekter öffentlicher Beteiligung, soweit diese 25 % nicht übersteigt,
- kommunale Gebietskörperschaften und deren Unternehmen, unabhängig vom Umfang der öffentlichen Beteiligung,
- Zweckverbände,
- Genossenschaften, sofern sie regelmäßig einer wirtschaftlichen Tätigkeit nachgehen,
- Vereine.

Die Projektauswahl erfolgt im Rahmen von Förderaufrufen auf der Grundlage eines transparenten Bewertungssystems.

EFRE / JTF- Förderrichtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen der Sektorenkopplung (Förderrichtlinie Sachsen-Anhalt SEKTOR (MWU))

Im JTF Förderbereich „Grüner Wasserstoff“ sollen Vorhaben gefördert werden, die der Schaffung der infrastrukturellen Voraussetzungen für die Bereitstellung von Wasserstoff aus erneuerbaren Energiequellen (so genannter „grüner“ Wasserstoff) für dessen nachfolgende Nutzung als Prozesswärme oder als Rohstoff für die Herstellung von Folgeprodukten (u. a. Ammoniak und Methanol) im Industriesektor dienen. Ziel der Förderung ist die klimaneutrale Transformation der bisher fossil geprägten Rohstoff- und Energieversorgung industrieller Prozesse im Mitteldeutschen Revier Sachsen-Anhalt auf der Basis weitgehend geschlossener Wertschöpfungsketten. Damit wird die Zukunftsfestigkeit des Industrie- und Wirtschaftsstandortes Mitteldeutsches Revier Sachsen-Anhalt gesichert.

Gegenstand der Förderung sind investive Maßnahmen zur Erzeugung, zur Speicherung, zum Transport und zur Verteilung grünen Wasserstoffs. Förderfähig sind beispielsweise:

- Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff,
- Anlagen zur stationären Speicherung von Wasserstoff,
- Neubau von Wasserstoffleitungen und -netzen zur Anbindung der Wasserstofferzeugungsanlagen sowie der gewerblichen und industriellen Verbraucher sowie Umwidmung von bestehenden Erdgasleitungen.

Antragsberechtigt sind private und öffentliche Unternehmen mit ihrem Hauptsitz oder einer Außenstelle im Mitteldeutschen Revier Sachsen-Anhalt. Dazu zählen die Landkreise Anhalt-Bitterfeld, Burgenlandkreis, Mansfeld-Südharz, Saalekreis sowie die kreisfreie Stadt Halle (Saale).

Die Projektauswahl erfolgt durch ein wettbewerbliches Antragserfahren bis zu einem festgelegten Stichtag auf der Grundlage eines transparenten Bewertungssystems. Kriterien für die Projektauswahl sind:

- Aufbau zusätzlicher Produktionskapazität oder zusätzlicher Transportkapazität (Neubau und Umwidmung von Leitungsinfrastruktur) für grünen Wasserstoff,
- vorhabenspezifische Abnehmerstruktur für den erzeugten und transportierten grünen Wasserstoff nachgewiesen durch Absichtserklärungen industrieller / gewerblicher Abnehmer,
- Fördermitteleffizienz als Verhältnis zwischen eingesetzten Fördermitteln und zusätzlicher Erzeugungs- und Transportkapazität,
- Klimaverträglichkeit.

3. Einzelprojekte

Gegenstand dieser Konsultation sind zwei geplante Investitionsbeihilfen der deutschen Bundesländer Sachsen-Anhalt und Sachsen für zwei Elektrolyse-Großprojekte zur Erzeugung von grünem Wasserstoff. Dabei handelt es sich einerseits um ein Projekt der Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH (MIBRAG) und andererseits um ein Projekt der LEAG (gemeinsame Marke der Lausitz Energie Verwaltungs GmbH, der Lausitz Energie Bergbau AG und der Lausitz Energie Kraftwerke AG).

3.1. Produktion von grünem Wasserstoff am Standort Boxberg im Lausitzer Revier durch die LEAG

Das Projekt soll von der LEAG umgesetzt werden und ist eingebettet in die Entwicklung eines Wasserstoffökosystems „H2UB“ am Standort Boxberg im Lausitzer Revier.

LEAG ist ein großes Energieunternehmen. Als Bergbau- und Kraftwerksbetreiber ist die LEAG unmittelbar von der Transformation des Energiesektors betroffen. Aktuell in der Transformation von einem Bergbau und Kraftwerksbetreiber zu einem vielseitigen Unternehmen für erneuerbare Energien, Infrastruktur und innovative Dienstleistungen erschließt sich die LEAG neue Geschäftsfelder. Aktuell sind rund 7.000 Mitarbeiter (Stand 2022) im Unternehmen beschäftigt. LEAG ist damit einer der größten privaten Arbeitgeber im Lausitzer Revier. Sie ist in besonderem Maße in die Wertschöpfungskette im Lausitzer Revier eingebettet. Dies gilt zum einen insbesondere mit Blick auf kleine und mittlere Unternehmen, die das Tagesgeschäft, aber auch die Revisionstätigkeit der LEAG im Sektor Braunkohle absichern. Zum anderen gilt dies für die nachgelagerte Wertschöpfung. Insgesamt unterhält LEAG Geschäftsbeziehungen zu etwa 3.300 Unternehmen. Neben der wirtschaftlichen Bedeutung für die Lausitz trägt LEAG auch eine besondere gesellschaftliche Verantwortung als bedeutende Säule im Bereich der Aus- und Weiterbildung und der Entwicklung von Fachkräften in der und für die Region.

