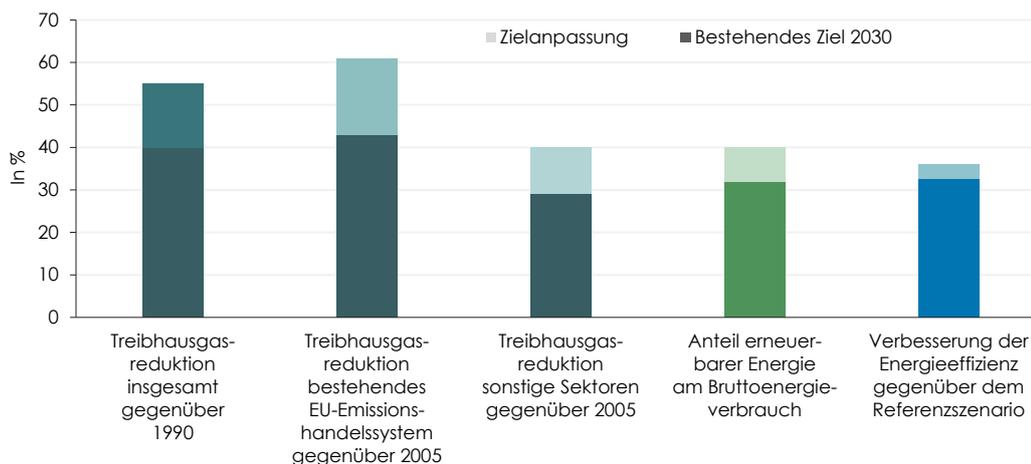


Fit for 55? Das neue Klima- und Energiepaket der EU

Claudia Kettner-Marx, Gerald Feichtinger

- Das neue Klima- und Energiepaket der Europäischen Kommission umfasst 13 Vorschläge zur Überarbeitung bestehender und zur Einführung neuer Regelwerke.
- Zu den wichtigsten Punkten zählen die Verschärfung der Emissionsreduktionsziele, sowohl für die im EU-ETS erfassten als auch für die übrigen Sektoren, die Einführung eines CO₂-Grenzausgleichsmechanismus sowie die Errichtung eines separaten Emissionshandelssystems für die Bereiche Verkehr und Gebäude.
- Vorgeschlagen werden weiters eine umfassende Restrukturierung der Energiebesteuerung, eine deutliche Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger und eine merkliche Reduktion des End- bzw. Primärenergieverbrauchs bis 2030 sowie die Einführung eines Klima-Sozialfonds zur Abfederung regressiver Verteilungseffekte.
- Der kurzfristige Zeithorizont bis 2030 ist sowohl für die Finalisierung des Regelwerks als auch für die Zielerreichung herausfordernd.
- Die vorgeschlagenen Maßnahmen erfordern umfassende Investitionen sowie eine EU-weite Kooperationsbereitschaft und Koordination.
- Um negative Effekte des Paketes auf vulnerable Gruppen abzufedern, sind verschiedene Kompensationsmaßnahmen geplant. Ob diese ausreichen werden, hängt von den konkreten Maßnahmen und deren Ausgestaltung ab.

Anpassungen der klima- und energiepolitischen Zielsetzungen der EU durch das "Fit for 55"-Paket



"Das von der Europäischen Kommission vorgeschlagene "Fit for 55"-Paket umfasst Reformen der wichtigsten klima- und energiepolitischen Regelwerke der EU sowie die Einführung neuer Instrumente. Es soll sicherstellen, dass die EU ihr rechtlich verbindliches Treibhausgasreduktionsziel von 55% im Jahr 2030 erreicht."

Im "Fit for 55"-Paket werden eine Aufteilung des Treibhausgasreduktionsziels der EU von 55% auf das bestehende EU-ETS und die übrigen Sektoren sowie neue Ziele für erneuerbare Energie und Energieeffizienz vorgeschlagen (Q: Europäische Kommission, 2020a, 2021a, 2021d, 2021g, 2021h).

Fit for 55? Das neue Klima- und Energiepaket der EU

Claudia Kettner-Marx, Gerald Feichtinger

Fit for 55? Das neue Klima- und Energiepaket der EU

Das "Fit for 55"-Paket der Europäischen Kommission umfasst 13 Vorschläge zur Überarbeitung bestehender und zur Einführung neuer klima- und energiepolitischer Regelwerke. Der Beitrag fasst zentrale Änderungen der Zielsetzungen für die Effort-Sharing-Sektoren, die Bereiche Energieeffizienz und erneuerbare Energien, sowie für die Bepreisung von Treibhausgasemissionen zusammen. Der kurzfristige Zeithorizont bis 2030 ist sowohl für die Finalisierung des Regelwerks als auch für die Zielerreichung herausfordernd. Die vorgeschlagenen Maßnahmen erfordern umfassende Investitionen sowie eine EU-weite Kooperationsbereitschaft und Koordination. Um negative Effekte auf vulnerable Gruppen abzufedern, sind verschiedene Kompensationsmaßnahmen geplant. Ob diese ausreichen, hängt von den konkreten Maßnahmen und deren Ausgestaltung ab.

JEL-Codes: Q48, Q58 • **Keywords:** EU, Klimapolitik, Energiepolitik

Begutachtung: Daniela Kletzan-Slamanig • **Wissenschaftliche Assistenz:** Eva Wretschitsch (eva.wretschitsch@wifo.ac.at), Katharina Köberl-Schmid (katharina.koeberl-schmid@wifo.ac.at) • Abgeschlossen am 25. 8. 2021

Kontakt: Dr. Claudia Kettner-Marx, MSc (claudia.kettner-marx@wifo.ac.at), Dr. Gerald Feichtinger (gerald.feichtinger@wifo.ac.at)

Fit for 55? The EU's New Climate and Energy Package

The "Fit for 55" package by the European Commission includes 13 proposals for the revision of existing and the introduction of new climate and energy policies. This article summarises key changes to the objectives for the effort sharing sectors, energy efficiency and renewable energies, as well as changes regarding the pricing of greenhouse gas emissions. The tight time horizon until 2030 will be challenging both for the finalisation of the package and for the achievement of the goals. The proposed measures require extensive investments as well as a high level of cooperation and coordination among EU member countries. Various compensation measures are planned to mitigate detrimental effects on vulnerable groups. Whether these are sufficient will depend on the specific measures and their design.

1. Einleitung

Der von der Europäischen Kommission im Jahr 2019 vorgestellte "Europäische Green Deal" ist ein Paket, mit dem sich die EU weit aus ambitioniertere Reduktionsziele als zuvor steckte. Es sieht die Erreichung der europäischen Netto-Klimaneutralität bis 2050 vor. Dieses sehr umfassende Bündel an energie- und klimapolitischen Maßnahmen wird von der Europäischen Kommission laufend evaluiert und weiterentwickelt, um die Erreichung der Klimaziele zu gewährleisten.

Am 14. Juli 2021 veröffentlichte die Kommission im Rahmen des Green Deal ein Paket von Vorschlägen, mit dem die EU ihr rechtlich verbindliches Ziel erreichen soll, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 55% gegenüber 1990 zu senken (Europäische Kommission, 2020a, 2020b). Dieses "Fit for 55"-Paket umfasst Reformen der wichtigsten klima- und energiepolitischen Maßnahmen und Regelwerke der EU sowie die Einführung neuer Instrumente.

Das Paket beinhaltet 13 Vorschläge. Darin vorgesehen sind Verschärfungen im bestehenden europäischen Emissionshandelssystem (EU-ETS) und dessen Ausweitung auf die Schifffahrt, die Schaffung eines neuen, separaten Emissionshandelssystems für Gebäude und den Straßenverkehr, eine umfassende Restrukturierung der Energiebesteuerung, ambitioniertere Ziele zur Nutzung erneuerbarer Energieträger und zur Energieeffizienz, die Einführung eines CO₂-Grenzausgleichsmechanismus und überarbeitete CO₂-Emissionsstandards für Neuwagen (Übersicht 1).

Der vorliegende Beitrag gibt einen Überblick über die wesentlichen Neuerungen in den Bereichen "Bepreisung" und "Zielvorgaben". Die Aktualisierung der Landnutzungsverordnung wurde dabei ausgeklammert.

