



Rat der
Europäischen Union

Brüssel, den 20. Juli 2020
(OR. en)

9810/20

ENER 242
ENV 431
TRANS 321
ECOFIN 625
RECH 275

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Herr Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	20. Juli 2020
Empfänger:	Herr Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Generalsekretär des Rates der Europäischen Union
Nr. Komm.dok.:	COM(2020) 326 final
Betr.:	BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT Bewertung der Fortschritte der Mitgliedstaaten hinsichtlich der nationalen Energieeffizienzziele für 2020 und bei der Durchführung der Richtlinie zur Energieeffizienz gemäß Artikel 24 Absatz 3 der Richtlinie 2012/27/EU zur Energieeffizienz (2019)

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2020) 326 final.

Anl.: COM(2020) 326 final



Brüssel, den 20.7.2020
COM(2020) 326 final

**BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN
RAT**

**Bewertung der Fortschritte der Mitgliedstaaten hinsichtlich der nationalen
Energieeffizienzziele für 2020 und bei der Durchführung der Richtlinie zur
Energieeffizienz gemäß Artikel 24 Absatz 3 der Richtlinie 2012/27/EU zur
Energieeffizienz (2019)**

1. Einleitung

Im Dezember 2019 hat die Kommission eine Mitteilung zum europäischen Grünen Deal¹ angenommen, in der sie den Weg zur Klimaneutralität bis 2050 vorzeichnet und verstärkte Bemühungen um die Dekarbonisierung bis 2030 fordert. Angesichts der Tatsache, dass 75 % der Treibhausgase, die in der EU ausgestoßen werden, bei der Bereitstellung und Nutzung von Energie anfallen, ist es für die Einhaltung unserer Zusagen bezüglich CO₂-Neutralität und ehrgeizigerer Klimaziele im kommenden Jahrzehnt von zentraler Bedeutung, weitere Fortschritte auf dem Gebiet der Energieeffizienz zu erzielen. Energieeffizienz hat im Rahmen des Grünen Deals einen sehr hohen Stellenwert. Für ein Vorankommen noch wichtiger ist die Umsetzung der bestehenden Rechtsvorschriften und Zusagen zur Energieeffizienz sowie eine umfangreiche Anwendung des Grundsatzes „Energieeffizienz an erster Stelle“.

Sowohl auch die Aufmerksamkeit nun auf das kommende Jahrzehnt und die längerfristige Perspektive bis 2050 ausgerichtet ist, ist es doch ebenso wichtig, die Weiterverfolgung der Ziele für 2020 im Auge zu behalten. Diese Ziele bilden den Ausgangspunkt für jegliche Ambitionssteigerung. Etwaige Umsetzungslücken und Verzögerungen im Jahr 2020 würden sich negativ auf die Verwirklichung der Ziele für 2030 und 2050 auswirken. Darüber hinaus werden auch die Auswirkungen der COVID-19-Krise eine Rolle spielen. Schätzungen zufolge wird diese die Energienachfrage im Jahr 2020 senken, wodurch die Ziele für 2020 möglicherweise erreicht werden können, allerdings ist auch mit einem anschließenden Wiederanstieg zu rechnen. Es sollte jedenfalls nicht vergessen werden, dass dieser Rückgang nicht auf strukturelle Änderungen zurückzuführen ist.

Dieser Fortschrittsbericht wird von der Kommission gemäß Artikel 24 Absatz 3 der Richtlinie 2012/27/EU zur Energieeffizienz in der durch die Richtlinie (EU) 2018/2002 geänderten Fassung (im Folgenden die „Energieeffizienzrichtlinie“) vorgelegt. Dieser Bericht ist der letzte in der Reihe von Berichten dieser Art im Rahmen der Energieeffizienzrichtlinie, da das Konzept mit Artikel 35 der Verordnung (EU) 2018/1999 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz (im Folgenden die „Governance-Verordnung“) in Einklang gebracht werden muss.

Dieser Bericht enthält die jüngsten Erkenntnisse über die bis 2018 erzielten Fortschritte bei der Verwirklichung der EU-Energieeffizienzziele von 20 % bis 2020.² Die potenziellen Auswirkungen der COVID-19-Krise auf das Erreichen des Ziels für 2020 sind hier noch nicht berücksichtigt. Als primäre Datenquelle wurden die amtlichen europäischen Energiestatistiken³ herangezogen und die Methode für die Berechnung von Energiebilanzen, die bis 2018 verwendet wurde⁴, fand hier Einsatz (um Konsistenz mit den vorherigen Berichten sowie der Methode, die zur Festlegung der Energieeffizienzziele verwendet wurde, zu wahren). Der Bericht stützt sich auch auf den Fortschrittsbericht 2018 zur

¹ COM(2019) 640 final.

² Das Ziel für 2020 besteht darin, den Endenergieverbrauch in der EU-28 auf höchstens 1086 Mio. t RÖE und den Primärenergieverbrauch auf höchstens 1483 Mio. t RÖE zu senken.

³ Bis Januar 2020 von Eurostat veröffentlicht.

⁴ Die einzelnen Datensätze, die für den Bericht verwendet wurden, sind hier abrufbar: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/38154/4956218/Energy-Balances-April-2020-edition.zip/69da6e9f-bf8f-cd8e-f4ad-50b52f8ce616>.

Energieeffizienz⁵, die von den Mitgliedstaaten im Jahr 2019 vorgelegten Jahresberichte⁶ und die im Jahr 2019 sowie Anfang 2020 durchgeführte ergänzende Analyse. Um die Faktoren, die den jüngsten Entwicklungen im Energiebereich zugrunde liegen, besser zu verstehen, wurden die von der Gemeinsamen Forschungsstelle (JRC)⁷ entwickelte Dekompositionsanalyse und das Odyssee-Mure-Projekt⁸ herangezogen.

2. Zusammenfassung der Ergebnisse

Der Bericht betrachtet die EU-28 und stützt sich auf Daten, die bis zum Jahr 2018 reichen.

Die wichtigsten Ergebnisse sind folgende:

- Der Primärenergieverbrauch nahm 2018 gegenüber 2017 um 0,7 % ab. Der Endenergieverbrauch stieg gegenüber dem Vorjahr um 0,1 %. Trotzdem liegen beide Indikatoren über dem festgelegten Zielpfad, der zum Erreichen des für 2020 angestrebten Ziels führen soll.
- Wetterschwankungen beeinflussen weiterhin den Energieverbrauch⁹. Der wärmere Winter 2018 senkte den Energiebedarf für die Raumheizung, dieser Einfluss wurde jedoch durch Zunahmen beim Energieverbrauch in den Sektoren Verkehr und Industrie wieder aufgehoben. Die witterungsbereinigten Zahlen zeigen in der Tat einen signifikanten Anstieg beim Endenergieverbrauch im Jahr 2018 (siehe Abbildung 1).
- Die Zunahme der Wirtschaftstätigkeit steigert den Energieverbrauch weiterhin und die neuen Strategien und Maßnahmen, die die Mitgliedstaaten im Jahr 2018 umgesetzt haben, reichten nicht aus, um dies auszugleichen.
- Der Jahresbericht zur Energieeffizienz 2019 lässt erkennen, dass einige Mitgliedstaaten im Jahr 2018 viel niedrigere Einsparungen erzielt haben, als es für das Erreichen ihrer geforderten kumulierten Einsparungen im Zeitraum von 2014 bis 2020 nötig wäre.

Der Rückgang beim Primärenergieverbrauch könnte als positive Entwicklung gewertet werden. Die Geschwindigkeit, mit der diese Entwicklung vor sich geht, würde allerdings, sofern sie beibehalten wird, nicht ausreichen, um das für 2020 gesetzte Ziel unter normalen Wirtschaftsbedingungen zu erreichen, und der Rückgang liegt unter dem durchschnittlichen jährlichen Wert, der sich für einen linearen Zielpfad ab 2005 im Hinblick auf das Ziel für 2020 ergibt (1 % pro Jahr). Hinsichtlich der Tatsache, dass die Zeit für die Umsetzung neuer Strategien begrenzt ist, scheint es zunehmend unwahrscheinlich, dass die Ziele für 2020 ohne einen starken Einfluss externer Faktoren, wie der COVID-19-Krise, erreicht werden könnten. Es ist jedoch weiterhin wichtig, die Anstrengungen zügig zu verstärken, da durch jegliche

⁵ COM(2019) 224 final.

⁶ https://ec.europa.eu/energy/content/annual-reports-2019_de

⁷ Economidou, M. und Román Collado, R. (2020), *Assessing energy efficient trends in the EU productive sectors: monetary- and physical-based index decomposition analysis*.

⁸ <http://www.indicators.odyssee-mure.eu/decomposition.html>

⁹ Die Wintertemperaturen beeinflussen den Heizbedarf (höhere Temperaturen verringern die Nachfrage nach Heizwärme), auf den 65 % des Energieverbrauchs der Haushalte sowie 45 % des Energieverbrauchs des Dienstleistungssektors entfallen. Basierend auf Schätzungen der Generaldirektion Energie sowie Daten von Eurostat.

