



Rat der
Europäischen Union

Brüssel, den 15. Oktober 2020
(OR. en)

11965/20

ENER 375
ENV 631
CLIMA 266
COMPET 500
CONSOM 173
FISC 198

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

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

Eingangsdatum: 14. Oktober 2020

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

Nr. Komm.dok.: COM(2020) 951 final

Betr.: BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN
Energiepreise und Energiekosten in Europa

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2020) 951 final.

Anl.: COM(2020) 951 final



Brüssel, den 14.10.2020
COM(2020) 951 final

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

Energiepreise und Energiekosten in Europa

{SWD(2020) 951 final}

1. Einleitung

Der Übergang zu einem dekarbonisierten Energiesystem und zu einer dekarbonisierten Wirtschaft ist im Gange. Die tiefgreifenden Veränderungen, die sich aus der Energiewende ergeben, bedürfen einer umfassenden sozialen und politischen Unterstützung. Energiepreise und Energiekosten (Preise multipliziert mit dem Verbrauch) sollten den Wandel der Märkte antreiben, um eine klimaneutrale Wirtschaft zu erreichen und gleichzeitig Energie für Bürger und Unternehmen erschwinglich zu halten. In diesen schwierigen Zeiten, die durch die COVID-19-Krise entstanden sind, ist es umso wichtiger, für eine gerechte Energiewende zu sorgen, die unsere Bemühungen um eine Erholung ergänzt, gleiche Wettbewerbsbedingungen für unsere Industrie schafft und Energie für Haushalte bezahlbar hält. Eine erfolgreiche Energiewende in Richtung Klimaneutralität bis 2050, wie sie im europäischen Grünen Deal vorgesehen ist, erfordert sowohl erschwingliche Energie als auch Investitionen in Technologien, die für eine weitere Dekarbonisierung erforderlich sind. Mit dem Paket „Saubere Energie für alle Europäer“, das derzeit umgesetzt wird, und mehreren Initiativen im Rahmen des Grünen Deals in den Bereichen Energie, Steuern und Klimaschutz trägt die Überwachung von Energiepreisen und -kosten dazu bei, die Auswirkungen unserer bestehenden Politik besser zu verstehen und nützliche Erkenntnisse für die Vorbereitung der anstehenden Vorschläge zu liefern.

Dieser Bericht enthält umfassende Informationen, die die Entwicklung der Energiepreise und -kosten in der EU erläutern sollen. Er analysiert die Entwicklung der Energiepreise für Strom, Gas und Erdölzeugnisse, untersucht im Einzelnen deren Markt- und Regulierungsfaktoren und liefert internationale Vergleiche. Außerdem werden die Bedeutung und die Auswirkungen der Energiekosten für unsere Wirtschaft, Unternehmen und Haushalte bewertet. Um dies zu erreichen, werden in dem Bericht die Entwicklung der Kosten der Energieeinfuhr in der EU, die Energiekostenanteile für mehr als 40 Sektoren des verarbeitenden Gewerbes, der Landwirtschaft und des Dienstleistungssektors sowie die Auswirkungen der Energieausgaben auf die Budgets der Privathaushalte in den verschiedenen Einkommensniveaus analysiert. In dem Bericht wird auch auf die Bedeutung von Energiesteuern als Quelle für Steuereinnahmen und auf die verschiedenen Steuern auf Energieerzeugnisse eingegangen. Schließlich werden die verschiedenen von den Stromerzeugungstechnologien realisierten Preise¹ dargestellt, und es wird analysiert, wie sich diese zusammen mit anderen Einnahmequellen und Kosten auf die Rentabilität auswirken.

Wie bereits in den Jahren 2016 und 2018² stützt sich der Bericht auf Daten und Analysen, die sich aus Arbeiten der Kommission und externen Studien zusammensetzen und es ermöglichen, die Entwicklung der Energiepreise und -kosten in Europa in den letzten Jahren besser zu verstehen. Öffentlich zugängliche statistische Informationsquellen wurden in dem Bericht bevorzugt und durch eine Reihe spezifischer Datensammlungen ergänzt, wenn

¹ Realisierte Strompreise sind der durchschnittliche jährliche Preis, den der Stromerzeuger unter Berücksichtigung des Outputs des Erzeugers in jedem Handelszeitraum des Jahres erhält.

² COM(2016) 769, COM(2019) 1.

öffentliche Daten zu sehr aggregiert oder nicht vorhanden waren. Nach dem Austritt des Vereinigten Königreichs aus der EU konzentriert sich der Bericht auf die EU-27, weshalb die darin enthaltenen Statistiken und Analysen nicht vollständig mit früheren Ausgaben vergleichbar sind. Energiesubventionen, die in früheren Ausgaben des Berichts behandelt wurden, werden von nun an in einem Anhang zum Jahresbericht zur Lage der Energieunion behandelt.

Während die verfügbaren historischen Daten bis 2018 reichen und in einigen Fällen 2019 abdecken, wurden angesichts der schwerwiegenden Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Energiepreise und -kosten, soweit möglich, die neuesten Zahlen in den Bericht aufgenommen, um ein möglichst aktuelles Bild zu vermitteln. Im Vergleich zu den beiden vorangegangenen Ausgaben dieses Berichts hat die COVID-19-Pandemie in einigen Fällen die Meldefähigkeit, insbesondere der Industrie, eingeschränkt. Für einige hochenergieintensive Sektoren hat dies den Umfang internationaler Vergleiche und die umfassende Bewertung der Energiepreise und -kosten etwas eingeschränkt.

2. Entwicklung der Energiepreise

2.1 Strompreise

Auf dem Strommarkt erreichte der seit 2016 zu beobachtende Anstieg der **Großhandelspreise** Ende 2018 seinen Höhepunkt, woraufhin die Großhandelspreise 2019 aufgrund sinkender Brennstoffkosten, einer gedämpften Nachfrage und einer rasch wachsenden Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern abrupt sanken. Der Preisrückgang auf dem gesamten Kontinent war uneinheitlich, was zu einer zunehmenden Preisdifferenz zwischen den verschiedenen regionalen Märkten führte. Im ersten Halbjahr 2020 fielen die Preise im Vergleich zum gleichen Zeitraum im Jahr 2019 zwischen 30 % auf einigen südeuropäischen regionalen Märkten und bis zu 70 % in einigen nördlichen Regionen. Der ungleiche Rückgang könnte auf unzureichende Verbindungskapazitäten, eine ungleichmäßige Zunahme der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern auf den einzelnen Märkten und einen erheblich erhöhten CO₂-Preis zurückzuführen sein, wovon insbesondere Mitgliedstaaten betroffen waren, in denen fossile Brennstoffe im Erzeugungsmix stärker vertreten sind. Dies macht deutlich, dass zusätzliche Investitionen in Netzflexibilität, grenzüberschreitende Kapazitäten und erneuerbare Energiequellen erforderlich sind, insbesondere in Mitgliedstaaten, die bei diesen Aspekten einen Rückstand aufweisen, was dazu beitragen dürfte, die Großhandelspreise auf einen konvergenteren Zielpfad zu bringen.

Im Jahr 2020 führten die negativen Auswirkungen von COVID-19 auf die Wirtschaftstätigkeit zu einem erheblichen Rückgang der Stromnachfrage, der zusammen mit der zunehmenden Verbreitung erneuerbarer Energien und sinkenden Gaspreisen die Großhandelspreise für Strom auf ein sehr niedriges Niveau gedrückt hat. Darüber hinaus ist es inzwischen weitaus häufiger und verbreiteter zu negativen Strompreisen auf den Großhandelsmärkten gekommen. Diese Situation, in der die Erzeuger zahlen müssen, um Abnehmer für ihre Erzeugung zu finden, ist auf unzureichende Verbindungsleitungen und/oder einige Erzeuger zurückzuführen, denen es an technischer Flexibilität oder wirtschaftlichem Anreiz mangelt, die Produktion zu reduzieren.

Im internationalen Vergleich ist die Position Europas in den letzten Jahren relativ stabil geblieben. Die Großhandelspreise für Strom in der EU-27 waren niedriger als in Japan, Australien und Brasilien, aber höher als in den USA, Kanada und Russland. COVID-19 hat zu einem erheblichen Rückgang der weltweiten Nachfrage nach Energie, einschließlich Strom, geführt. Die Strompreise sind jedoch je nach regionalem Energiemix, Witterungsbedingungen und Schwere der Auswirkungen von COVID-19 unterschiedlich schnell gesunken.

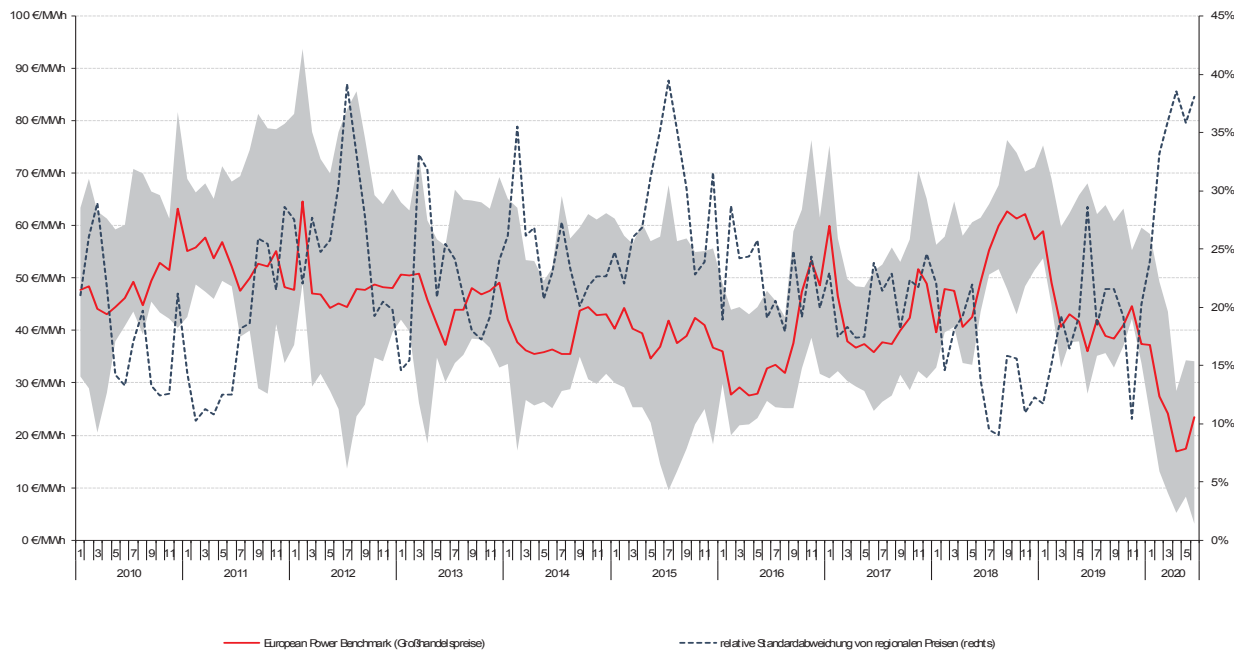


Abbildung 1 – Großhandelspreise für Strom; niedrigste und höchste regionale Preise und Streuung

Quelle: Platts, European Power Exchanges

Hinweis: Die grau hinterlegte Fläche stellt die Differenz zwischen dem Höchst- und dem Mindestpreis dar.