Übersicht 1: Das "Fit for 55"-Paket der Europäischen Kommission

Bepreisung	Zielvorgaben	Vorschriften ¹⁾
<ul style="list-style-type: none"> • Verschärfung des Emissionshandels, auch im Luftverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualisierung der Lastenteilungsverordnung 	<ul style="list-style-type: none"> • Strengere CO₂-Emissionsnormen für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge
<ul style="list-style-type: none"> • Ausweitung des Emissionshandels auf den See- und den Straßenverkehr sowie auf Gebäude 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualisierung der Verordnung über Landnutzung, Forstwirtschaft und Landwirtschaft¹⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Neue Infrastruktur für alternative Kraftstoffe
<ul style="list-style-type: none"> • Aktualisierung der Energiebesteuerungsrichtlinie 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualisierung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie 	<ul style="list-style-type: none"> • "ReFuelEU": nachhaltigere Flugkraftstoffe
<ul style="list-style-type: none"> • Einführung eines neuen CO₂-Grenzausgleichssystems 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualisierung der Energieeffizienzrichtlinie 	<ul style="list-style-type: none"> • "FuelEU": umweltfreundlichere Schiffskraftstoffe
Unterstützungsmaßnahmen		
<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung von Einnahmen und der Regulierung zur Förderung von Innovation und Solidarität und zur Abfederung der Auswirkungen auf vulnerable Bevölkerungsgruppen, insbesondere durch den neuen Klima-Sozialfonds und den erweiterten Modernisierungs- und Innovationsfonds 		

Q: Europäische Kommission (2021j). – ¹⁾ Im vorliegenden Beitrag nicht behandelt.

2. Eckpunkte des "Fit for 55"-Paketes in den Bereichen Bepreisung und Zielvorgaben

2.1 Reform des bestehenden Emissionshandelssystems

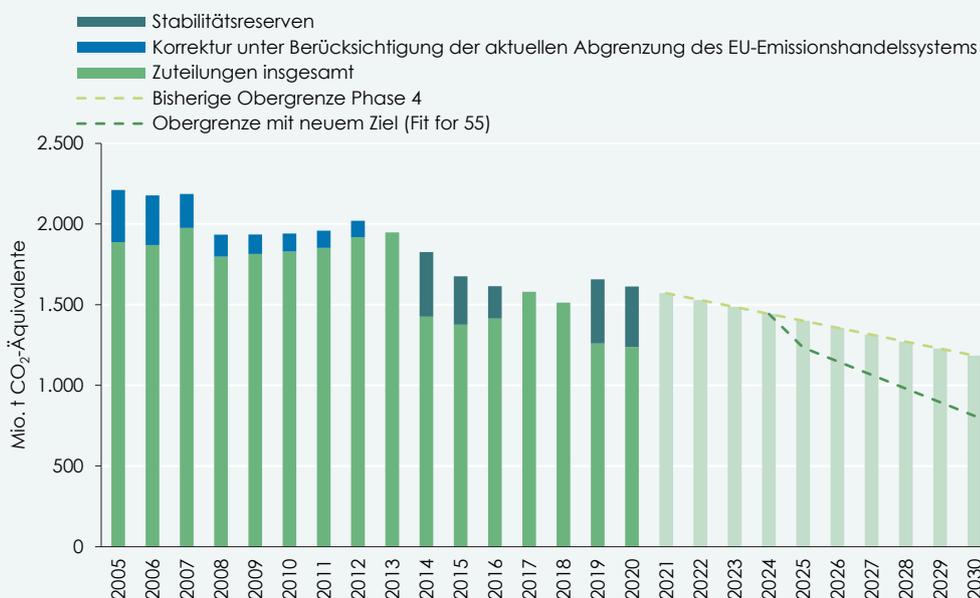
Das Europäische Emissionshandelssystem (EU-ETS) ist seit 2005 ein zentrales Instrument der europäischen Klimapolitik. Aktuell umfasst es Emissionen aus der Energiebereitstellung, der emissionsintensiven Industrie und aus dem innereuropäischen Flugverkehr. Es deckt damit rund 40% der Treibhausgasemissionen in der EU ab. Die bestehenden Regelungen für die vierte Phase des Emissionshandels (2021/2030) sollen im Rahmen des "Fit for 55"-Paketes weiter angepasst werden (Europäische Kommission, 2021a).

2.1.1 Emissionsobergrenze und Zuteilung von Zertifikaten

Die Emissionen der derzeit im EU-ETS erfassten Sektoren sollen bis 2030 stärker gesenkt werden, statt wie bisher um 43% um 61% gegenüber 2005. Um dieses Ziel zu erreichen, soll der jährliche lineare Emissionsreduktionsfaktor von 2,2% auf 4,2% erhöht werden, nachdem die Gesamtobergrenze für Emissionen einmalig um 117 Mio. Zertifikate reduziert wurde (Abbildung 1).

Das Reduktionsziel für 2030 soll erhöht werden: Die Emissionen sollen statt wie bisher um 43% um 61% gegenüber 2005 gesenkt werden.

Abbildung 1: Entwicklung der Emissionsgrenze im bestehenden Emissionshandelssystem



Q: Europäische Umweltagentur (2021), Europäische Kommission (2019a, 2020c, 2020d, 2021a). Allokation für Schifffahrt ab 2025 nicht berücksichtigt.

Um das Risiko von "Carbon Leakage" – einer Verlagerung von Produktion und Emissionen in Länder mit weniger ambitionierter Klimapolitik – zu verringern, sollen Zertifikate den betroffenen Branchen weiterhin kostenlos zugeteilt werden (auf Basis strikterer branchenspezifischer Benchmarks), wobei die Zuteilung entsprechend dem linearen Reduktionsfaktor reduziert wird. Bei Anlagen, die zur Durchführung eines Energieaudits gemäß Energieeffizienz-Richtlinie verpflichtet sind, wird die kostenlose Zuteilung nur dann in vollem Umfang gewährt, wenn die Empfehlungen des Auditberichts umgesetzt werden¹⁾. Mittelfristig soll der CO₂-Grenzausgleichsmechanismus (siehe Abschnitt 2.3) die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie sicherstellen und die kostenlose Allokation ersetzen (Europäische Kommission, 2021a).

2.1.2 Luft- und Schifffahrt

Flüge innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) sowie Flüge in die Schweiz und das Vereinigte Königreich sollen weiterhin dem EU-ETS unterliegen. Die Gesamtzahl der Luftverkehrszertifikate im EU-ETS soll entsprechend dem linearen Reduktionsfaktor jährlich um 4,2% reduziert werden. Die Zahl der kostenlos zugeteilten Zertifikate soll dabei schrittweise verringert werden, mit dem Ziel, die kostenlose Zuteilung an den Luftverkehr mit Ende 2026 einzustellen (Europäische Kommission, 2021b). Emissionen von Flügen, die nicht vom EU-ETS erfasst werden, sollen gemäß den Vorgaben von CORSIA²⁾ kompensiert werden (Europäische Kommission, 2021c).

Auch die CO₂-Emissionen von großen Schiffen mit einer Bruttotonnage von über 5.000 t sollen künftig im EU-ETS erfasst werden, unabhängig davon, unter welcher Flagge sie fahren. CO₂-Emissionen von Fahrten, deren Start- und Zielhafen innerhalb der EU liegt, sollen zu 100%, die übrigen zu 50% erfasst werden. Die Eingliederung des Schiffsverkehrs in den Emissionshandel soll schrittweise erfolgen: 2023 sollen gemäß Kommissionsvorschlag für 20% der Emissionen Zertifikate abgegeben werden, für 2026 ist bereits eine vollständige Abdeckung vorgesehen (Europäische Kommission, 2021a).

2.1.3 Einnahmenverwendung

Der Großteil der Erlöse aus der Versteigerung von Emissionszertifikaten soll weiterhin an die Mitgliedsländer fließen. Diese sollen dazu

¹⁾ Dies ist dann der Fall, wenn die Amortisationszeit für die betreffenden Investitionen fünf Jahre nicht überschreitet und die Kosten dieser Investitionen verhältnismäßig sind oder der Betreiber nachweist, dass er andere Maßnahmen zur Verringerung der Treibhausgasemissionen durchgeführt hat, die den im Prüfbericht empfohlenen gleichwertig sind.

²⁾ Das Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA) ist ein (derzeit freiwilliges) Programm der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) zur Kompensation und Reduktion von

verpflichtet werden, die Auktionserlöse aus dem Emissionshandel ausschließlich für klima- und energiebezogene Maßnahmen zu verwenden, einschließlich der Unterstützung einkommensschwacher Haushalte. Der Innovationsfonds, der derzeit mit 450 Mio. Zertifikaten dotiert ist, soll um mehr als 200 Mio. Zertifikate aufgestockt werden³⁾. Der Modernisierungsfonds zur Unterstützung einkommensschwacher Mitgliedsländer, dem bisher 2% der Zertifikate des EU-ETS 2021/2030 zugewiesen wurden, soll um weitere 2,5% aufgestockt werden. Von dieser Aufstockung soll ein erweiterter Kreis an Ländern profitieren, deren BIP pro Kopf 65% des EU-Durchschnittes unterschreitet (Europäische Kommission, 2021a).

