

# DER ENERGIEMARKT – WELTWEIT UND USA



---

## DER ENERGIEMARKT – WELTWEIT UND USA

Energie ist eine grundlegende Vorleistung für die Wirtschaftstätigkeit. Der globale Energiebedarf wird nach Prognosen der IEA (International Energy Agency) und EIA (Energy Information Administration) bis 2035/2040 um circa 30 Prozent steigen. Hieraus ergeben sich enorme Wachstumspotenziale. Welche Ressourcen und Regionen hierbei auch zukünftig einen entscheidenden Anteil am Weltmarkt haben werden, wird auf den folgenden Seiten in einem Überblick aufgezeigt.

### Energiebegriff

Die Verfügbarkeit von ausreichend Energie ist ein entscheidender Faktor für den weltweiten Wohlstand der Industrienationen, die fortschreitende Globalisierung sowie den zukünftigen Aufschwung von Schwellen- und Entwicklungsländern. Energie existiert auf der Erde in unterschiedlichen Rohstoffen und Ausprägungen. Grundsätzlich wird dabei zwischen fossilen Energieträgern, nachwachsenden Rohstoffen sowie erneuerbaren Energien (Wind, Wasser, Sonne und Geothermie) unterschieden.

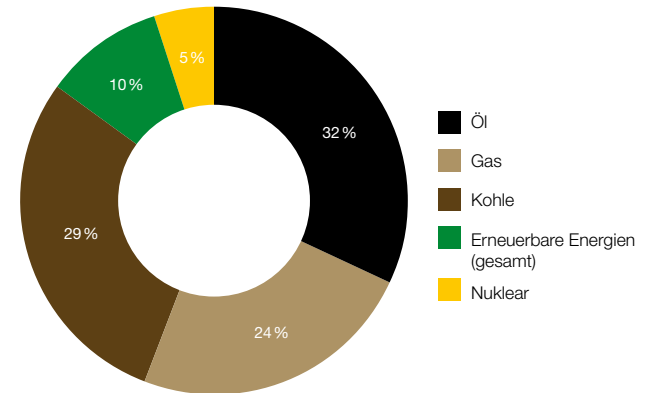
Öl und Gas zählen zu den fossilen Energieträgern. Gemeinsam mit Kohle lieferten diese Rohstoffe im Jahr 2015 die Basis für mehr als 85 Prozent der weltweit verbrauchten Primärenergie. Als Primärenergie wird die Energie bezeichnet, die unmittelbar aus einem Rohstoff gewonnen wird. Demgegenüber wird die von Endverbrauchern genutzte Energie als End- oder Nutzenergie bezeichnet.



## GLOBALER ENERGIEMARKT: EIN WACHSTUMSMARKT

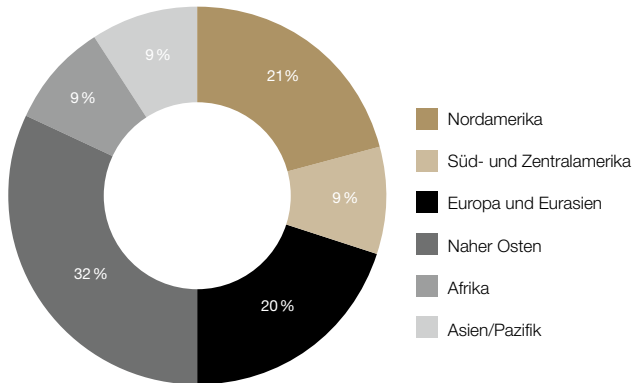
Seit dem Jahr 1980 hat der weltweite Primärenergieverbrauch ein Wachstum von rund 91 Prozent verzeichnet. Im Jahr 2015 setzte sich dieser zu mehr als 85 Prozent aus fossilen Brennstoffen zusammen. Öl war mit einem Drittel der verbrauchten Primärenergie der Hauptenergielieferant, gefolgt von Kohle und Gas. Die verschiedenen erneuerbaren Energien summierten sich auf zehn Prozent des weltweiten Konsums. Kernenergie nahm mit fünf Prozent des weltweiten Primärenergieverbrauchs den geringsten Anteil ein.

