

2.1 Zahlen & Fakten

Im Jahr 2017 erreichten die G20-Länder wieder ihr durchschnittliches Wirtschaftswachstum von 2005 bis 2015. Das Wachstum in China war erneut der Haupttreiber für den weltweiten Energieverbrauch. Der seit 2014 rückläufige globale Kohleverbrauch stabilisierte sich 2017, da sich die Nachfrage in China nach drei Jahren des Rückgangs wieder erholte. Der Anstieg des Ölverbrauchs verlangsamte sich im Jahr 2017, blieb aber deutlich über dem historischen Trend. Die Gasnachfrage stieg weiter an und übertraf den bisherigen Durchschnitt, überwiegend angetrieben durch den Wechsel in der chinesischen Energiepolitik von der Kohle hin zum Gas. Der Stromverbrauch in den G20-Ländern verlangsamte sich 2017, da der leichte Rückgang in den USA die steigende Nachfrage in China kompensierte.

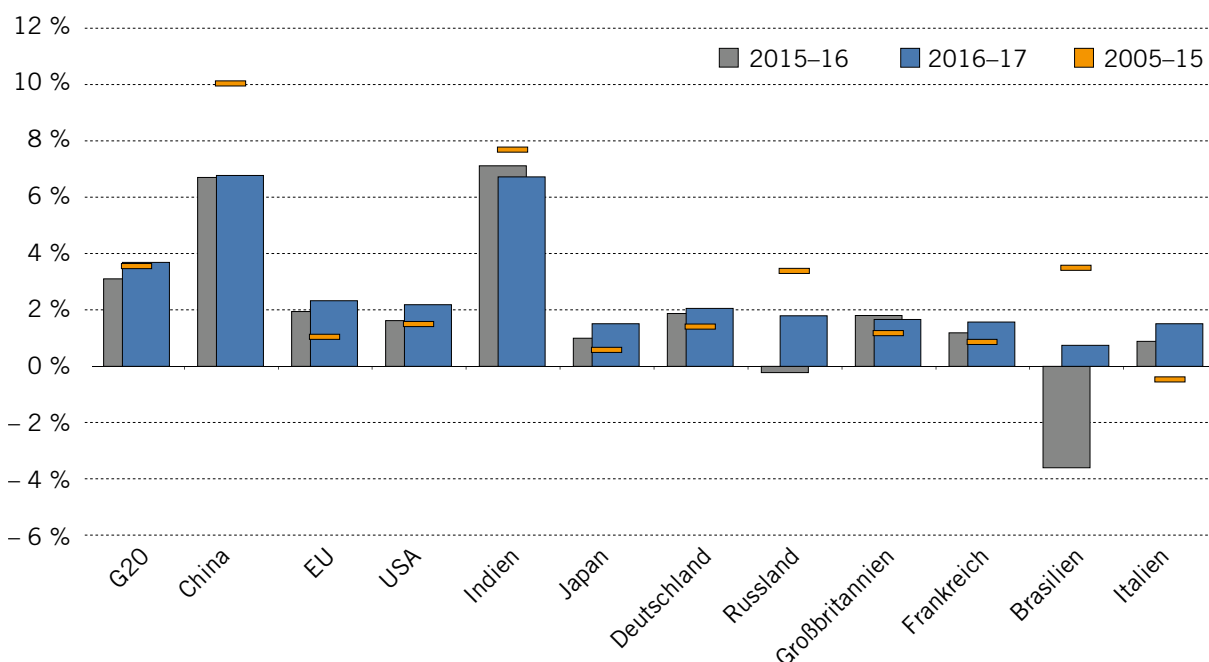
Wirtschaftswachstum

Das Wirtschaftswachstum der G20-Länder hat sich im Jahr 2017 mit 3,7 % entsprechend dem Durchschnitt von 2005 bis 2015 und leicht über dem Wachstum von 2016 (3,1 %) verstärkt. Viele Konjunkturindikatoren verbesserten sich im Jahresverlauf: Die Konsumnachfrage und die kapitalintensiven Investitionen nahmen weltweit zu, während die Arbeitslosigkeit in vielen Industrieländern sank und die Inflation gedämpft blieb.

Das BIP-Wachstum in China war im Vergleich zum Zeitraum 2005 bis 2015 (10 %/Jahr) zwar unterdurchschnittlich, blieb aber mit 6,8 % stabil, da die Exporte ihren höchsten Anstieg der letzten vier Jahre verzeichneten. In den Vereinigten Staaten trug die hohe Binnen- nachfrage zu einem stärkeren Wirtschaftswachstum bei (+2,2 % im Jahr 2017, gegenüber rund 1,5 % im Zeitraum 2005 bis 2015), wobei der Anstieg der Konsum- ausgaben durch Importe begünstigt wurde.

Auch die Europäische Union verzeichnete 2017 ein BIP- Wachstum von 2,3 %, das höchste seit 2007. Die Inves-

Abbildung 2.1: BIP-Wachstum in den wichtigsten Industrieländern der G20 in drei Betrachtungszeiträumen (%/Jahr)



Anteil am G20-BIP	China	EU	USA	Indien	Japan	Deutschland	Russland	GB	Frankreich	Brasilien	Italien
	23 %	21 %	19 %	9 %	5 %	4 %	3 %	3 %	4 %	3 %	2 %

Quelle: Enerdata

tionsströme erholten sich von der Weltwirtschaftskrise 2008. Zudem verbesserten sich die Inlands- und Auslandsnachfrage und der Arbeitsmarkt. Das deutsche BIP-Wachstum erreichte 2017 ein Sechsjahreshoch, während sich das BIP-Wachstum in Frankreich und Italien beschleunigte. In Großbritannien hingegen bremsen der rückläufige private Konsum sowie schwache Unternehmensinvestitionen das BIP-Wachstum.

→ Das Weltwirtschaftswachstum stieg im Jahr 2017 auf 3,7 %, was dem Zehn-Jahres-Trend von 2005 bis 2015 entspricht.