2.2 Implementierung eines neuen Emissionshandelssystems für Verkehr und Gebäude und Festlegung neuer nationaler Emissionsziele

Die Kommission schlägt vor, für die CO₂-Emissionen aus dem Straßenverkehr und Gebäuden ein neues, separates Emissionshandelssystem einzurichten. Dabei soll es sich um ein so genanntes Upstream-System handeln, d. h. die Lieferanten von Treib- und Heizstoffen sollen anstelle der direkten Emittenten am Handel teilnehmen (Europäische Kommission, 2021a). Nationale Emissionsziele für jene Sektoren, die nicht dem ursprünglichen EU-ETS unterliegen, sollen weiterhin aufrecht bleiben (Europäische Kommission, 2021d).

2.2.1 Emissionsobergrenze, Zuteilung und Einnahmenverwendung

Das neue Emissionshandelssystem soll 2025 implementiert werden, ab 2026 sollen die entsprechenden Zertifikate abgegeben werden, wobei alle Zertifikate versteigert werden sollen. 2026 sollen 130% der Zuteilung auktioniert werden ("frontloading"). Analog zum bestehenden EU-ETS soll die Emissionsobergrenze entsprechend einem linearen Reduktionsfaktor jährlich um 5,43% reduziert werden.

Die Erlöse aus dem neuen Emissionshandel sollen von den Mitgliedsländern ausschließlich für klima- und energiebezogene Projekte verwendet werden und teilweise den Innovationsfonds speisen. Zusätzlich soll im Rahmen von "Fit for 55" ein neuer "Klima-Sozialfonds" eingerichtet werden, um unerwünschte soziale Auswirkungen des

CO₂-Emissionen. Teilnehmende Unternehmen müssen im Rahmen von CORSIA den Zuwachs ihrer Emissionen seit dem Jahr 2019 kompensieren (Wozny et al., 2021).

³⁾ 50 Mio. Zertifikate sollen dem bestehenden EU-ETS entstammen und 150 Mio. dem neuen Emissionshandelssystem, das Emissionen aus dem Straßenverkehr und Gebäuden abdeckt sowie Zertifikate umfasst, die in Folge der Einführung des Grenzausgleichsmechanismus nicht mehr kostenlos zugeteilt, sondern versteigert werden sollen.

Das bestehende EU-ETS soll auf die Schifffahrt ausgedehnt und Erlöse aus dem Emissionshandel zukünftig ausschließlich für klima- und energiebezogene Maßnahmen verwendet werden.

Emissionshandels im Straßenverkehr und im Gebäudesektor auf vulnerable Gruppen (private Haushalte, Kleinunternehmen sowie Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer) abzufedern. Die für diesen Fonds bereitgestellten Mittel sollen etwa 25% der erwarteten Auktionserlöse aus dem neuen Emissionshandelssystem im Zeitraum 2026/2032 entsprechen (Europäische Kommission, 2021 a).

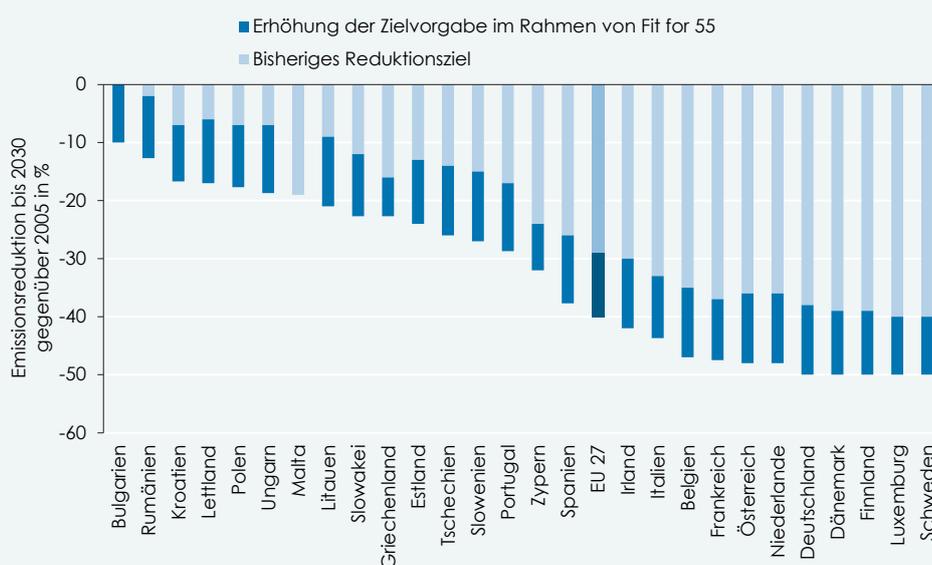
2.2.2 Verschärfung der nationalen Emissionsreduktionsziele für 2030

Ergänzend zum neuen Emissionshandel sollen für jene Sektoren, die nicht unter das ursprüngliche EU-ETS fallen, weiterhin verbindliche Emissionsreduktionsziele für die Mitgliedsländer gelten. Die einzelnen Mitglieds-

länder müssen daher weiterhin über ihre Politik zur Verringerung der Emissionen in diesen Sektoren beitragen. EU-weit sollen die Emissionen in den nicht vom EU-ETS erfassten Bereichen bis 2030 um 40% gegenüber 2005 gesenkt werden (bisheriges Ziel: 29%). Die neuen Reduktionsvorgaben für die einzelnen Mitgliedsländer sollen zwischen 10% (Bulgarien) und 50% (Deutschland, Dänemark, Finnland, Luxemburg, Schweden) liegen. Sie wurden auf Basis des Pro-Kopf-Einkommens der Länder sowie von Kosteneffizienzkriterien festgelegt. Für Österreich soll das nationale Reduktionsziel von 36% auf 48% erhöht werden (Abbildung 2). Die Mechanismen für die Erreichung der nationalen Ziele sollen weiter flexibilisiert werden (Europäische Kommission, 2021 d).

Nationale Emissionsziele für Sektoren außerhalb des ursprünglichen EU-ETS sollen weiterhin gelten; Österreichs Reduktionsziel soll von 36% auf 48% erhöht werden.

Abbildung 2: **Veränderung der nationalen Emissionsreduktionsziele für Verkehr, Gebäude und sonstigen Kleinverbrauch ("Effort-Sharing-Sektoren")**



Q: Europäische Kommission (2018a, 2021 d).

2.3 CO₂-Grenzausgleichsmechanismus (Carbon Boarder Adjustment Mechanism – CBAM)

Um das Risiko von Carbon Leakage im produzierenden Bereich zu reduzieren, soll ein CO₂-Grenzausgleichsmechanismus eingeführt werden (Europäische Kommission, 2021e). Für bestimmte Güter sollen Importeure künftig Emissionszertifikate kaufen müssen, um die im Rahmen der Produktion entstandenen Emissionen zu kompensieren. Der Preis dieser Zertifikate soll dabei dem durchschnittlichen wöchentlichen Auktionspreis der Emissionshandelszertifikate im EU-ETS entsprechen. Unterliegen die importierten Güter bereits im Ursprungsland einer CO₂-Bepreisung, soll sich die Anzahl der zu kaufenden Zertifikate entsprechend reduzieren. Das Ausmaß der abzugebenden Zertifikate soll entweder von den Importeuren individuell

nachgewiesen werden müssen oder es sollen Standardwerte herangezogen werden.

Der Grenzausgleichsmechanismus soll schrittweise eingeführt werden und zunächst nur für ausgewählte Güter gelten, bei denen ein hohes Risiko für Carbon Leakage besteht: Eisen und Stahl, Zement, Düngemittel, Aluminium und elektrischen Strom. Ab 2023 soll zunächst für diese Güter ein Berichtssystem für die importierten Emissionen implementiert werden, während die Importeure ab 2026 Zertifikate in Höhe der importierten Emissionen abgeben sollen. Wird dieser Verpflichtung nicht oder nicht rechtzeitig nachgekommen, sollen – wie auch im EU-ETS – Strafzahlungen anfallen und die Zertifikate nachgekauft werden müssen.

Die Zertifikate sind bis zum 31. Mai des nachfolgenden Jahres abzugeben. Die

Der CO₂-Grenzausgleichsmechanismus soll ein zentrales Instrument zur Bekämpfung von Carbon Leakage im europäischen Emissionshandel werden.

Importeure sollen dazu verpflichtet werden, Zertifikate im Ausmaß von mindestens 80% der im jeweiligen Quartal importierten Emissionen zu halten. Zertifikate im Rahmen des CBAM sollen nach zwei Jahren ihre Gültigkeit verlieren. Haben Unternehmen zu viele Zertifikate gekauft, sollen bis zu einem Drittel der gekauften Zertifikate zurückgegeben werden können, wobei der Kaufpreis erstattet wird.

