



EUROPÄISCHE  
KOMMISSION

Brüssel, den 1.2.2017  
COM(2017) 56 final

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

**Bewertung der Fortschritte der Mitgliedstaaten beim Erreichen der nationalen  
Energieeffizienzziele für 2020 und bei der Durchführung der Richtlinie 2012/27/EU zur  
Energieeffizienz gemäß Artikel 24 Absatz 3 der Richtlinie 2012/27/EU zur  
Energieeffizienz (2016)**

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Einführung .....	3
2. Fortschritte im Hinblick auf das Energieeffizienzziel der EU für 2020 .....	4
3. Nationale Ziele.....	5
4. Energieverbrauchstrends und Bewertung der nationalen Massnahmen nach Sektoren .....	5
4.1. Industrie .....	7
4.2. Haushalte.....	7
4.3. Dienstleistungssektor .....	8
4.4. Öffentlicher Sektor .....	9
4.5. Verkehrssektor .....	9
4.6. Elektrizitäts- und Wärmeerzeugungssektor .....	10
4.7. Stand der Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie .....	11
5. Schlussfolgerung.....	12

## 1. EINFÜHRUNG

Die Steigerung der Energieeffizienz ist der Schlüssel für die Bewältigung künftiger Herausforderungen für die Europäische Union. Die Senkung der Energienachfrage und „*Vorrang für Energieeffizienz*“ ist eines der fünf wichtigsten Ziele der Energieunion. Im Jahr 2015 haben die Mitgliedstaaten bestätigt, dass das Energieeffizienzziel von 20 % unbedingt bis zum Jahr 2020 erreicht werden muss.<sup>1</sup> Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz führen nicht nur zu Kosteneinsparungen für die Verbraucher, sondern bieten auch Vorteile in der Form von geringeren Treibhausgasemissionen, von Versorgungssicherheit, Wettbewerbsfähigkeit sowie Nachhaltigkeit der europäischen Wirtschaft und der Schaffung von Arbeitsplätzen. Im November 2016 hat die Kommission daher vorgeschlagen, diesen wichtigen Politikbereich auch in der Zeit nach 2020 zu stärken und für das Jahr 2030 ein verbindliches Energieeffizienzziel der EU von 30 % anzustreben.<sup>2</sup>

Im vorliegenden Jahresbericht 2016 wird bewertet, welche Fortschritte bis 2014 bei der Verwirklichung des Ziels einer Energieeffizienz von 20 % bis zum Jahr 2020 und bei der Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie erreicht wurden. Außerdem enthält er mehrere Empfehlungen an die Mitgliedstaaten.<sup>3</sup> Der Bericht stützt sich vor allem auf die Jahresberichte der Mitgliedstaaten für 2016 und die neuesten Daten von Eurostat zum Jahr 2014 und baut auf dem Fortschrittsbericht zur Energieeffizienz 2015<sup>4</sup> auf.

Der Bericht enthält die folgenden wichtigsten Feststellungen:

- Die EU hat in den vergangenen Jahren beachtliche Fortschritte erzielt. **2014 lag der Primärenergieverbrauch lediglich um 1,6 % über der entsprechenden Zielvorgabe für 2020. Der Endenergieverbrauch lag sogar um 2,2 % unter der Zielvorgabe für 2020.**<sup>5</sup> Allerdings ist beim Primärenergieverbrauch im Jahr 2015 ein Anstieg um rund 1,5 % und beim Endenergieverbrauch um rund 2 % gegenüber den Werten von 2014 zu verzeichnen.<sup>6</sup> (Dies ist darauf zurückzuführen, dass im Jahr 2014 außergewöhnlich hohe Temperaturen herrschten. Die Zahlen für 2015 lassen eine Umkehrung dieser Entwicklung erkennen.)
- Die Mitgliedstaaten haben sich verpflichtet, ehrgeizige Energieeffizienzstrategien durchzuführen, und in den jüngsten Jahren in allen Sektoren weitere Anstrengungen unternommen.<sup>7</sup>

---

<sup>1</sup> Das Ziel für 2020 besteht in der Senkung des Endenergieverbrauchs der EU auf weniger als 1086 Mio. t RÖE und des Primärenergieverbrauchs auf weniger als 1483 Mio. t RÖE. Schlussfolgerungen des Europäischen Rates vom 23./24. Oktober 2014 (EUCO 169/14).

<sup>2</sup> COM(2016) 860 final.

<sup>3</sup> Artikel 24 Absatz 3 der Energieeffizienzrichtlinie.

<sup>4</sup> COM(2015) 574 final. In diesem Bericht ist der Indikator „Wärmeleistung von Fernwärmesystemen“ nicht mehr enthalten, da die einschlägigen Daten von Eurostat die gesamte erzeugte Wärme umfassen. Aus diesem Grund wird der Indikator so lange nicht mehr verwendet werden, bis spezifische Daten aus der Datenerhebung gemäß Artikel 24 Absatz 6 der Energieeffizienzrichtlinie zur Verfügung stehen.

<sup>5</sup> Die Eurostat-Daten wurden für alle Indikatoren in diesem Bericht zwischen dem 31.8.2016 und dem 20.10.2016 abgerufen.

<sup>6</sup> Im Fortschrittsbericht zur Energieeffizienz 2017 werden die Daten für das Jahr 2015 ausführlich analysiert werden.

<sup>7</sup> Die von den Mitgliedstaaten übermittelten Ziele sehen bis 2020 Einsparungen beim Primärenergieverbrauch von bis zu 17,7 % gegenüber den Basisprojektionen aus dem Jahr 2007 vor. Beim Endenergieverbrauch hingegen entsprechen die Ziele der Mitgliedstaaten bis 2020 Einsparungen von bis zu 20,6 % gegenüber den Basisprojektionen von 2007.

- Aus einer Dekompositionsanalyse für die EU-28 geht hervor, dass der Rückgang des Primärenergieverbrauchs von 2005 bis 2014 in erster Linie auf eine Verbesserung der Energieintensität zurückzuführen ist.<sup>8</sup> Der Wirtschaftsabschwung, die Veränderungen beim Brennstoffmix und der Strukturwandel spielten eine vergleichsweise geringe Rolle.
- Die Anstrengungen bei der Renovierung von Bestandsgebäuden zur Energieeinsparung und Senkung der Energiekosten für die Verbraucher müssen fortgesetzt werden. Deswegen müssen in den Mitgliedstaaten die Finanzierungsbedingungen für Investitionen in Energieeffizienz weiter verbessert werden. Die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) können auf diesem Gebiet eine wichtige Rolle spielen, indem sie den Verbrauchern hilfreiche Mittel an die Hand geben, die sie weiter sensibilisieren und es ihnen gestatten, ihren Energieverbrauch auf intelligente Weise zu steuern.
- Die meisten Mitgliedstaaten sollten die Energieeffizienz im Verkehrssektor weiter verbessern, um vorhandene Potenziale zur Energieeinsparung auszuschöpfen.

Die Kommission ist zuversichtlich, dass das **Ziel der Verringerung des Primärenergieverbrauchs um 20 % erreicht wird, wenn die Mitgliedstaaten ihre Verpflichtungen einhalten** und weiter die bestehenden Rechtsvorschriften zur Energieeffizienz anwenden sowie erfolgreiche Energieeffizienzprogramme durchführen.

## 2. FORTSCHRITTE IM HINBLICK AUF DAS ENERGIEEFFIZIENZZIEL DER EU FÜR 2020

In der EU war im Zeitraum 2005–2014 ein Rückgang des **Endenergieverbrauchs**<sup>9</sup> um 11 % von 1191 Mio. t RÖE auf 1062 Mio. t RÖE zu verzeichnen, d. h. die Zielvorgabe für den Endenergieverbrauch im Jahr 2020 (1086 Mio. t RÖE) wurde übertroffen. Der absolute Endenergieverbrauch ist seit 2005 in allen Mitgliedstaaten außer Litauen, Malta und Polen rückläufig.<sup>10</sup>

Im Jahr 2014 entfiel der höchste Anteil des Gesamtenergieverbrauchs auf den **Verkehr** (33 %), gefolgt von der Industrie (26 %), den Haushalten (25 %), dem Dienstleistungssektor (13 %) sowie anderen Sektoren (3 %).