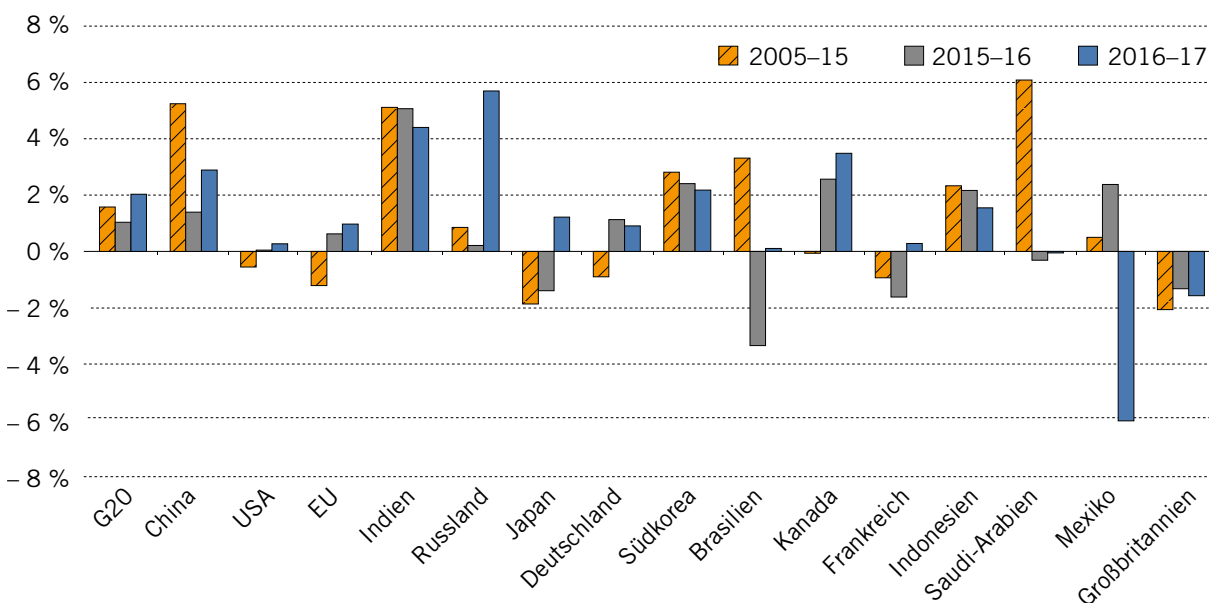
Das Wirtschaftswachstum in Indien blieb im Jahr 2017 hoch (rund 7 %), angetrieben durch stärkere Staatsausgaben und den privaten Konsum, wenn auch langsamer als im Durchschnitt von 2005 bis 2015, da die indische Wirtschaft unter der im November 2016 eingeleiteten Demo-

netarisierung und der komplizierten Einführung einer Waren- und Dienstleistungssteuer (GST) im Juli 2017 litt.

Wie in China sorgte die weltweite Nachfrage nach technologischen Produkten für einen Investitionsboom in Japan im Jahr 2017, und das japanische BIP stieg im Jahresverlauf um 1,5 %, mehr als doppelt so hoch wie im Durchschnitt der Jahre 2005 bis 2015.

Im Jahr 2017 bestätigten Russland und Brasilien ihre wirtschaftliche Erholung nach zwei Jahren Rezession mit einem BIP-Wachstum von 1,8 % bzw. 0,7 %. Russland profitierte von der Stabilisierung der Ölpreise, einer unterstützenden Geldpolitik und einer geringeren Inflation, während sich der private Konsum und die Industrieproduktion in Brasilien erholten.

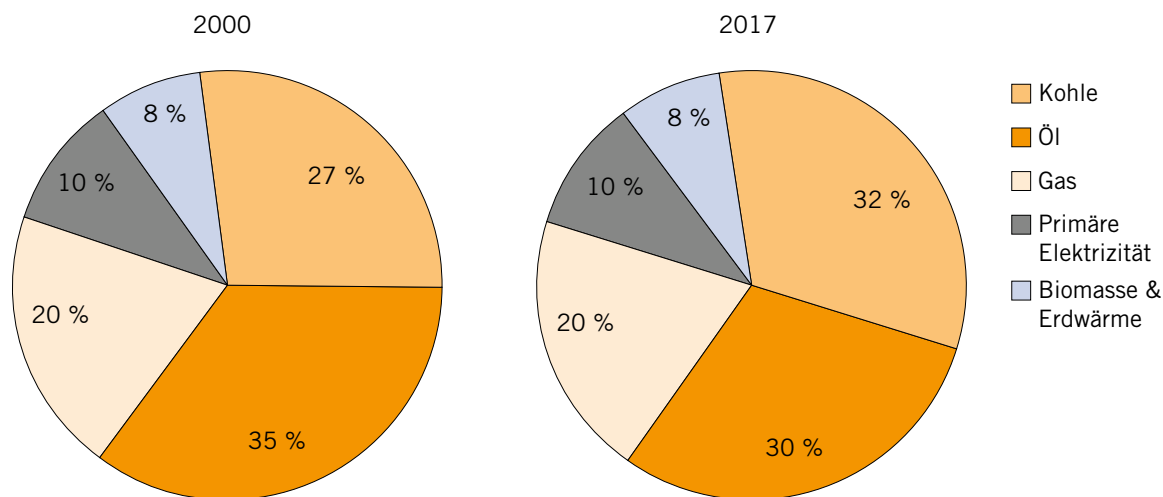
Abbildung 2.2: Entwicklung des Primärenergieverbrauchs für die G20-Länder (%/Jahr)



Anteil am Primärenergieverbrauch	China	USA	EU	Indien	Russland	Japan	Deutschland	Südkorea	Brasilien	Kanada	Frankreich	Indonesien	Saudi-Arabien	Mexiko	GB
	28 %	20 %	15 %	8 %	7 %	4 %	3 %	3 %	3 %	3 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %

Quelle: Enerdata

Abbildung 2.3: Aufschlüsselung des Energieverbrauchs für die G20-Länder in den Jahren 2000 und 2017



Quelle: Enerdata

Gesamtenergieverbrauch

Der weltweite Energieverbrauch hat sich 2017 beschleunigt (+2 % gegenüber +1 % im Jahr 2016 und durchschnittlich 1,7 %/Jahr im Zeitraum 2015 bis 2015).

➔ **Der Gesamtenergieverbrauch der G20-Länder beschleunigte sich 2017, angetrieben durch China und Indien.**

Der Gesamtenergieverbrauch der G20-Länder hat sich beschleunigt. Dies war hauptsächlich bedingt durch eine höhere Nachfrage in China, dem weltweit größten Energieverbrauchenden Land (+2,9 %, doppelt so starker Anstieg wie 2016, aber unter dem Durchschnitt von +5,3 % pro Jahr zwischen 2005 und 2015), und in Indien (+4,4 %, leicht unter dem Durchschnitt von 5 % pro Jahr im Zeitraum 2005 bis 2016).

