



Brüssel, den 14.10.2020
COM(2020) 952 final

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

Fortschrittsbericht „Erneuerbare Energiequellen“

1. EINLEITUNG

Erneuerbare Energien stellen eine wesentliche Priorität des europäischen Grünen Deals dar. Die Richtlinie 2009/28/EG zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen¹ (im Folgenden „RED I“) ist ein Kernstück der Energiestrategie der EU und treibende Kraft auf dem Weg zu den bis 2020 im Bereich erneuerbare Energie zu erreichenden Zielen. Die Ziele für 2020 sind auch der erste wichtige Meilenstein, der die Grundlage bildet, um das ehrgeizigere Ziel einer Verringerung der Treibhausgasemissionen um 55 % bis 2030 – wie im Klimazielplan² im Rahmen des europäischen Grünen Deals³ vorgesehenen – zu verwirklichen. Mit diesem gesteigerten Ziel sieht die EU über eine tiefgreifende Dekarbonisierung aller Wirtschaftsbereiche einen ausgewogenen Weg zur Klimaneutralität bis 2050 vor. Entsprechend ist ein Übergang vom heutigen Energiesystem zu einem integrierten Energiesystem erforderlich, das weitgehend auf erneuerbaren Energien basiert. Wie in der Folgenabschätzung für den Klimazielplan mit Blick auf eine Emissionsenkung um 55 % angegeben, muss der Anteil der erneuerbaren Energien bis 2030 bei 38–40 % liegen.⁴

In der Strategie zur Integration des Energiesystems⁵ wird betont, dass die Zukunft Europas im Energiebereich von einem stetig wachsenden Anteil dezentraler erneuerbarer Energien abhängt, die eine flexible Integration verschiedener Energieträger ermöglichen und dabei gleichzeitig Ressourcen schonen sowie Umweltverschmutzung und den Verlust an biologischer Vielfalt verhindern. Saubere und erneuerbare Energien werden auch ein Baustein für die wirtschaftliche Erholung nach der COVID-19-Krise sein. Im Aufbauplan der Kommission vom 27. Mai 2020⁶ wird hervorgehoben, dass im Zuge der Maßnahmen zur Freisetzung von Investitionen in saubere Schlüsseltechnologien und Wertschöpfungsketten das Energiesystem stärker integriert und die Wirtschaft insgesamt widerstandsfähiger werden muss. Im Rahmen der Aufbau- und Resilienzfazilität müssen die Mitgliedstaaten nationale Resilienz- und Aufbaupläne erarbeiten, die mit den einschlägigen länderspezifischen Herausforderungen und Prioritäten in Einklang stehen, die im Rahmen des Europäischen Semesters ermittelt wurden, insbesondere mit denjenigen, die für den grünen und digitalen Wandel relevant sind oder sich aus diesem ergeben. Die Aufbau- und Resilienzpläne müssen auch mit den Informationen der Mitgliedstaaten aus den nationalen Reformprogrammen im Rahmen des Europäischen Semesters, aus ihren nationalen Energie- und Klimaplänen (National Energy and Climate Plans, im Folgenden „NECP“) und deren Aktualisierungen gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999, aus den territorialen Plänen für einen gerechten Übergang im Rahmen des Fonds für einen gerechten Übergang sowie aus den

¹ Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 16).

² COM(2020) 562 final.

³ COM(2019) 640 final.

⁴ SWD(2020) 176 final.

⁵ COM(2020) 299 final.

⁶ COM (2020) 456 final.

Partnerschaftsvereinbarungen und Programmen im Rahmen der EU-Fonds in Einklang stehen.

Ein wesentlicher Baustein war das Inkrafttreten der Richtlinie (EU) 2018/2001 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (RED II⁷) am 24. Dezember 2018. Mit der neuen Richtlinie wurde ein solider Rahmen für die Verwirklichung des verbindlichen EU-Ziels geschaffen, bis 2030 den Bruttoendenergieverbrauch der Union mindestens zu 32 % durch erneuerbare Energien zu decken. Dieser Rahmen baut unter anderem auf Fortschritten auf, die mit der RED I erzielt wurden. Er verpflichtet die Mitgliedstaaten unter anderem dazu, in ihren NECP die Ziele für 2020 als Ausgangswerte für die nationalen Zielpfade heranzuziehen. Nach den eingereichten NECP wird der Anteil der erneuerbaren Energien in der EU im Jahr 2030 voraussichtlich 33,1–33,7 %⁸ erreichen. Die aggregierten Beiträge der Mitgliedstaaten deuten darauf hin, dass die Nutzung erneuerbarer Energien in den Jahren bis 2030 schneller zunehmen wird, sodass der Gesamtanteil der erneuerbaren Energien in der EU das Ziel von 32 % übertreffen wird, sofern die Mitgliedstaaten ihren geplanten (und ggf. einen höheren) Beitrag zu diesem Ziel leisten.

Die politische Priorität der EU, im Bereich erneuerbare Energien weltweit Vorreiter zu werden, wird dadurch untermauert, dass Energie aus erneuerbaren Quellen alle Dimensionen der Energieunion betrifft. Die technologische Vorreiterrolle der EU ist im Bereich saubere Energien ausgeprägt (insbesondere in den Bereichen Wind- und Meeresenergie, intelligente Netztechnologien und erneuerbarer Wasserstoff), es bedarf jedoch anhaltender Bemühungen, um mit Blick auf Batterien und Fotovoltaik für einen Wettbewerbsvorteil zu sorgen.⁹ Die EU nimmt in Bezug auf hochwertige Patente unter internationalen Wettbewerbern einen vorderen Platz ein, was ihre führende Rolle im Bereich Innovation und Ausfuhr neuer und verbesserter CO₂-armer Technologien unterstreicht.¹⁰

Die Vorteile erneuerbarer Energien gehen weit über die Energieunion hinaus. Erneuerbare Energien tragen in der EU zum Wirtschaftswachstum und insbesondere zur Schaffung von Arbeitsplätzen vor Ort bei; **derzeit sind über 1,5 Mio. Menschen in der EU in diesem Sektor tätig und der dort erwirtschaftete Umsatz wird auf 158,9 Mrd. EUR geschätzt.**¹¹ Der kürzlich veröffentlichte Bericht über die Energiepreise und -kosten in Europa¹² zeigt, dass die Verfügbarkeit von erneuerbarer Energie in größerer Menge ein wesentlicher Grund für den Rückgang der Großhandelspreise für Energie in den letzten Jahren ist. Dies könnte auch die Energiekosten für die Industrie senken und so möglicherweise die industrielle Wettbewerbsfähigkeit stärken. Darüber hinaus lassen die sinkenden Technologiekosten in

⁷ Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 82).

⁸ COM(2020) 564 final, Eine EU-weite Bewertung der nationalen Energie- und Klimapläne.

⁹ COM(2020) 953, Report on progress of clean energy competitiveness.

¹⁰ JRC (2017), Monitoring R&I in Low-Carbon Energy Technologies, <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC105642>.

¹¹ Euroserv'ER (2020), 2019 Barometer. <https://www.euroserv-er.org/19th-annual-overview-barometer/>

¹² Dem Bericht der Europäischen Kommission aus dem Oktober 2020 mit dem Titel „Energy prices and cost in Europe“ (Energiepreise und -kosten in Europa) zugrunde liegende Studie von Trinomics.

Verbindung mit der Digitalisierung Energie aus erneuerbaren Quellen zu einer treibenden Kraft werden, die den Verbrauchern eine tragende Rolle bei der Energiewende verleiht.

In diesem Bericht werden die neuesten Erkenntnisse zu den Fortschritten vorgestellt, die bis 2018 zur Verwirklichung der verbindlichen nationalen Ziele im Bereich erneuerbare Energien bis 2020 erzielt wurden. Ferner kommt die Europäische Kommission mit diesem Bericht ihren Berichtspflichten gemäß der RED I und der Richtlinie über indirekte Landnutzungsänderungen nach.¹³ Die Energiestatistiken, die die Mitgliedstaaten Eurostat bis Juli 2020 übermittelt haben, werden als primäre Datenquelle zugrunde gelegt, um die Fortschritte in Bezug auf das 2020-Ziel zu bewerten. Der Bericht baut außerdem auf dem fünften zweijährlichen Fortschrittsbericht zu erneuerbaren Energien der Mitgliedstaaten für den Zeitraum 2017–2018¹⁴ sowie auf ergänzende technische Analysen aus dem Jahr 2020 auf. Auch ein Überblick über das Potenzial im Bereich Kooperationsmechanismen sowie Bewertungen der administrativen Rahmen und der Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen sind Teil des Berichts.

Dieser Bericht umfasst vier Hauptkapitel. Kapitel 2 enthält eine generelle Bewertung auf EU-Ebene, während in Kapitel 3 eine detailliertere Analyse der Fortschritte der Mitgliedstaaten einschließlich Vorhersagen bis 2020 vorgenommen wird. In Kapitel 4 wird die Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen bewertet. Kapitel 5 enthält allgemeine Schlussfolgerungen und Empfehlungen. Die in diesem Bericht genannten Zahlen enthalten – sofern nichts anderes angegeben ist – Daten aus dem Vereinigten Königreich, das im Berichtszeitraum 2018 Mitgliedstaat der EU war.

2. FORTSCHRITTE DER EU BEI DER NUTZUNG VON ENERGIE AUS ERNEUERBAREN QUELLEN

Im Jahr 2018 machten erneuerbare Energien in der EU 18,0 % (18,9 % für die EU-27) des Bruttoendenergieverbrauchs aus, wobei das Ziel für 2020 bei mindestens 20 % liegt (20,6 % für die EU-27¹⁵) und der indikative Zielpfad, der 16 % für den Zeitraum 2017–2018 vorsah, übertroffen wurde. Insgesamt wurden in der EU zudem die etwas ehrgeizigeren Zwischenziele übertroffen, die sich die Mitgliedstaaten selbst in ihren nationalen Aktionsplänen für erneuerbare Energie (National Renewable Energy Action Plans, im Folgenden „NREAP“)¹⁶ gesetzt haben. In den letzten Jahren war ein stetiger Anstieg des Gesamtanteils von Energie aus erneuerbaren Quellen (EE, Englisch „RES“) auf EU-Ebene sowie der EE-Anteile in den Sektoren Elektrizität (RES-E), Wärme und Kälte (RES-H&C) sowie, in geringerem Maße, Verkehr (RES-T) zu beobachten.

