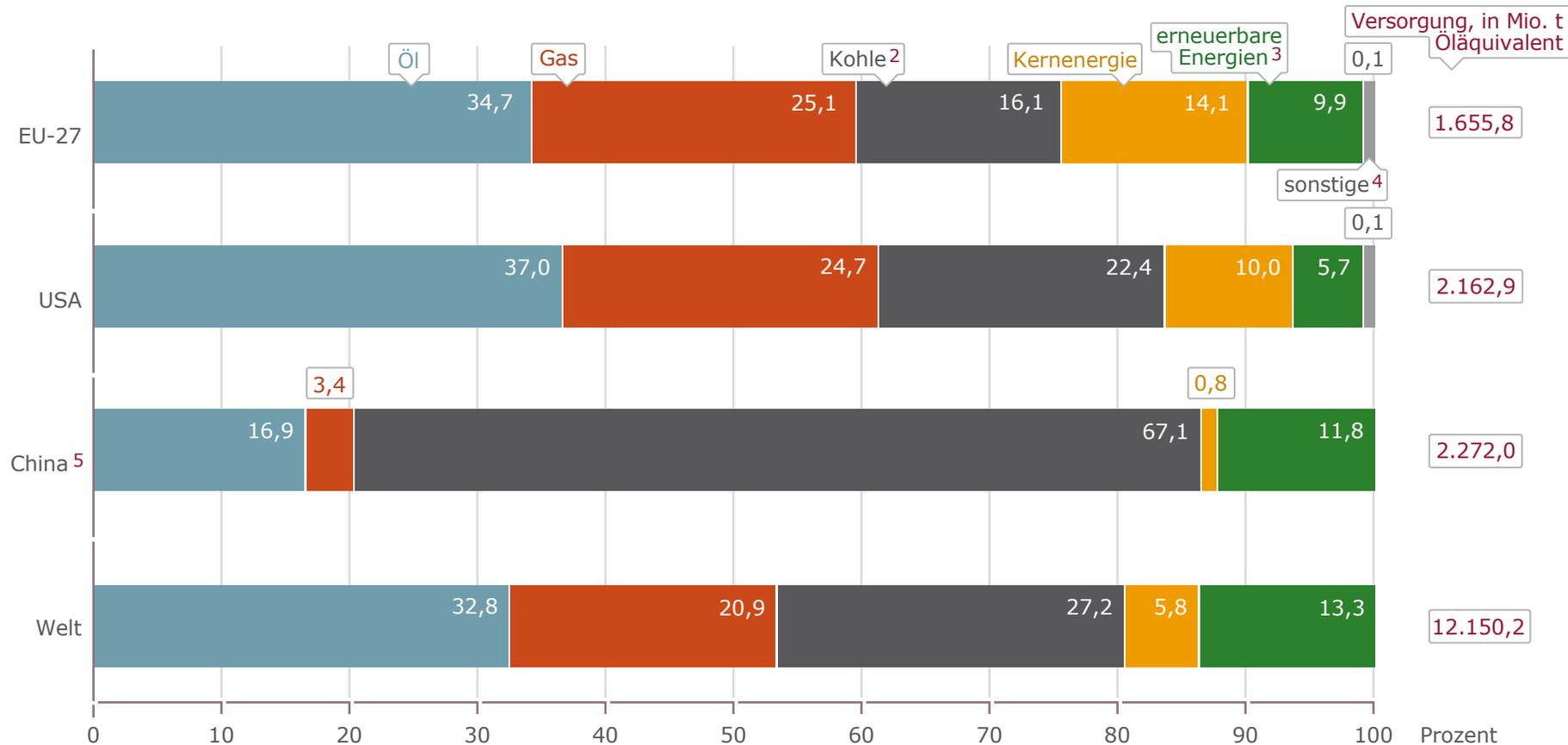


# ■ Energiemix

Anteile der Energieträger in Prozent, Primärenergie-Versorgung<sup>1</sup> in absoluten Zahlen, 2009



<sup>1</sup> Primärenergie ist die von noch nicht weiterbearbeiteten Energieträgern stammende Energie.  
 Primärenergie-Versorgung = Primärenergie-Produktion + Importe - Exporte +/- Veränderung der Lagerbestände.

<sup>3</sup> Biomasse (einschließlich Biokraftstoffe), Biogas, biologisch abbaubare Abfälle (ohne Industrieabfälle), Wasserkraft, geothermische Energie, Solar-, Wind- und Meeresenergie

<sup>4</sup> Überschuss (+) bzw. Defizit (-) im Transformationssektor

<sup>2</sup> einschließlich Torf

<sup>5</sup> einschließlich Hongkong

## ■ Energiemix

### ■ Fakten

Weltweit lag die Versorgung mit Primärenergie im Jahr 2009 bei 12.150 Millionen Tonnen Öläquivalent. Davon entfielen laut der International Energy Agency (IEA) 13,6 Prozent auf die 27 Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) – das entsprach 1.655,8 Millionen Tonnen Öl-äquivalent. Auf die USA entfielen 17,8 Prozent (2.162,9 Mio. t) und auf China 18,7 Prozent (2.272,0 Mio. t). Zusammen lag der Anteil der EU-27, Chinas und der USA demnach bei der Hälfte der weltweiten Primärenergie-Versorgung (50,1 Prozent). Dabei hatte kein Staat der Welt einen größeren Anteil an der weltweiten Primärenergie-Versorgung als China.