Am Standort Boxberg im Landkreis Görlitz betreibt LEAG aktuell ein Braunkohlekraftwerk. An diesem Standort plant LEAG die Errichtung einer Anlage zur Erzeugung erneuerbaren – d.h. grünen – Wasserstoffs. Zur Erzeugung des Wasserstoffs soll die innovative Proton Exchange Membran-Elektrolyse eingesetzt werden. Beabsichtigt ist die Errichtung eines Elektrolyseurs mit

einer Größe von 110 MW elektrischer Leistung zur Erzeugung von rund 2.000 kg Wasserstoff pro Stunde. Die Errichtung eines Elektrolyseurs zur Produktion von grünem Wasserstoff ist der Kern für die Entwicklung eines Wasserstoffökosystems am Standort Boxberg und in der Region. Der Freistaat Sachsen unterstützt diesen Plan dieses für die Region bedeutenden Ankerunternehmens zur Neuausrichtung der Energieerzeugung und zur aktiven Begleitung einer nachhaltigen, sozialverträglichen und zukunftsorientierten Transformation der Wertschöpfung im Lausitzer Revier.

Der zur Wasserstoff-Erzeugung benötigte Strom soll vollständig – d.h. zu 100 Prozent – aus den vor Ort geplanten erneuerbaren Energieprojekten gewonnen werden. Dazu sind derzeit durch die LEAG Photovoltaikprojekte mit einer Gesamtleistung von mehr als 300 MW_{peak} sowie Windparkprojekte ebenfalls mit einer installierten Leistung von mehr als 300 MW in der Planung. Diese Erneuerbaren Energien Projekte sind im näheren Umkreis des Standortes Boxberg geplant, wodurch die Besonderheit der direkten elektrischen Kopplung zwischen Grünstromerzeugung und Wasserstoffherzeugung besteht. Dies zeichnet das Projekt gegenüber fast allen derzeit laufenden Anlagen aus. Weiterhin zeichnet sich das geplante Projekt durch die beabsichtigte Menge an grünem Wasserstoff aus, die durch den Elektrolyseur produziert werden kann. Die Produktionskapazität von 110 MW elektrischer Leistung wird dazu beitragen, dass aus grünem Strom produzierter Wasserstoff als Energieträger für verschiedene Anwendungsbereiche am Markt etabliert werden kann. Die Dekarbonisierung der Wirtschaft wird dadurch sektorübergreifend beschleunigt.

Der Standort Boxberg und das Lausitzer Revier eignen sich besonders gut zur Errichtung eines Elektrolyseurs zur Produktion grünen Wasserstoffs. Erstens bieten ehemalige Tagebauflächen die Möglichkeit, ohne die Beanspruchung zusätzlicher, bisher ungenutzter Flächen ein grünes Wasserstoffökosystem (von den regionalen Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie bis zur Wasserstoffinfrastruktur) zu entwickeln; einem vermeidbaren Flächenverbrauch wird somit vorgebeugt. Zweitens können regional errichtete Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie zusätzlich zur Produktion von Wasserstoff auch die Netzknoten der stillgelegten Kohlekraftwerke nutzen, um die Stromversorgungssicherheit zu unterstützen; die bereits vorhandenen Netzknoten können also weiter genutzt werden. Drittens verbleibt die Wertschöpfung in der Region und fördert damit die nachhaltige Transformation des Lausitzer Reviers als strukturschwacher und vom Transformationsprozess besonders stark betroffener Region.

Die Umsetzung des Projekts ist von Januar 2024 bis Dezember 2028 geplant. Der kommerzielle Betrieb des Elektrolyseurs ist ab dem Jahr 2029 beabsichtigt.

Frage im Konsultationsverfahren:

- ***Haben Sie Bedenken gegen die Erzeugung von grünem Wasserstoff im Lausitzer Revier bzw. am Standort Boxberg in der beabsichtigten 110MW/el-Anlage? Falls ja, legen Sie diese bitte substantiiert dar.***

3.2. Produktion von grünem Wasserstoff am Standort Profen im Mitteldeutschen MIBRAG

Gegenstand der Konsultation ist daneben eine Einzelinvestitionsbeihilfe der Länder Sachsen-Anhalt und Sachsen aus JTF-Mitteln für ein Elektrolyseprojekt zur Erzeugung von grünem

Wasserstoff zugunsten der MIBRAG. Die MIBRAG ist ein Bergbauunternehmen, das derzeit Braunkohle im Mitteldeutschen Revier in Sachsen-Anhalt und Sachsen abbaut. Die MIBRAG befindet sich derzeit in einem Transformationsprozess von einem einspartigen Bergbauunternehmen zu einem modernen Energiedienstleister auf Basis erneuerbarer Energien. Dazu plant die MIBRAG unter anderem eine Investition in ein umfangreiches Elektrolyseprojekt. Neben dem Elektrolyseur selbst umfasst das Projekt das so genannte „Green Grid“ der MIBRAG, einen Wasserstoffspeicher sowie Anlagen zur Wasseraufbereitung und Abwasserbehandlung.

