



Brüssel, den 18.5.2022  
COM(2022) 230 final

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN  
EUROPÄISCHEN RAT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND  
SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN**

**REPowerEU-Plan**

{SWD(2022) 230 final}

## Einleitung

Russlands unprovocierter und ungerechtfertigter Angriffskrieg gegen die Ukraine hat eine erhebliche Störung des globalen Energiesystems ausgelöst. Infolge der hohen Energiepreise kam es zu Notlagen und die Bedenken hinsichtlich der Energieversorgungssicherheit wuchsen, da die übermäßige Abhängigkeit der EU von Gas-, Öl- und Kohleimporten aus Russland sichtbar wurde. Die hohen Beträge, die für russische fossile Brennstoffe gezahlt werden, helfen Russland, seinen Krieg gegen die Ukraine fortzuführen.

Im März 2022 vereinbarten die Staats- und Regierungschefs der EU im Europäischen Rat<sup>1</sup>, die Abhängigkeit Europas von russischen Energieimporten so bald wie möglich zu beenden. Sie forderten die Kommission auf, rasch einen detaillierten REPowerEU-Plan auf der Grundlage der Mitteilung der Kommission<sup>2</sup> vorzulegen. Kohle- und Ölimporte sollen nun unter die Sanktionsregelung fallen. Die jüngsten Unterbrechungen der Gasversorgung Bulgariens und Polens zeigen, dass angesichts der mangelnden Zuverlässigkeit der russischen Energielieferungen dringend Vorkehrungen geboten sind.

**REPowerEU soll unsere Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen aus Russland rasch verringern, indem wir den Übergang zu sauberen Energien beschleunigen und die Kräfte bündeln, um ein widerstandsfähigeres Energiesystem und eine echte Energieunion zu erreichen.**

Wir können unsere Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen aus Russland bereits in diesem Jahr erheblich verringern und die Energiewende beschleunigen. Mit dem REPowerEU-Plan, der auf dem Paket „Fit für 55“ aufbaut und die Maßnahmen zur Energieversorgungssicherheit und -speicherung ergänzt, werden weitere Maßnahmen<sup>3</sup> vorgeschlagen, um

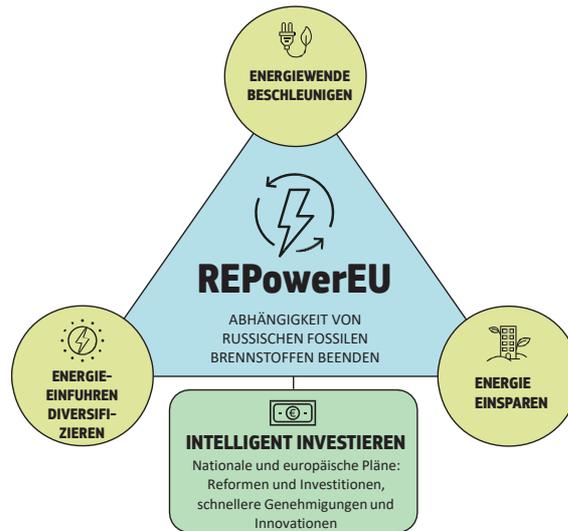
- Energie einzusparen,
- die Versorgung zu diversifizieren,
- fossile Brennstoffe durch eine beschleunigte Energiewende in Europa rasch zu ersetzen,
- Investitionen und Reformen intelligent miteinander zu verknüpfen.

---

<sup>1</sup> Schlussfolgerungen des Europäischen Rates (24. und 25. März 2022).

<sup>2</sup> Mitteilung „REPowerEU: gemeinsames europäisches Vorgehen für erschwinglichere, sichere und nachhaltige Energie“, COM(2022) 108 final vom 8.3.2022.

<sup>3</sup> Siehe vollständige Liste der Maßnahmen in Anhang 1.



Dieses Maßnahmenbündel wird eine strukturelle Veränderung des Energiesystems der EU bewirken. Dafür sind eine wirksame Koordinierung europäischer Regulierungs- und Infrastrukturmaßnahmen, nationale Investitionen und Reformen sowie eine gemeinsame Energiediplomatie erforderlich. Ferner müssen Maßnahmen auf der Nachfrageseite, die darauf abzielen, den Energieverbrauch zu senken und industrielle Prozesse umzugestalten, um Gas, Öl und Kohle durch Strom aus erneuerbaren Quellen und fossilfreien Wasserstoff zu ersetzen, mit Maßnahmen auf der Angebotsseite zur Schaffung der Kapazitäten und Rahmenbedingungen für den Ausbau und die Erzeugung erneuerbarer Energien aufeinander abgestimmt werden.

Fairness und Solidarität sind zentrale Grundsätze des europäischen Grünen Deals. Mit Blick auf unsere gemeinsamen Maßnahmen zur Beschleunigung der Energiewende sind eine wirksamen Beschäftigungs-, Qualifikations- und Sozialpolitik im Einklang mit der europäischen Säule sozialer Rechte notwendiger denn je. Die Abhängigkeit der Mitgliedstaaten von russischen Energieträgern ist unterschiedlich stark ausgeprägt, da sich die Lage im Energiebereich und der Energiemix der einzelnen Mitgliedstaaten unterscheidet. Der in diesem REPowerEU-Plan verfolgte Ansatz trägt diesen Unterschieden Rechnung und schlägt eine Vielzahl ausgewogener Antworten vor, die den spezifischen Bedürfnissen der Mitgliedstaaten entsprechen; gleichzeitig ermöglicht er Fortschritte auf dem Weg der EU zur Klimaneutralität bis 2050.

REPowerEU baut auf der vollständigen Umsetzung der im vergangenen Jahr im Rahmen der Initiative „Fit für 55“ vorgelegten Vorschläge auf und dient ebenfalls dem Ziel, im Einklang mit dem europäischen Grünen Deal die Netto-Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 % zu reduzieren und bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen. Dieser Ansatz wird sich positiv auf die Emissionsreduktion in der EU im Laufe des Jahrzehnts auswirken. Allerdings wird sich die rasche Verringerung der Einfuhren fossiler Brennstoffe aus Russland stärker als früher angenommen auf den Übergangspfad oder darauf auswirken, wie wir unser Klimaziel erreichen.

Der REPowerEU-Plan kann nur funktionieren, wenn alle „Fit für 55“-Vorschläge rasch umgesetzt und höhere Ziele für erneuerbare Energien und Energieeffizienz gesteckt werden. In der neuen Realität wird der Gasverbrauch der EU schneller sinken, sodass Gas als Übergangskraftstoff geringere Bedeutung haben wird. Die Abkehr von russischen fossilen Brennstoffen erfordert jedoch auch gezielte Investitionen in die Gasinfrastruktur zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit und sehr begrenzte Veränderungen bei der Ölinfrastruktur sowie umfangreiche Investitionen in das Stromnetz und eine EU-weite Wasserstoff-Grundstruktur. Ferner werden möglicherweise einige der bestehenden Kohlekapazitäten länger als ursprünglich erwartet genutzt werden, und auch die Kernenergie und Gasvorkommen in der EU werden eine Rolle spielen.

Die Öffentlichkeit erwartet von der EU und ihren Mitgliedstaaten, dass sie ihre Zusagen erfüllen und unsere Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen aus Russland verringern. 85 % der Befragten sind der Ansicht, dass die EU ihre Abhängigkeit von russischem Gas und Erdöl so bald wie möglich verringern sollte. 84 % sind auch der Auffassung, dass Investitionen der EU-Mitgliedstaaten infolge des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine dringlicher geworden sind.<sup>4</sup>

Einige Mitgliedstaaten haben bereits ihre Absicht bekundet, die Einfuhren fossiler Brennstoffe aus Russland einzustellen, doch **kein Mitgliedstaat kann diese Herausforderung allein bewältigen**. Durch gemeinsame Bedarfsermittlungen und -planungen, gemeinsame Beschaffung und eine stärkere Koordinierung werden wir sicherstellen, dass die Beendigung unserer Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen aus Russland für alle Mitgliedstaaten möglich und bezahlbar ist. Rechtsvorschriften über erneuerbare Energien und Energieeffizienz werden dazu beitragen, dass wir ehrgeizige Ziele erreichen können. Ein echtes widerstandsfähiges EU-Energieverbundnetz wird Energieversorgungssicherheit für alle bieten. Diese Maßnahmen sind unser Plan, um die EU wieder zu stärken.

## 1. Energieeinsparungen

Einsparungen sind der schnellste und kostengünstigste Weg zur Bewältigung der derzeitigen Energiekrise. Durch die Reduzierung des Energieverbrauchs werden die hohen Energiekosten der Haushalte und Unternehmen kurz- und langfristig gesenkt und weniger fossile Brennstoffe aus Russland eingeführt. Die Verringerung des Energieverbrauchs durch höhere Effizienz ist ein wesentlicher Bestandteil der Energiewende, die die Resilienz der EU-Wirtschaft erhöht und gewährleistet, dass ihre Wettbewerbsfähigkeit nicht durch hohe Preise für fossile Brennstoffe beeinträchtigt wird.

Energieeinsparungen werden dazu beitragen, dass unsere Versorgung in den kommenden kritischen Monaten aufrechterhalten wird, während Investitionen getätigt werden. In der EU-Mitteilung über Energieeinsparungen wird ein zweigleisiger Ansatz vorgestellt, der einerseits die Förderung des Strukturwandels durch mittel- bis langfristige Energieeffizienzmaßnahmen und andererseits sofortige Energieeinsparungen durch Verhaltensänderungen umfasst.

---

<sup>4</sup> Eurobarometer-Flash 506: Reaktion der EU auf den Krieg in der Ukraine, 5. Mai 2022.

Durch die Umsetzung des Pakets „Fit für 55“ würde unser Gasverbrauch bis 2030 um 30 % gesenkt, wobei mehr als ein Drittel dieser Einsparungen aus der Erreichung des Energieeffizienzziels der EU resultieren würde. In aktualisierten Modellen werden die Auswirkungen der Beendigung der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen aus Russland<sup>5</sup> im Hinblick auf höhere Energiepreise und einen geringeren Erdgasverbrauch analysiert. Eine weitere Senkung des Energieverbrauchs im Vergleich zum vorherigen Vorschlag für eine Energieeffizienzrichtlinie<sup>6</sup> und höhere Ziele für erneuerbare Energien würden es der EU ermöglichen, die REPowerEU-Ziele – ohne Änderungen bei anderen Teilen des Pakets „Fit für 55“ – vollständig zu erreichen.

- Die Kommission schlägt daher vor, das verbindliche Ziel der Energieeffizienzrichtlinie auf 13 % anzuheben.

Darüber hinaus ersucht die Kommission das Parlament und den Rat, durch die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden zusätzliche Einsparungen und Energieeffizienzsteigerungen in Gebäuden zu ermöglichen und die ehrgeizigen Ziele des Vorschlags der Kommission für eine Verordnung über Ökodesign-Anforderungen für nachhaltige Produkte<sup>7</sup> beizubehalten, deren rasche Einführung durch eine verbesserte Energie- und Ressourceneffizienz einer breiten Palette von Produkten zu weiteren Energieeinsparungen führen wird.

Die Einigung über die Legislativmaßnahmen steht noch aus, doch durch eine Änderung unseres Verhaltens können wir sofort Energieeinsparungen erzielen. Die Europäische Kommission hat in Zusammenarbeit mit der Internationalen Energieagentur (IEA) den 9-Punkte-Plan „Playing my part“ zur Verringerung des Energieverbrauchs in der EU vorgelegt. Auf der Grundlage der Beiträge der Interessenträger schätzt die IEA, dass diese Arten kurzfristiger Energiesparmaßnahmen eine Senkung der Gas- und Erdölnachfrage um 5 % ermöglichen könnten (d. h. bei Gas um rund 13 Mrd. m<sup>3</sup> und bei Erdöl um rund 16 Mio. t RÖE).

Die Mitgliedstaaten sollten auch Begleitmaßnahmen wie ermäßigte Mehrwertsteuersätze für hocheffiziente Heizungsanlagen und für die Gebäudeisolierung sowie andere Energiepreismaßnahmen, die die Umstellung auf Wärmepumpen und den Kauf effizienterer Geräte fördern, in vollem Umfang nutzen. Solche Maßnahmen sollten die sozialen und verteilungspolitischen Auswirkungen abfedern, indem z. B. der Schwerpunkt auf sozial schwache Haushalte gelegt wird, die ihre Energiekosten nur mit Mühe tragen können, und auf die Bewältigung der potenziellen Auswirkungen der beschleunigten Energiewende auf den Arbeitsmarkt, die sofort einen Weiterbildungs- und Schulungsbedarf zur Folge haben könnte.

Eine verstärkte Umsetzung und ehrgeizige Aktualisierung der **nationalen Energie- und Klimapläne (NEKP)** sind für die Verwirklichung der REPowerEU-Ziele von entscheidender Bedeutung. Die nationalen Energie- und Klimapläne sind für die Stärkung des Vertrauens der Anleger und eine bessere Vorhersehbarkeit von Investitionen von entscheidender Bedeutung.

---

<sup>5</sup> REPowerEU-Szenario in der diese Mitteilung begleitenden Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen zur Umsetzung des REPowerEU-Aktionsplans: Investitionsbedarf, Erfüllung der Wasserstoff-Accelerator- und Biomethan-Ziele.

<sup>6</sup> COM(2021) 558 final vom 14.7.2021.

<sup>7</sup> COM(2022) 142 final vom 30.3.2022.

Sie bieten einen guten Rahmen, um Schritte zur Verringerung der Nutzung fossiler Brennstoffe zu planen und zu fördern.

- Die Kommission beabsichtigt, den Mitgliedstaaten im Laufe dieses Jahres Orientierungshilfen für die Aktualisierung ihrer nationalen Energie- und Klimapläne im Jahr 2024 an die Hand zu geben, und wird unter anderem im Rahmen der Berichte zur Lage der Energieunion und der Berichte über den Klimaschutz die Fortschritte bei REPowerEU darlegen.

Die Regionen und Städte spielen bei der Entwicklung von Energiesparmaßnahmen, die auf ihren lokalen Kontext zugeschnitten sind, eine führende Rolle. Sie sollten Sensibilisierungs-, Informations- und Förderprogramme, Energieaudits und Energiemanagementpläne auf den Weg bringen, sich zu Einsparzielen verpflichten und beispielsweise im Rahmen der Europäischen Mission für klimaneutrale und intelligente Städte oder im Rahmen der Kohäsionspolitik durch die Unterstützung der Europäischen Stadtinitiative das Engagement der Bürgerinnen und Bürger fördern.

## 2. Diversifizierung der Energieeinfuhren

Die EU arbeitet seit mehreren Monaten intensiv mit internationalen Partnern zusammen, um die Energieversorgung zu diversifizieren<sup>8</sup> und den Anstieg der Energiepreise einzudämmen.