Der **Primärenergieverbrauch**<sup>11</sup> in der EU sank um 12 % von 1712 Mio. t RÖE im Jahr 2005 auf 1507 Mio. t RÖE im Jahr 2014. Dieser Wert liegt noch immer etwas über dem Ziel für den Primärenergieverbrauch von 1483 Mio. t RÖE im Jahr 2020.

<sup>8</sup> Verhältnis des nationalen Primärenergieverbrauchs zum nationalen BIP. Die Veränderungen beim Gesamtenergieverbrauch sind auf diesen Effekt der Energieintensität zurückzuführen, der durch Verbesserungen der Energieeffizienz und andere Faktoren erzielt wurde. Während eine Veränderung des Energieintensitätseffekts nicht ausschließlich auf die höhere Energieeffizienz zurückzuführen ist, bestätigte eine andere Dekompositionsanalyse von Odyssee-Mure, dass die Energieeffizienz der wichtigste Faktor für die Senkung des Primär- und des Endenergieverbrauchs im Zeitraum 2005-2014 war (siehe SWD(2016) 405 Anhang 5).

<sup>9</sup> Der Endenergieverbrauch ist die an die Industrie, den Verkehrssektor, die Haushalte, den Dienstleistungssektor und die Landwirtschaft gelieferte Energie. Nicht eingeschlossen sind Lieferungen an den Energieumwandlungssektor sowie an die Energiewirtschaft selbst.

<sup>10</sup> Siehe auch die Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen *SWD on the 2016 Monitoring progress towards the Energy Union objectives - Key indicators* und <http://iet.jrc.ec.europa.eu/energyefficiency/node/9145>.

<sup>11</sup> Zusätzlich zum Endenergieverbrauch umfasst der Primärenergieverbrauch auch Erzeugungs- bzw. Umwandlungsverluste, den Verbrauch des Energieumwandlungssektors und Netzverluste.

Der absolute Primärenergieverbrauch ist seit 2005 in allen Mitgliedstaaten außer Estland, Finnland und Polen rückläufig. In Estland war der höchste jährliche Anstieg (2,6 %) zu verzeichnen, während in Finnland der Primärenergieverbrauch im Zeitraum 2005–2014 weitgehend stabil war. In Griechenland, Litauen und im Vereinigten Königreich war ein erheblicher jährlicher Rückgang zu verzeichnen.<sup>12</sup>

### **3. NATIONALE ZIELE**

Die Mitgliedstaaten legten ihre indikativen nationalen Energieeffizienzziele für 2020 im Jahr 2013 fest.<sup>13</sup> Im Jahr 2014 lag der Endenergieverbrauch von 17 Mitgliedstaaten bereits unter ihrem indikativen Endenergieziel für 2020<sup>14</sup>, und 19 Mitgliedstaaten erreichten bereits 2014 einen Primärenergieverbrauch unter ihrem entsprechenden indikativen Primärenergieziel<sup>15</sup>.

Die übrigen Mitgliedstaaten sind noch recht weit von ihren indikativen nationalen Zielen für den End- und/oder den Primärenergieverbrauch für 2020 entfernt.

### **4. ENERGIEVERBRAUCHSTRENDS UND BEWERTUNG DER NATIONALEN MASSNAHMEN NACH SEKTOREN**

In den meisten Mitgliedstaaten ist der Primär- und der Endenergieverbrauch von 2005 bis 2014 in einem Tempo zurückgegangen, das – sofern es beibehalten wird – ausreicht, um ihre Ziel für den Primär- und den Endenergieverbrauch bis 2020 zu erreichen, ausgenommen Estland, Malta und Schweden beim Primärenergieverbrauch und Belgien, Deutschland Litauen, Malta, Österreich und die Slowakei beim Endenergieverbrauch.<sup>16</sup>

Die höchsten Senkungen beim Primärenergieverbrauch von 2013 auf 2014 waren in Belgien (8 %), Dänemark (7 %) und dem Vereinigten Königreich (7 %) zu verzeichnen. Die Niederlande standen beim Rückgang des Endenergieverbrauchs an erster Stelle (8 %), gefolgt von Frankreich (7 %) und Belgien (6 %). Lediglich in den Niederlanden und in Luxemburg ging der Endenergieverbrauch in allen Sektoren zurück. Der höchste Anstieg des

---

<sup>12</sup> Siehe Fußnote 10.

<sup>13</sup> Die Mitgliedstaaten haben sich Ziele in unterschiedlicher Höhe gesteckt, zielen jedoch in den meisten Fällen darauf ab, bis 2020 ihren absoluten Energieverbrauch zu senken. Im Falle Griechenlands, Kroatiens, Italiens, Zyperns, Portugals, Rumäniens und Finnlands allerdings lassen die Ziele einen Anstieg des Endenergieverbrauchs zu. Der projizierte Anstieg ist höher als das erwartete BIP-Wachstum im Zeitraum 2014–2020. In Griechenland, Kroatien, Rumänien und Finnland würden die indikativen Ziele hinsichtlich des Primärenergieverbrauchs für 2020 eine Zunahme des Primärenergieverbrauchs zulassen, die über dem erwarteten durchschnittlichen BIP-Wachstum für den Zeitraum 2014–2020 läge. Die Summe der nationalen Ziele (Senkung des Primärenergieverbrauchs um 17,6 % gegenüber den Prognosen) bleibt hinter dem EU-Ziel von 20 % zurück. Siehe COM(2015) 574.

<sup>14</sup> Tschechische Republik, Dänemark, Irland, Griechenland, Spanien, Zypern, Kroatien, Italien, Lettland, Luxemburg, Malta, Niederlande, Polen, Portugal, Rumänien, Slowenien und Finnland.

<sup>15</sup> Tschechische Republik, Dänemark, Irland, Griechenland, Spanien, Zypern, Kroatien, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Ungarn, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Slowenien, Slowakei und Finnland.

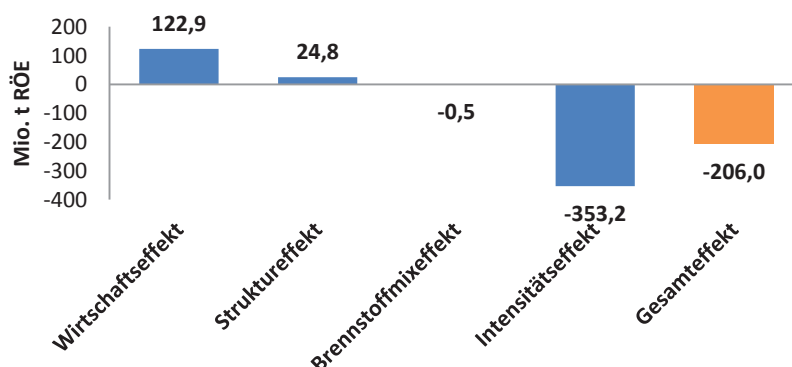
<sup>16</sup> Da nur Daten aus dem Jahr 2014 verfügbar sind, können bei diesem Vergleich weder die Auswirkungen kürzlich umgesetzter Energieeffizienzmaßnahmen zur Erfüllung der neuen Verpflichtungen gemäß der Energieeffizienzrichtlinie noch die Auswirkungen einiger Maßnahmen berücksichtigt werden, die in letzter Zeit im Rahmen der Richtlinien über umweltgerechte Gestaltung, Energiekennzeichnung und die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden ergriffen wurden. Dieser Vergleich eignet sich nicht dazu, abschließend zu bewerten, ob die Mitgliedstaaten auf dem richtigen Weg sind, ihre indikativen Energieeffizienzziele für 2020 zu erreichen, weil die künftigen (positiven oder negativen) Effekte von wirtschaftlichen Veränderungen, Änderungen bei den Energiepreisen, die Umstellung auf andere Brennstoffe oder Klimaschwankungen für den Zeitraum 2015–2020 nicht vorhergesehen werden können.