Auch in anderen asiatischen Ländern nahm der Energieverbrauch zu: +1,2 % in Japan (erster Anstieg seit 2013) und rund +2 % in Südkorea und Indonesien. Einen Anstieg verzeichnete auch die Europäische Union (+1 % im Jahr 2017 gegenüber +0,6 % im Jahr 2016 sowie ein durchschnittlicher Rückgang von 1,2 %/Jahr im Zeitraum 2005 bis 2015), trotz des Rückgangs des Energieverbrauchs um 1,6 % im Vereinigten Königreich.

Dagegen blieb der Energieverbrauch in den USA stabil, da die Energienachfrage aus dem Stromsektor zurückging. Er stagnierte 2016 und war zwischen 2005 und 2015 um fast 1 % pro Jahr zurückgegangen.

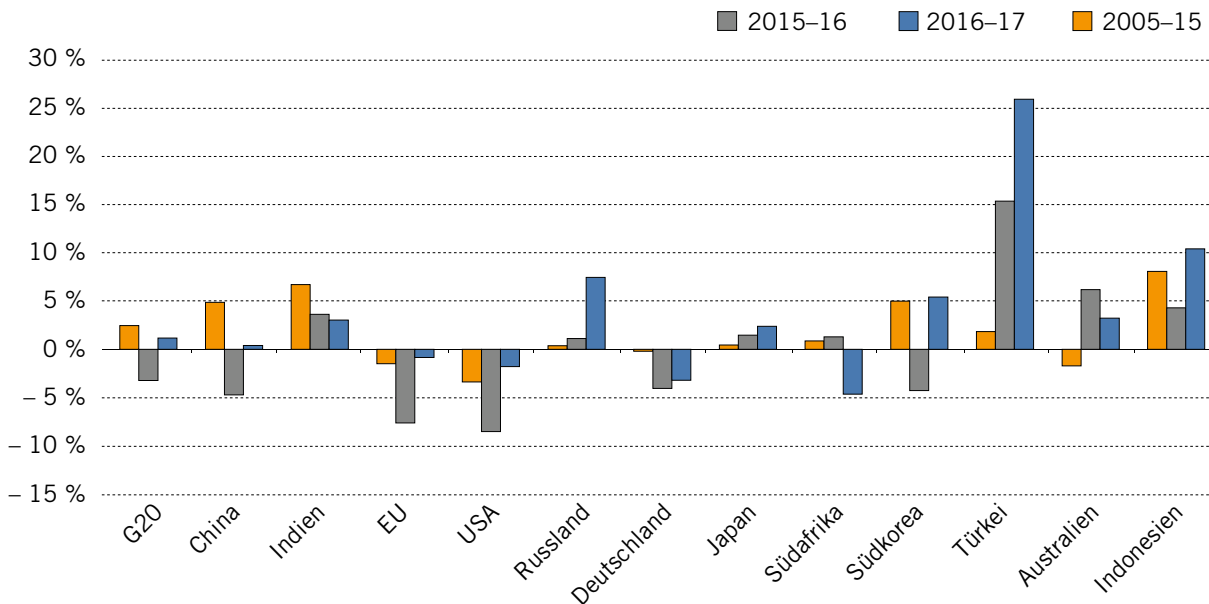
Der Anteil der Kohle hat zwischen 2000 und 2017 stark zugenommen (+5 %), was hauptsächlich auf den steigenden Anteil Chinas am Gesamtenergieverbrauch und einer erhöhten Energienachfrage zurückzuführen ist. Im Laufe des Zeitraums wurde Kohle zum größten Energielieferanten in den G20-Ländern, während Öl im Jahr 2000 mit 35 % im globalen Energiemix dominierte und in 2017 auf 29 % zurückfiel. Der Anteil der anderen Energien war nahezu stabil: 20 % für Gas, 10 % für Kernenergie und erneuerbare Energien sowie 8 % für Biomasse und Wärme im Jahr 2017.

Kohlemarkt

Der weltweite Kohleverbrauch, der seit 2014 rückläufig war, stieg um 1,2 % im Jahr 2017 aufgrund der Nachfrage aus dem Energiesektor in Asien.

Angetrieben vom anhaltenden Wirtschaftswachstum, steigendem Stromverbrauch und gelockerten Produktionsbeschränkungen erhöhte sich der chinesische Kohleverbrauch nach drei Jahren des Rückgangs wieder leicht (+0,4 % im Jahr 2017). Trotz dieses Anstiegs des Kohleverbrauchs verfolgt die chinesische Regierung weiterhin ihre Pläne, die Wirtschaft zu dekarbonisieren, die Luftver-

Abbildung 2.4: Entwicklung des Kohleverbrauchs in den G20-Ländern (%/Jahr)



Anteil am

Anteil am G20-Kohleverbrauch	China	Indien	EU	USA	Russland	Deutschland	Japan	Südafrika	Südkorea	Türkei	Australien	Indonesien
	51 %	13 %	9 %	9 %	3 %	3 %	3 %	3 %	2 %	2 %	2 %	1 %

Quelle: Enerdata

schmutzung zu begrenzen und den Einsatz von Kohle bei der Stromerzeugung zugunsten von Gas und erneuerbaren Energien zu reduzieren.

→ Chinas Kohleverbrauch stieg 2017 nach drei Jahren erstmals wieder an.

Das Wachstum des Kohleverbrauchs blieb in Indien hoch (+3 % im Jahr 2017, jedoch deutlich unter dem historischen Trend); als lokale und billige Energiequelle war Kohle weiterhin das Rückgrat der indischen Stromerzeugung. Die Nachfrage nach Kohle stieg ebenso in Russland stark an (+7 %), in Japan (mehr als 2 %), getrieben durch die konjunkturelle Erholung, in Südkorea (+5 %) und in der Türkei (26 %).