**Primärenergieverbrauch nach Energieträger weltweit im Jahr 2015**



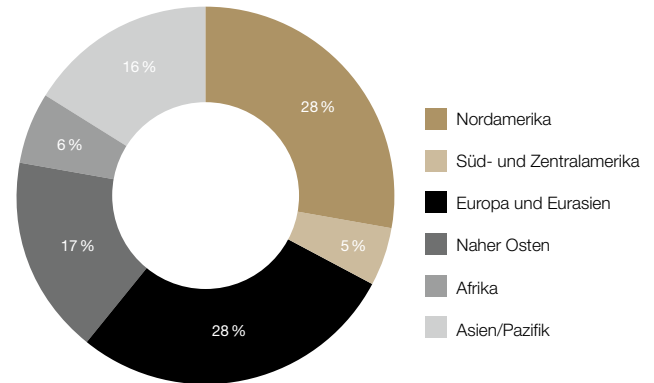
Quelle: eigene Darstellung nach Informationen von BP

## Weltweite Ölförderung nach Regionen im Jahr 2015



Quelle: eigene Darstellung nach Informationen von BP

## Weltweite Gasförderung nach Regionen im Jahr 2015



Quelle: eigene Darstellung nach Informationen von BP



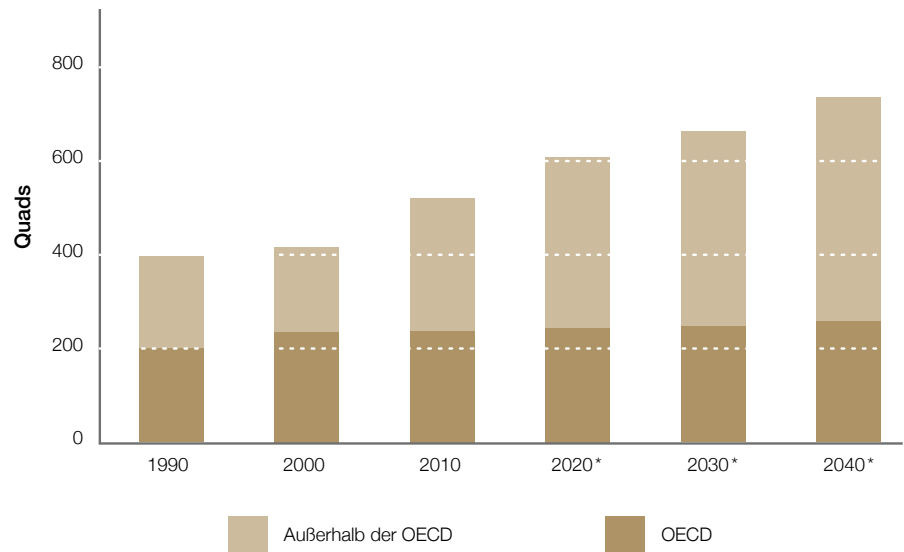
### **Wenige Große bestimmen den globalen Markt**

Da Öl und Gas zu den fossilen, nicht nachwachsenden Rohstoffen gehören, sind sie nur in einem endlichen Umfang verfügbar. Aufgrund fortschreitender Technologien wurden in den vergangenen Jahrzehnten jedoch neue Rohstoffvorkommen identifiziert und zugänglich gemacht. Somit stieg der in der Vergangenheit weltweit bekannte Vorrat an Öl- und Gasreserven trotz des konstanten Abbaus. Neben dem Nahen Osten sowie Europa und Eurasien zählen die Staaten in Nordamerika zu den wichtigsten Förderländern dieser beiden Rohstoffe.

Bezüglich des zukünftigen weltweiten Energieverbrauchs und der damit zusammenhängenden Energieproduktion existiert eine Vielzahl von Prognosen, die einen Zeitraum von 30 bis 40 Jahren abdecken. Die EIA prognostiziert ausgehend von 2015 einen Anstieg des weltweiten Energieverbrauchs um nahezu 30 Prozent bis 2040.