¹³ Richtlinie (EU) 2015/1513.

¹⁴ <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/progress-reports>

¹⁵ Aggregierter Richtwert für die EU-27 auf Basis der verbindlichen nationalen Ziele der 27 Mitgliedstaaten und basierend auf Schätzungen der Kommission zum Bruttoendenergieverbrauch in jedem der Mitgliedstaaten der EU-27 für das Jahr 2020.

¹⁶ <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/national-action-plans>

Nach Sektoren betrachtet liegt der **EE-Anteil in den Bereichen Elektrizität sowie Wärme und Kälte EU-weit stets über** den in den nationalen Aktionsplänen für erneuerbare Energie (im Folgenden „NREAP“) der Mitgliedstaaten festgelegten Werten, während der EE-Anteil im **Verkehrssektor etwas unter dem in den NREAP geplanten Anteilen liegt** (tatsächlicher Anteil von 8,03 % gegenüber angestrebtem Anteil von 8,50 %).¹⁷ Dass das Ziel hier nicht erreicht wurde, ist teilweise auf die Debatte über die Biokraftstoffpolitik und die damit zusammenhängenden Anpassungen am Rechtsrahmen zurückzuführen. Diese Anpassungen waren zwar notwendig, um Nachhaltigkeitsbedenken Rechnung zu tragen, doch die Unsicherheit über den künftigen politischen Rahmen hat Investitionen in Kapazitäten zur Herstellung von Biokraftstoffen, einschließlich fortschrittlicher Biokraftstoffe¹⁸, gebremst. Der Anstieg von Investitionen in Kapazitäten zur Herstellung von fortschrittlichen Biokraftstoffen, der auf die Annahme der RED II zurückgeht, spiegelt sich in den Daten für das Jahr 2018 nicht wider.

Bioenergie im Allgemeinen ist mit einem Anteil von 60 % im Jahr 2018 weiterhin die Hauptquelle erneuerbarer Energien in der EU. Feste Biokraftstoffe machen mit 68,4 % den größten Anteil an Bioenergie aus. Von diesen festen Biokraftstoffen stammen rund 91 % aus der Forstwirtschaft. Andere Formen der Bioenergie sind flüssige Biobrennstoffe (12,6 %), Biogas (11,6 %), der biologisch abbaubare Teil von Abfällen aus Haushalten (7,2 %) und Holzkohle (2 %).¹⁹

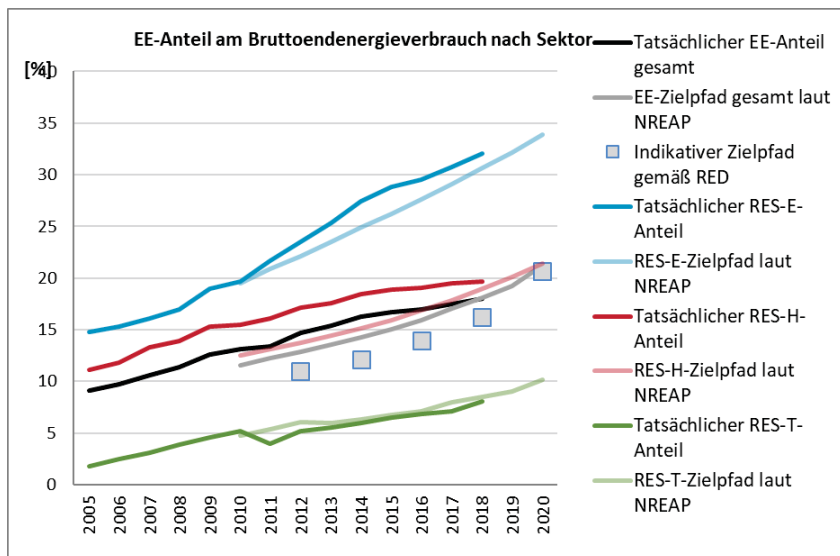


Abbildung 1: Tatsächliche und angestrebte EE-Anteile in der EU (2005–2020, in Prozent) (Quelle: Eurostat und nationale Aktionspläne für erneuerbare Energie (NREAP))

¹⁷ Navigant (2020): Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU – Task 1–2. Dienstleistungsvertrag: ENER/C1/ 2019-478 [DOI 10.2833/325152].

¹⁸ Fortschrittliche Biokraftstoffe werden in der RED als Biokraftstoffe definiert, die aus Rohstoffen hergestellt werden, die auf einer hauptsächlich aus Abfällen und Reststoffen bestehenden Positivliste geführt werden.

¹⁹ Navigant (2020): Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU – Task 3. Dienstleistungsvertrag: ENER/C1/ 2019-478.

Der größte Anteil des EE-Gesamtverbrauchs entfällt auf den Bereich Wärme und Kälte (im Jahr 2018 insgesamt 102,9 Mio. t RÖE), knapp gefolgt von dem Bereich Elektrizität aus erneuerbaren Quellen (90,3 Mio. t RÖE) und dem Bereich Verkehr (25,1 Mio. t RÖE).²⁰

Die wichtigsten Quellen für erneuerbare Energie waren bei Wärme und Kälte Biomasse, bei Elektrizität Wasser- und Windkraft und im Verkehr Biokraftstoffe.

Die Mitgliedstaaten fördern erneuerbare Energien im Verkehrssektor hauptsächlich durch Instrumente, die die Verwendung von Biokraftstoffen vorantreiben sollen, setzen sich jedoch zunehmend für E-Mobilitätsoptionen ein oder sind dabei, Subventionen für E-Mobilität einzuführen. Die Mitgliedstaaten Dänemark, Deutschland, Irland, Kroatien, Italien, Lettland, Malta, Österreich, Rumänien, Schweden und das Vereinigte Königreich haben bereits Unterstützungsinstrumente eingeführt.

Im Stromsektor findet eindeutig ein Paradigmenwechsel hin zu erneuerbaren Energien statt. Zwischen 2010 und 2018 stieg die Solar- und Windkraftkapazität in der EU von 110 GW auf 261 GW.²¹ Dabei spielt insbesondere der Rückgang der Kosten für die Stromerzeugung aus Fotovoltaikanlagen bzw. Windenergie eine wichtige Rolle, die sich von 2009 bis 2018 um knapp 75 % bzw. rund 50 % (in Abhängigkeit vom Markt) reduzierten, da die Kapitalkosten rückläufig waren, die Leistung gesteigert, Lieferketten verbessert und wettbewerbsorientierte Ausschreibungsverfahren für Förderregelungen durchgeführt wurden. Deutschland und die Niederlande beispielsweise haben seit Mitte 2016 in Ausschreibungen Offshore-Kapazitäten in Höhe von 3,1 GW vergeben, für die keine öffentlichen Zuschüsse vorgesehen sind.²² Bis Juli 2020 hatten 18 Mitgliedstaaten die Subventionshöhe für (größere) Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen in Ausschreibungsverfahren ermittelt.²³ Eine Fortsetzung des Trends hin zu vollständig marktbasierter Projekten zur Erzeugung erneuerbarer Elektrizität würde dazu beitragen, die Strompreise für Verbraucher stabil zu halten, indem die subventionsbezogene Komponente verringert wird.²⁴

Weltweit machten **Solar- und Windkraft 2019 erstmals den größten Anteil an neuer Energieerzeugung** aus. Die neu hinzugekommene Erzeugung aus Solarkraft belief sich auf 119 GW (45 % der zusätzlichen Kapazität) und die zusätzliche Energie stammte zu zwei Dritteln aus Solar- und Windkraft.²⁵ Die IRENA stellt zudem fest, dass neu errichtete

²⁰ Eurostat SHARES 2018. Unter Anwendung der Multiplikatoren gemäß der RED I.

²¹ Eurostat 2020: EU Energy in Figures.

²² JRC, Wind Energy Technology Market Report, EUR 29922 EN, Europäische Kommission, Luxemburg, 2019.

²³ Navigant (2020): Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU – Task 1–2. Dienstleistungsvertrag: ENER/C1/ 2019-478 [DOI 10.2833/325152].

²⁴ COM(2020)951, Report on Energy prices and cost in Europe.

²⁵ <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-09-01/the-world-added-more-solar-wind-than-anything-else-last-year#:~:text=For%20the%20first%20time%20ever,a%20report%20Tuesday%20by%20BloombergNEF>

Kapazitäten zur Erzeugung erneuerbarer Energien zunehmend günstiger werden als Energieerzeugung aus fossilen Brennstoffen.²⁶

Der Kostenrückgang ist auch ein wesentlicher Grund dafür, dass Unternehmen verstärkt erneuerbare Energien beziehen, vor allem in Fällen, in denen Geschäftskunden Strombezugsverträge direkt mit einem EE-Stromerzeuger abschließen. Im Zeitraum 2015–2019 hat sich der Anteil erneuerbarer Elektrizität in Europa, der im Rahmen von auf Unternehmensebene geschlossenen Strombezugsverträgen bereitgestellt wird,²⁷ von 847 MW auf 2487 MW verdreifacht²⁸.

3. BEWERTUNGEN DER FORTSCHRITTE DER MITGLIEDSTAATEN IM EINZELNEN UND AUSBLICK BIS 2020

1. Fortschritte in den Bereichen Elektrizität, Wärme und Kälte sowie Verkehr

In den EE-Anteilen zeigen sich die historisch bedingten Unterschiede im Energiemix der Mitgliedstaaten sowie ihr unterschiedliches EE-Potenzial und die unterschiedlichen Fortschritte. Die Anteile reichen im Jahr 2018 von 7,4 % in den Niederlanden bis 54,6 % in Schweden (siehe Abbildung 2).