Endenergieverbrauchs war in Malta (3 %), Bulgarien (3 %) und Litauen (2 %) zu verzeichnen.<sup>17</sup>

Eine erste Dekompositionsanalyse auf der Grundlage von Eurostat-Daten wurde durchgeführt, um die Auswirkungen einzelner Faktoren auf die historischen Trends beim Primärenergieverbrauch auf EU-Ebene im letzten Jahrzehnt (2005-2014) zu untersuchen. Bei der Analyse wurde der relative Beitrag der wirtschaftlichen Tätigkeit<sup>18</sup>, der Struktur<sup>19</sup>, des Brennstoffmix<sup>20</sup> und der Energieintensität zur allgemeinen Senkung des Primärenergieverbrauchs in dem Zeitraum (206 Mio. t RÖE) bewertet. Namentlich die Wirtschaftstätigkeit bewirkte einen Anstieg des Energieverbrauchs um 123 Mio. t RÖE. Dies wurde allerdings durch einen Rückgang um beinahe das Dreifache (-353 Mio. t RÖE) infolge einer erheblichen Verbesserung der Energieintensität ausgeglichen.<sup>21</sup>

Andererseits haben Strukturänderungen und Änderungen des Brennstoffmix für die EU-28 nur geringfügige Auswirkungen. Der Struktureffekt belief sich auf +25 Mio. t RÖE. Dies lässt sich auf das relative Wachstum energieintensiverer Volkswirtschaften im Vergleich zu weniger energieintensiven zurückführen. Ein äußerst geringfügiger negativer Brennstoffmixeffekt (-0,5 Mio. t RÖE) war zu verzeichnen, der auf eine leichte Verlagerung hin zu umweltfreundlicheren Brennstoffen hindeutet. Dies ist ein Hinweis darauf, dass in den letzten zehn Jahren die Energieeffizienz deutlich verbessert wurde.

Abbildung 1: Dekomposition der Veränderungen beim Primärenergieverbrauch der EU-28 im Zeitraum 2005-2014 mithilfe der additiven LMDI-Methode (Logarithmic Mean Divisia Index)



Quelle: JCR-Analyse

<sup>17</sup> Siehe Fußnote 10.

<sup>18</sup> Anhand des BIP, eines Indikators für den Wohlstand der EU-28, lassen sich Änderungen beim Energieverbrauch aufgrund einer Veränderung der wirtschaftlichen Tätigkeit erklären. Der Effekt der Wirtschaftstätigkeit ist positiv, wenn der Energieverbrauch aufgrund des durch die gesteigerte Wirtschaftstätigkeit hervorgerufenen zusätzlichen Energiebedarfs zunimmt.

<sup>19</sup> Verhältnis zwischen dem BIP der einzelnen Mitgliedstaaten und dem Gesamt-BIP der EU-28. Es zeigt Veränderungen beim Energieverbrauch auf, die bei einer Veränderung der relativen Bedeutung von Ländern mit unterschiedlichen Energieintensitäten zu beobachten gewesen wären. Der Struktureffekt ist positiv, wenn das BIP von Ländern mit relativ stark energieintensiven Wirtschaften steigt.

<sup>20</sup> Verhältnis zwischen dem nationalen Primärenergieverbrauch je Brennstoff und dem nationalen Primärenergieverbrauch aller Brennstoffe zusammengefasst. Es zeigt Veränderungen beim Energieverbrauch auf, die auf Änderungen beim Brennstoffmix der Wirtschaft zurückgehen, also den Effekt der Zusammensetzung des Brennstoffmix. Der Brennstoffmixeffekt ist bei einem Übergang zu umweltfreundlicheren Brennstoffen negativ.

<sup>21</sup> Erste Ergebnisse der ersten Dekompositionsanalyse der Kommission. An der Methodik wird noch gearbeitet, und sie wird mit den Mitgliedstaaten und Interessenvertretern weiter erörtert werden.



Eine erste Dekompositionsanalyse des Endenergieverbrauchs der produzierenden Wirtschaftszweige<sup>22</sup> wurde für den Zeitraum 2005–2014 auf Ebene der Mitgliedstaaten durchgeführt. Vorläufige Ergebnisse lassen auf einen negativen Effekt der Wirtschaftstätigkeit in Griechenland, Kroatien, Italien und Portugal schließen. Dies führte zu einem geringeren Endenergieverbrauch, in dem sich der Wirtschaftsabschwung dieser Länder widerspiegelte. Der Struktureffekt war in den meisten Mitgliedstaaten negativ, was auf eine zunehmende Tätigkeit in weniger energieintensiven Branchen schließen lässt. Lediglich in Estland, Polen, Ungarn und Österreich war ein leichter Trend hin zu energieintensiveren Branchen zu verzeichnen, der im Betrachtungszeitraum zu einem höheren Energieverbrauch führte, als er ansonsten zu erwarten gewesen wäre.

Negative Effekte der Energieintensität, die Verbesserungen bei der Energieintensität widerspiegeln, waren in allen Mitgliedstaaten mit Ausnahme von Lettland und Zypern zu beobachten. In Bulgarien, der Tschechischen Republik, Rumänien und der Slowakei wurden erhebliche Verbesserungen bei der Energieintensität erzielt, sodass der Energieverbrauch zurückging.<sup>23</sup> Nach Auffassung der Kommission war die Regierungspolitik die wesentliche Triebkraft für die Verbesserung der Energieeffizienz. Diese Feststellungen wurden vor kurzem von der Internationalen Energieagentur und durch die Dekompositionsanalyse von Odyssee-Mure bestätigt.<sup>24</sup>

#### **4.1. Industrie**

Der **Endenergieverbrauch der Industrie** sank in absoluten Zahlen von 328 Mio. t RÖE im Jahr 2005 auf 275 Mio. t RÖE im Jahr 2014 (16 %).

Im Jahr 2014 ging in 13 Mitgliedstaaten der Endenergieverbrauch der Industrie gegenüber 2013 zurück. In Zypern (19 %), Griechenland (9 %) und Ungarn (6 %) ist der Energieverbrauch der Industrie am stärksten gestiegen. Den Anstieg von 2013 auf 2014 begründeten einige Mitgliedstaaten im Wesentlichen mit der Zunahme der Wertschöpfung in der Industrie und dem höheren Verbrauch von Zementwerken und Fabriken zur Herstellung von Holzschnitzeln.

Bei der **Endenergieintensität der Industrie** ist die Differenz zwischen dem energieintensivsten Mitgliedstaat (Bulgarien) und den am wenigsten energieintensiven (Dänemark und Irland) enorm. Auch wenn dies durch den Anteil energieintensiver Industrien beeinflusst wird, war doch bei der Energieintensität der Industrie in den meisten Mitgliedstaaten mit Ausnahme von Zypern, Griechenland, Ungarn und Lettland im Jahr 2014 ein Rückgang gegenüber 2005 zu verzeichnen. In Österreich und Finnland war praktisch keine weitere Verbesserung der Energieintensität zu verzeichnen.<sup>25</sup>

#### **4.2. Haushalte**

Der **absolute Endenergieverbrauch der Haushalte** ist im Zeitraum 2005–2014 um 15 % von 309 Mio. t RÖE auf 263 Mio. t RÖE zurückgegangen. Dafür gibt es mehrere Gründe, darunter die höhere Energieeffizienz von Geräten und die Verbesserung der

---

<sup>22</sup> Betrachtet wurden die folgenden Sektoren: Industrie, Baugewerbe, Dienstleistungen, Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei.