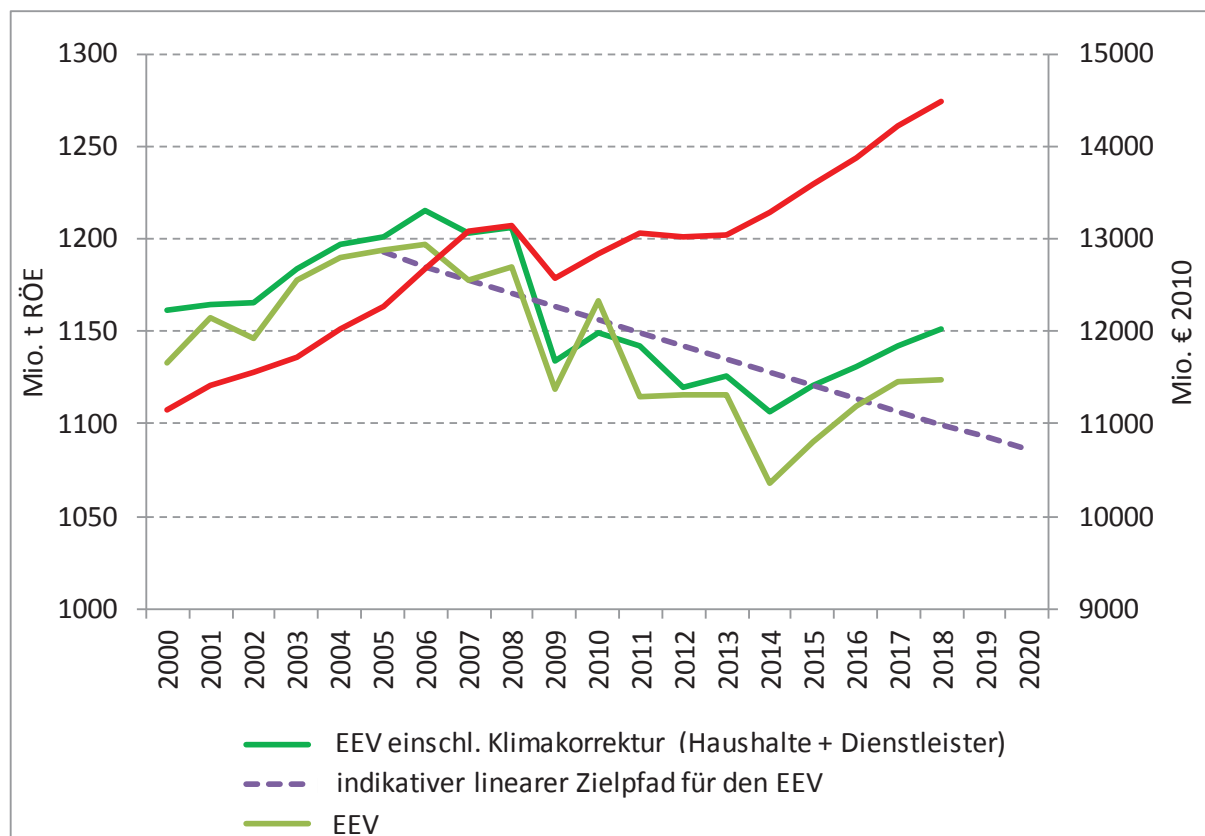
verbleibende Umsetzungslücke bezüglich der Ziele für 2020 oder einen Wiederanstieg der Energienachfrage im Anschluss an die COVID-19-Krise sich auch das Erreichen der Ziele für 2030 noch schwieriger gestalten würde.

Um den wachsenden Energieverbrauch besser einschätzen und mögliche Zukunftsperspektiven aufzeigen zu können, hat die Kommission im Juli 2018 eine Task Force für stärkere Anstrengungen im Hinblick auf die Erreichung der EU-Energieeffizienzziele bis 2020 eingesetzt.¹⁰ Bei Sitzungen der Task Force im Jahr 2019 wiesen die Mitgliedstaaten darauf hin, welche große Bedeutung einer vollständigen Umsetzung der bestehenden Rechtsvorschriften, Verbesserungen bei der Mobilisierung der Struktur- und Kohäsionsförderung der EU sowie dem Ergreifen zusätzlicher Maßnahmen, die schnell zu Einsparungen führen, zukommt. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass es notwendig ist, konsequenter sicherzustellen, dass Gebäude, die umfangreichen Renovierungsarbeiten unterzogen werden, die Mindestnormen für die Energieeffizienz erfüllen. Dies wäre jedoch keine Garantie dafür, dass kurzfristig die erforderlichen Energieeinsparungen erreicht werden, sondern würde eher zum Ziel für 2030 beitragen.

Abbildung 1: BIP und witterungsbereinigter Endenergieverbrauch (EEV) im Zeitraum 2000-2018¹¹.

¹⁰ Europäische Kommission (2019), [Report of the work of the Task Force on mobilising efforts to reach the EU Energy efficiency targets for 2020](#).

¹¹ Der Witterungskorrekturfaktor wurde als Verhältnis der Heizgradtage in einem bestimmten Jahr zu den durchschnittlichen Heizgradtagen im Zeitraum 1980-2004 berechnet. Dieser Korrekturfaktor wurde auf den Energieverbrauch für die Raumheizung in Haushalten und im Dienstleistungssektor angewandt. Die Berechnung der Heizgradtage geschah nach der durch Eurostat veröffentlichten Methode der JRC (https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/de/nrg_chdd_esms.htm).



Quelle: Eigene Berechnungen, basierend auf Daten von ESTAT und Odyssee, AMECO (BIP).

3. Fortschritte im Hinblick auf das Energieeffizienzziel der EU für 2020

Der Endenergieverbrauch¹² in der EU-28 sank um 5,8 % von 1194 Mio. t RÖE im Jahr 2005 auf 1124 Mio. t RÖE im Jahr 2018. Damit wurde die Zielvorgabe von 1086 Mio. t RÖE für den Endenergieverbrauch bis 2020 um 3,5 % übertroffen. Der durchschnittliche jährliche Rückgang im Zeitraum 2005 bis 2018 liegt damit bei 0,42 %, allerdings ist seit 2014 (als der Heizbedarf aufgrund eines ungewöhnlich warmen Winters viel geringer war) ein Anstieg um 5,3 % im Jahr 2018 im Vergleich zu 2014 zu verzeichnen. Im Jahr 2018 stieg er im Vergleich zum Vorjahr um 0,1 % an.

Im Jahr 2018 war ein höherer Energieverbrauch vor allem im Verkehr (+1,3 % gegenüber dem Vorjahr 2017) und in der Industrie (+0,6 %) zu beobachten. Im Gegensatz dazu nahm der Energieverbrauch in den Haushalten (-1,6 %) und im Dienstleistungssektor (-1,4 %) ab.

Auf den Verkehrssektor entfielen 34 % des Endenergieverbrauchs im Jahr 2018, gefolgt von der Industrie sowie den Haushalten (je 25 %), dem Dienstleistungssektor (13 %) und schließlich weiteren Sektoren, darunter Landwirtschaft, Fischerei und Forstwirtschaft (3 %).

¹² Die Indikatoren aus den Energiebilanzen von Eurostat, die der bis 2018 verwendeten Methode entsprechen (EEV 2020-2030 und PEV 2020-2030), dienen der Überwachung der Fortschritte beim Erreichen der Energieeffizienzziele der Strategie Europa 2020.

Der Primärenergieverbrauch¹³ in der EU-28 sank um 9,8 % von 1721 Mio. t RÖE im Jahr 2005 auf 1552 Mio. t RÖE im Jahr 2018. Damit wurde die Zielvorgabe von 1483 Mio. t RÖE bis 2020 um 4,65 % übertroffen. Der durchschnittliche jährliche Rückgang im Zeitraum 2005 bis 2018 lag bei 0,8 %. Nach drei Jahren, in denen ein Anstieg zu verzeichnen war, konnte im Jahr 2018 ein Rückgang um 0,7 % gegenüber dem Vorjahr beobachtet werden.

4. Nationale Ziele

Bis 2018 gelang es 12 Mitgliedstaaten, ihren Endenergieverbrauch zu verringern oder unter den Werten des hypothetischen linearen Zielpfads für die Erreichung ihrer indikativen Ziele bis 2020 zu halten.¹⁴ Beim Primärenergieverbrauch lagen 15 Mitgliedstaaten im Jahr 2018 unter ihrem hypothetischen linearen Zielpfad.¹⁵ Insgesamt lag der Endenergieverbrauch von 11 Mitgliedstaaten im Jahr 2018 (gegenüber 17 im Jahr 2017) unter dem indikativen Endenergieverbrauchsziel für 2020.¹⁶ Entsprechend blieb der Primärenergieverbrauch in 13 Mitgliedstaaten (gegenüber 14 im Jahr 2017) im Jahr 2018 unter deren indikativem Ziel für 2020.¹⁷

Keiner der Mitgliedstaaten passte im Jahr 2018 sein Energieeffizienzziel an, weswegen eine Addition der nationalen Ziele noch immer nicht den Wert ergibt, den die EU Ziele vorsehen. Beim Endenergieverbrauch summieren sich die nationalen indikativen Ziele auf insgesamt 1085 Mio. t RÖE und unterschreiten das für die EU gesetzte Ziel damit um 1 Mio. t RÖE; beim Primärenergieverbrauch summieren sich die nationalen indikativen Ziele auf insgesamt 1533 Mio. t RÖE und liegen damit um 50 Mio. t RÖE über dem für die EU gesetzten Ziel.¹⁸

5. Entwicklungen in den Mitgliedstaaten und den Wirtschaftszweigen

Zwischen 2005 und 2018 hat der Endenergieverbrauch (EEV2020-2030) in neun Mitgliedstaaten zugenommen: Österreich, Zypern, Estland, Finnland, Lettland, Litauen, Malta, Polen und Slowenien. Im Vergleich zu 2017 stieg der Endenergieverbrauch im Jahr 2018 in 18 Mitgliedstaaten an, am stärksten auf Malta (+6,1 %), in Irland (+4,7 %) und in Lettland (+4,1 %). Der stärkste Rückgang wurde in Griechenland (-4,8 %), in Österreich (-2,5 %) und in Deutschland (-1,5 %) verzeichnet.

Zwischen 2005 und 2018 ist der Primärenergieverbrauch (PEV2020-2030) in allen Mitgliedstaaten außer Estland, Zypern, Lettland und Polen gesunken. Zu den Ländern mit den stärksten Rückgängen beim Primärenergieverbrauch zählen Griechenland (-25,7 %), Litauen

¹³ Ebd. 12.

¹⁴ Tschechien, Griechenland, Spanien, Kroatien, Italien, Zypern, Lettland, die Niederlande, Portugal, Rumänien, Slowenien, Finnland.

¹⁵ Tschechien, Estland, Griechenland, Kroatien, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Portugal, Rumänien, die Slowakei, Slowenien, Finnland, das Vereinigte Königreich.

¹⁶ Griechenland, Spanien, Kroatien, Italien, Zypern, Lettland, die Niederlande, Portugal, Rumänien, Slowenien, Finnland.