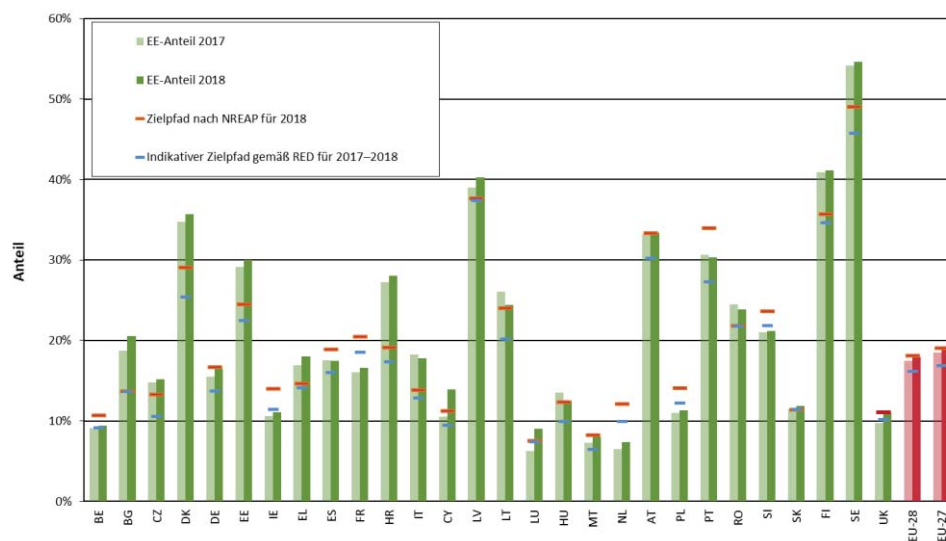


Abbildung 2: EE-Anteile am Bruttoendenergieverbrauch 2017–2018 der EU und der Mitgliedstaaten im Vergleich zu den Zielpfaden gemäß der RED I (Quelle: Eurostat)

Bereits zwölf Mitgliedstaaten²⁹ (Bulgarien, Tschechische Republik, Dänemark, Estland, (Griechenland basierend auf Schätzungen), Finnland, Kroatien, Italien, Zypern, Lettland, Litauen und Schweden) **haben einen Anteil erreicht, der ihrem Ziel für 2020 entspricht**

²⁶ <https://www.irena.org/publications/2020/Jun/Renewable-Power-Costs-in-2019>

²⁷ Einschließlich Norwegen und Vereinigtes Königreich.

²⁸ Bloomberg New Energy Finance Corporate PPA Database, aufgerufen im September 2020.

²⁹ Im Vergleich zu elf Mitgliedstaaten im Jahr 2017.

oder darüber liegt. Gleichzeitig ist im Laufe des Jahres 2018 in sechs Mitgliedstaaten (Spanien, Italien, Litauen, Ungarn, Portugal und Rumänien) der Anteil erneuerbarer Energien im Vergleich zu 2017 zurückgegangen.

23 Mitgliedstaaten liegen über den indikativen Zielpfad gemäß der RED, während Irland, Frankreich, die Niederlande, Polen und Slowenien darunter liegen. Irland, Frankreich, Polen und Slowenien liegen 0,7 % bis 2,3 % unter dem Zielpfad, während die Niederlande mit einem Anteil von 6,9 % für den Zeitraum 2017–2018 im Vergleich zum indikativen Wert gemäß der RED von 9,9 % das größte Defizit aufweisen. Noch weiter bleibt das Land mit Blick auf seinen NREAP zurück, in dem für 2018 ein Anteil von 12,1 % vorgesehen war. Im positiven Sinne weichen Kroatien, Bulgarien, die Tschechische Republik und Italien am stärksten von ihren indikativen Zielpfaden gemäß der RED ab.

Der Gesamtverbrauch von Energie aus erneuerbaren Quellen in der EU stieg im Zeitraum 2015–2018 erheblich von 189 Mio. t RÖE auf 209 Mio. t RÖE; dies entspricht 10,6 %. Im gleichen Zeitraum stieg jedoch auch der Bruttoendenergieverbrauch von 1126 Mio. t RÖE auf 1160 Mio. t RÖE an, wodurch der EE-Anteil geringer ausfiel, da dieser über eine Division des EE-Bruttoendverbrauchs durch den Bruttoendenergieverbrauch berechnet wird.

Der EE-Anteil nach Sektoren hat in einem Großteil der Mitgliedstaaten im Zeitraum 2017–2018 zugenommen. Im Verkehrssektor, wo für alle Mitgliedstaaten das gleiche Ziel von 10 % gilt, liegen nur die beiden Mitgliedstaaten Finnland und Schweden über dem Zielwert. Während vier Mitgliedstaaten nur maximal 1 % von diesem Ziel entfernt sind (Frankreich, Niederlande, Österreich und Portugal), bedarf es in den übrigen Mitgliedstaaten einer drastischen Zunahme, um das 10 %-Ziel zu verwirklichen. Auch die von der ILUC-Richtlinie eingeräumte Möglichkeit der statistischen Transfers kann im Bereich **Verkehr** in Erwägung gezogen werden.

2. Grenzüberschreitende Zusammenarbeit und die Anwendung von Kooperationsmechanismen

Rechtsgrundlage der Kooperationsmechanismen sind die Artikel 6 bis 11 der RED I. Sie decken verschiedene Mechanismen zur Zusammenarbeit zwischen Mitgliedstaaten im EE-Bereich ab, etwa statistische Transfers, gemeinsame Projekte und gemeinsame Förderregelungen. Insbesondere statistische Transfers erleichtern das Erreichen der Ziele sehr, da Mitgliedstaaten, deren EE-Anteil das nationale Ziel überschreitet, ihren Überschuss damit an einen anderen Mitgliedstaat abtreten können. **Es gibt aktuell vier Vereinbarungen über die Anwendung statistischer Transfer.** Zwei Vereinbarungen stammen aus dem Jahr 2017 und wurden zwischen **Luxemburg und Litauen** sowie **Luxemburg und Estland** getroffen. 2020 kamen zwei Vereinbarungen zwischen den **Niederlanden und Dänemark** sowie **Malta und Estland** hinzu.

Nach den Schätzungen der meisten Mitgliedstaaten in ihren Fortschrittsberichten **wird die nach dem indikativen Zielpfad angestrebte Erzeugung erneuerbarer Energie um insgesamt 12 177 kt RÖE übertroffen werden, sodass diese Menge im Jahr 2020 für statistische Transfers zur Verfügung stünde.** Dies entspricht etwa der Hälfte des

Bruttoendenergieverbrauchs aus erneuerbaren Quellen in Frankreich. Ein Mitgliedstaat, der sein Ziel für 2020 mit eigenen erneuerbaren Quellen nicht erreicht, hat somit eine durchaus tragbare Möglichkeit, das eigene Ziel dennoch kostengünstig zu erreichen (siehe Tabelle 1). Um die Schätzungen der Mitgliedstaaten zu ergänzen, stellt die Kommission in Kapitel 3 einen aktualisierten und schlüssigen Ausblick für 2020 vor.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Belgien			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bulgarien		362	348	520	630	593	602	638	579	767	411	341
Kroatien												
Tschechische Republik		0	0	0	0	1146	1040	947	863	892	678	643
Dänemark			694	834	1123	1106	833	928	552	619		63
Deutschland			9236	11 831	9816	1066	7967	8069	3945	6141		3065
Estland			191	206	177	197	230	243	243	300	344	397
Irland				93	-14	111	79	26	-142	-12	-239	-366
Griechenland		196	260	380	306	266	211	-81	-189	-377	683	529
Spanien			2026	2866	2704	3326	2040	3106	1323	1220		0
Italien	8324	8613	7405	10 011	10 936	9344	9456	7803	7555	5148	3805	2462
Zypern							29	29	4	72	18	51
Lettland ³⁰									-37	16		
Luxemburg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95		86
Ungarn		968	1150	1213	1295	883	970	803	470	271		
Malta									3	4		0
Niederlande									0	0	-	-
Österreich	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Polen ³¹		543	729	929	530	93	174	-26031	-544	790		345
Portugal												
Rumänien	1207	1296	824	974	1114	1210	1091	1122	858	684	439	0
Slowenien												
Slowakei									45	84		00
Finnland	0	0	0	0	0	0	0	0	1179	1420	1420	1420
Schweden ³²	2407	2141	2482	3318	3214	3335	3347	3475	3215	3610	3428	3241
Gesamtsumme	11 938	14 119	25 345	33 175	31 831	22 676	28 069	27 108	19 922	21 744	10 987	12 177

Tabelle 1: Überschuss bzw. Defizit der Erzeugung erneuerbarer Energien nach Mitgliedstaaten im Vergleich zum indikativen Zielpfad gemäß der RED I (in kt RÖE) (Quelle: Navigant 2020³³, Berichte der Mitgliedstaaten³⁴)

³⁰Hinweis: Lettland hat seinen indikativen Zielpfad gemäß der RED und seinen für 2015–2016 laut NREAP angestrebten Zielpfad übertroffen. Dies ist jedoch auf einen geringeren Energieverbrauch zurückzuführen. Lettland hat (wie in seinem Fortschrittsbericht angegeben) den Bruttoendenergieverbrauch aus erneuerbaren Quellen nicht wie geplant erreicht, was sich in den negativen Zahlen in dieser Tabelle widerspiegelt.

³¹ Polen hat einen negativen Bruttoendenergieverbrauch aus erneuerbaren Quellen im Vergleich zu dem für 2016 geplanten Wert gemeldet. Auch prozentual gesehen liegt das Land unter seinem im NREAP angestrebten Zielpfad. Allerdings zeigt die in Prozent angegebene Leistung, dass das Land über dem indikativen, in der RED angegebenen Zielpfad für 2015–2016 liegt. Ein Grund hierfür könnte sein, dass der Energieverbrauch insgesamt geringer ausfiel als geplant.

³² Die Werte stammen noch aus dem vierten Fortschrittsbericht. Schweden hat im fünften Fortschrittsbericht keine aktualisierten Werte angegeben und sich nur auf die Schätzungen der schwedischen Energieagentur bezogen.

³³ Navigant (2020): Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU – Task 1–2. Dienstleistungsvertrag: ENER/C1/ 2019-478 [DOI 10.2833/325152].