Die Einnahmen aus dem CBAM sollen als Eigenmittel für den EU-Haushalt genutzt werden, wie in der interinstitutionellen Vereinbarung zwischen dem Europäischen Parlament, dem Rat der Europäischen Union und der Europäischen Kommission im Dezember 2020 festgelegt (ABl. L 433I vom 22. 12. 2020).

2.4 Überarbeitung der Energiesteuerrichtlinie

In der EU werden seit 2003 durch die Energiesteuerrichtlinie Mindeststeuersätze für die verschiedenen Energieträger definiert, wobei zwischen Energieträgern, Einsatzbereich (Heizen, Transport, Sonstiges) und Nutzungsart (gewerblich, nichtgewerblich) unterschieden wird. Die tatsächlich geltenden Energiesteuersätze unterscheiden sich jedoch stark zwischen den einzelnen Mitgliedsländern und liegen in vielen Fällen deutlich über den Mindeststeuersätzen von 2003 (siehe Kettner und Kletzan-Slamanič, 2017). Im Jahr 2010 gab es Bestrebungen der Kommission, die Energiesteuerrichtlinie zu reformieren und die Mindeststeuersätze auf Basis des Energiegehaltes und der CO₂-Intensität der Energieträger zu überarbeiten. Diese Pläne scheiterten aber am Widerstand einzelner Mitgliedsländer. Im Rahmen des "Fit for 55"-Paketes legte die Kommission einen neuen Vorschlag für eine Überarbeitung der Energiesteuerrichtlinie vor (Europäische Kommission, 2021f).

2.4.1 Änderung der Steuerstruktur

Die Besteuerung soll grundsätzlich auf Basis des Energiegehaltes der Energieträger erfolgen, wobei je nach Verwendungszweck drei Kategorien unterschieden werden: allgemeine Treibstoffe, Treibstoffe, die in der Land- und Forstwirtschaft, in Standmotoren, Baufahrzeugen u. Ä. sowie in Offroadfahrzeugen eingesetzt werden, und Heizstoffe. Innerhalb von zehn Jahren sollen die Steuersätze auf allgemeine Treibstoffe auf 10,75 € je GJ (zu realen Preisen) angehoben bzw. vereinheitlicht werden, für die anderen beiden Kategorien soll der Steuersatz auf 0,9 € je GJ steigen. Für fortgeschrittene klimafreundliche Energieträger sollen jeweils reduzierte Sätze gelten, für elektrischen Strom – unabhängig vom Verwendungszweck – der niedrigste Steuersatz von 0,15 € je GJ zur Anwendung kommen (Übersicht 2). Zusätzlich sollen alle Mindeststeuersätze jährlich automatisch an den Kernindex der

Verbraucherpreise (ohne Energie und Nahrungsmittel) angepasst werden. Im Gegensatz zur bestehenden Energiesteuerrichtlinie sieht der Vorschlag auch vor, dass Energieträger, für die ein gleicher Mindeststeuersatz vorgegeben wird, gleich besteuert werden, was ein Ende des "Dieselprivilegs" – also der geringeren Besteuerung von Diesel gegenüber Benzin – bedeuten würde. Zudem soll die Rangfolge der Steuersätze eingehalten werden müssen: Nicht nachhaltige Energieträger sind daher laut Kommissionsvorschlag höher zu besteuern als nachhaltige. Für elektrischen Strom und fortgeschrittene biogene Brenn- und Treibstoffe haben die niedrigsten Steuersätze zu gelten (Europäische Kommission, 2021f).

2.4.2 Ausweitung der Steuerbasis

Für den innergemeinschaftlichen Luftverkehr sollen zukünftig die Energiesteuerbefreiungen entfallen und der Steuersatz innerhalb einer Übergangsphase von zehn Jahren auf das Niveau der übrigen fossilen Treibstoffe angehoben werden. Die Steuerbefreiung für Treibstoff, der für reine Frachtflüge verwendet wird, soll jedoch weiterhin bestehen bleiben. Treibstoff für die innergemeinschaftliche Schifffahrt einschließlich Fischerei soll ebenfalls besteuert werden. Um das Risiko für Carbon Leakage gering zu halten, soll für Schiffstreibstoffe derselbe ermäßigte Steuersatz wie z. B. in der Landwirtschaft gelten. So soll vermieden werden, dass Schiffe, die für Fahrten innerhalb der EU eingesetzt werden, mit Treibstoff von außerhalb der EU betankt werden. Für nachhaltige Kraftstoffe ist im Übergangszeitraum keine Besteuerung vorgesehen (Europäische Kommission, 2021f).

2.4.3 Ausnahmen

Elektrischer Strom aus erneuerbaren Energieträgern oder hoch-effizienten Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) soll von den Mitgliedsländern von der Besteuerung ausgenommen oder niedriger besteuert werden dürfen. Zudem soll in bestimmten Bereichen eine Reduktion der Steuersätze möglich sein, z. B. für Energieträger, die in KWK, im öffentlichen Verkehr oder in Einsatzfahrzeugen eingesetzt werden, für armutsgefährdete Haushalte (deren Einkommen weniger als 60% des Medianeinkommens beträgt) und gemeinnützige Organisationen. Ausnahmen sollen weiters für die Land- und Forstwirtschaft, für energieintensive Betriebe sowie für Unternehmen erlaubt sein, die bereits anderen Regelungen zur Energieeffizienzsteigerung oder zum Umweltschutz unterliegen. Solche reduzierten Steuersätze sollen jedoch nicht die vorgegebenen Mindeststeuersätze unterschreiten dürfen. Alternativ zur Reduktion sollen vulnerable Haushalte für einen Zeitraum von zehn Jahren von der Besteuerung ausgenommen werden können (Europäische Kommission, 2021f).

Die Besteuerung von Energieträgern soll nach Nutzungsart und Nachhaltigkeitskriterien vereinheitlicht werden.

Steuerbefreiungen für die Luft- und Schifffahrt sollen entfallen.

Übersicht 2: Mindeststeuersätze auf ausgewählte Energieträger laut Vorschlag der Europäischen Kommission und derzeitige Steuersätze in Österreich

	Für die Neufassung der Energiesteuerrichtlinie vorgeschlagene Mindeststeuersätze				Derzeit in Österreich geltende Steuersätze
	Nicht indexiert		Indexiert		
	Beginn des Übergangszeitraumes (2023)	Ende des Übergangszeitraumes (2033)	Beginn des Übergangszeitraumes (2023)	Ende des Übergangszeitraumes (2033)	
	In € je GJ				In € je GJ
Treibstoffe					
Benzin	10,75	10,75	11,53	13,25	15,20
Dieselmotorkraftstoff	10,75	10,75	11,53	13,25	11,43
Kerosin	10,75	10,75	11,53	13,25	
Nicht nachhaltige Biotreibstoffe	10,75	10,75	11,53	13,25	
Flüssiggas	7,17	10,75	7,68	13,25	11,98
Erdgas	7,17	10,75	7,68	13,25	1,66
Nicht erneuerbarer Wasserstoff	7,17	10,75	7,68	13,25	
Nachhaltige Biotreibstoffe (nicht fortgeschritten)	5,38	5,38	5,76	6,63	
CO ₂ -arme Treibstoffe	0,15	5,38	0,16	6,63	
Kerosin (Luffahrt)	0	10,75	0	13,25	
Treibstoffe für die Landwirtschaft, stationäre Motoren und die See- und Binnenschifffahrt sowie Brennstoffe					
Dieselmotorkraftstoff	0,9	0,9	0,97	1,11	3,14 ¹⁾
Schweres Heizöl	0,9	0,9	0,97	1,11	1,64 ²⁾
Kohle und Koks	0,9	0,9	0,97	1,11	1,7 ¹⁾
Kerosin	0,9	0,9	0,97	1,11	
Nicht nachhaltige Biotreibstoffe, flüssige Biobrennstoffe und feste Biobrennstoffe (Holz und Pellets)	0,9	0,9	0,97	1,11	
Flüssiggas	0,6	0,9	0,64	1,11	1,97 ¹⁾
Erdgas	0,6	0,9	0,64	1,11	1,66
Nicht erneuerbarer Wasserstoff	0,6	0,9	0,64	1,11	
Nachhaltige Biotreibstoffe, flüssige Biobrennstoffe und feste Biobrennstoffe (Holz und Pellets)	0,45	0,45	0,48	0,55	
CO ₂ -arme Brenn- und Treibstoffe	0,15	0,45	0,16	0,55	
Elektrischer Strom und fortgeschrittene biogene Brenn- und Treibstoffe					
Elektrischer Strom	0,15	0,15	0,16	0,18	4,17
Fortgeschrittene biogene Brenn- und Treibstoffe	0,15	0,15	0,16	0,18	

Q: Erdgasabgabegesetz, Mineralölsteuergesetz, Europäische Kommission (2021f). – 1) Derzeitiger Steuersatz für private Haushalte und Dienstleistungen. – 2) Derzeitiger Steuersatz für Industrie.

