



Rat der  
Europäischen Union

Brüssel, den 14. Oktober 2020  
(OR. en)

11871/20

ENER 344  
CLIMA 237

### ÜBERMITTLUNGSVERMERK

---

Absender: Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission

Eingangsdatum: 14. Oktober 2020

Empfänger: Herr Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Generalsekretär des Rates der Europäischen Union

---

Nr. Komm.dok.: COM(2020) 950 final

---

Betr.: BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN  
Bericht zur Lage der Energieunion 2020 gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz

---

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2020) 950 final.

---

Anl.: COM(2020) 950 final



Brüssel, den 14.10.2020  
COM(2020) 950 final

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

**Bericht zur Lage der Energieunion 2020 gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 über  
das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz**

## 1. EINLEITUNG

Seit Beginn der COVID-19-Krise hilft die Europäische Kommission dabei, Europa durch außergewöhnliche Fahrwasser zu navigieren. Im Bericht zur Lage der Energieunion 2020 werden daher die mit der wirtschaftlichen Erholung verbundenen Herausforderungen berücksichtigt. Unser Ziel im Rahmen des EU-Aufbauplans besteht darin, unsere Wirtschaft auf bessere Weise wieder aufzubauen, indem wir gleichzeitig die grüne und die digitale Wende umsetzen. Energie-, Klima- und Umweltpolitik werden von entscheidender Bedeutung sein, wenn es darum geht, die Bemühungen um den Aufbau und die Resilienz der Wirtschaft der Europäischen Union so voranzubringen, dass sie zu nachhaltigem Wachstum führen.

Der vorliegende Bericht wird vor dem Hintergrund der mit dem europäischen Grünen Deal erneuerten ehrgeizigen Zielsetzungen der EU veröffentlicht. Der Grüne Deal ist Europas neue Wachstumsstrategie, mit der sich die EU zu einer fairen und wohlhabenden Gesellschaft entwickeln soll und mit der Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels, zum Schutz und zur Wiederherstellung der Biodiversität, zur Beseitigung von Umweltverschmutzung sowie für den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft zusammengeführt werden, wobei auch dafür gesorgt werden soll, dass beim Übergang zu einer grünen Wirtschaft niemand zurückgelassen wird.

In den ersten zehn Monaten ihres Mandats hat die amtierende Kommission ein Europäisches Klimagesetz<sup>1</sup> vorgeschlagen, mit dem das EU-Ziel der Klimaneutralität bis 2050 in Rechtsvorschriften verankert werden soll; außerdem wird es für Planungssicherheit sorgen und den Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft unumkehrbar machen. Damit wird der europäische Grüne Deal zu einem Investitions- und Reformplan für Europa, der sich doppelt auszahlt, da durch die für die grüne Wende erforderlichen Reformen und Investitionen auch die wirtschaftliche Erholung gefördert werden kann. Um die politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen in Europa an die neuen ehrgeizigen Zielsetzungen der EU anzupassen, hat die Kommission in einem ersten Schritt neue Strategien vorgelegt, die beispielsweise durch die Integration des Energiesystems und die verstärkte Nutzung von Wasserstoff der besseren Vorbereitung auf die künftigen Herausforderungen dienen sollen.

Die Mitgliedstaaten und die Kommission haben gemeinsam unermüdlich an der Fertigstellung der nationalen Energie- und Klimapläne gearbeitet. Die ausführlichen Bewertungen dieser 27 nationalen Pläne und die zugehörigen Orientierungshilfen für ihre Umsetzung vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Erholung ergänzen den vorliegenden Bericht, während die EU-weite Bewertung der nationalen Pläne bereits im September dieses Jahres<sup>2</sup> vorgelegt wurde.

Die erreichten Fortschritte machen deutlich, dass die EU entschlossen ist, auf internationaler Ebene eine führende Rolle bei der Bekämpfung des Klimawandels und der Umweltzerstörung sowie bei der Beschleunigung der Umstellung auf saubere Energie zu übernehmen. Dabei handelt es sich um einen kontinuierlichen Prozess. Obwohl die EU bei der Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Treibhausgasemissionen bereits erhebliche Fortschritte erzielt hat, sind unionsweit weitere Maßnahmen erforderlich,

---

<sup>1</sup> COM(2020) 80 und COM(2020) 563.

<sup>2</sup> COM(2020) 564 final.

damit Europa bis 2050 klimaneutral werden und gleichzeitig die sich mit der Energiewende und weltweit bietenden Chancen nutzen kann.

Die Kommission hat daher ein ehrgeizigeres Klimaziel der EU vorgeschlagen<sup>3</sup>, dass darin besteht, bis 2030 die Treibhausgasemissionen um mindestens 55 % zu senken. Dieses höhere Ziel für 2030 ist zwar ehrgeizig, aber erreichbar und – vor allem – von Vorteil für Europa. Dafür werden jedoch Änderungen unserer Rechtsvorschriften erforderlich sein. Daher beabsichtigt die Kommission, Mitte 2021 Vorschläge zur Überarbeitung der wichtigsten klima- und energiebezogenen Rechtsvorschriften vorzulegen. Parallel dazu müssen die Mitgliedstaaten ihre nationalen Pläne vollständig umsetzen und sie im Jahr 2023 im Hinblick auf die ehrgeizigeren Klima- und Energieziele der EU für 2030 aktualisieren.

Im vorliegenden Bericht zur Lage der Energieunion 2020 werden die zahlreichen Initiativen vorgestellt, die die EU und ihre Mitgliedstaaten in den vergangenen Monaten zur Gestaltung eines besseren Europas ergriffen haben<sup>4</sup>. Er ist der erste Bericht, der gemäß dem Governance-Rahmen für die Energieunion und den Klimaschutz<sup>5</sup> veröffentlicht wird. Gleichzeitig mit diesem Bericht werden mehrere thematische Berichte (siehe Kasten 1) und eine Empfehlung der Kommission zu Energiearmut<sup>6</sup> veröffentlicht; darüber hinaus liefert er einen Überblick über die Fortschritte der Energieunion in Bezug auf die Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsziele der EU.

***Kasten 1: Zusammen mit dem Bericht zur Lage der Energieunion 2020 vorgelegte Berichte und Anhänge***

Bericht über Fortschritte bei der Steigerung der Energieeffizienz (COM(2020)954)

Fortschrittsbericht zu erneuerbaren Energieträgern (COM(2020) 952)

Fortschrittsbericht zur Wettbewerbsfähigkeit (COM(2020) 953)

Bericht über Energiepreise und -kosten (COM(2020) 951)

Fortschritte bei Energiesubventionen, insbesondere für fossile Brennstoffe (Anhang dieses Berichts)

Fortschrittsbericht über den Energiebinnenmarkt (Anhang dieses Berichts)

Einzelbewertungen der endgültigen nationalen Energie- und Klimapläne (SWD(2020) 900 bis 926)

## **2. DIE ENERGIEUNION – EINE SOLIDE AUSGANGSBASIS**

### **2.1. Dekarbonisierung**

#### *Treibhausgasemissionen*

Die EU hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent zu werden<sup>7</sup>, und die Kommission hat ein Europäisches Klimagesetz vorgeschlagen, um

<sup>3</sup> COM(2020) 562.

<sup>4</sup> Für die Bereiche Verringerung der Treibhausgasemissionen (einschließlich erneuerbarer Energiequellen), Energieeffizienz, Sicherheit der Energieversorgung, Energiemärkte, Forschung und Innovation sowie Wettbewerbsfähigkeit.

<sup>5</sup> Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 1).

<sup>6</sup> C(2020) 9600.

<sup>7</sup> Schlussfolgerungen des Europäischen Rates vom 12. Dezember 2019 (EUCO 29/19).

dieses Ziel in Rechtsvorschriften zu verankern und dafür zu sorgen, dass die EU auf Kurs bleibt.

**Die EU hat ihr Ziel**, gemäß dem Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen die Treibhausgasemissionen bis 2020 gegenüber dem Stand von 1990 um 20 % zu senken, **bereits übertroffen**. Insgesamt sind die Treibhausgasemissionen der EU-27 auf dem niedrigsten Stand seit 1990. Die Emissionen sind erheblich zurückgegangen, was hauptsächlich auf die niedrigeren Emissionen aus der Energieversorgung zurückzuführen ist. Dies spiegelt sich in einem starken Rückgang der Emissionen aus Tätigkeiten wider, die unter das Emissionshandelssystem der EU (EU-EHS) fallen, während die Emissionen aus nicht unter das EU-EHS fallenden Tätigkeiten seit mehreren Jahren im Allgemeinen keinen größeren Schwankungen unterworfen waren.

Gleichzeitig sind die Emissionen aus dem internationalen Luftverkehr<sup>8</sup> in den letzten fünf Jahren (bis zum Ausbruch der COVID-19-Krise) weiter gestiegen. Nach einem Rückgang der Emissionen zwischen 2007 und 2013 sind in den letzten fünf Jahren auch die gesamten verkehrsbedingten Emissionen wieder gestiegen.

Die durchschnittliche Treibhausgasintensität der in der EU gelieferten Kraftstoffe hat sich seit 2010 verbessert; es sind jedoch weitere Maßnahmen erforderlich, um sicherzustellen, dass das in der Richtlinie über die Kraftstoffqualität festgelegte Reduktionsziel von 6 % bis 2020 erreicht wird.

In den letzten fünf Jahren sind die Emissionen aus ortsfesten Anlagen, in denen unter **das EU-EHS** fallende Tätigkeiten erfolgen, erheblich zurückgegangen. Diese Entwicklung spiegelt insbesondere die Veränderungen bei den zur Stromerzeugung eingesetzten Brennstoffen wider, worunter auch die stärkere Nutzung erneuerbarer Energiequellen fällt. Im Jahr 2019 gingen die unter das EU-EHS fallenden Emissionen aus der Industrie und dem Stromsektor insgesamt weiter zurück (um 9,1 % gegenüber 2018). Der Stromsektor war mit einem erheblichen Rückgang der Treibhausgasemissionen um fast 15 % die wichtigste Triebkraft dieser Entwicklung. Die Emissionen aus der Industrie sanken um 2 %, wobei es sich um ihren bisher stärksten Rückgang in Phase 3 des EU-EHS (2013-2020) handelte. Die Emissionen aus dem Luftverkehr innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums stiegen leicht um knapp 1 %.

Durch die die seit Januar 2019 angewandte **Marktstabilitätsreserve** wurde der Überschuss an Emissionszertifikaten erheblich verringert. Der im Mai 2020 zum vierten Mal veröffentlichte Überschussindikator für den CO<sub>2</sub>-Markt<sup>9</sup> ließ erkennen, dass sich der Überschuss auf rund 1,39 Milliarden Zertifikate verringert hat. Auf der Grundlage des Überschusses und der überarbeiteten EU-EHS-Rechtsvorschriften für Phase 4 des EU-EHS (2021-2030) wurde die Zahl der zu versteigernden Zertifikate im Jahr 2020 um rund 375 Millionen verringert. Die Auktionsmengen für 2021 werden auf derselben Rechtsgrundlage verringert. Die Marktstabilitätsreserve wird erstmals 2021 überprüft werden; dies wird im breiteren Kontext der Überarbeitung des EU-EHS stattfinden, die dazu beitragen soll, das vorgeschlagene Ziel einer Verringerung der Treibhausgasemissionen um mindestens 55 % zu erreichen.

---

<sup>8</sup> Diese fallen grundsätzlich unter das EU-EHS, das aber derzeit auf Flüge im Europäischen Wirtschaftsraum beschränkt ist.

<sup>9</sup> C(2020) 2835.

Abgesehen von einem vorübergehenden Preisrückgang infolge der COVID-19-Krise Anfang 2020 lag das **CO<sub>2</sub>-Preissignal** zwischen Januar 2019 und Juni 2020 stabil bei durchschnittlich rund 24 EUR<sup>10</sup>. Die Erlöse aus den Versteigerungen im Rahmen des EU-EHS beliefen sich zwischen 2012 und dem 30. Juni 2020 auf insgesamt über 57 Mrd. EUR.

Die Kommission wird in Kürze ein Folgepaket mit Klimaberichten veröffentlichen, die mit dem vorliegenden Bericht zusammenhängen<sup>11</sup>. Das Paket wird detaillierte Informationen zu Treibhausgasemissionen, zum CO<sub>2</sub>-Markt der EU und zur Kraftstoffqualität enthalten.

### Erneuerbare Energien

Insgesamt ist die EU auf einem guten Weg, um die für 2020 gesetzten Ziele im Bereich der erneuerbaren Energien zu erreichen; einige Mitgliedstaaten müssen jedoch noch größere Fortschritte machen<sup>12</sup>. Der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch stieg 2018 in der EU auf 18 %<sup>13</sup>. Im Jahr 2018 übertrafen zwölf Mitgliedstaaten ihre verbindlichen nationalen Ziele für 2020, fünf Mitgliedstaaten blieben hingegen hinter den indikativen Zielpfad zur Erreichung der Ziele für 2017-2018 zurück.