3. Ausblick für 2020 – aktuelle Vorhersagen

Zur Bewertung der Erreichbarkeit der Ziele für 2020 wurde für die Kommission eine Modellierung³⁵ durchgeführt. Die Analyse basiert auf einer Extrapolation statistischer Daten, wobei das EE-Investitionsniveau, EE-Projekte in Vorbereitung und einschlägige aktuelle politische Initiativen (API),³⁶ einschließlich möglicher statistischer Transfers, berücksichtigt wurden. Die COVID-19-Pandemie hat in den verschiedenen Bereichen des Energiemarktes (einschließlich für erneuerbare Energien) für zusätzliche Unsicherheit gesorgt. Aufgrund dieser Unsicherheiten werden zwei Nachfragetrends (niedrige und hohe Nachfrage) abgebildet, die die wahrscheinliche Unter- und Obergrenze dessen darstellen, was als in Bezug auf die Nachfrage als plausibel eingestuft wird.³⁷ Diese beiden Trends wurden außerdem mit zwei Szenarien der EE-Kooperation in Form von statistischen Transfers kombiniert: mit einem Szenario mit „starker Kooperation“ und einem Szenario mit „schwacher Kooperation“. Genauer gesagt, wurden für die Ebene der Mitgliedstaaten die folgenden Annahmen getroffen:

- „Starke Kooperation“: ein statistischer Transfer von insgesamt 1700 GWh von Estland (1000 GWh) und Litauen (700 GWh) auf Luxemburg, ein statistischer Transfer von 16 000 GWh von Dänemark auf die Niederlande und ein statistischer Transfer von 80 GWh von Estland auf Malta.
- „Schwache Kooperation“: ein statistischer Transfer von insgesamt 1100 GWh auf Luxemburg (400 GWh von Estland und 700 GWh von Litauen), ein statistischer Transfer von 8000 GWh von Dänemark auf die Niederlande und ein statistischer Transfer von 80 GWh von Estland auf Malta.

Laut dieser Modellierung erreicht die EU im Jahr 2020 einen Anteil an erneuerbaren Energien von 22,8–23,1 % (siehe Abbildung 3). Sie zeigt außerdem, dass erwartet wird, dass mehrere Mitgliedstaaten in der verbleibenden Zeit gute Fortschritte erzielen und ihre Ziele übertreffen werden. Dennoch **besteht bei drei Mitgliedstaaten (Belgien, Frankreich und Polen) ein erhebliches Risiko, dass sie ihre Ziele verfehlen. Darüber hinaus besteht bei zwei Mitgliedstaaten, nämlich den Niederlanden und Luxemburg, ein moderates Risiko, dass sie ihre Ziele verfehlen.** Für Referenzzwecke enthält die Abbildung außerdem

³⁴ Die Tabelle enthält nur Daten, die die Mitgliedstaaten in ihren Fortschrittsberichten angegeben haben. Keine Informationen lagen aus dem Vereinigten Königreich und den fünf Mitgliedstaaten Kroatien, Portugal, Slowenien, Frankreich und Litauen vor.

³⁵ Navigant (2020): Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU – Task 1–2. Dienstleistungsvertrag: ENER/C1/ 2019-478 [DOI 10.2833/325152].

³⁶ Hinweis: Die Spanne spiegelt die Unsicherheit wider, die bezüglich der wichtigsten Eingabeparameter für die modellgestützte Bewertung des zu erwartenden Fortschritts bei erneuerbaren Energien besteht. Es ist bemerkenswert, dass der Rückgang der Energienachfrage in diesem Jahr (2020) infolge der COVID-19-Pandemie und die entsprechenden (verhältnismäßig geringen) Änderungen in der Versorgung mit erneuerbaren Energien in dieser Hinsicht eine entscheidende Rolle spielen.

³⁷ Die Nachfragetrends basieren auf Daten für den Zeitraum bis Juli 2020.

die Ausgangswerte für 2020, die die Mitgliedstaaten in ihren endgültigen nationalen Energie- und Klimaplänen angegeben haben.

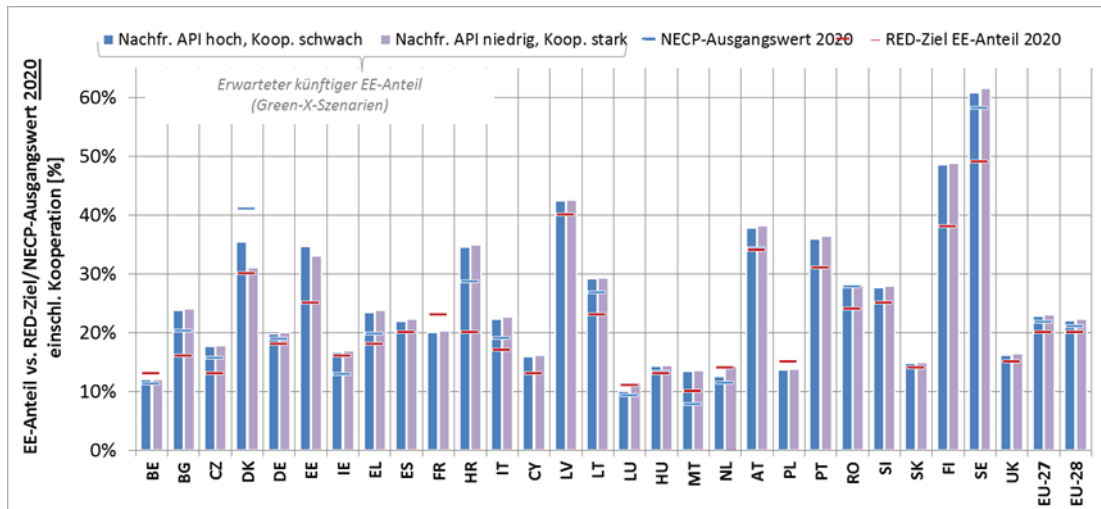


Abbildung 3: Erwarteter EE-Anteil für 2020 im Vergleich zum EE-Zielwert für 2020 gemäß der RED und zu den NECP-Ausgangswerten 2020 (in %) einschließlich Kooperationsmechanismen (Quelle: Navigant)

Im Rahmen der Modellierung wurden außerdem absolute Defizite und Überschüsse in den Mitgliedstaaten, unter Berücksichtigung der Kooperationsmechanismen, berechnet (siehe Tabelle 2).

EE-Anteil am Bruttoenergieverbrauch bis 2020 – mit Auswirkung von EE-Kooperation ²	Erwarteter EE-Anteil 2020 (API-Szenario) ²		EE-Zielwert für 2020 gemäß der RED ²	Abweichung vom EE-Zielwert gemäß der RED (API-Szenario) ²		Absolute Abweichung vom EE-Zielwert gemäß der RED (API-Szenario) ²	
	Min.	Max.		Min.	Max.	Min.	Max.
Mitgliedstaat	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[kt RÖE]	[kt RÖE]
Belgien	12,0 %	12,0 %	13,0 %	-7,6 %	-7,3 %	-321	-303
Bulgarien	23,8 %	24,0 %	16,0 %	48,9 %	50,1 %	785	790
Tschechien	17,6 %	17,8 %	13,0 %	35,7 %	36,6 %	1132	1136
Dänemark	30,9 %	35,7 %	30,0 %	3,1 %	18,9 %	140	844
Deutschland	19,8 %	20,0 %	18,0 %	9,8 %	11,1 %	3643	4041
Estland	33,0 %	34,9 %	25,0 %	31,8 %	39,5 %	236	289
Irland	16,6 %	16,9 %	16,0 %	4,0 %	5,5 %	71	95
Griechenland	23,4 %	23,8 %	18,0 %	30,3 %	32,2 %	831	862
Spanien	22,0 %	22,4 %	20,0 %	9,9 %	11,8 %	1523	1763
Frankreich	20,0 %	20,3 %	23,0 %	-12,9 %	-11,8 %	-4033	-3585
Kroatien	34,6 %	34,9 %	20,0 %	72,8 %	74,5 %	916	919
Italien	22,3 %	22,7 %	17,0 %	31,3 %	33,4 %	5522	5732
Zypern	15,9 %	16,1 %	13,0 %	22,3 %	24,2 %	44	47
Lettland	42,4 %	42,6 %	40,0 %	6,0 %	6,5 %	96	101
Litauen	29,2 %	29,3 %	23,0 %	27,0 %	27,3 %	325	328
Luxemburg	10,1 %	11,6 %	11,0 %	-8,4 %	5,1 %	-34	21
Ungarn	14,3 %	14,4 %	13,0 %	10,0 %	10,5 %	228	236
Malta	13,4 %	13,6 %	10,0 %	34,0 %	35,7 %	18	18
Niederlande	12,5 %	14,2 %	14,0 %	-10,8 %	1,2 %	-688	74
Österreich	37,8 %	38,2 %	34,0 %	11,2 %	12,4 %	1009	1099
Polen	13,7 %	13,8 %	15,0 %	-8,7 %	-8,3 %	-918	-859
Portugal	35,9 %	36,4 %	31,0 %	15,8 %	17,5 %	784	847
Rumänien	27,8 %	28,0 %	24,0 %	16,0 %	16,8 %	892	921
Slowenien	27,7 %	27,9 %	25,0 %	10,6 %	11,6 %	121	129
Slowakei	14,7 %	14,9 %	14,0 %	5,3 %	6,4 %	71	84
Finnland	48,6 %	48,9 %	38,0 %	27,8 %	28,6 %	2697	2721
Schweden	60,9 %	61,6 %	49,0 %	24,3 %	25,7 %	3914	4058
Vereinigtes Königreich ³⁸	16,2 %	16,4 %	15,0 %	7,9 %	9,7 %	1391	1649
EU-27	22,8 %	23,1 %	20,0 %	14,2 %	15,5 %	19 751*	21 661*
EU und UK	22,1 %	22,4 %	20,0 %	10,4 %	11,8 %	21 142*	23 309*

Tabelle 2: Erwartete und erforderliche EE-Anteile 2020, einschließlich Kooperationsmechanismen (Quelle: Navigant 2020)³⁹

³⁸ Für das Vereinigte Königreich gelten bis zum Ende der Übergangsfrist am 31. Dezember 2020 die Rechte und Pflichten eines Mitgliedsstaats.

Tabelle 2 zeigt, dass **der erwartete Einsatz erneuerbarer Energien in der EU-27 den Mitgliedstaaten einen erheblichen Spielraum bietet, um Vereinbarungen über statistische Transfers zu treffen. Der Überschuss liegt bei mindestens 19,7 Mio. t RÖE (229 TWh).** Basierend auf der in der Modellierung prognostizierten Energienachfrage wird erwartet, dass der Einsatz erneuerbarer Energien im Zeitraum 2018–2020 um 19,2–21,7 Mio. t RÖE steigt.