Gemäß dem im März vom Europäischen Rat erteilten Mandat haben die Kommission und die Mitgliedstaaten eine **EU-Energieplattform für die freiwillige gemeinsame Beschaffung von Gas, Flüssigerdgas und Wasserstoff** eingerichtet. Am 5. Mai haben die Kommission und Bulgarien im Rahmen der Energiebeschaffungsplattform der EU in Abstimmung mit den Nachbarn im Südosten Europas eine erste regionale Task Force eingesetzt.

Die EU-Energieplattform wird drei Funktionen bei der gemeinsamen Gasbeschaffung wahrnehmen:

- Bündelung und Strukturierung der Nachfrage: Über den Nachfragepool werden bestreitbare Mengen auf der Grundlage auslaufender langfristiger Verträge sowie flexible Mengen im Rahmen bestehender langfristiger Gasverträge ermittelt und aggregiert, was kurzfristig zu einer Nachfrage von etwa 30-70 Mrd. m<sup>3</sup> führen könnte. Zudem wird die Kommission die Diversifizierung des Angebots fördern und legislative Maßnahmen in Betracht ziehen, durch die eine schrittweise Diversifizierung gefordert würde. Die Bündelung der Nachfrage wird durch elektronische Instrumente unterstützt, die die Automatisierung und Sicherheit des Prozesses sowie eine benutzerfreundliche Ausgestaltung gewährleisten.
- Optimierte und transparente Nutzung der Infrastruktur für die Einfuhr, die Speicherung und den Transport von Gas mit Blick auf eine maximale Versorgungssicherheit und Auffüllung der Speicher.  
Zur Verbesserung der Transparenz der Infrastrukturbuchungen werden ein entsprechender Mechanismus und ein IT-Tool eingerichtet, die Aufschluss über die verbleibende Verfügbarkeit, Sekundärmärkte, Umleitungen und bestehende Engpässe

---

<sup>8</sup> [EU-US LNG 2022 2.pdf \(europa.eu\)](#)

geben sollen. Für den Informationsaustausch werden die kartellrechtlichen Vorschriften gelten.

- Outreach-Maßnahmen auf internationaler Ebene: Die verstärkten gemeinsamen Outreach-Maßnahmen auf internationaler Ebene werden sich auf die Festlegung langfristiger Kooperationsrahmen mit vertrauenswürdigen Partnern durch verbindliche oder nicht verbindliche Vereinbarungen konzentrieren, die die Beschaffung von Gas und Wasserstoff sowie die Entwicklung von Projekten für saubere Energie unterstützen, wobei die kollektive Stärke der Union in vollem Umfang genutzt wird.

Als nächsten Schritt wird die Kommission die Entwicklung eines freiwilligen operativen „Mechanismus für die gemeinsame Beschaffung“ in Erwägung ziehen, über den im Namen der teilnehmenden Mitgliedstaaten für die aggregierte Gasnachfrage Verhandlungen geführt und Verträge geschlossen werden sollten und das beschaffte Gas den Marktteilnehmer zu Wettbewerbsbedingungen angeboten werden sollte. Ein solcher Mechanismus könnte die Form eines Gemeinschaftsunternehmens oder einer unternehmenseigenen Einheit annehmen, das bzw. die die Macht des europäischen Marktes als Hebel nutzt. Die Auswirkungen auf den Wettbewerb eines solchen Konstrukts werden überprüft werden.

Die Plattform wird zudem über regionale Task Forces den Bedarf und die Diversifizierung der Versorgungsoptionen ermitteln und vertragliche Fragen koordinieren.<sup>9</sup> Ferner wird sie mit den Mitgliedstaaten einen eigenen Arbeitsbereich für die gemeinsame Beschaffung von Wasserstoff einrichten.<sup>10</sup>

Die Branchenkenntnis auf dem globalen Energiemarkt wird für den Erfolg der Plattform von großer Bedeutung sein. Eine Beratungsgruppe wird die Plattform über Fragen wie Handel mit Flüssigerdgas, Finanzierung, Absicherung und andere Elemente der Wertschöpfungskette informieren. Für den Informationsaustausch werden die kartellrechtlichen Vorschriften gelten.

Im Einklang mit den Schlussfolgerungen des Europäischen Rates steht die EU-Energieplattform den Vertragsparteien der Energiegemeinschaft (Westbalkan, Ukraine, Moldau, Georgien) offen. Sie sollte auch den Partnern in der unmittelbaren Nachbarschaft der EU zugutekommen, d. h. Partnern, die die EU-Binnenmarktvorschriften einhalten und sich für die gemeinsame Versorgungssicherheit einsetzen. Die Plattform wird eng mit dem Sekretariat der Energiegemeinschaft zusammenarbeiten, um die Vertragsparteien dabei zu unterstützen, die Plattform optimal zu nutzen.

Die Notsynchronisierung der Stromnetze der Ukraine und der Republik Moldau mit dem europäischen Netz Mitte März zeigt, dass wir entschlossen sind, die Stromnetze der Ukraine und der Republik Moldau mit dem Stromnetz der EU zu verbinden. Sobald die erforderlichen technischen Verbesserungen abgeschlossen sind, wird es den Mitgliedstaaten in der Region ermöglicht, überschüssigen Strom aus der Ukraine zu beziehen, wodurch ein Teil der geringeren Gasimporte ausgeglichen wird.

---

<sup>9</sup> Am 5. Mai haben die Kommission und Bulgarien im Rahmen der Energiebeschaffungsplattform der EU in Abstimmung mit den Nachbarn im Südosten Europas eine erste regionale Task Force eingesetzt. In Kürze werden weitere regionale Task Forces für Mitteleuropa, den Nordwesten und die baltischen Staaten vorgeschlagen werden. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, dass die größten Energiemärkte der EU mit Zugang zu Infrastrukturen, die eine Diversifizierung ermöglichen (z. B. LNG-Terminals), aktiv an den Bemühungen der Plattform um Diversifizierung und Versorgungssicherheit beteiligt sind.

<sup>10</sup> Der Arbeitsbereich für die Wasserstoffbeschaffung wird die europäische Globale Wasserstofffazilität, die im Rahmen der EU-Energieplattform eingerichtet werden und auf den Erfahrungen von H2Global und der Euratom-Versorgungsagentur aufbauen soll, einsatzfähig machen.

Eine vollständige Umsetzung des REPowerEU-Plans, hohe Preise, das Vorliegen von Gasalternativen (nachhaltiges Biomethan, erneuerbarer Wasserstoff), der Ausbau erneuerbarer Energien und strukturelle Nachfragemassnahmen wie Energieeffizienz dürften dazu führen, dass die Gasnachfrage in der EU schneller sinkt als im Paket „Fit für 55“ vorgesehen. Wie in der Strategie für ein auswärtiges Engagement im Energiebereich<sup>11</sup> beschrieben, wird die EU ihren internationalen Partnern langfristige Perspektiven für eine für beide Seiten vorteilhafte Zusammenarbeit bieten, indem sie den Ausbau von Wasserstoff und erneuerbaren Energien und den Handel damit sowie die Zusammenarbeit bei Strategien zur Verringerung der Methanemissionen in die Bemühungen zur Diversifizierung der Gasversorgung einbezieht.

Diversifizierungsoptionen sind auch für die Mitgliedstaaten wichtig, die derzeit bei Kernbrennstoffen für Reaktoren, die entweder zur Stromerzeugung<sup>12</sup> oder für andere Zwecke<sup>13</sup> genutzt werden, von Russland abhängig sind. Dies erfordert die Zusammenarbeit innerhalb der EU und mit internationalen Partnern, um alternative Uranquellen zu sichern und die in Europa oder bei den globalen Partnern der EU verfügbaren Kapazitäten für die Umwandlung, Anreicherung und Herstellung der Brennstoffe zu stärken. Neben der Diversifizierung externer Lieferanten kann die Fortsetzung der inländischen Erdgasförderung in den Mitgliedstaaten, in denen dies möglich ist, zur Verbesserung der Versorgungssicherheit beitragen.

### 3. Substitution fossiler Brennstoffe und Beschleunigung der Energiewende in Europa

**Eine enorme Beschleunigung und ein massiver Ausbau der erneuerbaren Energien bei der Stromerzeugung, in der Industrie und im Gebäude- und Verkehrssektor** werden das Auslaufen der Nutzung fossiler Brennstoffe aus Russland vorantreiben. Damit werden im Laufe der Zeit ferner die Strompreise sinken und die Einfuhr fossiler Brennstoffe verringert werden.

#### *Förderung erneuerbarer Energien*

- Auf der Grundlage ihrer Modellierung der Auswirkungen und der Durchführbarkeit<sup>14</sup> schlägt die Kommission vor, **das Ziel der Erneuerbare-Energien-Richtlinie von 40 % aus dem Vorschlag des letzten Jahres auf 45 % bis zum Jahr 2030 zu steigern**. Damit würden die Kapazitäten zur Erzeugung erneuerbarer Energien bis zum Jahr 2030 auf 1236 GW ausgebaut, verglichen mit 1067 GW bis zum Jahr 2030 gemäß dem Paket „Fit für 55“.
- **Solarstrom** ist eine der Technologien, die sich am schnellsten umsetzen lassen. Daher legt die Kommission das Ziel des **REPowerEU-Plans auf über 320 GW Solarstromanlagen** fest, die **bis 2025 zu installieren** sind. Das sind doppelt so viele wie derzeit vorhanden sind. Bis 2030 sollen fast 600 GW erreicht werden. Im Rahmen

<sup>11</sup> Auswärtiges Engagement der EU im Energiebereich in einer Welt im Wandel, JOIN(2022) 23 vom 18.5.2022.

<sup>12</sup> In fünf Mitgliedstaaten (Bulgarien, Tschechien, Finnland, Ungarn, Slowakei) werden WWER-Reaktoren betrieben, die derzeit alle vollständig auf die Brennstoffe eines russischen Anbieters angewiesen sind.

<sup>13</sup> Forschungsreaktoren mittlerer Leistung (MPRR), z. B. in Tschechien, Ungarn und Polen, sind ursprünglich sowjetischer Bauart und in Bezug auf Brennstoffe nach wie vor vom russischen Monopolhersteller abhängig.

<sup>14</sup> Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen zur Umsetzung des REPowerEU-Aktionsplans: Investitionsbedarf, Erfüllung der Wasserstoff-Accelerator- und Biomethan-Ziele.

der ehrgeizigeren Ziele für die Solartechnologie wird die Kommission: die **EU-Strategie für Solarenergie**<sup>15</sup> vorlegen;

- 
- die **europäische Solardachinitiative** einführen, die auf einer rechtsverbindlichen EU-Verpflichtung zur Einrichtung von Solardächern auf bestimmten Gebäudekategorien beruht.

Die Windenergie, insbesondere die Offshore-Windenergie, bietet für die Zukunft erhebliche Chancen: Die im Überfluss vorhandenen Ressourcen sind stabil, und die Akzeptanz in der Öffentlichkeit ist höher. Europa ist weltweit führend im Bereich der Offshore-Windenergie. Um die globale Wettbewerbsfähigkeit des **Windenergiesektors** der EU weiter zu stärken und das REPowerEU-Ziel durch einen raschen Einsatz von Windenergie zu erreichen, müssen die Lieferketten gestärkt und die Zulassungen drastisch beschleunigt werden.

Die Europäische Union sollte eine Verdoppelung des derzeitigen Einsatzes von individuellen **Wärmepumpen** anstreben, sodass in den nächsten fünf Jahren insgesamt 10 Millionen Geräte eingebaut werden. Die Mitgliedstaaten können den Einbau und die Einführung von Großwärmepumpen, Geothermie und Solarthermie in kosteneffizienter Weise beschleunigen, indem sie

- Fernwärmenetze, die fossile Brennstoffe bei Einzelanlagen zur Wärmeherzeugung ersetzen, ausbauen und modernisieren;
- saubere Gemeinschaftsheizanlagen fördern, insbesondere in dicht besiedelten Gebieten und Städten;
- soweit verfügbar, Industriewärme nutzen.

Um die Lieferketten für Solar-, Wind- und Wärmepumpentechnologie zu stärken und nachhaltiger zu gestalten, wird die Kommission:

- den Regelungsrahmen verbessern und die Nachhaltigkeit über den gesamten Lebenszyklus gewährleisten; dafür wird sie im ersten Quartal 2023 die Anforderungen an das Ökodesign und die Energieverbrauchskennzeichnung für Solaranlagen vorlegen und die bestehenden Anforderungen für Wärmepumpen überarbeiten;
- die Bemühungen der Mitgliedstaaten bei der Bündelung ihrer öffentlichen Ressourcen über wichtige Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse (IPCEI) unterstützen, die sich auf bahnbrechende Technologien und Innovationen entlang der Wertschöpfungsketten für Solar- und Windenergie und Wärmepumpen konzentrieren.

Um die Entwicklung von Stromspeicherkapazitäten zu fördern, schlägt die Kommission vor, Speicheranlagen als im überwiegenden öffentlichen Interesse liegend zu betrachten und die Genehmigung ihres Einsatzes zu erleichtern.

### *Beschleunigung von Wasserstoff*

Erneuerbarer Wasserstoff wird von entscheidender Bedeutung sein, um Erdgas, Kohle und Öl in schwer dekarbonisierbaren Industrien und im Verkehrssektor zu ersetzen. Im REPowerEU-

---

<sup>15</sup> EU-Strategie für Solarenergie, COM(2022) 221 vom 18.5.2022.

Plan ist das Ziel von 10 Millionen Tonnen für die heimische Erzeugung von Wasserstoff aus erneuerbaren Quellen und 10 Millionen Tonnen für die Einfuhr von erneuerbarem Wasserstoff bis 2030 festgelegt. Die Kommission

- fordert das Europäische Parlament und den Rat auf, die Teilziele für erneuerbare Kraftstoffe nicht-biogenen Ursprungs im Rahmen der Erneuerbare-Energien-Richtlinie für die Industrie und den Verkehr an die REPowerEU-Ziele (75 % für die Industrie und 5 % für den Verkehr)<sup>16</sup> anzugleichen und die Überarbeitung des Wasserstoff- und Gasmarktpakets rasch abzuschließen;
- wird die Investitionen in das Gemeinsame Unternehmen für sauberen Wasserstoff im Rahmen von „Horizont Europa“ aufstocken (200 Millionen Euro), um die Zahl der Wasserstofftöler zu verdoppeln;
- veröffentlicht **zwei delegierte Rechtsakte über die Definition und Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff** zur öffentlichen Stellungnahme;
- beabsichtigt, die Prüfung der ersten wichtigen Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse (IPCEI) im Bereich Wasserstoff bis zum Sommer abzuschließen;
- fordert die Industrie auf, die **Arbeiten an fehlenden Wasserstoffnormen zu beschleunigen**, insbesondere in Bezug auf die Erzeugung von Wasserstoff, die Infrastruktur und die Endverbrauchsgeräte;
- wird ab 2025 regelmäßig in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten über den Einsatz und die Verwendung von erneuerbarem Wasserstoff in schwer dekarbonisierbaren Anwendungen in der Industrie und im Verkehrssektor Bericht erstatten.