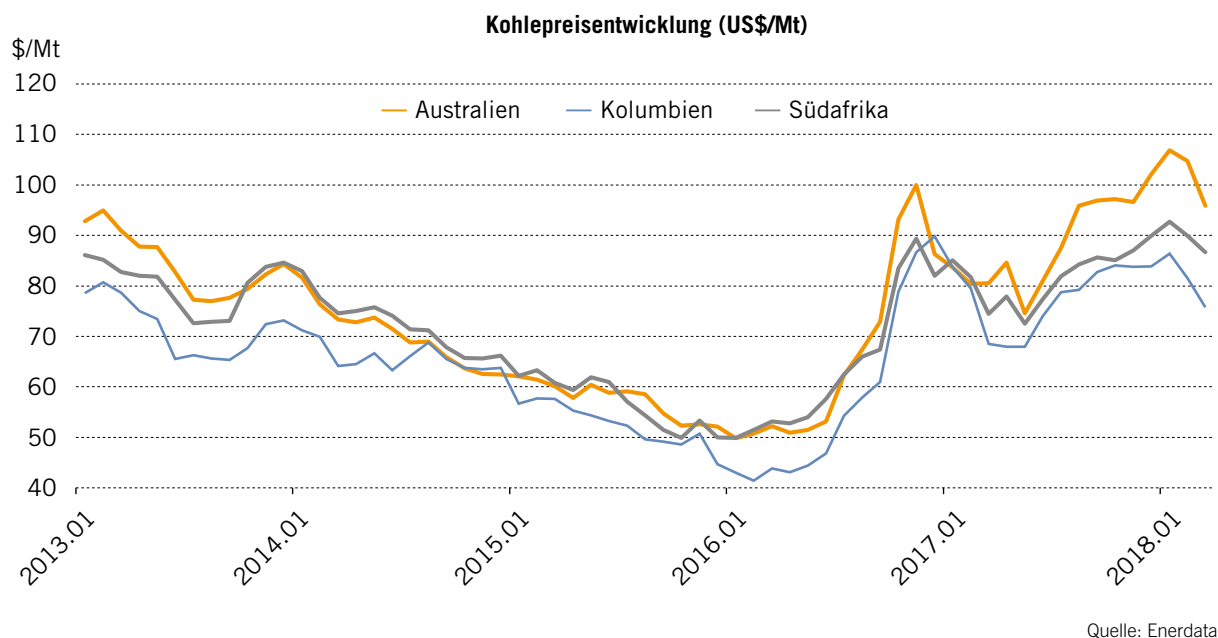
Der Kohleverbrauch in den USA ging hingegen weiter zurück (-1,8 %), was auf die starke Substitution von Kohle durch Gas im Stromsektor zurückzuführen ist: Im Jahr 2017 wurden mehr als 6 GW Kohlekraftwerke still-

gelegt und erstmals seit einem Jahrzehnt keine weiteren Kohlekraftwerke in Betrieb genommen. So erreichte der Anteil der Kohle am US-Strommix im Jahr 2017 mit 30 % ein Rekordtief.

In Europa ging die Nachfrage nach Kohle erneut zurück (-1 %). Auch in Deutschland ging der Kohleverbrauch um mehr als 3 % zurück, dies überwiegend durch die Ausweitung der Windenergie (+33 % im Jahr 2017). Mehrere Steinkohle- und Braunkohlekraftwerke wurden vom Netz genommen oder in den Standby-Modus versetzt.

Die globalen Kohlepreise, die 2016 aufgrund der Verknappung des chinesischen Kohleangebots (Senkung der heimischen Kohleproduktion in China durch Preiserhöhungen und Importe) um 10–15 % gestiegen waren, kletterten 2017 weiter um rund 30 %. Die chinesischen Kohleimporte stiegen um mehr als 6 % auf ein Dreijahreshoch im Jahr 2017 und führten damit zum Anstieg der Kohlepreise bei. Starke Aufträge aus Indien und Südkorea führten ebenfalls zur Erhöhung der Kohlenachfrage und der Preise. Andererseits stießen mehrere Hersteller auf vorübergehende Exportschwierigkeiten, klimati-

Abbildung 2.5: Entwicklung der globalen Kohlepreise



sche Bedingungen wie starke Regenfälle in Indonesien und Kolumbien oder der Zyklon Debbie, aber auch soziopolitische Umstände wie Arbeitskämpfe in Australien trugen zu einer Verknappung von Kohle am Markt bei.

Ölmarkt

Der weltweite Ölverbrauch stieg im Jahr 2017 (+1,9 %) weiter an, da die Ölnachfrage in den Bereichen Transport und Petrochemie anzog. Die weltweiten Pkw-Verkäufe stiegen im Jahr 2017 stark an und orientierten sich zunehmend an größeren, verbrauchsintensiveren Fahrzeugen wie SUVs (34 % des Umsatzes im Jahr 2017), wodurch der rückläufige durchschnittliche Kraftstoffverbrauch und die bisherigen Bemühungen um Energieeffizienz überkompensiert wurden. Darüber hinaus trug die Ölnachfrage aus der Petrochemie im Jahr 2017, insbesondere in China und den USA, aufgrund der sehr preisgünstigen US-Schieferöllieferungen zum Anstieg bei.

➔ **Der Ölverbrauch der G20-Länder stieg 2017 im Vergleich zu 2016 weniger stark an, blieb aber deutlich über dem Zehn-Jahres-Trend.**

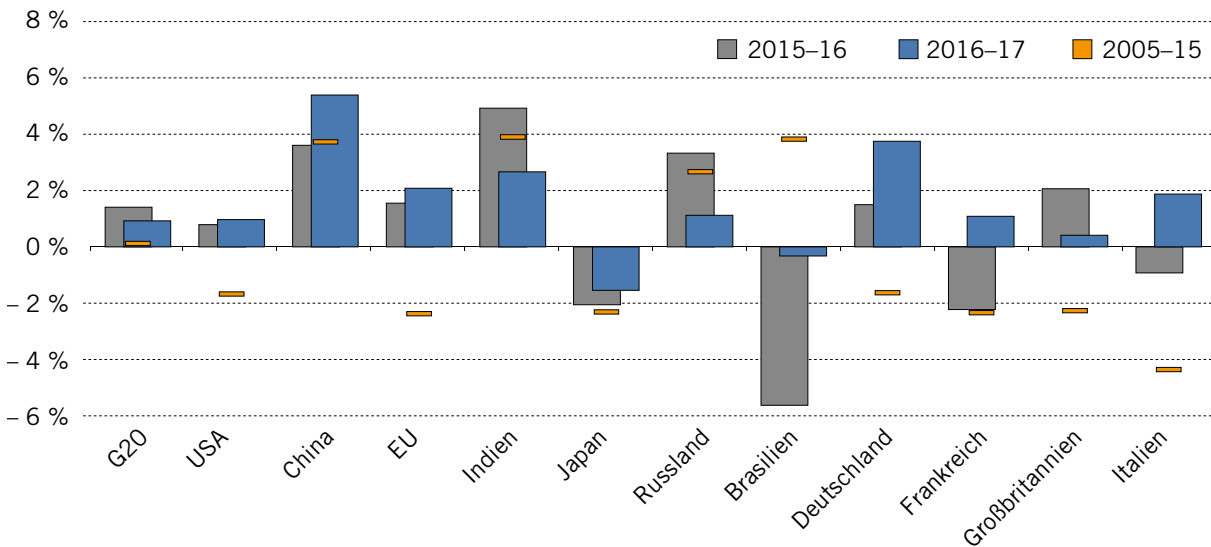
In China stieg der Ölverbrauch 2017 aufgrund des starken Wirtschaftswachstums um 5,4 %, und die chinesischen Ölimporte übertrafen sogar die der Vereinigten Staaten. Der Ölverbrauch in den USA stieg 2017 leicht um +1 %. In Indien blieb das Wachstum des Ölverbrauchs im Jahr 2017 stabil (+5 %), trotz eines geringeren Wirtschaftswachstums und schwacher Fahrzeugverkäufe.