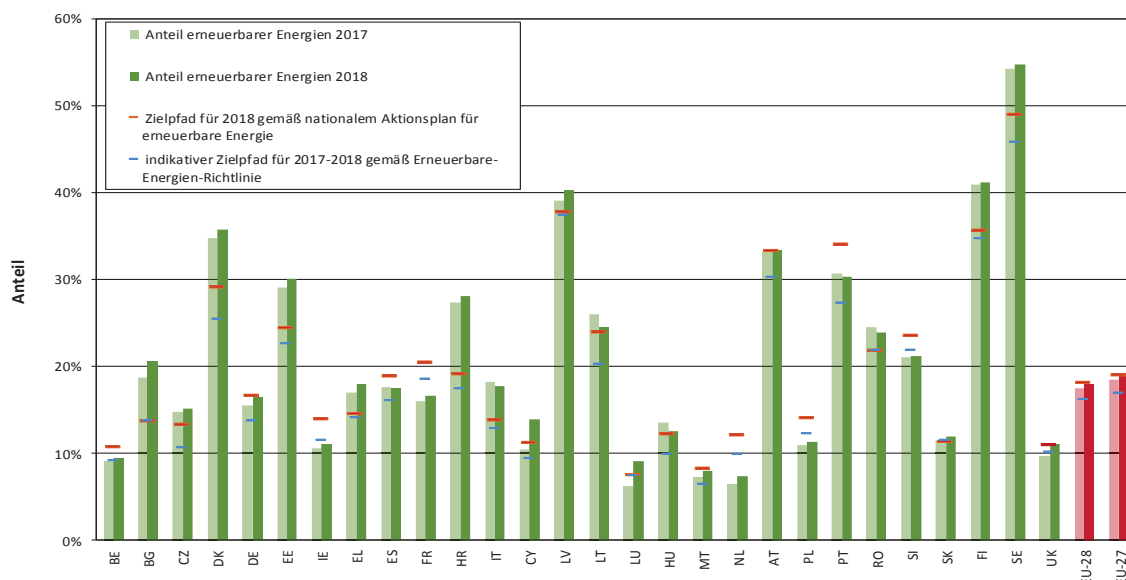


Abbildung 1: Tatsächlicher Anteil erneuerbarer Energien in den Jahren 2017 und 2018 im Vergleich zu den indikativen Zielpfaden, die in der Erneuerbare-Energien-Richtlinie und den nationalen Aktionsplänen für erneuerbare Energie festgelegt sind<sup>14</sup>

<sup>10</sup> Quelle: Intercontinental Exchange.

<sup>11</sup> Die zur Untermauerung dieser Analysen erforderlichen Daten werden Ende Oktober 2020 vorliegen.

<sup>12</sup> Siehe COM(2020) 952 für eine ausführliche Bewertung.

<sup>13</sup> In den Zahlen ist das Vereinigte Königreich enthalten, da es im Berichtszeitraum 2018 ein Mitgliedstaat der EU war.

<sup>14</sup> Eurostat.

Aus dem Fortschrittsbericht zu erneuerbaren Energieträgern<sup>15</sup> geht hervor, dass die EU 2020 voraussichtlich einen Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch von 22,8 % bis 23,1 % erreichen wird. Investitionen in erneuerbare Energien werden in zunehmendem Maße durch Marktentscheidungen motiviert. Die Mitgliedstaaten gewähren über wettbewerbliche Ausschreibungen verstärkt Unterstützung für erneuerbare Energien und stellen sicher, dass Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien entsprechend den Vorschriften über staatliche Beihilfen<sup>16</sup> und den Energiebinnenmarkt in den Elektrizitätsmarkt integriert werden. Die Mehrheit der Mitgliedstaaten wird ihre Ziele zwar erreichen, doch besteht bei drei Mitgliedstaaten ein erhebliches und bei zwei Mitgliedstaaten ein moderates Risiko, dass die Ziele nicht erreicht werden. Bei dieser Analyse ist berücksichtigt, dass die Anteile erneuerbarer Energien am Verbrauch aufgrund des geringeren Verbrauchs während der COVID-19-Krise wahrscheinlich höher ausfallen.

Die Mitgliedstaaten werden aufgefordert, alle Optionen für die Nutzung von Kooperationsmechanismen, einschließlich statistischer Transfers, zu prüfen, um sicherzustellen, dass sie ihre verbindlichen nationalen Ziele für 2020 erreichen. Die Kommission ist bereit, den Prozess und den Dialog zwischen den Mitgliedstaaten zum Abschluss von Vereinbarungen über statistische Transfers zu unterstützen, unter anderem über die Plattform der EU für die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energie<sup>17</sup>, die derzeit eingerichtet wird.

**Nach 2020 sollte alles darangesetzt werden, um die nationalen Beiträge zum Ziel für 2030 zu erreichen.** Dafür sollte auch die „Jährliche Strategie für nachhaltiges Wachstum 2021“ und die in ihr enthaltene europäische Leitinitiative „Hochfahren“<sup>18</sup> genutzt werden, damit im Rahmen unserer Anstrengungen zur Bewältigung der Auswirkungen der COVID-19-Krise zukunftsfähige saubere Technologien möglichst früh eingeführt und die Entwicklung und Nutzung erneuerbarer Energien beschleunigt werden<sup>19</sup>. Der Einsatz erneuerbarer Energien bringt zahlreiche Vorteile mit sich: Verringerung der Emissionen, Stärkung der Energieunabhängigkeit, Schaffung von Arbeitsplätzen und Wachstum, Verringerung der Umweltverschmutzung sowie Aufrechterhaltung der weltweit führenden Position der EU in diesem Sektor. Im Rahmen des kürzlich vereinbarten EU-Finanzierungsmechanismus für erneuerbare Energie<sup>20</sup>, der dabei helfen soll, die nationalen Beiträge zu erreichen, können die Mitgliedstaaten in Projekte im Bereich erneuerbare Energien investieren und im Austausch eine statistische Anrechnung erhalten. Der beschleunigte Ausbau erneuerbarer Energien wird durch die Überarbeitung der einschlägigen Leitlinien für staatliche Beihilfen, insbesondere der Leitlinien für staatliche Umweltschutz- und Energiebeihilfen, mit denen den Zielen des Grünen Deals Rechnung getragen werden soll, unterstützt.

---

<sup>15</sup> COM(2020) 952; einschließlich einer Bewertung der Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen.

<sup>16</sup> Leitlinien für staatliche Umweltschutz- und Energiebeihilfen 2014-2020 (ABl. C 200 vom 28.6.2014, S. 1).

<sup>17</sup> Gemäß Artikel 8 der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen.

<sup>18</sup> COM(2020) 575 final.

<sup>19</sup> Mit der Leitinitiative „Hochfahren“ werden auch die Fundamente für Wasserstoff-Leitmärkte in Europa und die damit verbundene Infrastruktur gelegt; Ziel ist, die Schaffung von 6 GW Elektrolyseleistung und die Erzeugung und Beförderung von 1 Mio. Tonnen erneuerbarem Wasserstoff in der gesamten EU bis 2025 zu unterstützen.

<sup>20</sup> C(2020) 6123 final.

## 2.2. Energieeffizienz

Die Mitgliedstaaten müssen ihre Anstrengungen zur Steigerung der Energieeffizienz verstärken. Im Rahmen der Energieunion wurde die Bedeutung von Energieeffizienz für die Verwirklichung aller Klima- und Energieziele anerkannt und der Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle“ in Rechtsvorschriften verankert<sup>21</sup>. Im Jahr 2018 sank der Endenergieverbrauch in der EU gegenüber 2005 um 5,9 % auf 1124 Millionen Tonnen Rohöläquivalent (Mio. t RÖE). Damit liegt er 3,5 % über dem für 2020 angestrebten Endenergieverbrauch von 1086 Mio. t RÖE<sup>22</sup> und stieg gegenüber 2017 um 0,2 %. Der Primärenergieverbrauch in der EU ging von 1721 Mio. t RÖE im Jahr 2005 um 9,8 % auf 1552 Mio. t RÖE zurück. Das sind 4,6 % mehr als die Zielvorgabe von 1483 Mio. t RÖE für 2020. Nach drei Jahren, in denen ein Anstieg zu verzeichnen war, konnte 2018 ein Rückgang um 0,6 % gegenüber dem Vorjahr verzeichnet werden<sup>23</sup>. Aufgrund des Wirtschaftswachstums stieg der Energieverbrauch im Jahr 2018 weiterhin so stark an, dass von den Mitgliedstaaten umgesetzte neue Strategien und Maßnahmen nicht ausreichten, um den Energieverbrauch zu senken und ihn wieder auf Kurs in Richtung der Zielvorgabe für 2020 zu bringen. Die Zahl der direkten Arbeitsplätze im Bereich Energieeffizienz ist von 244 000 im Jahr 2000 auf 964 000 im Jahr 2017 stetig gestiegen und mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 17,4 % weit schneller gewachsen als die übrige Wirtschaft, deren durchschnittliches jährliches Wachstum bei 0,5 % lag<sup>24</sup>.

Aus den noch unvollständigen Daten für 2020 geht hervor, dass die COVID-19-Krise erhebliche Auswirkungen auf die Energienachfrage hatte. Selbst wenn dies dazu beitragen könnte, die Energieeffizienzziele für 2020 zu erreichen, würde es nicht zu einer strukturellen Verringerung des Energieverbrauchs führen. Sobald sich die Wirtschaft erholt, sind Rebound-Effekte zu erwarten.

**Zusätzliche langfristige Anstrengungen zur Erreichung der Energieeffizienzziele für 2030 sind daher von größter Bedeutung**, auch im Zusammenhang mit der „Jährlichen Strategie für nachhaltiges Wachstum 2021“ und der darin enthaltenen europäischen Leitinitiative „Renovieren“<sup>25</sup>. Mit dieser Leitinitiative sollen die Energie- und Ressourceneffizienz öffentlicher und privater Gebäude verbessert und die digitale Entwicklung durch intelligentes Wohnen und intelligente Verbrauchsmessung vorangebracht werden, was auch zur Überwindung der COVID-19-Krise beitragen wird. Die Kommission entwickelt derzeit zusätzliche Leitlinien und verankert den Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle“ in allen einschlägigen Vorschlägen, z. B. in der EU-Strategie für die Integration des Energiesystems, der Initiative „Renovierungswelle“ und bei der anstehenden Überarbeitung der Vorschriften für die transeuropäischen Energienetze. Auch die Mitgliedstaaten müssen bei Planungs-, Strategie- und

---

<sup>21</sup> Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz.

<sup>22</sup> Da das Vereinigte Königreich bis zum Ende des Übergangszeitraums am 31. Dezember 2020 die Rechte und Pflichten eines Mitgliedstaats hat, bezieht sich dieses Ziel auf den Energieverbrauch der EU und des Vereinigten Königreichs.

<sup>23</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/38154/4956218/Energy-Balances-April-2020-edition.zip/69da6e9f-bf8f-cd8e-f4ad-50b52f8ce616>. Darin sind auch Zahlen für das Vereinigte Königreich enthalten, da es im Berichtszeitraum 2018 ein Mitgliedstaat der EU war. Das Vereinigte Königreich ist an das Energieeffizienzziel für 2020 gebunden.

<sup>24</sup> COM(2020) 953.

<sup>25</sup> COM(2020) 575 final.



Investitionsentscheidungen in der gesamten Wirtschaft Energieeffizienzmaßnahmen in Betracht ziehen.

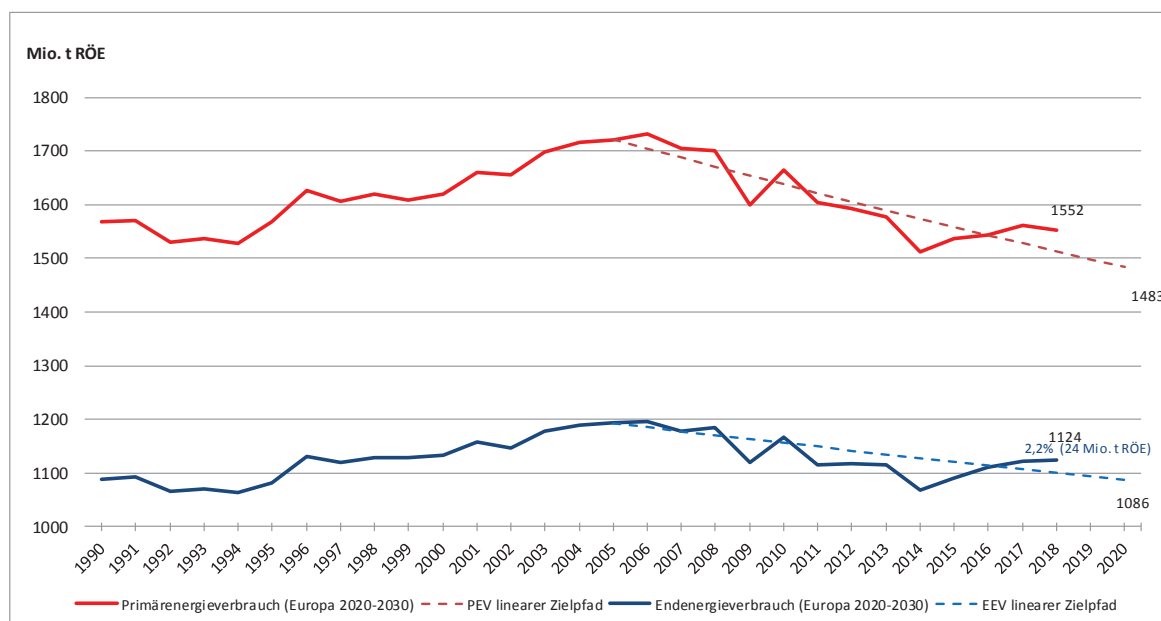


Abbildung 2: Energieeffizienz – Fortschritte bei der Erreichung der Ziele für 2020<sup>26</sup> (in Mio. t RÖE)

### 2.3. Sicherheit der Energieversorgung

Obwohl sich die beträchtlichen Abweichungen von den normalen Verbrauchsmustern während der COVID-19-Krise erheblich auf die Energienachfrage in diesem Zeitraum ausgewirkt haben, hat sich die **Vorsorge der Mitgliedstaaten als robust erwiesen** und gewährleistet die Kontinuität der wesentlichen Tätigkeiten. Der Rechtsrahmen der Energieunion für die Energieversorgungssicherheit – insbesondere die Verordnung über die Risikovorsorge im Elektrizitätssektor und die Verordnung über die sichere Gasversorgung – hat entscheidend dazu beigetragen, die Auswirkungen der Krise auf den Energiesektor zu bewältigen.