**Beschleunigte Anstrengungen** sind erforderlich, um die **Wasserstoffinfrastruktur** für die Erzeugung, Einfuhr und Beförderung von 20 Millionen Tonnen Wasserstoff bis 2030 zu schaffen. Eine grenzüberschreitende Wasserstoffinfrastruktur ist zwar immer noch in den Kinderschuhen, jedoch wurde die Grundlage für die Planung und den Ausbau bereits mit der Einbeziehung der Wasserstoffinfrastruktur in die überarbeiteten transeuropäischen Energienetze geschaffen. Die erforderlichen Gesamtinvestitionen für wichtige Wasserstoffinfrastrukturkategorien werden auf 28-38 Mrd. EUR für EU-interne Pipelines und 6-11 Mrd. EUR für die Speicherung geschätzt.

Um die **Einfuhr von bis zu 10 Millionen Tonnen erneuerbaren Wasserstoffs** zu erleichtern, wird die Kommission den Ausbau von drei großen Wasserstoffimportkorridoren über das Mittelmeer, die Nordsee und sobald es die Umstände zulassen, in der Ukraine unterstützen. Partnerschaften für grünen Wasserstoff werden die Einfuhr von grünem Wasserstoff erleichtern und gleichzeitig die Dekarbonisierung in den Partnerländern unterstützen. Andere Formen von fossilfreiem, insbesondere mit Kernkraft erzeugtem, Wasserstoff spielen ebenfalls eine Rolle als Ersatz für Erdgas (siehe Karte).

Um zur Erreichung dieser Ziele beizutragen, wird die Kommission

---

<sup>16</sup> Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen zur Umsetzung des REPowerEU-Aktionsplans: Investitionsbedarf, Erfüllung der Wasserstoff-Accelerator- und Biomethan-Ziele.

- bis März 2023 in einem Verfahren unter Beteiligung der Mitgliedstaaten, der nationalen Regulierungsbehörden, der Energieregulierungsbehörden (ACER), des ENTSOG, von Projektträgern und anderen Interessenträgern den vorläufigen Bedarf an Wasserstoffinfrastruktur auf der Grundlage der TEN-E-Verordnung erfassen;
- EU-Mittel im Rahmen der Fazilität „Connecting Europe“, der Kohäsionspolitik und der Aufbau- und Resilienzfazilität mobilisieren;
- einen speziellen Arbeitsablauf über die gemeinsame Beschaffung von erneuerbarem Wasserstoff im Rahmen der EU-Energieplattform einrichten.

### *Ausbau von Biomethan*

Die Steigerung der nachhaltigen Erzeugung von **Biomethan** auf 35 Mrd. m<sup>3</sup> bis 2030 ist ein kosteneffizienter Weg, um unser Ziel zu erreichen, die Einfuhr von Erdgas aus Russland zu verringern. Um die Kapazitäten zur Erzeugung von Biogas in der EU zu erhöhen und seine Umwandlung in Biomethan zu fördern, sind in diesem Zeitraum Investitionen von schätzungsweise 37 Mrd. EUR erforderlich.

Wie im Aktionsplan für Biomethan in der begleitenden Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen dargelegt, schlägt die Kommission vor, die wichtigsten Hindernisse im Hinblick auf eine gesteigerte nachhaltige Erzeugung und Verwendung von Biomethan anzugehen und seine Einführung in den Erdgasbinnenmarkt zu erleichtern, indem

- eine Partnerschaft für industrielles Biogas und Biomethan eingerichtet wird, um die Wertschöpfungskette für erneuerbare Gase zu fördern;
- zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, um Erzeuger von Biogas zu ermutigen, Energiegemeinschaften zu bilden;
- Anreize für die Aufbereitung von Biogas zu Biomethan geboten werden;
- die Anpassung und Angleichung bestehender und der Aufbau neuer Infrastrukturen für den Transport von mehr Biomethan über das Gasnetz der EU gefördert werden;
- Lücken in der Forschung, Entwicklung und Innovation angegangen werden;
- der Zugang zur Finanzierung erleichtert wird und EU-Mittel im Rahmen der Fazilität „Connecting Europe“, der Kohäsionspolitik, der Aufbau- und Resilienzfazilität und der Gemeinsamen Agrarpolitik mobilisiert werden.

Der Schwerpunkt sollte auf einer nachhaltigen Erzeugung liegen, um sicherzustellen, dass Biomethan aus organischen Abfällen und land- und forstwirtschaftlichen Reststoffen erzeugt wird, sodass Auswirkungen auf die Landnutzung und die Ernährungssicherheit vermieden werden.

**Bioenergie** macht 60 % der erneuerbaren Energien in der EU aus. Sie steht als stabile Energiequelle in der EU zur Verfügung, jedoch ist die nachhaltige Beschaffung von entscheidender Bedeutung. Aktuelle Schätzungen zeigen einen moderaten, stetigen Anstieg der Nutzung von Biomasse bis 2030. Die Priorisierung der Nutzung von nicht-recyclebaren Biomasseabfälle sowie von land- und forstwirtschaftlichen Abfällen wird eine nachhaltige Energieerzeugung gewährleisten, die zu den Zielen von REPowerEU beitragen kann.

*Verringerung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe in schwer dekarbonisierbaren Industrie- und Verkehrssektoren*

Der Ersatz von Kohle, Öl und Erdgas in industriellen Prozessen wird nicht nur die CO<sub>2</sub>-Emissionen verringern, sondern auch die industrielle Wettbewerbsfähigkeit stärken, indem die Industrieproduktion von instabilen Märkten für fossile Brennstoffe abgeschirmt wird, und eine internationale Technologieführerschaft fördern.

Mit Energieeffizienz, Kraftstoffsubstitution, Elektrifizierung und einer verstärkten Nutzung von erneuerbarem Wasserstoff, Biogas und Biomethan durch die Industrie ließen sich zusätzlich zu den im Rahmen der Vorschläge für „Fit für 55“ vorgesehenen Einsparungen bis zu 35 Mrd. m<sup>3</sup> Erdgas bis zum Jahr 2030 einsparen. Die Erzeugung von nichtmetallischen Mineralstoffen, Zement, Glas und Keramik sowie die Erzeugung von Chemikalien und die Raffinerien bieten die größten Möglichkeiten zur Verringerung der Nachfrage nach fossilen Gasen (fast 22 Mrd. m<sup>3</sup>).

Auch die Elektrifizierung der Industrie bietet ein großes Potenzial. Derzeitige Technologien ermöglichen es Industrieunternehmen, ihre Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu verringern. Möglichkeiten zur Elektrifizierung werden mit der Verbesserung der Technologien und der Einführung von erneuerbaren Energien weiter zunehmen.

Um die Einführung von Wasserstoff und die Elektrifizierung in der Industrie zu unterstützen, wird die Kommission

- CO<sub>2</sub>-Differenzverträge und spezielle REPowerEU-Fenster im Rahmen des Innovationsfonds einführen, um die vollständige Umstellung der bestehenden Wasserstoffproduktion in industriellen Prozessen von Erdgas auf erneuerbare Energien und den Übergang auf wasserstoffgestützte Produktionsverfahren in neuen Industriezweigen wie der Stahlproduktion<sup>17</sup> zu unterstützen;
- Leitlinien für die Mitgliedstaaten für erneuerbare Energien und Strombezugsverträge<sup>18</sup> (PPA) veröffentlichen;
- in Zusammenarbeit mit der EIB im Rahmen der InvestEU-Beratungsplattform eine technische Beratung entwickeln, um mit Strombezugsverträgen finanzierte Projekte im Bereich erneuerbare Energien zu unterstützen. Um Investitionen in der Industrie freizusetzen, wird die Kommission die verfügbaren Mittel für die groß angelegte Ausschreibung 2022 zum Innovationsfonds im kommenden Herbst auf etwa 3 Mrd. EUR verdoppeln. Aus einem speziellen REPowerEU-Fenster werden 1) innovative Elektrifizierungs- und Wasserstoffanwendungen in der Industrie, 2) innovative saubere Technologien (z. B. Elektrolyseure und Brennstoffzellen, innovative Ausrüstungen im Bereich erneuerbarer Energie, Energiespeicher oder Wärmepumpen für industrielle Zwecke) und 3) mittelgroße Pilotprojekte für die Validierung, Erprobung und Optimierung hochinnovativer Lösungen unterstützt.

---

<sup>17</sup> Ausgehend von REPowerEU dürfte Schätzungen der Kommission zufolge etwa 30 % der Primärstahlerzeugung in der EU bis 2030 durch erneuerbaren Wasserstoff dekarbonisiert werden [dafür sind 1,4 Millionen Tonnen von erneuerbarem Wasserstoff und Investitionen in Höhe von [18-20] Mrd. EUR erforderlich, um Hochöfen durch Eisendirektreduktionsverfahren (Direct Reduced Iron – DRI) zu ersetzen, die durch erneuerbaren Wasserstoff gespeist werden].

<sup>18</sup> Empfehlung der Kommission zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren für Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien und zur Erleichterung von Strombezugsverträgen, C(2022) 3219, SWD(2022) 149 vom 18.5.2022.

Im Verkehrssektor kann die Elektrifizierung mit der Verwendung von nichtfossilem Wasserstoff, der fossile Kraftstoffe ersetzt, kombiniert werden. Um Energieeinsparungen und -effizienzen im Verkehrssektor zu verbessern und den Übergang zu emissionsfreien Fahrzeugen zu beschleunigen, wird die Kommission

- eine Gesetzgebungsinitiative in Erwägung ziehen, um den Anteil emissionsfreier Fahrzeuge an über eine bestimmte Größe hinausgehenden öffentlichen und gewerblichen Fahrzeugflotten zu erhöhen;
- die beiden gesetzgebenden Organe ersuchen, die ausstehenden Vorschläge zu alternativen Kraftstoffen und anderen verkehrsbezogenen Dossiers zur Unterstützung einer grünen Mobilität rasch anzunehmen;
- im Jahr 2023 ein Legislativpaket zur Ökologisierung des Güterverkehrs annehmen.

*Umsetzung von REPowerEU – mit Fachkräften, Rohstoffen und einem vollständigen regulatorischen Rahmen*

Zur Erreichung der REPowerEU-Ziele wird es erforderlich sein, die Lieferung von Ausrüstung für erneuerbare Energien und von kritischen Rohstoffen zu diversifizieren, sektorale Abhängigkeiten zu verringern, Engpässe in der Lieferkette zu überwinden und die Fertigungskapazität der EU für Technologie für saubere Energie auszubauen. Obwohl die EU in den Bereichen Elektrolyse-, Wind- und Wärmepumpentechnologien weltweit führend ist, wurde auf dem EU-Markt für Solarpaneele und Wärmepumpen in den letzten Jahren ein Anstieg bei den Einfuhren aus Asien verzeichnet.

Was Wärmepumpen anbelangt, so sollte eine Verdoppelung der Ausbaurrate mit einer raschen Steigerung der Produktion der dafür erforderlichen Ausrüstung einhergehen, gegebenenfalls durch einen leichteren Zugang zu Finanzmitteln.

Neben der Sicherstellung der Diversifizierung der Lieferanten muss die Stärkung von Modellen der Kreislaufwirtschaft Priorität haben. Unterstützung für Forschung und Innovation wird bereitgestellt, auch im Rahmen von Horizont Europa, um den Materialverbrauch zu verringern, die Recyclingfähigkeit von Ausrüstung für erneuerbare Energien zu verbessern und kritische Rohstoffe zu ersetzen.

Um den Beitrag der Industrie zu REPowerEU zu erhöhen und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken, wird die Kommission

- eine **EU-Allianz für die Solarindustrie** gründen;
- im Hinblick auf den Ausbau der Produktionskapazitäten für Elektrolyseure mit der Industrie zusammenarbeiten, wie in der Erklärung zu Elektrolyseuren<sup>19</sup> dargelegt;
- die Arbeit hinsichtlich der Versorgung mit kritischen Rohstoffen verstärken und einen Vorschlag für einen Gesetzgebungsakt ausarbeiten. Die Kommission wird laufende Strategien und Maßnahmen der EU verstärken (z. B. Umsetzung und Aushandlung von Freihandelsabkommen, Zusammenarbeit mit gleich gesinnten Partnern), die Überwachungskapazitäten der EU erhöhen und die Sicherung der Versorgung mit kritischen Rohstoffen unterstützen. Ziel dieser Initiative ist es, die europäische

---

<sup>19</sup> [Gemeinsame Erklärung zum Electrolyseur-Gipfel](#). Die Hersteller von Elektrolyseuren in Europa haben sich dazu verpflichtet, ihre Kapazitäten für die Herstellung von Elektrolyseuren bis 2025 auf 17,5 GW zu verzehnfachen.

Wertschöpfungskette durch Ermittlung der Bodenschätze und kritischen Rohstoffe zu stärken, die für Europa von strategischem Interesse sind, und gleichzeitig ein hohes Umweltschutzniveau zu gewährleisten, indem z. B. Projekte zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und der Ressourceneffizienz gefördert werden.

Die Beschleunigung und Verstärkung des Einsatzes erneuerbarer Energien und die Erhöhung der Energieeffizienz hängen von qualifizierten Arbeitskräften und stabilen Lieferketten ab, um der gestiegenen Nachfrage nach sauberer Technologie und der Einführung im Bausektor gerecht zu werden. Durch die Energiewende ergeben sich zahlreiche Chancen auf dem Arbeitsmarkt und dies wird dazu beigetragen, dass Arbeitsplätze für umgeschulte Arbeitskräfte in Übergangssektoren sichergestellt werden.

Um dem Fachkräftemangel zu begegnen, geht die Kommission wie folgt vor:

- Sie fördert Akteure im Bereich der Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Sonnenenergie, Windkraft, Geothermie, Biomasse, Wärmepumpen usw.) und gestattet Behörden, im Rahmen des Kompetenzpakts<sup>20</sup> eine **umfassende Kompetenzpartnerschaft** aufzubauen.
- Sie wird Kompetenzen durch Erasmus+ und das Gemeinsame Unternehmen für sauberen Wasserstoff mithilfe der Einführung eines umfangreichen Projekts zur Entwicklung von Kompetenzen für die Wasserstoffwirtschaft fördern.

#### *Beschleunigung von Genehmigungsverfahren und Innovationen*

**Langsame und komplexe Genehmigungsverfahren sind eine wesentliche Hürde** für den Beginn der Revolution auf dem Gebiet der erneuerbaren Energien und für die Wettbewerbsfähigkeit des Sektors für erneuerbare Energien. Bis zur Erteilung einer Genehmigung können für Windkraftprojekte bis zu 9 Jahre und für Projekte für Freiflächensolaranlagen bis zu 4,5 Jahre vergehen. Die unterschiedlich langen Genehmigungsverfahren in den Mitgliedstaaten zeigen, dass nationale Vorschriften und Verwaltungskapazitäten die Genehmigungsverfahren verkomplizieren und verlangsamen.