Die Ölnachfrage in Russland ging zurück (–1 % in 2017 von +3,3 % in 2016) trotz der wirtschaftlichen Erholung. In Südkorea verlangsamte sie sich (+1,5 % im Jahr 2017, un damit deutlich weniger als die +8 % in 2016, aber im Rahmen des Durchschnitts von 2005 bis 2015). In Japan ging die Ölnachfrage weiter zurück (–1,5 % im Jahr 2017), während sie in Brasilien wieder anstieg (rund +1 %, verglichen mit fast –6 % im Jahr 2016).

In Europa stieg die Ölnachfrage aufgrund der sich erholenden Konjunktur und des stetigen Wachstums der Pkw-Verkäufe um rund 2 % (+3 %, das vierte Jahr in Folge). Insbesondere in Deutschland (fast +4 %, bedingt durch eine hohe Nachfrage aus der Chemiebranche) und Frankreich (rund +1 %) war ein Anstieg des Ölverbrauchs spürbar.

Die im November 2016 getroffene Vereinbarung zwischen den OPEC-Mitgliedern und Russland, die Ölförderung ab Januar 2017 zu kürzen, um den Rückgang der

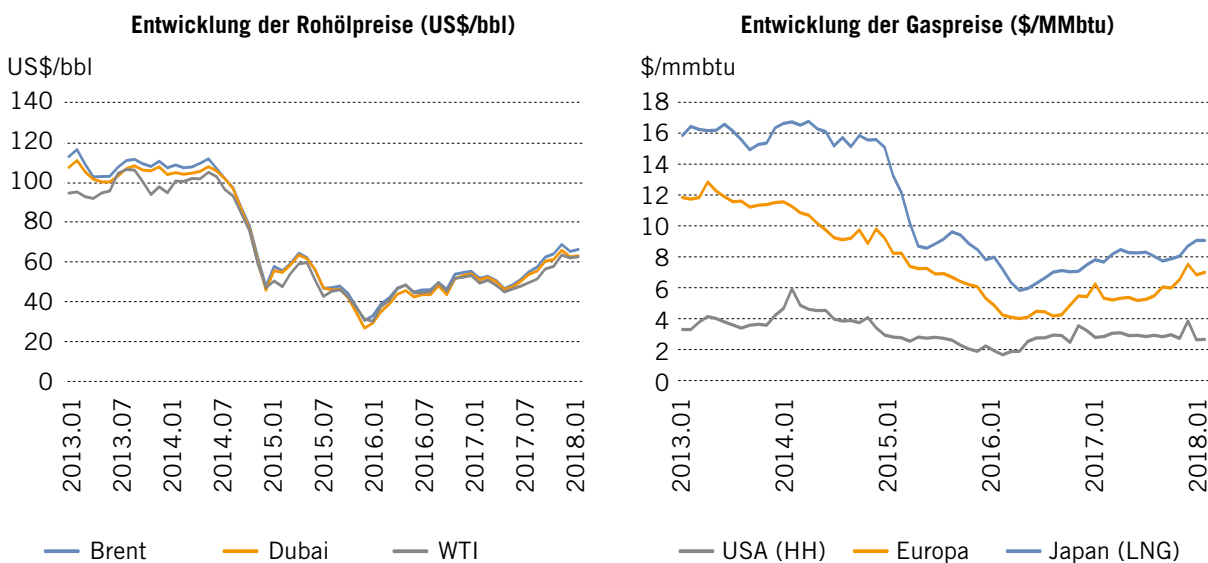
Abbildung 2.6: Entwicklung des Ölverbrauchs in den G20-Ländern (%/Jahr)



Anteil am G20-Ölverbrauch	USA	China	EU	Indien	Japan	Russland	Brasilien	Deutschland	Frankreich	GB	Italien
	25 %	18 %	17 %	7 %	5 %	5 %	4 %	3 %	2 %	2 %	2 %

Quelle: Enerdata

Abbildung 2.7: Entwicklung der Rohöl- und Gaspreise



Quelle: Enerdata

Rohölpreise (durchschnittlich –16 % im Jahr 2016) zu stoppen, erwies sich im Jahr 2017 als wirkungsvoll. Die Rohölpreise stiegen im Jahr 2017 je nach Markt um 20–30 %. Insgesamt ging die OPEC-Rohölproduktion um rund 1 % zurück, wobei die großen Produzenten die Produktion reduzierten (für Saudi-Arabien um rund 2 %), während Russland die Produktion stabilisierte und Länder wie Iran oder Libyen die Ölproduktion verstärkten. Auch in den USA stieg die Rohölproduktion weiter an (+5,2 %). Auch die globalen Preise wurden durch das starke Wirtschafts- und Nachfragewachstum sowie die Finanzmärkte nach oben getrieben.

➔ **Die Kürzung der Rohölproduktion der OPEC sowie starke Finanzmärkte führten zum Anstieg der weltweiten Ölpreise in 2017 von 20 bis 30 %.**

Wie schon 2016 folgten die Erdgaspreise dem Anstieg der Rohölpreise im Jahr 2017 und festigten sich in Europa und Japan (+24 % bzw. +17 %). Die asiatischen LNG-Importpreise stiegen wegen des knappen Angebots in Australien (Wartung und verzögerte Inbetriebnahme von LNG-Anlagen) sowie steigender LNG-Importe aus China (+50 %). Die Gaspreise in Europa, die in der ersten Jahreshälfte noch recht stabil waren, stiegen im vierten Quartal wegen niedriger Speicherstände, des anhaltenden Umstiegs von Kohle zu Gas, steigender Öl- und Kohlepreise sowie einer angespannten Versorgungslage im Dezember 2017 (Explosion am Hub Baumgarten in Österreich und Unterbrechung der Forties-Pipeline in Großbritannien).