Der Elektrolyseur selbst, der Wasserstoffspeicher sowie die Wasser- und Abwasseraufbereitungsanlagen werden in Sachsen-Anhalt errichtet. Der überwiegende Teil des MIBRAG-eigenen „Grünen Netzes“ („Green Grid“) wird in Sachsen gebaut. Dabei handelt es sich um das MIBRAG-eigene Stromnetz, über das der Elektrolyseur mit erneuerbarem Strom aus MIBRAG-eigenen EE-Anlagen (Photovoltaik und Wind) versorgt wird. Auch für die MIBRAG bieten insoweit ehemalige Tagebauflächen sowie Tagebaufolgefleichen die Möglichkeit, einem vermeidbaren Flächenverbrauch vorzubeugen. Die EE-Anlagen werden derzeit von der MIBRAG ohne Investitionsförderung realisiert. Sie werden über Umspannwerke mit dem öffentlichen Stromversorgungsnetz verbunden. Sollte das Elektrolyse-Vorhaben nicht verwirklicht werden können, würde die MIBRAG – nach Abschluss des behördlichen Genehmigungsverfahrens für die Errichtung der EE-Anlagen – Anträge auf deren Berücksichtigung bei den Ausschreibungen für die EEG-Förderung stellen.

Die Inbetriebnahme der Elektrolyseuranlage ist für 2025/26 geplant. Der Elektrolyseur wird eine installierte Leistung von ca. 90 MW elektrischer Leistung haben.

Das Elektrolyseprojekt der MIBRAG zeichnet sich durch folgende Besonderheiten aus:

- Zeitnahe Verfügbarkeit von erneuerbarem Strom aus eigenen lokalen Anlagen zur Versorgung des Elektrolyseurs.
- Eigene Stromnetzinfrastruktur ("Green Grid").
- Zugang zum Abnahmemarkt (unmittelbare Nähe zu bestehenden Wasserstofftransportpipelines und Erdgaspipelines, die in naher Zukunft auf Wasserstoff umgestellt werden): Dies sichert den Zugang zum Kundenpotenzial (z.B. BMW, Südzucker AG, DHL Leipzig-Halle, VNG, Stadtwerke, Total Energies, etc.) im mitteldeutschen Raum, u.a. über den Anschluss an die IPCEI-Projekte Green Octopus und LHyVE. Darüber hinaus gibt es weitere Kundenpotenziale z.B. im Netzwerk H2-Hub-BLK6.

Hinzu kommt, dass die Wasserstoffproduktion perspektivisch in das Konzept eines Energie- und Industrieparks „EMIR – Erneuerung MIBRAG im Revier“ eingebettet wird. Damit wird MIBRAG die Wertschöpfungstiefe der Grünstromveredelung in den Folgejahren etwa mit einer Methanolsynthese steigern und verstetigen. Der Fokus liegt perspektivisch auf der Herstellung von grünem Wasserstoff und Wasserstoff-Derivaten bzw. synthetischen Kraftstoffen sowie Olefinen als Ausgangsprodukte für die chemische Industrie im Mitteldeutschen Revier.

Frage im Konsultationsverfahren:

- ***Haben Sie Bedenken gegen die Erzeugung von grünem Wasserstoff im Mitteldeutschen Revier bzw. am Standort Profen in der beabsichtigten 90 MW/el-Anlage? Falls ja, legen Sie diese bitte substantiiert dar.***

3.3. Förderung aus dem Just Transition Fund (JTF)

Die Investition in die Elektrolyseure soll aus Mitteln des JTF gefördert werden. Mit dem Förderinstrument des JTF werden gerade jene Regionen in der EU unterstützt, die durch den Übergang der EU hin zu einer klimaneutralen Wirtschaft und den damit verbundenen Strukturwandel besonders betroffen sind.

Die Europäische Kommission hat am 17. und 20. Oktober 2022 nach entsprechender Prüfung den von Sachsen und den von Sachsen-Anhalt aufgestellten TJTP genehmigt. Sachsen hat in dem genehmigten TJTP u.a. das Lausitzer und das Mitteldeutsche Revier als vom Strukturwandel besonders betroffenes und damit förderbedürftiges und förderwürdiges Gebiet identifiziert und entsprechend ausgewiesen. Das gilt für den TJTP für Sachsen-Anhalt ganz entsprechend für das Mitteldeutsche Revier.

Die JTF-VO lässt in Artikel 8 Absatz 2 Unterabsatz 2 und diesem Rechtsrahmen folgend die TJTPs ausdrücklich auch produktive Investitionen von Großunternehmen zu, sofern die Förderung von KMU nicht ausreichen sollte, um negative Arbeitsplatzeffekte im Strukturwandel auszugleichen. Dies wurde im Rahmen einer sog. Lückenanalyse aufgezeigt. Weiterhin müssen die produktiven Investitionen ausdrücklich einen Beitrag zum Übergang der Union zu einer klimaneutralen Wirtschaft bis 2050 und zur Erreichung der damit verbundenen Umweltziele erbringen.