Der Trend, der bereits seit dem Jahr 2000 sichtbar wird, zeigt einen zunehmenden Marktanteil der Nicht-OECD-Länder. Während der Anteil der OECD-Länder am weltweiten Energieverbrauch im Jahr 2000 noch bei über 57 Prozent lag, wird er bis 2040 auf 35,5 Prozent sinken. Trotz eines Rückganges des prozentualen Anteiles steigt der Prognose zufolge auch in den OECD-Ländern der absolute Energieverbrauch.

## Weltweiter Energiekonsum 1990–2040

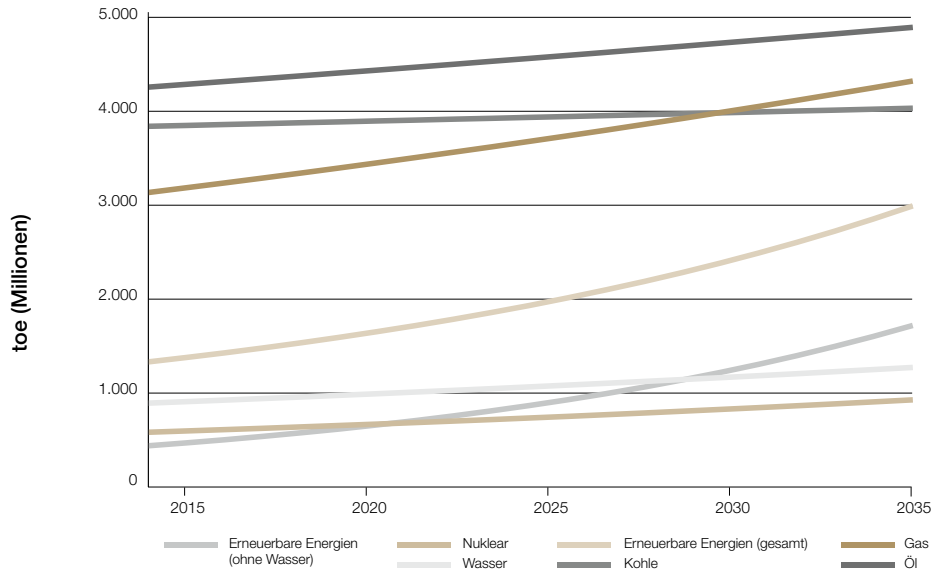


\*Prognosewerte

Quelle: eigene Darstellung nach Informationen der EIA



## Primärenergieverbrauch 2015–2035



Den meisten Prognosen bezüglich des zukünftigen Energieverbrauchs ist gemein, dass sie für die erneuerbaren Energien ein starkes Wachstum und eine wesentliche Rolle bei der Generierung der benötigten Energie voraussagen.

Außerdem sind sich die meisten Prognosen darin einig, dass der Anteil der Kohle zukünftig sinken wird. Die fossilen Energiequellen Öl und Gas bleiben somit langfristig die beiden wichtigsten Energielieferanten zur Deckung des Bedarfs.

Quelle: eigene Darstellung nach Informationen BP



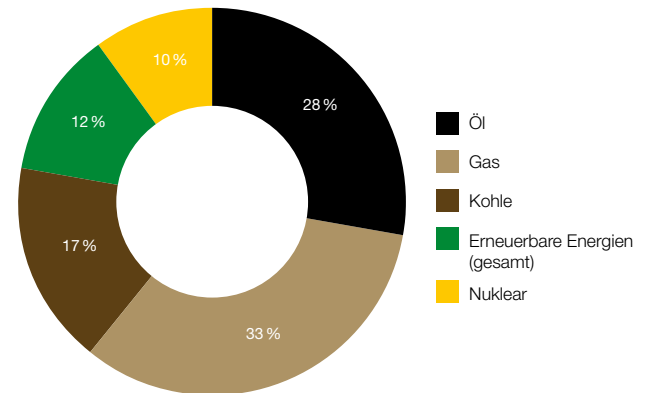




## US-ENERGIEMARKT: DIE USA AUF DEM WEG ZUR ÖLNATION

Die hohen Anteile der weltweiten Produktion von Primärenergie in den Bereichen Öl und Gas spiegeln sich auch bei der Betrachtung der US-amerikanischen Primärenergieproduktion nach Energiequellen wider. Die fossilen Energieträger liefern in den USA rund 78 Prozent der nationalen Energieproduktion, wobei Öl und Gas mit kombinierten 61 Prozent den größten Teil ausmachen.