Darüber hinaus wurde eine Modellierung insbesondere für den Verkehrssektor durchgeführt, um den erwarteten Fortschritt auf Grundlage aktueller Strategien und Nachfragetrends unter Berücksichtigung der COVID-19-Pandemie zu bewerten.

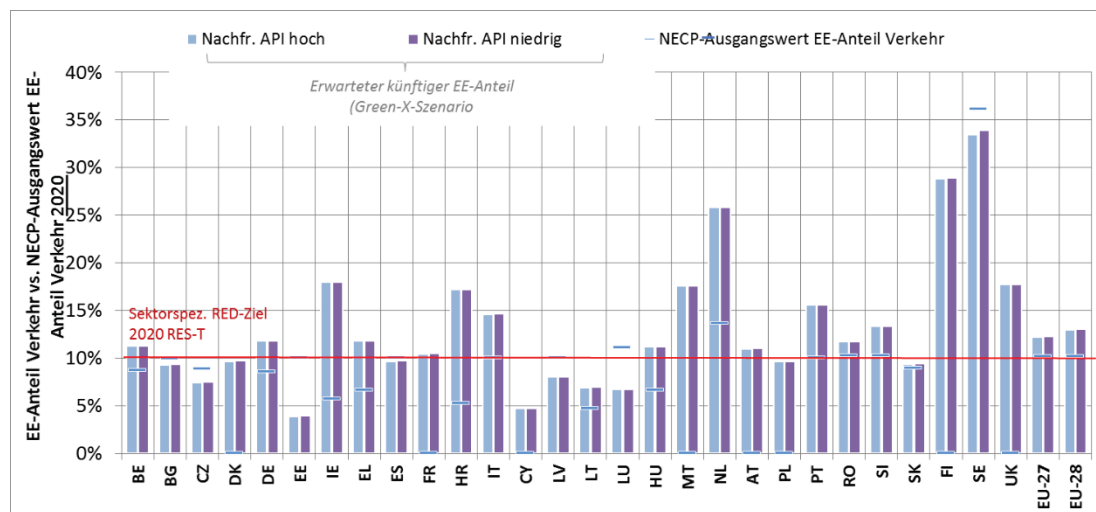


Abbildung 4: Erwarteter EE-Anteil im Verkehrssektor im Jahr 2020 im Vergleich zum verbindlichen nationalen EE-Ziel im Verkehrssektor gemäß der RED und NECP-Ausgangswert (in Prozent) (Quelle: Navigant)

Der Anteil in der EU insgesamt wird 2020 voraussichtlich etwa 2 % über dem Wert von 10 % liegen und 16 der 27 Mitgliedstaaten werden voraussichtlich – allen bewerteten Szenarien zufolge – ihr verbindliches EE-Ziel für den Verkehrssektor gemäß der RED erreichen bzw. überschreiten. Schweden führt die Rangliste an, gefolgt von Finnland, den Niederlanden, Irland, Malta, Kroatien und Portugal, wobei alle Länder einen Überschuss von mehr als 50 % im Vergleich zum Ziel aufweisen. In Belgien, Deutschland, Griechenland, Frankreich, Italien, Ungarn, Österreich, Rumänien und Slowenien wird das EE-Ziel für den Verkehrssektor wahrscheinlich erreicht. Die übrigen elf Mitgliedstaaten erreichen ihr verbindliches EE-Ziel für den Verkehrssektor gemäß der RED mit ihren aktuellen Strategien voraussichtlich nicht, wenngleich drei Mitgliedstaaten (Dänemark, Spanien und Polen) weniger als 0,5 % von ihren Zielen entfernt sind. Die Mitgliedstaaten Estland, Zypern, Luxemburg und Litauen sind mit jeweils mehr als 25 % Defizit deutlich weiter von ihrem Ziel entfernt.

³⁹ Navigant (2020): Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU – Task 1–2. Dienstleistungsvertrag: ENER/C1/ 2019-478 [DOI 10.2833/325152].

Vor dem Hintergrund, dass auf EU-Ebene das verbindliche EE-Ziel von 10 % für den Verkehrssektor bereits deutlich übererfüllt ist, sollten die Mitgliedstaaten die Anwendung statistischer Transfers für den Bereich Verkehr in Betracht ziehen, die mit der ILUC-Richtlinie ermöglicht werden.

4. Entwicklungen in der Verschlinkung von Verwaltungsverfahren

In ihren fünften Fortschrittsberichten zu Energie aus erneuerbaren Quellen berichten Mitgliedstaaten über Maßnahmen zur Verschlinkung von Verwaltungsverfahren für EE-Projekte (nach Artikel 13 der RED I). Einer externen Untersuchung⁴⁰ zufolge wurde ein Großteil der einschlägigen Maßnahmen aus dieser Richtlinie in den Mitgliedstaaten erfolgreich umgesetzt. Zu diesen Maßnahmen zählen unter anderen: einfachere Verfahren für kleine Projekte, die Verpflichtung von Netzbetreibern, Kostenvoranschläge und weitere erforderliche Angaben zu Verfügung zu stellen, Anforderungen bezüglich der Aufteilung der Kosten für Netzausbau und Netzanschluss von erneuerbaren Energien, die Einbeziehung von RES-E in den nationalen Netzentwicklungsplan und Förderregelungen für die Nutzung von erneuerbaren Energien.

Unter anderem wurden in der technischen Analyse⁴¹ die folgenden Beispiele für positive Entwicklungen in den einzelnen Mitgliedstaaten ermittelt:

- ✓ Dänemark
 - die Einrichtung einer einzigen zuständigen Stelle für Offshore-Windturbinen hat den Verwaltungsaufwand in Bezug auf die Genehmigung von Offshore-Windparks verringert;
 - alle für den Genehmigungsprozess notwendigen Behörden werden über die dänische Energieagentur koordiniert; und
 - Genehmigungen werden vorab vorbereitet und können erteilt werden, sobald die Umweltverträglichkeitsprüfung des erfolgreichen Bieters für das Projekt gebilligt wurde;
- ✓ seit 2018 betreibt Bulgarien ein einziges Informations- und Dienstleistungsportal im Internet für die Übermittlung elektronischer Anträge;
- ✓ Deutschland hat die Verwaltung und das Berichtswesen durch die Einführung einer umfassenden Datenbank vereinfacht, die alle Masterdaten für die Strom- und Gasmärkte enthält;
- ✓ Schweden
 - die Antragsformulare für Investitionsbeihilfen im Bereich Fotovoltaik wurden vereinfacht;

⁴⁰ Navigant (2020): Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU – Task 1–2. Dienstleistungsvertrag: ENER/C1/ 2019-478 [DOI 10.2833/325152].

⁴¹ Weitere Einzelheiten unter: Navigant (2020): Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU – Task 1–2. Dienstleistungsvertrag: ENER/C1/ 2019-478 [DOI 10.2833/325152].

- E-Anträge sind nun möglich;
- das Erfordernis einer Nachverfolgung wurde abgeschafft; und
- der Dialog zwischen Agenturen der Regierung, die für die Verwaltung von Beihilfen zuständig sind, wurde verbessert; und
- ✓ die Niederlande bemühen sich,
 - Raumplanungsverfahren mit einem Umweltgesetz zu beschleunigen, das 2021 in Kraft tritt; und
 - Paketpläne und -genehmigungen zur Verringerung von Kosten einzuführen.

Einige Hürde bestehen jedoch fort. Es wurden bereits Fortschritte erzielt, allerdings können Verwaltungsverfahren in allen Sektoren in vielen Mitgliedstaaten weiter verschlankt werden. Auch Genehmigungsverfahren können weiter vereinfacht werden und die Zeit, die für die Bearbeitung von Anträgen benötigt wird, könnte verringert werden. Mit der Umsetzung der RED II bis 30. Juni 2021 wird eine weitere Verbesserung dieser Verfahren erforderlich.

Anforderungen im Bereich Raum- und Umweltplanung behindern im Stromsektor in einigen Mitgliedstaaten den Fortschritt. Die Hindernisse im Bereich Wärme und Kälte hängen insbesondere mit zu geringen Kapazitäten der Fernwärmenetze zusammen, während diejenigen im Bereich **Verkehr** aus einem Mangel an geeigneter Infrastruktur für Elektrofahrzeuge und Marktunsicherheit durch Kurswechsel im Bereich Biokraftstoffe entstehen. Auch die Integration der immer größeren EE-Kapazitäten in das Netz stellt die meisten Mitgliedstaaten weiterhin vor Probleme. Die Hindernisse entstehen hauptsächlich durch die hohen Kosten des Netzzugangs und mangelnde Sicherheit in Bezug auf Netzentwicklungszenarien und transparente Netzanschlussverfahren.

4. BEWERTUNG DER NACHHALTIGKEIT VON BOKRAFTSTOFFEN⁴²

1. Überblick über den Biokraftstoffverbrauch in der EU

Im Jahr 2018 belief sich der Verbrauch nachhaltiger Biokraftstoffe in der EU auf 16 597 kt RÖE, von denen es sich bei 3905 kt RÖE (24 %) um Biokraftstoffe gemäß Anhang IX⁴³ und bei 12 692 kt RÖE (76 %) um andere konforme Biokraftstoffe handelte.

Die meisten in der EU verbrauchten Biokraftstoffe bestehen aus Biodiesel (77 %, Fettsäuremethylester oder hydriertes Pflanzenöl) oder Bioethanol (16 %).⁴⁴ Sonstige

⁴² Hauptquelle der in diesem Abschnitt enthaltenen Daten und Bewertung: Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU – Task 3, [DOI 10.2833/428247] und 4 [DOI 10.2833/10640]. Im Rahmen des Dienstleistungsvertrags ENER/C1/ 2019-478 von „Navigant – A Guidehouse Company“ erstellt.

⁴³ Bei „Biokraftstoffen gemäß Anhang IX“ handelt es sich um Biokraftstoffe, die aus Rohstoffen hergestellt werden, die in Anhang IX der RED II aufgeführt sind.