Sachsen hat anhand objektiver Kriterien untersucht, welche Unternehmen der fossilen Energiewirtschaft im Lausitzer Revier und Mitteldeutschen Revier am stärksten vom Ausstieg aus der Kohleverstromung betroffen sind und welche zudem eine besondere Stellung in der Region haben. Untersucht wurden ökonomische (Anzahl der Geschäftsbeziehungen, Anteil an der regionalen Wertschöpfung etc.), soziale (Anzahl der Beschäftigten mit potenziellen Arbeitsplatzverlusten) und ökologische (CO₂-Emissionen) Indikatoren. Besonderes Augenmerk wurde auf Projekte gelegt, die aufgrund ihrer besonderen Attraktivität für die Region nicht nur das betreffende Unternehmen oder eine Teilregion stabilisieren, sondern auch weitreichende Auswirkungen auf den Transformationsprozess oder auf die CO₂-Einsparung in der Region haben. Die besten Voraussetzungen dafür haben Unternehmen, die überregional oder sogar länderübergreifend tätig sind. Vor diesem Hintergrund wurden LEAG und MIBRAG als Ankerunternehmen für den Transformationsprozess hin zu einer klimaneutralen Wirtschaft identifiziert.

Sachsen-Anhalt hat bei der Programmierung des JTF bezüglich der angestrebten klimaneutralen Transformation der bisher fossil geprägten Energie- und Rohstoffversorgung industrieller Prozesse im Mitteldeutschen Revier frühzeitig die MIBRAG als wichtiges Ankerunternehmen mit Alleinstellungsmerkmalen identifiziert. Kongruent zum Freistaat Sachsen ist in den Kapiteln 2.1 (Bewertung der wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Auswirkungen des Übergangs zu einer klimaneutralen Wirtschaft der Union bis 2050) sowie 2.2 (Entwicklungsbedarf und -ziele bis 2030 im Hinblick auf die Verwirklichung einer klimaneutralen Union bis 2050) des TJTP die

Sonderstellung der MIBRAG im Mitteldeutschen Revier als Ergebnis einer datengestützten Analyse des Transformationsprozesses hin zu einer klimaneutralen Wirtschaft dargestellt. Der Fortschritt der Programmierung wurde dabei in verschiedenen Gremien mit Reviervertretenden erörtert.

Das Projekt der LEAG am Standort Boxberg zur Errichtung eines Elektrolyseurs zur Herstellung von grünem Wasserstoff als elementarer Bestandteil der Entwicklung eines Wasserstoffökosystems ist im von der Europäischen Kommission genehmigten TJTP für Sachsen ausdrücklich vorgesehen und damit als JTF-förderwürdig befunden worden. Das Projekt der MIBRAG ist Teil der TJTPs der Länder Sachsen-Anhalt und Sachsen, weil der Elektrolyseur auf dem Gebiet des Landes Sachsen-Anhalt errichtet wird, während sich das dazu gehörige „Green Grid“ maßgeblich auf sächsischem Gebiet befinden wird. In den TJTPs beider Länder wird die wichtige Rolle dieses Projekts für einen gerechten Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft in der Region hervorgehoben. Die geförderten Projekte leisten danach einen wichtigen Beitrag zu einem gerechten Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft und den damit verbundenen sozioökonomischen Herausforderungen in der Region und darüber hinaus.

Frage im Konsultationsverfahren:

- ***Teilen Sie die Einschätzung, dass die Berücksichtigung der beiden Elektrolyse-Projekte in dem/den TJTPs einen wichtigen Beitrag zu einem gerechten Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft und den damit verbundenen sozioökonomischen Herausforderungen in den betreffenden Regionen und darüber hinaus leisten kann? Falls nein, legen Sie Ihre Bedenken bitte substantiiert dar.***

3.4. Beihilfefähigkeit der Einzelprojekte

3.4.1. Beitrag der Projekte zur Erreichung der EU-Klimaziele

Die Projekte leisten einen Beitrag zur Erreichung der EU-Klimaziele. Die EU strebt eine klimaneutrale Wirtschaft bis 2050 an. Treibhausgase sind bis 2030 um 55 Prozent gegenüber dem Referenzjahr 1990 zu senken. Um diese Ziele zu erreichen, wird aus erneuerbaren Energien produzierter Wasserstoff eine entscheidende Rolle im Energiesystem der Zukunft spielen. Grüner Wasserstoff hat das Potenzial zur Sektorenkopplung und Dekarbonisierung zahlreicher Wirtschaftszweige, von der Mobilität bis zur Industrieproduktion (z.B. Stahl oder Chemie). Grüner Wasserstoff hat insbesondere das Potenzial, Wirtschaftszweige zu dekarbonisieren, die andernfalls länger als klimapolitisch gewünscht auf fossile Energieträger angewiesen wären, weil sie sich nicht ohne Weiteres elektrifizieren lassen. Dazu gehört im Bereich der Mobilität zum Beispiel der Schwerlastverkehr oder die energieintensive Industrieproduktion wie die Stahlerzeugung. Es ist daher erforderlich, grünen Wasserstoff in ausreichender Menge zu produzieren und dem Markt zur Verfügung zu stellen. Erforderlich ist ein Markthochlauf, der insbesondere auch die Installation von großen Produktionskapazitäten einschließt. Die Produktion von erneuerbarem Wasserstoff durch die geplanten Elektrolyseure trägt darüber hinaus aufgrund der Funktion von Wasserstoff als Speichermedium und mit Blick auf die