- Um die Mitgliedstaaten dabei zu unterstützen, alle bestehenden rechtlich möglichen Beschleunigungsmöglichkeiten zu nutzen, **legt die Kommission eine Empfehlung zu Genehmigungsverfahren<sup>21</sup> vor.**

Darin werden Maßnahmen zur Straffung von Verfahren auf nationaler Ebene vorgeschlagen, Unklarheiten bei der Anwendung der EU-Rechtsvorschriften beseitigt und bewährte Verfahren in den Mitgliedstaaten dargelegt. Außerdem werden partizipative Ansätze zur Einbeziehung lokaler und regionaler Behörden und die Versorgung von Behörden mit den Mitteln, die für

---

<sup>20</sup> Im Rahmen des Kompetenzpakts werden umfassende Kompetenzpartnerschaften in verschiedenen industriellen Ökosystemen unterstützt, u. a. in energieintensiven Industrien, im Bauwesen und im Bereich der erneuerbaren Energien. Zweck des Pakts ist es, Zusagen einzelner Unternehmen, Ausbildungsanbieter und Sozialpartner für die Weiterbildung oder Umschulung von Personen im erwerbsfähigen Alter zu erhalten und anzuregen – wie beispielsweise für die Ausbildung qualifizierter Fachkräfte und die Umschulung von Installateuren von Gaskesseln im Hinblick auf neue Technologien wie Wärmepumpen, Solarpaneele und andere.

<sup>21</sup> Empfehlung der Kommission zur Beschleunigung der Genehmigungsverfahren für Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien und zur Förderung von Strombezugsverträgen, C(2022) 3219, SWD(2022) 149 vom 18.5.2022.

eine Erleichterung der rechtzeitigen Durchführung lokal angepasster Investitionen erforderlich sind, empfohlen.

- Um den Anstoß zur Umsetzung der Empfehlung zu geben, wird die Kommission am **13. Juni Experten für erneuerbare Energien und Experten für Umweltprüfung aus den Mitgliedstaaten** zusammenrufen.

Hochrangige Gipfeltreffen, die von Mitgliedstaaten ausgerichtet werden, wie der Nordseegipfel in Dänemark, werden die Argumente für Investitionen in grenzüberschreitende Windparks und Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien stärken.

Die Mitgliedstaaten sollten genehmigungsbezogene **länderspezifische Empfehlungen** im Rahmen des Europäischen Semesters und bereits angenommene Aufbau- und Resilienzpläne vorrangig umsetzen. Ebenso ist die vollständige und rasche Umsetzung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie<sup>22</sup> durch alle Mitgliedstaaten dringend erforderlich, um Genehmigungsverfahren zu vereinfachen.

- Um eine Beschleunigung von Genehmigungsverfahren für Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien und die damit verbundene Infrastruktur zu unterstützen, **ändert die Kommission ihren Vorschlag für die Erneuerbare-Energien-Richtlinie**<sup>23</sup> und ersucht das Europäische Parlament und den Rat, im Rahmen des Pakets „Fit für 55“ die Erzielung einer raschen Einigung sicherzustellen.

Mit dem überarbeiteten Vorschlag wird der Grundsatz „**erneuerbare Energien als überwiegendes öffentliches Interesse**“ umgesetzt, wird die Ausweisung von „**go-to-Gebieten**“<sup>24</sup> eingeführt und werden andere Möglichkeiten zur Verkürzung und Vereinfachung von Genehmigungsverfahren geschaffen sowie gleichzeitig potenzielle Risiken und negative Auswirkungen auf die Umwelt minimiert. Ferner ist darin die Möglichkeit vorgesehen, **Reallabore** zu schaffen, um in diesem Sektor Innovationen zu fördern.

Darüber hinaus ersucht die Kommission die Mitgliedstaaten, die Umsetzung der Elektrizitätsrichtlinie zu beschleunigen, damit die Verbraucher an den Energiemärkten faktisch teilnehmen (individuell oder über Energiegemeinschaften oder über Modelle zum kollektiven Eigenverbrauch) und Energie aus erneuerbaren Quellen erzeugen, selbst verbrauchen, verkaufen oder teilen können.

#### **4. Intelligente Investitionen**

Aus der Analyse der Kommission geht hervor, dass im Rahmen von REPowerEU bis 2027 weitere Investitionen in Höhe von 210 Mrd. EUR zusätzlich zu dem Betrag benötigt werden, der für die Verwirklichung der Ziele der Vorschläge im Rahmen des Pakets „Fit für 55“

---

<sup>22</sup> Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung).

<sup>23</sup> Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Förderung von Energie aus erneuerbaren Quellen, COM(2022) 222 vom 18.5.2022.

<sup>24</sup> „go-to“-Gebiet in Bezug auf erneuerbare Energien bezeichnet einen bestimmten Standort an Land oder auf See, der von einem Mitgliedstaat für die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen – mit der Ausnahme von Anlagen zur Verfeuerung von Biomasse – als besonders geeignet eingestuft wurde.

erforderlich ist. Diese Investitionen werden sich auszahlen. Durch die Umsetzung von „Fit für 55“ und des REPowerEU-Plans wird **die EU bis 2030 Ausgaben für Gaseinfuhren in Höhe von 80 Mrd. EUR, Ausgaben für Öleinfuhren in Höhe von 12 Mrd. EUR und Ausgaben für Kohleinfuhren in Höhe von 1,7 Mrd. EUR jährlich einsparen.**

Während des Übergangs kann der rasche Verzicht auf russische Energieeinfuhren zu höheren und volatileren Energiepreisen führen. Es sind gezielte Maßnahmen erforderlich, um die Volatilität zu minimieren, die Preise unter Kontrolle zu halten und die einzelnen Personen, die von (Energie-)Armut betroffen oder bedroht sind, zu schützen, damit für alle ein gerechter Übergang gewährleistet wird.<sup>25</sup> Die Kommission fordert das Europäische Parlament und den Rat auf, ihren Vorschlag für einen Klima-Sozialfonds zur Unterstützung sozial schwacher Haushalte und kleiner Unternehmen während des Übergangs anzunehmen.

#### *4.1 Europäischer Verbund- und Infrastrukturbedarf*

Der REPowerEU-Plan beinhaltet eine **wesentliche Änderung des Energiesystems in Bezug auf die Mengen und Richtungen von Energieströmen.** Es ist an der Zeit, viele seit Langem ausstehende Projekte umzusetzen, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf grenzüberschreitenden Verbindungen liegt, um einen integrierten Energiemarkt zu schaffen, der eine solidarische Versorgungssicherheit gewährleistet.

Der Rahmen für **transeuropäische Energienetze (TEN-E)** hat dazu beigetragen, eine widerstandsfähigere europäische Gasinfrastruktur aufzubauen, die eine stärker diversifizierte Versorgung ermöglicht. Sobald die laufenden Vorhaben von gemeinsamem Interesse (PCI) und die laufenden Vorhaben von gegenseitigem Interesse umgesetzt sind, werden alle Mitgliedstaaten und Nachbarländer Zugang zu mindestens drei Gasquellen oder zum weltweiten Markt für Flüssigerdgas (LNG) haben. Allein im Jahr 2022 wurden bzw. werden PCI im Gasbereich mit einer zusätzlichen Gasfernleitungskapazität von insgesamt 20 Mrd. m<sup>3</sup>/Jahr in Betrieb genommen.<sup>26</sup> Erst kürzlich wurden mehrere Schlüsselprojekte, die von der EU kofinanziert wurden, abgeschlossen oder eingeleitet, wie z. B. die Gasverbindungsleitung Polen-Litauen (GIPL)<sup>27</sup>, die für den Ostseeraum von großer Bedeutung ist, und ein neues Terminal für Flüssigerdgas in Nordgriechenland, das Europa und dem Balkan dabei helfen wird, die Abhängigkeit von russischen Lieferungen zu verringern<sup>28</sup>.

---

<sup>25</sup> Siehe beispielsweise den Vorschlag für eine Empfehlung des Rates zur Sicherstellung eines gerechten Übergangs zur Klimaneutralität, COM(2021) 801 final.

<sup>26</sup> Allein im Jahr 2022 wurden bzw. werden PCI mit einer zusätzlichen Gasfernleitungskapazität von insgesamt 20 Mrd. m<sup>3</sup>/Jahr in Betrieb genommen, z. B. die Gasverbindungsleitung zwischen Polen und Litauen (GIPL-Pipeline), die Verbindungsleitung zwischen Polen und der Slowakei, die Ostseepipeline zwischen Polen und Dänemark und die Pipeline zwischen Griechenland und Bulgarien (IGB). LNG-Terminals in Zypern (2 Mrd. m<sup>3</sup>/Jahr) und in Alexandroupolis, Griechenland, (5 Mrd. m<sup>3</sup>/Jahr) sollen 2023 in Betrieb genommen werden. Außerdem dürften in den kommenden Jahren mehrere PCI im Gasbereich abgeschlossen werden, darunter mehrere Speicherprojekte in Südosteuropa (Griechenland, Rumänien, Bulgarien) sowie LNG Danzig in Polen (mindestens 6 Mrd. m<sup>3</sup>/Jahr). Darüber hinaus wird die Unterstützung der Ausweitung des südlichen Gaskorridors auf 20 Mrd. m<sup>3</sup>/Jahr eine wichtige Rolle bei der Sicherung der Gasversorgung für Südosteuropa (Griechenland und Italien zunächst) und den westlichen Balkan spielen.

<sup>27</sup> GIPL wurde am 5. Mai in Betrieb genommen und ist ein wichtiges EU-Projekt, das im Rahmen des Verbundplans für den baltischen Energiemarkt (BEMIP) entwickelt wurde. Die 508 km lange Pipeline verbindet Estland, Finnland, Lettland und Litauen mit dem Gasmarkt der EU. Die Ausgaben für das Projekt beliefen sich auf rund 500 Mio. EUR, wovon circa 300 Mio. EUR von der EU beigetragen wurden.

<sup>28</sup> Die LNG-Anlage in Alexandroupolis (eine schwimmende Speicher- und Rückvergasungsanlage) soll bis Ende 2023 fertiggestellt sein und eine Kapazität von 153 500 m<sup>3</sup> mit einem potenziellen Jahresdurchsatz von 5,5 Mrd. haben; das Budget beläuft sich auf etwa 364 Mio. EUR, wobei 167 Mio. EUR aus der Kohäsionspolitik 2014-2020 stammen.

Die hier dargestellten Karten und Projektlisten sind das Ergebnis der Analyse des zusätzlichen Bedarfs, der eng mit REPowerEU verbunden ist, durch die regionalen Gruppen. Sie ergänzen die bestehende Liste der Vorhaben von gemeinsamem Interesse, von denen einige, wie die iberischen Verbindungsleitungen und die Verbindungen für Inselmitgliedstaaten, seit vielen Jahren in Vorbereitung sind. Diese Vorhaben sollten nun auch beschleunigt werden, um die europäische Infrastruktur zu vervollständigen. Die Gasprojekte, die in die REPowerEU-Kapitel der Aufbau- und Resilienzpläne aufgenommen werden sollen, sollten sich auf die Analyse des in den Karten in diesem Abschnitt aufgezeigten Bedarfs stützen.

Die regionale Bewertung des zusätzlichen Gasinfrastrukturbedarfs für REPowerEU zeigt, dass es möglich sein wird, die russischen Gasimporte durch eine Kombination aus einer Verringerung der Nachfrage, einer Erhöhung der inländischen Erzeugung von Biogas/Biomethan und Wasserstoff sowie einem begrenzten Ausbau der Gasinfrastruktur vollständig aufzuwiegen. Die wichtigsten Bedürfnisse stehen mit der Bedienung der Nachfrage in Mittel- und Osteuropa<sup>29</sup> und im Norden Deutschlands<sup>30</sup> sowie dem Ausbau des südlichen Gaskorridors in Zusammenhang. Diese begrenzte zusätzliche Infrastruktur, wie in Anhang 3 beschrieben, sollte den Bedürfnissen für das kommende Jahrzehnt gerecht werden, ohne zu einem Festhalten an fossilen Brennstoffen und zu verlorenen Vermögenswerten zu führen, die den langfristigen Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft behindern.

Die Speicherung ist für die Verbesserung der Versorgungssicherheit von entscheidender Bedeutung. Projekte, deren Zweck der Ausbau der Speicher- und Entnahmekapazitäten ist, sollten entsprechend unterstützt werden – auch in finanzieller Hinsicht –, um ein höheres Maß an Vorsorge und Reaktion im Hinblick auf Risiken im Zusammenhang mit der Gasversorgungssicherheit zu gewährleisten. **Für die Einfuhr ausreichender Mengen an LNG und Pipelinegas von anderen Lieferanten werden bis 2030 Investitionen in Höhe von schätzungsweise 10 Mrd. EUR erforderlich sein**, damit die Gasinfrastruktur, einschließlich LNG-Einfuhrterminals, Pipelines für den Anschluss nicht ausgelasteter LNG-Einfuhrterminals an das EU-Netz sowie Kapazitäten für den Umkehrfluss, ausreicht. Zusätzliche Investitionen in die Anbindung von LNG-Importterminals auf der Iberischen Halbinsel an das EU-Netz durch wasserstofffähige Infrastrukturen können weiter zur Diversifizierung der Gasversorgung im Binnenmarkt und zur Nutzung des langfristigen Potenzials für erneuerbaren Wasserstoff beitragen. Ferner werden Investitionen in sehr begrenztem Maße vonnöten sein, um die Versorgungssicherheit der Mitgliedstaaten zu gewährleisten, die fast vollständig von Pipelineöl aus Russland abhängig sind.

Die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen aus Russland erstreckt sich auch auf Rohöl und Erdölzerzeugnisse. Während der Weltmarkt in den meisten Fällen einen schnellen und wirksamen Ersatz ermöglicht, sind einige Mitgliedstaaten stärker auf russisches Pipelineöl angewiesen. Die Unterbrechung der Versorgung über die Druschba-Pipeline, über die Rohöl direkt aus Zentralrussland nach Europa geliefert wird, wird den Druck auf alternative Versorgungswege wie über Häfen (z. B. Danzig, Rostock, Triest oder Omisalj) und auf

---

<sup>29</sup> Für die Versorgungssicherheit in Mittel- und Osteuropa sind zwei Gaskorridore von großer Bedeutung: der Transbalkan-Korridor (Türkei-Bulgarien-Rumänien) und der Vertikale Korridor (Verbindungsleitung zwischen Griechenland und Bulgarien, Verbindungsleitung zwischen Rumänien und Bulgarien sowie BRUA), die in der Region die Gasversorgung aus Drittländern erleichtern werden.

<sup>30</sup> Siehe vorläufige Projekte in Anhang 3.

alternative Pipeline-Infrastrukturen erhöhen, die derzeit nicht zur Bewältigung dieses zusätzlichen Drucks imstande sind und dieselben Regionen versorgen.