2.5 Erneuerbare-Energien-Richtlinie

2.5.1 Allgemeine Zielsetzungen

Die Überarbeitung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED III)⁴⁾ verschärft die durch die bestehende Fassung (EU) 2018/2001 (RED II) festgesetzten Ziele, was den Anteil erneuerbarer Energie im europäischen Energiesystem betrifft. Als neues verbindliches Unionsziel wurde ein Anteil erneuerbarer Energie am Gesamtenergieverbrauch von 40% bis zum Jahr 2030 vorgeschlagen. Gemäß RED II beträgt dieser Zielwert bisher 32%. Die Anhebung soll sicherstellen, dass das primäre Emissionsreduktionsziel der EU – die Senkung der Treibhausgasemissionen bis 2030 um 55% gegenüber 1990 – tatsächlich

erreicht wird (Europäische Kommission, 2018b). Die überarbeitete Zielsetzung zum Anteil erneuerbarer Energieträger gilt als gemeinsames Unionsziel, wobei für den Zeitraum 2021 bis 2030 die verpflichtenden Ziele der einzelnen Mitgliedsländer für das Jahr 2020 als Untergrenze festgelegt werden sollen (Europäische Kommission, 2021g). Abbildung 3 zeigt eine exemplarische und auf Ebene der einzelnen Mitgliedsländer unverbindliche Hochrechnung des neuen sowie des derzeit gültigen Unionsziels bis 2030⁵⁾, die aktuellen und von der Europäischen Kommission genehmigten Ausbaupläne der Mitgliedsländer bis 2030⁶⁾ sowie die für die Mitgliedsländer verbindlichen nationalen Zielsetzungen für das Jahr 2020⁷⁾.

Eine Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger am Gesamtenergieverbrauch auf 40% erfordert umfassende sektorübergreifende Maßnahmen.

⁴⁾ Renewable Energy Directive III.

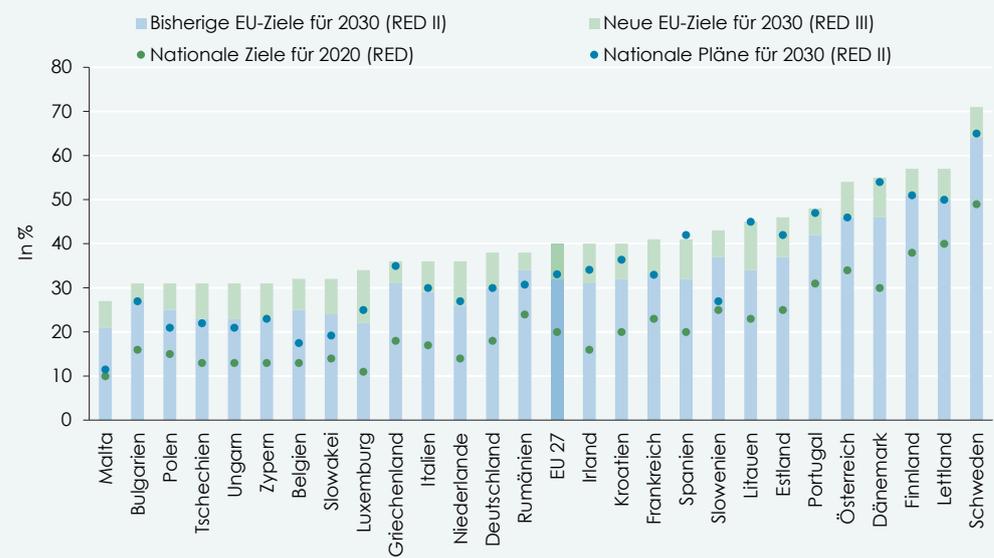
⁵⁾ Für das Jahr 2030 ist ausschließlich das gemeinsame Unionsziel verbindlich.

⁶⁾ Die Werte basieren auf den "Nationalen Energie- und Klimaplänen" (NEKP), die von den

Mitgliedsländern unter der aktuell gültigen RED-II-Richtlinie zur Genehmigung eingereicht wurden (Europäische Kommission, 2021g).

⁷⁾ Diese dürfen im Zeitraum 2021 bis 2030 nicht unterschritten werden.

Abbildung 3: Vergleich der Zielvorgaben der Erneuerbare-Energien-Richtlinien (RED) zur Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger am Gesamtenergieverbrauch bis 2030



Q: Europäische Kommission (2009, 2019b, 2021g). RED . . . Renewable Energy Directive.

Die Mitgliedsländer sollen im Zuge der Überarbeitung der Richtlinie dazu verpflichtet werden, der Europäischen Kommission ab 2023 zweijährliche Fortschrittsberichte zur Prüfung vorzulegen. Ab dem Jahr 2025 soll zudem die Verpflichtung bestehen, zumindest ein Projekt gemeinsam mit zumindest einem anderen EU-Mitgliedsland umzusetzen. Seitens der Europäischen Kommission wurde dazu bereits mit der Verordnung 2020/1294 ein Finanzierungsmechanismus für erneuerbare Energien⁸⁾ umgesetzt, der ab dem Jahr 2021 für alle Mitgliedsländer sowie für private Investoren verfügbar ist (Europäische Kommission, 2020e).

2.5.2 Sektorale Zielsetzungen

Die Überarbeitung der bestehenden Biomasse-Strategien soll primär zu einer möglichst effizienten Nutzung der festen Biomasse-Ressourcen beitragen, durch Aufbau eines Biomasse-Rohstoffmarktes einen fairen Zugang zu diesen Ressourcen gewährleisten und die Entwicklung einer biologischen Kreislaufwirtschaft mit einem Fokus auf feste Biomasse⁹⁾ ermöglichen.

Im Gebäudesektor soll der Anteil erneuerbarer Energie am Gesamtenergieverbrauch bis 2030 auf 49% erhöht werden. Dies soll insbesondere im Bereich der Raumwärme durch eine verstärkte Elektrifizierung (u. a. durch die Integration von Wärmepumpen oder Photovoltaikanlagen), die Nutzung von erneuerbarer Wärme (u. a. Geothermie,

⁸⁾ Dieser Finanzierungsmechanismus soll sicherstellen, dass der unionsweite Ausbau erneuerbarer Energieträger kosteneffizient und unter Berücksichtigung der nationalen Potentiale erfolgt, um die Zielvorgaben bis 2030 zu erreichen. Die Zurechnung der dadurch

Umgebungswärme oder Solarthermie) sowie durch Verwendung von Fernwärme und Fernkälte erreicht werden. Im Bereich Heizung und Kühlung soll der Anteil erneuerbarer Energie jährlich um 1,1% steigen. Im Zuge dessen soll eine kontinuierliche Integration von effizienten, auf erneuerbaren Quellen basierenden Anlagen im Bereich der Fernwärme und -kälte vorangetrieben werden. Dazu sollen die Mitgliedsländer den Anteil erneuerbarer Energieträger in diesem Bereich jährlich um 2,1% statt wie bisher um 1% steigern.

Der Anteil erneuerbarer Energie am Gesamtenergiebedarf der Industrie soll jährlich um 1,1% wachsen. Diese Zielsetzungen sollen durch neue Anreize für die Entwicklung und Kennzeichnung von nachhaltigen Produkten, eine Forcierung der Elektrifizierung von Produktionsprozessen (u. a. durch Elektroöfen) sowie eine verstärkte Integration erneuerbarer Energieträger im Bereich Heizung und Kühlung erreicht werden.

Im Transportwesen ist ein umfassendes Maßnahmenbündel zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie vorgesehen. Im Zuge dessen sollen Treibstoffhersteller bzw. -lieferanten zu einer Reduktion der Treibhausgasintensität um 13% verpflichtet werden (unter Berücksichtigung des internationalen Flug- und Seeverkehrs). Ergänzend dazu soll bis 2030 der Anteil fortgeschrittener Biotreibstoffe auf 2,2% des Gesamtbedarfs erhöht werden. Jener von Wasserstoff und wasser-

erzielten Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger erfolgt aliquot zum Umfang der Investitionsbeteiligung.