Stromversorgungssicherheit zur Reduzierung von Treibhausgasen bei, da fossile Energieträger auch in diesem Anwendungsbereich durch grünen Wasserstoff ersetzt werden.

Frage im Konsultationsverfahren:

- ***Teilen Sie die Einschätzung, dass die Herstellung von grünem Wasserstoff und der Aufbau einer Wasserstoffindustrie an den Projektstandorten einen Beitrag zur Erreichung der klimapolitischen Ziele der EU leisten würde? Falls nein, legen Sie Ihre Bedenken bitte substantiiert dar.***

3.4.2. Beitrag der Projekte zum Aufbau eines grünen Wasserstoffökosystems in der EU

Die konsultierten Projekte leisten einen Beitrag zum Aufbau einer grünen Wasserstoffwirtschaft in der EU. Die Europäische Kommission hat erneuerbaren Wasserstoff, die Errichtung einer Wasserstoffinfrastruktur und den Aufbau entsprechender Wertschöpfungsketten als ein zentrales sektor- und industriespezifisches Ziel definiert. Die EU-Wasserstoffstrategie betont die Chancen der EU, bei dieser Zukunftstechnologie eine global führende Rolle einzunehmen und sektorübergreifend ökonomisch und ökologisch von dieser Führungsrolle zu profitieren. Die Kommission formuliert u. a. das Ziel, bis 2025 große Elektrolyseure in unmittelbarer Nähe bestehender Nachfragezentren zu installieren, die „idealerweise direkt mit Energie aus lokalen erneuerbaren Energiequellen betrieben werden“ sollen.³ Dies ist bei den Elektrolyse-Anlagen der LEAG und der MIBRAG der Fall, da grüner Wasserstoff aus den vor Ort errichteten Windenergie- und Photovoltaikanlagen produziert und grüne Energie erzeugungsnah zur Verfügung gestellt wird. Für die Phase bis 2030 wird zudem das Ziel proklamiert, in der EU eine Elektrolysekapazität von mindestens 40 GW zu installieren und bis zu 10 Mio. Tonnen erneuerbaren Wasserstoff zu produzieren.⁴ Die von LEAG und der MIBRAG geplanten Elektrolyseure tragen zur Erreichung dieses Ziels durch ihre hohe Produktionskapazität innerhalb dieses Zeithorizonts in besonderem Maße bei.

Frage im Konsultationsverfahren:

- ***Teilen Sie die Einschätzung, dass die Herstellung von grünem Wasserstoff und der Aufbau eines Wasserstoffökosystems in den Projektregionen einen Beitrag zur Erreichung der sektorspezifischen Ziele der EU für erneuerbaren Wasserstoff leisten würde? Falls nein, legen Sie Ihre Bedenken bitte substantiiert dar.***

3.4.3. Beitrag der Projekte zur Unterstützung des Strukturwandels in den Projektregionen

Die Projekte unterstützen den Transformationsprozess im Lausitzer Revier und im Mitteldeutschen Revier, mildern die negativen wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen des Strukturwandels auf diese Regionen ab und fördern die Entwicklung einer klimaneutralen und modernen Wirtschaft in den Projektregionen. Durch die Errichtung der Elektrolyseure als zentrale Bestandteile eines grünen Wasserstoffökosystems tragen die geplanten Projekte aktiv dazu bei,

³ EU-Wasserstoffstrategie für ein klimaneutrales Europa, COM/2020/301 final, S. 7.

⁴ EU-Wasserstoffstrategie für ein klimaneutrales Europa, COM/2020/301 final, S. 7.

dass die LEAG und die MIBRAG als moderne Energieunternehmen weiter an den jeweiligen Projektstandorten tätig sein werden und die Projektregionen zu zukunftsfähigen und klimaneutralen Wirtschaftsregionen (mit-)entwickeln. Dadurch können auch zukünftig Arbeits- und Ausbildungsplätze bereitgestellt werden. Die LEAG und die MIBRAG bleiben den Projektstandorten überdies als Ankerunternehmen entlang der sich transformierenden Wertschöpfungsketten und insbesondere den zahlreichen kleinen und mittleren Unternehmen als Geschäftspartner erhalten; diese Unternehmen werden somit auf ihrem eigenen Transformationspfad nachhaltig begleitet.