Die Endkundenpreise für Strom stiegen in den letzten zehn Jahren an. Von 2010 bis 2019 stiegen die Strompreise für Privathaushalte durchschnittlich um 2,3 % pro Jahr, während die Verbraucherpreise insgesamt um 1,4 % pro Jahr stiegen. In der Industrie stiegen die Strompreise um 1,1 % pro Jahr, während die Preise für Industrieprodukte im Allgemeinen um 1,3 % pro Jahr stiegen. Die Preise der industriellen Großverbraucher entwickelten sich günstiger und gingen im Bezugszeitraum um 5 % zurück. Die Einzelhandelspreise stiegen fast jedes Jahr, mit einer Unterbrechung in den Jahren 2015 und 2016.

Die Endkundenpreise stiegen zwischen 2017 und 2019 aufgrund einer höheren Energiekomponente (der Teil der Preise, der sich aus den Großhandelspreisen und in geringerem Maße aus den Vermarktungskosten der Energieversorgung zusammensetzt), während die Netzentgelte sowie Steuern und Abgaben relativ stabil blieben. Dies steht im Gegensatz zu den Vorjahren, in denen die Großhandelspreise stetig gesunken waren und die steigenden Netzentgelte sowie Steuern und Abgaben, vor allem die zur Finanzierung der Subventionen für erneuerbare Energien erforderlichen Abgaben, zu Preiserhöhungen geführt hatten. In jüngster Zeit haben die sinkenden Kosten erneuerbarer Technologien und die höheren Kohlenstoffpreise zu einer Welle von Investitionen in Kapazitäten für erneuerbare Energien geführt, die zu kommerziellen Bedingungen mit anderen Teilnehmern auf den

Großhandelsmärkten konkurrieren können. Darüber hinaus dürfte die breitere Nutzung stärker marktbasierter Instrumente zur Förderung erneuerbarer Energien in Verbindung mit einem schrittweisen Auslaufen früherer Förderregelungen zunehmend dazu beitragen, den Anteil der Umlagen für erneuerbare Energien an den Endkundenpreisen zu begrenzen. Dies ist angesichts des ehrgeizigeren Klimaziels für 2030, das einen erheblichen Ausbau der Kapazitäten für erneuerbare Energien in allen Sektoren und Mitgliedstaaten erfordert, von entscheidender Bedeutung.

Steuern und Abgaben sind nach wie vor die bei weitem wichtigste Ursache für Unterschiede bei den Endkundenpreisen in den einzelnen Mitgliedstaaten, wobei die Streuung im Durchschnitt dreimal so hoch ist wie bei den Netz- und Energiekomponenten. Dies ist auf die unterschiedlichen politischen Maßnahmen und steuerlichen Instrumente der Mitgliedstaaten zurückzuführen, die sich auf die Besteuerung des Stromverbrauchs auswirken. Im Jahr 2019 lagen die von Privathaushalten gezahlten Umweltsteuern zwischen 1 EUR/MWh in Luxemburg und 118 EUR/MWh in Dänemark, während die Mehrwertsteuersätze zwischen 5 % in Malta und 27 % in Ungarn lagen. Die Abgaben für erneuerbare Energien reichen von 3 EUR/MWh in Schweden bis 67 EUR/MWh in Deutschland. Darüber hinaus liegen in den meisten Ländern Steuern und Abgaben sowie Netzentgelte (d. h. die beiden Preiskomponenten, die durch Regulierungsmaßnahmen bestimmt werden) deutlich über der Energiekomponente, die durch die Marktkräfte bestimmt wird.

Dennoch konvergieren die Einzelhandelspreise seit 2016 sowohl für Privathaushalte als auch für die Industrie, was hauptsächlich auf eine Annäherung der Energiekomponenten zurückzuführen ist. Die fortgesetzte Marktintegration und einige Fortschritte beim Ausbau der Verbindungskapazitäten haben zu dieser positiven Entwicklung beigetragen. Der Rückgang der Großhandelspreise für Strom im ersten Halbjahr 2020 hatte bereits Auswirkungen auf die Endkundenpreise für Privathaushalte, die allmählich sinken. Es ist jedoch nicht klar, wie nachhaltig sich dieser Trend im Jahr 2021 fortsetzen wird, insbesondere angesichts der Tatsache, dass die Großhandelspreise für Lieferungen im Jahr 2021 nur vorübergehend von COVID-19 betroffen waren.

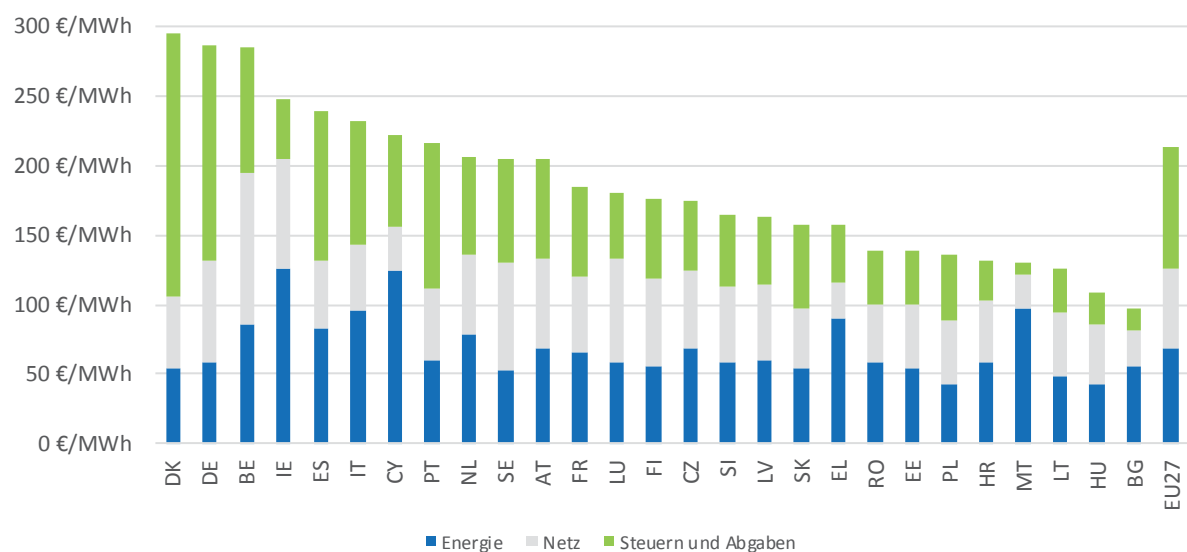


Abbildung 2 – Preise für Privathaushalte in der EU im Jahr 2019 (Verbrauchergruppe DC)

2.2 Gaspreise

Die europäischen **Großhandelsgaspreise** schwankten im Zeitraum 2015-2019 zwischen 10 und 40 EUR/MWh. 2014 begannen die Rohölpreise zu sinken und führten 2016 zu einem Tiefstand der Gaspreise. Darauf folgte eine Erholung bis Ende 2018, als die Einfuhren von Flüssigerdgas (LNG) zunahmen, was 2019 zu einem erheblichen Preisrückgang führte.

Im Jahr 2020 gingen die Großhandelsgaspreise weiter zurück und erreichten im Mai 2020 historische Tiefstände (so sank beispielsweise der Preis am niederländischen Gashandelsplatz TTF auf 3,50 EUR/MWh). Dies war auf den Rückgang der Gasnachfrage infolge des abrupten Einbruchs der Wirtschaftstätigkeit infolge der COVID-19-Pandemie zurückzuführen. Da die Kohlepreise nicht in ähnlicher Weise gesunken sind, begünstigen die derzeit niedrigen Gaspreise und die hohen Kohlenstoffpreise die Umstellung von Kohle auf Gas bei der Stromerzeugung und tragen somit zur Senkung der Emissionen des Stromsektors bei.

Während die allgemeine Variabilität der Gaspreisentwicklung auf die Ölpreisindexierung zurückzuführen ist, sind Preisspitzen saisonbedingt und treten gewöhnlich im Winter auf, wie im März 2013 und 2018, wenn der Bedarf an Heizung und Energie (aufgrund der geringen Erzeugung von Kernenergie und/oder erneuerbaren Energieträgern) steigt oder wenn das Angebot durch die Nichtverfügbarkeit der Infrastruktur und/oder das geringe Speicherniveau eingeschränkt wird. Extrem niedrige Preise sind selten, können aber auftreten, wie beispielsweise in den Jahren 2009 und 2020, als die Nachfrage nach einem schweren Konjunkturabschwung einbrach.