⁴⁴ Quelle: Eurostat nrg_bal_c. Die Begriffe Biodiesel und Bioethanol beziehen sich auf die physische Zusammensetzung des Kraftstoffs. Biodiesel ist ein Kraftstoff, der mit Diesel gemischt werden kann. Die Hauptarten von Biodiesel sind Fettsäuremethylester und hydriertes Pflanzenöl. Ethanol ist die chemische Bezeichnung für Alkohol. Es lässt sich mit Benzin mischen. Diese Begriffe stehen in keinem Zusammenhang

flüssige Biobrennstoffe sind nicht spezifiziert (6 %). **Rund 59 % des 2018 in der EU verbrauchten Biodiesels wurden eingeführt oder aus eingeführten Rohstoffen hergestellt. 41 % stammten aus Rohstoffen aus der EU, wobei hauptsächlich Raps (26 %), gebrauchtes Speiseöl (8 %) und tierische Fette (5 %) zum Einsatz kamen.** Die wesentlichen Ursprungsdrittländer sind Indonesien (17 %) und Malaysia (8 %), deren Palmöl in der EU für Biodiesel verwendet wird, und Argentinien (9 %), das Biodiesel aus Sojabohnen ausführt (siehe Tabelle 3).

	Raps	Palmöl	Sojabohnen	Gebrauchtes Speiseöl	Tierische Fette	Sonstige, Kien-/Tallöle, Fettsäuren, Sonnenblumenöl	Insgesamt (%)	Gesamt (kt RÖE)
EU	26 %		1 %	8 %	5 %	1 %	41 %	5871
Australien	2 %						2 %	308
Ukraine	2 %						3 %	362
Kanada							1 %	96
Indonesien		15 %		2 %			17 %	2382
Malaysia		7 %		1 %			8 %	1082
Vereinigte Staaten			3 %	1 %			4 %	580
Brasilien			2 %				2 %	266
China				4 %			4 %	527
Argentinien			9 %				9 %	1342
Sonstige		1 % ²⁾		3 % ³⁾		1 %	5 %	707
Unbekannt	1 % ¹⁾					4 %	5 %	671
Insgesamt (%)	32 %	23 %	15 %	19 %	5 %	6 %	100 %	
Gesamt (kt RÖE)	4502	3208	2193	2678	693	921		14 194

1) Laut Eurostat [EU Handel nach CN8 seit 1988 [DS-016890]] stammt ein kleiner Anteil von Rapsimporten aus „aus wirtschaftlichen oder militärischen Gründen nicht spezifizierten Ländern und Gebieten“.

2) Ein geringer Anteil des palmölbasierten Biodiesels stammt Schätzungen zufolge unter anderem aus Honduras (0,3 %), Guatemala (0,1 %) und Kolumbien (0,1 %).

3) Ein geringer Anteil des gebrauchten Speiseöls stammt Schätzungen zufolge unter anderem aus Saudi-Arabien (0,5 %), Japan (0,3 %) und Russland (0,3 %).

Tabelle 3: Ursprungsländer von Rohstoffen für Biodiesel, der in der EU verbraucht wird (2018, in Prozent und kt RÖE) (Quelle: Analyse von Navigant)

Das in der EU verbrauchte Ethanol wird ebenfalls hauptsächlich aus in der EU angebauten Rohstoffen (73 %) gewonnen, wobei 34 % auf Weizen, 24 % auf Mais, 14 % auf Zuckerrüben und nur eine geringe Menge auf Zellulose-Ethanol entfallen. Rohstoffe aus

mit der Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen und den Kategorien „konforme Biokraftstoffe“ oder „Biokraftstoffe gemäß Anhang IX“.

Drittländern machen auf dem Bioethanolmarkt der EU 27 % aus und stammen hauptsächlich aus der Ukraine, Brasilien, den Vereinigten Staaten und Kanada (siehe Tabelle 4).

	Weizen	Maïs	Gerste	Roggen	Triticale	Zuckerrüben	Zuckerrohr	Zellulose	Unbekannt/andere	Insgesamt (%)	Gesamt (kt RÖE)
EU	34 %	24 %				14 %		0 %		73 %	2199
Ukraine	0 %	4 %							0 %	4,5 %	134
Brasilien		2 %					1 %			2,6 %	79
Kanada	0 %	1 %								0,8 %	24
Vereinigte Staaten	0 %	2 %								2,2 %	68
Russland	1 %	0 %								1,6 %	50
Pakistan							2 %			1,6 %	49
Sonstige	0 %	1 %					1 %		2 %	4,0 %	119
Unbekannt			2 %	3 %	5 %					9 %	285
Insgesamt (%)	37 %	34 %	2 %	3 %	5 %	14 %	4 %	0 %	2 %	100 %	
Gesamt (kt RÖE)	1101	1016	70	79	136	425	116	8	54		3006

Tabelle 4: Ursprungsländer von Rohstoffen für Bioethanol, das in der EU verbraucht wird (2018, % und kt RÖE) (Quelle: Analyse von Navigant)

Neben Biodiesel und Bioethanol wird im Straßenverkehr in Schweden (118 kt RÖE) und Deutschland (33 kt RÖE) eine geringe Menge an Biogas eingesetzt.

	Feste Biokraftstoffe	Biogas	Biobenzin	Biodiesel	Andere flüssige Biobrennstoffe	Bioflugturbinenkraftstoff	Flüssige Biokraftstoffe insgesamt	Insgesamt
Straßenverkehr	-	153,8	2997,2	13 629,9	0,7	-	16 627,8	16 781,7
Schienenverkehr	0,0	0,0	0,0	26,3	0,0	-	26,3	26,3
Inländische Luftfahrt	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Binnenschifffahrt ²⁾	-	0,0	2,0	5,0	0,0	-	6,9	6,9
Nicht anderweitig genannte Verkehrsmittel	-	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	5,6	5,6
Insgesamt	0,0	153,8	2999,2	13 666,7	0,7	0,0	16 666,6	16 820,5

1) Die Eurostat-Kategorien „Holzkohle“ und „Siedlungsabfälle“ wurde nicht in die Tabelle aufgenommen, da sie laut Eurostat nrg_bal_c im Verkehr nicht eingesetzt werden. In der Eurostat-Kategorie „Verbrauch Pipeline-Transport“ kommen keine Biokraftstoffe zum Einsatz. Daher wurde diese nicht in die Tabelle aufgenommen. Der Gesamtverbrauch flüssiger Biobrennstoffe setzt sich aus dem Gesamtverbrauch von Biobenzin, Biodiesel, sonstigen flüssigen Biobrennstoffe und Bio-Flugturbinenkraftstoff zusammen. Unwahrscheinliche Kombinationen (z. B. feste Biokraftstoffe für Flugturbinen) sind mit “-” markiert. 2) Die Kategorie Binnenschifffahrt umfasst alle Mengen, die in Europa an Schiffe aller Flaggen abgegeben werden, einschließlich Mengen für Schifffahrt auf Binnengewässern und die Jachtschifffahrt.

Tabelle 5: Bioendenergieverbrauch im EU-Verkehrssektor (2018, in kt RÖE) (Quelle: [Eurostat nrg_bal_c]¹⁾)

2. Auswirkungen des Biokraftstoffverbrauchs in der EU

Schätzungen zufolge wurden im Jahr 2018 für den Biokraftstoffverbrauch der EU 7,4 Mio. ha Land benötigt.⁴⁵ Davon befinden sich 3,4 Mio. ha (46 %) in der EU und 3,8 Mio. ha (51 %) in Drittländern. Die übrigen 0,2 Mio. ha (3 %) entfielen auf den Anbau von Gerste, Roggen und Triticale in unbekanntem Ländern. Die Gesamtanbaufläche für Kulturen, die für die Herstellung von Biokraftstoffen bestimmt sind, betrug in der EU 3 % (bei einer geschätzten Gesamtanbaufläche von 117 Mio. ha in der EU), wobei der Anteil von Raps an der gesamten zum Anbau von Rohstoffen für die Herstellung von Biokraftstoffen genutzten Fläche 72 % ausmachte. 0,5 % der weltweiten Anbaufläche für Kulturen für Biokraftstoffe entfielen 2018 auf in der EU verbrauchte Biokraftstoffe. In Bezug auf Raps und Palmöl lagen diese Werte bei 8,5 % und 5,2 %. Die meisten Drittländer wandten Schätzungen zufolge weniger als 1 % ihrer Gesamtanbaufläche für Rohstoffe zur Herstellung von Biokraftstoffen auf, die in der EU hergestellt oder verbraucht wurden.

In den letzten Jahren wurde keine Korrelation zwischen Nahrungsmittelpreisen und der Nachfrage nach Biokraftstoffen festgestellt. Sämtliche Auswirkungen auf die Nahrungsmittelpreise sind im Vergleich zu anderen Dynamiken auf dem globalen Nahrungsmittelmarkt gering. Die meisten Mitgliedstaaten beobachteten in ihren Ländern keine preislichen Auswirkungen infolge einer erhöhten Nachfrage nach Bioenergie. Erhebliche Steigerungen der Nahrungsmittelpreise wurden zuletzt zwischen 2006 und 2008 und 2011 festgestellt. Seit 2011 sind die globalen Nahrungsmittelpreise auf das Niveau von 2010 zurückgegangen. In der Literatur⁴⁶ wurden für die Preisspitzen 2006–2008 und 2011 andere Gründe als die Herstellung von Biokraftstoffen ermittelt. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass zwischen 2008 und 2016 die weltweit wachsende Nachfrage nach Nahrungs- und Futtermittelpflanzen die landwirtschaftlichen Sektoren zwang, die Produktion kontinuierlich zu erhöhen. Dies wurde erreicht, indem einerseits die Erträge erhöht und andererseits die landwirtschaftliche Fläche erweitert wurde. Schätzungen zufolge waren 2018 im Biokraftstoffsektor 208 000 Menschen beschäftigt, womit dieser Sektor nach den Bereichen Windenergie und Biomasse (314 000 und 387 000 Beschäftigte) der drittgrößte Beschäftigungsmotor im Bereich erneuerbare Energien ist. Rumänien (40 000 Arbeitsplätze) und Polen (41 200 Arbeitsplätze) haben aufgrund ihrer großen landwirtschaftlichen Flächen in diesem Bereich die meisten Arbeitsplätze. Frankreich folgt an dritter Stelle (29 100 Arbeitsplätze), wobei hier sowohl Biokraftstoffe als auch Rohstoffe hergestellt werden.