Frage im Konsultationsverfahren:

- **Teilen Sie die Einschätzung, dass die LEAG und die MIBRAG durch die Herstellung von grünem Wasserstoff und dem Aufbau eines Wasserstoffökosystems in den Projektregionen einen Beitrag zum nachhaltigen und sozialverträglichen Transformationsprozess in den Regionen leisten würden? Falls nein, legen Sie Ihre Bedenken bitte substantiiert dar.**

3.4.4. Förderung von Investitionskosten in Anlagen zur Erzeugung von grünem Wasserstoff in Höhe der jeweiligen Finanzierungslücke

Die Produktion von erneuerbarem Wasserstoff ist heute gemessen an Rentabilität und Kosten nicht wettbewerbsfähig. Es bedarf eines Markthochlaufs, den weder der private Sektor noch die öffentliche Hand allein bewältigen kann. Um die geplanten Projekte umzusetzen, bedarf es einer Förderung aus den Mitteln des JTF. Ohne diese Mittel würden die Projekte nicht umgesetzt, die Elektrolyseure nicht errichtet werden. Die Fördermittel aus dem JTF werden ausschließlich für Investitionskosten gewährt und nicht für Betriebskosten. Im Übrigen werden die Fördermittel nur in Höhe der tatsächlichen Finanzierungslücke für die Elektrolyseure gewährt. Die Finanzierungslücken der Projekte müssen vor Gewährung der Förderung in einem Verfahren vor der Europäischen Kommission nachgewiesen werden. Die jeweilige Förderung darf nur gewährt werden, nachdem die Europäische Kommission sie insbesondere hinsichtlich ihrer Erforderlichkeit und Angemessenheit und nach strengen beihilfenrechtlichen Maßstäben geprüft und genehmigt hat.

Frage im Konsultationsverfahren:

- ***Bestehen Bedenken gegen die Gewährung einer auf die Finanzierungslücke begrenzten Förderung, die von der Europäischen Kommission vorab insbesondere hinsichtlich ihrer Erforderlichkeit und Angemessenheit nach strengen beihilfenrechtlichen Maßstäben geprüft wird? Falls ja, legen Sie ihre Bedenken bitte substantiiert dar.***

3.5. Vorgesehene Nutzung und vorgesehener Umfang von Ausschreibungen sowie etwaige vorgesehene Ausnahmen

Für die konsultierten Einzelgroßprojekte der LEAG und der MIBRAG findet aus den folgenden Gründen keine Ausschreibung statt:

3.5.1. Keine ausreichende Anzahl potentieller Bieter

Die Länder Sachsen und Sachsen-Anhalt haben mit Blick auf die JTF-Förderung geprüft, welche Unternehmen in der fossilen Energiewirtschaft im Lausitzer Revier und im Mitteldeutschen Revier am stärksten vom Ausstieg aus der Kohleverstromung betroffen sind, eine besondere Stellung im Revier bzw. in der Region einnehmen und einen möglichst großen Beitrag zur CO₂-Reduktion in der Region leisten können. Denn übergeordnetes Ziel der JTF-Förderung ist es, die Menschen, die Wirtschaft und die Umwelt der Gebiete zu unterstützen, die aufgrund der energie- und klimapolitischen Vorgaben der Union für 2030 und des Übergangs zu einer klimaneutralen Wirtschaft der Union bis 2050 schwerwiegende sozioökonomische Herausforderungen bewältigen müssen. Die Energiewirtschaft ist der am stärksten vom Strukturwandel betroffene Wirtschaftszweig.⁵ Die Hauptlast beim Übergang zur Klimaneutralität haben somit Unternehmen der fossilen Energiewirtschaft zu tragen, die spiegelbildlich aber auch den größten Beitrag zur Erreichung der o.g. Umweltziele leisten können.

Auch Großunternehmen können aus dem JTF gefördert werden, wenn sie zum Übergang der Union zu einer klimaneutralen Wirtschaft bis 2050 und zur Erreichung der damit verbundenen Umweltzielen beitragen und wenn ihre Unterstützung für die Schaffung von Arbeitsplätzen in der betreffenden Region erforderlich ist. Vor diesem Hintergrund wurden MIBRAG und die LEAG als Ankerunternehmen für den Transformationsprozess identifiziert.

Die Großprojekte zur Erzeugung grünen Wasserstoffs dieser beiden Unternehmen können einen ganz wesentlichen Beitrag zu einer klimaneutralen Wirtschaft bis 2050 leisten. Beide Projekte haben zudem aufgrund ihrer Strahlkraft sowohl einen weitreichenden Effekt für den Transformationsprozess in der Region (und darüber hinaus) als auch wesentliche zukunftsweisende Effekte für Zulieferer und Handelspartner, die weitere CO₂-Einsparungen nach sich ziehen können.