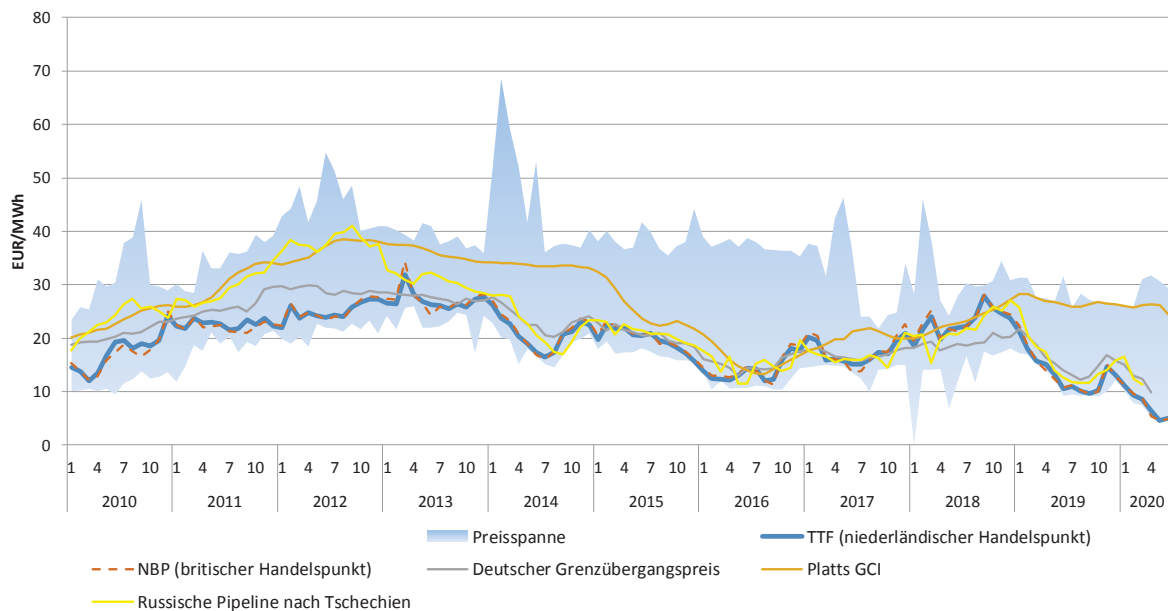


Abbildung 3 – Großhandelsgaspreise in Europa

Quelle: Platts, Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), Comext

Obwohl die Ölindexierung eine wichtige Rolle bei den Gaspreisen auf den Mittelmeermärkten spielt, verliert dieser Mechanismus zur Preisfestsetzung in Europa an Boden, da die Gasmärkte zunehmend integriert sind, die Versorger in der Regel Gas direkt über Großhandelsmärkte liefern und langfristige Verträge zunehmend an die Gasmarktpreise

gekoppelt sind. Die zunehmende Liquidität der europäischen Gashandelsplätze wurde durch die Marktliberalisierungsmaßnahmen der EU gefördert. Der niederländische Gashandelsplatz TTF, dessen Liquidität in den letzten Jahren – auch dank der LNG-Importe – rasch zugenommen hat, ist zum wichtigsten Preisreferenzpunkt in Europa geworden, und seine weltweite Bedeutung nimmt zu. In Europa stieg der Anteil der Verträge, deren Preise über Gashandelsplätze festgelegt wurden, am gesamten Gasverbrauch von 15 % im Jahr 2005 auf 78 % im Jahr 2019. In Mitteleuropa, Skandinavien und den baltischen Ländern gewannen die Preise an den Handelsplätzen an Bedeutung und wurden eher an die Preise der nordwesteuropäischen Handelsplätze angepasst als an die Ölpreise in US-Dollar. Die gestärkte europäische Souveränität über die Bildung der Gaspreise in der Union stärkt die Rolle des Euro im Energiehandel in der EU, da er den Einfluss der in USD notierten Einfuhrpreise und die Abhängigkeit von den volatilen internationalen Energierohstoffmärkten verringert.

Vor dem Hintergrund eines zunehmend globalen und expandierenden Marktes ist LNG zu einer wettbewerbsfähigen Alternative zu Pipelineinfuhren in Europa geworden. Im vergangenen Jahr erreichten die LNG-Importe einen historischen Höchststand von 89 Mrd. Kubikmetern, etwa 25 % der gesamten Gaseinfuhren der EU und 22 % ihres Verbrauchs, was zur weiteren Minderung der Rolle der Ölindexierung und zur Verbesserung der Versorgungssicherheit der EU durch eine stärkere Diversifizierung der Quellen beitrug. In Zukunft könnten auch einheimisches Biomethan, einheimischer Wasserstoff und einheimische synthetische Gase eine immer wichtigere Rolle spielen, wenn es darum geht, die nach dem Austritt des Vereinigten Königreichs aus der EU und der früheren Schließung von Gasfeldern in der EU zunehmende Abhängigkeit der EU von Gaseinfuhren zu verringern.

Im internationalen Vergleich liegen die europäischen Großhandelsgaspreise deutlich über denen von großen Gasproduzenten wie Kanada, Russland und den USA, aber niedriger als in anderen G20-Ländern, insbesondere jenen, die auf LNG-Einfuhren angewiesen sind, wie China, Japan und Südkorea. Die internationalen Unterschiede bei den Großhandelspreisen bestehen zwar nach wie vor, haben sich aber seit 2015 in absoluten Zahlen verringert, während die Preise gesunken sind. In der ersten Jahreshälfte 2020 wurde diese Konvergenz durch erhebliche Preisrückgänge im Zusammenhang mit COVID-19 in Europa, den USA und Asien verstärkt.

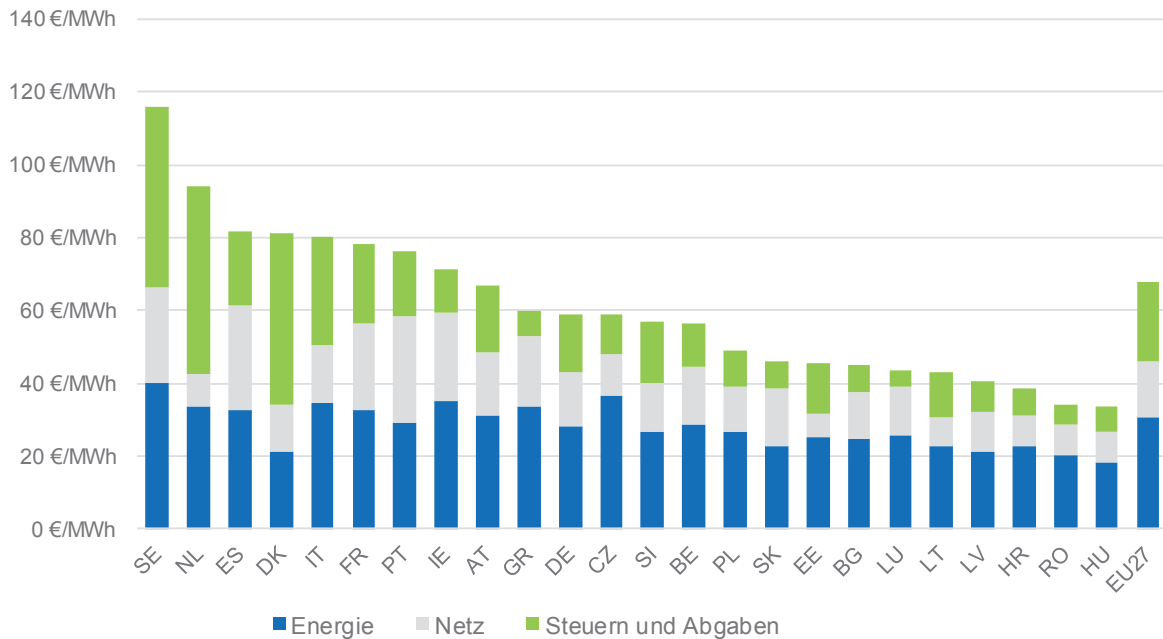


Abbildung 4 – Gaspreise für Privathaushalte in der EU im Jahr 2019 (Verbrauchergruppe D2)
Quelle: Eurostat

Die **Gaspreise für Privathaushalte** stiegen in diesem Jahrzehnt um 2,1 % pro Jahr über die Inflationsrate. In der Industrie hingegen stiegen die Preise für Verbraucher mit mittlerem Energieverbrauch nur um 0,1 % pro Jahr und sanken bei Großverbrauchern sogar um 1,3 % pro Jahr. Die Preise schwankten in diesem Zeitraum und waren einige Jahre lang bis 2018 gefallen, als sich die Industriepreise innerhalb einer engen Spanne stabilisierten, bevor sie im vergangenen Jahr anstiegen.

Die Endkundenpreise für Gas werden nach wie vor weitgehend von den Großhandelsgaspreisen bestimmt, die den größten Teil der Energiekomponente ausmachen und nach mehreren Monaten in den Endkundenpreis einfließen. Im Jahr 2019 reichte die Energiekomponente von 45 % des Haushaltspreises (der 2019 68 EUR/MWh betrug) bis zu 67 % des Preises für mittlere industrielle Verbraucher (32 EUR/MWh) und 78 % des Preises für große industrielle Verbraucher (22 EUR/MWh).

Änderungen der Netzentgelte, Steuern und Abgaben werden jedoch für die Analyse der Gaspreisentwicklung immer wichtiger. Zwischen 2010 und 2019 wurde der Anstieg der Preise für Privathaushalte (2,1 % pro Jahr) durch Netzentgelte sowie Steuern und Abgaben, die jährlich um 2,6 % bzw. 3,6 % stiegen, weiter befeuert, während die Energiekomponente nur um 0,8 % pro Jahr stieg. Bei den mittelgroßen industriellen Verbrauchern wurde der Rückgang der Energiekomponente (1,7 % pro Jahr) durch die Erhöhungen der Netzentgelte sowie der Steuern und Abgaben um 3,2 % pro Jahr bzw. um 7,8 % pro Jahr mehr als ausgeglichen, was zu einem geringfügigen Anstieg der Gesamtpreise (0,1 % pro Jahr) führte.

Steuern und Abgaben machen 32 % der Preise für Privathaushalte aus, während nur 13 % und 16 % der Preise für mittelgroße und große industrielle Verbraucher auf Steuern und Abgaben entfallen. Umweltsteuern machen sowohl bei den Privathaushalten als auch bei der Industrie die höchsten Anteile an den sonstigen Steuern aus.

Das Verhältnis zwischen dem teuersten und dem billigsten Endkundenpreis ist in den letzten Jahren für Privathaushalte in der EU praktisch konstant geblieben, während für industrielle Verbraucher eine leichte Preiskonvergenz zu beobachten war.