In diesem Zusammenhang sind sehr begrenzte und gezielte Investitionen erforderlich, um die benötigte Ölversorgungssicherheit zu gewährleisten. Projekte, die auf den Kapazitäten der bestehenden Infrastruktur aufbauen und diese erweitern und bestehende Engpässe (insbesondere in Bezug auf die Ölpipelines Transalpine (TAL), Adria oder SPSE) beseitigen, sind von entscheidender Bedeutung, um tragfähige Alternativen für die am stärksten betroffenen Mitgliedstaaten sicherzustellen. Die Einrichtung alternativer Versorgungswege muss auch mit gezielten Investitionen in die Umgestaltung und Modernisierung von Raffinerien für Erdölerzeugnisse einhergehen, da der Ersatz von Rohöl aus dem Ural durch alternative Ölsorten technologische Veränderungen mit sich bringt. Der Gesamtinvestitionsbedarf **zur Gewährleistung der Sicherheit der Versorgung mit Öl dürfte sich auf bis zu 1,5 bis 2 Mrd. EUR belaufen.**

**Bis 2030 sind zusätzliche Investitionen in das Stromnetz in Höhe von 29 Mrd. EUR erforderlich**, um es für eine verstärkte Nutzung und Erzeugung von Strom zu rüsten. Alle relevanten Vorhaben sind bereits in der 5. PCI-Liste<sup>31</sup> aufgeführt. Die beschleunigte Umsetzung von PCI im Strombereich ist für ein Verbundnetz mit einem höheren Anteil an erneuerbaren Energiequellen von entscheidender Bedeutung. Die derzeit hohen Strompreise auf der Iberischen Halbinsel machen deutlich, wie wichtig es ist, grenzüberschreitende elektrische Verbundfähigkeiten zu verbessern; dabei handelt es sich um eine kostengünstige Methode, eine sichere und erschwingliche Stromversorgung sicherzustellen. Die Kommission wird die spanischen und französischen Behörden weiterhin dabei unterstützen und dazu ermutigen, die Umsetzung der drei bestehenden Vorhaben von gemeinsamem Interesse durch die hochrangige Gruppe Südwesteuropa zu beschleunigen, die darauf abzielt, die Verbindungskapazität zwischen der Iberischen Halbinsel und Frankreich zu erhöhen. Die EU hat bereits Maßnahmen für die Synchronisierung der Stromnetze der baltischen Staaten mit dem kontinentaleuropäischen Netz ergriffen. Sobald dies – spätestens 2025 – abgeschlossen ist, können weder der Stromhandel noch der Netzbetrieb dazu genutzt werden, die Energieversorgungssicherheit der Region zu gefährden.

Energiespeicherung spielt bei der Sicherstellung von Flexibilität und Versorgungssicherheit im Energiesystem eine wichtige Rolle, indem durch sie die Integration der Erzeugung aus erneuerbaren Energiequellen erleichtert, das Netz gestützt und Energie in die Zeiträume verlagert wird, in der sie am dringendsten benötigt wird. Letztlich verringert Energiespeicherung die Nutzung von Gaskraftwerken im Energiesystem.

Die Kommission wird zudem die rasche Entwicklung wichtiger Offshorenetze und grenzüberschreitender Wasserstoffinfrastrukturen fördern.

---

<sup>31</sup> [https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/fifth\\_pci\\_list\\_19\\_november\\_2021\\_annex.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/fifth_pci_list_19_november_2021_annex.pdf)

*Karte der europäischen Gasinfrastruktur – PCI und zusätzliche Projekte im Rahmen von REPowerEU, einschließlich Wasserstoffkorridore*



*Karte der europäischen Strominfrastruktur*



#### 4.2 Nationale Reformen und Investitionen

Die meisten Ziele sind auf europäischer Ebene festgelegt und machen eine enge Koordinierung nötig, doch die Umsetzung vieler Maßnahmen liegt bei den Mitgliedstaaten und erfordert **gezielte Reformen und Investitionen**.

Die Aufbau- und Resilienzpläne haben sich als bestens geeignet erwiesen, um dringende Prioritäten in einem gemeinsamen EU-Rahmen auf der Grundlage der Bedürfnisse der Mitgliedstaaten und stark ergebnisorientiert umzusetzen. Sie bieten bereits eine Reihe ehrgeiziger Reformen und Investitionen, um den zweifachen Wandel zu verwirklichen. Ihre Etappenziele und Zielwerte haben an Gültigkeit gewonnen.

Die Kommission fordert die Mitgliedstaaten auf, in ihre bestehenden Aufbau- und Resilienzpläne ein eigenes Kapitel mit neuen Maßnahmen aufzunehmen, um die REPowerEU-Ziele der Diversifizierung der Energieversorgung und der Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu verwirklichen. Zu diesem Zweck steht den Mitgliedstaaten im Rahmen des Instruments für technische Unterstützung<sup>32</sup> entsprechende Hilfe zur Verfügung. Grenzüberschreitende Investitionen sind von entscheidender Bedeutung, um die Verbundnetze zu stärken und die Energieversorgungssicherheit für den Binnenmarkt zu gewährleisten. Bei der Bewertung der speziellen REPowerEU-Kapitel wird die Kommission deren Beitrag zur Versorgungssicherheit der gesamten Union berücksichtigen. Die **länderspezifischen Empfehlungen** 2022 werden als Richtschnur für die neuen Kapitel der Aufbau- und Resilienzpläne dienen. Zusammen mit dieser Mitteilung gab die Kommission

<sup>32</sup> [Instrument für technische Unterstützung: Länder-Informationsblätter 2022 Europäische Kommission \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eipac/)

maßgeschneiderte Empfehlungen für alle Mitgliedstaaten zur Energiepolitik im Einklang mit den REPowerEU-Zielen heraus.

Die Aufbau- und Resilienzpläne sollten für Komplementarität zwischen Maßnahmen, die im Rahmen der Aufbau- und Resilienzfazilität finanziert werden, und Maßnahmen, die aus anderen nationalen Fonds oder EU-Fonds unterstützt werden, sorgen. Insbesondere müssen die Synergien zwischen der Kohäsionspolitik, vor allem dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), dem Europäischen Sozialfonds (ESF+), der zweiten Säule der gemeinsamen Agrarpolitik (GAP), der Fazilität „Connecting Europe“ (CEF) und den REPowerEU-Kapiteln in den Aufbau- und Resilienzplänen ausgebaut werden. Beispielsweise können ausgereifte Projekte für Netze, Speichieranlagen oder Flüssigerdgas, die sich in einem Mitgliedstaat befinden, aber von europäischer Bedeutung sind, in das REPowerEU-Kapitel der Aufbau- und Resilienzpläne aufgenommen werden. Mit den Aufbau- und Resilienzplänen könnten beispielsweise Energieinfrastrukturprojekte unterstützt werden, die in regionalen TEN-E-Gruppen aufgrund des gemeinsamen Interesses ausgewählt werden, da sie Energienetze der Mitgliedstaaten miteinander verbinden, derzeit von den europäischen Energiemärkten isolierte Regionen verbinden, bestehende grenzüberschreitende Verbindungsleitungen stärken, zur Integration erneuerbarer Energien beitragen und den Zielen der Marktintegration, der Wettbewerbsfähigkeit und der Versorgungssicherheit Rechnung tragen. Dies ermöglicht die Freisetzung von Mitteln des CEF-Fonds für Energie für Verbindungsleitungen in Strom-, Offshore-, Wasserstoff- und anderen Infrastrukturprojekten von gemeinsamem Interesse, für deren Umsetzung eine grenzüberschreitende Planung und regionale Zusammenarbeit nötig ist, wie im Rahmen der TEN-E-Politik vorgesehen.

Die Aufbau- und Resilienzpläne bieten eine schnelle und wirksame Möglichkeit, Investitionen, die auf den REPowerEU-Bedarf ausgerichtet sind, in Kombination mit begleitenden Reformen zur Maximierung ihrer Wirkung vorzuziehen. Da sowohl aus dem REPowerEU-Kapitel als auch aus den Mitteln der Kohäsionspolitik die Energiewende gefördert wird, können Investitionen in Energieeffizienz und erneuerbare Energien im Rahmen beider Fonds unterstützt werden. Um die Synergien zwischen diesen Maßnahmen zu verbessern, haben die Mitgliedstaaten die Möglichkeit, ihre Investitionen während der Laufzeit des Programmplanungszeitraums koordiniert zu planen, wobei die verfügbaren Finanzmittel und die Durchführungszeitpläne zu berücksichtigen sind.

#### *4.3 Finanzierung*

Um Finanzmittel zur Deckung des kurzfristigen REPowerEU-Investitionsbedarfs zu mobilisieren, schlägt die Kommission eine rasche gezielte Änderung der ARF-Verordnung vor. Mit der Änderung soll eine begrenzte Menge zusätzlicher Mittel aus der Versteigerung von Zertifikaten im Rahmen des Emissionshandelssystems (EU-EHS) zugewiesen werden. Darüber hinaus wird vorgeschlagen, dass die Mitgliedstaaten größere Flexibilität bei der Übertragung von Mitteln genießen, die ihnen im Rahmen der Verordnung (EU) 2021/1060 mit gemeinsamen Bestimmungen und der Verordnung (EU) 2021/2115 über die GAP-Strategiepläne zugewiesen wurden. Diese Zuschüsse werden die verbleibenden 225 Mrd. EUR an Darlehen im Rahmen der Aufbau- und Resilienzfazilität ergänzen, sodass sich ein Gesamtbetrag von fast 300 Mrd. EUR ergibt. Wird ein Teil der verbleibenden 225 Mrd. EUR an Darlehen im Rahmen der Aufbau- und Resilienzfazilität von den Mitgliedstaaten, die derzeit Anspruch darauf haben, nicht innerhalb von 30 Tagen nach Inkrafttreten der geänderten

Verordnung über die Aufbau- und Resilienzfazilität beantragt, so wird vorgeschlagen, dass diese Mittel anderen Mitgliedstaaten zur Verfügung gestellt werden.

Die Mitgliedstaaten werden die Möglichkeit haben, bis zu 12,5 % ihrer Zuweisungen im Rahmen der Kohäsionspolitik auf die Aufbau- und Resilienzfazilität zu übertragen, da sie künftig 7,5 % für die Ziele von REPowerEU übertragen können, wenn sie den entsprechenden Bedarf nachweisen können und die bereits bestehende Möglichkeit einer Übertragung von 5 % in Anspruch genommen haben. Diese neue Übertragungsmöglichkeit wird es den Mitgliedstaaten ermöglichen, neue Investitionen und Reformen in ihre Aufbau- und Resilienzpläne aufzunehmen, die zu einer raschen Verringerung der Einfuhren fossiler Brennstoffe aus Russland beitragen werden. Eine solche Übertragungsmöglichkeit ist durch die Dringlichkeit und die Art einiger erforderlicher Investitionen gerechtfertigt.

Darüber hinaus werden die Mitgliedstaaten die Möglichkeit haben, bis zu 12,5 % ihrer Zuweisungen im Rahmen des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums auf die Aufbau- und Resilienzfazilität zu übertragen. Die Bereitstellung eines Teils der Finanzierung der Gemeinsamen Agrarpolitik im Rahmen der Aufbau- und Resilienzfazilität beschleunigt die Durchführung einschlägiger Projekte, damit Landwirte die notwendige finanzielle Unterstützung erhalten können, um den Einsatz von Kunstdünger zu verringern und die Erzeugung von nachhaltigem Biomethan oder erneuerbaren Energien zu steigern.

Das Verfahren für die freiwillige Übertragung von Mitteln der Kohäsionspolitik und GAP-Mitteln durch die Mitgliedstaaten auf die REPowerEU-Kapitel der Aufbau- und Resilienzpläne wurde so konzipiert, dass eine rasche Annahme gewährleistet ist, und sollte die Annahme und Umsetzung der Strategiepläne und Programme nicht verzögern.

Vor allem ist es wichtig, dass die Mitgliedstaaten bei der Ausarbeitung ihrer REPowerEU-Kapitel einen breit angelegten Konsultationsprozess durchführen, insbesondere mit den lokalen und regionalen Behörden, Sozialpartnern sowie Interessenträgern aus dem Agrarsektor, um die Eigenverantwortung auf eine breite Basis zu stellen, die für die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen von entscheidender Bedeutung ist.

Die **kohäsionspolitischen** Fonds, mit denen bereits energiebezogene Investitionen erfolgreich gefördert wurden, werden weiterhin die Ziele von REPowerEU und des europäischen Grünen Deals ergänzen und stärken. Im Rahmen des derzeitigen MFR werden über die Kohäsionspolitik Projekte zur Dekarbonisierung und zum ökologischen Wandel mit bis zu 100 Mrd. EUR unterstützt. Um eine rasche Auszahlung zu gewährleisten, wird die Kommission ein flexibles Instrument schaffen, um die Mitgliedstaaten bei der Mobilisierung privater Mittel zu unterstützen; zudem beabsichtigt sie, bis Ende 2022 einen delegierten Rechtsakt anzunehmen, der die Konzeption von Projekten für Energieeffizienz und erneuerbare Energien und die Erstattung der damit verbundenen Ausgaben durch Standarderstattungssysteme in der Kohäsionspolitik beschleunigen soll. Die Kommission wird auch mit den Mitgliedstaaten zusammenarbeiten, um die Entwicklung regionaler und lokaler Energieagenturen als zentrale Anlaufstelle für Energieprojekte zu fördern.

Die **Vorschriften über staatlich Beihilfen** gelten in vollem Umfang für die Reformen und Investitionen, die in den REPowerEU-Kapiteln vorgesehen sind. Es liegt in der Verantwortung der einzelnen Mitgliedstaaten, dafür zu sorgen, dass diese Maßnahmen mit den EU-

Beihilfavorschriften im Einklang stehen, und die geltenden Beihilfeverfahren einzuhalten. Angesichts der beispiellosen Dringlichkeit, mit der die Abhängigkeit von russischen fossilen Brennstoffen verringert werden muss, wird die Kommission prüfen, wie Beihilfenkontrollen für REPowerEU-Maßnahmen erleichtert und gleichzeitig Marktverzerrungen begrenzt werden können. Insbesondere wird die Kommission Leitlinien dazu bereitstellen, wie Maßnahmen im Einklang mit den Vorschriften über staatliche Beihilfen konzipiert werden können, und Beschlüsse beschleunigen, sobald ihr vollständige Informationen vorliegen. Die Kommission wird die Mitgliedstaaten auch bei der Ausarbeitung von Maßnahmen unterstützen, die auf der Grundlage der allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung von der Anmeldepflicht befreit werden können. Schließlich wird sie den Befristeten Krisenrahmen für staatliche Beihilfen fortlaufend überprüfen, um sicherzustellen, dass er die Mitgliedstaaten in die Lage versetzt, die Auswirkungen der derzeitigen geopolitischen Lage, auch im Energiebereich, zu bewältigen, und weiterhin dafür sorgen, dass der Rahmen für staatliche Beihilfen im Allgemeinen seinen Zweck erfüllt.