Auch in den USA stiegen die Gaspreise, wenn auch langsamer als in Europa oder Japan (+19 %), da die geringere Gasnachfrage aus dem Stromsektor, die um 1,1 % gestiegene Gasproduktion und der Aufbau neuer Gaspipelinekapazitäten im Nordosten – wo es häufig zu winterlichen Preisspitzen kommt – den Preisanstieg leicht kompensierten.

Erdgasmarkt

Der weltweite Gasverbrauch erholt sich seit 2014 und wuchs im Jahr 2017 um fast 4 %, angetrieben durch den Handel von Kohle hin zu Gas im Stromsektor und das allgemeine Wirtschaftswachstum.

China trug mit fast 30 % zum weltweiten Wachstum bei, mit einem Anstieg des inländischen Gasverbrauchs um 30 Mrd. Kubikmeter im Jahr 2017 im Einklang mit seinem Wandel in der Energiepolitik von der Kohle hin zu Gas. Dieser Zuwachs von 15 % ist fast doppelt so hoch wie im Jahr 2016. Im Jahr 2017 stiegen die chinesischen LNG-Importe um fast 50 % und die gesamten Erdgasimporte (einschließlich Pipeline-Importe) um 35 %: China überholte damit die Vereinigten Staaten als drittgrößter Gasimporteure nach Japan und Deutschland.

➔ **Der weltweite Gasverbrauch stieg im Jahr 2017 weiter an und lag damit über dem Durchschnitt der Jahre 2005 bis 2015.**

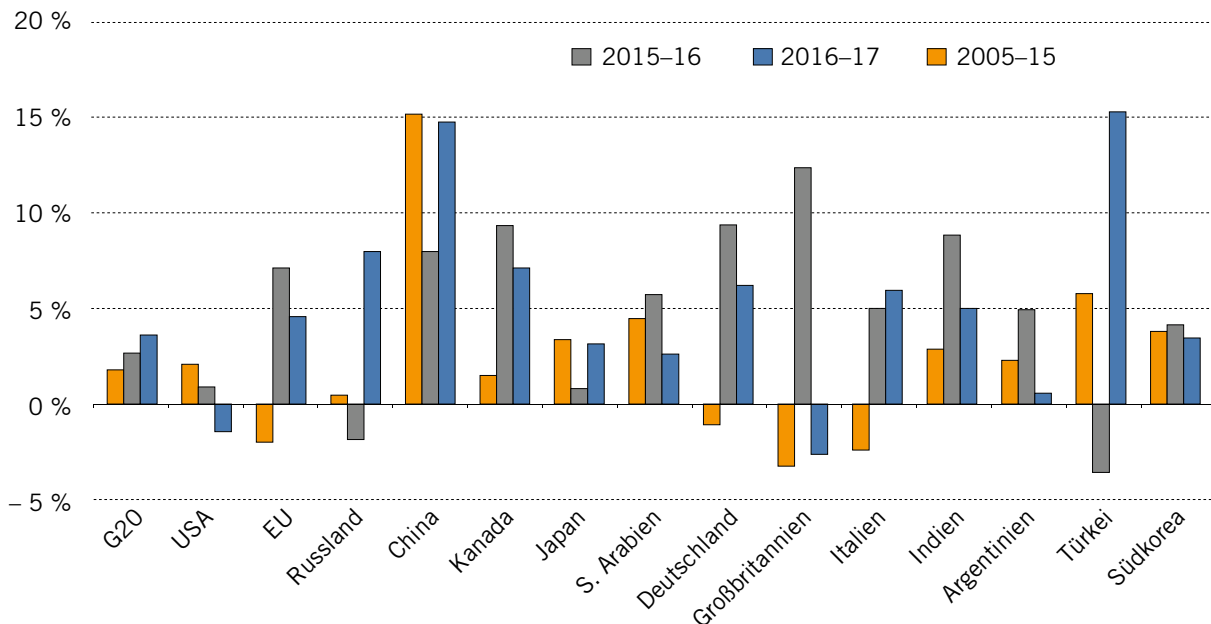
In den USA ging der Gasverbrauch dagegen um 1,4 % zurück. Dieser Rückgang in den USA, der erste nach sieben Jahren ununterbrochenen Wachstums, spiegelt vor allem eine geringere Nachfrage aus dem Energiesektor wider, bedingt durch geringere Stromnachfrage und verstärkte Einsatz erneuerbarer Energien.

In Russland führten der höhere Wärmebedarf und die wirtschaftliche Erholung zu einem Anstieg des Gasverbrauchs, um 8 % nach vier Jahren des Rückgangs. Auch die russischen Exporte nach Europa wuchsen deutlich, primär um den steigenden Gasverbrauch in Europa zu decken.

Der europäische Gasverbrauch, der zwischen 2010 und 2014 stetig zurückgegangen war, wuchs aufgrund der wirtschaftlichen Erholung und der geringeren Wasserkrafterzeugung im dritten Jahr in Folge (fast +5 %). Speziell der Gasverbrauch in Deutschland und Italien stieg um rund 6 % an. Ein höherer industrieller Verbrauch und steigende Nachfrage aus dem Energiesektor in Italien bei geringer Wasserkraftverfügbarkeit und reduzierten Nuklearimporten aus Frankreich zeichnen sich hier verantwortlich. In Großbritannien trugen die steigende Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (+12 %) und die wärmere Witterung zu einem Rückgang des Gasverbrauchs um 2,6 % bei – nach einem Anstieg um 12 % im Jahr 2016.

In Asien stieg der Gasverbrauch in Indien weiter an (+5 % im Jahr 2017, nach +9 % in 2016), getragen von einem stetigen Wirtschaftswachstum, einer höheren Inlandsproduktion und LNG-Importen. In Japan stieg der

Abbildung 2.8: Entwicklung des Gasverbrauchs in den G20-Ländern (%/Jahr)



Anteil am G20-Gasverbrauch	USA	EU	Russland	China	Kanada	Japan	S. Arabien	land	GB	Italien	Indien	Argen- tinien	Türkei	Süd- korea
	28 %	18 %	17 %	9 %	5 %	5 %	3 %	3 %	3 %	3 %	2 %	2 %	2 %	2 %

Quelle: Enerdata

Gasverbrauch um 3,2 %, während die Abschaltung eines Kernkraftwerks dazu beitrug, den Gasbedarf des Stromsektors in Südkorea zu erhöhen (+3,5 %).