⁹⁾ Dazu zählen etwa Sägeholz, Furnierholz, Stümpfe, Wurzeln oder Qualitätsrundholz.

stoffbasierten Treibstoffen soll schrittweise auf 2,6% des Gesamtbedarfs steigen. Die Nutzung erneuerbarer Elektrizität im Transportsektor soll durch Einführung eines Kreditmechanismus verbessert werden: Jene Marktteilnehmer, die Strom aus erneuerbaren Quellen über Ladestationen zur Verfügung stellen, sollen "Credits" erhalten. Diese Credits können an Treibstoffhersteller bzw. -lieferanten verkauft werden, damit diese ihre definierte Zielsetzung erfüllen können.

2.6 Energieeffizienzrichtlinie

2.6.1 Allgemeine Zielsetzungen

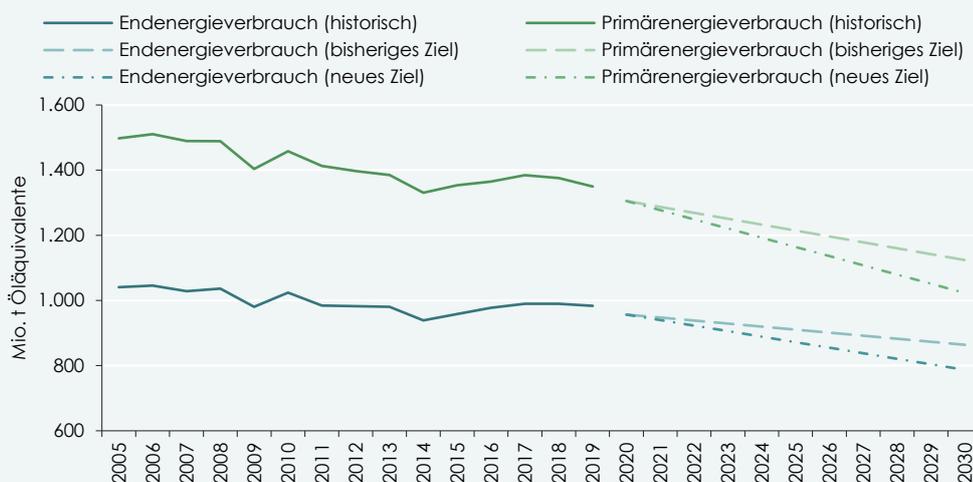
Die Überarbeitung der Energieeffizienz-Richtlinie (EER; Europäische Kommission, 2021h) untermauert die Relevanz von Energieeffizienzmaßnahmen zur Erreichung der europäischen Klimaneutralität bis 2050. Gemäß vorliegendem Vorschlag sollen der Endenergiebedarf und der Primärenergiebedarf der EU bis 2030 im Vergleich zum derzeit gültigen Reduktionsziel (32,5% bis 2030¹⁰), Europäische Kommission, 2018c) um weitere 9% verringert werden; das entspricht einer Reduktion des End- bzw. Primärenergieverbrauchs um 36% bzw. 39% bis 2030¹¹). Um diese Zielvorgabe zu erreichen, dürfte der End- bzw. Primärenergiebedarf der EU 2030 höchstens 786 bzw. 1.023 Mio. t Öläquivalent betragen, statt rund 864 bzw. 1.124 Mio. t Öläquivalent

laut der bislang gültigen EER. Im Vergleich zum Jahr 2005 ergäbe sich dadurch eine Verringerung des Endenergieverbrauchs um 25% (derzeit 17%) und des Primärenergieverbrauchs um 32% (derzeit 25%; Abbildung 4). Die Mitgliedsländer sollen ab 2025 dazu verpflichtet werden, der Europäischen Kommission alle vier Jahre Fortschrittsberichte zur Prüfung vorzulegen. Ergänzend soll die Kommission dazu verpflichtet werden, die überarbeitete EER ab 2027 alle fünf Jahre zu evaluieren.

Die Verteilung der zusätzlichen Reduktionsverpflichtungen auf die Mitgliedsländer soll anhand einer neuen Berechnungsmethode erfolgen und nationale Faktoren wie etwa die individuelle Einsparungsverpflichtung, die Energieintensität, das BIP pro Kopf und das jeweilige Energiesparpotential berücksichtigen. Um das verschärfte Unionsziel sektorübergreifend zu realisieren, sollen alle Mitgliedsländer¹²) im Zeitraum 2021 bis 2023 (bisher 2030) einheitlich zu jährlichen Energieeinsparungen im Ausmaß von 0,8% im Vergleich zum Durchschnitt der Periode 2016 bis 2018 verpflichtet werden. Für die Jahre 2024 bis 2030 beträgt die jährliche Vorgabe 1,5% im Vergleich zum Durchschnitt der Periode 2017 bis 2019. Die bereits umgesetzten nationalen Fonds, die der Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz¹³) dienen, sollen mit Blick auf die neuen Zielvorgaben höher dotiert werden¹⁴).

Umfassende Energieeffizienzmaßnahmen in den Bereichen Gebäude und Verkehr erfordern begleitende Maßnahmen, die unerwünschte, vulnerable Gruppen betreffende Verteilungswirkungen abmildern.

Abbildung 4: Entwicklung der Ziele der EU zum End- und Primärenergieverbrauch bis 2030



Q: Eurostat, Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (2019), Europäische Kommission (2018c, 2021h), WIFO-Berechnungen.

¹⁰) Für das Jahr 2030 im Vergleich zum Referenzszenario 2007.

¹¹) Für das Jahr 2030 im Vergleich zum neuen Referenzszenario 2020.

¹²) Für Malta und Zypern galt bisher eine reduzierte Einsparungsverpflichtung von jährlich 0,24%. Diese Vergünstigung fällt ab dem Jahr 2024.

¹³) Dazu zählen in Österreich u. a. der Klima- und Energiefonds, die Umweltförderung im Inland sowie

weitere nationale und regionale Unterstützungsschemata (BMNT, 2019; BMWFW, 2017).

¹⁴) Die Mittelaufstockung erfolgt durch "freiwillige" Beiträge des jeweiligen Mitgliedslandes, sofern dieses vom geplanten Einsparungspfad abweicht, sowie durch Einnahmen aus der Versteigerung von Zertifikaten des neuen Emissionshandelssystems für die Bereiche Gebäude und Transport.

2.6.2 Sektorale Zielsetzungen

Im öffentlichen Sektor soll der Endenergiebedarf in der Periode 2021 bis 2030 jährlich um 1,7% im Vergleich zu einer noch zu definierenden Periode reduziert werden. Die verpflichtende jährliche Renovierungsrate von 3% der öffentlichen Gebäude mit einer Nutzfläche ab 250 m² soll auf alle Körperschaften öffentlichen Rechts des jeweiligen Mitgliedslandes ausgedehnt werden. Derzeit gilt diese Vorgabe nur für öffentliche Gebäude im Besitz von Körperschaften der zentralen Regierungen. Außerdem soll das Prinzip "Energy Efficiency First" verpflichtend in allen öffentlichen Ausschreibungen verankert werden¹⁵⁾.

Für den Bereich Nah-, Fernwärme und -kälte sollen neue Kriterien für die Definition von effizienten Heiz- und Kühlsystemen festgelegt werden. Dadurch soll der Anteil erneuerbarer Energie in Heiz- und Kühlsystemen zwischen 2025 und 2050 schrittweise auf 60% erhöht werden. Die Verwendung anderer Energiequellen soll auslaufen.

Im Zuge der europäischen Digitalisierungsstrategie wird bis 2030 ein deutlicher Anstieg des Energiebedarfs der Informations- und Kommunikationstechnologie prognostiziert, insbesondere aufgrund des Verbrauchs von Rechenzentren innerhalb der EU (Europäische Kommission, 2020f). Daher sollen Nachhaltigkeitsindikatoren zum Energie- und Wasserbedarf solcher Datenverarbeitungszentren definiert werden, um zeitgerecht und nach eigenem Ermessen geeignete Energieeffizienzmaßnahmen umsetzen zu können.

Alle Betreiber von Verteil- und Übertragungsnetzen sollen dazu verpflichtet werden, zur Reduktion bestehender Netzverluste geeignete Energieeffizienzmaßnahmen umzusetzen und diese Maßnahmen bzw. Fortschritte laufend zu melden. Die Regulierungs-

behörden sollen bestehende Netztarife beiseitigen, die der Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen hinderlich sein könnten.

Ergänzend sind alle EU-Mitgliedsländer dazu angehalten, rechtzeitig Energieeffizienzmaßnahmen für vulnerable Gruppen umzusetzen und zu bewerben.