Im Juni 2020, mitten in der COVID-19-Pandemie, veröffentlichte die Kommission **bewährte Verfahren und gewonnene Erkenntnisse** für den Energiesektor. Die im Rahmen von EU-Rechtsvorschriften eingerichteten Expertengruppen<sup>27</sup> spielten neben der umfassenden Zusammenarbeit und dem Informationsaustausch zwischen den Mitgliedstaaten, den Netzbetreibern und den einschlägigen Akteuren im Energiesektor eine Schlüsselrolle bei der Erleichterung der grenzüberschreitenden Koordinierung. Im Nachgang bewertet die Kommission potenzielle Schwachstellen und Optionen zur Verbesserung der Widerstandsfähigkeit kritischer Lieferketten für Energietechnologien.

<sup>26</sup> Im Einklang mit der Methode zur Festlegung der Energieeffizienzziele und der von Eurostat verwendeten Nomenklatur steht PEV für Primärenergieverbrauch (Europa 2020-2030) und EEV für Endenergieverbrauch (Europa 2020-2030).

<sup>27</sup> SWD(2020) 104 final. Das Dokument ist ein wertvoller Leitfaden, um die Widerstandsfähigkeit gegenüber Pandemierisiken sicherzustellen, und baut auf den Beiträgen der Koordinierungsgruppen „Elektrizität“, „Erdgas“ und „Erdöl“, der Gruppe der europäischen Aufsichtsbehörden für nukleare Sicherheit und der Europäischen Gruppe der für Offshore-Aktivitäten zuständigen Behörden auf.

Die EU-Strategie für eine Sicherheitsunion<sup>28</sup> enthält einen Vorschlag zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit und der Cybersicherheit kritischer Energieinfrastrukturen, deren Bedeutung durch die Pandemie deutlich geworden ist. Die Kommission hat auch mit der Ausarbeitung eines Netzkodex zur Cybersicherheit bei grenzüberschreitenden Stromflüssen<sup>29</sup> begonnen.

**Im Elektrizitätssektor** wird durch die Durchführung der Verordnung über die Risikovorsorge<sup>30</sup> sichergestellt, dass die Mitgliedstaaten über Instrumente zur Zusammenarbeit verfügen, um Stromversorgungskrisen vorzubeugen, sich darauf vorzubereiten und sie einzudämmen. Darüber hinaus hat der Europäische Verbund der Übertragungsnetzbetreiber (ENTSO-E) mittels zweier neuer Methoden<sup>31</sup> erstmals die wichtigsten regionalen Szenarien für Stromversorgungskrisen erstellt und auf der Grundlage eines neuen methodischen Ansatzes für den vergangenen Sommer die erste saisonale Abschätzung der Angemessenheit (Summer Outlook 2020) vorgenommen. Dies wird als Grundlage für die Erstellung nationaler Szenarien und der Risikovorsorgepläne der Mitgliedstaaten dienen. Darüber hinaus nahm die Kommission eine Empfehlung zur angemessenen Kompensation<sup>32</sup> für Mitgliedstaaten an, die sich gegenseitig bei der Prävention und Bewältigung von Krisen unterstützen.

Die **Infrastruktur** ist für das reibungslose und effiziente Funktionieren eines Marktes von entscheidender Bedeutung. Die EU hat daher Zielvorgaben für die Stromverbindungskapazität festgelegt. Acht Mitgliedstaaten<sup>33</sup> haben das Verbundziel von 10 % für 2020<sup>34</sup> noch nicht erreicht. Im Rahmen von Vorhaben von gemeinsamem Interesse können auch die Dekarbonisierungsbemühungen der Mitgliedstaaten vorangetrieben und die Grundlage für Wasserstoff-Leitmärkte in Europa geschaffen werden. Im Hinblick auf die Integration sauberer Technologien und erneuerbarer Energien durch modernisierte Netze und eine verbesserte Interkonnektivität könnten diese Vorhaben aus der Fazilität „Connecting Europe“ unterstützt werden und Maßnahmen im Rahmen der Leitinitiative „Hochfahren“ der Aufbau- und Resilienzfazilität umfassen.

Ferner werden Anstrengungen unternommen, um die umfassende Nutzung bestehender Verbindungsleitungen und operativer digitaler Plattformen zu gewährleisten. Die Umsetzung der Bestimmungen über die Gestaltung des Elektrizitätsbinnenmarkts und insbesondere die Einführung der Marktkopplung hat die Effizienz des Stromhandels in Europa erheblich gesteigert<sup>35, 36</sup>.

---

<sup>28</sup> COM(2020) 605 final.

<sup>29</sup> In Einklang mit der Anforderung der neugefassten Verordnung über den Elektrizitätsbinnenmarkt (Verordnung (EU) 2019/943 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 über den Elektrizitätsbinnenmarkt).

<sup>30</sup> Verordnung (EU) 2019/941 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 über die Risikovorsorge im Elektrizitätssektor.

<sup>31</sup> Entwickelt und umgesetzt vom Europäischen Verbund der Übertragungsnetzbetreiber.

<sup>32</sup> Die Empfehlung (EU) 2020/775 der Kommission deckt auch technische, rechtliche und finanzielle Aspekte ab.

<sup>33</sup> Irland, Spanien, Frankreich, Italien, Zypern, Polen, Portugal und Rumänien.

<sup>34</sup> Die vereinbarte grenzüberschreitende Kapazität entspricht dem Verhältnis von Importkapazität zu installierter Erzeugungskapazität des jeweiligen Mitgliedstaats.

<sup>35</sup> ACER, Marktüberwachungsbericht 2018 vom 11. November 2019.

<sup>36</sup> Bei den endgültigen Stromhandelstransaktionen trug die Marktkopplung dazu bei, dass die Zahl der in die richtige Richtung (d. h. aus Niedrigpreisgebieten in Hochpreisgebiete) gehenden Transaktionen von 60 % im Jahr 2010 auf 87 % im Jahr 2018 stieg. Damit gibt es ein erschwingliches Modell für die Energiewende, mit dem sichergestellt wird, dass zum Nutzen der Verbraucher in ganz Europas Strom zu den niedrigsten Kosten geliefert werden kann.

**Zur Gasversorgungssicherheit** haben die Mitgliedstaaten Präventions- und Notfallpläne<sup>37, 38</sup> ausgearbeitet. Diese enthalten Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen einer Störung der Gasversorgung und der auf nationaler und regionaler Ebene ermittelten Risiken.

Die Kommission unterstützt die Mitgliedstaaten weiterhin bei der Umsetzung des Grundsatzes der Solidarität<sup>39</sup>; damit soll auch in schweren Gasversorgungskrisen die unterbrechungsfreie Versorgung besonders schutzbedürftiger Verbraucher mit Gas sichergestellt werden.

Die Kommission hat die Erfahrungen mit den geltenden Rechtsvorschriften über die **Sicherheit von Offshore-Erdöl- und -Erdgasaktivitäten** bewertet und wird ihren Bericht im Herbst dem Europäischen Parlament und dem Rat vorlegen.

Im Bereich der **nuklearen Sicherheit und Sicherung** verfügt die EU über einen umfassenden Rechtsrahmen, der den gesamten Lebenszyklus kerntechnischer Anlagen abdeckt, einschließlich der sicheren und verantwortungsvollen Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle<sup>40</sup>. Die Kommission überwacht die Umsetzung dieses Rahmens in den Mitgliedstaaten weiterhin sorgfältig. **Ebenso fördert die EU weiterhin einen hohen Standard bei der nuklearen Sicherheit außerhalb der EU**, insbesondere in Nachbarländern, die Kernkraftwerke betreiben oder errichten wollen. Dazu gehört auch die Unterstützung bei der Durchführung von Stresstests und Folgemaßnahmen zur Förderung einer ordnungsgemäßen und transparenten Umsetzung der Empfehlungen. Der Europäische Rat hat insbesondere betont, wie wichtig es ist, die nukleare Sicherheit und die Umweltsicherheit des belarussischen Kernkraftwerks in Astrawez zu gewährleisten.

## 2.4. Energiebinnenmarkt

Ein vollständig integrierter und gut funktionierender Energiebinnenmarkt ist das wirksamste Mittel, um erschwingliche Energiepreise und notwendige Preissignale für Investitionen in umweltfreundliche Energie sicherzustellen, die Energieversorgung zu sichern und den kostengünstigsten Weg zur Klimaneutralität zu ermöglichen. Der Elektrizitäts- und der Gasbinnenmarkt wurden durch wichtige Initiativen gestärkt. Trotz guter Fortschritte sind weitere Anstrengungen erforderlich, um eine noch stärkere Integration der Strom- und Gasmärkte sicherzustellen.

**Im Strombereich** wurde mit dem Paket „Saubere Energie für alle Europäer“ und insbesondere den 2019 angenommenen neuen Vorschriften für die Gestaltung des

---

<sup>37</sup> [https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-security/secure-gas-supplies/commissions-opinions-preventive-action-plans-and-emergency-plans-submitted-member-states-2019\\_en?redir=1](https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-security/secure-gas-supplies/commissions-opinions-preventive-action-plans-and-emergency-plans-submitted-member-states-2019_en?redir=1)

<sup>38</sup> Diese Pläne werden im Rahmen der Verordnung (EU) 2017/1938 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2017 über Maßnahmen zur Gewährleistung der sicheren Gasversorgung und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 994/2010 erstellt.

<sup>39</sup> Artikel 13 der Verordnung (EU) 2017/1938.

<sup>40</sup> Richtlinie 2013/59/Euratom des Rates vom 5. Dezember 2013 zur Festlegung grundlegender Sicherheitsnormen für den Schutz vor den Gefahren einer Exposition gegenüber ionisierender Strahlung; Richtlinie 2009/71/Euratom des Rates vom 25. Juni 2009 über einen Gemeinschaftsrahmen für die nukleare Sicherheit kerntechnischer Anlagen, geändert durch die Richtlinie des Rates 2014/87/Euratom vom 8. Juli 2014; Richtlinie 2011/70/Euratom des Rates vom 19. Juli 2011 über einen Gemeinschaftsrahmen für die verantwortungsvolle und sichere Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle.

Elektrizitätsmarkts<sup>41</sup> die Grundlage gelegt, um den neuen Gegebenheiten von Energiemärkten Rechnung tragen zu können, in denen die Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen dominiert. Mit diesen Vorschriften wurden bessere Bedingungen geschaffen, um die Beteiligung der Verbraucher an den Energiemärkten zu fördern und gleiche Wettbewerbsbedingungen für neue Marktteilnehmer zu gewährleisten. Die geplanten Durchführungsrechtsakte zur Dateninteroperabilität dürften dazu beitragen, dies umzusetzen und Kunden sowie neue Diensteanbieter dabei zu unterstützen, sich aktiver am Markt zu beteiligen. Mit der Elektrizitätsverordnung<sup>42</sup> soll die weitere Integration der Strommärkte sichergestellt werden, insbesondere durch eine Stärkung der Vorschriften über die maximale Nutzung von Stromverbindungsleitungen. Mit diesen Vorschriften wird der grenzüberschreitende Handel gefördert und so eine effizientere Nutzung der Energieressourcen in der gesamten EU ermöglicht. Bei der Umsetzung eines umfassenden Pakets technischer EU-Verordnungen (Netzkodizes) sind Fortschritte und positive Ergebnisse zu verzeichnen<sup>43</sup>.

Seit 2016 haben sich die **Einzelhandelsstrompreise** in den Mitgliedstaaten insgesamt zwar angenähert, doch bestehen nach wie vor erhebliche Unterschiede. Die Strompreise für Haushaltskunden lagen 2019 zwischen 98 EUR/MWh in Bulgarien und 295 EUR/MWh in Dänemark. Der Durchschnittspreis in der EU betrug 216 EUR/MWh. Insgesamt machen Komponenten, die sich nicht durch Wettbewerb ergeben, sondern von den Regulierungsbehörden festgelegt werden (z. B. regulierte Netzentgelte und Steuern/Abgaben) nach wie vor einen Großteil der Endkundenpreise aus.

---

<sup>41</sup> Verordnung (EU) 2019/943 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 über den Elektrizitätsbinnenmarkt (ABl. L 158 vom 14.6.2019). Richtlinie (EU) 2019/944 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 mit gemeinsamen Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Änderung der Richtlinie 2012/27/EU; Verordnung (EU) 2019/942 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 zur Gründung einer Agentur der Europäischen Union für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ABl. L 158 vom 14.6.2019, S. 22).

<sup>42</sup> Verordnung (EU) 2019/943 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 über den Elektrizitätsbinnenmarkt (ABl. L 158 vom 14.6.2019).