Strommarkt

Der weltweite Stromverbrauch stieg 2017 trotz zweier gegenläufiger Trends weiter an (+12,5 %).

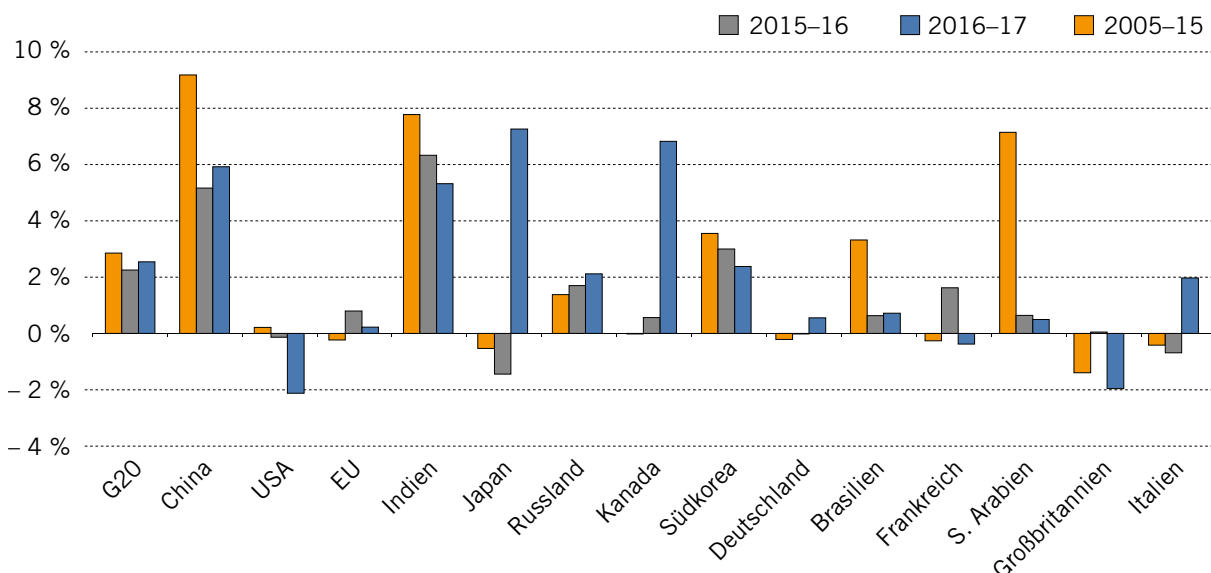
Der Stromverbrauch in China (+5,9 % im Jahr 2017, gegenüber +5,2 % im Jahr 2016) stieg weiter an, angetrieben durch die starke industrielle Nachfrage und trotz großer Verbesserungen der Energieeffizienz. Dasselbe gilt in anderen großen Volkswirtschaften wie Südkorea (2,4 %) oder Kanada (+4,7 %). Auch in Japan stieg der Stromverbrauch um 7,2 %, der erste Anstieg seit 2013, als Folge der sich verbessernden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Indien verzeichnete ein Wachstum von 5 %, was mit der starken wirtschaftlichen Aktivität des Landes und dem verbesserten Zugang zu Elektrizität zusammenhing. In Brasilien (weniger als +1 %) und Russland (+2 %) fiel das Wachstum des Stromver-

brauchs geringer aus, da sich diese Länder von zwei Jahren schwerer Wirtschaftskrise erholten.

Das Wachstum des Stromverbrauchs in China und Indien war der Hauptgrund für das Wachstum der Stromnachfrage in den G20-Ländern.

In den USA und in der Europäischen Union hingegen ging die Stromnachfrage aufgrund von Verbesserungen der Energieeffizienz weiter leicht zurück bzw. stagnierten: Der Stromverbrauch in den USA, der sich seit 2013 verlangsamt, ging 2017 erneut um 2,1 % zurück. In der Europäischen Union war die Entwicklung gegenläufig, da der Stromverbrauch in Deutschland um 0,6 %, in Italien um rund 2 % zunahm. In Großbritannien fiel er um fast 2 %, wegen des schwachen Wirtschaftsklimas. In Frankreich blieb der Stromverbrauch 2017 aufgrund der etwas wärmeren Temperaturen stabil.

Abbildung 2.9: Entwicklung des Stromverbrauchs in den G20-Ländern (%/Jahr)



Anteil am G20-Gasverbrauch	China	USA	EU	Indien	Japan	Russland	Kanada	Süd-korea	Deutsch-land	Brasilien	Frank- reich	S. Arabien	GB	Italien
	30 %	20 %	15 %	6 %	5 %	5 %	3 %	3 %	3 %	3 %	2 %	2 %	2 %	2 %

Quelle: Enerdata

Im Jahr 2017 hatte die thermische Erzeugung noch immer den größten Anteil am Strommix (50 % in der Europäischen Union, 64 % in den USA und 71 % in China). Kohle blieb die Hauptquelle für die weltweite Stromerzeugung, ihr Anteil ist seit 2000 stabil. Der Anteil der Kernenergie ist im Zeitraum 2000 bis 2017 trotz Kapazitäts- und Produktionssteigerung zurückgegangen. Seit dem Jahr 2000 hat sich der Anteil der erneuerbaren Energien (ohne Wasserkraft) am globalen Strommix verzehnfacht, von 1 % auf 10 % im Jahr 2017, dank steigender Wind- und Solarstromerzeugung (bis zu 5 % bzw. 2 % des globalen Strommixes).

Mit einer Steigerung von 38 % im Jahr 2017 wuchs der Anteil der erneuerbaren Energien am chinesischen Strommix auf 7 %.