Die Europäische Kommission hebt in ihrer Beschreibung der JTF-Förderung in Deutschland hervor, dass in Sachsen-Anhalt die Ökologisierung und der Ausstieg aus der Braunkohle sowie auch die Schaffung einer neuen Wasserstoffinfrastruktur im Fokus steht. Für Sachsen wird auf die Mittelverwendung für den gerechten Übergang u.a. im Lausitzer Revier sowie u.a. die Ausrichtung auf wasserstoffbasierte Lösungen abgestellt.⁶

Die Projekte der LEAG und der MIBRAG haben in Wirkung und Dimension eine Doppelfunktion:

- Einerseits handelt es sich um Projekte der Transformation von bislang von Braunkohle abhängigen Großunternehmen mit Vorbildwirkung.
- Andererseits ermöglichen sie gemäß den Vorgaben der europäischen Wasserstoffstrategie die zeitnahe Inbetriebnahme von Elektrolyseuren ab 90 MW elektrische Leistung, die zudem direkt mit Energie aus lokalen erneuerbaren Energiequellen gespeist werden und sich in direkter, unmittelbarer Nähe zu bestehenden Nachfragezentren befinden. Sie zeichnen sich

⁵ Vgl. auch Umweltbundesamt: Strukturwandel zu einer Green Economy, Screening besonders betroffener Branchen (Februar 2022), abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/ui_b_01-2022_strukturwandel_zu_einer_green_economy.pdf.

⁶ Abrufbar unter: https://ec.europa.eu/regional_policy/whats-new/newsroom/21-10-2022-eu-cohesion-policy-eur2-5-billion-for-a-just-climate-transition-in-germany_en.

technologie- und standortbezogen jeweils in ihrer Bergbauregion durch ein Alleinstellungsmerkmal aus, da andere Akteure aktuell Erneuerbare-Energien-Anlagen, Stromnetz-Infrastruktur und Zugang zum Offtake-Markt nicht oder nicht in dieser Größenordnung vorhalten und damit nicht entsprechend zeitnah den Hochlauf einer Wasserstoffproduktion vor Ort gewährleisten können.

Die von der EU bereitgestellten JTF-Mittel müssen aus Gründen des EU-Haushaltsrechts von den Ländern über festgelegte Jahrestanchen im Zeitraum 2022 – 2027 gebunden werden und unterliegen daher einem hohen zeitlichen Absorptionsdruck. Daraus resultiert ein enger Zeitplan für die vorliegend relevanten großvolumigen Elektrolysevorhaben, die – wie von der europäischen Wasserstoffstrategie als Zielvorgabe formuliert – zudem aus lokalen erneuerbaren Energiequellen gespeist werden. LEAG und MIBRAG haben den Transformationsprozess in Richtung flächenintensiver EE-Anlagen auf ehemaligen Tagebauflächen bereits angestoßen. Nur deshalb sind sie in der Lage, die – für Großprojekte dieser Art – ambitionierten EU-haushaltsrechtlichen Zeitvorgaben zu erfüllen.

Das Projekt der MIBRAG zeichnet sich zudem durch seine perspektivisch angestrebte Einbettung in das Gesamtvorhaben „EMIR“ aus. Damit unterscheidet sich der Bau dieses Elektrolyseurs in seiner modellhaften und weit über den Bau des Elektrolyseurs selbst hinausreichenden Bedeutung grundlegend von anderen Infrastrukturen im Bereich der Erzeugung grünen Wasserstoffs. Die Förderung des Elektrolyse-Vorhabens könnte damit für eine in Europa bislang einzigartige ganzheitliche Transformation eines Kernakteurs der Braunkohlewirtschaft zu einem Anbieter für erneuerbare Energiedienstleistungen den Weg ebnen. Durch die mit „EMIR“ angestrebte Diversifizierung der energiewirtschaftlichen Kernkompetenzen des Unternehmens können alternative, defossilisierte und zukunftsfeste Wertschöpfungspfade durch das Unternehmen mit dem Ziel erschlossen werden, Wertschöpfung und Arbeitsplätze in der Region zu erhalten. Analog zum ökonomischen Kraftwerk-Tagebau-Verbund könnten hier umfassende, regional geschlossene Wertschöpfungsketten von der Erzeugung bis zur Verwertung grünen Wasserstoffs mit hoher Fertigungstiefe aufgebaut werden.

Auch wenn die Investitionsentscheidungen der MIBRAG über die weiteren Ausbaustufen des „EMIR“-Gesamtvorhabens noch ausstehen, da sie einer Vielzahl von Unwägbarkeiten unterliegen, ändert dies aber nichts an dem Potenzial, mit „EMIR“ schrittweise einen ganzheitlichen Transformationsprozess umzusetzen, der „in einer Hand“ die Erzeugung von EE-Strom auf eigenen Flächen, mittels eines eigenen Stromnetzes („Green Grid“) dessen Nutzung für den Betrieb des unternehmenseigenen Elektrolyseurs und die Nutzung des grünen Wasserstoffs auf nachgelagerten Wertschöpfungsstufen im eigenen Unternehmen (Methanolsynthese, Kraftstoffsynthese) umfasst. Dieses bislang einzigartige gesamtheitliche Transformationskonzept könnte Modellcharakter für andere Unternehmen der fossilen Energiewirtschaft in ganz Europa haben.