<sup>43</sup> Darüber hinaus ist die Umsetzung des EU-weiten Stromhandels (Marktkopplung) insbesondere durch den Übergang zum Intraday-Handel weiter fortgeschritten. Auf der Endkundenebene werden mit der Elektrizitätsrichtlinie (EU) 2019/944, die einen leichteren Wechsel des Versorgers ermöglicht und die rasche Einführung intelligenter Zähler vorsieht, die Verbraucher gestärkt. Im Jahr 2018 gab es in der EU rund 99 Mio. intelligente Stromzähler, was 34 % aller Stromzähler entspricht, im Vergleich zu rund 12 Mio. intelligenten Gaszählern.

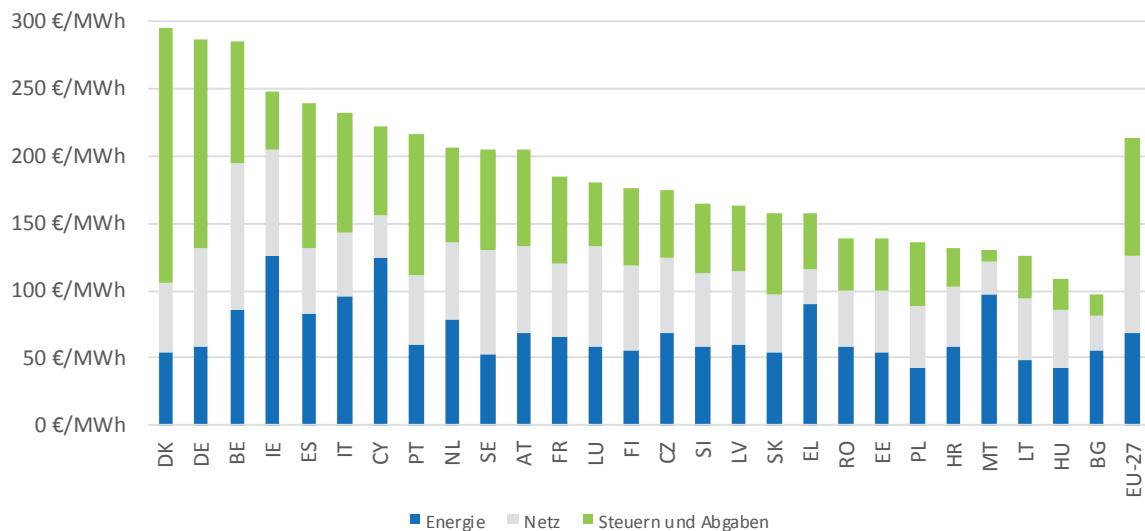


Abbildung 3: Strompreise für Haushalte in der EU im Jahr 2019 (Gruppe DC)<sup>44</sup>

Auf der Großhandelsebene haben mehr als 20 Jahre nach Beginn der Marktliberalisierung in den meisten Mitgliedstaaten nach wie vor die etablierten Unternehmen eine beherrschende Stellung inne. In einigen Ländern halten sie sogar Marktanteile von mehr als 80 %, was einem Monopol nahe kommt. In diesen Ländern hat sich die Tendenz zur Preisregulierung häufig als zusätzliches Hindernis dafür erwiesen, dass neue Marktteilnehmer mit etablierten Unternehmen in Wettbewerb treten<sup>45</sup>.

In den letzten zehn Jahren sind die **Einzelhandelsstrompreise** stärker gestiegen als die Inflation. Die Strompreise für die Industrie blieben hingegen unter den Preisindizes für die Industrie und sind für größere Verbraucher sogar gesunken. In den letzten Jahren sind Netzentgelte, Steuern und Abgaben stabil geblieben oder haben sich nur leicht erhöht. Darüber hinaus hat sich der Druck der Abgaben für erneuerbare Energien auf die Preise verringert, während gleichzeitig verstärkt marktbasierende Instrumente zur Förderung erneuerbarer Energien eingesetzt und alte Förderregelungen schrittweise abgeschafft werden. Infolgedessen wurden die Endverbraucherpreise hauptsächlich durch Veränderungen bei den Kosten für Erzeugung und Versorgung beeinflusst. Diese Veränderungen reichten jedoch nicht aus, um ausreichend starke Marktsignale auszusenden. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass die regulierte Komponente immer noch einen relativ großen Anteil des Endverbraucherpreises ausmachte. Daher hat sich die Tatsache, dass EU-weit die wichtigsten Stromeinzelhändler Marktanteile verloren haben und infolgedessen die Konzentration auf dem Einzelhandelmarkt für Strom abgenommen hat, nicht immer vollständig in ausreichend wirksamen Preissignalen niedergeschlagen.

Alle **Steuern und Abgaben** zusammengenommen haben erheblichen Einfluss auf den Endpreis der Energie, insbesondere auf den für Strom. Wie in der EU-Strategie zur Integration des Energiesystems<sup>46</sup> hervorgehoben wurde, kann dies bei der Nutzung

<sup>44</sup> COM(2020) 951 auf der Grundlage von Eurostat [nrg\_pc\_204\_c].

<sup>45</sup> Noch immer werden in neun Mitgliedstaaten die Endverbraucherstrompreise für Haushalte und in acht Mitgliedstaaten die Endverbraucherstrompreise für die Industrie reguliert. Im Nichthaushaltssektor erfolgte in sechs Mitgliedstaaten eine Regulierung der Endverbraucherstrompreise und in vier Mitgliedstaaten eine Regulierung der Gaspreise.

<sup>46</sup> COM(2020) 299 final.

bestimmter Energieträger zu Marktverzerrungen führen. Die Mitgliedstaaten könnten die Auswirkungen von Steuern und Abgaben auf die Energieendpreise berücksichtigen, um sicherzustellen, dass Reformen und Änderungen der Preissignale im Einklang mit den Zielen des Grünen Deals zu sauberen Energien und einer fairen Energiewende führen. Die Berücksichtigung der Verteilungseffekte von Energieendpreisen und der damit zusammenhängenden Bedenken in Bezug auf Energiearmut ist von entscheidender Bedeutung, um sicherzustellen, dass die grüne Wende auch auf sozial gerechte Weise verläuft.

Das vorrangige Ziel der Energiebesteuerungsrichtlinie<sup>47</sup>, das für das reibungslose Funktionieren des Binnenmarkts von Bedeutung ist, wird mit der Richtlinie nicht mehr erreicht. Mindeststeuersätze haben ihre Wirkung verloren, und es werden unterschiedliche nationale Steuersätze in Kombination mit einer breiten Palette von Steuererleichterungen angewandt. Diese Befreiungen und Ermäßigungen sind de facto Subventionen für fossile Brennstoffe und stehen nicht mit den Zielen des europäischen Grünen Deals im Einklang. Durch die Überarbeitung der Richtlinie sollen diese Schwachstellen behoben werden.

Im **Gassektor** sind gute Fortschritte bei der Vollendung des Binnenmarktes zu verzeichnen. Der Anstieg der an Gashandelsplätzen gehandelten Mengen setzte sich bis ins Jahr 2020 fort, wobei die Handelsvolumina an europäischen Gashandelsplätzen im 1. Quartal 2020 im Vergleich zum Vorjahr um 32 % (auf 5010 TWh) gestiegen sind. Auch die Konnektivität und der Zugang zu unterschiedlichen Gasquellen verbessern sich weiter. Nur drei Märkte in der EU hatten Zugang zu weniger als drei Bezugsquellen. Die Preiskonvergenz hat sich in den letzten Jahren verbessert und war in Nordwesteuropa am größten. Im Jahr 2019 nahm sie auf europäischer Ebene jedoch ab; im Jahresverlauf waren an mehr Tagen größere Preisunterschiede zwischen den Märkten zu verzeichnen.

Insgesamt betrachtet sind die **Endkundenpreise für Gas** 2019 im Vergleich zu 2018 gestiegen. Da sie jedoch mit einer leichten zeitlichen Verzögerung der Entwicklung der Großhandelspreise folgen, dürften sie in naher Zukunft wieder sinken. Die Gaspreise für Haushaltskunden lagen zwischen 33 EUR/MWh in Ungarn und 116 EUR/MWh in Schweden. Der Durchschnittspreis in der EU betrug 68 EUR/MWh. Die Verbraucher in Luxemburg gaben am wenigsten für Steuern und Abgaben aus. In Dänemark war der Anteil der Erzeugungs- und Versorgungskosten am niedrigsten und der Anteil der Steuern am höchsten. Wie auch bei den Strommärkten blieben Steuern/Abgaben und Netzentgelte stabil oder stiegen leicht, sodass die Preise durch Veränderungen bei den Erzeugungs- und Versorgungskosten beeinflusst wurden.

---

<sup>47</sup> Richtlinie 2003/96/EG des Rates vom 27. Oktober 2003 zur Restrukturierung der gemeinschaftlichen Rahmenvorschriften zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und elektrischem Strom (ABl. L 283 vom 31.10.2003, S. 51).

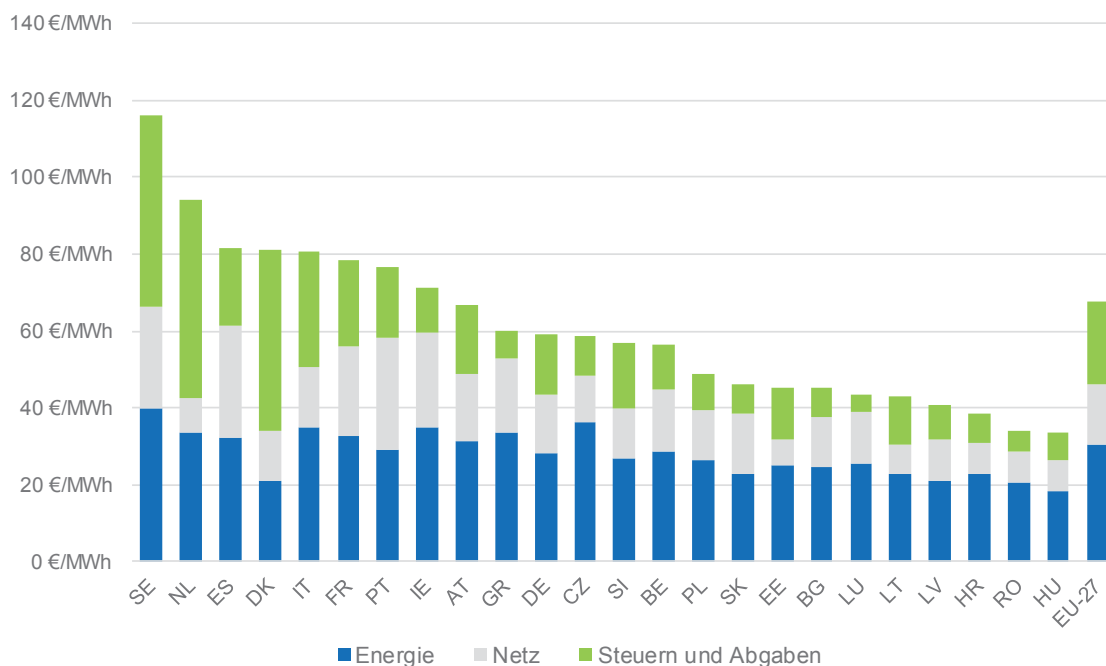


Abbildung 4: Gaspreise für Haushalte im Jahr 2019 (Gruppe D2)<sup>48</sup>

Die **Kosten für Energieimporte** machen die Abhängigkeit der EU von Importen fossiler Brennstoffe und ihre Exposition gegenüber volatilen internationalen Märkten deutlich. Die Importkosten stiegen zwischen 2016 und 2018 auf über 330 Mrd. EUR pro Jahr. Damit kehrte sich die seit dem Höchststand von 2013 (400 Mrd. EUR) rückläufige Tendenz um. Aufgrund der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Energiepreise werden die Kosten für die Energieimporte 2020 sinken. Die Preise dürften ansteigen, sobald sich die Wirtschaft erholt, aber möglicherweise erst 2021 wieder das Niveau von 2019 erreichen.

### Energiearmut

Angesichts der Tatsache, dass es sich 2018 fast 34 Millionen Menschen in Europa nicht leisten konnten, ihre Wohnung angemessen zu heizen<sup>49</sup>, bleibt Energiearmut nach wie vor eine große Herausforderung in der EU. Während sich dieser Indikator im Zeitraum 2010-2018 im Durchschnitt positiv entwickelte, gab es EU-weit erhebliche Unterschiede hinsichtlich des Tempos der Entwicklung. In Bulgarien, Lettland, Polen, Portugal und Rumänien ist die Energiearmut deutlich zurückgegangen. Auf der anderen Seite wurde in Griechenland ein erheblicher Anstieg verzeichnet. In Europa sind die **Ausgaben der Haushalte für Energie** in den letzten Jahren zwar gesunken, doch bestehen zwischen den Mitgliedstaaten nach wie vor beträchtliche Unterschiede, und zwar sowohl hinsichtlich der absoluten Ausgaben als auch hinsichtlich des Anteils der Ausgaben für Energie an den Gesamtausgaben der Haushalte. 2018 wendeten die ärmsten Haushalte in Europa immer noch 8,3 % und in einigen mittel- und osteuropäischen Ländern bis zu 15-22 % ihrer Gesamtausgaben für Energie auf.

Eine angemessene Energieversorgung für Heizung, Kühlung, Beleuchtung und den Betrieb von Haushaltsgeräten ist für einen angemessenen Lebensstandard und die

<sup>48</sup> COM(2020) 951 auf der Grundlage von Eurostat [nrg\_pc\_202\_c].

<sup>49</sup> Eurostat, SILC [ilc\_mdcs01].