Die Fazilität **„Connecting Europe“ – Energie (CEF-E)** wird Vorhaben von gemeinsamem Interesse unterstützen, die nicht vom Markt durchgeführt werden oder nicht innerhalb des Zeitrahmens durchgeführt werden, der erforderlich ist, um die Ziele von REPowerEU zu erreichen. **Zusammen mit dieser Mitteilung** leitet die Kommission **eine neue Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für Vorhaben von gemeinsamem Interesse im Rahmen der Fazilität „Connecting Europe“** mit einem geschätzten Gesamtbudget von rund 800 Mio. EUR ein. Im zweiten Halbjahr 2022 werden erfolgreiche Projekte ausgewählt, um die dringendsten Infrastrukturprojekte zu unterstützen, die zur Verwirklichung der REPowerEU-Prioritäten erforderlich sind. Anfang 2023 wird die Kommission eine weitere Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für Vorhaben von gemeinsamem Interesse im Rahmen der Fazilität „Connecting Europe“ veröffentlichen, die zum Zeitpunkt der diesjährigen Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen möglicherweise noch nicht vorliegen.

Die Mitgliedstaaten können **steuerliche Maßnahmen zur Unterstützung der REPowerEU-Ziele** in Erwägung ziehen, um Anreize für Energieeinsparungen zu schaffen und den Verbrauch fossiler Brennstoffe zu senken. Die Mitgliedstaaten werden ermutigt, zusätzliche steuerliche Maßnahmen wie Ermäßigungen und Befreiungen von der Kraftfahrzeugsteuer sowohl für den Kauf und die Nutzung von Elektro- und Wasserstofffahrzeugen, Steuerermäßigungen im Zusammenhang mit Energieeinsparungen und die schrittweise Abschaffung umweltschädlicher Subventionen in Erwägung zu ziehen. Der anhängige Vorschlag der Kommission für eine Überarbeitung der **Energiebesteuerungsrichtlinie** trägt zu den REPowerEU-Zielen bei, indem Preissignale zur Senkung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe und zur Energieeinsparung gesetzt werden. Die Kommission ersucht die Mitgliedstaaten um eine rasche Einigung.

Das **Programm „InvestEU“** wird private Finanzmittel mobilisieren, um ein breites Spektrum von Investitionen zu unterstützen, die zur Verwirklichung der politischen Ziele von REPowerEU beitragen werden, indem Risiken mit den Durchführungspartnern geteilt werden. Die Kommission wird eng im Rahmen eines „Team Europa“-Konzepts mit der EIB-Gruppe, anderen Durchführungspartnern des Programms „InvestEU“ und den EU-Mitgliedstaaten zusammenarbeiten, um die Kreditvergabe, die Mischfinanzierung und die Entwicklung von Beratungsprodukten für erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Stromnetze zu beschleunigen.

Damit der **Innovationsfonds** im Falle einer Ausschreibung 100 % der einschlägigen Kosten decken kann, sollten das Europäische Parlament und der Rat die vorgeschlagene Änderung der EU-EHS-Richtlinie in Bezug auf den Innovationsfonds rasch prüfen; danach wird die Kommission die erforderliche Änderung des delegierten Rechtsakts zur Einrichtung des Innovationsfonds zügig annehmen.

## 5. Stärkung der Vorsorge

Europa muss auf eine schwere Versorgungsstörung vorbereitet und dafür gerüstet sein. Auch wenn das Risiko gering ist, dass der Gasbedarf in diesem Sommer nicht gedeckt wird, könnte die Gefahr bestehen, dass die Speicher ohne weitere Maßnahmen in den kommenden Monaten nicht ausreichend für den nächsten Winter befüllt werden.

Neben der zügigen Annahme der Speicherungsverordnung, mit der in diesem Sommer mit der Wiederauffüllung der Gasspeicher begonnen werden soll, fordert die Kommission die Mitgliedstaaten zu Folgendem auf:

- **vorbeugende Umsetzung der EU-Mitteilung über Energieeinsparungen.** Das kurzfristig eingesparte Gas kann insbesondere dazu verwendet werden, die unterirdischen Speicheranlagen vor dem nächsten Winter wiederaufzufüllen;
- **Aktualisierung ihrer Notfallpläne** unter Berücksichtigung der Empfehlungen aus der Vorsorgeüberprüfung der Kommission. In den aktualisierten Notfallplänen sollten die wesentlichen Kunden genannt werden, die für kritische Lieferketten in der Union eine Schlüsselrolle spielen;
- Aufforderung an die Übertragungs- bzw. Fernleitungsnetzbetreiber, die technischen Maßnahmen zu beschleunigen, mit denen die **Reverse-Flow-Kapazitäten von West nach Ost bis zum nächsten Winter erhöht werden** können, auch in Bezug auf die technischen Anforderungen an die Zusammensetzung von Gas;
- **Abschluss der noch ausstehenden bilateralen Solidaritätsvereinbarungen zwischen Nachbarländern.**

Der bestehende EU-Rechtsrahmen sieht bereits vor, dass die Mitgliedstaaten im Falle einer extremen Krise ihre benachbarten Mitgliedstaaten um **Solidaritätsmaßnahmen** ersuchen können. Solidaritätsmaßnahmen sind im Falle einer extremen Gasknappheit als **letztes Mittel** gedacht, um die Versorgung von **Haushalten, Fernwärmesystemen und grundlegenden sozialen Einrichtungen** im betroffenen Land sicherzustellen.

Die Kommission wird **Leitlinien zu den Priorisierungskriterien für nicht geschützte Kunden**, insbesondere die Industrie, herausgeben. Der Schwerpunkt der Leitlinien wird einerseits auf der Ermittlung nationaler und grenzüberschreitender Wertschöpfungsketten von zentraler und entscheidender Bedeutung liegen, deren Störung sich negativ auf Sicherheit, Ernährung, Gesundheit und Schutz auf europäischer und globaler Ebene auswirken könnte. Außerdem sollten die Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der verschiedenen Gebiete bewertet werden. Die Kommission wird auch die Aufstellung eines koordinierten **EU-Plans zur Nachfrageverringering** mit freiwilligen vorsorglichen Maßnahmen zur Einschränkung der Nachfrage erleichtern, der zur Aktivierung bereitstehen sollten, bevor ein tatsächlicher

Notfall eintritt. Dieser Plan würde freiwillige marktbasierende Maßnahmen umfassen, um den Verbrauch von Unternehmen zu verringern und somit sicherzustellen, dass die Versorgung geschützter Kunden vorrangig behandelt wird. Darüber hinaus überprüft die Kommission die Risikovorsorgepläne der Mitgliedstaaten im Elektrizitätssektor, um die Auswirkungen möglicher Gasversorgungsunterbrechungen auf die Stromerzeugung so gering wie möglich zu halten.

### **Schlussfolgerungen**

Es ist jetzt an der Zeit, die strategische Energieabhängigkeit Europas zu verringern. Durch REPowerEU werden die Diversifizierung der Gasversorgung und die verstärkte Nutzung erneuerbarer Gase beschleunigt sowie Energieeinsparungen und Elektrifizierung vorgezogen, die das Potenzial haben, möglichst schnell das Äquivalent der Einfuhren fossiler Brennstoffe aus Russland nach Europa zu erreichen. Dies geschieht mit einer koordinierten Planung, im gemeinsamen Interesse und mit starker europäischer Solidarität.

Die Verringerung der Energieabhängigkeit Europas ist in doppelter Hinsicht dringend: mit Blick auf die Klimakrise, die durch den Angriff Russlands auf die Ukraine verschärft wird, und mit Blick auf die Abhängigkeit der EU von fossilen Brennstoffen, die Russland als wirtschaftliche und politische Waffe einsetzt.

Der ökologische Wandel des europäischen Energiesystems wird das Wirtschaftswachstum stärken, Europas industrielle Führungsrolle stärken und es auf den Weg zur Klimaneutralität bis 2050 bringen.

Die Europäische Kommission fordert die Staats- und Regierungschefs, die Mitgliedstaaten, die regionalen und lokalen Behörden sowie auch alle Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen auf, die Energieabhängigkeit Europas von Russland durch die Umsetzung dieses REPowerEU-Plans zu verringern.



EUROPÄISCHE  
KOMMISSION

Brüssel, den 18.5.2022  
COM(2022) 230 final

ANNEXES 1 to 3

## ANHÄNGE

*der*

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN  
EUROPÄISCHEN RAT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND  
SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN**

**REPowerEU-Plan**

{SWD(2022) 230 final}

## ANHANG 1

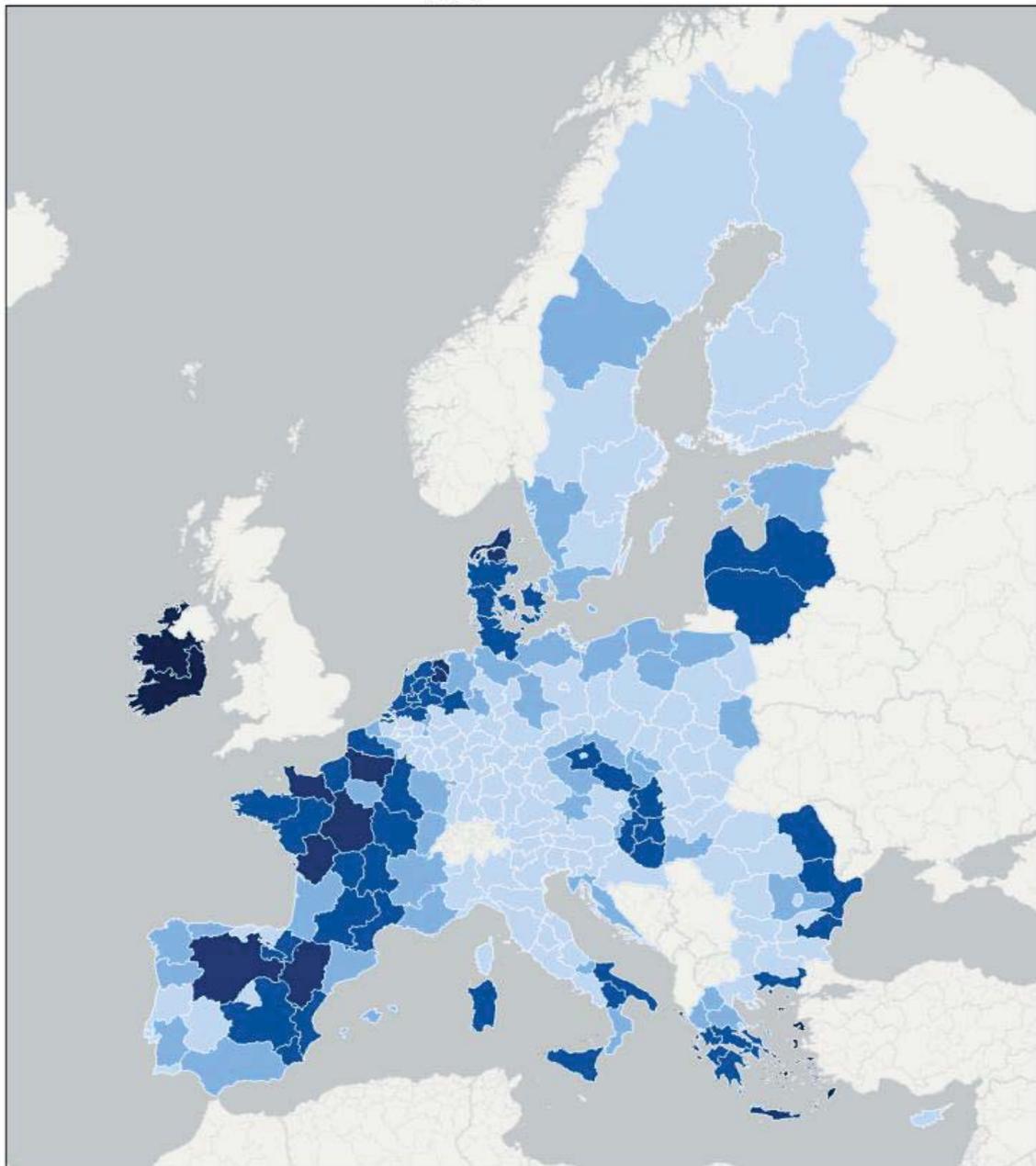
<b>AUSGANGSPUNKT: ALLE MAßNAHMEN DES „FIT FÜR 55-PAKETS“ ZUSAMMEN WERDEN DIE GASNACHFRAGE IN DER EU UM 116 MRD. M<sup>3</sup> BZW. UM 30 % SENKEN</b>			
<b>RePOWEREU-PLAN</b>	<b>GASEINSPARUNG – Äquivalent</b>	<b>GEMEINSAME RePOWEREU-MAßNAHMEN DER EU UND DER MITGLIEDSTAATEN</b>	<b>INVESTITIONSBEDARF (EUR)</b>
<b>EINSPARUNGEN</b>			
Bürgerinnen und Bürger: Verhaltensänderung	10 Mrd. m <sup>3</sup>	EU-Mitteilung über Energieeinsparungen „Play my part“-Kampagne	-
Haushalte: Energieeffizienz und Wärmepumpen	37 Mrd. m <sup>3</sup>	EU-Mitteilung über Energieeinsparungen Höheres Energieeffizienzziel von 13 % durch geänderte Energieeffizienzrichtlinie Anforderungen an das Ökodesign und die Energieverbrauchskennzeichnung von Fotovoltaik- Anlagen und Wärmepumpen Potenzielle wichtige Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse (IPCEI) mit Schwerpunkt auf bahnbrechenden Technologien und Innovationen	56
Industrie: Energieeffizienz und Elektrifizierung	12 Mrd. m <sup>3</sup>	Höheres Energieeffizienzziel von 13 % durch geänderten Vorschlag Höheres Ziel von 45 % für Energie aus erneuerbaren Quellen durch geänderten Vorschlag Innovationsfonds ARF-Kapitel	41
Nachfrageverringering		Plan für EU-weit koordinierte Nachfrageverringering	-
<b>DIVERSIFIZIERUNG DER BRENNSTOFFE</b>			
LNG und Pipeline-Gas	50 (LNG) + 10 Mrd. m <sup>3</sup> (Pipeline-Gas)	Verpflichtung zur Diversifizierung Gemeinsame Beschaffung von Gas und Wasserstoff IT-Tool der EU für Nachfragebündelung und Transparenz der Infrastruktur Vereinbarungen mit Partnerländern Annahme des Vorschlags über die Speicherung ARF-Kapitel	
Biomethan	17 Mrd. m <sup>3</sup>	Aktionsplan für Biomethan ARF-Kapitel	37
Erneuerbarer Wasserstoff	+ 14 Mt zusätzliches H <sub>2</sub> /Ammoniak, wovon 8 Mt Erdgas ersetzen, was 27 Mrd. m <sup>3</sup> entspricht 10 Mt werden eingeführt plus rund 4 Mt zusätzliche Produktion in der Union	Teilziele im Bereich „Erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs“ (RFNBO) im Einklang mit höheren Energieeffizienzzielen Wasserstofftäter Regelungsrahmen: Delegierte Rechtsakte zu Definition und Normen Einführen: Mechanismus für die gemeinsame Beschaffung von Gas und Wasserstoff und internationale Wasserstoffpartnerschaften Industrielle Kapazität: Erklärung zu Elektrolyseuren Innovationsfonds ARF-Kapitel	27 Mrd. Direktinvestitionen in die Produktion von Elektrolyseuren und die Verteilung von Wasserstoff in der EU  (ausgenommen Investitionen in Solar- und Windenergie, die für die Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff benötigt werden, und Investitionen für importierten Wasserstoff)
<b>STROM AUS ERNEUERBAREN ENERGIEQUELLEN</b>			