**Primärenergieproduktion in den USA  
im Jahr 2016**



Quelle: eigene Darstellung nach Informationen der EIA

## Petrostaat Texas ist in den USA der Energieriese

Auf Ebene der US-Bundesstaaten zeigt sich deutlich eine Konzentration der Primärenergieproduktion auf wenige Kernregionen.

Im Juni 2017 kommen die sieben Bundesstaaten mit der größten Ölfördermenge innerhalb der USA auf einen Anteil von knapp 90 Prozent. Dabei steuerte der Bundesstaat Texas allein mehr als die Hälfte zur US-amerikanischen Ölförderung bei. Auch bei der US-amerikanischen Gasförderung zeichnet sich ein ähnliches Bild ab. Die sieben Bundesstaaten mit der größten Fördermenge, darunter Texas und Pennsylvania, steuern rund drei Viertel zur gesamten Produktion bei.

## Regulierung kann kalkulierbare Erträge erzielen

Der US-amerikanische Energiemarkt wird durch mehrere Institutionen reguliert und kontrolliert. Im Upstream- und Midstream-Bereich der Öl- und Gasförderung sind vor allem die Federal Energy Regulatory Commission (FERC) und die Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration (PHMSA) von Bedeutung. Bei innerstaatlichen Pipelines bestehen je nach Bundesstaat eigene Regularien und Gesetze. Die FERC reguliert hauptsächlich bundesstaatenübergreifende Pipelines.

	Bundesstaat	Anteil an US-Ölproduktion
1	Texas	46,6 %
2	North Dakota	13,8 %
3	California	6,3 %
4	New Mexico	6,0 %
5	Oklahoma	5,9 %
6	Alaska	5,7 %
7	Colorado	4,6 %
<b>Summe Top 7</b>		<b>88,9 %</b>

Quelle: eigene Darstellung nach Informationen der EIA

	Bundesstaat	Anteil an US-Gasproduktion
1	Texas	26,4 %
2	Pennsylvania	19,5 %
3	Oklahoma	9,1 %
4	Louisiana	6,4 %
5	Colorado	6,2 %
6	Wyoming	6,1 %
7	Ohio	5,3 %
<b>Summe Top 7</b>		<b>79,0 %</b>

Quelle: eigene Darstellung nach Informationen der EIA



## ENERGIEMARKT ALS AUFSTREBENDER MARKT FÜR INVESTITIONEN

In den USA stieg in den vergangenen zehn Jahren die Förderung von Gas und Öl, begünstigt durch einen hohen Ölpreis und neue Fördertechniken, signifikant. Mit fortschreitendem technologischen Fortschritt vervielfachten sich zudem die Möglichkeiten neue Fördergebiete zu identifizieren. Die Erschließung neuer Fördergebiete wiederum erfordert je nach Abbaumethode einen hohen Kapitaleinsatz, sodass auch in Zukunft auf dem US-amerikanischen Energiemarkt ein hoher Investitionsbedarf vorherrschen wird.

Schätzungen der IEA gehen für den Zeitraum von 2014 bis 2035 von rund 22,5 Billionen US-Dollar an benötigten globalen Investitionen in die Öl- und Gasindustrie aus, um den bestehenden Produktionsrückgang zu kompensieren und neue Quellen für den zukünftigen Bedarf zu erschließen.