Gesundheit unerlässlich<sup>50</sup>. Die EU wird ihre politischen Bemühungen in diesem Bereich fortsetzen, da die wirtschaftlichen Auswirkungen der COVID-19-Krise die Lage, insbesondere für die Ärmsten, verschlechtern könnten. Die meisten Mitgliedstaaten haben in ihren nationalen Energie- und Klimaplänen einen Überblick zur Energiearmut gegeben, wobei viele Mitgliedstaaten Indikatoren zur Analyse der Auswirkungen angeben. Größtenteils verfolgen sie jedoch noch keinen systematischen Ansatz zur Bekämpfung von Energiearmut. Um die Bemühungen der Mitgliedstaaten zu unterstützen, hat die Kommission zusammen mit diesem Bericht **eine Empfehlung zu Energiearmut**<sup>51</sup> veröffentlicht. Sie unterstützt auch weiterhin die EU-Beobachtungsstelle für Energiearmut, die Daten sammelt, Indikatoren entwickelt und bewährte Verfahren zur Bekämpfung von Energiearmut veröffentlicht.

## 2.5. Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit

### *Forschung und Innovation*

In der EU ist die Entwicklung der öffentlichen und privaten Ausgaben für **Forschung und Innovation (FuI)** nicht ermutigend. Die Mitgliedstaaten geben im Vergleich zu den Vorjahren etwas weniger für Forschung und Innovation im Bereich saubere Energie aus; dabei ist der Anteil der gesamten öffentlichen FuI-Investitionen in saubere Energietechnologien der EU gemessen am BIP unter den großen Volkswirtschaften am niedrigsten (siehe Abbildung 5). Hierin spiegelt sich eine weltweite Entwicklung wider. Die Internationale Energieagentur stellt fest, dass 2019 die Ausgaben des öffentlichen Sektors für Energietechnologien mit geringen CO<sub>2</sub>-Emissionen niedriger waren als 2012.

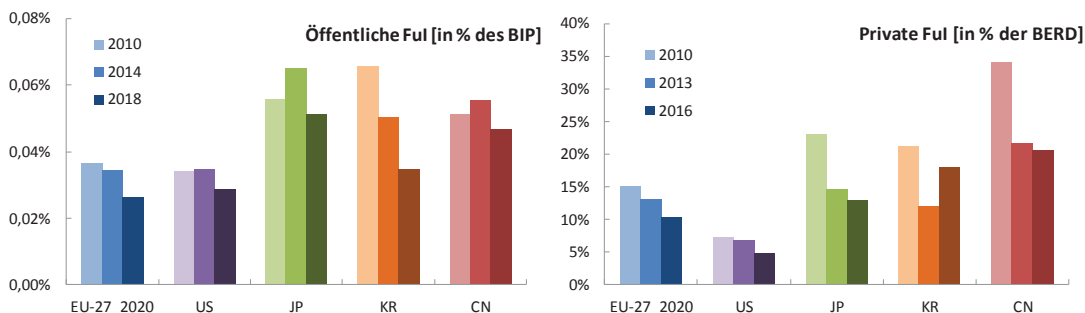


Abbildung 5: Geschätzte öffentliche<sup>52</sup> und private<sup>53</sup> Finanzierung von FuI im Bereich der Prioritäten der Energieunion; BERD = business expenditure on R&D (FuE-Ausgaben der Unternehmen)  
(Quelle: Gemeinsame Forschungsstelle JRC<sup>54</sup>, gestützt auf Internationale Energieagentur, Innovationsmission, Eurostat/OECD)

<sup>50</sup> Durch damit zusammenhängende Dienstleistungen wird auch die soziale Inklusion gefördert. Gemäß der europäischen Säule sozialer Rechte hat jede Person das Recht auf Zugang zu essenziellen Dienstleistungen, zu denen auch die Energieversorgung zählt.

<sup>51</sup> C(2020) 9600.

<sup>52</sup> EU-Mittel ausgenommen. Wert 2018; teilweise geschätzt für die EU-27.

<sup>53</sup> Aufgrund der Unterschiede beim Schutz des geistigen Eigentums, der Schwierigkeit, die Unternehmensstruktur (z. B. staatlich unterstützte Unternehmen) abzubilden, und der Rechnungslegung, ist für China die Schätzung der privaten FuI besonders schwierig.

<sup>54</sup> JRC SETIS (<https://setis.ec.europa.eu/publications/setis-research-innovation-data>); JRC(112127) SETIS Research & Innovation country dashboards [Dataset] PID: <http://data.europa.eu/89h/jrc-10115->



Im Einklang mit diesen Ergebnissen ist die Zahl der Patentanmeldungen für saubere Energietechnologien seit 2012 insgesamt ebenfalls rückläufig, während die Zahl der Patentanmeldungen für hochwertige Technologien wie Batterien und intelligente Anwendungen zugenommen hat.

Die geschätzten privaten Investitionen in die FuI-Prioritäten der Energieunion (die sich über eine Reihe von Wirtschaftszweigen erstrecken) sind in den letzten Jahren zurückgegangen. Darüber hinaus machen die FuI-Investitionen in die Tätigkeiten, die im Europäischen Strategieplan für Energietechnologie (SET-Plan) aufgeführt sind und auf die sich die Mitgliedstaaten, die Industrie, die Forschungsgemeinschaft und die Kommission geeinigt haben, nur 15 % des geschätzten Bedarfs bis 2030 aus<sup>55</sup>. Darüber hinaus haben sich nur wenige Mitgliedstaaten **nationale Ziele** gesetzt, die geeignete Pfade bis 2030 und 2050 aufzeigen würden<sup>56</sup>. Den Mitgliedstaaten steht eine Reihe von Förderinstrumenten zur Verfügung, z. B. Horizont Europa, der Innovationsfonds und InvestEU. Mit der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für den Grünen Deal im Rahmen von Horizont 2020, werden mit einer Mittelausstattung von 1 Mrd. EUR zentrale Herausforderungen im Bereich Energie und Systemintegration angegangen. Dazu gehören die Erzeugung von Offshore- und Onshore-Energie, die Förderung großmaßstäblicher Elektrolyseure und die Nutzung sauberer Energie in Häfen und Flughäfen, eine CO<sub>2</sub>-neutrale Industrie sowie energie- und ressourceneffiziente Gebäude und Renovierungen.

### *Wettbewerbsfähigkeit*

**Aus dem ersten Fortschrittsbericht zur Wettbewerbsfähigkeit<sup>57</sup> geht hervor, dass es der EU-Industrie gelungen ist**, die Chancen, die sich aus der steigenden Nachfrage nach sauberen Energietechnologien ergeben, erfolgreich zu nutzen. Die Wettbewerbsfähigkeit des Sektors übertrifft im Hinblick auf Wertschöpfung, Arbeitsproduktivität, Beschäftigungswachstum und Marktdurchdringungsraten die konventionellen Energietechnologien. Darüber hinaus gewinnt in Bezug auf das BIP der Bereich der sauberen Energie in der Wirtschaft der EU an Bedeutung, während die Bedeutung konventioneller Energieträger abnimmt.

Die europäische Industrie profitiert von **einem Vorreitervorteil im Bereich der Technologien für Windenergie, erneuerbaren Wasserstoff und Meeresenergie**. Die in diesen Segmenten erwartete Kapazitätssteigerung deutet jedoch darauf hin, dass sich die Struktur der EU-Industrie unweigerlich ändern wird.

Auch in Bereichen, in denen die EU keinen Vorreitervorteil hat (bzw. diesen verloren hat), sind kontinuierliche Anstrengungen erforderlich, um aufzuholen und einen Wettbewerbsvorteil zu schaffen. Solar- und Lithium-Ionen-Batterien sind angesichts des projizierten Anstiegs der Nachfrage nach ihnen, ihrer Modularität und ihres Spill-over-Potenzials für andere Anwendungen, z. B. die Integration von Solarenergiesystemen in Gebäude, Fahrzeuge oder andere Infrastrukturen, von besonderer Bedeutung.

---

[10001](#), gemäß JRC(105642) „Monitoring R&I Low-Carbon Energy Technologies“ und JRC(117092) „Monitoring R&I in Low-Carbon Energy Technologies, Revised methodology and additional indicators“.

<sup>55</sup> Quelle: „Implementing the SET Plan“, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2019.

<sup>56</sup> COM(2020) 564 final.

<sup>57</sup> COM(2020) 953.

**Die Batterie-Allianz** als Vorbild für Industrieallianzen hat gezeigt, wie eine bessere Koordinierung zwischen den Mitgliedstaaten, der Forschungsgemeinschaft und der Industrie den industriellen Akteuren die notwendigen Impulse geben kann, in die Produktion sauberer Technologien in der EU zu investieren. Jetzt gilt es, diese Idee auf andere Schlüsseltechnologien und Bereiche auszuweiten. Aufbauend auf diesem erfolgreichen Konzept hat die Kommission eine **Europäische Allianz für sauberen Wasserstoff** und eine **Europäische Rohstoffallianz** ins Leben gerufen.

Ebenso sind weitere Schlüsseltechnologien wie intelligente Stromnetze wichtig, da mit ihnen alles, was ans Netz angeschlossen ist, aufgewertet wird. Die europäische Branche für intelligente Stromnetze dürfte in den nächsten zehn Jahren ein erhebliches Wachstum verzeichnen.

Kontinuierliche Anstrengungen sind erforderlich, um einen von Marktverzerrungen unbeeinträchtigten Handel und Investitionen in Drittländern zu gewährleisten, auch in Bereichen, in denen die EU zwar sehr wettbewerbsfähig ist, aber zunehmend mit Marktverzerrungen wie Anforderungen bezüglich eines heimischen Fertigungsanteils (sogenannten Local-Content-Vorschriften) und diskriminierenden innerstaatlichen Verfahren konfrontiert wird. Da der überwiegende Teil der Investitionen in grüne Technologien außerhalb der Europäischen Union erfolgen wird, muss sichergestellt werden, dass für die EU-Industrie die gleichen Wettbewerbsbedingungen gelten und sie das Beschäftigungs- und Wachstumspotenzial des europäischen Grünen Deals nutzen kann.

### *Subventionen*

Es müssen unbedingt stärkere Anstrengungen unternommen werden, um Subventionen zu verringern, mit denen ein verschwenderischer Energieverbrauch gefördert wird, und die Energiewende zu fördern. Um dies zu überwachen, sind bessere Daten über Energiesubventionen von entscheidender Bedeutung. Die Datenlage zu Energiesubventionen ist nach wie vor fragmentiert, und die Berichterstattung in den nationalen Energie- und Klimaplänen war größtenteils unvollständig. Dem Bericht zu Energiesubventionen in der EU<sup>58</sup> zufolge **beliefen sich die Energiesubventionen im Jahr 2018 auf 159 Mrd. EUR**, was einem Anstieg um 5 % gegenüber 2015 entspricht. Mit mehr als der Hälfte der Subventionen wird die Umstellung auf saubere Energie unterstützt.

Wie im Anhang zu den Energiesubventionen näher ausgeführt wird, beliefen sich im Jahr 2018 die Subventionen für fossile Brennstoffe in der EU auf 50 Mrd. EUR (was einem Drittel aller Energiesubventionen in der EU entspricht) und sind in den letzten zehn Jahren (mit einem Höchststand von 53 Mrd. EUR im Jahr 2012) relativ stabil geblieben. Im Jahr 2015 begannen sie wieder zu steigen, und zwar um 6 % bis 2018. Einige Mitgliedstaaten wie Dänemark, Estland, Österreich und Ungarn folgten dieser allgemeinen Entwicklung jedoch nicht und senkten ihre Subventionen für fossile Brennstoffe erheblich.

---

<sup>58</sup> Siehe Anhang des vorliegenden Berichts.

## 2.6. Die Energieunion im Kontext des Grünen Deals

### *Gerechter Übergang*

Die Ziele der Energieunion sind eindeutig mit den übergeordneten Zielen des Grünen Deals verknüpft. Dies gilt sowohl für den „gerechten Übergang“ als auch den Grundsatz, dass niemand zurückgelassen wird.

Daher hat die Kommission den **Mechanismus für einen gerechten Übergang** und den dazugehörigen **Fonds für einen gerechten Übergang** vorgeschlagen, um die mit der **Klimawende** verbundenen wirtschaftlichen und sozialen Kosten in den von ihr am stärksten betroffenen Steinkohle-, Braunkohle-, Ölschiefer- und Torfregionen sowie CO<sub>2</sub>-intensiven Regionen abzufedern. Im Rahmen des Mechanismus für einen gerechten Übergang steht eine **spezielle InvestEU-Regelung für einen gerechten Übergang** zur Verfügung, und durch **eine Darlehensfazilität für den öffentlichen Sektor** werden ebenfalls Investitionen des öffentlichen Sektors unterstützt, die für einen gerechten Übergang von Bedeutung sind. Voraussetzung für die Freigabe dieser Mittel, durch die beispielsweise die Modernisierung und Diversifizierung der Wirtschaft, Umschulung und Weiterbildung<sup>59</sup> oder kleinere Investitionen in die Umstellung auf saubere Energie gefördert werden sollen, ist, dass die Mitgliedstaaten territoriale Pläne für einen gerechten Übergang ausarbeiten, die unter anderem auf ihre nationalen Energie- und Klimapläne abgestimmt sind.