Solar- und Windenergie	21 Mrd. m <sup>31</sup>	Höheres Ziel von 45 % für Energie aus erneuerbaren Quellen durch geänderte Erneuerbare-Energien-Richtlinie Leitlinien für Strombezugsverträge Solarenergie-Strategie Solardach-Initiative nach geänderter Erneuerbare-Energien-Richtlinie ARF-Kapitel Solarenergie-Allianz Potenzielle wichtige Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse (IPCEI) mit Schwerpunkt auf bahnbrechenden Technologien und Innovationen	86 Mrd.
Erteilung von Genehmigungen		Legislativvorschlag zur Änderung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie im Hinblick auf Genehmigungsverfahren Empfehlung der Kommission	-
<b>INTELLIGENTE INVESTITIONEN UND REFORMEN</b>			
Infrastruktur		Integrierte EU-weite Bewertung der Infrastrukturlücken und des Bedarfs im Bereich Gas, Strom und Wasserstoff	29 Mrd. (Energienetze) + 10 Mrd. (Energiespeicher) + 10 Mrd. (Gas) Öl für die Versorgungssicherheit 1,5 Mrd. [Wasserstoffinfrastruktur siehe Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen]
ARF		Überarbeiteter Vorschlag für die Aufbau- und Resilienzfazilität: knapp 300 Mrd. (225 Mrd. an Darlehen + bis zu 72 Mrd. an Zuschüssen) Leitlinien für Aufbau- und Resilienzpläne	
Innovationsfonds		Überarbeiteter Vorschlag für den Innovationsfonds zur Einführung von CO <sub>2</sub> -Differenzverträgen Spezielle Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen von RePowerEU: Herbst 2023 Spezielle RePowerEU-Finanzierungsfenster	
Fazilität „Connecting Europe“ (CEF)		Spezielle Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen von RePowerEU: ab Mai 2022	
Reform		Europäisches Semester Länderspezifische Empfehlungen Erteilung von Genehmigungen Leitlinien für Strombezugsverträge ARF-Kapitel	

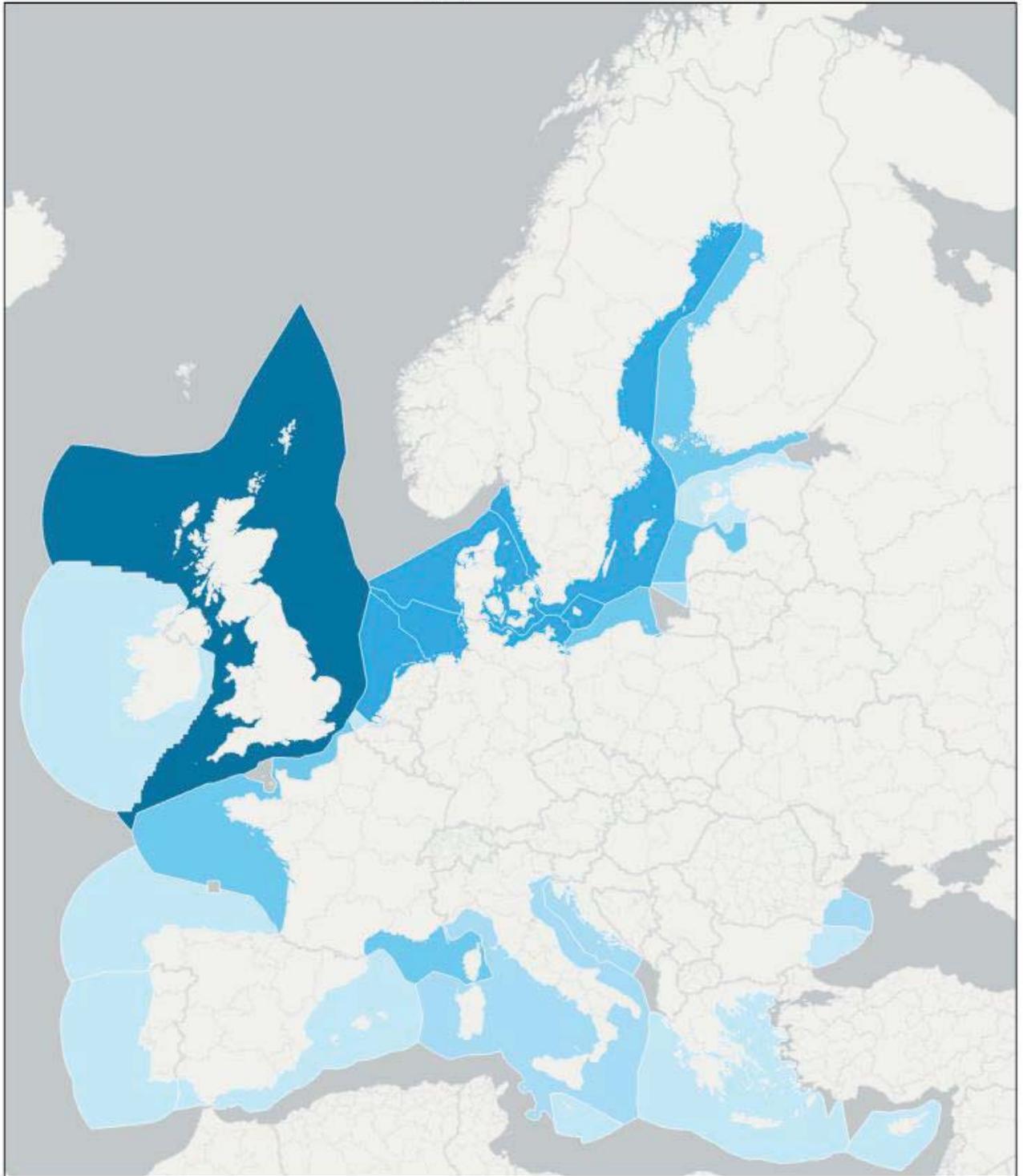
<sup>1</sup> In dem Szenario werden etwa 12 Mrd. m<sup>3</sup> durch 4 Mt zusätzlich in der EU produzierten Wasserstoff und 9 Mrd. m<sup>3</sup> zusätzliche Substitution von Gas im Energiesystem erreicht. Diese Einsparungen von Milliarden Kubikmeter werden in der Tabelle auf andere Sektoren verteilt.

## ANHANG 2 – Karten

### Renewable energy potential - Wind onshore



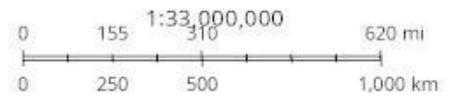
# Renewable energy potential - Wind offshore



4/26/2022, 9:44:22 AM

Wind Offshore - Potential production in TWh (ENSPRESO)

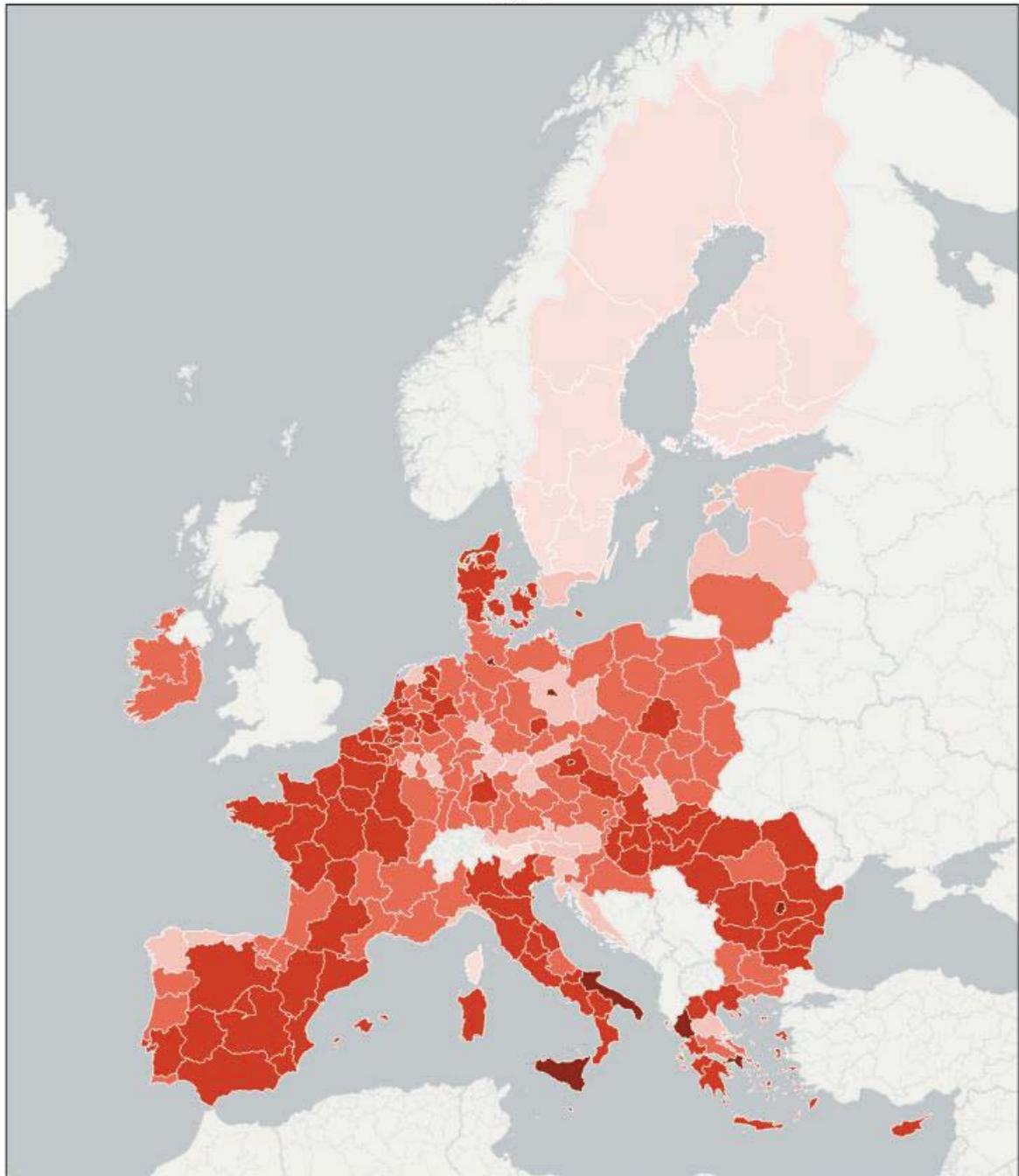
- ≤ 8
- > 8 - 28
- > 28 - 85
- > 85 - 200
- > 200 - 441.2



EIGL 2022

JRC, 2022  
EIGL 2022. Basemap source: ESTAT/OSM contributors. Information on the terms of use of the data layers: <https://ec.europa.eu/energy-industry-geography-lab>

## Renewable energy potential - Solar



4/26/2022, 9:58:19 AM

Solar - Potential production in GWh/km2 (ENSPRESO)

- < 1
- > 1 - 2
- > 2 - 3
- > 3 - 5
- > 5 - 96

1:33,000,000  
0 155 310 620 mi  
0 250 500 1,000 km

EIGL 2022

JRC, 2022  
EIGL 2022. Basemap source: ESTAT/OSM contributors. Information on the terms of use of the data layers: <https://ec.europa.eu/energy-industry-geography-lab>

## ANHANG 3

### Infrastrukturbedarf für Gas

#### Erfolge des TEN-E-Rahmens zur Schaffung resilienter europäischer Strom- und Gasnetze

Mit der TEN-E-Verordnung wurde ein neues Konzept für die EU-weite Infrastrukturplanung auf der Grundlage der regionalen Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten und einschlägigen Interessenträgern eingeführt, um Vorhaben von gemeinsamem Interesse (Projects of common interest - PCI) zu ermitteln, die zur Entwicklung vorrangiger Energieinfrastrukturkorridore und thematischer Gebiete beitragen. Ferner werden die Mitgliedstaaten verpflichtet, die Genehmigungsverfahren für Vorhaben von gemeinsamem Interesse zu straffen und Zugang zu Finanzmitteln aus der Fazilität „Connecting Europe“ (CEF) zu gewähren, um deren rechtzeitige Umsetzung zu ermöglichen.

Seit der Einführung der TEN-E-Verordnung im Jahr 2013 haben PCI im Gasbereich dazu beigetragen, eine resilientere europäische Gasinfrastruktur auf der Grundlage einer stärker diversifizierten Versorgung zu schaffen. Vorhaben von gemeinsamem Interesse im Gassektor haben dazu beigetragen, Engpässe in der europäischen Gasinfrastruktur zu verringern und die Versorgungsquellen sowie Partner und Routen zu diversifizieren. Sobald die laufenden PCI-Projekte umgesetzt sind, werden alle Mitgliedstaaten Zugang zu mindestens drei Gasquellen oder zum weltweiten Markt für Flüssigerdgas (LNG) haben.

Allein im Jahr 2022 wurden bzw. werden PCI mit einer zusätzlichen Gasfernleitungskapazität von insgesamt 20 Mrd. m<sup>3</sup>/Jahr in Betrieb genommen, z. B. die Gasverbindungsleitung zwischen Polen und Litauen (GIPL-Pipeline), die Verbindungsleitung zwischen Polen und der Slowakei, die Ostseepipeline zwischen Polen und Dänemark und die Pipeline zwischen Griechenland und Bulgarien (IGB). LNG-Terminals in Zypern (2 Mrd. m<sup>3</sup>/Jahr) und in Alexandroupolis, Griechenland, (5 Mrd. m<sup>3</sup>/Jahr) sollen 2023 in Betrieb genommen werden. Außerdem dürften in den kommenden Jahren mehrere PCI im Gasbereich abgeschlossen werden, darunter mehrere Speichervorhaben in Südosteuropa (Griechenland, Rumänien, Bulgarien) sowie das LNG-Terminal in Danzig, Polen (mindestens 6 Mrd. m<sup>3</sup>/Jahr).

Dank dieser Projekte, von denen viele im Rahmen der Fazilität „Connecting Europe“ finanziell unterstützt wurden, können die Mitgliedstaaten im Geiste der Solidarität auf die jüngsten Versorgungsengpässe reagieren.