2.7 Finanzierung und Abfederung regressiver Verteilungseffekte

Die Umsetzung des "Fit for 55"-Paketes erfordert ein beträchtliches Investitionsvolumen¹⁶⁾ und kann – nicht zuletzt aufgrund des neuen Emissionshandelsystems für die Bereiche Gebäude und Verkehr – zu regressiven Verteilungseffekten führen, wenn keine entsprechenden Maßnahmen zur Unterstützung vulnerabler Gruppen getroffen werden. Seitens der EU werden für die Transformation zu einer klimaneutralen Gesellschaft in verschiedenen Unterstützungsfonds zur Förderung von Energieeffizienz- und Dekarbonisierungsmaßnahmen Finanzmittel bereitgestellt. Dazu zählen der Mehrjährige Finanzrahmen, die Aufbau- und Resilienzfazilität (vgl. Feichtinger et al., 2021), der Innovations- und der Modernisierungsfonds des EU-ETS und auch der im Zuge der Umsetzung des "Fit for 55"-Paketes neu geschaffene und mit über 144 Mrd. € dotierte "Klima-Sozialfonds"¹⁷⁾, der Investitionen im Gebäude- und Transportsektor unterstützen und unerwünschte Verteilungseffekte abfedern soll. Weitere Mittel für die "Grüne Transformation" werden seitens der Europäischen Union über InvestEU, den Just Transition Fund und die Programme LIFE und Horizont Europa bereitgestellt. Die Mitgliedsländer sollen zudem Einnahmen aus den beiden Emissionshandelsystemen zur Unterstützung vulnerabler Gruppen und zur Finanzierung von energie- und klimapolitischen Maßnahmen verwenden (siehe die Abschnitte 2.1 und 2.2).

3. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Das von der Europäischen Kommission am 14. Juli 2021 vorgestellte Paket "Fit for 55" stellt eine Diskussionsgrundlage für ein Regelwerk zur Erreichung des Emissionsreduktionsziels von 55% im Jahr 2030 dar. Es ist davon auszugehen, dass einzelne Punkte oder Vorschläge des Paketes im Zuge von Verhandlungsprozessen der EU noch adaptiert werden¹⁸⁾. Der kurzfristige Zeithorizont bis 2030 ist sowohl in Hinblick auf die Finalisierung des Regelwerks als auch auf die Zielerreichung

eine Herausforderung. Die vorgeschlagenen Maßnahmen und Instrumente erfordern umfassende Investitionen in das Energiesystem sowie eine EU-weite Kooperationsbereitschaft und Koordination der Mitgliedsländer.

Die Einführung des CO₂-Grenzausgleichsmechanismus ist in Politik und Forschung umstritten, da das Risiko von Konflikten mit Handelspartnern besteht und die Auswirkungen auf die klimapolitischen Anstrengungen

Der kurzfristige Zeithorizont bis 2030 ist sowohl für die Finalisierung des Regelwerks als auch für die Zielerreichung herausfordernd.

¹⁵⁾ Die nationalen Energie- und Klimapläne sollen zukünftig um die Einsparungsergebnisse des öffentlichen Sektors ergänzt werden.

¹⁶⁾ Laut "Climate Target Plan Impact Assessment" sind für die Erreichung des Treibhausgasreduktionsziels von 55% im Zeitraum 2021/2030 durchschnittliche jährliche Investitionen in das Gesamtenergiesystem von 401 Mrd. € bis 438 Mrd. € erforderlich (ohne den Bereich Transport). Dazu kommen noch Investitionen für die Fit-for-55-Policies (Europäische Kommission, 2021h).

¹⁷⁾ Die Dotierung des Fonds wird jeweils zur Hälfte von der EU und den Mitgliedsländern getragen. Ein Änderungsantrag zur Anpassung des laufenden EU-Finanzrahmens 2021/2027 wird von der Europäische Kommission gesondert eingebracht.

¹⁸⁾ Dies gilt insbesondere für den Beschluss der Reform der Energiesteuerrichtlinie, da auf EU-Ebene Einstimmigkeit in Steuerfragen erforderlich ist.

anderer Länder ungewiss sind. Darüber hinaus würden durch den derzeitigen Vorschlag zwar gleiche Wettbewerbsbedingungen am europäischen Markt geschaffen, die europäische Exportwirtschaft würde aber nicht davon profitieren (z. B. Droege und Fischer, 2020; Marcu et al., 2021; Bierbrauer et al., 2021; Zachmann und McWilliams, 2020)¹⁹⁾.

Die Effort-Sharing-Verordnung wird sich mit dem neuen Emissionshandelssystem für Gebäude und Verkehr überschneiden²⁰⁾. Dadurch ist in den betroffenen Sektoren ein Ausgleich der Kosten der Emissionsreduktion, der gemäß der ökonomischen Theorie zum Kostenoptimum führt, durch das neue Emissionshandelssystem nicht möglich. Die Europäische Kommission (2021i) argumentiert jedoch, dass ein Festhalten an den nationalen Reduktionszielen für die Bereiche Verkehr und Gebäude notwendig sei, da in diesen Bereichen preisbasierte Instrumente durch flankierende Maßnahmen ergänzt werden müssten, etwa durch Investitionen in Infrastruktur, die Gebäudesanierung oder die Förderung emissionsfreier Fahrzeuge. Dadurch könnten Investitionsentscheidungen erleichtert und unerwünschte Effekte der CO₂-Bepreisung minimiert werden.

Die Überarbeitung der Energiesteuerrichtlinie aus dem Jahr 2003 war schon lange auf der Agenda der Europäischen Kommission, da insbesondere die Struktur der Steuersätze den aktuellen Herausforderungen der Energie- und Klimapolitik nicht gerecht wird. Die geltenden Regelungen senden kein kohärentes Preissignal. Da die Steuersätze derzeit nicht laufend angepasst werden, sind sie real rückläufig. Die Reform der Energiesteuerrichtlinie würde diese Defizite beseitigen. Dabei muss allerdings darauf geachtet werden, potentielle negative Effekte auf vulnerable Haushalte abzufedern. Reduzierte Energiesteuersätze bzw. Ausnahmen von der Besteuerung können derartige Effekte allenfalls kurzfristig abschwächen. Mittel- bis langfristig ist eine "Grüne Transformation" durch Investitionen in klimafreundliche Gebäude und Mobilität sicherzustellen.

Die präsentierten Zielsetzungen sind eine deutliche Verschärfung der bisherigen Ziele.

Der bereits von der Europäischen Kommission vorgestellte und umgesetzte Vorschlag eines Finanzierungsmechanismus für den Ausbau erneuerbarer Energieträger²¹⁾ soll innerhalb der EU einen Anreiz schaffen, um unionsweit den kosteneffizienten Ausbau entsprechend der wirtschaftlich-technischen Ausbaupotentiale zu unterstützen. Der Vorschlag zur Etablierung einer umfassenden, nachhaltigen Kreislaufwirtschaft, u. a. für holzartige Biomasse ("Bio-Ökonomie"), ergänzt die ambitionierten Umsetzungsziele. Eine nachhaltige Etablierung dieser Kreislaufwirtschaft erfordert jedenfalls eine breitere Diskussion über soziale Aspekte (u. a. die Schaffung von Arbeitsplätzen, vermehrte Landnutzung), Maßnahmen zur Steigerung der Kooperationsbereitschaft entlang der Wertschöpfungsketten und die Berücksichtigung von negativen Effekten durch die stufenweise Nutzung von Biomasse-Ressourcen in Endprodukten (Stegmann et al., 2020; Johnson et al., 2021). Der flächendeckende Ausbau der Infrastruktur für Nah-, Fernwärme und -kälte ist herausfordernd und bedarf eines Entwicklungsprozesses unter Einbeziehung der lokal angesiedelten Industrie und der Energiegemeinschaften.

Für die Einhaltung des angestrebten Emissionsreduktionspfades sind EU-weit umfassende Bemühungen unerlässlich, den Energieverbrauch der Endenergienutzer zu reduzieren. Dabei gibt es vielfach Komplementaritäten. Beispielsweise ist die im Transportbereich geplante Reduktion der Treibhausgasintensität sehr eng mit den überarbeiteten Emissionsstandards für Fahrzeuge und Transporter, aber auch mit der Einführung des neuen Emissionshandelssystems verknüpft. Umfassende Energieeffizienzmaßnahmen senken nicht nur mittel- und langfristig die Energiekosten, sie reduzieren auch die Importabhängigkeit der EU im Bereich der Primärenergieträger und stärken somit die Resilienz des Industriestandortes.

Um unbeabsichtigte Nebenfolgen für vulnerable Bevölkerungsgruppen oder Unternehmen zu vermeiden, werden verschiedene Kompensationsmaßnahmen angedacht. Ob diese ausreichen werden, hängt von den konkreten Maßnahmen und deren Ausgestaltung ab.