Was den Stromsektor betrifft, so zeigen internationale Vergleiche, dass die Endkundenpreise für Gas für Privathaushalte deutlich über denen der meisten G20-Länder liegen. In einigen Ländern scheinen die Gaspreise für Privathaushalte im Vergleich zu den Großhandelspreisen recht niedrig und von der Entwicklung der Großhandelspreise abgekoppelt zu sein.

2.3 Ölpreise

In den letzten Jahren kam es zu neuen Phasen der Volatilität der Rohölpreise. Die Rohölpreise gingen aufgrund der weltweiten Nachfrage, geopolitischen Spannungen und Förderkürzungen der OPEC im Zeitraum 2014-2016 zurück und stiegen von Mitte 2017 bis 2018 wieder, bevor sie sich 2019 vor dem Hintergrund einer sich abschwächenden Weltwirtschaft und einer steigenden Schieferölproduktion in den Vereinigten Staaten stabilisierten (bei rund 60-70 USD/Barrel). Im Jahr 2020 brachen die Preise im Zuge des Nachfragerückgangs und der Mobilitätsbeschränkungen infolge der COVID-19-Pandemie ein; dies änderte sich Mitte April 2020, als sich die großen Ölproduzenten bereit erklärten, die Produktion zu drosseln. Die Preise sind seither gestiegen und können parallel zu einer Zunahme der weltweiten Wirtschaftstätigkeit weiter steigen. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass sich die Ölpreise vor 2021 nicht wieder in der Nähe der Werte von 2019 einpendeln werden.

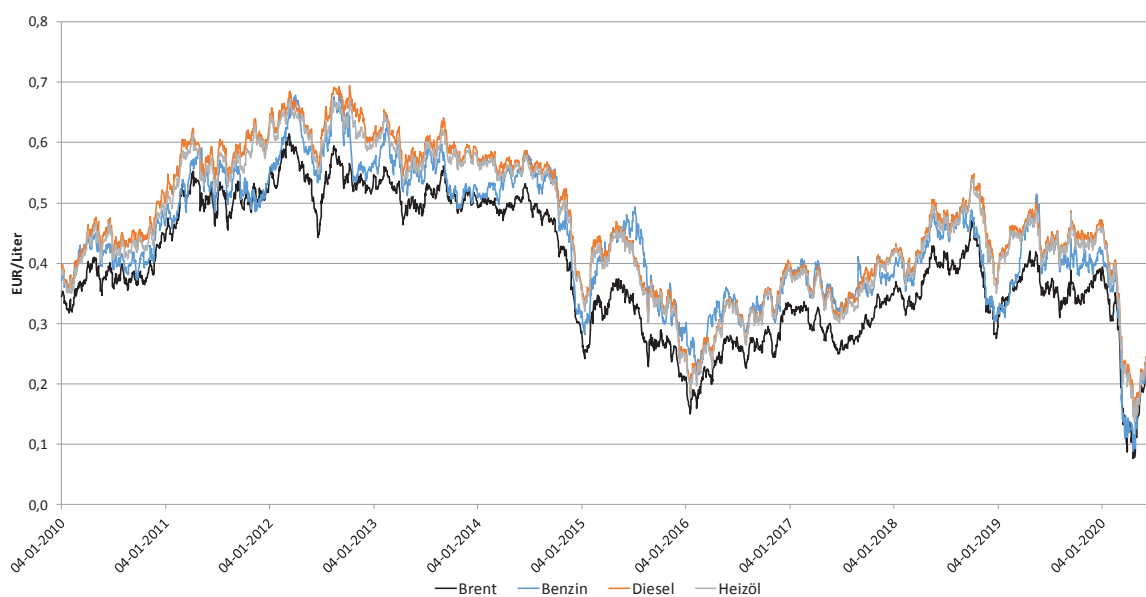


Abbildung 5 – Rohöl (Ölsorte Brent) und europäische Großhandelspreise für Benzin, Diesel und Heizöl — Quelle: Platts, EZB

Unsicherheit und Variabilität der Rohölpreise wirken sich auf die Preise des Energiesystems aus, wodurch die Risiken steigen und die (Absicherungs-)Kosten für Erzeuger und Verbraucher steigen. Durch ölpreisgebundene Gaspreisverträge beeinflussen Rohölpreise die Gaspreise, die wiederum die Strommarktpreise beeinflussen, da Gaskraftwerke häufig Großhandelspreise festsetzen. Dies legt nahe, dass die Umsetzung des Grünen Deals und die Ökologisierung des Verkehrs und der Energieversorgung die mit den Rohölpreisen verbundene Volatilität verringern würden.

Die Großhandelspreise für Ölerzeugnisse wurden in erster Linie durch steigende und sinkende Rohölpreise bestimmt. Andere Faktoren wie das Verhältnis zwischen Angebot und

Nachfrage bei bestimmten Ölerzeugnissen, die Wartung der Raffinerien und die Saisonabhängigkeit hatten jedoch auch einen gewissen Einfluss auf die Großhandelspreise.

Die Endkundenpreise stiegen seit 2016 und erreichten 2018 und 2019 ihren höchsten Stand seit 2012 und 2013. Im Zeitraum 2016-2019 stiegen die Preise für Benzin nominal um 12 % (durchschnittliches jährliches Wachstum von 3 %), für Dieselkraftstoff um 17 % (durchschnittliches jährliches Wachstum von 4,3 %) und für Heizöl um 20,3 % (durchschnittliches jährliches Wachstum von 5,1 %) aufgrund steigender Öl-/Großhandelspreise und in geringerem Maße aufgrund von Verbrauchsteuern. Alle Preise entwickelten sich ähnlich und schwankten parallel zu den Rohölpreisen, allerdings in viel geringerem Maße. Der hohe Anteil der Steuern (Verbrauchsteuern plus Mehrwertsteuer), der bis zu 70 % des Preises ausmachen kann, schützt die Preise an den Tankstellen vor Schwankungen der Rohölpreise und Wechselkurse, da Öl immer noch nur in US-Dollar gehandelt wird.

Verbrauchsteuern machen auch den größten Teil der Preisunterschiede bei Erdölerzeugnissen in der EU aus.

3. Entwicklung der Energiekosten

3.1 Kosten der Energieeinfuhr in der EU³

Die Energieeinfuhrkosten sind ein makroökonomischer Gesamtindikator, der die Kosten der Abhängigkeit der EU von fossilen Brennstoffen anzeigt. Dies liegt daran, dass die meisten fossilen Brennstoffe eingeführt werden (die Importabhängigkeit von fossilen Brennstoffen lag 2018 bei 55,7 %). Die Einfuhrkosten sind seit 2016 gestiegen und belaufen sich nach den jüngsten Daten aus dem Jahr 2018 auf jährlich über 330 Mrd. EUR. Damit kehrte sich der Abwärtstrend gegenüber dem Höchststand von 2013 (400 Mrd. EUR) um.

Die Kosten wurden in jüngster Zeit durch steigende Preise für fossile Brennstoffe, insbesondere durch Ölpreissteigerungen, angetrieben. 2018 entfielen 69 % der gesamten Einfuhrkosten auf Öl, 27 % auf Gas und 4 % auf Steinkohle. Die Öl- und Gaspreise begannen gegen Ende 2019 zu sinken, was insbesondere bei sinkendem Verbrauch zu einer Senkung der Energiekosten führen würde. Im ersten Halbjahr 2020 gingen die Preise und der Verbrauch aufgrund der Auswirkungen von COVID-19 auf die Wirtschaftstätigkeit und den **Verkehr** erheblich zurück. COVID-19 hat die zunehmende Marktdurchdringung erneuerbarer Energien beschleunigt, die durch die Politik der EU im Bereich der sauberen Energie gefördert wird, was zur Verringerung des Anteils von Kohle und Gas im Strommix beigetragen hat. All dies wird die Energieeinfuhrkosten im Jahr 2020 senken.

³ EU-27 plus Vereinigtes Königreich.

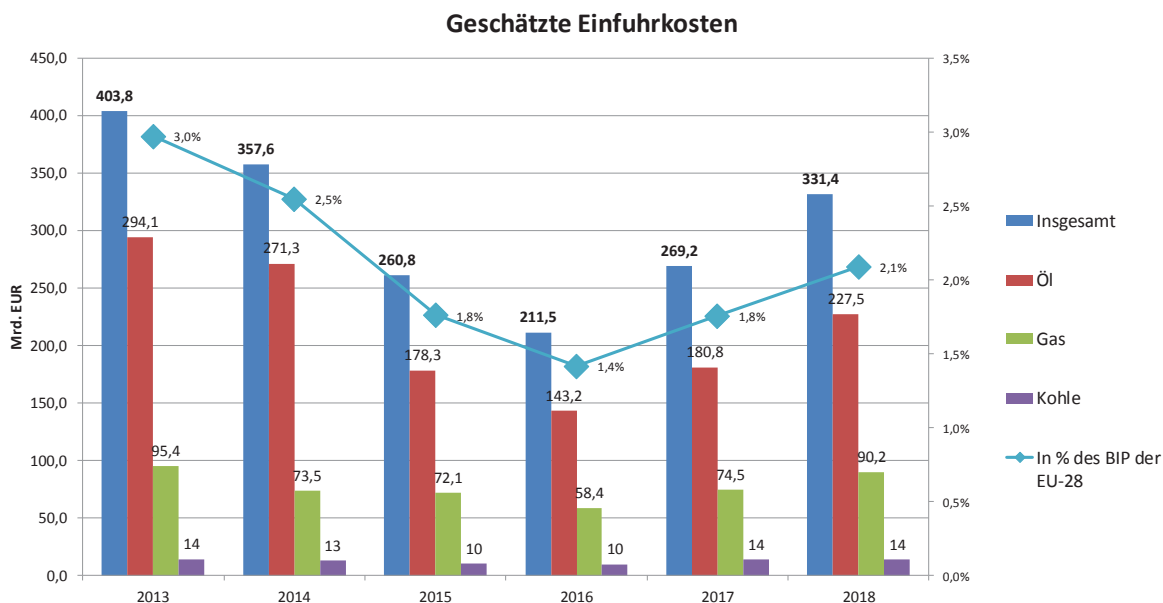


Abbildung 6 – Die Einfuhrkosten der EU
 Quelle: Berechnung der Generaldirektion Energie der Europäischen Kommission

3.2 Ausgaben der Privathaushalte für Energie

Der Anteil der Gesamtausgaben der europäischen Haushalte für Energie (ohne Verkehr) variiert je nach Einkommensniveau und Land. Die Ausgabenanteile der Privathaushalte für Energie sind seit 2012 auf allen Einkommensniveaus rückläufig, mit Ausnahme des Jahres 2017, in dem sie leicht zunahm, bevor sie 2018 wieder zurückgingen.⁴ In dem Jahr erreichten sie Werte, die mit denen vor der wirtschaftlichen Rezession 2009-2012 vergleichbar oder niedriger waren.