Der Anbau von Rohstoffen für die Herstellung von in der EU verbrauchten Biokraftstoffen kann potenziell zu negativen Umweltauswirkungen führen. Von den indirekten

⁴⁵ In der Berechnung der für die Herstellung von Biokraftstoffen genutzten Flächen wurde die Menge von Biokraftstoff, die aus einer Kultur produziert wurde, in die Menge von Rohstoffen umgerechnet, die notwendig ist, um diese Menge an Biokraftstoff herzustellen, wobei auch Nebenprodukte berücksichtigt wurden.

⁴⁶ Ecofys, 2013, Biofuels and food security; Filip, Ondrej, et al., 2019, Food versus fuel: An updated and expanded evidence.

Auswirkungen abgesehen sind diese Auswirkungen in der Regel standortspezifisch, hängen von den Landbewirtschaftungsmethoden ab und sind vergleichbar mit den Auswirkungen von Pflanzen, die für andere Zwecke angebaut werden.⁴⁷ Diese negativen Umweltauswirkungen umfassen die Eutrophierung von Wasserkörpern, Wassermangel, Bodenerosion, Bodenverdichtung, Luftverschmutzung sowie den Verlust von Lebensräumen und biologischer Vielfalt. Auswirkungen wie etwa die Umwandlung von Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand und mit hoher biologischer Vielfalt werden durch die Nachhaltigkeitskriterien unterbunden. In ihren Fortschrittsberichten verweisen die meisten Mitgliedstaaten darauf, dass der Anbau von Rohstoffen für die Herstellung von Biokraftstoffen im Vergleich zu den landwirtschaftlichen Tätigkeiten insgesamt begrenzt ist, und sie daher der Ansicht sind, dass die damit verbundenen Umweltauswirkungen gering sind. Mehrere Mitgliedstaaten weisen darauf hin, dass die gesamte landwirtschaftliche Erzeugung in Bezug auf ihre Umweltauswirkungen reguliert ist und daher beim Anbau von für die Herstellung von Biokraftstoffen verwendeten Kulturen keine größeren Auswirkungen zu erwarten sind als beim Anbau anderer Pflanzen.

Nach den von den Mitgliedstaaten übermittelten Informationen beliefen sich die durch die Verwendung von erneuerbaren Energien im Verkehrssektor der EU erzielten Emissionseinsparungen im Jahr 2018 auf insgesamt 45,6 Mio. t CO₂-Äquivalente. Aus den Berichten der Mitgliedstaaten gehen die Treibhausgaseinsparungen im Verkehrssektor insgesamt hervor; die Rolle, die dabei erneuerbare Elektrizität und (verschiedene Arten) Biokraftstoffe spielen, jedoch nicht. Da der Anteil von Biokraftstoffen am EE-Anteil im Verkehrssektor überragend groß ist (89 %), scheint es jedoch wahrscheinlich, dass die Emissionseinsparungen hauptsächlich auf den Einsatz von Biokraftstoffen zurückzuführen sind. Unter Berücksichtigung der vorläufigen geschätzten ILUC-Emissionsfaktoren gemäß der RED ergeben sich aus der Verwendung von Biokraftstoffen im Verkehrssektor insgesamt Emissionseinsparungen von 24 Mio. t CO₂-Äquivalenten (mit einer Spanne von 18,8 bis 33,8 Mio. t).⁴⁸ Auch wenn die Höhe von ILUC-Emissionen von einer Reihe von Faktoren abhängt⁴⁹ und nicht exakt gemessen werden kann, zeigen die Ergebnisse, dass der Beitrag von Biokraftstoffen aus Nahrungs- und Futtermittelpflanzen zur Dekarbonisierung begrenzt ist und dass ihre Verwendung für die Energieerzeugung – unabhängig davon, ob sie in der EU hergestellt oder eingeführt werden – so gering wie möglich gehalten werden sollte. Vor diesem Hintergrund wird gemäß der RED II der Anteil von aus Nahrungs- und Futtermittelpflanzen gewonnenen Biokraftstoffen begrenzt, der für die Berechnung des Gesamtanteils von Energie aus erneuerbaren Quellen und des EE-Anteils im Verkehrssektor herangezogen werden kann, und die Verwendung von Biokraftstoffen, bei denen ein hohes

⁴⁷ Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass weder standortspezifische Daten noch Daten speziell zu den lokalen Umweltauswirkungen des Anbaus von Rohstoffen für die Herstellung von Biokraftstoffen zur Verfügung stehen.

⁴⁸ Die Auswirkungen von ILUC werden auf der Grundlage der vorläufigen geschätzten Emissionen infolge von indirekten Landnutzungsänderungen durch Rohstoffe für Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe (g CO₂-Äq/MJ) in Anhang VIII der Richtlinie (EU) 2018/2001 berechnet.

⁴⁹ Die vorläufigen geschätzten ILUC-Faktoren basieren zum Beispiel auf einem Szenario, dem ein erheblicher Anstieg des Verbrauchs zugrunde gelegt wurde, der nicht eingetreten ist.

ILUC-Risiko besteht, soll nach und nach eingestellt werden. In der Richtlinie ist jedoch die Möglichkeit vorgesehen, Biokraftstoffe, die aufgrund ihres geringen ILUC-Risikos zertifiziert sind, hiervon auszunehmen.

Um diesen Ansatz umzusetzen, hat die Kommission am 13. März 2019 einen delegierten Rechtsakt zur Bestimmung von Biokraftstoffen mit einem hohen ILUC-Risiko und zur Zertifizierung von Biokraftstoffen mit einem geringen ILUC-Risiko angenommen.⁵⁰ Palmöl wird hier als Rohstoff mit hohem ILUC-Risiko eingestuft. Aus Palmöl hergestellte Biokraftstoffe werden also nach und nach eingestellt, es sei denn sie erfüllen die strengen Kriterien für Kraftstoffe mit niedrigem ILUC-Risiko. 2021 überprüft die Kommission die Daten zu Biokraftstoffen mit hohem ILUC-Risiko und erstellt einen Zielpfad für ihre schrittweise Einstellung bis 2030.

Insgesamt hat die EU entschieden, die Verwendung von Nahrungs- und Futtermittelpflanzen für die Produktion von Biokraftstoffen zu minimieren und sich in Zukunft auf die Förderung fortschrittlicher Biokraftstoffe und anderer kohlenstoffarmer Kraftstoffe zu konzentrieren, wie etwa auf erneuerbare Elektrizität, wiederverwertete kohlenstoffhaltige Kraftstoffe und flüssige oder gasförmige erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs für den Verkehr. 2018 machten fortschrittliche Biokraftstoffe 828 kt RÖE (21 %) der 3905 kt RÖE der Biokraftstoffe gemäß Anhang IX aus, was einem Marktanteil von Biokraftstoffen von 5 % (16 597 kt RÖE) entspricht. Dieser Anteil ist in der jüngsten Vergangenheit erheblich gestiegen und wird Schätzungen zufolge weiter zunehmen. Die Kommission wird die Entwicklung fortschrittlicher Biokraftstoffe auch weiterhin fördern, indem sie Quellen für potenzielle neue Rohstoffe erforscht und die breite Verfügbarkeit von Technologien zur Umwandlung von Rohstoffen, insbesondere von Abfällen und Reststoffen, unterstützt.

3. Funktionieren der von der Kommission anerkannten freiwilligen Systeme

Unter der RED I⁵¹, und ab Juli 2021 unter der RED II, kann die Kommission Zertifizierungssysteme, bezeichnet als freiwillige Systeme, anerkennen, anhand derer Wirtschaftsteilnehmer darlegen können, dass sie die Kriterien aus der Richtlinie zu Nachhaltigkeit und der Einsparung von Treibhausgasen erfüllen. **Bislang wurden 13 freiwillige Systeme für diesen Zweck anerkannt.**⁵² Die Mitgliedstaaten müssen im Rahmen dieser Systeme die Nachweise für die Nachhaltigkeitskriterien akzeptieren, die sie von den an diesen Systemen beteiligten Wirtschaftsteilnehmern erhalten. Dies erleichtert die Umsetzung der Nachhaltigkeitskriterien erheblich, da sie es den Wirtschaftsteilnehmern ermöglicht, die erforderlichen Nachweise in allen Mitgliedstaaten nach einem einzigen Verfahren zu erbringen. Über jedes freiwillige System, zu dem ein Beschluss gefasst wurde und das in den letzten zwölf Monaten in Kraft war, muss der Kommission jährlich ein Bericht vorgelegt werden.

⁵⁰ C(2019) 2055 final.

⁵¹ Die Richtlinie 2009/28/EC (RED I) wird am 30. Juni 2021 aufgehoben.

⁵² https://ec.europa.eu/energy/topics/renewable-energy/biofuels/voluntary-schemes_en

In den vergangenen Jahren haben sich freiwillige Systeme zum wichtigsten Instrument entwickelt, um die Einhaltung der EU-Nachhaltigkeitskriterien für Biokraftstoffe nachzuweisen. 2019 wurde für 21 876 Kilotonnen (kt) flüssige Biobrennstoffe (einschließlich reinem Pflanzenöl), 147 357 m³ Biomethan (entspricht etwa 106 kt) und 219 266 kt Rohstoffe die Einhaltung der EU-Nachhaltigkeitskriterien gemäß Artikel 17 Absätze 2 bis 5 der Erneuerbare-Energien-Richtlinie zertifiziert.⁵³

Dabei entfallen bei den zertifizierten flüssigen Biobrennstoffen 12 099 kt (55 % der Gesamtmenge) auf Biodiesel und 6340 kt (29 %) auf Bioethanol. Die verbleibende Menge setzte sich aus hydriertem Pflanzenöl (HVO) (2671 kt, 12 %), reinem Pflanzenöl (380 kt, 1,7 %) und anderen Brennstoffen (385 kt, 1,8 %) zusammen. Die größten Anteile an zertifizierten Rohstoffen, die für die Herstellung von Biobrennstoffen verwendet werden, entfielen auf Raps (24 %), Palmöl (16 %), gebrauchtes Speiseöl (13 %), Zuckerrohr (12 %) und Mais (10 %).