¹⁹⁾ Bierbrauer et al. (2021) weisen darauf hin, dass ein EU-Grenzausgleichsmechanismus ein indirektes Carbon Leakage aufgrund sinkender Preise für fossile Energieträger nicht verhindern könnte und schlagen als Alternative die Gründung eines "Klima-Clubs" durch die EU, die USA und andere gleichgesinnte Länder vor. Ein solcher Zusammenschluss könnte sich auf einen gemeinsamen CO₂-Mindestpreis und einen CO₂-

Grenzausgleichsmechanismus gegenüber Drittländern einigen.

²⁰⁾ Ähnliches war bereits in der Vergangenheit zu beobachten, z. B. in Hinblick auf die Effort-Sharing-Verordnung und die CO₂-Vorgaben für neue Pkw.

²¹⁾ Dieser stellt neben nationalen Maßnahmen und Kooperationsmechanismen (Europäische Kommission, 2009) die dritte Säule zur Förderung des Ausbaus erneuerbarer Energieträger dar.

4. Literaturhinweise

- Amtsblatt der Europäischen Union, L 433I, 22. 12. 2020.
- Bierbrauer, F., Felbermayr, G., Ockenfels, A., Schmidt, K. M., & Südekum, J. (2021). A CO₂-Border Adjustment Mechanism as a Building Block of a Climate Club. *Kiel Policy Brief*, (151).
- Bundesgesetz, mit dem eine Abgabe auf die Lieferung und den Verbrauch von Erdgas eingeführt wird (Erdgasabgabegesetz), BGBl. Nr. 201/1996 idF BGBl. I Nr. 103/2019.
- Bundesgesetz, mit dem die Mineralölsteuer an das Gemeinschaftsrecht angepaßt wird (Mineralölsteuergesetz 1995), BGBl. Nr. 630/1994 idF BGBl. I Nr. 104/2019.
- Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus – BMNT (2019). *Integrierter nationaler Energie- und Klimaplan für Österreich. Periode 2021-2030*. https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/at_final_necp_main_de.pdf.
- Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft – BMWFW (2017). *Zweiter Nationaler Energieeffizienzaktionsplan der Republik Österreich 2017 gemäß Energieeffizienzrichtlinie 2012/27/EU*. https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/at_neeap_2017_de.pdf.
- Droege, S., & Fischer, C. (2020). Pricing carbon at the border: Key questions for the EU. *ifo DICE Report*, 18(01), 30-34.
- Europäische Kommission (2009). *Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG*.
- Europäische Kommission (2018a). *Verordnung (EU) 2018/842 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Festlegung verbindlicher nationaler Jahresziele für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2021 bis 2030 als Beitrag zu Klimaschutzmaßnahmen zwecks Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Übereinkommen von Paris sowie zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013*.
- Europäische Kommission (2018b). *Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung)*.
- Europäische Kommission (2018c). *Richtlinie (EU) 2018/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Änderung der Richtlinie 2012/27/EU zur Energieeffizienz*.
- Europäische Kommission (2019a). *Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat. Bericht über das Funktionieren des CO₂-Marktes der EU*. COM(2019) 557 final/2.
- Europäische Kommission (2019b). *Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Vereint für Energieunion und Klimaschutz – die Grundlage für eine erfolgreiche Energiewende schaffen*. COM(2019) 285 final.
- Europäische Kommission (2020a). *Geänderter Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/1999 (Europäisches Klimagesetz)*. COM(2020) 563 final.
- Europäische Kommission (2020b). *Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Mehr Ehrgeiz für das Klimaziel Europas bis 2030. In eine klimaneutrale Zukunft zum Wohl der Menschen investieren*. COM(2020) 562 final.
- Europäische Kommission (2020c). *Beschluss (EU) 2020/1722 der Kommission vom 16. November 2020 über die unionsweite Menge der im Rahmen des EU-Emissionshandelsystems für 2021 zu vergebenden Zertifikate*. COM(2020) 7704.
- Europäische Kommission (2020d). *Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat. Bericht über das Funktionieren des CO₂-Marktes der EU*. COM(2020) 740 final.
- Europäische Kommission (2020e). *Durchführungsverordnung (EU) 2020/1294 der Kommission vom 15. September 2020 über den Finanzierungsmechanismus der Union für erneuerbare Energie*.
- Europäische Kommission (2020f). *Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Gestaltung der digitalen Zukunft Europas*. COM(2020) 67 final.
- Europäische Kommission (2021a). *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC establishing a system for greenhouse gas emission allowance trading within the Union, Decision (EU) 2015/1814 concerning the establishment and operation of a market stability reserve for the Union greenhouse gas emission trading scheme and Regulation (EU) 2015/757*. COM(2021) 551 final.
- Europäische Kommission (2021b). *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC as regards aviation's contribution to the Union's economy-wide emission reduction target and appropriately implementing a global market-based measure*. COM(2021) 552 final.
- Europäische Kommission (2021c). *Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC as regards the notification of offsetting in respect of a global market-based measure for aircraft operators based in the Union*. COM(2021) 567 final.
- Europäische Kommission (2021d). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulation (EU) 2018/842 on binding annual greenhouse gas emission reductions by Member States from 2021 to 2030 contributing to climate action to meet commitments under the Paris Agreement*. COM(2021) 555 final.
- Europäische Kommission (2021e). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a carbon border adjustment mechanism*. COM(2021) 564 final.

- Europäische Kommission (2021f). *Proposal for a Council Directive restructuring the Union framework for the taxation of energy products and electricity (recast)*. COM(2021) 563 final.
- Europäische Kommission (2021g). *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council, Regulation (EU) 2018/1999 of the European Parliament and of the Council and Directive 98/70/EC of the European Parliament and of the Council as regards the promotion of energy from renewable sources, and repealing Council Directive (EU) 2015/652*. COM(2021) 557 final.
- Europäische Kommission (2021h). *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on energy efficiency (recast)*. COM(2021) 558 final.
- Europäische Kommission (2021i). *Fragen und Antworten – Lastenteilungsverordnung und Verordnung über Landnutzung, Forstwirtschaft und Landwirtschaft*. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/QANDA_21_3543 (abgerufen am 20. 8. 2021).
- Europäische Kommission (2021j). *Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. "Fit für 55": auf dem Weg zur Klimaneutralität – Umsetzung des EU-Klimaziels für 2030*. COM(2021) 550 final.
- Europäische Umweltagentur (2021). *EU Emissions Trading System (ETS) data*. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/emissions-trading-viewer-1>.
- Eurostat. *Complete energy balances [nrg_bal_c]*. https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_bal_c.
- Feichtinger, G., Kettner-Marx, C., Kletzan-Slamanig, D., Köppl, A., Meyer, I., Sinabell, F., & Sommer, M. (2021). Schlüsselindikatoren zu Klimawandel und Energiewirtschaft 2021. Sonderthema: Umwelt- und Klimamaßnahmen im österreichischen Aufbau- und Resilienzplan. *WIFO-Monatsberichte*, 94(7), 513-530. <https://monatsberichte.wifo.ac.at/67373>.
- Johnson, C., Ruiz Sierra, A., Dettmer, J., Sidiropoulou, K., Zicmane, E., Canalis, A., Llorente, P., Paiano, P., Mengal, P., & Puzolo, V. (2021). The Bio-Based Industries Joint Undertaking as a catalyst for a green transition in Europe under the European Green Deal. *EFB Bioeconomy Journal*, 1. <https://doi.org/10.1016/j.bioeco.2021.100014>.
- Kettner, C., & Kletzan-Slamanig, D. (2017). Carbon taxation in EU Member States: evidence from the transport sector. In Weishaar St. E., Kreiser, L., Milne, J. E., Ashiabor, H., & Mehling, M. (Hrsg.). *The Green Market Transition. Carbon Taxes, Energy Subsidies and Smart Instrument Mixes* (Band 19, 17-29). Edward Elgar.
- Marcu, A., Mehling, M., & Cosbey, A. (2021). Border Carbon Adjustments in the EU. Sectoral Deep Dive. *Roundtable on Climate Change and Sustainable Transition*. <https://ercst.org/border-carbon-adjustments-in-the-eu/>.
- Stegmann, P., Londo, M., & Junginger, M. (2020). The circular bioeconomy: Its elements and role in European bioeconomy clusters. *Resources, Conservation & Recycling: X*, 6. <https://doi.org/10.1016/j.rcrx.2019.100029>.
- Wozny, F., Scheelhaase, J., Grimme, W., & Maertens, S. (2021). CORSIA – A Feasible Second Best Solution? *Discussion Paper Series, German Aerospace Center – Institute of Air Transport and Airport Research*. <https://elib.dlr.de/141745/>.
- Zachmann, G., & McWilliams B. (2020). A European carbon border tax: much pain, little gain. *Policy Contribution*, 05. Bruegel. <https://www.bruegel.org/2020/03/a-european-carbon-border-tax-much-pain-little-gain/>.