<sup>23</sup> Erste Ergebnisse der ersten Dekompositionsanalyse der Kommission. An der Methodik wird noch gearbeitet, und sie wird mit den Mitgliedstaaten und Interessenvertretern weiter erörtert werden.

<sup>24</sup> [https://www.iea.org/eemr16/files/medium-term-energy-efficiency-2016\\_WEB.PDF](https://www.iea.org/eemr16/files/medium-term-energy-efficiency-2016_WEB.PDF) und Anhang 5 von SWD(2016) 405.

<sup>25</sup> Siehe Fußnote 10.

Gesamtenergieeffizienz des Gebäudebestands infolge der schrittweisen Umsetzung der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und der Mindestnormen für die umweltgerechte Gestaltung. Auch die Informationen, die Verbraucher über Energieausweise für Gebäude und die Messung des Energieverbrauchs erhielten, trugen zu dieser positiven Entwicklung bei, da sie den Verbrauchern hilfreiche Mittel an die Hand gaben, um sich ihren Energieverbrauch besser bewusst zu machen.

Kein Mitgliedstaat meldete eine Zunahme des Endenergieverbrauchs der Haushalte von 2013 auf 2014. Ein erheblicher Rückgang um 20 % war in den Niederlanden zu verzeichnen, gefolgt von Belgien mit 18 %.

2014 war ein ungewöhnlich warmes Jahr, weswegen der Heizbedarf hätte sinken müssen.<sup>26</sup> Obwohl das Jahr 2014 wärmer war als das Jahr 2013, lassen die witterungsbereinigten Daten des Verbrauchs der Haushalte in 17 Mitgliedstaaten im Jahr 2014 gegenüber dem Vorjahr steigende Verbrauchstrends erkennen. Einer der Gründe hierfür könnte sein, dass bei Klimabereinigungen Kühlgradtage nicht berücksichtigt werden. Diese sollten daher in künftige Analysen einbezogen werden, besonders angesichts der Tatsache, dass Kühlung den Energiebedarf in südlichen Ländern zunehmend beeinflussen wird.

Der witterungsbereinigte **Pro-Kopf-Endenergieverbrauch** ging von 2005 bis 2014 ebenfalls durchschnittlich um 0,7 % pro Jahr zurück. Die größten Verbesserungen in diesem Zeitraum wurden in Belgien, Irland und dem Vereinigten Königreich erzielt.<sup>27</sup> Auch der **Energieverbrauch pro Quadratmeter** ging im Zeitraum 2005–2015 in allen Mitgliedstaaten zurück, und zwar am stärksten in Zypern, Lettland und Portugal.<sup>28</sup>

#### 4.3. Dienstleistungssektor

Im Dienstleistungssektor ging der **Endenergieverbrauch** um 2 % von 144 Mio. t RÖE im Jahr 2005 auf 141 Mio. t RÖE im Jahr 2014 zurück. Der kräftige Rückgang im Jahr 2014 um 6 % gegenüber 2013 lässt sich zum Teil durch den milden Winter 2014 erklären, da im Dienstleistungssektor schätzungsweise 62 % des Gesamtenergieverbrauchs auf Heizung entfallen.<sup>29</sup>

In allen Ländern war der absolute Energieverbrauch im Dienstleistungssektor im Jahr 2014 im Vergleich zu 2013 rückläufig oder stabil, mit Ausnahme von Estland, Lettland, Malta, Portugal und Schweden. Der steigende oder stabile Trend wurde in Zypern und Malta mit einem massiven Anstieg des Fremdenverkehrs und mit Witterungsschwankungen erklärt, durch die sich der Energieverbrauch für Heizung, Belüftung und Klimatisierung erhöhte. Lettland brachte den höheren Verbrauch mit der steigenden Bruttowertschöpfung des Dienstleistungssektors in Verbindung, während Portugal die längere Arbeitszeit im öffentlichen Sektor als möglichen Grund anführte.

---

<sup>26</sup> 2014 gab es auf EU-Ebene durchschnittlich 2809 Heizgradtage (HGT) gegenüber 3218 HGT im Jahr 2013 und im Bezugszeitraum 1990–2014 im Jahresdurchschnitt 3143 HGT [Datenquelle: Eurostat, Gemeinsame Forschungsstelle (Referat IES/MARS)]. Der Klimakorrekturfaktor wurde als der Anteil der Heizgradtage in einem bestimmten Jahr an den durchschnittlichen Heizgradtagen im Zeitraum 1990–2014 berechnet. Dieser Korrekturfaktor wurde auf den Gesamtenergieverbrauch der Haushalte angewandt. Sofern nach dem Endverwendungszweck aufgeschlüsselte Verbrauchsdaten in Eurostat vorliegen, werden die Daten zum Wärmeverbrauch witterungsbereinigt.

<sup>27</sup> Die Indikatoren in *SWD on the 2016 Monitoring progress towards the Energy Union objectives - Key indicators* sind nicht witterungsbereinigt.

<sup>28</sup> Siehe Odyssee-Mure-Datenbank: <http://www.indicators.odyssee-mure.eu/online-indicators.html>.

<sup>29</sup> COM(2016) 51 final.



Die **Endenergieintensität**<sup>30</sup> **im Dienstleistungssektor** hat sich im Zeitraum 2005–2014 um durchschnittlich 1 % pro Jahr verbessert. Die größten Verbesserungen in diesem Zeitraum wurden in Irland, Ungarn und der Slowakei erzielt. In Estland, Griechenland, Italien, Zypern und Finnland ist die Endenergieintensität im Betrachtungszeitraum stabil geblieben oder gestiegen.<sup>31</sup> Die genannten Mitgliedstaaten sollten sich bei der Steigerung der Energieeffizienz auf den Dienstleistungssektor konzentrieren. Dies würde dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit dieses voraussichtlichen Wachstumssektors zu verbessern.

#### **4.4. Öffentlicher Sektor**

Nach Artikel 5 der Energieeffizienzrichtlinie sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, 3 % der Gesamtfläche der beheizten und/oder gekühlten Gebäude zu renovieren, die sich im Eigentum der Zentralregierung befinden und von ihr genutzt werden, und die die Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden nicht erfüllen. Alternativ können andere Maßnahmen getroffen werden, um gleichwertige Energieeinsparungen zu erreichen. Um die Anforderungen von Artikel 5 zu erfüllen, werden 18 Mitgliedstaaten andere Maßnahmen durchführen, d. h. Maßnahmen, die Anreize für Gebäudenutzer schaffen, ihr Verhalten zu ändern. Die übrigen Mitgliedstaaten haben sich für den Standardansatz entschieden, 3 % der Gesamtfläche zu renovieren.

Laut den Jahresberichten für 2016 wurden nach den Angaben der Mitgliedstaaten, die sich für den Standardansatz entschieden hatten, von dem betreffenden Gebäudebestand im Jahr 2014 etwa 1 245 000 m<sup>2</sup> und im Jahr 2015 etwa 995 000 m<sup>2</sup> renoviert. Mitgliedstaaten, die sich für den alternativen Ansatz entschieden hatten, teilten der Kommission Energieeinsparungen für 2014 und 2015 mit; diese Angaben sind jedoch mit gewissen Unsicherheiten behaftet (z. B. gewählte Einheiten oder fehlende Daten). Voruntersuchungen lassen den Schluss zu, dass mit den in der Tschechischen Republik, Irland, Kroatien, Zypern, den Niederlanden, Österreich, Polen, Schweden, Finnland und im Vereinigten Königreich durchgeführten alternativen Maßnahmen die erforderlichen jährlichen Energieeinsparungen im Zeitraum 2014-2015 erzielt wurden. Kroatien, Schweden und Finnland meldeten sogar, dass die Ziele übertroffen wurden. Beim Standardansatz erklären folgende Mitgliedstaaten, dass sie ihre Renovierungsziele für 2014 und 2015 erreicht haben: Estland, Spanien, Italien, Lettland und Ungarn. Die Kommission wird die ordnungsgemäße Anwendung dieser Bestimmung weiterhin genau beobachten.