Im Jahr 2018 gaben die ärmsten europäischen Haushalte (in der Einkommensgruppe mit den untersten 10 %) 8,3 % ihrer Ausgaben für Energie aus. Haushalte mit unterem mittlerem Einkommen (drittes Dezil) und mittlerem Einkommen (fünftes Dezil) gaben 7,4 % bzw. 6,7 % ihrer Ausgaben für Energie aus.

Nach Regionen gaben Haushalte mit mittlerem Einkommen in Nord- und Westeuropa 3-8 % aus, während Haushalte in Mittel- und Osteuropa mit gleichem Einkommensniveau 10-15 % ausgaben.

Nach Ländern gaben die ärmsten Haushalte von etwas mehr als 20 % in der Slowakei und Tschechien bis zu weniger als 5 % in Luxemburg, Finnland und Schweden aus. In absoluten Zahlen gaben die ärmsten Haushalte in der EU durchschnittlich einen Gesamtbetrag von 945 EUR für Energieerzeugnisse aus, der in den einzelnen Mitgliedstaaten zwischen weniger als 500 EUR und 2 500 EUR lag. Es ist jedoch wichtig zu berücksichtigen, dass die Kaufkraft von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat sehr unterschiedlich ist.

⁴ Neueste verfügbare Daten zu den Energiekosten der Privathaushalte (ohne Verkehr), erhoben von der GD ENER.

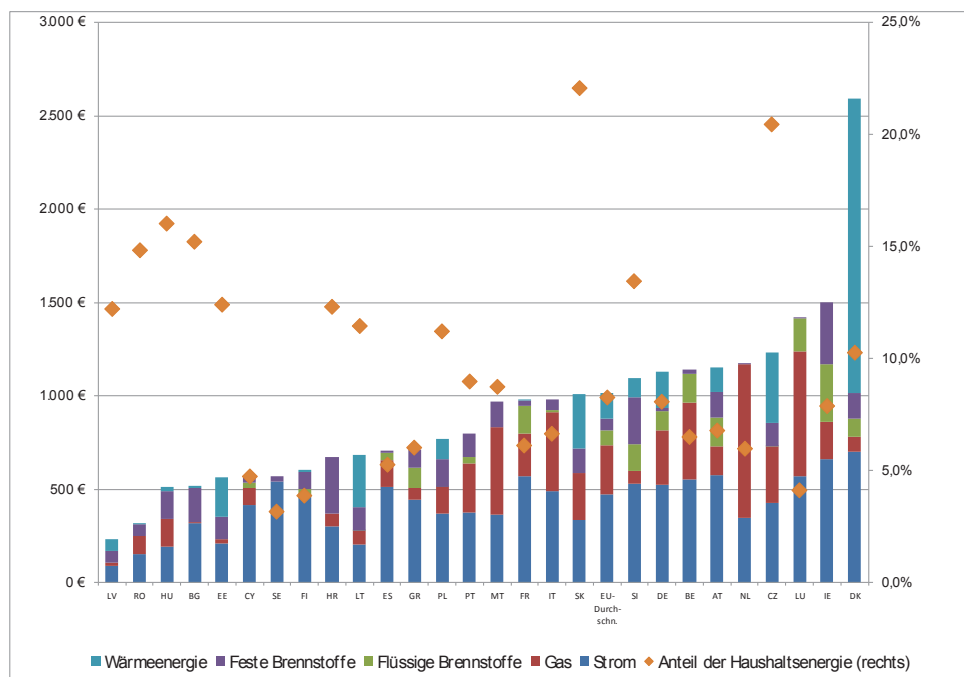


Abbildung 7 – Energieausgaben der ärmsten Haushalte (ohne Verkehr) nach Brennstoff und Energieanteil an ihren Gesamtausgaben (2018)

Quelle: Ad-hoc-Datenerhebung der GD ENER zu den Konsumausgaben der Privathaushalte

Die Indikatoren für die Energiearmut der europäischen Haushalte gingen 2017 und 2018 weiter zurück, wie dies seit dem Ende der dreijährigen Rezession im Jahr 2012 der Fall war. Von diesem Jahr bis 2018 gingen die durchschnittlichen Anteile der europäischen Haushalte, die „Probleme mit dem Warmhalten ihrer Wohnungen“ und „Zahlungsrückstände bei ihren Rechnungen für Versorgungsleistungen“ hatten, von 11 % auf 8 % bzw. von 10 % auf 7 % zurück, auch wenn nach wie vor erhebliche Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten zu beobachten sind.

All dies deutet darauf hin, dass die Energiearmut in Europa in den letzten Jahren insgesamt zurückgegangen ist, was teilweise auf die Verbesserung der Wirtschaftslage zurückzuführen ist. Durch die Einrichtung der europäischen Beobachtungsstelle für Energiearmut im Jahr 2008 wurde die EU besser in die Lage versetzt, Energiearmut zu erkennen und zu bekämpfen. Ebenso wurden wirksame Strategien entwickelt, um Maßnahmen zur Bekämpfung der Energiearmut in Pläne für die Energiewende und Energieeffizienzmaßnahmen einzubeziehen.

Nach der COVID-19-Krise besteht die Gefahr, dass die Energiearmut zunimmt, da viele Europäer infolge der COVID-19-Krise ihren Arbeitsplatz und ihr Einkommen verlieren, während die Energiepreise für Privathaushalte und der Energiebedarf möglicherweise nicht in demselben Maße sinken. Die daraus resultierenden negativen sozialen Folgen müssten von der EU und den Mitgliedstaaten angegangen werden und es müssten angemessene politische Maßnahmen ergriffen werden, um den Zugang von Bedürftigen zu Energiedienstleistungen zu fördern. Die europäische Säule sozialer Rechte zählt Energie zu den wesentlichen Dienstleistungen, bei denen jeder das Recht auf Zugang hat.

Die Renovierungswelle, die im EU-Aufbaupaket „Next Generation EU“⁵ und im

⁵ COM(2020) 456 final.

europäischen Grünen Deal angekündigt wurde, dürfte dazu beitragen, den Anstieg der Energiearmut einzudämmen, indem die Haushalte dabei unterstützt werden, ihren Energieverbrauch in Gebäuden und ihre Energierechnungen zu senken, insbesondere für diejenigen, die in Sozialwohnungen leben. Die Ökodesign- und Energieverbrauchskennzeichnungsmaßnahmen der EU dürften ebenfalls zu Einsparungen beim Energieverbrauch von Haushaltsgeräten beitragen und somit die Stromrechnungen der Haushalte senken. Die Empfehlung der Kommission zu Energiearmut⁶, die die Renovierungswelle begleitet, wird auch Leitlinien für die Messung von Energiearmut enthalten.

3.3 Industrielle Energiekosten

Energie ist zwar von entscheidender Bedeutung, um die Wirtschaftstätigkeit zu ermöglichen, spielt aber bei der Wertschöpfung der Wirtschaft in der EU eine zunehmend bescheidene Rolle. Bei einer makroökonomischen Betrachtung betrug der Anteil der Energiekosten bezogen auf den Gesamtproduktionswert im Jahr 2017 1,7 % für die Industrie (2,0 % im Jahr 2014) und 1 % für den Dienstleistungssektor (1,2 % im Jahr 2014).

Bei den durchschnittlichen Unternehmen in Europa machen die Energiekosten nur einen relativ geringen Anteil der Produktionskosten aus (0-3 %). Die Energiekostenanteile an den Produktionskosten sind für die energieintensivsten Sektoren des verarbeitenden Gewerbes wichtiger (zwischen 3 % und 20 %) und können in bestimmten industriellen Teilsektoren sehr hoch sein (z. B. 40 % bei Hüttenaluminium, 31 % bei Zink, 28 % bei Ferrolegierungen und Silizium, 25 % bei Flachglas, 71 % bei Düngemitteln und 20 % bei Sekundärstahl aus Elektrolichtbogenöfen⁷). Neben dem verarbeitenden Gewerbe kann die Energiebeschaffung auch in bestimmten Sektoren, in denen Transport-, Informations-, Beherbergungs- und Restaurationsdienstleistungen erbracht werden, eine sehr wichtige Kostenquelle darstellen.

Tabelle 1 – Anteil der Energiekosten an den Produktionskosten in den verschiedenen Sektoren

Beispiele für Sektoren	Anteil der Energiekosten an den Produktionskosten (indikative Spanne)
<i>Durchschnittliches europäisches Unternehmen</i>	0 – 3 %
<i>Handel, Computer, Kraftfahrzeuge, Elektrogeräte, Pharmazeutika, Baugewerbe</i>	0,4 – 1 %
<i>Abfallwirtschaft, Kunststoffe, Textilien, Getreide</i>	2 – 4 %
<i>Unterkünfte und Restaurants</i>	3 – 5 %
<i>Energieintensive Produktionssektoren:</i>	3 – 20 %
<i>Zement, tonhaltige Baumaterialien, Zellstoff und Papier, Glas, Eisen und Stahl, chemische Grundstoffe, Nichteisenmetalle, Raffinerien</i>	
<i>Luftverkehr, Landverkehr</i>	20 – 30%
<i>Rechenzentren</i>	10 – 15%

⁶ C(2020) 9600.