Der geplante Elektrolyseur der LEAG ist ebenfalls keine alleinstehende Anlage, sondern in das Standortkonzept-Vorhaben H₂UB Boxberg eingebettet. Das Konzept für den H₂UB Boxberg sieht die Investition entlang der gesamten Wasserstoffwertschöpfungskette Wasserstoffherzeugung, -speicherung, -verstromung vor. Ergänzt wird das Konzept um einen Redox-Flow-

Batteriespeicher, der in seiner Skalierung einen weiteren Meilenstein für batterieelektrischen Speicher darstellt und eine technologische Ergänzung zum bereits geplanten elektrischen Großspeicher in Boxberg ist. Zielstellung ist eine Anlage mit einer vollständigen Eigenerzeugung des Brennstoffs (EE-H₂) ohne Anbindung an eine Ferngasleitung. Mit Blick auf weitere Ausbaustufen der H₂ Infrastruktur wird der Elektrolyseur als auch der H₂UB Boxberg zukünftig einen größeren Effekt für den Aufbau der Wasserstoffwertschöpfung in der Region und in Deutschland haben.

Es gibt keine anderen fossilen Energieunternehmen mit einer gesellschaftspolitisch, arbeitsmarktpolitisch und wirtschaftspolitisch vergleichbaren „Ankerfunktion“ für den Transformationsprozess im Mitteldeutschen Revier und in der Lausitz, die zudem das Potenzial für die Realisierung von in Europa bislang einzigartigen Modellvorhaben für den ganzheitlichen Umbau bedeutender fossiler Energieunternehmen hin zu nachhaltigen Energie- und Wasserstoffdienstleistern haben.

3.5.2. Reduzierung der Mittelausstattung keine Option

Die Reduzierung der Mittelausstattung bzw. die Aufteilung des für die Vorhaben der LEAG und der MIBRAG angedachten Fördervolumens auf mehrere kleinere Projekte ist mit Blick auf das Ziel der Maßnahmen keine Option. Die Projekte der MIBRAG und LEAG sollen einen Beitrag zur Umsetzung des in der EU-Wasserstoffstrategie festgelegten Ziels leisten, bis 2025 und in den Folgejahren (auch) große Elektrolyseure neben bestehenden Nachfragezentren zu installieren und dass diese „idealerweise direkt mit Energie aus lokalen erneuerbaren Energiequellen“ betrieben werden sollten. Die von LEAG und MIBRAG geplanten großen Elektrolyse-Anlagen mit ca. 90 bzw. 110 MW dienen unmittelbar der Umsetzung dieser Zielvorgabe. Eine Reduzierung der Mittelausstattung würde dieses Ausbauziel für die Errichtung großer Elektrolyseure konterkarieren. Denn mit der Reduzierung der Fördersumme wäre zwangsläufig eine niedrigere Erzeugungskapazität des geförderten Elektrolyseurs verbunden.

Mit einer ausschließlichen Gewährung der JTF-Mittel der beiden Länder für KMU bzw. kleine Projekte könnten der grüne Umbau und die nachhaltige, mit dem JTF bezweckte Ausrichtung des Mitteldeutschen Reviers an den energie- und klimapolitischen Vorgaben der Union für 2030 und zu einer klimaneutralen Wirtschaft der Union bis 2050 nicht ausreichend erfolgreich gestaltet werden. Entsprechend wäre eine Reduzierung der Mittelausstattung, die nur entsprechend kleine Projekte ermöglichen würde, keine Option.

Diese Förderung steht neben den JTF-Fördermöglichkeiten, die die beiden Bundesländer über die oben genannten Richtlinien gerade für kleinere Projekte bereitstellen. Damit erfolgt die Förderung der Großprojekte der LEAG und der MIBRAG nicht auf Kosten kleinerer Projekte, sondern diese werden ergänzend vorangetrieben, um insoweit auf allen Ebenen zur Umsetzung der EU-Wasserstoffstrategie beizutragen. Auch aus diesem Grunde ist eine Reduzierung der Mittelausstattung nicht angezeigt.

Die MIBRAG und die LEAG sind zudem als Ankerunternehmen in der Region insbesondere für die mittelständische Wirtschaft von existenzieller Bedeutung. Es ist daher gerade auch im Interesse der mittelständischen Wirtschaft, MIBRAG und LEAG jeweils als zentralen Akteur der Wertschöpfungskette und als Motor der grünen Transformation aufzustellen. Davon werden

mittelständische Zulieferer und Handelspartner profitieren und sich zukunftsfähig orientieren können. Das gilt für die MIBRAG in besonderem Maße dann, wenn das Projekt „EMIR“ verwirklicht werden kann.

Fragen im Konsultationsverfahren:

- ***Teilen Sie die Einschätzung, dass der enge Zeitplan der JTF-Förderung für Großprojekte dieser Art eine erhebliche Herausforderung darstellt (insbesondere vor dem Hintergrund der europäischen Wasserstoffstrategie, nach der großvolumige Elektrolyseure nach Möglichkeit aus lokalen erneuerbaren Energiequellen gespeist werden sollen)?***

 - ***Teilen Sie die Einschätzung, dass nur Unternehmen, die den Transformationsprozess in Richtung flächenintensiver EE-Anlagen bereits vor Ort angestoßen haben, den Wunsch der Kommission nach einer Speisung mit Energie aus lokalen erneuerbaren Energiequellen im Rahmen des engen Zeitplans der JTF-Förderung erfüllen können?***
-