#### **4.5. Verkehrssektor**

Der **absolute Endenergieverbrauch im Verkehr**<sup>32</sup> in der EU-28 ist im Jahr 2014 von 369 Mio. t RÖE auf 353 Mio. t RÖE gesunken, das entspricht 4 %. Im Jahr 2014 ist in 13 Mitgliedstaaten der Energieverbrauch in diesem Sektor gegenüber dem Stand von 2005 gestiegen<sup>33</sup> Dabei war ein spürbarer Anstieg (um mehr als 20 % seit 2005) in Litauen, Malta, Polen, Rumänien und Slowenien zu verzeichnen. Im Gegensatz können Griechenland und

---

<sup>30</sup> Der Indikator gibt an, wie viel Energie für die Wertschöpfung des Dienstleistungssektors in einem bestimmten Jahr erforderlich ist.

<sup>31</sup> Siehe Fußnote 10.

<sup>32</sup> Einschl. Transport in Rohrleitungen, im Gegensatz zu dem Ansatz, der in COM(2015) 574 final gewählt wurde, da die Energieeffizienzziele für 2020 den Transport in Rohrleitungen nicht ausschließen.

<sup>33</sup> Bei einem Vergleich der Mitgliedstaaten ist Vorsicht geboten, da der Endenergieverbrauch auf den Kraftstoffen beruht, die in einem Land verkauft werden, und nicht auf denen, die dort verbraucht werden. Aus diesem Grund spielen auch noch andere Faktoren als Energieeffizienz eine Rolle, z. B. ob ein bestimmter Mitgliedstaat ein „Transitland“ für den Straßenverkehr oder ein Luftfahrtverkehrsknoten ist.

Spanien für 2014 auf einen Rückgang des Verbrauchs um 21 % bzw. 20 % gegenüber 2005 verweisen.

In der EU-28 stieg der Endenergieverbrauch im Verkehr zwischen 2013 und 2014 um 1 %, wobei 20 Mitgliedstaaten einen Anstieg gegenüber 2013 meldeten. Das bedeutet eine deutliche Veränderung im Vergleich zum Vorjahr, in dem nur 11 Mitgliedstaaten einen Aufwärtstrend mitteilten. Zu den Ländern mit dem höchsten Anstiegen gehören Bulgarien (11 %), Litauen (11 %) und Ungarn (12 %). Als einer der Hauptgründe für den Anstieg des Energieverbrauchs im Verkehr wurden die gesunkenen Energiepreise angegeben. Weitere Gründe sind die Zunahme der Fahrzeuge und gestiegene Zahlen im Güter-/Personenverkehr. In Malta ging ein deutlicher Anstieg der Touristenzahlen einher mit einem höheren Energieverbrauch im Luft- und im Straßenverkehr.

Der Anteil der öffentlichen Verkehrsmittel variierte 2014 zwischen 11 % in Portugal und 35 % in Ungarn<sup>34</sup>. Auf EU-Ebene lag der Anteil der öffentlichen Verkehrsmittel 2014 bei etwa 18 % und blieb damit gegenüber 2005 stabil. Der größte Anstieg im Jahr 2014 im Vergleich zu 2005 war in Belgien und in der Tschechischen Republik zu verzeichnen. Beim Güterverkehr sank der Anteil des Straßenverkehrs zwischen 2005 und 2014 geringfügig von 76 % auf 75 % des gesamten Binnengüterverkehrs. Auf nationaler Ebene bewegten sich die Anteile des Güterverkehrs auf der Schiene und auf Binnenwasserwegen im Jahr 2014 zwischen 0 % in Zypern und Malta und 81 % in Lettland. In Bulgarien und Rumänien sind diese Anteile zwischen 2005 und 2014 am stärksten gestiegen.

#### **4.6. Elektrizitäts- und Wärmeerzeugungssektor**

In Verbindung mit dem EU-Emissionshandelssystem kann durch gezielte Energieeffizienzmaßnahmen die Energieeffizienz im Energieerzeugungssektor gesteigert werden, z. B. durch Förderung der Erzeugung von Wärme und Elektrizität in hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK-Anlagen), effizienten Fernwärme- und -kälteanlagen oder durch erneuerbare Energien, sowie durch Unterstützung der weiteren Verbreitung von IKT-Instrumenten und spezieller Software für eine bessere Integration variabler Energiequellen. Der Sektor der Wärme- und Kälteerzeugung spielt in diesem Zusammenhang eine zentrale Rolle<sup>35</sup>.

Der Rückgang des Primärenergieverbrauchs in den letzten Jahren ist auf einen gesunkenen Endenergieverbrauch und Strukturveränderungen im Stromerzeugungssektor zurückzuführen. Insbesondere vollzog sich in den letzten Jahren ein Strukturwandel von der Stromerzeugung aus Wärmekraft hin zu mehr erneuerbaren Energiequellen. Mit einem Anteil von 16 % am Brutto-Endenergieverbrauch im Jahr 2014 befinden sich die EU und die meisten Mitgliedstaaten auf dem richtigen Kurs zur Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien bzw. übertreffen sogar ihre Zielvorgaben. Der aus erneuerbaren Energien erzeugte Strom kann erheblich zur Senkung des Primärenergieverbrauchs beitragen.<sup>36</sup>

---

<sup>34</sup> Der Indikator für den Personen- und Güterverkehr hat sich gegenüber COM(2015) 574 final verändert. Die Verkehrstätigkeiten werden jetzt territorial bereinigt (Quelle: <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/pocketbook2016.pdf>).

<sup>35</sup> COM(2016) 51 final.

<sup>36</sup> Siehe „Fortschrittsbericht erneuerbare Energien“ 2016.

Die Wärmeerzeugung durch Kraft-Wärme-Kopplung ging 2014 in fast allen Mitgliedstaaten gegenüber 2013 zurück<sup>37</sup>. Dieser Abwärtstrend für die Wärmeerzeugung in KWK-Anlagen lässt sich auch in 14 Mitgliedstaaten im Zeitraum 2005-2014 feststellen.

Das Verhältnis zwischen Leistung und Energieeinsatz bei der thermischen Stromerzeugung<sup>38</sup> war in 17 Mitgliedstaaten im Jahr 2014 geringer als 2013. Das Gleiche gilt für 13 Mitgliedstaaten, in denen sich das genannte Verhältnis im Jahr 2014 gegenüber 2005 verringerte. Dies kann verschiedene Gründe haben, z. B. Umstieg auf andere Brennstoffe.

Von einem gut funktionierenden Emissionshandelssystem in der EU in Verbindung mit einer Marktstabilitätsreserve und gezielten Energieeffizienzmaßnahmen kann ein zusätzlicher Anreiz für die Steigerung der Energieeffizienz im Energieerzeugungssektor ausgehen. Auch sollten die Mitgliedstaaten die Bewertungen der Energieeffizienzpotenziale ihrer Energieerzeugungs- und -verteilungsnetze gemäß Artikel 15 der Energieeffizienzrichtlinie und die Kosten-Nutzen-Bewertungen für den Einsatz der hocheffizienten KWK und der effizienten Fernwärme- und Fernkälteversorgung gemäß Artikel 14 der genannten Richtlinie ordnungsgemäß durchführen.

#### **4.7. Stand der Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie**

Die rechtliche Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie ist in vielen Mitgliedstaaten immer noch nicht abgeschlossen. Folglich können diese Mitgliedstaaten den Nutzen dieser Richtlinie nicht voll ausschöpfen. Der Beitrag der Richtlinie zur Erreichung der Energieeffizienzziele für 2020 und 2030, die korrekte Entwicklung der Energieeffizienzmärkte und die aktive Einbeziehung der Verbraucher und Marktakteure sind nur dann realisierbar, wenn die Richtlinie vollständig und effektiv umgesetzt wurde.