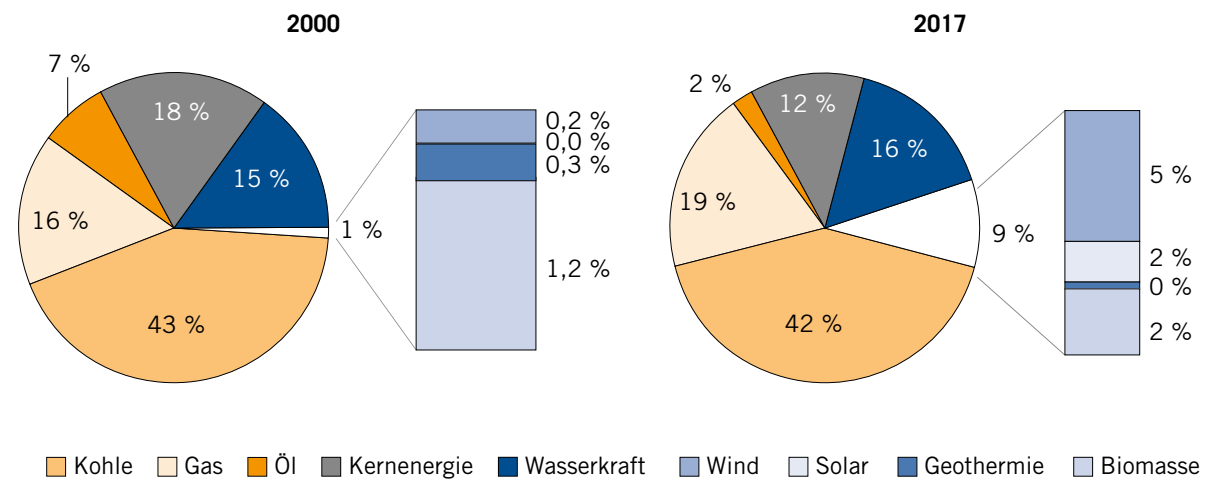
Die regenerative Stromerzeugung gewann 2017 vor allem in Asien an Fahrt. In China, wo sich die Regierung ehrgeizige Ziele für erneuerbare Energien gesetzt hat, um den Strom- und Industriesektor weg von der Kohle zu verlagern, stieg die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energi-

en im Laufe des Jahres um 38 % auf 7 % des Strommixes. Die solare Erzeugung stieg um 75 % und die Windkraft um 26 % im Jahr 2017.

Die regenerative Stromerzeugung in den USA wuchs 2017 weiter (+12 % für Wind und +47 % für Solar) und erreichte 8 % des Strommixes zu Lasten der thermischen Kapazitäten. Auch in der Europäischen Union folgte die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien einem Aufwärtstrend, dank einer Steigerung der Windkraft in Deutschland und Großbritannien um 33 % und einer höheren Solarproduktion in Deutschland (+5 %), Italien (+14 %) und Großbritannien (+10 %). Der Anteil der erneuerbaren Energien am europäischen Strommix beträgt mittlerweile 15 %.

Finanzielle Anreize trugen zur boomenden Solarstromerzeugung in Japan bei (15-fache Steigerung der Erzeugung seit 2010, davon allein +30 % im Jahr 2017), ebenso wie in Indien (+88 %) und Südafrika (+23 %). In Brasilien stieg die Windkraftproduktion stark an (+27 % auf 7 % des Strommixes im Jahr 2017 und eine achtfache Steigerung der Windproduktion seit 2012), ebenso in Indien (+19 %).

Abbildung 2.10: Stromerzeugungsmix in den G20-Ländern in den Jahren 2000 und 2017

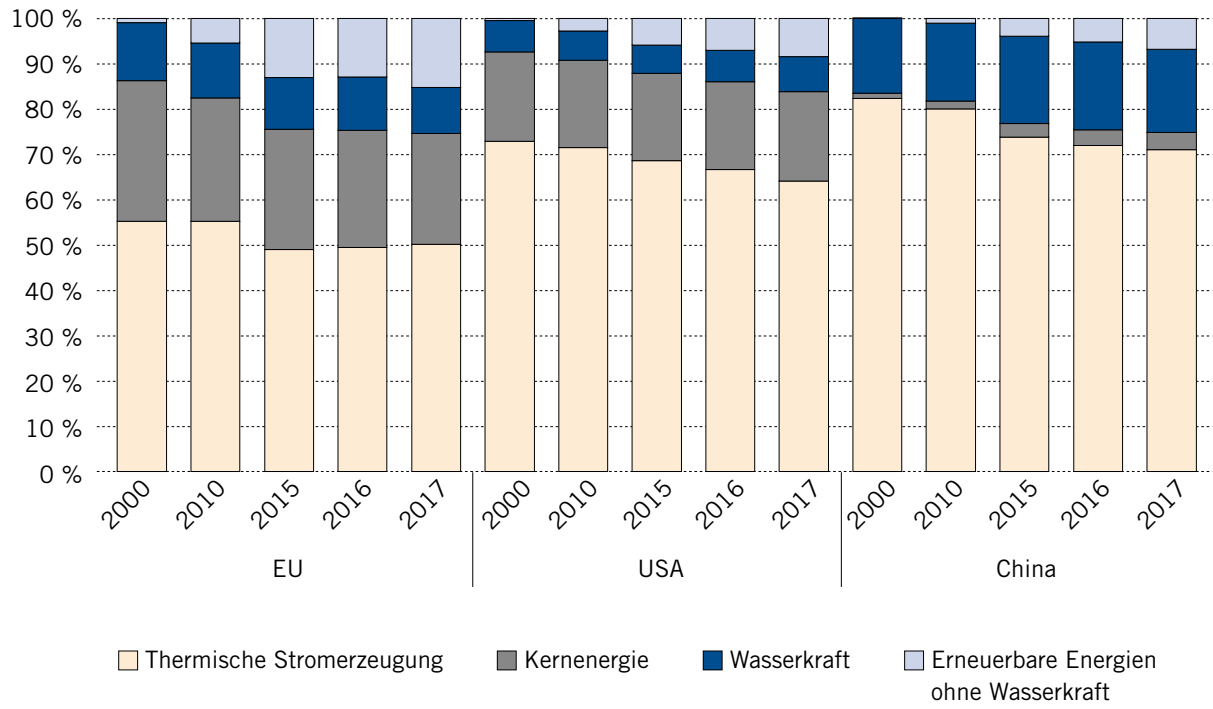


Quelle: Enerdata

Im Jahr 2017 haben die erneuerbaren Energien weltweit weiter an Dynamik gewonnen mit rund 47 GW neuer Windkapazität und mehr als 73 GW neuer Solarkapazität (nach +50 GW Wind- und +73 GW Solarkapazität im Jahr 2016). Seit 2010 wurden mehr als 328 GW Windkapazi-

tät und 330 GW Solarkapazität installiert, was dazu beitrug, den Anteil erneuerbarer Energien an der weltweiten Stromerzeugung deutlich auszubauen.

Abbildung 2.11: Entwicklung des Stromerzeugungsmix in der EU, den USA und China



Quelle: Enerdata