Territoriale Pläne für einen gerechten Übergang sind auch im Zusammenhang mit der Aufbau- und Resilienzfazilität von Bedeutung. Zur Unterstützung der Akteure hat die Kommission die **Plattform für einen gerechten Übergang** eingerichtet, um Informationen über Finanzierungsmöglichkeiten und Aktualisierungen zu Vorschriften bereitzustellen sowie den Austausch bewährter Verfahren und sektorspezifische Initiativen zu fördern. Sie wird auf der Arbeit der bestehenden Initiative für Kohleregionen im Wandel<sup>60</sup> aufbauen, die maßgeschneiderte, bedarfsorientierte Maßnahmen für Hilfe und Kapazitätsaufbau bietet, und diese um zusätzliche Möglichkeiten erweitern. Die Initiative für Kohleregionen im Wandel wird als einer der beiden Arbeitsbereiche der Plattform den Regionen, in denen fossile Brennstoffe eine große Rolle spielen, weiterhin beratend zur Seite stehen.

### *Luftqualität*

**Die Luftqualität verbessert sich weiter, ist aber in mehreren Regionen und Städten nach wie vor ein Problem.** Durch gemeinsame Anstrengungen der EU und der Mitgliedstaaten sind in den letzten Jahrzehnten die Luftschadstoffemissionen (mit Ausnahme von Ammoniak) in der EU zurückgegangen. Dies hat dazu geführt, dass sich die Zahl der Luftqualitätsgebiete, in denen die EU-Grenzwerte für Feinstaub überschritten werden, verringert hat, und die Zahl der durch Luftverschmutzung

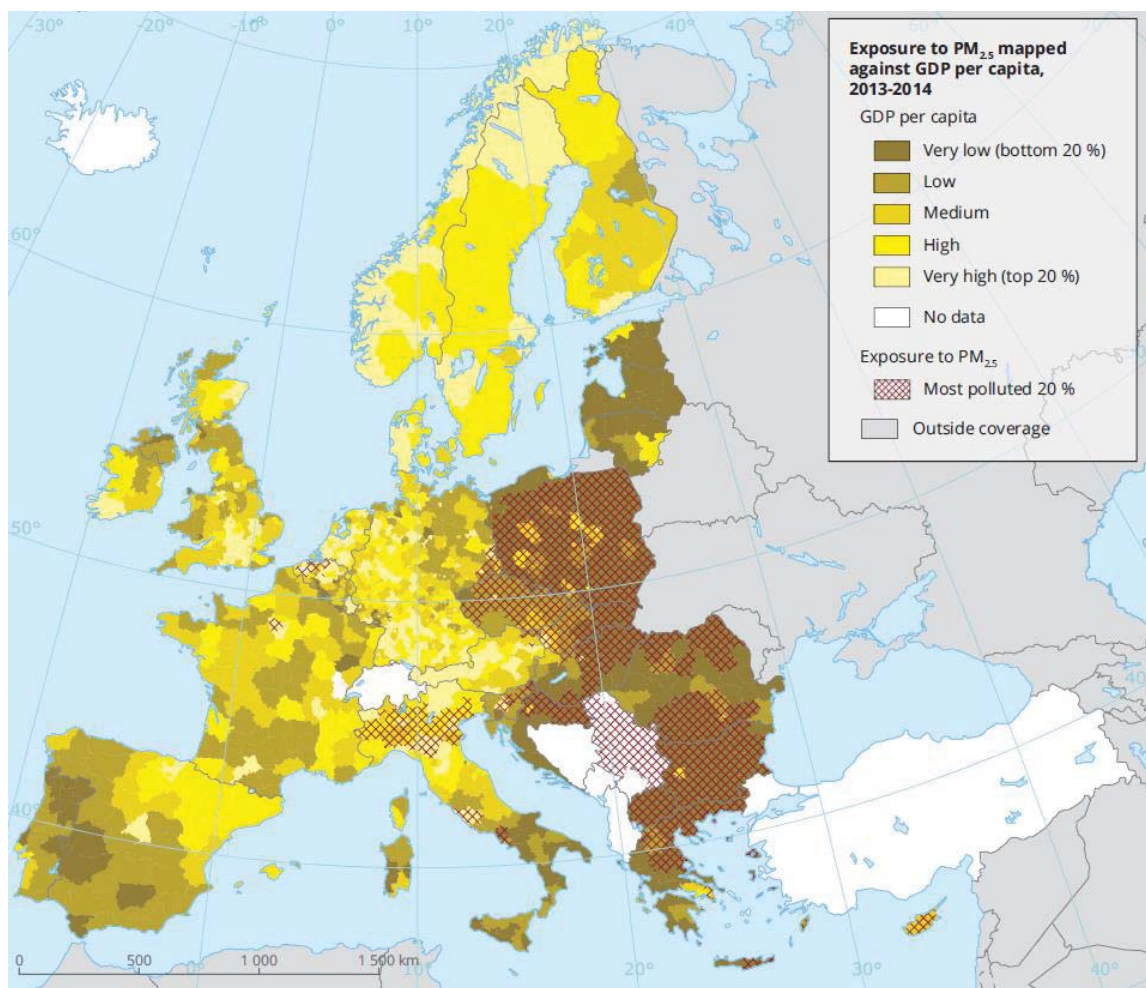
---

<sup>59</sup> In diesem Zusammenhang wird in der aktualisierten europäischen Kompetenzagenda (COM(2020) 274 final) auf den Kompetenzbedarf für die grüne Wende eingegangen. Im Rahmen der Förderung der Jugendbeschäftigung (COM(2020) 276 final) soll jungen Menschen dabei geholfen werden, die Chancen zu nutzen, die die grüne Wende bietet. Der Europäische Sozialfonds (ESF+) wird eine wichtige Finanzierungsquelle für Weiterbildungs- und Umschulungsmaßnahmen bleiben.

<sup>60</sup> [https://ec.europa.eu/energy/topics/oil-gas-and-coal/EU-coal-regions/initiative-for-coal-regions-in-transition\\_en](https://ec.europa.eu/energy/topics/oil-gas-and-coal/EU-coal-regions/initiative-for-coal-regions-in-transition_en)

verursachten vorzeitigen Todesfälle nach jüngsten Schätzungen von rund einer Million im Jahr 1990 auf etwa 400 000 pro Jahr zurückgegangen ist<sup>61</sup>.

Luftverschmutzung ist auch mit sozialen Kosten verbunden, da Menschen mit niedrigeren Einkommen aufgrund höherer Exposition und größerer Anfälligkeit tendenziell stärker betroffen sind. Im Allgemeinen ist die Belastung durch Feinstaubkonzentrationen in den Regionen der EU mit dem niedrigsten Pro-Kopf-BIP höher als in anderen Regionen<sup>62</sup>. Darüber hinaus besteht ein Zusammenhang zwischen Energiearmut und der Verwendung fester Brennstoffe beim Heizen und Kochen in Privathaushalten, die zu einer schlechten Raum- und Umgebungsluftqualität führt<sup>63</sup>.



*Karte 1: Europäische Umweltagentur, 2018, Ungleiche Exposition und ungleiche Auswirkungen: soziale Anfälligkeit für Luftverschmutzung, Lärm und Extremtemperaturen in Europa, Bericht 22/2018*

<sup>61</sup> Europäische Umweltagentur, 2020, „Air Quality in Europe – Report 2020“, EUA-Bericht (demnächst).  
<sup>62</sup> SWD(2019) 427 final.

<sup>63</sup> Europäische Umweltagentur, 2020, „Healthy environment, healthy lives: how the environment influences health and well-being in Europe“ (Gesunde Umwelt, gesundes Leben: wie die Umwelt die Gesundheit und das Wohlbefinden in Europa beeinflusst; nur in englischer Sprache), EUA-Bericht 21/2019.

Auf Maßnahmen der Energieunion zurückzuführende strukturelle Veränderungen haben dazu beigetragen, die Luftschadstoffemissionen des Sektors zu senken. Dabei sind insbesondere die höhere Energieeffizienz von Gebäuden, der schrittweise Ausstieg aus der Kohle, die Entwicklungen bei den nicht brennbaren erneuerbaren Energieträgern und nachhaltigere Verkehrsmittel zu nennen<sup>64</sup>. Zur besseren Beseitigung der Schadstoffbelastung wird mit dem europäischen Grünen Deal auch ein Null-Schadstoff-Ziel für eine schadstofffreie Umwelt gesetzt.

### *Internationale Dimension*

Jüngsten wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge nehmen die Treibhausgasemissionen trotz weltweiter Anstrengungen weiter zu. Auch wenn die nächste Konferenz der Vereinten Nationen über Klimaänderungen auf 2021 verschoben wurde<sup>65</sup>, bleibt 2020 ein entscheidendes Jahr, um weltweit ehrgeizigere Klimaschutzziele zu setzen.

Im Rahmen strategischer Partnerschaften zur Umsetzung des Übereinkommens von Paris unterstützt die EU ihre Partner dabei, ihre Vision einer emissionsarmen und klimaresilienten Wirtschaft in praktikable Strategien und Maßnahmen, auch im Energiebereich, umzusetzen. Auf diplomatischer Ebene hat die EU mit China und Kanada Ministertreffen zum Thema Klimaschutz organisiert und über die EU-Delegationen in Drittländern verschiedene gezielte Demarchen unternommen. Sie arbeitet außerdem eng mit den G7- und G20-Präsidentschaften und -Partnern zusammen, um die globale Klimaschutzagenda voranzubringen, und legt verstärktes Gewicht darauf, die Bemühungen der unmittelbaren Nachbarn der EU in der westlichen Balkanregion, im Rahmen der Östlichen Partnerschaft, in der südlichen Nachbarschaft und in Afrika zu unterstützen. In den letzten Jahren wurden auf internationaler Ebene auch einige Fortschritte bei der Bekämpfung der Emissionen aus dem Luft- und dem Seeverkehr erzielt. Da der Luft- und der Seeverkehr zunehmend zu den Treibhausgasemissionen beitragen, sind in der EU und weltweit dringend Maßnahmen zur Verringerung dieser Emissionen erforderlich.

Darüber hinaus fördert die EU in Partnerländern Investitionen in saubere Energie, mit denen sich Geschäftsmöglichkeiten für zukunftsgerichtete europäische CO<sub>2</sub>-arme Wirtschaftszweige eröffnen. Mit diesen Investitionen werden auch die weltweite Führungsrolle der EU bei sauberen Energietechnologien gestärkt und Exporte sowie Wachstum und Beschäftigung in der EU gefördert.

Auf multilateraler Ebene hat die EU die internationale Zusammenarbeit im Bereich der erneuerbaren Energien im Rahmen der Internationalen Agentur für erneuerbare Energien und im Bereich der Entwicklung und Einführung sauberer Technologien im Rahmen der Ministertagung zum Thema saubere Energie und der Innovationsmission<sup>66</sup> gefördert. Die EU beteiligt sich aktiv an den Verhandlungen zur Modernisierung des Vertrags über die Energiecharta und hat substanzielle, umfassende und ehrgeizige Vorschläge vorgelegt, die darauf abzielen, die im Vertrag enthaltenen Bestimmungen zum Investitionsschutz zu

---

<sup>64</sup> COM(2018) 446 final/2 und „Renewable energy in Europe 2019 – Recent growth and knock-on effects“, EIONET-Bericht ETC/CME 2019/8.

<sup>65</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT\\_20\\_583](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_20_583)

<sup>66</sup> Die EU-Mitgliedstaaten, die sich der Innovationsmission angeschlossen haben (Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Italien, Niederlande, Österreich, Schweden), und die Europäische Kommission haben ihre Mittel für die den Bereich saubere Energie betreffenden Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte der Innovationsmission zwischen 2016 und 2019 um 1 Mrd. EUR aufgestockt.

aktualisieren und den Vertrag an die langfristigen Ziele des Übereinkommens von Paris und die Maßnahmen der EU für die Energiewende anzupassen.

Das internationale Engagement der EU hat zur Diversifizierung der Energiequellen Europas und zur Gewährleistung der Energieversorgungssicherheit beigetragen. Die EU unterhält auf bilateraler Ebene<sup>67</sup> und über multilaterale Plattformen<sup>68</sup> einen regelmäßigen Energiedialog mit wichtigen Energielieferanten und -partnern, um auch einen liquiden und flexiblen weltweiten Markt für Flüssigerdgas (LNG) sicherzustellen. Ende 2019 hat die Europäische Kommission den erfolgreichen Abschluss der Gespräche zwischen der Ukraine und der Russischen Föderation ermöglicht, sodass der Transit von Erdgas aus Russland durch die Ukraine fortgesetzt werden konnte.

Im Rahmen der Energiegemeinschaft unterstützt die EU die Vertragsparteien weiterhin dabei, wesentliche Elemente des Energie- und Klimarechts der EU zu übernehmen, um eine weitere Marktintegration mit der EU zu ermöglichen. Die Ausarbeitung nationaler Energie- und Klimapläne durch die Vertragsparteien und zur Festlegung der Energie- und Klimaziele für 2030 läuft noch.

Die Gewährleistung der nuklearen Sicherheit über die Grenzen der Europäischen Union hinaus ist für die Europäische Kommission ebenfalls ein wichtiges Thema. Technische Sachverständige der Gruppe der europäischen Aufsichtsbehörden für nukleare Sicherheit und der Kommission haben eine Peer Review zur Umsetzung der nach Stresstests in kerntechnischen Anlagen erarbeiteten Aktionspläne Armeniens und Weißrusslands durchgeführt.