⁷ Für Aluminium, Flachglas, Zink, Silizium, Düngemittel: Studie über Energiepreise und -kosten und ihre Auswirkungen auf die Industrie und Haushalte („Energy prices, costs and subsidies and their impact on industry and households“), von Trinomics et alrri (2020). Für Stahl: technischer Bericht der JRC über die Produktionskosten der Eisen- und Stahlindustrie in der EU und in Drittländern (2020).

Zwischen 2010 und 2017 sanken die Energiekosten in den untersuchten Produktionssektoren um 13 %. Der Rückgang der Energiekosten war zwischen 2014 und 2017 stärker ausgeprägt, als die Energiekosten in allen 30 analysierten Sektoren zurückgingen. Die Energiekosten gingen trotz eines leichten Preisanstiegs und einer stärkeren Wirtschaftstätigkeit zurück, was auf eine deutliche Verringerung der Energieintensität der Sektoren zurückzuführen ist, insbesondere in Sektoren mit moderaten Energieintensitäten. Die Verringerung der Energieintensität der Sektoren resultierte aus einem niedrigeren Energieverbrauch je Produktionseinheit und in geringerem Maße aus der Energieträgerumstellung (von Kohle auf Gas und Strom) und einer Umstrukturierung des Produktionsmix (auf Produkte mit hoher Wertschöpfung und niedriger Energieintensität).

Im internationalen Vergleich sind die europäischen Strompreise niedriger als in Japan, vergleichbar mit denen in China, doppelt so hoch wie in den USA und höher als in den meisten anderen G20-Ländern außerhalb der EU. Die europäischen Gaspreise sind niedriger als in ostasiatischen Ländern (Japan, Südkorea, China), aber höher als in den meisten anderen G20-Ländern, einschließlich der USA. Relativ hohe nicht erstattungsfähige Steuern und Abgaben in der EU und Preisregulierung und/oder Subventionen in den G20 außerhalb der EU spielen dabei eine wichtige Rolle.

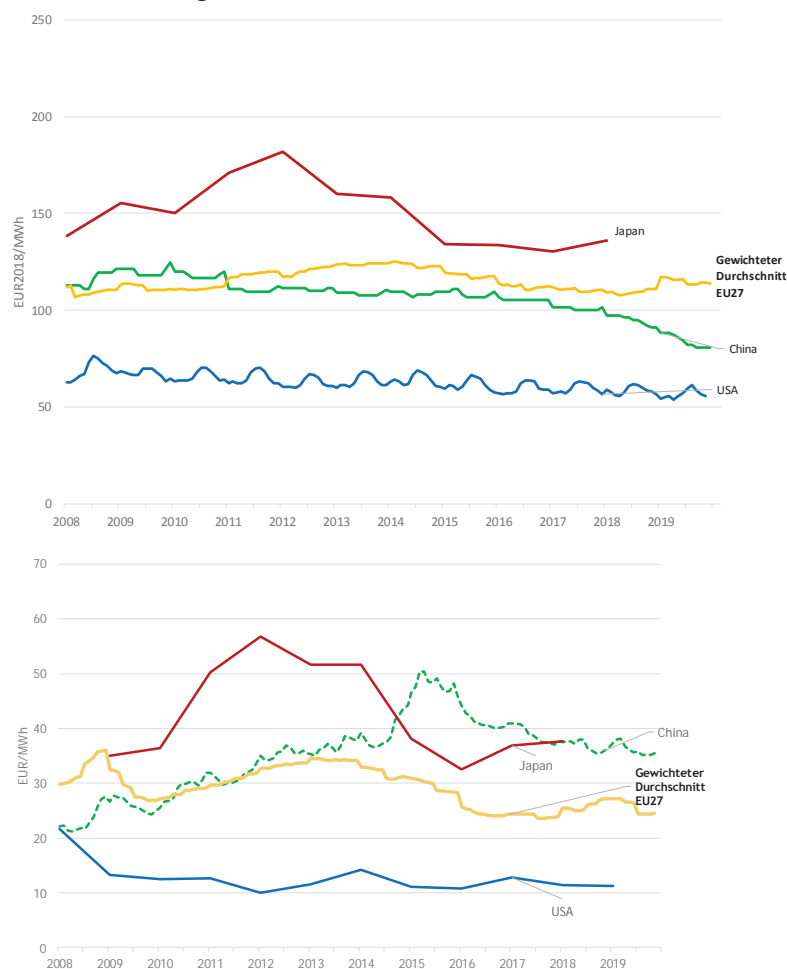


Abbildung 8 – Industrielle Kosten für Elektrizität (steigend) und Gas (sinkend) in der EU-27, Japan, China und den USA

Quellen: Trinomics (2020) auf der Grundlage von Daten von Eurostat, CEIC, IEA

Hinweis: Die chinesischen Gaspreise sind Näherungswerte für den Nutzungspreis, durchschnittliche Gaspreise für industrielle Abnehmer für 36 Städte.

Die begrenzten internationalen Daten deuten darauf hin, dass die energieintensivsten Sektoren Europas Energiekostenanteile von vergleichbarer Größenordnung aufweisen wie die internationalen Handelspartner. Die Energiekostenanteile dieser EU-Sektoren sind insgesamt niedriger oder ähnlich wie in den USA; beim Vergleich mit japanischen Sektoren ergeben sich gemischte Ergebnisse. Was den wichtigsten verwendeten Brennstoff betrifft, so sind die Energiekostenanteile in diesen EU-Sektoren im Vergleich zu Japan und den USA tendenziell höher für stromintensive Sektoren und ähnlich oder niedriger für die stärker mit fossilen Brennstoffen betriebenen Sektoren.⁸ Die Energieintensität der energieintensivsten Sektoren Europas ist höher als in Japan und Korea, vergleichbar mit den USA und niedriger als in Russland. In den mäßig energieintensiven Sektoren in der EU ist die Energieintensität tendenziell niedriger als bei den meisten internationalen Handelspartnern der EU (und mitunter am niedrigsten).⁹ Die europäische Industrie sollte ihre Bemühungen um Energieeffizienz fortsetzen, die dazu beitragen, die Unterschiede bei den Energiekosten im Vergleich zu internationalen Handelspartnern zu reduzieren. In den Produktionssektoren in vielen G20-Ländern, die nicht der EU angehören, sind die Kosten im Zusammenhang mit sauberer Energie, Klima- und Umweltpolitik häufig niedriger als in Europa und/oder sie erhalten Energiesubventionen. Die Kommission überprüft derzeit ihre Regelung für staatliche Beihilfen, und mit der kostenlosen Zuteilung von EHS-Zertifikaten soll dem Risiko der Verlagerung von CO₂-Emissionen begegnet werden. Darüber hinaus wird die Kommission als Alternative zu den derzeitigen Maßnahmen ein CO₂-Grenzausgleichssystem für ausgewählte Sektoren vorschlagen, um das Risiko der Verlagerung von CO₂-Emissionen zu verringern, falls weltweit nach wie vor unterschiedliche Ziele verfolgt werden, da die EU ihre Klimaschutzziele erhöht.

Die negativen Auswirkungen von COVID-19 auf die Energiepreise im Jahr 2020 dürften grundsätzlich zu einer Senkung der Energiekosten und des Anteils der Energie an den Produktionskosten führen (da der Rückgang der Energiepreise höher ausfallen kann als der Preisrückgang bei anderen Produktionsmitteln und Endprodukten). Dies trifft jedoch möglicherweise nicht vollständig auf energieintensive Industrien mit hohem festem Energieverbrauch zu (z. B. in Industriezweigen, die Öfen unabhängig vom Output 24 Stunden/Tag betreiben müssen).

4. Staatseinnahmen aus der Energiebesteuerung, Steuern und Abgaben auf Energieerzeugnisse

⁸ Mit stromintensiven Sektoren sind Nichteisenmetalle und Stahl gemeint, die mit Lichtbogenöfen hergestellt werden. Mit Branchen mit hohem Verbrauch fossiler Brennstoffe beziehen wir uns beispielsweise auf Glas, Raffinerien und chemische Grundstoffe.

⁹ Soweit Daten verfügbar waren, sind die Energieintensitäten der Sektoren in China systematisch höher als in der EU.

Im Jahr 2018 erhoben die EU-Mitgliedstaaten Energiesteuern in Höhe von 294 Mrd. EUR¹⁰. Die Energiesteuern blieben im Laufe der Jahre relativ stabil, sowohl im Verhältnis zum BIP (ca. 2 %) als auch bezogen auf ihren Anteil an den Steuereinnahmen insgesamt (4,6 % im Jahr 2018). Verbrauchsteuern (von denen mehr als 80 % von Ölerzeugnissen stammen) machen den größten Teil der Energiesteuern aus.

Energiesteuern liefern den Haushalten der Mitgliedstaaten beträchtliche Einnahmen und bieten einen Puffer, der die Wirkungen volatiler Rohölpreise auf die Einzelhandelspreise für Mineralölerzeugnisse abfedern kann. Energiesteuern spielen auch eine Rolle bei der Förderung der Energiewende und der Dekarbonisierung der Wirtschaft, da sie Preissignale verstärken können, um im Einklang mit dem Verursacherprinzip übermäßigen Verbrauch oder umweltschädigendes Verhalten zu verhindern.