---

## LEBENSZYKLUS VON ÖL UND GAS

Eine gemeinsame Betrachtung der Förderung von Öl und Gas liegt nicht nur darin begründet, dass es sich bei beiden um fossile Rohstoffe handelt, die teils in den gleichen Regionen vorkommen. Der industrielle Prozess, den sowohl Öl als auch Gas durchlaufen, ist zudem auf übergeordneter Ebene gut vergleichbar. Dieser erfordert eine ähnliche Infrastruktur hinsichtlich der Förderung, des Transports und der Veredelung. Der Lebenszyklus von Öl und Gas wird dabei in die Abschnitte Upstream, Midstream und Downstream unterteilt.

### Upstream

Als Upstream werden die Erforschung von Öl- und Gasvorkommen sowie die sich daran anschließende Förderung der Rohstoffe verstanden. Hierbei wird nicht zwischen einer onshore-Förderung (auf dem Land) und einer offshore-Förderung (auf See) unterschieden. Es fallen sowohl die konventionellen Fördermethoden mit vertikalen Bohrungen als auch die modernen, technologisch anspruchsvolleren horizontalen Fördertechniken in diesen Bereich.

### Midstream

Der als Midstream bezeichnete Bereich umfasst in erster Linie die Lagerung und den Transport der zuvor geförderten Rohstoffe. Hierzu gehören einerseits der Bau und Betrieb von Pipelines und andererseits der Transport mit LKW, Frachtern mit dem Schienenverkehr. Zum Teilbereich der Lagerung gehört zudem die erste Weiterverarbeitung der Rohstoffe. Dazu gehören beispielsweise die Kompression und Verflüssigung, sodass ein weiterer Transport ökonomisch effektiver gestaltet werden kann.

### Downstream

Im letzten Schritt des dreiteiligen Industrieprozesses, auch als Downstream bezeichnet, schließt sich die Raffination der Rohstoffe zu veredelten Produkten an. Hierzu gehören beispielsweise die Weiterverarbeitung des Rohöls oder von Gas zu Kraftstoffen. Im Jahr 2016 verfügten die USA über mehr als 19 Prozent der weltweiten Kapazitäten der Erdölraffinerien, sodass die USA nicht nur bei der Förderung, sondern auch bei der Veredelung und Weiterverarbeitung der Rohstoffe eine entscheidende Rolle auf dem Weltmarkt spielen.



## UPSTREAM

Öl- und Gasexploration/Produktion

Offshore-Bohrinsel



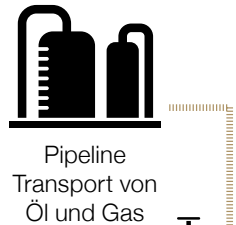
Onshore-  
Pumpenheber



## MIDSTREAM

Transport und Lagerung

Prozess und Lagerung



Pipeline  
Transport von  
Öl und Gas



Transport

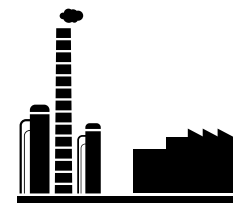
## DOWNSTREAM

Produktaufbereitung und -verwendung

Verteilung  
Vertrieb/Marketing/Einzelhandel



Raffination und Veredelung



Quelle: eigene Darstellung nach Informationen von ECOM

## GLOSSAR FÜR BEGRIFFE UND ABKÜRZUNGEN

<b>Begriff</b>	<b>Erklärung</b>
downstream	Weiterverarbeitung, Vertrieb und Marketing von fossilen Rohstoffen
EIA	U.S. Energy Information Administration; US-amerikanische Energieinformationsbehörde; Amt für Energiestatistik
E&P	Exploration and Production = Erkundung und Abbau
IEA	International Energy Agency. Die Internationale Energieagentur ist eine Kooperationsplattform im Bereich der Erforschung, Entwicklung, Markteinführung und Anwendung von Energietechnologien. Heute gehören der Agentur 29 Mitgliedstaaten an.
midstream	Transport von fossilen Rohstoffen
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development, umfasst 35 Mitgliedstaaten und hat die globale Förderung von Handel und Wirtschaftswachstum zum Ziel.
BP	ist ein international tätiges, britisches Mineralölunternehmen, dessen wichtigste Geschäftsbereiche Exploration, Förderung, Raffinerie und Vermarktung von Öl und Naturgas sowie Verarbeitung und Verkauf von petrochemischen Produkten sind.
offshore	auf See
onshore	an Land
Primärenergie	Energie, die mit den ursprünglich vorkommenden Energieformen oder Energiequellen zur Verfügung steht
Sekundärenergie	Sekundärenergie ist veredelte Primärenergie, sie wurde einem oder mehreren Umwandlungsprozessen unterworfen. Zu den so gewonnenen Sekundärenergie-Trägern gehören beispielsweise Steinkohlenkoks, Briketts, Mineralölerzeugnisse, Kokereigas oder in Wärmekraftwerken erzeugter Strom.
upstream	Förderung von fossilen Rohstoffen