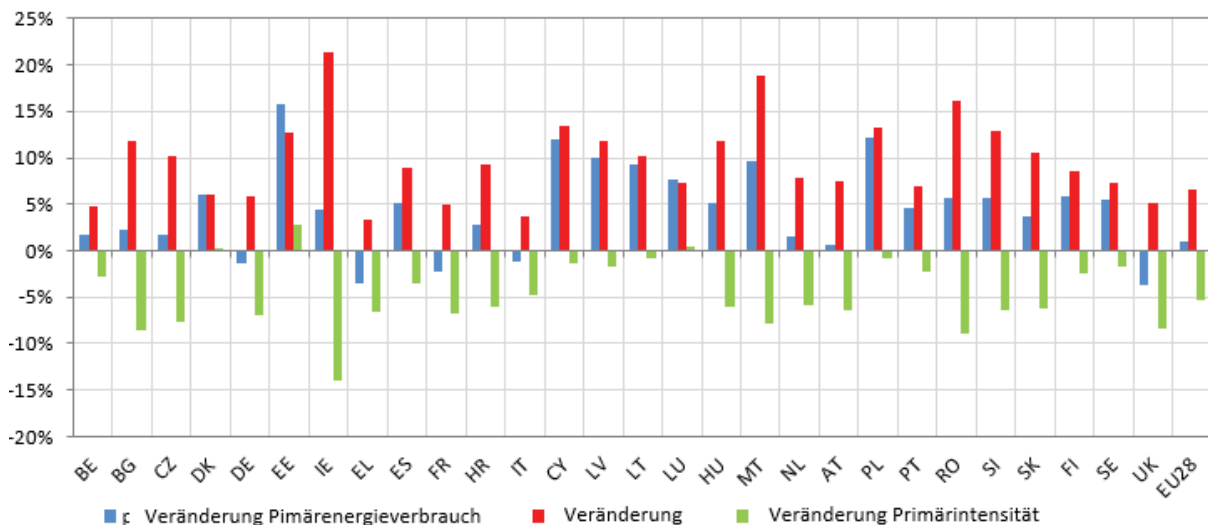
¹⁷ Tschechien, Estland, Griechenland, Kroatien, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Rumänien, die Slowakei, Slowenien, Finnland, das Vereinigte Königreich.

¹⁸ Die Differenz kann sogar noch größer ausfallen, da einige nationale Ziele für den Primärenergieverbrauch und den Endenergieverbrauch nicht nach der richtigen Methode ermittelt werden.

(-23,4 %) und das Vereinigte Königreich (-21,1 %). Im Vergleich zu 2017 sank der Primärenergieverbrauch in 14 Mitgliedstaaten weiterhin, die deutlichsten Abnahmen wurden in Belgien (-4,6 %) beobachtet, gefolgt von Österreich (-3,1 %) und Griechenland (-3,0 %). Die größten Zunahmen waren hingegen in Estland (+9,4 %), Lettland (+5,1 %) und Luxemburg (+4,0 %) zu verzeichnen.

Die Primärenergieintensität fiel im Jahr 2018 in allen Mitgliedstaaten im Vergleich zu 2005. Allerdings stieg sie in Dänemark, Estland und Luxemburg zwischen 2015 und 2018 an.

Abbildung 2: Relative Veränderung des Primärenergieverbrauchs, der Primärenergieintensität¹⁹ und des BIP, 2015-2018.



Quelle: Eurostat.

Die Task Force für stärkere Anstrengungen im Hinblick auf die Erreichung der EU-Energieeffizienzziele bis 2020 hielt im Juli 2019 eine Sitzung ab. Im Zentrum der Diskussion stand die Beurteilung der Fortschritte auf Grundlage der Schätzungen zum Energieverbrauch von Eurostat für das Jahr 2018 sowie ein Austausch über bewährte Praktiken, die weitere Einsparungen ermöglichen. Aufgrund der kurzen Zeitspanne, die bis zum Ende des Jahres 2020 verblieb, führten die Mitgliedstaaten im Jahr 2018 nur wenige neue Maßnahmen ein, das Augenmerk schien eher auf den Planungen für 2030 zu ruhen. Die Mitgliedstaaten wiesen auch darauf hin, dass es zu diesem Zeitpunkt keinen Anreiz gegeben hätte, in technische Maßnahmen zu investieren, und dass es vorteilhafter sei, bis 2021 zu warten, damit die Maßnahmen unter Artikel 7 der Energieeffizienzrichtlinie gezählt werden könnten.

In den Jahresberichten für 2019²⁰ wiesen die Mitgliedstaaten wirtschaftliches Wachstum sowie eine Zunahme der Wirtschaftstätigkeit als wichtigste Faktoren aus, die einen Anstieg des Energieverbrauchs im Jahr 2017 nach sich zogen. Die Einflüsse, die 2018 im Vergleich zum Vorjahr zu einer Abnahme beim Primärenergieverbrauch sowie einem geringfügigen Anstieg beim Endenergieverbrauch geführt haben, müssen noch analysiert werden. Wie oben

¹⁹ Primärenergieverbrauch im Verhältnis zum BIP.

²⁰ https://ec.europa.eu/energy/content/annual-reports-2019_de

angegeben könnte der jüngst aufgetretene Anstieg des Endenergieverbrauchs hauptsächlich durch Zunahmen im Verkehrssektor und in der Industrie verursacht worden sein. Der Energieverbrauch der Haushalte und des Dienstleistungssektors nahm gegenüber dem Vorjahr ab, was teilweise auf den wärmeren Winter im Jahr 2018 zurückzuführen ist. Der Rückgang des Primärenergieverbrauchs könnte eher mit Veränderungen beim Energiemix (z. B. Umstieg auf erneuerbare Energien) sowie mit Importen (die sich beide vielmehr auf die Berechnung auswirken, als einen tatsächlichen Einfluss auf den gegenwärtigen Verbrauch zu haben) oder auf Verbesserungen bezüglich der Effizienz bei der Energieumwandlung zusammenhängen.

Nicht amtliche vorläufige Daten zum Stromverbrauch für 2019²¹ geben einige Anhaltspunkte für die Analyse der für das vergangene Jahr prognostizierten Entwicklungen. Im Jahr 2019 sank der Stromverbrauch in der EU um 2 % gegenüber dem Vorjahr, womit sich die Nachfrage wieder auf dem Niveau von 2015 befand, gleichzeitig wuchs das BIP in diesem Jahr um 1,4 %. Das Wetter scheint hier eine Rolle zu spielen. Die Hitzewellen im Sommer 2019, bei denen Höchstwerte über 40 °C in Nordeuropa gemessen wurden, führten aufgrund des Einsatzes von Klimaanlage zu einem starken Anstieg des Stromverbrauchs. Die warmen Wintermonate zu Anfang und Ende des Jahres 2019 jedoch senkten den Stromverbrauch, was im Endeffekt den in diesem Sommer aufgetretenen hohen Energiebedarf mehr als ausglich. Darüber hinaus wirkte sich auch eine Veränderung in der Industrieproduktion, die eine Quelle für das BIP-Wachstum darstellt, auf den Stromverbrauch aus – bei der Industrieproduktion, besonders im Stahlsektor, trat in den Jahren 2018 und 2019 ein Rückgang auf.²²

Die Dekompositionsanalyse wird eine mehr auf Quantität ausgerichtete Analyse der verschiedenen Faktoren ermöglichen, die hinter den Veränderungen beim Energieverbrauch stehen.

Aus der Analyse der JRC für den Zeitraum 2005 bis 2017²³ geht hervor, dass die Verbesserung der Energieintensität den wichtigsten Faktor im Hinblick auf die Senkung des Energieverbrauchs in den produktiven Sektoren (Industrie, Dienstleistungssektor und Landwirtschaft) darstellt. Dieser Einfluss wurde durch strukturelle Veränderungen noch verstärkt. Allerdings steigerten eine höhere Arbeitsproduktivität (Bruttowertschöpfung je geleistete Arbeitsstunde) sowie der Beschäftigungseffekt den Energieverbrauch. Im gleichen Zeitraum ermöglichten außerdem Verbesserungen der Energieintensität sowie die Folgewirkungen des Wetters eine Minderung des Energieverbrauchs. Die Hälfte dieser Einflüsse wurde durch den Wohlstandseffekt sowie einen Bevölkerungszuwachs, die den Verbrauch ansteigen ließen, wieder aufgehoben. Sowohl beim Personen- als auch beim Güterverkehr hob die Zunahme der Wirtschaftstätigkeit die Verbesserung der Energieintensität mehr als auf und führte im Zeitraum zwischen 2005 und 2017 zu einem Anstieg des Energieverbrauchs.

²¹ Agora Energiewende (2020), *The European Power Sector in 2019*, https://www.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2019/Jahresauswertung_EU_2019/172_A-EW_EU-Annual-Report-2019_Web.pdf.

²² Ebd.

²³ Economidou, M. und Romàn Collado, R. (2020), *a.a.O.*

Die Odyssee-Mure-Analyse für den Zeitraum 2005 bis 2017²⁴ bestätigt, dass Energieeinsparungen wesentlich zur Verringerung des Endenergieverbrauchs beigetragen haben. Auch strukturelle Effekte und Klimaauswirkungen führten zu zusätzlichen Energieeinsparungen. Diese Einflüsse wurden durch die Zunahme der Wirtschaftstätigkeit sowie, in geringerem Maße, durch Änderungen des Lebensstils und sonstige Faktoren größtenteils wieder aufgehoben. Der Rückgang beim Primärenergieverbrauch ist hauptsächlich auf Schwankungen beim Verbrauch des Energiesektors (Änderungen beim Stromverbrauch und beim thermischen Wirkungsgrad des Strommixes) sowie auf Einflüsse durch Änderungen beim Endenergieverbrauch und, in geringerem Maße, Schwankungen beim Verbrauch sonstiger Energieumwandlungsformen zurückzuführen.

5.1. Industrie

Der Endenergieverbrauch der Industrie in der EU-28 (berechnet gemäß der früheren Methode, die sich auf Energiebilanzen stützt) sank in absoluten Zahlen von 332 Mio. t RÖE im Jahr 2005 auf 285 Mio. t RÖE im Jahr 2018 (-14 %). In einigen Ländern stieg in diesem Zeitraum allerdings der Energieverbrauch der Industrie, und zwar in Ungarn (+43 %), Lettland (+29 %), Polen (+14 %), auf Malta (+11 %), in Deutschland (+6 %) sowie in Litauen, Belgien, Österreich und der Slowakei (jeweils um weniger als 5 %). Im Vergleich zu 2017 stieg der Endenergieverbrauch der Industrie in der EU im Jahr 2018 um 0,6 % an, sechs Mitgliedstaaten konnten jedoch eine Senkung verzeichnen. Die Staaten mit den stärksten Zunahmen waren Lettland (+14 %), Slowenien (+7,3 %) und Estland (+6,6 %). Im Dreijahreszeitraum 2015 bis 2018 nahm die Bruttowertschöpfung der Industrieproduktion um 8 % zu (im Jahr 2018 4 % gegenüber dem Vorjahr). Allerdings spiegelte sich diese Zunahme der Wirtschaftstätigkeit nur teilweise in einem veränderten Energieverbrauch wider, der seit 2015 um 2,3 % gestiegen war.