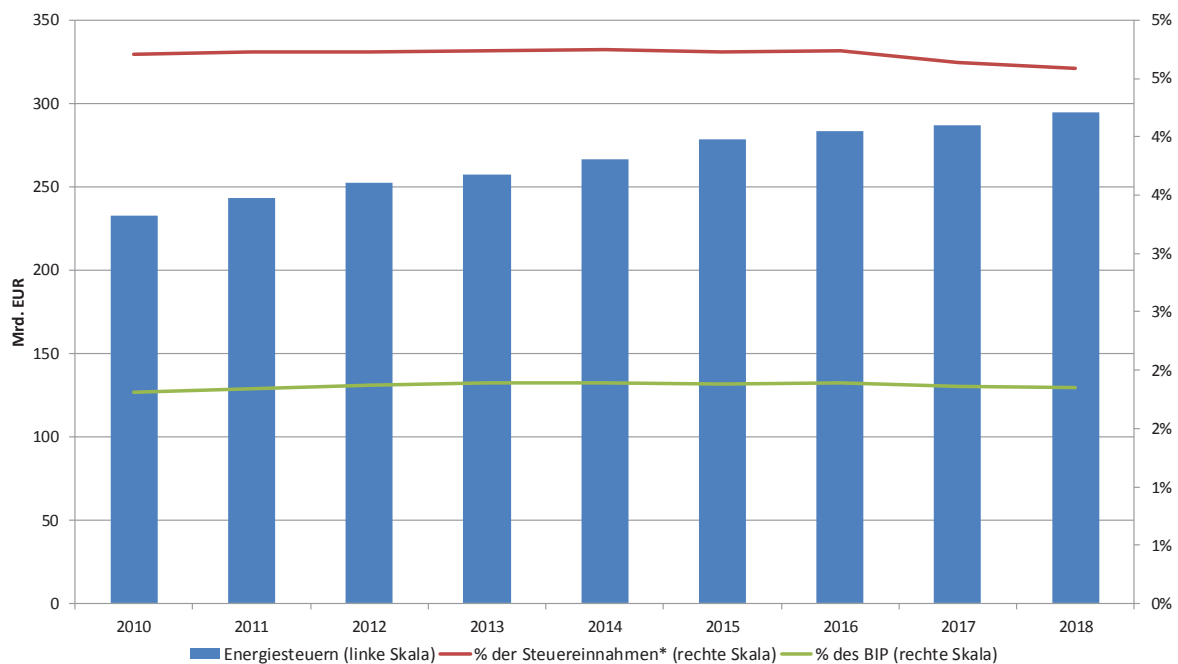


Abbildung 9 – Energiesteuern in der EU

Quelle: Eurostat

Steuern und Abgaben machen 41 % bzw. 30-34 % der Strompreise für Privathaushalte und Industrie und 32 % bzw. 13-16 % der Gaspreise für Privathaushalte und Industrie aus. Sie machen außerdem 50 % der Heizölpreise, 60 % der Benzin- und 56 % der Dieselmotorkraftstoffpreise aus. Die Art der Steuern und Abgaben (Verbrauchsteuern, Mehrwertsteuer, Abgaben für erneuerbare Energien, Kapazitätsabgaben, Umweltsteuern usw.) und ihre Bedeutung für die Preise sind je nach Energieerzeugnissen und Ländern sehr unterschiedlich. Die unterschiedlichen Steuerpräferenzen und -strategien der Mitgliedstaaten führen zu unterschiedlichen Abgaben, Steuersätzen und Steuerbefreiungen für Erzeugnisse. In der Regel entsprechen die wesentlichen Unterschiede bei den Steuern und Abgaben zwischen Haushalten und Industrie den erstattungsfähigen Steuern (MwSt.) und den Befreiungen von Steuern und Abgaben, die der Industrie aus wirtschaftlichen Gründen gewährt werden. Die Unterschiede zwischen Gas und Strom sind auf höhere Steuern und

¹⁰ EU-27 plus Vereinigtes Königreich.

Abgaben bei den Strompreisen zur Finanzierung der Energie- und/oder Klimapolitik sowie auf niedrigere Steuern, vernachlässigbare Abgaben auf erneuerbare Energien und Steuerbefreiungen für Gas im Zusammenhang mit seiner traditionellen sozialen Rolle als Heizstoff zurückzuführen. Schließlich beliefen sich die Steuererleichterungen für den Verbrauch fossiler Brennstoffe im Jahr 2018 auf einen erheblichen Betrag von rund 30 Mrd. EUR¹¹.

Bei den anstehenden Initiativen zur Angleichung der Energiebesteuerung an die Vorgaben und Ziele des Grünen Deals und der Verpflichtung, Subventionen für schädliche fossile Brennstoffe einzustellen, sollte das Potenzial der Energiesteuern und der Reduzierung der Förderung fossiler Brennstoffe genutzt werden, um zur Klimaneutralität beizutragen. Es ist auch wichtig, das Bewusstsein für die Vielzahl und Komplexität der Steuern und Abgaben zu fördern, die die Energiepreise beeinflussen und unterschiedliche Zielsetzungen und Auswirkungen haben. Welche Wirkung diese Steuern und Abgaben in ihrer Gesamtheit auf die Preise haben und welches Signal damit an die Verbraucher gesendet wird, könnte auch vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Zielsetzungen dieser Steuern betrachtet werden, insbesondere der Förderung von Verbrauch und Verhalten im Einklang mit der Energie- und Klimapolitik der EU und der Verwirklichung eines gerechten und fairen Übergangs.

Im Jahr 2020 wird die durch COVID-19 bedingte Verlangsamung der Wirtschaftstätigkeit und des Verkehrs wahrscheinlich die Einnahmen aus Energiesteuern (hauptsächlich Kraftstoffsteuern) dämpfen. Auch die Förderung fossiler Brennstoffe, vor allem die Senkung der Steuersätze für Verkehrskraftstoffe, dürfte zurückgehen, ebenso der Kraftstoffverbrauch im Verkehrssektor. Umgekehrt könnte der Rückgang der Strompreise die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern erhöhen, die noch an Einspeisetarife gekoppelt ist.

5. Preise, Kosten und Investitionen auf den Strommärkten

Die Strommärkte gewährleisten eine sichere und erschwingliche Versorgung der Verbraucher in der EU und senden die erforderlichen Signale an die Investoren, das Versorgungsniveau langfristig aufrechtzuerhalten. Unverzerrte Preise, einschließlich externer Umweltkosten, geben den Marktakteuren die richtigen Signale, damit sie die für die Energiewende notwendigen Investitionsentscheidungen treffen können.

Die EU hat einen Rechtsrahmen¹² für den Übergang zu einem System mit steigendem Anteil an Strom aus erneuerbaren Quellen geschaffen. Die Investitionen in neue Erzeugungskapazitäten wurden fortgesetzt, insbesondere im Hinblick auf erneuerbare Energiequellen für die Stromerzeugung (EEE). Im Jahr 2018 stammten 32 % der in der EU erzeugten Elektrizität aus erneuerbaren Quellen.

Die Großhandelspreise für Strom können während eines Tages erheblich schwanken, da das Elektrizitätssystem nicht so konzipiert ist, dass große Mengen Strom gespeichert werden,

¹¹ Schätzung auf der Grundlage von Daten aus dem Anhang über die Energiesubventionen des Berichts zur Lage der Energieunion 2020.

¹² Richtlinie (EU) 2019/944, Verordnung (EU) 2019/943.

sondern Angebot und Nachfrage in Echtzeit aufeinander abgestimmt werden. Infolgedessen werden die Preisstrukturen, die sich den Windenergie- und Photovoltaikerzeugern bieten, stark von meteorologischen Faktoren bestimmt. Die Rentabilität der EEE-Investitionen hängt weitgehend von diesen „realisierten“ Preisen, Förderregelungen und Technologiekosten ab. Die sinkenden Technologiekosten haben die Rentabilität erneuerbarer Energiequellen erhöht, die auf den Strommärkten zunehmend konkurrenzfähig sind. Die Förderniveaus, die zunehmend durch wettbewerbsfähige Auktionen festgelegt werden, sind sowohl bei Windenergie- als auch bei Photovoltaikprojekten rückläufig. Die Fortsetzung dieses Trends hin zu vollständig marktbasierter EEE-Projekten dürfte dazu beitragen, die Endkundenpreise für Strom zu begrenzen, indem die unterstützungsbezogene Komponente verringert wird. Die zunehmende Marktdurchdringung von Wind- und Photovoltaik-Erzeugern hat bereits zu einem Rückgang der Markteinnahmen geführt (siehe Abbildung 10 am Beispiel der Photovoltaik-Erzeugung).

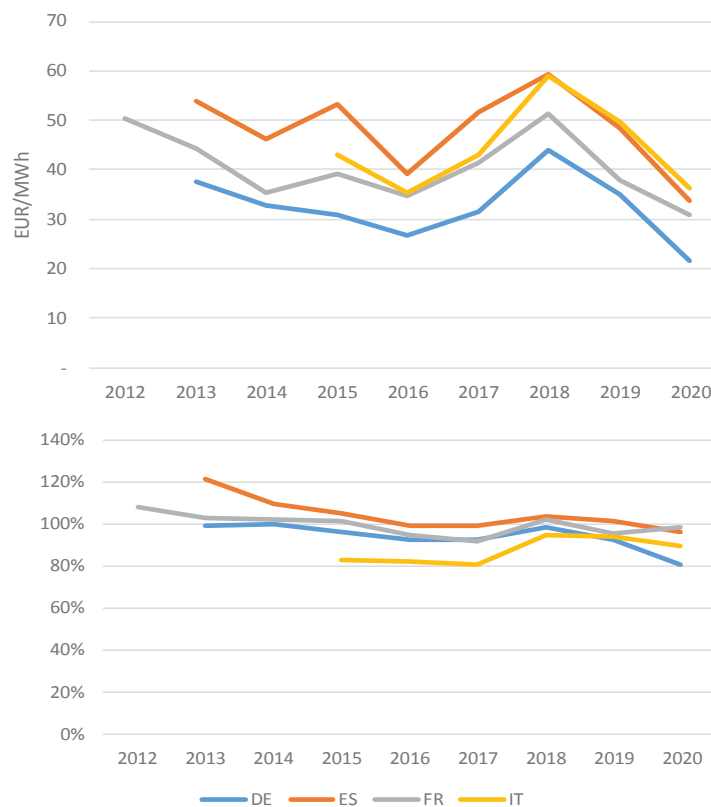


Abbildung 10 – Realisierter Preis in EUR/MWh (oben) und als Prozentsatz des Grundlastpreises (unten) für die Photovoltaik-Erzeugung
Quelle: Trinomics (2020)

Dieser Trend dürfte mit steigender Verbreitung von EEE anhalten und könnte den durch sinkende Technologiekosten erzielten Gewinnen entgegenwirken. Aufgrund des starken Rückgangs des Stromverbrauchs im ersten Halbjahr 2020, der durch die COVID-19-Krise ausgelöst wurde, lieferte EEE in einigen Fällen vorübergehend 50 % der EU-Nachfrage, was zu einem Rückgang der Strompreise führte. Aus den Auswirkungen dieser Krise auf die Strommärkte sollten Lehren gezogen werden. Damit wurde eine ursprünglich für Mitte der 2020er Jahre erwartete Situation vorweggenommen, wobei zu berücksichtigen ist, dass eine Verringerung der Treibhausgasemissionen um mindestens 55 % bis 2030 voraussichtlich zu einem Anteil von etwa 65 % an Strom aus erneuerbaren Quellen führen wird.