Daher wird die Kommission die Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie weiterhin genau überwachen. Sie schloss 22 der 27 Vertragsverletzungsverfahren ab, die zunächst eingeleitet worden waren, weil die betreffenden Mitgliedstaaten die erforderlichen nationalen Rechtsvorschriften zur Umsetzung der einzelnen Auflagen der Richtlinie nicht oder nur unvollständig mitgeteilt hatten. Die Kommission steht noch immer in Kontakt mit einigen Mitgliedstaaten im Hinblick auf die korrekte Umsetzung des Artikels 7 der Richtlinie. Sie wird 2017 einen Dialog mit allen Mitgliedstaaten aufnehmen, um die Konformität der nationalen Rechtsvorschriften mit der Richtlinie im Hinblick darauf zu überprüfen, ob alle Verpflichtungen und Anforderungen der Richtlinie korrekt in die nationalen Vorschriften aufgenommen wurden.

Die Umsetzung von Artikel 7<sup>39</sup> zeigt, dass die Mitgliedstaaten gute Fortschritte in Richtung des kumulierten Endenergieeinsparziels für 2020<sup>40</sup> gemacht haben. So erreichte die EU-28 im Jahr 2014 Energieeinsparungen von 12 Mio. t RÖE, was 5 % der Summe der von den

---

<sup>37</sup> Für den vorliegenden Bericht wurde ein anderer Datensatz verwendet als für COM(2015) 574 und SWD(2015) 245. Die für diesen Bericht verwendeten KWK-Daten wurden gemäß Artikel 24 Absatz 6 der Energieeffizienzrichtlinie übermittelt: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data>. Anstiege sind nur in Belgien, Estland, Zypern, Lettland, Malta, Portugal und im Vereinigten Königreich zu verzeichnen.

<sup>38</sup> Maßnahmen wie das Verhältnis zwischen der erzielten Leistung bei der thermischen Stromerzeugung im Verhältnis zum Brennstoffeinsatz.

<sup>39</sup> Artikel 7 verpflichtet die Mitgliedstaaten zur Einrichtung eines Energieeffizienzverpflichtungssystems, um zu gewährleisten, dass neue jährliche Endenergieeinsparungen in einer Höhe von 1,5 % erzielt oder alternative Maßnahmen mit dem gleichen Ergebnis verabschiedet werden.

<sup>40</sup> Die Summe der Anforderungen für die von den Mitgliedstaaten mitgeteilten kumulierten Endenergieeinsparziele beträgt 230 Mio. t RÖE, dieser Wert sollte bis zum 31. Dezember 2020 erreicht werden.

Mitgliedstaaten gemeldeten Gesamteinsparungen entspricht. Außerdem lagen die von acht Mitgliedstaaten (Frankreich, Italien, Ungarn, Malta, Niederlande, Rumänien, Slowakei und Vereinigtes Königreich) angegebenen Einsparungen in Höhe der erwarteten jährlichen Einsparungen für 2014 oder sogar darüber<sup>41</sup>.

Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Irland, Griechenland, Lettland, Portugal und Slowenien haben angegeben, dass sie mindestens 50 % ihrer für 2014 erwarteten jährlichen Einsparungen gemäß Artikel 7 erreicht haben. Bulgarien, Kroatien, Zypern, Luxemburg und Schweden haben weniger als 50 % ihrer für 2014 erwarteten Einsparungen erreicht. Diese Mitgliedstaaten müssten in den kommenden Jahren zusätzliche Anstrengungen unternehmen, um die Vorgaben für ihre kumulierten Einsparungen bis 2020 vollständig zu erreichen.

Lettland und Luxemburg haben für 2014 keine Einsparungen im Rahmen des Energieeffizienzverpflichtungssystems mitgeteilt, weil sie diese Systeme noch nicht eingerichtet hatten. Griechenland hat zunächst nur alternative Maßnahmen gemeldet, beabsichtigt aber jetzt die Einführung eines Energieeffizienzverpflichtungssystems ab 1. Januar 2017<sup>42</sup>. Estland und Litauen teilten kürzlich mit<sup>43</sup>, dass sie nicht mehr die Absicht haben, ein Energieeffizienzverpflichtungssystem einzurichten. Insgesamt teilten acht Mitgliedstaaten<sup>44</sup> in ihren Jahresberichten für 2016 Aktualisierungen ihrer Maßnahmen mit. Die Tschechische Republik aktualisierte ihre Einsparungsanforderung.

## 5. SCHLUSSFOLGERUNG

Wie in der Mitteilung „*Saubere Energie für alle Europäer*“<sup>45</sup> betont wurde, sollte die Energieeffizienz die *wichtigste Energiequelle* sein, da sie eine Schlüsselrolle beim Übergang zu sauberer Energie, bei der Wachstumsförderung und der Schaffung von Arbeitsplätzen spielt und zur Versorgungssicherheit der EU beiträgt. Energieeffizienz hilft Geld sparen und hat sich zu einem nachhaltigen Geschäftsmodell entwickelt. Die meisten Mitgliedstaaten haben den vielfachen Nutzen der Energieeffizienz erkannt und sich nicht nur zur Erreichung ehrgeiziger Energieeffizienzziele bis 2020 verpflichtet, sondern auch viele Energieeffizienzprogramme- und -maßnahmen aufgelegt.

Diese Anstrengungen haben sich deutlich ausgezahlt: Eine Dekompositionsanalyse der JRC ergab, dass der Primärenergieverbrauch der EU-28 im Zeitraum 2005-2014 hauptsächlich dank einer Verbesserung der Energieintensität um 206 Mio. t RÖE gesunken ist<sup>46</sup>. Der Primärenergieverbrauch hätte also ohne die Energieintensitätsverbesserungen seit 2005 im Jahr 2014 um 23 % höher gelegen. Eine Energieeinsparung in dieser Größenordnung hat die Energiekosten der Verbraucher gesenkt und dürfte außerdem zu einer Verringerung der Treibhausgasemissionen um etwa 800 Mio. t CO<sub>2</sub> im Jahr 2014 geführt haben.

Um mehr private und öffentliche Investitionen in Energieeffizienz zu mobilisieren, stellte die Kommission im Jahr 2016 ihre Initiative *Beschleunigung der Umstellung auf saubere Energie*

---

<sup>41</sup> Lettland, Litauen, Polen und Finnland haben keine jährliche Aufgliederung der erwarteten Einsparungen für die einzelnen Maßnahmen mitgeteilt. Belgien, die Tschechische Republik, Spanien und Österreich haben die für 2014 erwarteten jährlichen Einsparungen nur für einige Maßnahmen angegeben.

<sup>42</sup> Das Verpflichtungssystem wird somit Teil des griechischen Maßnahmenpakets gemäß Artikel 7 in Verbindung mit alternativen Maßnahmen sein.

<sup>43</sup> Im strukturierten Dialog im Rahmen des EU-Pilotverfahrens.

<sup>44</sup> Belgien, Tschechische Republik, Estland, Griechenland, Spanien, Malta, Österreich und Vereinigtes Königreich.

<sup>45</sup> COM(2016) 860 final.