Die EU hat ihr anhaltendes Engagement für die Umsetzung von Anhang III des gemeinsamen umfassenden Aktionsplans für die zivile nukleare Zusammenarbeit mit Iran unter Beweis gestellt. Sie hat eine Reihe von Maßnahmen durchgeführt, deren Schwerpunkt auf der Sicherheit und auf der Integration Irans in den internationalen Rechtsrahmen für den Nuklearbereich liegt, und sie beabsichtigt, auch die Zusammenarbeit in den Bereichen saubere Energie und Klimaschutz zu verbessern.

### **3. VERWIRKLICHUNG EINES GRÜNEN AUFSCHWUNGS UND EINER NACHHALTIGEN WIRTSCHAFT**

Mit dem im Dezember 2019 verabschiedeten Grünen Deal<sup>69</sup> wird der Übergang der EU zu einer fairen und wohlhabenden Gesellschaft unterstützt, die die mit Klimawandel und Umweltzerstörung einhergehenden Herausforderungen in Angriff nimmt, die Lebensqualität heutiger und künftiger Generationen verbessert und das Ziel eines gerechten Übergangs verfolgt.

Seit Beginn der COVID-19-Krise hat die Kommission den Übergang zu einer grünen Wirtschaft in den Mittelpunkt des EU-Aufbauplans gestellt. Die Beschleunigung der grünen Wende wird die Wettbewerbsfähigkeit, die Resilienz und die Position Europas als globale Akteurin stärken. Im Rahmen des europäischen Grünen Deals nehmen gezielte Maßnahmen in den Bereichen Energie, Industrie, Landwirtschaft, Lebensmittel und Biodiversität Gestalt an (Kasten 2). Weitere wichtige Initiativen, mit denen die

---

<sup>67</sup> z. B. mit Norwegen, den USA, Algerien, Ägypten, Aserbaidschan, den Golfstaaten, Japan, Kanada, Korea und den Ländern des östlichen Mittelmeerraums.

<sup>68</sup> z. B. G7, G20, IEA, OPEC, Union für den Mittelmeerraum.

<sup>69</sup> COM(2019) 640 final.

Dekarbonisierung Europas im Energie- und im Verkehrssektor vorgebracht werden soll, werden bis Ende 2020 erwartet.

**Kasten 2: Einige der seit dem 1. Dezember 2019 verabschiedeten Initiativen**

- Mitteilung zum europäischen Grünen Deal (COM(2019) 640)
- Vorschlag für ein Europäisches Klimagesetz (COM(2020) 80)
- Investitionsplan für den europäischen Grünen Deal (COM(2020) 21)
- Vorschlag für eine Verordnung zur Einrichtung des Fonds für einen gerechten Übergang (COM(2020) 22)
- Eine europäische Datenstrategie (COM(2020) 66 final)
- Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft (COM(2020) 98)
- Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ (COM(2020) 381)
- EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 (COM(2020) 380)
- Vorschlag für eine Verordnung zur Aufstellung des Programms „InvestEU“ (COM(2020) 403)
- Mitteilung „Mehr Ehrgeiz für das Klimaziel Europas bis 2030“ (COM(2020) 562)
- Eine EU-weite Bewertung der nationalen Energie- und Klimapläne (COM(2020) 564)
- Geänderter Vorschlag für ein Europäisches Klimagesetz (COM(2020) 563)
- Mitteilung über die Integration des Energiesystems (COM(2020) 299)
- Eine Wasserstoffstrategie für ein klimaneutrales Europa (COM(2020) 301)
- Mitteilung über eine EU-Strategie zur Verringerung der Methanemissionen (COM(2020) 663)
- Eine Renovierungswelle für Europa (COM(2020) 662, SWD(2020) 550)
- Strategie für nachhaltige und intelligente Mobilität (demnächst)

Neben diesem Bericht zur Lage der Energieunion und der EU-weiten Bewertung der nationalen Energie- und Klimapläne<sup>70</sup> veröffentlicht die Kommission die **länderspezifischen Bewertungen** der 27 integrierten nationalen Energie- und Klimapläne. In diesen Dokumenten<sup>71</sup> wird bewertet, ob und wie die nationalen Ziele, Vorgaben und Beiträge dabei helfen werden, gemeinsam die Ziele der Rahmenstrategie für die Energieunion zu erreichen. Der Schwerpunkt der Bewertungen liegt unter anderem darauf, inwieweit die Mitgliedstaaten den Empfehlungen der Kommission vom Juni 2019<sup>72</sup> Rechnung getragen haben. **Die nationalen Energie- und Klimapläne bilden die Grundlage für einen fortgesetzten iterativen Prozess** zwischen der EU und ihren Mitgliedstaaten. In den Bewertungen werden die Mitgliedstaaten aufgefordert, in verschiedenen Bereichen weitere Maßnahmen zu ergreifen. Für die Mängel und verbleibenden Lücken muss sowohl durch kollektive Anstrengungen der Mitgliedstaaten als auch auf EU-Ebene Abhilfe geschaffen werden. Die Maßnahmen auf nationaler Ebene werden durch politische Maßnahmen auf EU-Ebene verstärkt und ergänzt.

### 3.1. Umgestaltung des Energiesystems der EU

Um eine umfassende Dekarbonisierung aller Wirtschaftszweige zu erreichen, muss die EU für eine tiefgreifende Umgestaltung ihres Energiesystems sorgen. Zu diesem Zweck

<sup>70</sup> COM(2020) 564 final.

<sup>71</sup> SWD(2020) 900 bis 926.

<sup>72</sup> C(2019) 4401 bis C(2019) 4428.

hat die Kommission im Juli 2020 eine **EU-Strategie zur Integration des Energiesystems**<sup>73</sup> verabschiedet. Darin werden die Vorstellungen der Kommission im Hinblick auf die Beschleunigung des Übergangs zu einem stärker integrierten Energiesystem sowie die Gewährleistung einer koordinierten Planung und eines koordinierten Betriebs des Systems dargelegt. Darüber hinaus hat die Kommission im Juli 2020 eine **Wasserstoffstrategie**<sup>74</sup> angenommen, in der sie ihre Vision für eine erhebliche Stärkung der Rolle von sauberem Wasserstoff als Energieträger erläutert. Dabei legt sie unter anderem dar, auf welche Weise sichergestellt werden soll, dass erneuerbarer und CO<sub>2</sub>-armer Wasserstoff sowie aus Wasserstoff gewonnene synthetische Brennstoffe in Bezug auf die Kosten wettbewerbsfähig werden. Parallel zur Verabschiedung der Wasserstoffstrategie hat die Kommission auch die europäische Allianz für sauberen Wasserstoff ins Leben gerufen.

Die neuen Klimaschutzziele und die grundlegenden Veränderungen, die für das Funktionieren des Energiesystems der EU erforderlich sind, erfordern zudem eine neue Vision für die Energieinfrastruktur der EU. Daher überarbeitet die Kommission die Leitlinien für die **transeuropäischen Energienetze**.<sup>75</sup> Deren Schwerpunkt wird zwar weiterhin auf der für die Integration erneuerbarer Energien erforderlichen Strominfrastruktur liegen, doch soll darüber hinaus ein Rahmen geschaffen werden, um den Einsatz innovativer Technologien und Infrastrukturen, z. B. intelligenter Stromnetze, Wasserstoffnetze oder integrierter Offshore-Netze, weiter zu verbessern. Dies wird auch beim Übergang zu nachhaltiger und intelligenter Mobilität in der EU eine wichtige Rolle spielen.

### 3.2. Ein ehrgeizigeres Klimaschutzziel

#### *Aktualisierung des politischen Rahmens*

Angesichts des Ziels der EU, bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen, hat die Kommission im September 2020 eine Mitteilung mit dem Titel „Mehr Ehrgeiz für das Klimaziel Europas bis 2030“<sup>76</sup> und einen geänderten Vorschlag für ein Europäisches Klimagesetz<sup>77</sup> angenommen, mit denen das Klimaschutzziel der EU für 2030 in Bezug auf die Verringerung der Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 von mindestens 40 % auf mindestens 55 % (Emissionen und Abbau) angehoben werden soll. Damit dieses ehrgeizigere Ziel erreicht werden kann, gibt die Mitteilung auch einen Überblick über die in allen Wirtschaftszweigen erforderlichen Maßnahmen und leitet die Überprüfung der wichtigsten Rechtsinstrumente bis Juni 2021 ein. Außerdem arbeitet die Kommission an neuen Vorschriften für fluorierte Treibhausgase und ozonabbauende Stoffe, die bis Ende 2021 vorgelegt werden sollen.

In der Mitteilung zum Grünen Deal wird zudem die Annahme einer neuen, ehrgeizigeren **EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel** angekündigt. Im Energiesektor sind die Auswirkungen des Klimawandels bereits spürbar und zeigen sich beispielsweise darin, dass sich die Vorhersehbarkeit der Stromerzeugung aus Wasserkraft verschlechtert hat und einige Kernkraftwerke aufgrund der geringen Verfügbarkeit von Kühlwasser bei

---

<sup>73</sup> COM(2020) 299 final.

<sup>74</sup> COM(2020) 301 final.

<sup>75</sup> Verordnung (EU) Nr. 347/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2013 zu Leitlinien für die transeuropäische Energieinfrastruktur. Die öffentlichen Konsultationen wurden am 13. Juli 2020 abgeschlossen; die Kommission erarbeitet derzeit den Vorschlag.

<sup>76</sup> COM(2020) 562.

<sup>77</sup> COM(2020) 563.



schweren Dürren sogar abgeschaltet werden mussten.<sup>78</sup> Die Herausforderungen, die vor uns liegen, sind enorm.<sup>79</sup>

Ebenfalls Teil des Grünen Deals ist der **europäische Klimapakt**. Dieser zielt darauf ab, Einzelpersonen und Gemeinschaften in Klimaschutzmaßnahmen einzubinden. Der Klimapakt wird auf bestehenden Initiativen aufbauen und Raum bieten für die Gestaltung neuer Klimaschutzmaßnahmen, den Austausch von Informationen, Maßnahmen auf Bürgerebene und die Vorstellung von Lösungen, denen sich andere anschließen können.

Des Weiteren hat die Kommission eine Mitteilung über eine **EU-Strategie zur Verringerung der Methanemissionen** angenommen. Die Strategie enthält Vorschläge zur Senkung der Methanemissionen in der EU sowie zur Förderung und Unterstützung ähnlicher Maßnahmen auf der ganzen Welt. Dabei werden alle wichtigen Methan emittierenden Sektoren berücksichtigt, d. h. Landwirtschaft, Energiesektor und Abfallwirtschaft. Im Energiebereich liegt der Schwerpunkt der Strategie auf einer verbesserten Messung, einer robusten und transparenten Berichterstattung sowie einer glaubwürdigen Überprüfung der Methanemissionen.

Um das ehrgeizigere Klimaschutzziel zu erreichen, muss die Erzeugung erneuerbarer Energien in beispielloser Weise erhöht werden. Wie im Grünen Deal angekündigt, wird dabei erneuerbare Offshore-Energie eine zentrale Rolle spielen. Um diesen Prozess zu erleichtern, wird die Kommission im Herbst 2020 ihre strategische Vision für **Offshore-Energie** aus natürlichen und sauberen Quellen, also für offshore erzeugte Wind-, Sonnen-, Wellen- und Gezeitenenergie, annehmen.

Nachhaltige alternative Kraftstoffe werden zudem zum Übergang zu einem nachhaltigeren Verkehrssystem beitragen. Die Kommission wird demnächst eine Strategie für nachhaltige und intelligente Mobilität vorlegen und arbeitet an Initiativen zur Förderung der Versorgung mit und der Nutzung von nachhaltigen alternativen Kraftstoffen, insbesondere im Luft- und im Schiffsverkehr.

#### *Überblick über die von den Mitgliedstaaten vorgelegten langfristigen Dekarbonisierungsstrategien*

Alle Vertragsparteien des Übereinkommens von Paris wurden aufgefordert, bis 2020 ihre bis zur Jahrhundertmitte reichenden langfristigen Strategien für eine hinsichtlich der Treibhausgase emissionsarme Entwicklung zu übermitteln. Gemäß der Governance-Verordnung müssen die Mitgliedstaaten ihre jeweilige langfristige Strategie mit einer Perspektive von mindestens 30 Jahren nach dem in der Verordnung festgelegten Verfahren erstellen und der Kommission bis zum 1. Januar 2020 übermitteln.

Bislang haben nur 16 Mitgliedstaaten<sup>80</sup> eine langfristige Strategie vorgelegt. Dreizehn davon beziehen sich in ihrer Strategie explizit oder implizit auf das Ziel der Klimaneutralität<sup>81</sup>, während das Ziel der drei anderen darin besteht, ihre Emissionen im Vergleich zu 1990 um 80 % bis 95 % zu senken. Häufig ist der für das Gesamtziel

---

<sup>78</sup> <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/water-energy-nexus-europe>

<sup>79</sup> <https://ec.europa.eu/jrc/en/peseta-iv/energy-supply>

<sup>80</sup> Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Lettland, Litauen, die Niederlande, Österreich, Portugal, Schweden, die Slowakei, Tschechien und Ungarn, abrufbar unter: [https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment/overall-targets/long-term-strategies\\_en](https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment/overall-targets/long-term-strategies_en).