Neben erheblichen Verbesserungen der europäischen Gasinfrastruktur wurden wichtige Stromverbindungsleitungen auch durch CEF-Zuschüsse für den Bau neuer Leitungen in Angriff genommen, z. B. die Stromverbindungsleitung am Golf von Biskaya zwischen Frankreich und Spanien zur Erhöhung der Verbindungskapazität mit der Iberischen Halbinsel, die keltische Verbindungsleitung zwischen Frankreich und Irland und die EuroAsia-Verbindungsleitung zwischen Griechenland und Zypern, die beide die Isolierung Irlands bzw. Zyperns vom Stromnetz der Union beenden und dabei die Integration erneuerbarer Energiequellen fördern und die Versorgungssicherheit erhöhen werden. Darüber hinaus ist die Synchronisierung der Stromnetze der baltischen Staaten – der zuletzt beigetretenen Mitgliedstaaten, deren Stromnetze nach wie vor von Drittländern abhängig sind

– gut vorangekommen und soll bis spätestens 2025 fertiggestellt werden. Die Unterstützung im Rahmen der TEN-E-Politik sowie finanziell im Rahmen der Fazilität „Connecting Europe“ (über 1,2 Mrd. EUR) war von entscheidender Bedeutung, um das Projekt auf Kurs zu bringen.

Die beschleunigte Umsetzung von PCI im Strombereich<sup>2</sup> wird für ein besseres Verbundsystem von entscheidender Bedeutung sein, das es ermöglicht, den Anteil erneuerbarer Energiequellen zu erhöhen und die Einschränkungen im Bereich der erneuerbaren Energien im Einklang mit den REPowerEU-Zielen deutlich schneller zu verringern.

### Bewertung des zusätzlichen Gasinfrastrukturbedarfs durch den ENTSOG

In der REPowerEU-Mitteilung wurde angekündigt, dass die Kommission vorrangig prüfen wird, ob Maßnahmen und Investitionen in wasserstoffgeeignete Gasinfrastrukturen und Verbindungsleitungen erforderlich sind, um Engpässe für die vollständige Nutzung der LNG-Kapazitäten der EU zu überwinden. Die Kommission hat das Europäische Netz der Fernleitungsnetzbetreiber (Gas) (ENTSOG) gebeten, diese Prüfung zu unterstützen, um etwaige verbleibende Gasinfrastrukturlücken zu ermitteln, die im Rahmen des REPowerEU-Plans unverzüglich geschlossen werden müssen.

In der vom ENTSOG vorgenommenen Bewertung<sup>3</sup> wurde analysiert, inwieweit im Falle eines Endes der russischen Gasflüsse nach Europa Infrastrukturengpässe im europäischen Gasnetz entstehen, wobei zwei unterschiedliche Nachfrageszenarien (derzeitige Nachfrage und Nachfrage bis 2030 unter der Annahme, dass die Vorschläge des „Fit für 55“-Pakets – mit einem um 27 % geringeren Gasbedarf als heute – vollständig umgesetzt werden, wobei der Bedarf mit der Umsetzung von REPowerEU sogar noch geringer ausfallen dürfte) und unterschiedliche Entwicklungsstufen der Infrastruktur zugrunde gelegt wurden<sup>4</sup>.

Die Bewertung zeigt, dass es möglich sein wird, das Ende der russischen Gasimporte vollständig auszugleichen, und zwar durch eine Kombination von Nachfrageverringering, wie sie im „Fit für 55“-Paket der Kommission vorgesehen ist<sup>5</sup>, einer Zunahme der Erzeugung von Biogas in der Union, insbesondere von fossilfreiem Wasserstoff, sowie einem – wenn auch begrenzten – Ausbau der Gasinfrastruktur, der über das hinausgeht, was bereits in der aktuellen fünften PCI-Liste vorgesehen ist. Die Beseitigung der wenigen verbleibenden Engpässe wird auch die Resilienz und Flexibilität des europäischen Gasversorgungssystems erhöhen.

Was die geografische Verteilung des Bedarfs betrifft, so besteht die größte Herausforderung darin, die Nachfrage in Mittel- und Osteuropa, aber auch im Norden Deutschlands zu decken,

---

<sup>2</sup> Die aktuelle fünfte PCI-Liste umfasst insgesamt 67 PCI im Strombereich.

<sup>3</sup> Alle EU-Mitgliedstaaten und mehrere Drittländer, d. h. Nordmazedonien, Bosnien-Herzegowina, Serbien und das Vereinigte Königreich.

<sup>4</sup> Ebene 0 = derzeitige Infrastruktur, Ebene 1 = fortgeschrittene Projekte (Finanzierungsentscheidungen + fortgeschrittene PCI), Ebene 2 = Ebene 1+zusätzliche LNG und TAP-Erweiterung.

<sup>5</sup> Sogar bei der derzeitigen Nachfrage und dem derzeitigen Angebot in der Union würden die ermittelten Projekte die Abhängigkeit von Russland nahezu vollständig beenden, wobei in CZ, SK, HU, RO und BG eine Abhängigkeit von 5 % verbliebe.

falls die russischen Gasimporte eingestellt werden. Die Bewertung, die anschließend in einem regionalen Kontext mit den Mitgliedstaaten erörtert wurde, hat gezeigt, dass es verschiedene Möglichkeiten gibt, um die Abhängigkeit von Russland zu bewältigen, und zwar vor allem in geografischer Nähe zum Bedarf und in Zusammenarbeit zwischen zwei oder mehr Mitgliedstaaten.

### Zusätzlicher Bedarf an Erdgasinfrastrukturen pro Region

#### *Ostseeregion*

Die drei baltischen Staaten und Finnland sind in erheblichem Maße von russischem Gas abhängig, während Polen ein geringeres Maß an Abhängigkeit von solchen Einfuhren aufweist.

Projekte wie der Balticconnector (Gas-Pipeline zwischen Estland und Finnland), der Ausbau der Verbindungsleitung zwischen Lettland und Estland, das LNG-Terminal Klaipeda und das LNG-Terminal Świnoujście haben bereits die Marktintegration sichergestellt und die Abhängigkeit von russischem Gas in einer historisch von einem einzigen Lieferanten abhängigen Region verringert. Mit der kürzlich erfolgten Inbetriebnahme der Verbindungsleitung zwischen Polen und Litauen (GIPL) und dem bevorstehenden Abschluss des Ausbaus des LNG-Terminals Świnoujście, der Ostseeleitung, wobei erstmals Gas aus den nördlichen Meeren in die Region über Polen befördert wird, sowie dem Ausbau der Verbindungsleitung zwischen Litauen und Lettland und des unterirdischen Gasspeichers (UGS) von Inčukaln dürfte sich die Lage weiter verbessern. Die Verbindung zwischen dem Ostseeraum und Mittel-Osteuropa wird im zweiten Halbjahr 2022 mit der Verbindungsleitung zwischen Polen und der Slowakei fertiggestellt. Die Region profitierte vor allem auch von Zuschüssen aus der Fazilität „Connecting Europe“ für den Energiebereich.

Die Bewertung ergab, dass die **vorübergehend gepachtete schwimmende Rückvergasungsanlage (FSRU), die später im Jahr 2022 in Estland oder Finnland installiert werden soll**, die Abhängigkeit von russischem Gas kurzfristig erheblich verringern kann. Lettland wurde ebenfalls eingeladen, sich an der Projektentwicklung zu beteiligen.

Auf mittlere bis längere Sicht würde die Ostseeregion der Bewertung zufolge von der Entwicklung eines **zweiten LNG-Terminals in Polen (Danzig)** profitieren, ein Projekt, das auf der fünften PCI-Liste steht und dessen Abschluss von 2026 auf 2025 beschleunigt werden könnte. Das Projekt könnte auch den zusätzlichen Bedarf der baltischen Staaten verringern, indem Kapazitäten im LNG-Terminal Klaipeda in Litauen freigegeben werden, um den verbleibenden zusätzlichen Bedarf in den baltischen Staaten und in Finnland zu decken.

#### *Westeuropa*

Die meisten westeuropäischen Länder weisen bereits heute keine oder nur minimale Abhängigkeit von russischem Gas auf. Deutschland ist allerdings stark der Abhängigkeit von russischem Gas ausgesetzt, insbesondere in seinem nördlichen Marktgebiet, in dem sich die Nachfrage konzentriert. In Ermangelung russischer Gasimporte sind die

Infrastrukturengpässe auf unzureichende Pipelinekapazitäten von West nach Ost sowie unzureichende Einfuhrkapazitäten, einschließlich LNG-Infrastruktur, zurückzuführen.

Im Gegensatz zu den meisten europäischen Ländern ist das Gas in Spanien und Frankreich im Fernleitungsnetz odorisiert. Daher hindern Infrastruktur- und Regulierungsbeschränkungen die südwestlichen Länder daran, mit Ländern in Nordwest- sowie Mittel- und Osteuropa zusammenzuarbeiten; von Frankreich nach Deutschland stehen keine nennenswerten Gaskapazitäten zur Verfügung.

Die Bewertung hat eindeutig ergeben, dass die zusätzlichen **FSRU in Eemshaven (NL) und Wilhelmshaven (DE) sowie ein zusätzliches LNG-Terminal in Deutschland (Brunsbüttel)** die Infrastrukturengpässe in Nordwesteuropa kurzfristig verringern werden. Generell wird es wichtig sein, Überkapazitäten in der LNG-Importinfrastruktur zu vermeiden, die in Zukunft zu verlorenen Vermögenswerten werden könnten.

Die Bewertung und die Gespräche ergaben, dass durch die Entwicklung einer **Deodorisierungsanlage, die den Gasfluss von West nach Ost zwischen Frankreich und Deutschland** ermöglichen würde, mittelfristig ein wesentlicher Engpass beseitigt werden könnte, um die Gasabhängigkeit von Russland in Mitteleuropa zu verringern. In Verbindung mit dem **Ausbau der Gasinfrastruktur zur Steigerung der Exportkapazität von Belgien nach Deutschland** würde dies die vollständige Nutzung der LNG-Kapazitäten in Westeuropa ermöglichen, um die Abhängigkeit von russischem Gas auch in den mittel- und osteuropäischen Regionen zu verringern.

Ein weiteres grenzüberschreitendes Infrastrukturprojekt auf der Iberischen Halbinsel sollte im Hinblick auf sein langfristiges Potenzial zur Erschließung des großen Potenzials der Iberischen Halbinsel sowie Nordafrikas im Bereich des erneuerbaren Wasserstoffes weiter geprüft werden, sowie ob das Projekt angesichts des Wasserstoff-Accelerators zum Ausgangspunkt einer europäischen Wasserstoff-Grundstruktur werden könnte.

#### *Mittel- und Südosteuropa*

In Mittel- und Südosteuropa, einschließlich der Energiegemeinschaft, weisen die meisten Länder unter Berücksichtigung der heutigen Gasnachfrage eine erhebliche Abhängigkeit von russischem Gas auf.

In Südosteuropa wurden im Zeitraum 2020-2021 vorrangig wichtige Erdgasinfrastrukturprojekte in Betrieb genommen, darunter insbesondere die Transadriatische Pipeline, die erste Phase des BRUA-Pipelinekorridors und das LNG-Terminal Krk. Die verbleibenden vorrangigen Infrastrukturinvestitionen in der Region, die 2022 abgeschlossen werden sollen, betreffen die Sanierung, Modernisierung und Erweiterung des bulgarischen Übertragungsnetzes und die neue Verbindungsleitung zwischen Griechenland und Bulgarien (IGB), die in ihrer ersten Betriebsphase eine bidirektionale Kapazität von 3 Mrd. m<sup>3</sup>/Jahr bieten wird. Die Verbindungsleitung Serbien-Bulgarien (IBS), mit der eine bidirektionale Verbindung mit einer Kapazität von 1,8 Mrd. m<sup>3</sup>/Jahr geschaffen werden soll, sowie der Bau der FSRU in Alexandroupolis, die eine Importkapazität von 5,5 Mrd. m<sup>3</sup>/Jahr bereitstellen

wird, sollen in der zweiten Hälfte des Jahres 2023 fertiggestellt werden. Darüber hinaus ist der Ausbau der unterirdischen Gasspeicheranlage in Chiren (Bulgarien) für 2025 geplant.

Die Bewertung hat ergeben, dass Südosteuropa mittelfristig bis zu einem gewissen Grad von dem FSRU-Terminal in Polen (PCI-Projekt auf der fünften PCI-Liste) profitieren würde, während der größte Nutzen im Ostseeraum zu erwarten ist. Der Transport von Erdgas von Danzig in die südosteuropäische Region und die Ukraine würde den beschleunigten Bau des Nord-Süd-Gaskorridors in Ostpolen erfordern. Die Bewertung des ENTSOG ergab ferner, dass eine **Ausweitung der Kapazität des LNG-Terminals in Krk** mittelfristig dazu beitragen wird, die Abhängigkeit von der Versorgung mit russischem Erdgas zu verringern – doch um diese Vorteile zu nutzen, müsste das **kroatische Übertragungsnetz nach Slowenien und Ungarn** ausgebaut werden. Weitere Lieferungen in die Region könnten durch eine vollständige **Erweiterung der Transadriatischen Pipeline (TAP)** erfolgen, aber die Modernisierung der TAP würde beschleunigte zusätzliche Infrastrukturinvestitionen in das italienische Übertragungsnetz erfordern (**Transadriatische Pipeline und Mattagiola-Massafra-Pipeline**, wobei es sich um PCI-Projekte auf der fünften PCI-Liste handelt). Der Ausbau des italienischen Übertragungsnetzes würde eine Zunahme der Flüsse vom Süden nach Norditalien ermöglichen, was für zusätzliche Flüsse aus der TAP, der EastMed-Pipeline und aus Nordafrika relevant wäre. Darüber hinaus könnte der **Ausbau der Verbindungsleitung Griechenland-Bulgarien (IGB Phase II)** die Abhängigkeit weiter verringern, insbesondere in Bulgarien und in der gesamten südosteuropäischen Region, indem die Flüsse aus TAP und LNG-Terminals in Griechenland erhöht werden können.

Darüber hinaus ergab die Bewertung des ENTSOG, dass Vorhaben von gemeinsamem Interesse und zusätzliche Projekte, die im REPowerEU-Plan anerkannt werden, bei ihrer Umsetzung zusätzliche Vorteile auch für die Vertragsparteien der Energiegemeinschaft mit sich bringen würden, deren Bedarf in vollem Umfang gedeckt würde. Nach Abschluss der Projekte, die im Rahmen der Leitinitiative 5 des Wirtschaftsinvestitionsplans für den Westbalkan (EIP-Projekte) anerkannt wurden, werden die Vertragsparteien der Energiegemeinschaft Zugang zu verschiedenen alternativen Quellen und Routen haben. Die Durchführung der EIP-Projekte müsste von Fall zu Fall bewertet werden, um das Risiko verlorener Vermögenswerte zu vermeiden.

Die Mitgliedstaaten sollten sicherstellen, dass die ausgewählten Projekte so rasch wie möglich im Einklang mit dem Bedarf und dem Zeitplan des REPowerEU-Plans durchgeführt werden. Insbesondere sollten neben den PCI auch diesen ausgewählten Projekten der Status von Projekten von höchster nationaler Bedeutung und Priorität zugewiesen werden, sodass eine rasche Umsetzung gewährleistet ist. Die Kommission steht bereit, um dies zu unterstützen.