Hinsichtlich der Energieintensität²⁵ konnten zwischen 2005 und 2018 fast alle Mitgliedstaaten die Leistung ihrer Industrie verbessern, wodurch sich die Energieintensität in der EU-28 um insgesamt 22 % verringerte. Die Energieintensität der Industrie nahm lediglich in Ungarn (+20 %), Lettland (+20 %) und Griechenland (+1 %) zu. Indessen verzeichneten Rumänien, Estland, Irland und Bulgarien die größten Verbesserungen (50 % oder mehr). Im Jahresvergleich zu 2017 war im Jahr 2018 in neun Mitgliedsstaaten (Lettland +6,8 %, Finnland +3,5 %, Rumänien +2,6 %, Belgien +1,6 %, Frankreich +1,3 %, Spanien +1 %, Ungarn +0,8 %, Kroatien +0,6 %, Bulgarien +0,1 %) eine Zunahme der Energieintensität in der Industrie zu beobachten, während alle anderen Mitgliedstaaten ihre Leistung weiter steigern konnten.

5.2. Haushalte

Der Endenergieverbrauch der Haushalte (berechnet gemäß der früheren Methode, die sich auf Energiebilanzen stützt) fiel stark ab, nämlich um 10,4 % von 310 Mio. t RÖE im Jahr 2005 auf 278 Mio. t RÖE im Jahr 2018 (bei Anwendung der Witterungskorrektur verringert sich dieser Wert jedoch auf 4,6 %). Allerdings nahm der Energieverbrauch zwischen 2015 und

²⁴ <http://www.indicators.odyssee-mure.eu/decomposition.html>

²⁵ Energieverbrauch im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung.

2018 um 0,1 % zu (im Jahr 2018 war ein Rückgang um -1,6 % gegenüber dem Vorjahr zu beobachten). Dieser Anstieg über einen Zeitraum von drei Jahren ist in gewissem Umfang auf die kälteren Winter 2016 und 2017 zurückzuführen (was wiederum teilweise durch den wärmeren Winter 2018 ausgeglichen wurde), denn auf die Raumheizung entfallen etwa zwei Drittel des Energieverbrauchs in Privathaushalten. Der witterungsbereinigte Heizenergieverbrauch nimmt seit 2010 langsam aber stetig ab. Im Jahr 2018 war die Zahl der Heizgradtage 3 % niedriger als im Jahr 2017, aber der Energieverbrauch in den Haushalten stieg gegenüber dem Vorjahr um 0,5 % an (basierend auf Schätzungen). Der Anteil der Raumkühlung in Privathaushalten am Energieverbrauch ist zwar nach wie vor relativ gering, hat aber in einigen Ländern rasch zugenommen.

In ihren Jahresberichten wiesen die Mitgliedstaaten verschiedene Faktoren aus, die ihren Energieverbrauch im Jahr 2017 gesteigert haben:

- Zunahme der Bevölkerung oder der Anzahl an Haushalten;
- Zunahme des verfügbaren Einkommens der Haushalte;
- Wirtschaftswachstum;
- Verschlechterung der klimatischen Bedingungen im Winter; und
- Verschlechterung der klimatischen Bedingungen im Sommer.²⁶

Die ersten drei Faktoren, die mit dem Wohlstandseffekt zusammenhängen, haben wahrscheinlich auch im Jahr 2018 zu einer Steigerung des Energieverbrauchs beigetragen. Ihr Einfluss wurde jedoch durch den Wetterfaktor mehr als ausgeglichen, denn dieser führte 2018 im Vergleich zum Vorjahr zu einem Rückgang des Energieverbrauchs (-1,6 %) der Haushalte.

Die Energieintensität der Haushalte im Sinne des Energieverbrauchs pro Einwohner in der EU-28 ging im Zeitraum 2005 bis 2018 um 13,5 % zurück (und fiel auch 2018 um 1 % im Vergleich zu 2017). Die Leistungen in den einzelnen Mitgliedstaaten waren allerdings nicht gleich. In fünf Ländern war es seit 2005 zu einer Verschlechterung gekommen: Litauen, Bulgarien (beide +16,5 %), Estland (+9 %), Rumänien (+6 %) und Malta (+1,7 %). In Griechenland (-29,5 %), Luxemburg (-27,4%), Belgien (-26 %), dem Vereinigten Königreich (-22 %), Irland (-20,5%) und der Slowakei (-20 %) verringerte sich die Energieintensität hingegen am meisten.

Es könnte ein Zusammenhang zwischen der Zunahme des Energieverbrauchs und der durchschnittlichen Rate für energetische Sanierungen, welche weiterhin sehr niedrig ist, bestehen: Diese liegt bei nur etwa 1 %, wobei die einzelnen Mitgliedstaaten Werte zwischen 0,4 % und 1,2 % verzeichnen. Selbst in den Mitgliedstaaten mit relativ hohen Raten rühren die meisten Einsparungen von kleineren oder mittelgroßen Sanierungen her, während die Anzahl der umfassenden Sanierungen sehr gering bleibt. Damit kommt auch noch das Risiko hinzu, dass der Lock-in-Effekt Wirkung zeigt, denn an sanierten Gebäuden werden für eine gewisse Anzahl an Jahren nicht erneut Sanierungen vorgenommen werden²⁷.

²⁶. Tsemekidi-Tzeiranaki, S., Economidou, M., Cuniberti, B. und Bertoldi, P. (2020), *Analysis of the annual reports 2019 under the Energy Efficiency Directive*, Luxembourg, JRC120194.

²⁷ https://ec.europa.eu/energy/studies/comprehensive-study-building-energy-renovation-activities-and-uptake-nearly-zero-energy_de?redir=1

5.3. Dienstleistungssektor

Der Dienstleistungssektor verzeichnete von 2005 bis 2018 eine leichte Zunahme (+1,5 %) beim Energieverbrauch (berechnet gemäß der früheren Methode, die sich auf Energiebilanzen stützt). Dieser Anstieg ist teilweise auf die starke Zunahme der Wirtschaftstätigkeit zurückzuführen – die Bruttowertschöpfung (BWS) des Dienstleistungssektors stieg zwischen 2005 und 2018 um 23 %. Der Zusammenhang zwischen Beschäftigungsanstieg und Energieverbrauch im Dienstleistungssektor ist deutlicher: der Energieverbrauch nahm während des relativ kräftigen Beschäftigungswachstums bis 2008 und danach erneut seit 2014 zu. Allerdings war der wärmere Winter 2018 der Grund für die Abnahme des Energieverbrauchs um 1,4 % im Jahr 2018, der von einem Zuwachs bei der Bruttowertschöpfung sowie einem Beschäftigungsanstieg begleitet wurde.

Die Endenergieintensität im Dienstleistungssektor verbesserte sich zwischen 2005 und 2018 um 17 %. Die größten Verbesserungen konnten in Irland, Ungarn, der Slowakei, Irland, Österreich und Slowenien erzielt werden. Im Vergleich zu 2017 verbesserte sich die Energieintensität der EU im Jahr 2018 weiter. Der Energieverbrauch sank, während die BWS des Sektors um 2,3 % zunahm.

5.4. Verkehrssektor

Der Endenergieverbrauch des Verkehrssektors in der EU (berechnet gemäß der früheren Methode, die sich auf Energiebilanzen stützt)²⁸ ist um 3,6 % von 368 Mio. t RÖE im Jahr 2005 auf 381 Mio. t RÖE im Jahr 2018 gestiegen. Im Jahr 2018 war der Energieverbrauch in diesem Sektor²⁹ nur in sieben Mitgliedstaaten geringer als im Jahr 2005. Diese sind: Griechenland (-14 %), Italien (-12 %), Spanien (-7 %) sowie das Vereinigte Königreich, Luxemburg, die Niederlande und Schweden, die hier einen geringeren Prozentsatz zu verzeichnen haben. Ein deutlicher Anstieg war hingegen in Polen (+87 %), Litauen, auf Malta und in Rumänien (um über 50 %) zu beobachten. Diese Zunahme setzte sich im Jahr 2018 in 21 Mitgliedstaaten fort, wobei die stärksten Anstiege gegenüber dem Vorjahr auf Malta (+13 %), in Ungarn, Litauen und Ungarn (je über 7 %) sowie Polen (+6 %) auftraten.

Bei Betrachtung der Entwicklungen in den Jahren nach dem Erlass der Energieeffizienzrichtlinie (also 2013 bis 2018) zeigt sich eine Steigerung des Energieverbrauchs im Verkehrssektor um 33 Mio. t RÖE, die 87 % der Umsetzungslücke (38 Mio. t RÖE) hinsichtlich der Zielvorgabe der EU für den Endenergieverbrauch im Jahr 2020 erklärt. Allein der Luftverkehr, auf den ein wachsender Anteil des Gesamtenergieverbrauchs in der EU (über 5 %) entfällt, zeichnet für mehr als 27 % dieser Umsetzungslücke verantwortlich. Das bedeutet, dass die EU viel näher an ihrer Zielvorgabe für den Endenergieverbrauch liegen würde, wenn der Energieverbrauch des Straßen- und Luftverkehrssektors sich gegenüber 2013 nur geringfügig geändert hätte.

Der Anstieg des Energieverbrauchs ist nach wie vor hauptsächlich auf die Zunahme des Verkehrs sowie die begrenzte Marktverfügbarkeit von Fahrzeugen, die mit alternativen Kraftstoffen betrieben werden, zurückzuführen. Ein weiterer wichtiger Faktor, der in den

²⁸ Einschließlich Transport in Rohrfernleitungen, im Gegensatz zu dem Ansatz, der in COM(2015) 574 final gewählt wurde, da die Energieeffizienzziele für 2020 den Transport in Rohrleitungen nicht ausschließen.