Die Kommission erkennt nur Systeme an, die angemessene Standards der Zuverlässigkeit, Transparenz und Unabhängigkeit der Audits erfüllen. Zu diesem Zweck führt sie eine gründliche Bewertung der freiwilligen Systeme durch, für die eine Anerkennung beantragt wird.⁵⁴ Dadurch wird u. a. sichergestellt, dass die Rohstoffproduzenten die Nachhaltigkeitskriterien der Richtlinie erfüllen, Informationen über Nachhaltigkeitseigenschaften bis zum Ursprung der Rohstoffe rückverfolgbar sind, Unternehmen geprüft werden, bevor sie am System teilnehmen, und regelmäßig rückwirkende Audits von externen und unabhängigen Prüfern durchgeführt werden.

In den letzten Jahren unterlagen die freiwilligen Systeme einer immer intensiveren Prüfung, beispielsweise seitens des Europäischen Rechnungshofs.⁵⁵ Um Bedenken auszuräumen und eine solide Umsetzung zu gewährleisten, enthält Artikel 30 der RED II strengere Vorschriften für die Überprüfung der Einhaltung der Nachhaltigkeitskriterien für Bioenergie, einschließlich einer stärkeren nationalen und EU-weiten Aufsicht über freiwillige Systeme und das Audit durch Dritte. Darüber hinaus wird die Kommission 2021 detaillierte Durchführungsbestimmungen über angemessene Standards für Zuverlässigkeit, Transparenz und unabhängige Audits festlegen und vorschreiben, dass sie bei allen anerkannten freiwilligen Systemen anzuwenden sind. Sie arbeitet derzeit an diesen Standards, mit denen unter anderem die Umsetzung des Massenbilanzsystems harmonisiert wird und die Anforderungen an Verwaltung, Transparenz und Audits der Systeme weiter gestärkt werden. Schließlich wird die Kommission eine Unionsdatenbank einrichten, um die Rückverfolgbarkeit nachhaltiger Biokraftstoffe zu verbessern.

⁵³ Für flüssige Biobrennstoffe wurden aufgrund ermittelter Unstimmigkeiten keine Daten aufgenommen.

⁵⁴ Einzelheiten zum Verfahren der Anerkennung freiwilliger Systeme sind auf der folgenden Website der Kommission zu finden: https://ec.europa.eu/energy/topics/renewable-energy/biofuels/voluntary-schemes_en

⁵⁵ Europäischer Rechnungshof (EURH) (2016), Sonderbericht Nr. 18/2016: Das EU-System zur Zertifizierung nachhaltiger Biokraftstoffe.

Freiwilliges System	Gegenstand		
	Bezeichnung	Rohstoff	Herkunft des Rohstoffs
International Sustainability and Carbon Certification (ISCC)	breite Palette von Rohstoffen	weltweit	gesamte Lieferkette
Bonsucro EU	Zuckerrohr	weltweit	gesamte Lieferkette
Roundtable on Sustainable Biomaterial EU RED (RSB EU RED)	breite Palette von Rohstoffen	weltweit	gesamte Lieferkette
RTRS EU RED	Soja	weltweit	gesamte Lieferkette
U.S. Soybean Sustainability Assurance Protocol (SSAP)	Soja	Vereinigte Staaten	vom Anbau zum Ort der Ausfuhr
Biomass Biofuels voluntary scheme (2BSvs)	breite Palette von Rohstoffen	weltweit	gesamte Lieferkette
Red Tractor Farm Assurance Combinable Crops & Sugar Beet (Red Tractor)	Getreide, Ölsaaten, Zuckerrüben	Vereinigtes Königreich	bis zum ersten Lieferort
REDcert	breite Palette von Rohstoffen	Europa	gesamte Lieferkette
Better Biomass	breite Palette von Rohstoffen	weltweit	gesamte Lieferkette
KZR INiG System	breite Palette von Rohstoffen	Europa	gesamte Lieferkette
Trade Assurance Scheme for Combinable Crops (TASC)	Mähdruschfrüchte (z. B. Getreide und Ölsaaten) und Zuckerrüben	Vereinigtes Königreich	Lieferkette vom Erzeuger bis zum Erstverarbeiter
Universal Feed Assurance Scheme(UFAS)	Futtermittelausgangserzeugnisse und Mischfuttermittel sowie Mähdruschfrüchte	Vereinigtes Königreich	Lieferkette vom Erzeuger bis zum Erstverarbeiter
Roundtable on Sustainable Palm Oil RED (RSPO RED)	Ölpalme	weltweit	gesamte Lieferkette

Tabelle 6: *Gegenwärtig von der Kommission anerkannte freiwillige Systeme.*

5. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die EE-Ziele bis 2020 müssen in einer Zeit verwirklicht werden, in der die Gesellschaft als Ganzes und der Energiesektor mit der COVID-19-Pandemie von der schwerwiegendsten Gesundheits- und Wirtschaftskrise der letzten Jahrzehnte betroffen sind. Mit diesem Bericht bestätigt sich, dass **die EU im Hinblick auf die Verwirklichung ihrer Ziele für erneuerbare Energien bis 2020 auf einem guten Weg ist. 2018 lag der Anteil erneuerbarer Energien am Energiemix der EU bei 18 % (18,9 % für die EU-27).** Investitionen in erneuerbare Energien werden zunehmend vom Markt getragen, und der Anteil öffentlicher Subventionen geht insbesondere bei neuen Projekten zurück.⁵⁶ Diese Entwicklung ist auf die erheblichen Kostensenkungen bei den Technologien für erneuerbare Energien und den Rückgang der Subventionen durch stärker wettbewerbsorientierte Förderregelungen zurückzuführen und manifestiert sich in den Ergebnissen zahlreicher Auktionen in verschiedenen europäischen Ländern, bei denen der Fördermittelbedarf für die ersteigerten Vorhaben gering ist oder bei Null liegt.

⁵⁶ Energy subsidies in the EU (Anhang des Berichts zur Lage der Energieunion, COM(2020) 950).

Im Jahr 2018 verfügten bereits zwölf Mitgliedstaaten über einen Anteil an erneuerbaren Energien, der über den Zielvorgaben für 2020 liegt. Elf weitere Mitgliedstaaten erfüllten ihren durchschnittlichen indikativen Zielpfad für 2017–2018 gemäß der RED I oder lagen darüber. Fünf Mitgliedstaaten blieben jedoch hinter ihrem Zielpfad zurück (Frankreich, Irland, Niederlande, Polen und Slowenien).

Was die Aussicht auf die Verwirklichung des Ziels für erneuerbare Energien bis 2020 angeht, so wird in neuesten Modellierungen davon ausgegangen, dass die EU-27 einen Anteil erneuerbarer Energien zwischen 22,8 % und 23,1 % erreichen wird.⁵⁷ Dies entspricht einem erwarteten absoluten Anstieg des Einsatzes erneuerbarer Energien um 19,2–21,7 Mio. t RÖE im Zeitraum 2018–2020. Die COVID-19-Pandemie wirkt sich erheblich auf die Energienachfrage aus und diese außergewöhnliche Situation führt dazu, dass die prognostizierten EE-Anteile für das Jahr 2020 insgesamt steigen. Allerdings wird diese Zunahme nicht in allen Fällen langfristig zu halten sein, sobald die Wirtschaft sich vollständig erholt hat.

Die große Mehrheit der Mitgliedstaaten wird ihr Ziel erreichen. Bei drei Mitgliedstaaten (Belgien, Frankreich und Polen) besteht jedoch ein hohes Risiko, dass das Ziel nicht erreicht wird, und in zwei Mitgliedstaaten (Niederlande und Luxemburg) ein moderates Risiko eines Verfehlens des Ziels.

In Anbetracht der Analysen aus diesem Bericht stellt die Kommission Folgendes fest:

- **Die Mitgliedstaaten werden nachdrücklich aufgefordert,** alle Möglichkeiten zur **Verwendung von Kooperationsmechanismen,** insbesondere statistischer Transfers, in Betracht zu ziehen, um in den wenigen verbleibenden Wochen bis Ende 2020 eine Lösung für ihre Situation zu finden.
- **Die Europäische Kommission ist bereit, das Verfahren zu unterstützen,** z. B. durch Förderung eines politischen Dialogs der Mitgliedstaaten, technische Anleitungen und die Plattform der Union für die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energie, die aktuell in Vorbereitung ist.
- Der **zunehmende Einsatz erneuerbarer Energien ist entscheidend,** insbesondere im Hinblick auf die Notwendigkeit, über den Ausgangswerten für 2020 aus den im Rahmen des Pakets „Saubere Energie“ erstellten nationalen Energie- und Klimaplänen zu bleiben und Fortschritte bei der Verwirklichung der Ziele für 2030 und 2050 zu erreichen.
- Die **Aufbau- und Resilienzpläne,** die die Mitgliedstaaten zu ihrer Reform- und Investitionsagenda für die kommenden vier Jahre erstellen, bieten die **einmalige Gelegenheit, den Einsatz erneuerbarer Energien nachdrücklich zu fördern** und einen Beitrag sowohl zur wirtschaftlichen Erholung als auch den Zielen des europäischen Grünen Deals zu leisten.
- Die **Europäische Kommission wird die Entwicklungen weiterhin beobachten** und, wie in der Verordnung über das Governance-System für die Energieunion

⁵⁷ EU und Vereinigtes Königreich liegen bei 22,1 %–22,4 %.

vorgesehen, bis 30. April 2022 auf Grundlage der Berichte der Mitgliedstaaten und der tatsächlichen Daten für 2020 die abschließende Einhaltung der Zielwerte prüfen.

Im Verkehrssektor, wo alle Mitgliedstaaten mindestens einen Anteil erneuerbarer Energien von 10 % erreichen müssen, ist es 2018 nur zwei Mitgliedstaaten – Finnland und Schweden – gelungen, diesen Anteil zu übertreffen. Die Modellierung für 2020 zeigt mit einem EU-weiten EE-Anteil im Verkehrssektor von 12,2 %⁵⁸ und 16 Mitgliedstaaten, die das Ziel erreichen oder übertreffen, ein etwas besseres Bild. Die Mitgliedstaaten sind rechtlich verpflichtet, das Ziel zu verwirklichen. **Die Kommission ruft die elf übrigen Mitgliedstaaten entsprechend auf, geeignete Maßnahmen zur nationalen Ausweitung des EE-Anteils oder Kooperationsmaßnahmen zu ergreifen.**

⁵⁸ Die EU und das Vereinigte Königreich liegen bei 12,9 %.