Konventionelle Stromerzeugungsquellen wie Gaskraftwerke können die Produktion an Veränderungen in der Nachfrage anpassen. Folglich treffen flexible Stromerzeuger die Entscheidung, Strom auf der Grundlage von Preissignalen zu erzeugen, und versuchen, zu einem Zeitpunkt zu produzieren, wenn die Markteinnahmen die Kosten für die Erzeugung einer zusätzlichen Stromeinheit decken. Während die realisierten Preise für flexible Stromerzeuger somit über den durchschnittlichen Strompreisen liegen werden, kann die zunehmende Verbreitung von wetterabhängigen erneuerbaren Energien die Zahl der Stunden verringern, in denen die Preise hoch genug sind, um den Break-even-Punkt zu erreichen.

6. Schlussfolgerungen

Nach 2-3 Jahren des Anstiegs begannen die **Großhandelspreise** 2019 aufgrund des Konjunkturrückgangs und des zunehmenden marktspezifischen Angebots zu sinken. Im ersten Halbjahr 2020 sind die Preise aufgrund der sinkenden Nachfrage und der durch die COVID-Pandemie ausgelösten Mobilitätsbeschränkungen gesunken. Es wird damit gerechnet, dass die Preise im Zuge des Konjunkturaufschwungs ansteigen, doch werden sie möglicherweise erst 2021 wieder das Niveau von 2019 erreichen.

Die Großhandelspreise für Strom hatten sich einander angenähert, bis sie vor Kurzem auf den regionalen Märkten voneinander abwichen, was auf unzureichende Verbindungsleitungen und eine ungleiche Bedeutung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern im Strommix der Mitgliedstaaten zurückzuführen war. Dies deutet darauf hin, dass Investitionen in die Netzflexibilität, die grenzüberschreitenden Kapazitäten und die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen in den Mitgliedstaaten, die im Rückstand sind, zu stärker integrierten und wettbewerbsfähigeren Märkten mit potenziell geringeren Preisstreuungen führen würden. Die engen Verflechtungen der Energiemärkte führen zu einer Volatilität der Rohölpreise, die sich auch auf die Gas- und Strompreise auswirkt. Dieser Einfluss nimmt jedoch im Zuge der zunehmenden Verbreitung erneuerbarer Energien auf den Strommärkten und der zunehmenden Bedeutung der europäischen Gashandelsplätze ab, die die Verwendung ölindezierter, US-Dollar-gebundener Gaspreise verdrängen und die internationale Rolle des Euro stärken.

Die **Endkundenpreise** in Europa waren zwischen 2017 und 2019 im Ansteigen begriffen oder relativ stabil. In den vergangenen Jahren dauerten Preiseinbrüche länger an und fielen für Gas und industrielle Verbraucher stärker aus als für Strom und Privathaushalte. Infolgedessen stiegen die Strom- und Gaspreise der Privathaushalte im Laufe des Jahrzehnts über die Inflationsrate, während sie in der Industrie unter den Preisindizes für die Industrie lagen und bei den größeren Verbrauchern (insbesondere bei Gas) zurückgingen. Anders als in der überwiegenden Zeit der letzten zehn Jahre sind Steuern und Netzentgelte in den letzten Jahren relativ stabil geblieben oder leicht gestiegen, was zu Preisänderungen aufgrund von Veränderungen bei der Energiekomponente führte. Der verminderte Druck der Abgaben auf erneuerbare Energien auf die Preise geht mit dem breiteren Einsatz stärker marktbasierter Instrumente zur Förderung erneuerbarer Energien und einem schrittweisen Auslaufen früherer Förderregelungen einher. Dies bedeutet, dass die (marktbasierete) Energiekomponente voraussichtlich eine wichtige Rolle bei künftigen Preisänderungen spielen wird, obwohl die Netzentgelte allmählich an Einfluss gewinnen dürften und Investitionen in widerstandsfähigere und intelligentere Netze finanziert werden müssen. Was die Ölerzeugnisse betrifft, so steigen und fallen die Preise an den Tankstellen entsprechend den Schwankungen der Rohölpreise, die im Einzelhandel durch Steuern abgefedert werden. Die Endkundenpreise begannen, wenn auch mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung, im 2. Quartal 2020 auf den Rückgang der Großhandelspreise und die gedämpfte Nachfrage infolge von COVID-19 zu reagieren.

Die **Energieeinfuhrkosten** der EU, die nach drei Jahren des Anstiegs in Folge im Jahr 2018 einen Wert von 331 Mrd. EUR erreichten, sind eine Mahnung an die Kosten, die der EU aus ihrer starken Abhängigkeit von Einfuhren fossiler Brennstoffe und ihrer Abhängigkeit

gegenüber volatilen internationalen Märkten entstehen. Die Einfuhrkosten hätten im Jahr 2019 aufgrund der niedrigeren Preise für fossile Brennstoffe in diesem Jahr sinken können und werden dies im Jahr 2020 angesichts des starken Rückgangs des Verbrauchs fossiler Brennstoffe und der Preise aufgrund der COVID-19-Pandemie auch tun.

Die **Energiekostenanteile** an den Produktionskosten sind in den letzten Jahren in allen Industriezweigen allgemein deutlich zurückgegangen, wodurch sich ihr allgemeiner Abwärtstrend über das Jahrzehnt hinweg weiter fortsetzt. Die geringere Energieintensität der Sektoren, wobei sich mäßig energieintensive Branchen den Bemühungen der sehr energieintensiven Industriezweige um Energieeffizienz angeschlossen haben, trug vor dem Hintergrund leichter Preissteigerungen und zunehmender Wirtschaftstätigkeit zu den sinkenden Energiekosten bei. Die internationalen Preisunterschiede sind in den letzten Jahren stabil geblieben, wobei die europäische Industrie höhere Preise als die USA und vergleichbare oder niedrigere Preise als die asiatischen Wettbewerber hinnehmen musste. Begrenzte Daten zu Energiekosten und Energieintensitäten deuten darauf hin, dass die europäischen Wirtschaftszweige höhere Energieintensitäten als in Asien (mit Ausnahme Chinas) aufweisen und mit den USA vergleichbar sind, während sie mit höheren Energiekostenanteilen als in Asien und mit vergleichbaren oder niedrigeren als in den USA konfrontiert sind. Einige dieser Unterschiede lassen sich durch Subventionen für die Industrie in nicht der EU angehörenden G20-Mitgliedstaaten und die höheren klimabezogenen Kosten der EU erklären. Um ihren Wettbewerbsvorteil auf den internationalen Märkten zu wahren, sollten die europäischen Unternehmen ihre Energieeffizienz weiter verbessern. Es ist nicht davon auszugehen, dass die Auswirkungen von COVID-19 auf die Energiepreise und die Wirtschaftstätigkeit den Energiekostendruck auf die Produktionskosten der Industrie erhöhen werden, mit Ausnahme energieintensiver Sektoren, in denen ein großer Teil des Energieverbrauchs unabhängig vom Produktionsniveau festgelegt ist.

Die **Privathaushalte** in Europa geben im Durchschnitt einen vergleichbaren Anteil für Energie aus wie vor der Krise von 2008. Der allmähliche Rückgang der Anteile in den letzten Jahren deutet zusammen mit anderen Indikatoren für Energiearmut auf eine Verringerung des Gesamtrisikos der Energiearmut in Europa hin, die auf Verbesserungen in der Wirtschaft und gezieltere energiepolitische Maßnahmen der EU zur Ermittlung und Bekämpfung von Energiearmut zurückzuführen ist. Nichtsdestoweniger stellt die Energiearmut nach wie vor eine Herausforderung für die EU dar. Im Jahr 2018 gaben die ärmsten europäischen Haushalte (durchschnittlich) 8,3 % ihrer Gesamtausgaben für Energie aus, in einigen mittel- und osteuropäischen Mitgliedstaaten bis zu 15-22 %. Die politischen Anstrengungen der EU sollten daher fortgesetzt werden, da die wirtschaftlichen Auswirkungen von COVID-19 das Einkommen der Haushalte, insbesondere der Ärmsten, schmälern könnten.

Energiesteuern sind für die Mitgliedstaaten eine wichtige und stabile Einnahmequelle. Die Energiesteuereinnahmen insgesamt, die hauptsächlich aus Verbrauchsteuern auf Ölzeugnisse stammen, dürften 2020 aufgrund der Auswirkungen von COVID-19 auf den Kraftstoffverbrauch im Verkehrssektor zurückgehen. Es gibt viele Arten von Steuern und Abgaben auf Energieerzeugnisse, die unterschiedliche Zwecke verfolgen und von den Mitgliedstaaten unterschiedlich angewendet werden. In ihrer Gesamtheit wirken sie sich sehr stark auf die Preise aus, insbesondere auf den Strompreis, der je nach Energieerzeugnis und Mitgliedstaat sehr unterschiedlich ist. Die EU und ihre Mitgliedstaaten streben eine Angleichung der Energiebesteuerung an die Energie- und Klimaziele im Einklang mit den

vorgeschlagenen Initiativen des Grünen Deals an. Darüber hinaus könnte die kombinierte Wirkung aller Steuern und Abgaben (nicht nur der Energiesteuern) auf die Preise berücksichtigt werden, wenn bewertet wird, wie sie Verhaltensweisen fördern, die auf eine saubere und faire Energiewende ausgerichtet sind.

Die **realisierten Preise** für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen sinken parallel zur wachsenden Marktdurchdringung der erneuerbaren Energien. Angesichts des erwarteten Anstiegs der Investitionen in erneuerbare Energien sollte bei der laufenden Überwachung der Marktgestaltung und der Förderregelungen darauf geachtet werden, dass ein angemessenes Gleichgewicht zwischen effizienten Markteinnahmen und der Bereitstellung von (risikofreien) Fördermitteln, die Investitionen ermöglichen, gefunden wird.