²⁹ Beim Vergleich der Mitgliedstaaten ist allerdings Vorsicht angebracht, da der Endenergieverbrauch auf den verkauften Brennstoffen und nicht auf den in einem Land verwendeten Brennstoffen basiert.

letzten Jahren deutlich wurde, ist die Kraftstoffeffizienz des Fahrzeugbestands. Nach einem stetigen Rückgang zwischen 2010 und 2016 ist 2018 das zweite Jahr in Folge, in dem eine Zunahme der Emissionen, welche speziell von neu zugelassenen Fahrzeugen (hier besteht wiederum ein Zusammenhang mit dem Energieverbrauch) stammen, zu beobachten war. Der Hauptgrund für die im Jahr 2018 aufgetretene Zunahme von Emissionen, die von neuen Fahrzeugen ausgestoßen wurden, ist wahrscheinlich die Tatsache, dass der Anteil von Benzinautos, insbesondere Sport-Geländewagen (SUV), an den Neuzulassungen wächst. Mit einem Anteil von beinahe 60 % an den Fahrzeugverkäufen im Jahr 2018 (gegenüber 53 % im Jahr 2017) stellten Benzinautos den in der EU meistverkauften Fahrzeugtyp, gleichzeitig war eines von drei verkauften Neuwagen ein SUV³⁰. Bei 36 % der neu zugelassenen Fahrzeuge handelte es sich um energieeffizientere Diesel-Wagen.³¹

Bei Betrachtung des Luftverkehrs zeigt sich, dass sich die weltweite Nachfrage nach Transport per Flugzeug seit 2000 mehr als verdoppelt hat. Im Jahr 2018 ergab sich in der EU mit einem Zuwachs von 6,7 % an Passagierkilometern der zweitstärkste Anstieg (nach dem asiatisch-pazifischen Raum) im Vergleich zu 2017.³² Bemerkenswert ist, dass die Zunahme des Energieverbrauchs im Luftverkehrssektor ohne die Verbesserungen bei der Energieeffizienz viel höher ausfallen würde. Die Anstrengungen von Politik und Industrie haben zwar in den vergangenen Jahren zu greifbaren Fortschritten geführt (beispielsweise ist der Treibstoffverbrauch je Fluggast zwischen 2005 und 2017 um 24 % gefallen), die kontinuierliche Steigerung des Verkehrsaufkommens nahm jedoch eine schnellere Entwicklung als diese Leistungen.³³

6. Energieeffizienzrichtlinie – Derzeitige Situation

In enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten überwacht die Kommission weiterhin die Umsetzung und Durchführung der Energieeffizienzrichtlinie.

Im Jahr 2018 hat die Kommission den strukturierten Dialog (EU-Pilot-Auskunftsersuchen) abgeschlossen, der mit den Mitgliedstaaten im Vorjahr eingeleitet wurde, um sicherzustellen, dass alle Verpflichtungen und Anforderungen im Rahmen der Energieeffizienzrichtlinie ordnungsgemäß in die nationalen Rechtsvorschriften und die nationale Politik eingearbeitet werden. Im Anschluss an die Bewertung der Antworten auf die EU-Pilot-Auskunftsersuchen hat die Kommission zwischen Juli 2018 und Januar 2019 gemäß Artikel 258 des Vertrags über die Arbeitsweise der EU Vertragsverletzungsverfahren gegen alle Mitgliedstaaten wegen Nichteinhaltung der ihnen aus der Energieeffizienzrichtlinie erwachsenen Pflichten eingeleitet. Diese Verfahren schritten mit unterschiedlicher Geschwindigkeit voran, aber die Ausführungen und Zusagen der Mitgliedstaaten räumten die meisten der von der Kommission geäußerten Bedenken aus.

³⁰ Die CO₂-Emissionswerte von mit Benzin betriebenen Sport-Geländewagen liegen durchschnittlich 10 % über dem durchschnittlichen Emissionswert sonstiger neuer Benzinautos (siehe <https://www.eea.europa.eu/highlights/average-co2-emissions-from-new>).

³¹ <https://www.eea.europa.eu/publications/transport-increasing-oil-consumption-and>

³² <https://www.icao.int/Newsroom/Pages/Solid-passenger-traffic-growth-and-moderate-air-cargo-demand-in-2018.aspx>

³³ EUA, EASA und Eurocontrol (2019), *European Aviation Environmental Report*, <https://www.easa.europa.eu/eaer/downloads>.

Alle Jahresberichte der Mitgliedstaaten für 2019 wurden wie in Artikel 24 der Energieeffizienzrichtlinie gefordert vorgelegt. Viele Berichte wurden allerdings zum wiederholten Male zu spät eingereicht, wiesen eine unzureichende Qualität auf oder ließen einige wichtige Angaben vermissen. Die JRC hat diese Jahresberichte in einem separaten Dokument geprüft.³⁴

6.1. Fortschritte gemäß Artikel 7 (Energieeinsparverpflichtung)

Im Hinblick auf die Erfüllung der nationalen Energieeinsparverpflichtungen für den Zeitraum 2014 bis 2020 haben die Mitgliedstaaten die zwischen 2014 und 2017 erzielten Einsparungen gemäß Artikel 7 gemeldet.

Die Analyse zeigt, dass mehrere Mitgliedstaaten Gefahr laufen, ihren nationalen Verpflichtungen zur Energieeinsparung bis Dezember 2020 nicht nachkommen zu können. Unter Berücksichtigung der erreichten Energieeinsparungen in den Jahren 2014 bis 2017 sowie der Prognosen für die Energieeinsparungen, welche durch die umgesetzten strategischen Maßnahmen bis 2020 erzielt werden sollen, erscheint es äußerst unwahrscheinlich (Wahrscheinlichkeit < 75 %), dass Bulgarien, Kroatien, Litauen, Luxemburg, Portugal, Rumänien und Spanien ihre nationalen Verpflichtungen erfüllen werden. Für Tschechien, Estland, Griechenland, Ungarn, Italien und Schweden erscheint es unwahrscheinlich (Wahrscheinlichkeit > 75 % und < 95 %). Im Gegensatz dazu ist es sehr wahrscheinlich (Wahrscheinlichkeit > 105%), dass Österreich, Zypern, Dänemark, Finnland, Irland, Lettland, Malta, die Niederlande, Polen, die Slowakei und das Vereinigte Königreich mehr Energieeinsparungen erzielen werden, als bis 31. Dezember 2020 gefordert. Es erscheint wahrscheinlich (Wahrscheinlichkeit > 95% und < 105%), das Belgien, Frankreich, Deutschland und Slowenien ihre nationalen Energieeinsparungsziele für 2020 erfüllen werden.

Bei Vergleich der gemeldeten Energieeinsparungen für die Jahre 2014 bis 2017 mit den kumulierten Energieeinsparungen im gleichen Zeitraum, die von jedem einzelnen Mitgliedstaat auf Grundlage der durchschnittlich pro Jahr zu erreichenden Werte veranschlagt wurden, zeigt sich, dass Bulgarien, Kroatien, Tschechien, Griechenland, Litauen, Luxemburg, Portugal, Rumänien und Spanien im Jahr 2017 weniger als 80 % erreicht haben.

In ihren Jahresberichten für 2019 teilten neun Länder³⁵ mit, dass sie neue strategische Maßnahmen eingeführt haben. Darüber hinaus haben einige Länder ihre Schätzungen der erwarteten und/oder tatsächlichen Energieeinsparungen für die Jahre 2014 und 2015 aktualisiert.

Für das Jahr 2019 wurden insgesamt 58 neue Maßnahmen nach Artikel 7 gemeldet. Zwölf davon (oder 20,7 %) wurden von Ungarn umgesetzt, elf (19,0 %) von Lettland, zehn (17,2 %) von Litauen, gefolgt von Zypern, dem Vereinigten Königreich und Spanien³⁶ (je 10,3%).³⁷

Die meisten Energieeinsparungen (36 %)³⁸ wurden durch Energieeffizienzverpflichtungssysteme (EEOS) erzielt, 16 % aufgrund von Energie- oder

³⁴ Tsemekidi-Tzeiranaki, et al. (2020), *a.a.O.*

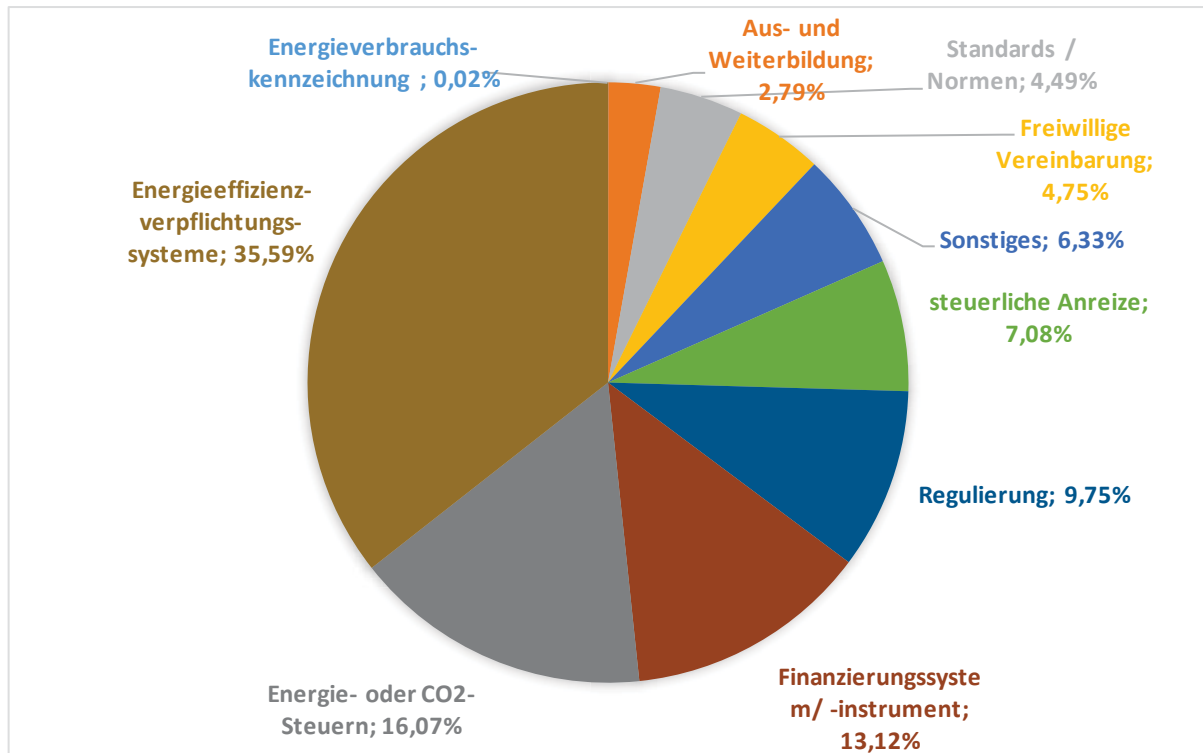
³⁵ Spanien, Tschechien, Griechenland, Lettland, Ungarn, Italien, Litauen, das Vereinigte Königreich, Zypern.

³⁶ Einige von Rumänien aufgeführte neue Maßnahmen waren bereits in vorhergehenden Versionen von Jahresberichten enthalten (d. h. Jahresbericht für 2017, nicht aber im Jahresbericht für 2018).