<sup>46</sup> Siehe Abschnitt 4.

in Gebäuden vor.<sup>47</sup> Sie stellt die Herausforderungen und Chancen in den Mittelpunkt, die Investitionen in Gebäude mit Nutzung nachhaltiger Energie für den Bausektor darstellen, und umfasst ferner die Initiative *Intelligente Finanzierung für intelligente Gebäude*. Die letztgenannte Initiative soll zu einer wirksameren Anwendung öffentlicher Mittel, der Entwicklung bankfähiger Projektpipelines auf der Grundlage von Aggregations- und Unterstützungsmechanismen und zur Risikominderung bei Investitionen in Energieeffizienz für Projektträger, Geldgeber und Investoren beitragen. Parallel zu diesen Initiativen hat die Kommission auch die Mitteilung *Schnellere Innovation im Bereich der sauberen Energien*<sup>48</sup> angenommen. In dieser Mitteilung wird eine umfassende Strategie für die drei wichtigsten Hebel dargelegt, die der EU zur Ankurbelung der Innovation für saubere Energie zur Verfügung stehen, ferner soll einer der vier Schwerpunkte darauf ausgerichtet werden, die Mittel von Horizont 2020 zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen des EU-Gebäudebestandes einzusetzen. Die Kommission wird unmittelbar mit der Umsetzung aller Initiativen beginnen. Diese Initiativen werden direkt auch dazu beitragen, den Rückstand bei der Erreichung der Energieeffizienzziele auf kürzere Sicht aufzuholen.

Die EU hat bereits eine erhebliche Reduzierung des Energieverbrauchs erreicht und ihren Endenergieverbrauch sogar unter das Ziel für 2020 gesenkt. Selbst angesichts des leichten Anstiegs des Primärenergieverbrauchs im Jahr 2015 gegenüber 2014 ist die Kommission zuversichtlich, dass die EU auf dem richtigen Kurs ist, um ihr Ziel einzuhalten. Das liegt daran, dass der Primärenergieverbrauch im Jahr 2014 nur um 1,6 % höher war als das absolute Ziel für den Primärenergieverbrauch für 2020.

Wie im Fortschrittsbericht zur Energieeffizienz für 2015 zeigen auch die Leistungsindikatoren in diesem Bericht Abweichungen zwischen den Mitgliedstaaten für den Zeitraum 2005-2014. Für die meisten Indikatoren ist jedoch auf EU-Ebene eine Verbesserung festzustellen.

Die meisten Mitgliedstaaten **konnten ihre Endenergieintensität im Industrie- und im Dienstleistungssektor verbessern**, was ermutigend ist.

Wie die Analyse zeigt, gelang es den meisten Mitgliedstaaten im Durchschnitt, den Energieverbrauch pro m<sup>2</sup> im **Wohnungssektor** im Zeitraum 2005-2014 zu senken. Allerdings stieg der witterungsbereinigte Endenergieverbrauch pro Kopf bei vielen Mitgliedstaaten wieder an. Wie in dem Paket *Saubere Energie für alle Europäer*<sup>49</sup> betont wurde, sollten die Mitgliedstaaten sich weiterhin auf die Renovierung bestehender Gebäude konzentrieren. Dadurch können Haushalte bei gleich bleibendem oder besserem Komfort Geld sparen. IKT werden dabei eine Schlüsselrolle spielen, denn sie bieten den Verbrauchern ein nützliches Instrumentarium, um ihren Energieverbrauch besser im Auge zu behalten, den Betrieb ihrer energieverbrauchenden Geräte in Echtzeit zu steuern und Energieverschwendung zu vermeiden. Zudem sind gezieltere Maßnahmen erforderlich, um Brennstoffarmut wirksam zu bekämpfen.

Der **Verkehrssektor** war der einzige, in dem der Endenergieverbrauch im Jahr 2014 gegenüber 2013 anstieg, wobei 20 Mitgliedstaaten einen Anstieg gegenüber 2013 und 13 Mitgliedstaaten einen Anstieg gegenüber 2005 meldeten. Alle Mitgliedstaaten sollten sich an positiven Beispielen aus anderen Mitgliedstaaten orientieren, um dem Aufwärtstrend umzukehren. Aktive Formen der Fortbewegung (Radfahren, zu Fuß gehen), eine stärkere Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel und nachhaltigere Formen des Güterverkehrs (d. h.

---

<sup>47</sup> Anhang 1 von COM(2016) 860 final.

<sup>48</sup> COM(2016) 763 final.

<sup>49</sup> COM(2016) 860 final.



Schiene und Binnenwasserstraßen) sollten ebenso gefördert werden wie die Nutzung von emissionsarmen alternativen Energien für den Verkehr, effizienten Fahrzeugen/Schiffen und die Schaffung der jeweiligen Infrastrukturen, z. B. die Einrichtung von Ladestationen für Elektrofahrzeuge, wie von der Kommission vorgeschlagen<sup>50</sup>.

Die Kommission wird weiterhin die Fortschritte der Mitgliedstaaten hin zu ihren indikativen nationalen Energieeffizienzzielen für 2020 und die Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie genau beobachten. Sie wird ferner ihre Bewertung im Rahmen des Berichts über die Lage der Energieunion aktualisieren.

Die Kommission ersucht das Europäische Parlament und den Rat um Stellungnahme zu dieser Bewertung.

---

<sup>50</sup> Ebd.



**Tabelle 1: Überblick über die Indikatoren**

	Trend für Erreichen des 2020-Ziels		Kurzfristiger Trend		Energieintensität gesamte Wirtschaft	Industrie	Haushalte	
Indikatoren	Trend PEV 2005-2014 gegenüber Trend PEV 2005-2020 im Hinblick auf Erreichen des 2020-Ziels*	Trend EEV 2005-2014 gegenüber Trend EEV 2005-2020 im Hinblick auf Erreichen des 2020-Ziels*	Veränderung PEV 2014 gegenüber PEV 2013 in %	Veränderung EEV 2014 gegenüber EEV 2013 in %	2005-2014 durchschn. jährl. Veränd. PEV Energieintensität in % (PEV in Mio. t RÖE/BIP in M€'10)	2005-2014 durchschn. Veränd. Energieintensität Industrie in % (EEV Industrie in t RÖE/BWS Industrie in M€'10)	2005-2014 durchschn. jährl. Veränd. Endenergieverbrauch Haushalte pro Kopf (normierte HGT) in %	2005-2014 durchschn. jährl. Veränd. Energieverbrauch je m2 mit Witterungs-bereinigung in kg RÖE/m2 in %
Quelle und Abrufdatum	Eurostat 31/08/2016	Eurostat 31/08/2016	Eurostat 31/08/2016	Eurostat 31/08/2016	Eurostat 31/08/2016 und 02/09/2016	Eurostat 31/08/2016	Eurostat 31/08/2016	Odyssee 05/10/2016
EU28	+	+	🟢 -3.9%	🟢 -4.2%	🟢 -2.2%	🟢 -1.8%	🟢 -0.7%	🟢 -2.3%
BE	+	-	🟢 -7.3%	🟢 -6.1%	🟢 -2.4%	🟢 -0.9%	🟢 -2.2%	🟢 -0.3%
BG	+	+	🔴 5.8%	🔴 2.7%	🟢 -3.0%	🟢 -6.3%	🔴 2.2%	🟢 -2.6%
CZ	+	+	🟢 -3.8%	🟢 -3.3%	🟢 -2.5%	🟢 -5.0%	🔴 0.7%	🟢 -0.8%
DK	+	+	🟢 -5.6%	🟢 -3.8%	🟢 -1.8%	🟢 -2.5%	🔴 0.0%	🟢 -1.9%
DE	+	-	🟢 -3.9%	🟢 -4.0%	🟢 -2.2%	🟢 -1.3%	🟢 0.0%	🟢 -3.5%
EE	-	+	🔴 0.5%	🟢 -1.9%	🔴 0.8%	🟢 -4.5%	🔴 1.1%	🟢 -1.0%
IE	+	+	🟢 -0.4%	🔴 0.3%	🟢 -2.2%	🟢 -0.6%	🟢 -2.6%	🟢 -1.6%
EL	+	+	🔴 0.3%	🔴 1.6%	🟢 -0.4%	🔴 3.2%	🟢 -2.1%	🟢 -1.0%
ES	+	+	🟢 -1.5%	🟢 -1.9%	🟢 -2.2%	🟢 -1.6%	🟢 -0.3%	🟢 -0.2%
FR	+	+	🟢 -4.6%	🟢 -7.3%	🟢 -1.9%	🟢 -1.4%	🔴 4.0%	🟢 -2.2%
HR	+	+	🟢 -4.9%	🟢 -5.0%	🟢 -1.7%	🟢 -1.8%	na	🟢 -2.1%
IT	+	+	🟢 -6.1%	🟢 -4.4%	🟢 -1.9%	🟢 -2.7%	🔴 0.5%	🟢 -2.5%
CY	+	+	🔴 2.0%	🔴 0.1%	🟢 -1.3%	🔴 3.2%	🔴 1.2%	🟢 -4.1%
LV	+	+	🟢 0.0%	🔴 0.8%	🟢 -1.5%	🔴 2.5%	🔴 0.1%	🟢 -4.4%
LT	+	-	🟢 -0.9%	🔴 2.1%	🟢 -5.6%	🟢 -2.2%	🔴 1.8%	🟢 -0.8%
LU	+	+	🟢 -2.6%	🟢 -2.9%	🟢 -3.8%	🟢 -1.4%	🟢 -0.3%	🟢 -1.9%
HU	+	+	🟢 -0.7%	🟢 -0.5%	🟢 -2.6%	🔴 3.6%	🟢 -0.7%	🟢 -1.4%
MT	-	-	🔴 1.4%	🔴 3.7%	🟢 -3.1%	na	🔴 11.1%	🟢 -3.7%
NL	+	+	🟢 -5.2%	🟢 -8.3%	🟢 -1.9%	🟢 -1.7%	🟢 -0.4%	🟢 -3.0%
AT	+	-	🟢 -4.5%	🟢 -4.4%	🟢 -1.8%	🟢 -0.2%	🔴 0.3%	🟢 -3.2%
PL	+	+	🟢 -4.1%	🟢 -2.6%	🟢 -3.5%	🟢 -5.2%	🔴 1.4%	🟢 -1.0%
PT	+	+	🟢 -1.8%	🟢 -0.5%	🟢 -1.7%	🟢 -1.0%	🔴 0.3%	🟢 -4.0%
RO	+	+	🟢 -1.1%	🟢 -0.5%	🟢 -4.3%	🟢 -6.4%	🔴 1.7%	🟢 -0.7%
SI	+	+	🟢 -3.5%	🟢 -4.3%	🟢 -1.7%	🟢 -3.5%	🔴 1.9%	🟢 -1.4%
SK	+	-	🟢 -4.3%	🟢 -5.9%	🟢 -4.9%	🟢 -5.1%	🟢 -0.1%	🟢 -0.6%
FI	+	+	🔴 1.8%	🟢 -0.7%	🟢 -0.2%	🟢 -0.1%	🟢 -0.2%	🟢 -1.4%
SE	-	+	🟢 -1.7%	🟢 -1.2%	🟢 -2.0%	🟢 -1.4%	🟢 -1.2%	🟢 -2.3%
UK	+	+	🟢 -5.8%	🟢 -5.3%	🟢 -3.1%	🟢 -2.1%	🟢 -2.7%	🟢 -3.3%