<sup>81</sup> Einige wenige Mitgliedstaaten verwenden anstatt „Klimaneutralität“ den Begriff „CO<sub>2</sub>-Neutralität“, nehmen in ihr Ziel aber auch andere Treibhausgase als CO<sub>2</sub> auf.

verwendeten Begriff jedoch nicht klar definiert und es wird oft nicht deutlich, ob die von den Mitgliedstaaten festgelegten Zielvorgaben rechtsverbindlich sind. Auch in Bezug auf die obligatorische Berichterstattung gibt es Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten. Daher kann die Kommission noch keine detaillierte Bewertung dazu abgeben, ob die langfristigen nationalen Strategien ausreichen werden, um gemeinsam das EU-Ziel der Klimaneutralität zu erreichen, oder Informationen über eine etwaige kollektive Lücke liefern.

### 3.3. Zentrale energie- und klimapolitische Aufbaumaßnahmen

Die COVID-19-Krise hat erhebliche Auswirkungen auf die Wirtschaft der EU. Dadurch hat sich jedoch in Bezug auf die **Investitionen** und Reformen, die erforderlich sind, um unsere ehrgeizigeren Klimaschutzziele zu erreichen, strukturell nichts geändert. Die Mobilisierung erheblicher zusätzlicher Investitionen und die Förderung eines gerechten Übergangs bleiben eine echte Herausforderung. Im Zuge der wirtschaftlichen Erholung nach der COVID-19-Krise bietet sich Europa die einzigartige Chance für Investitionen, mit denen die Erholung der EU-Wirtschaft unterstützt und gleichzeitig die grüne und die digitale Wende beschleunigt werden können. Unsere Volkswirtschaften auf andere Weise wiederanzukurbeln und damit nicht nachhaltige Praktiken zu verfestigen ist schlichtweg keine Option.

Der **Aufbauplan der EU** und die Aufbau- und Resilienzfähigkeit als dessen wichtigstes Instrument werden bei diesen Investitionen und Reformen eine entscheidende Rolle spielen. Mit dem Aufbauplan wird über die Finanzierungsprogramme der EU finanzielle Unterstützung für Reformen und Investitionen der Mitgliedstaaten bereitgestellt, die dazu dienen sollen, die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der Pandemie abzufedern und die Volkswirtschaften der EU nachhaltiger und widerstandsfähiger zu machen sowie besser auf die Herausforderungen der grünen und der digitalen Wende vorzubereiten. Auch die Kohäsionspolitik wird für eine ausgewogene wirtschaftliche Erholung entscheidend sein und sicherstellen, dass niemand zurückgelassen wird.

Die Mitgliedstaaten werden die erforderlichen Reformen und vorrangigen Investitionen ermitteln und darüber Bericht erstatten. Mit Blick auf das auf der Tagung des Europäischen Rates im Juli 2020<sup>82</sup> vereinbarte Ziel, 30 % der Ausgaben zur Erreichung der Klimaziele zu verwenden, hat die Kommission die Mitgliedstaaten aufgefordert, dafür Sorge zu tragen, dass in ihren Aufbau- und Resilienzplänen mindestens 37 % der Ausgaben klimabezogen sind. Um gemeinsamen Herausforderungen mit einem koordinierten Ansatz zu begegnen und für die Wirtschaft sowie die Bürgerinnen und Bürger greifbare Vorteile zu erzielen, fordert die Kommission die Mitgliedstaaten in der „Jährlichen Strategie für nachhaltiges Wachstum 2021“<sup>83</sup> nachdrücklich auf, in ihre Pläne Reformen und Investitionen in einer begrenzten Zahl von Schlüsselbereichen aufzunehmen. Zu diesen Schlüsselbereichen gehören die Leitinitiative „**Hochfahren**“ für eine möglichst frühzeitige Einführung zukunftsfähiger sauberer Technologien, insbesondere erneuerbarer Energien und Wasserstoff, die Leitinitiative „**Renovieren**“ zur Verbesserung der Energie- und Ressourceneffizienz von Gebäuden und die Leitinitiative „**Aufladen und Betanken**“ zur Beschleunigung der Nutzung nachhaltiger,

---

<sup>82</sup> Schlussfolgerungen des Europäischen Rates vom 21. Juli 2020 (EUCO 10/20).

zugänglicher und intelligenter Verkehrsmittel, der Errichtung von Ladestationen und Tankstellen und des Ausbaus der öffentlichen Verkehrsnetze.

Dabei sollten die Mitgliedstaaten auf ihren nationalen Energie- und Klimaplänen aufbauen. In ihren Aufbau- und Resilienzplänen sollten sie erste Hinweise darauf geben, wie sie Kohärenz und Komplementarität gewährleisten werden und wie spezifische Investitionen oder Strategien und Maßnahmen, die in den nationalen Energie- und Klimaplänen vorgesehen sind, mithilfe der Aufbau- und Resilienzpläne beschleunigt werden könnten.

Um dies zu unterstützen, bieten die Einzelbewertungen der nationalen Energie- und Klimapläne den Mitgliedstaaten wichtige Orientierungshilfen für **energie- und klimabezogene Schlüsselinvestitionen und -reformen**, die in der gesamten EU zu einem nachhaltigen und grünen Aufschwung beitragen könnten. Die Kommission fordert die Mitgliedstaaten auf, diese Orientierungshilfen zu berücksichtigen. Im Rahmen von Gesprächen zum Thema Aufbau und Resilienz wird die Kommission mit den Mitgliedstaaten auch einen Dialog über diese vorrangigen Bereiche führen.

Etwa 40 % des Energieverbrauchs und 36 % der Treibhausgasemissionen in der EU entfallen auf **Gebäude**. Die meisten bestehenden Gebäude dürften auch 2050 noch genutzt werden. Wenn wir bis 2050 das Ziel der Klimaneutralität erreichen wollen, sollten wir daher keine Zeit verlieren, sondern diese Gebäude renovieren und ihre Energieeffizienz erhöhen. Aus diesem Grund hat die Kommission eine Mitteilung über eine **Renovierungswelle für Europa**<sup>84</sup> angenommen, deren Ziel es ist, umfassende energetische Renovierungen zu fördern und die jährliche Quote der energetischen Renovierungen von Wohn- und Nichtwohngebäuden bis 2030 mindestens zu verdoppeln. Investitionen in energieeffiziente Gebäude werden die Energiearmut verringern und das Wohlbefinden erhöhen. Sie werden dem von der COVID-19-Krise schwer getroffenen Bau- und Renovierungssektor zudem dringend benötigte Impulse verleihen.

Eine Erleichterung der Renovierung von Gebäuden, insbesondere für einkommensschwache Haushalte, ist für einen gerechten Übergang von entscheidender Bedeutung. Eine wichtige EU-Finanzierungsquelle für Direktinvestitionen in die Energieeffizienz von Gebäuden und in die auf eine bessere Energieeffizienz abzielende Renovierung von Gebäuden wird weiterhin die **Kohäsionspolitik** sein. Diese Mittel werden jedoch nicht ausreichen. Über den oben beschriebenen Fonds für einen gerechten Übergang werden Mittel für Regionen der EU mobilisiert, in denen zusätzliche Anstrengungen erforderlich sein werden, um bis 2050 zu einer klimaneutralen Wirtschaft überzugehen.

Darüber hinaus werden über die neuen Finanzierungsmechanismen des Emissionshandelssystems (Innovationsfonds und Modernisierungsfonds) zusätzlich 24 Mrd. EUR für die Demonstration innovativer CO<sub>2</sub>-armer Technologien in der gesamten EU und die Modernisierung der Energiesysteme in den begünstigten Mitgliedstaaten bereitgestellt. Die Kommission hat die erste Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen des Innovationsfonds bereits veröffentlicht; der Modernisierungsfonds wird seine Tätigkeit 2021 aufnehmen.

Die nationalen Aufbau- und Resilienzpläne bieten eine für diese Generation einmalige Gelegenheit für einen besseren Wiederaufbau („build back better“) sowie für

---

<sup>84</sup> COM(2020) 662, SWD(2020) 550.

Investitionen in ein Wirtschaftsmodell, das für das 21. Jahrhundert geeignet ist. Außerhalb der EU werden sich Regierungen in der ganzen Welt ebenfalls um erhebliche Investitionen zur Unterstützung der wirtschaftlichen Erholung bemühen.<sup>85</sup> Die zur Ankurbelung ihrer Volkswirtschaften erforderlichen Investitionen müssen der Entlastung der künftigen Generationen dienen und dürfen diese nicht noch stärker belasten. Die EU arbeitet eng mit ihren internationalen Partnern zusammen, um Strategien für einen grünen Aufschwung und Direktinvestitionen in ökologisch nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten zu entwickeln.

#### 4. FAZIT UND AUSBLICK

Die Energieunion ist mehr denn je ein wesentlicher Pfeiler für die Verwirklichung der Ziele des Grünen Deals. **Der in der Governance-Verordnung festgelegte integrierte Planungsrahmen wurde insgesamt gut umgesetzt.** Der Rahmen der Energieunion hat sich angesichts der durch die COVID-19-Krise verursachten erheblichen Belastung als robust erwiesen, obwohl die Widerstandsfähigkeit unseres Energiesystems durch große Abweichungen von den normalen Verbrauchsmustern auf die Probe gestellt wurde. Insgesamt kann dies zum Übergang der EU zur Klimaneutralität bis 2050 beitragen.

Es besteht jedoch kein Anlass, sich zufrieden zurückzulehnen. Die kommenden Monate werden von entscheidender Bedeutung sein, und die Kommission wird die Mitgliedstaaten umfassend dabei unterstützen, **robuste und zukunftssichere nationale Aufbau- und Resilienzpläne zu entwickeln, um Europa auf nachhaltige und sozial gerechte Weise voranzubringen.** Ihre Unterstützung wird **auf den Orientierungshilfen aufbauen, die den Mitgliedstaaten im Rahmen der Bewertung ihrer jeweiligen nationalen Energie- und Klimapläne zur Verfügung gestellt werden, und sich auf die europäischen Leitinitiativen stützen, die im Rahmen der „Jährlichen Strategie für nachhaltiges Wachstum 2021“ für die Aufbau- und Resilienzfähigkeit ermittelt wurden.**

Vor diesem Hintergrund müssen unverzüglich noch mehr Anstrengungen unternommen werden, um anstelle eines verschwenderischen Energieverbrauchs Maßnahmen zur Förderung der Energiewende zu unterstützen. **Wie im europäischen Grünen Deal dargelegt wurde, sollten Subventionen für fossile Brennstoffe abgeschafft werden.** Die Kommission wird zur Unterstützung der Maßnahmen und einer effizienten Nutzung der Zuweisungen im Rahmen der Aufbau- und Resilienzfähigkeit mit den Mitgliedstaaten gemeinsam an der **Verstärkung der Maßnahmen zur Verringerung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe und der allmählichen Abschaffung der Subventionen für fossile Brennstoffe arbeiten.** Dies schließt auch Maßnahmen ein, die in der Mitteilung „Eine EU-weite Bewertung der nationalen Energie- und Klimapläne“<sup>86</sup> angekündigt wurden.

Im Hinblick auf eine langfristige Erhöhung des Potenzials für nachhaltiges Wachstum wird die Kommission darüber hinaus **Anstrengungen unternehmen, um dem auf nationaler Ebene festgestellten Rückgang der Investitionen in Forschung und Innovationen entgegenzuwirken.** Dazu sollen im Rahmen von **Industrieallianzen** wie den Allianzen für Batterien oder Wasserstoff **über die gesamte Wertschöpfungskette**

---

<sup>85</sup> Schätzungen des Internationalen Währungsfonds vom April 2020 zufolge werden die Regierungen weltweit in den nächsten zwei Jahren etwa 10 Billionen EUR zur Konjunkturbelebung ausgeben (<https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2020/04/06/fiscal-monitor-april-2020>).

<sup>86</sup> COM(2020) 564 final.

**hinweg öffentliche und private Mittel** kombiniert werden. Bei den anstehenden Beratungen mit den Mitgliedstaaten, der Industrie und Interessenträgern wird sich die Kommission **auf die Wirtschaftszweige und Innovatoren in der EU konzentrieren, die die benötigten sauberen Technologien entwickeln** und diese weltweit fördern können.

Sofern weitere Anstrengungen zur Umsetzung beschlossener Rechtsvorschriften erforderlich sind, wird die **Kommission weiterhin eng mit den Mitgliedstaaten zusammenarbeiten und konkrete Lösungen vorschlagen**. Dazu wird sie beispielsweise die Plattform der EU für die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energie und den EU-Finanzierungsmechanismus für erneuerbare Energie nutzen. Über die bereits beschlossenen Rechtsvorschriften hinaus **ergänzen die heute auf den Weg gebrachten Initiativen zu Gebäuden und Methan unsere Bemühungen um ehrgeizigere Klimaschutzziele der EU bis 2030**. Im Laufe dieses Jahres werden außerdem Initiativen zur Offshore-Energie und zur transeuropäischen Energieinfrastruktur folgen.

Auf der Grundlage einer breit angelegten öffentlichen Debatte und einer Konsultation wird die Kommission **bis Juni 2021 die wichtigsten Legislativvorschläge** ausarbeiten. Dies wird den Weg dafür ebnen, dass diese Vorschläge rasch angenommen und so zur Verwirklichung der ehrgeizigeren Klima- und Energieziele für 2030 und den Zielen des europäischen Grünen Deals beitragen können.

Gemäß der Governance-Verordnung soll der Bericht zur Lage der Energieunion **als Grundlage für die Erörterung der erzielten Fortschritte durch das Europäische Parlament und den Rat sowie für Gespräche mit allen interessierten Kreisen** dienen. Dieser Dialog ist in diesem Jahr wichtiger denn je.