³⁷ Tsemekidi-Tzeiranaki, et al. (2020), *a.a.O.*

CO₂-Steuern und 20 % aufgrund von Finanzierungssystemen oder steuerlichen Maßnahmen. Nur ein geringer Teil der Energieeinsparungen (0,02 %) wurde durch Kennzeichnungssysteme und nationale Mittel erzielt (siehe Abb. 3).

Abbildung 3. Verteilung der kumulierten Energieeinsparungen im Zeitraum 2014-2017 gemäß Artikel 7 nach Art der strategischen Maßnahme

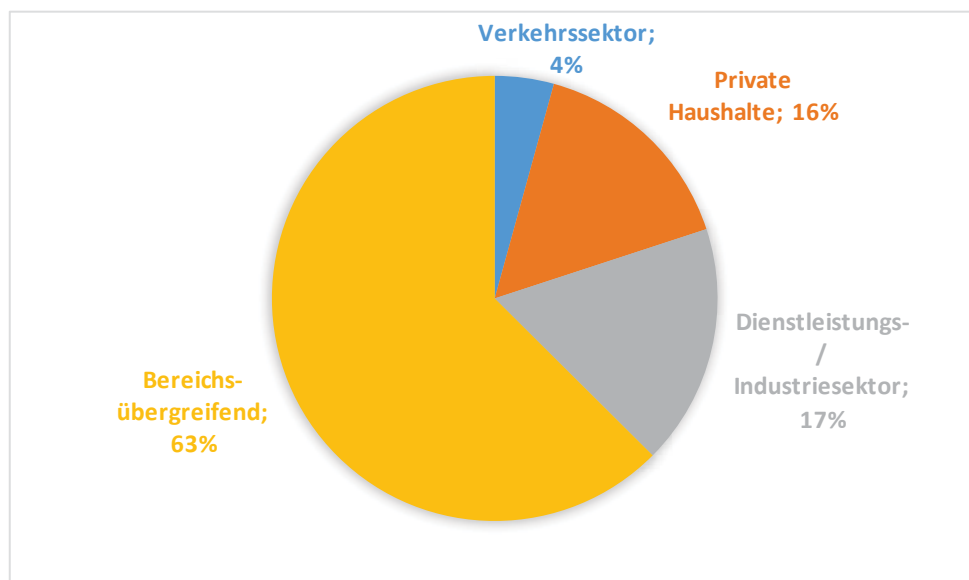


Quelle: Eigene Berechnungen auf der Grundlage der nationalen Jahresberichte 2019.

³⁸ Im Jahr 2017 erzielte kumulierte Energieeinsparungen durch nationale Maßnahmen, die zusätzlich zu den Maßnahmen auf EU-Ebene ergriffen wurden.

Fast zwei Drittel der erzielten Einsparungen (63 %) sind auf bereichsübergreifende Maßnahmen zurückzuführen, die auf verschiedene Sektoren, darunter auch der Gebäudesektor, ausgerichtet sind. Die verbleibenden Energieeinsparungen wurden durch Maßnahmen erreicht, die auf Haushalte (16 %), die Industrie und den Dienstleistungssektor (17 %) abzielten, gefolgt von Maßnahmen im Verkehrssektor (4 %).

Abbildung 4. Verteilung der kumulierten Energieeinsparungen im Zeitraum 2014-2017 gemäß Artikel 7 nach Sektor



Quelle: Eigene Berechnungen auf der Grundlage der nationalen Jahresberichte 2019.

6.2. Fortschritte gemäß Artikel 5 (Vorbildcharakter der Gebäude öffentlicher Einrichtungen)

Im Jahr 2018 konnte im Vergleich zum Vorjahr eine bessere Einhaltung der Berichterstattungspflicht beobachtet werden, aber es haben noch immer sechs Mitgliedstaaten die in Bezug auf Artikel 5 angeforderte Aktualisierung nicht übermittelt. Von diesen haben Belgien, Malta, die Niederlande und Rumänien der Kommission ihre Leistungen für die letzten zwei Jahre nicht mitgeteilt.

Vier der Mitgliedstaaten, die sich für den Standardansatz entschieden haben³⁹, haben ihre Jahresziele in Bezug auf die renovierte Nutzfläche im Jahr 2018 erreicht. Diese sind Bulgarien, Estland, Italien und Luxemburg. Auch fünf der Mitgliedstaaten, die alternativ vorgegangen sind, haben ihre jährlichen Energieeinsparziele erreicht. Diese sind Österreich, Irland, Polen, die Slowakei und das Vereinigte Königreich. Für die übrigen Länder lag diese

³⁹ Der Standardansatz bezieht sich auf Maßnahmen, die ergriffen wurden, um 3 % der Gesamtfläche beheizter und/oder gekühlter Gebäude von mehr als 250 m², die sich im Eigentum der Zentralregierung befinden und von ihr genutzt werden und die den energetischen Mindestanforderungen nicht genügen, zu renovieren, wohingegen der alternative Ansatz andere kostenwirksame Maßnahmen betrachtet, die ergriffen werden, um gleichwertige Energieeinsparungen zu erreichen.

Information entweder nicht vor oder die gemeldeten Daten lagen unter den Werten, die für das Erreichen des Jahresziels mindestens erforderlich sind.

Neben dem im entsprechenden Jahr erzielten Fortschritt spielen auch die Leistungen, die im Zeitraum 2014 bis 2018 erbracht wurden, eine wichtige Rolle, denn hier ist zu berücksichtigen, dass zusätzliche Einsparungen, die in einem bestimmten Jahr erreicht wurden, dazu genutzt werden können, die Dreijahresanforderung zu erfüllen. Laut der verfügbaren Daten haben 16 Mitgliedstaaten ihre kumulierten Ziele gemäß Artikel 5 für den Zeitraum 2014-2018 erfüllt oder übertroffen. Dies stellt im Vergleich zur im vergangenen Jahr vorgenommenen Auswertung eine erhebliche Verbesserung dar, dennoch sind seitens der zurückliegenden Länder (Tschechien, Ungarn) sowie der Länder, die für einige Jahre keine Daten vorgelegt haben (Bulgarien, Kroatien, Dänemark, Estland, Griechenland, Portugal, Rumänien, Slowenien, Malta und Schweden), weitere Anstrengungen erforderlich.

6.3. Produkte

Zur Förderung von Energieeffizienz bei Produkten hat die Kommission nach mehreren Jahren der gemeinsamen Vorbereitung mit Interessenträgern im März und Oktober 2019 14 Verordnungen zum Ökodesign und zur Energieverbrauchskennzeichnung verabschiedet. Diese Verordnungen ergänzen die Anforderungen für sieben Warengruppen ((i) Kühlschränke, (ii) Waschmaschinen, (iii) Geschirrspüler, (iv) Beleuchtungsartikel, (v) elektronische Displays, (vi) Elektromotoren sowie (vii) externe Stromversorgungsquellen) und berücksichtigen auch eine neue Warengruppe (Kühlgeräte mit Direktverkaufsfunktion). Eine wesentliche Änderung bei den neuen Bestimmungen für das Ökodesign ist, dass nun weitere Verbesserungen bezüglich Reparierbarkeit und Wiederverwertbarkeit von Geräten verlangt werden. Im Rahmen dieser Verordnungen zur Energieverbrauchskennzeichnung werden die Energieverbrauchskennzeichnungen ab 1. März 2021 auch einen neuen QR-Code enthalten, die es Verbraucherinnen und Verbrauchern ermöglicht, mehr (nichtgewerbliche) Informationen zu erhalten. Für ein schnelleres Zurücklegen des Weges hin zu Nachhaltigkeit und Energieeffizienz könnte der QR-Code, unter anderem, Informationen zum „Produktpass“ bereitstellen, der Einzelheiten über die verarbeiteten Materialien etc., sowie Angaben zur sofortigen Betriebsbereitschaft als intelligente Haustechnik (z. B. ob europäische Normen wie die SAREF-Spezifikationen erfüllt sind) enthält. Diese 14 Verordnungen zur Energieverbrauchskennzeichnung bilden zusammen mit zwei zusätzlichen Verordnungen zum Ökodesign das Paket für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung, das erwartungsgemäß bis 2030 zu jährlichen Endenergieeinsparungen von 167 TWh führen soll⁴⁰.

7. Schlussfolgerung

Die seit 2014 zu beobachtende Zunahme des Energieverbrauchs wurde im Jahr 2018 unterbrochen, was zum Teil auf die höheren Temperaturen im Winter zurückzuführen ist. Dennoch reichten die vorteilhaften Entwicklungen im Jahr 2018 nicht aus, um die EU vor dem Eintreten der COVID-19-Krise wieder auf den Kurs zu bringen, der ein Erreichen der Energieeffizienzziele für 2020 erlaubt. Dies verdeutlicht, dass zunehmende Wirtschaftstätigkeit bei Ausbleiben neuer und zusätzlicher Energieeffizienzmaßnahmen zu einer höheren Nachfrage nach Energie führen kann. Dieses Problem wird mit Blick auf die

⁴⁰ Eine Nichtkonformität sowie das Verbraucherverhalten können die tatsächlich durch diese Maßnahmen erzielten Einsparungen beeinflussen.

Erfüllung der Energieeffizienzziele für 2030 fortbestehen, denn im Anschluss an die COVID-19-Krise ist mit einer erneuten Mehrung des Energiebedarfs zu rechnen.

Die Situation gestaltet sich allerdings in den einzelnen Sektoren unterschiedlich. Seit dem Erlass der Energieeffizienzrichtlinie im Jahr 2012 verzeichnete der Verkehrssektor trotz Verbesserungen bei der Effizienz eine stetige Zunahme bei Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen. Die Kommission hebt in ihrer Mitteilung zum europäischen Grünen Deal diesen Sachverhalt hervor und weist darauf hin, dass sie das Ziel verfolgt, im Verlauf des Jahres 2020 eine neue Strategie für nachhaltige und intelligente Mobilität zu verabschieden. Es wird noch weitere gezielte Maßnahmen geben, wie die Überarbeitung der Richtlinie zur Energiebesteuerung, bei der die Rolle der Besteuerung im Verkehrssektor sowie die derzeit geltenden Ausnahmeregelungen für Luft- und Seeverkehr genau zu beleuchten sind. Zudem gilt es, die Nutzung von Elektrofahrzeugen noch mehr zu fördern und, unter Berücksichtigung der überlegenen Energieeffizienz des Eisenbahntransports, die Strategie einer Umsiedlung von Passagier- und Güterverkehr auf die Schiene weiter und intensiver zu verfolgen.