Titelbild: iStock.com/Vladimirovic und iStock.com/westphalia; S. 8: iStock.com/User2547783c\_812



## PRESSESTIMMEN ZUM ENERGIEMARKT IN DEN USA

„Growth of natural gas and other alternatives to petroleum has reduced the need for imported oil, which in turn affects the need of the nation to conserve energy“, the Energy Department said.“

**TIME Magazine (2018)**

„The Oil And Gas Situation: In The U.S., Stable And Strong.“

**Forbes (2018)**

„U.S. crude production rises to record as drilling climbs in Texas.“

**Reuters (2018)**

„Under the Trump administration, the longstanding dream of America’s energy independence has taken a grander, more muscular turn.“

**The Guardian (2018)**

„The United States may have reclaimed the title of the world’s biggest oil producer sooner than expected. The U.S. Energy Information Administration said Wednesday that America ‚likely surpassed‘ Russia in June and August after jumping over Saudi Arabia earlier this year.“

**Global News (2018)**

„The U.S. in the next five years will become an energy exporting powerhouse — rivaling Saudi Arabia in oil exports and growing into one of the world’s largest gas exporters, regardless of its trade spat with China, analysts said.“

**CNBC (2018)**

„Die Öl-Industrie hängt [sic] den Erwartungen hinterher. Das scheint aber nur so, denn: Die Branche ist stabil. Analysen zeigen, dass Öl-Aktien in den kommenden Jahren ordentlich zulegen werden.“

**Focus Online (2018)**

Das vorliegende Dokument ist ein Überblick über den weltweiten Energiemarkt und insbesondere über den Energiemarkt in den USA. Es wurde mit größter Sorgfalt erstellt, dennoch erfolgen die Angaben ohne Gewähr.

Der Überblick dient ausschließlich zu Informationszwecken. Es handelt sich nicht um eine Produktinformation, einen Verkaufsprospekt oder sonstige Verkaufsunterlage und stellt kein Angebot auf Abschluss einer Fondsbeteiligung dar.

Alle Meinungsäußerungen geben die aktuelle Einschätzung der DFV Deutsche Fondsvermögen GmbH wieder, die ohne vorherige Ankündigung geändert werden kann. Soweit die im Dokument enthaltenen Daten erkennbar von Dritten stammen (z. B. bei Quellenangaben), wird für die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Daten keine Gewähr übernommen.

Aus der Entwicklung in der Vergangenheit kann nicht auf zukünftige Entwicklungen geschlossen werden.

• **Kontakt:**

• **DFV**  
• **Deutsche Fondsvermögen GmbH**

• Große Theaterstraße 31–35  
• 20354 Hamburg  
• Deutschland

• Telefon: +49 40.34 99 40-0  
• Telefax: +49 40.34 99 40-247

• E-Mail: [info@dfv-invest.com](mailto:info@dfv-invest.com)

• [www.dfv-invest.com](http://www.dfv-invest.com)

• **Ihr Service-Partner:**

• **IMMAC**  
• **Immobilienfonds GmbH**

• Große Theaterstraße 31–35  
• 20354 Hamburg  
• Deutschland

• Telefon: +49 40.34 99 40-0  
• Telefax: +49 40.34 99 40-21

• E-Mail: [vertrieb@IMMAC.de](mailto:vertrieb@IMMAC.de)

• [www.IMMAC.de](http://www.IMMAC.de)

member of  
**IMMAC** group