Quelle: Eurostat, GD ECFIN, Odyssee-Mure

\* Das Symbol „+“ wird verwendet, wenn Mitgliedstaaten ihren Primär- und Endenergieverbrauch von 2005 bis 2014 bei einer Rückgangsratesenken haben, die höher ist als diejenige, die für den Zeitraum 2005-2020 nötig wäre, um die Ziele der Mitgliedstaaten hinsichtlich des Primär- und Endenergieverbrauchs bis 2020 zu erreichen. Für die andere Fälle wurde das Symbol „-“ verwendet.

**Tabelle 2: Überblick über die Indikatoren**

	Dienstleistungs- sektor	Verkehrssektor			Energie-erzeugung	
Indikatoren	2005-2014 durchschn. jährl. Veränd. Energie- intensität im Dienstleistungs- sektor in %	2005-2014 durchschn. jährl. Veränd. EEV insgesamt im Verkehrssektor in %	Veränd. Anteile Züge, Busse und Straßenbahnen für Personenbeför- derung 2014 gegenüber 2005 in Prozentpunkten (Personenbeför- derung territorialbezogen)	Veränd. Anteile Schiene und Binnenwasser- straßen für Güterverkehr 2014 gegenüber 2005 in Prozentpunkten (Güterbeförderung territorial- bezogen)	2005-2014 durchschn. jährl. Veränd. Wärmeerzeugung durch KWK	Verhältnis erzielte Leistung therm. Stromerz./Brenn- stoffeinsatz für therm. Stromerz. 2014 gegenüber 2005, Veränd. in Prozentpunkten
Quelle und Abrufdatum	Eurostat 31/08/2016 und 05/09/2016	Eurostat 31/08/2016	GD MOVE Pocketbook 2016	GD MOVE Pocketbook 2016	Eurostat 06/12/2016	Eurostat 31/08/2016 und 02/09/2016
EU28	● -1.3%	● -0.5%	● 0.1	● 1.1	● -1.2%	● -0.1
BE	● -0.4%	● 0.2%	● 3.1	● 0.8	na	● 4.3
BG	● -1.2%	● 0.9%	● -11.5	● 10.2	● -3.7%	● 2.3
CZ	● -2.5%	● 0.3%	● 3.3	● -3.3	● -3.5%	● 0.1
DK	● -1.6%	● -0.8%	● -0.7	● 0.6	● -2.9%	● 3.8
DE	● -0.9%	● 0.2%	● -0.1	● -1.4	● 0.0%	● 0.7
EE	● 0.5%	● 0.2%	● -4.1	● -24.7	● 1.8%	● -5.1
IE	● -4.6%	● -1.1%	● 2.3	● -0.8	● 2.7%	● 4.2
EL	● 0.3%	● -2.3%	● -3.1	● -1.0	● -7.7%	● -0.2
ES	● -0.9%	● -2.4%	● -0.9	● 0.9	● -3.3%	● -4.2
FR	● -0.8%	● -0.2%	● 1.6	● -0.8	● 462.3%	● -1.3
HR	● -0.3%	● 0.6%	● -1.2	● 5.3	na	● 1.4
IT	● 0.0%	● -1.2%	● 1.0	● 3.1	● 0.7%	● 1.0
CY	● 1.3%	● -1.6%	● -2.6	● 0.0	● 46.8%	● 4.4
LV	● -1.1%	● 0.6%	● -5.3	● -2.9	● 6.0%	● -4.1
LT	● -1.7%	● 2.7%	● 1.5	● -6.1	● -3.9%	● 46.5
LU	● -2.7%	● -1.1%	● 2.0	● -13.6	● 15.5%	● 3.6
HU	● -5.2%	● -0.6%	● -3.0	● 3.1	● -6.0%	● -2.6
MT	na	● 5.8%	● -2.8	na	na	● 11.2
NL	● -2.3%	● -1.0%	● 0.7	● 3.3	● -1.1%	● -0.3
AT	● -2.9%	● -0.4%	● 1.6	● -2.2	● 1.1%	● 3.9
PL	● -1.3%	● 3.1%	● -10.6	● -10.1	● -1.6%	● -0.9
PT	● -1.9%	● -1.1%	● -0.4	● 3.5	● 1.8%	● -0.9
RO	● -0.4%	● 2.9%	● -6.1	● 15.7	● -5.4%	● -3.8
SI	● -1.6%	● 2.7%	● -0.7	● 5.2	● -4.1%	● -0.3
SK	● -5.2%	● -0.5%	● -7.0	● -6.4	● -10.8%	● -2.0
FI	● 0.6%	● 0.3%	● -0.3	● 5.8	● 0.1%	● -0.2
SE	● -1.5%	● -0.1%	● 1.3	● -2.1	● 1.4%	● 1.0
UK	● -1.7%	● -0.9%	● 2.6	● 1.5	● -2.7%	● 0.1

Quelle: Eurostat.