Es ist unwahrscheinlich, dass die neuen Strategien ohne das Einsetzen der COVID-19-Krise in der Lage gewesen wären, die Situation so stark zu verändern, dass die Energieeffizienzziele für 2020 erreicht worden wären. Allerdings ist es im Rahmen des Möglichen, dass weitere Wirkungen aktueller Strategien noch mit Verzögerung auftreten, gleichzeitig können das Wetter sowie weitere externe Faktoren ebenfalls eine wichtige Rolle hinsichtlich einer Ausweitung oder Begrenzung der Umsetzungslücke spielen. Da nun aber alle diese Faktoren vorübergehende oder besondere Ereignisse darstellen, können die aus ihnen resultierenden Änderungen beim Energieverbrauch nicht als strukturell oder dauerhaft angesehen werden.

Die derzeitige Umsetzungslücke gibt keinen Anlass zur Zufriedenheit. Die nationalen Beiträge zur Energieeffizienz für 2030, welche in den gemäß der Governance-Verordnung bis Ende 2019 der Kommission übermittelten nationalen Energie- und Klimaplänen beschrieben sind, werden vor dem Hintergrund, dass ein Erreichen der Energieeffizienzziele der EU für 2030 angestrebt ist, voraussichtlich allgemein zu gering ausfallen. Diese Umsetzungslücke bei den Bemühungen um Energieeffizienz für 2020 sowie der Rückstand gegenüber der Zielsetzung hinsichtlich 2030 machen sowohl auf nationaler als auch auf EU-Ebene entschiedene Maßnahmen erforderlich. Die Kommission arbeitet derzeit an einem auf Umweltauswirkungen geprüften Plan, mit dem die EU-Zielvorgabe für die Treibhausgasreduktion bis 2030 in verantwortungsvoller Weise auf mindestens 50 % und angestrebte 55 % gegenüber 1990 angehoben werden soll. Damit wird es möglicherweise notwendig, Energieeffizienz zu erreichen, um wesentlich zur Erfüllung dieser höheren Zielvorgabe für die Treibhausgasreduktion bis 2030 beizutragen. Es sei an dieser Stelle daran erinnert, dass die Mitteilung der Kommission „Ein sauberer Planet für alle“⁴¹ der Energieeffizienz in sämtlichen, auf die Erfüllung der Klimaschutzziele ausgerichteten Szenarios eine starke Rolle zuweist.

Die Jährliche Strategie für nachhaltiges Wachstum 2020⁴² der Kommission weist darauf hin, welche große Bedeutung der Energieeffizienz bei der Vermeidung von Zielkonflikten zwischen Klimaschutzpolitik und steigenden Energiepreisen zukommt. In der Tat müssen, um die derzeitigen Klima- und Energieziele für 2030 zu erreichen, im Zeitraum 2021 bis 2030

⁴¹ COM(2018) 773.

⁴² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0650&from=DE>

jährlich zusätzliche 260 Mrd. EUR in das Energiesystem investiert werden. Der größte Investitionsschub wird erforderlich sein, um die Energieeffizienz im Wohnungs- und im Dienstleistungssektor zu verbessern.

Die Kommission wird auch weiterhin ein starkes Augenmerk auf die Durchsetzung des EU-Rechts richten. Artikel 7 der überarbeiteten Energieeffizienzrichtlinie sieht Verbesserungen bei der Überwachung und Überprüfung der Bestimmungen bezüglich Energieeinsparungen vor. Um das höher gesetzte Ziel für die Treibhausgasreduktion zu erreichen wurde zusätzlich die nächste Überarbeitung der Energieeffizienzrichtlinie bereits in Angriff genommen; diese muss bis Juni 2021 abgeschlossen sein. Dabei wird die gesamte Energieeffizienzrichtlinie betrachtet. Sollte die Durchführung einer weiteren Überarbeitung beschlossen werden, stehen dann voraussichtlich zusätzliche Bereiche, in denen eine Stärkung und/oder Förderung der Energieeffizienz möglich ist, im Mittelpunkt. Darüber hinaus soll die Anwendung des Grundsatzes „Energieeffizienz an erster Stelle“ angesichts der zusätzlichen Vorteile durch Energieeinsparungen und um einen gerechten Übergang zu unterstützen in allen Politikfeldern mehr im Vordergrund stehen.

Im Bereich Gebäude möchte die bevorstehende Initiative „Renovierungswelle“ Sanierungen fördern und gemäß dem Prinzip eines gerechten Übergangs zur wirtschaftlichen Erholung von den Folgen der COVID-19-Pandemie beitragen. Ferner ist zu erwarten, dass sich die Energieeffizienz des Gebäudebestands dank der Überarbeitung der kostenoptimalen energetischen Mindestanforderungen für neue und bereits errichtete Gebäude, die umfangreichen Renovierungsarbeiten unterzogen werden⁴³, sowie durch die Umsetzung der Standards für Niedrigstenergiegebäude⁴⁴ kurzfristig verbessert. Auf lokaler Ebene bedarf es einer konsequenteren Durchsetzung und Einhaltung der Vorgaben; aus diesem Grund hat die Kommission ihre bewährte Zusammenarbeit mit dem Konvent der Bürgermeister und weiteren lokalen Kanälen intensiviert. Des Weiteren werden die Arbeiten an den Energieeffizienzstandards sowie an der Produktkennzeichnung fortgesetzt und der neue Ökodesign-Arbeitsplan für den Zeitraum 2020 bis 2024 befindet sich in Vorbereitung; neue wachstumsstarke Gebiete wie Datenzentren und Telekommunikationsnetzwerke könnten Berücksichtigung finden.

Neben Gesetzgebungsbemühungen wird die Kommission auch Anstrengungen bezüglich der Mobilisierung von ihr zur Verfügung stehenden Finanzierungsinstrumenten unternehmen, um einen Einsatz digitaler Lösungen sowie die Verwirklichung einer intelligenten Digitalisierung (KI, Automatisierung, Big Data, Internet der Dinge usw.) zu ermöglichen und dort den Verbesserungsprozess zu beschleunigen, wo sich Vorteile zeigen und die Energieeffizienz auf die nächste Stufe zu heben. Überdies wird die Kommission bei künftigen Überarbeitungen Berichte zur Energieeffizienz des IKT-Sektors (einschließlich Datenzentren), der einen bedeutenden und wachstumsstarken Endenergieverbraucher darstellt, berücksichtigen.

Um sicherzustellen, dass sich keine kumulierte Umsetzungslücke bezüglich der Ziele für 2030 bildet wird die Task Force für stärkere Anstrengungen im Hinblick auf die Erreichung der EU-Energieeffizienzziele weiterhin Mitgliedstaaten bei der Verfolgung dieses Ziels unterstützen.

⁴³ Die Mitgliedstaaten haben ihre kostenoptimalen Berechnungen zur Festlegung der Mindestanforderungen im März 2018 überarbeitet.

⁴⁴ Ab 2021 müssen sämtliche neuen Gebäude die von den Mitgliedstaaten definierten Anforderungen für Niedrigstenergiegebäude erfüllen (für neue öffentliche Gebäude besteht diese Auflage seit 2019).

Die Kommission ersucht ferner das Europäische Parlament und den Rat, zu diesem Fortschrittsbericht Stellung zu nehmen.

Tabelle 1: Überblick über die Indikatoren⁴⁵

MS	Entwicklung zur Einhaltung des Ziels 2020		Kurzfristige Entwicklung		Energintensität Gesamtwirtschaft	Industry	Haushalte	
	PEV 2005-2018 gegenüber PEV 2005-2020 zur Einhaltung des Ziels für 2020	EEV 2005-2018 gegenüber EEV 2005-2020 zur Einhaltung des Ziels für 2020	Veränderung PEV 2018 gegenüber PEV 2017 [%]	Veränderung EEV 2018 gegenüber EEV 2017 [%]	Durchschnittliche jährliche Veränderung der Energieintensität beim PEV im Zeitraum 2005-2018 [%]	Durchschnittliche Veränderung der Energieintensität beim EEV in der Industrie im Zeitraum 2005-2018 [%]	Durchschnittliche jährliche Veränderung des Pro-Kopf-EEV in Haushalten im Zeitraum 2005-2018, klimakorrigiert [%]	Durchschnittliche jährliche Veränderung des EEV in Haushalten je Wohnung im Zeitraum 2005-2017, klimakorrigiert [%]
EU28	-	-	● -0,6%	● 0,2%	● -2,0%	● -1,9%	● -0,4%	● -1,2%
BE	-	-	● -4,6%	● 0,6%	● -2,2%	● -0,3%	● -1,7%	● -1,6%
BG	-	-	● 0,1%	● 0,2%	● -2,8%	● -4,5%	● 2,3%	● 0,4%
CZ	+	+	● 0,1%	● -0,7%	● -2,9%	● -4,3%	● 1,4%	● 0,0%
DK	-	-	● 0,4%	● 0,6%	● -2,0%	● -2,1%	● 0,1%	● -0,6%
DE	-	-	● -2,1%	● -1,5%	● -2,2%	● -1,4%	● -0,1%	● -0,2%
EE	+	-	● 9,6%	● 3,4%	● -1,0%	● -5,5%	● 1,4%	● 0,8%
IE	-	-	● 1,1%	● 4,7%	● -4,1%	● -4,9%	● -2,1%	● -2,9%
EL	+	+	● -2,8%	● -2,9%	● -0,6%	● 0,6%	● -0,8%	● -1,0%
ES	-	+	● -0,5%	● 3,8%	● -1,6%	● -1,5%	● 0,6%	● -1,0%
FR	-	-	● -0,1%	● -1,3%	● -1,7%	● -1,1%	● -0,4%	● -1,1%
HR	+	+	● -1,8%	● -1,1%	● -1,7%	● -1,3%	● 0,6%	● -1,1%
IT	+	+	● -1,1%	● 1,1%	● -1,3%	● -2,6%	● 0,9%	● -0,3%
CY	-	+	● 0,5%	● -0,3%	● -1,4%	● -0,6%	● 4,7%	● -1,6%
LV	+	+	● 5,1%	● 4,1%	● -1,8%	● 2,1%	● 0,5%	● -0,9%
LT	+	-	● 2,8%	● 3,8%	● -4,7%	● -2,0%	● 2,1%	● -0,9%
LU	+	-	● 4,0%	● 4,0%	● -3,0%	● -1,7%	● -1,2%	● -3,1%
HU	-	-	● -0,1%	● 0,1%	● -1,8%	● 2,0%	● 0,5%	● -0,2%
MT	+	-	● 1,8%	● 6,1%	● -4,8%	● -1,5%	● 10,9%	● 1,4%
NL	-	+	● -0,6%	● -0,1%	● -2,1%	● -1,7%	● -0,8%	● -1,6%
AT	-	-	● -3,1%	● -2,5%	● -1,3%	● -1,2%	● 1,1%	● -0,1%
PL	-	-	● 1,9%	● 1,4%	● -2,7%	● -3,6%	● 2,9%	● 0,2%
PT	+	+	● -0,7%	● 2,1%	● -1,0%	● -1,2%	● -0,2%	● -1,7%
RO	+	+	● 0,4%	● 1,1%	● -4,3%	● -5,4%	● 1,9%	● -0,6%
SI	+	+	● -0,8%	● 0,6%	● -2,0%	● -2,7%	● 0,7%	● -0,4%
SK	+	-	● -2,2%	● -0,1%	● -4,0%	● -4,2%	● -0,1%	● -1,5%
FI	+	+	● 2,0%	● 2,3%	● -1,7%	● -0,3%	● -0,2%	● -0,7%
SE	-	-	● 1,3%	● -0,6%	● -2,5%	● -1,4%	● -1,0%	● -0,9%
UK	+	-	● -0,3%	● 0,7%	● -3,0%	● -2,9%	● -1,9%	● -2,1%
Quelle und Abrufdatum	Eurostat04/2020	Eurostat04/2020	Eurostat04/2020	Eurostat04/2020	Eurostat04/2020	Eurostat04/2020	Eurostat04/2020	Odyssee01/2020

⁴⁵ Die Energieintensität der Industrie wird als Verhältnis zwischen Endenergieverbrauch und Bruttowertschöpfung (verkettete Volumen, 2010) berechnet. Aufgrund datentechnischer Beschränkungen musste für Malta der Nenner der Bruttowertschöpfung, der für aktuelle Preise gilt, herangezogen werden.

Das Symbol „+“ wird verwendet, wenn Mitgliedstaaten ihren Primär- und Endenergieverbrauch von 2005 bis 2018 rascher gesenkt haben, als es für den Zeitraum 2005 bis 2020 nötig gewesen wäre, um die Primär- und Endenergieverbrauchsziele bis 2020 zu erreichen. In den anderen Fällen wird das Symbol „-“ verwendet. EEV steht für Endenergieverbrauch, PEV für Primärenergieverbrauch.

Quelle: Eurostat (frühere Methode, die sich auf Energiebilanzen stützt), JRC, Odyssee.

Tabelle 2: Überblick über die Indikatoren⁴⁶

MS	Dienstleistungen		Verkehr			Erzeugung	
	Durchschnittliche Veränderung der Energieintensität beim EEV im Dienstleistungssektor im Zeitraum 2005-2018 [%]	Durchschnittliche Veränderung des EEV im Verkehrssektor im Zeitraum 2005-2018 [%]	Veränderung beim Anteil der Züge, Reise- und Nahverkehrsbusse mit eingemotort sowie Oberleitungsbusse für den Personenverkehr 2017 gegenüber 2005 [%]	Veränderung beim Anteil des Schienenverkehrs und der Binnenwasserstraßen für den Güterverkehr 2017 gegenüber 2005 [%]	Durchschnittliche jährliche Veränderung bei der Wärmeerzeugung durch KWK im Zeitraum 2005-2018 [%]	Durchschnittliche jährliche Veränderung beim Verhältnis zwischen der erzielten Leistung und dem Brennstoffeinsatz bei der thermischen Stromerzeugung im Zeitraum 2005-2018 [%]	
EU28	● 5,7%	● 0,3%	● -0,4%	● -0,5%	● -0,8%	● 1,7%	
BE	● -0,5%	● 0,6%	● -2,2%	● 7,0%	● 4,1%	● 2,5%	
BG	● -0,8%	● 1,9%	● -14,2%	● -8,2%	● -2,3%	● 0,9%	
CZ	● -2,1%	● 1,2%	● 1,6%	● 0,8%	● -1,0%	● 0,6%	
DK	● -1,4%	● 0,2%	● -2,5%	NA	● -1,0%	● 2,9%	
DE	● -2,3%	● 0,4%	● 0,1%	● 0,8%	● 0,0%	● 2,4%	
EE	● 0,0%	● 1,3%	● -3,5%	NA	● 3,3%	● 0,1%	
IE	● -3,8%	● 0,3%	● -0,5%	NA	NA	● 3,8%	
EL	● 0,9%	● -1,0%	● -4,2%	NA	● 1,3%	● 2,3%	
ES	● 0,3%	● -0,4%	● -3,3%	NA	NA	● 2,0%	
FR	● -0,6%	● 0,2%	● 1,6%	● 0,6%	● -3,5%	● 0,8%	
HR	● -0,2%	● 1,5%	● -0,5%	● -1,4%	● 1,1%	● 4,4%	
IT	● 0,7%	● -0,9%	● -0,9%	● 5,4%	● 1,0%	● 2,6%	
CY	● 1,0%	● 0,3%	NA	NA	● 67,4%	● 1,6%	
LV	● -1,8%	● 1,5%	● -7,9%	NA	● 1,7%	● -0,7%	
LT	● -1,8%	● 3,7%	● -1,4%	● -9,9%	● -3,9%	● 9,2%	
LU	● -0,6%	● -0,1%	● 2,6%	NA	● 2,2%	● 7,7%	
HU	● -5,3%	● 1,5%	● -5,8%	● -2,0%	● -6,6%	● 0,4%	
MT	● -2,6%	● 3,5%	NA	NA	NA	● 4,8%	
NL	● -1,7%	● 0,0%	● 2,4%	● 8,2%	● -2,5%	● 0,5%	
AT	● -2,9%	● 0,1%	● 1,7%	● 9,8%	● 2,0%	● 3,0%	
PL	● -2,2%	● 1,7%	● -8,9%	● -13,5%	● -0,9%	● 0,7%	
PT	● -1,7%	● 0,1%	● 0,7%	NA	● 3,8%	● 5,2%	
RO	● -1,6%	● 3,3%	● -4,2%	● 0,3%	● -4,9%	● 0,5%	
SI	● -2,1%	● 2,6%	● -0,8%	NA	● 0,8%	● 1,9%	
SK	● -4,4%	● 1,6%	● -3,6%	● -7,8%	● -0,6%	● 0,3%	
FI	● 0,2%	● 0,6%	● 0,7%	NA	● -0,7%	● 1,3%	
SE	● -2,3%	● 0,0%	● 2,2%	NA	● 2,3%	● 0,7%	
UK	● -1,4%	● -0,2%	● 2,1%	● -1,6%	NA	● 3,7%	
Quelle und Abrufdatum	Eurostat04/2020	Eurostat04/2020	GD MOVE Pocketbook 2019	GD MOVE Pocketbook 2019	Eurostat04/2020	Eurostat04/2020	

Quelle: Eurostat⁴⁷, Generaldirektion Mobilität und Verkehr, JRC, Odyssee.

⁴⁶ Hier wurden die auf der bis 2018 verwendeten Methode basierenden Energiebilanzen von Eurostat genutzt, außer bei „Wärmeerzeugung durch KWK“ sowie „Verhältnis zwischen der erzielten Leistung (konventionelle Wärmekraftwerke + Kernkraftwerke) und dem Brennstoffeinsatz bei der thermischen Stromerzeugung“.

Tabelle 3: Überblick über die nach Artikel 7 gemeldeten Energieeinsparungen 2017 (in kt RÖE)

	2017			Fortschritte im Hinblick auf das Erreichen des Ziels			
	Neue Einsparungen	Jährliche Gesamteinsparungen	Kumulierte Einsparungen im Zeitraum 2014-2017	Geforderte kumulierte Einsparungen bis 2020 insgesamt (Ziel)	Fortschritte im Hinblick auf das Erreichen der geforderten kumulierten Einsparungen bis 2020 insgesamt	Geforderte jährliche Einsparungen für 2014-2017 (Schätzung)	2014-2017 im Vergleich zu den geschätzten jährlichen Einsparungen
BE	286	1024	2691	6911	39 %	2468	109 %
BG	40	139	318	1942	16 %	694	46 %
CZ	167	470	1104	4565	24 %	1630	68 %
DK	212	872	2142	3841	56 %	1372	156 %
DE	2754	5157	15217	41989	36 %	14996	101 %
EE	92	97	279	610	46 %	218	128 %
IE	90	379	942	2164	44 %	773	122 %
EL	321	489	881	3333	26 %	1190	74 %
ES	436	1665	4318	15979	27 %	5707	76 %
FR	1281	4120	11038	31384	35 %	11209	98 %
HR	9	71	175	1296	13 %	463	38 %
IT	879	3183	8172	25502	32 %	9108	90 %
CY	64	69	78	242	32 %	86	91 %
LV	79	245	557	851	65 %	304	183 %
LT	90	135	365	1004	36 %	359	102 %
LU	10	34	69	515	13 %	184	38 %
HU	122	415	1156	3680	31 %	1314	88 %
MT	5	11	31	67	46 %	24	128 %
NL	668	2088	5503	11512	48 %	4111	134 %
AT	332	1071	2725	5200	52 %	1857	147 %
PL	1039	2646	5914	14818	40 %	5292	112 %
PT	29	124	329	2532	13 %	904	36 %
RO	56	421	1097	5817	19 %	2078	53 %
SI	34	134	314	945	33 %	338	93 %
SK	78	369	969	2284	42 %	816	119 %
FI	561	1119	3276	4213	78 %	1505	218 %
SE	1702	1702	3218	9114	35 %	3255	99 %
UK	966	4471	13500	27859	48 %	9950	136 %
Insgesamt	12401	32720	86378	230169	38 %	82203	105 %

Quelle: Von den Mitgliedstaaten gemeldete Informationen, ergänzt durch die Berechnungen der Kommission und, falls erforderlich, Schätzwerte.

⁴⁷ Hier wurden die auf der bis 2018 verwendeten Methode basierenden Energiebilanzen von Eurostat genutzt, außer bei „Wärmeerzeugung durch KWK“ sowie „Verhältnis zwischen der erzielten Leistung (konventionelle Wärmekraftwerke + Kernkraftwerke) und dem Brennstoffeinsatz bei der thermischen Stromerzeugung“.