Die EU-27 und die USA deckten im Jahr 2009 mehr als ein Drittel ihrer Primärenergie-Versorgung über Öl (34,7 bzw. 37,0 Prozent) und rund ein Viertel über Gas (25,1 bzw. 24,7 Prozent) ab. In China lagen die Werte mit 16,9 Prozent beim Öl und 3,4 Prozent beim Gas deutlich niedriger. Der wichtigste Energieträger Chinas war 2009 Kohle, auf der 67,1 Prozent der Primärenergie-Versorgung beruhten (EU: 16,1 Prozent; USA: 22,4 Prozent). Während die Kernenergie in der EU-27 und den USA mit 14,1 bzw. 10,0 Prozent einen bedeutenden Anteil an der Versorgung mit Primärenergie hatte, lag der Anteil in China im Jahr 2009 bei lediglich 0,8 Prozent. Bei den erneuerbaren Energien war wiederum der Anteil Chinas (11,8 Prozent) höher als der entsprechende Anteil der EU-27 (9,9 Prozent) bzw. der Anteil der USA (5,7 Prozent). Der EU, den USA und China ist gemeinsam, dass Biomasse, Biogas sowie biologisch abbaubare Abfälle 2009 jeweils den größten Anteil unter den erneuerbaren

Energien hatten: In China basierten auf diesem Bereich 9,0 Prozent der Primärenergie-Versorgung, in der EU-27 waren es 7,0 und in den USA 3,9 Prozent. Bezogen auf den jeweiligen Energiemix und die hier betrachteten Energieträger entfielen sowohl in der EU (1,2 Prozent) als auch in den USA (0,8 Prozent) und in China (0,5 Prozent) auf die neuen erneuerbaren Energien die niedrigsten Werte.

Ein Drittel der weltweiten Primärenergie-Versorgung, die auf Kernkraft beruht, entfiel im Jahr 2009 auf die 27 Mitgliedstaaten der EU (33,1 Prozent). Bei den neuen erneuerbaren Energien lag der Anteil der EU bei einem Fünftel (19,7 Prozent). Bezogen auf die weltweite Primärenergie-Versorgung, die auf Öl basiert, hatten die USA einen Anteil von einem Fünftel (20,1 Prozent), dasselbe galt 2009 für den Energieträger Gas (21,0 Prozent). Lediglich der Anteil der USA an der weltweiten Primärenergie-Versorgung, die auf Kernkraft beruht, war noch größer (30,8 Prozent). Hingegen war Chinas Anteil im Bereich der Wasserkraft auffallend hoch (18,9 Prozent) und der Anteil an der weltweiten Primärenergie-Versorgung, die auf Kohle basiert, mit 46,2 Prozent nochmals deutlich höher – kein Staat der Welt hat einen größeren Anteil am Verbrauch eines einzelnen Energieträgers als China bei der Kohle.

# ■ Energiemix

## ■ Datenquelle

International Energy Agency (IEA): Energy Statistics Division 08/2011,  
© OECD/IEA

## ■ Begriffe, methodische Anmerkungen oder Lesehilfen

Primärenergie ist die von noch nicht weiterbearbeiteten Energieträgern stammende Energie. Primärenergieträger sind zum Beispiel Steinkohle, Braunkohle, Erdöl, Erdgas, Wasser, Wind, Kernbrennstoffe, Solarstrahlung und so weiter. Aus der Primärenergie wird durch Aufbereitung zum Beispiel in Kraftwerken oder Raffinerien die Endenergie (Sekundärenergie). Die Form der Energie, in der sie tatsächlich vom Anwender verwendet wird, wird Nutzenergie genannt. Ein Beispiel: Rohöl (Primärenergie) wird zu Heizöl (Endenergie/Sekundärenergie) wird zu Wärme (Nutzenergie).

Nach der IEA entspricht die Primärenergie-Versorgung der Primärenergie-Produktion zuzüglich der Importe und abzüglich der Exporte; zudem wird die Veränderung der Lagerbestände – bei Produzenten, Importeuren, großen Konsumenten etc. – eingerechnet.

Bei den Angaben zur Primärenergie-Versorgung ist zu beachten, dass es unterschiedliche Methoden zur Bestimmung des Primärenergie-äquivalents von Strom gibt. Je nach Methode erhöht/verringert sich der Anteil der Kernenergie bzw. der erneuerbaren Energien an der gesamten Primärenergie-Versorgung. Die IEA verwendet die sogenannte Wirkungsgradmethode.

Bei den Angaben zu den erneuerbaren Energien muss zudem berücksichtigt werden, dass die Nutzung von Biomasse, Biokraftstoffen und Wasserkraft nicht immer nachhaltig ist.

## ■ Energiemix

### Anteile der Energieträger in Prozent, Primärenergie-Versorgung<sup>1</sup> in absoluten Zahlen, 2009

	Öl	Gas	Kohle <sup>2</sup>	Kern- energie	Biomasse, Biogas, biologisch abbaubare Abfälle <sup>3</sup>	Wasser- kraft	neue erneuerbare Energien <sup>4</sup>	sonstige <sup>5</sup>	Primärenergie- Versorgung <sup>1</sup>
	Anteile der Energieträger, in Prozent								in Mio. Tonnen Öläquivalent
<b>EU-27</b>	34,7	25,1	16,1	14,1	7,0	1,7	1,2	0,1	1.655,8
<b>USA</b>	37,0	24,7	22,4	10,0	3,9	1,1	0,8	0,1	2.162,9
<b>China<sup>6</sup></b>	16,9	3,4	67,1	0,8	9,0	2,3	0,5	0,0	2.272,0
<b>Welt</b>	32,8	20,9	27,2	5,8	10,2	2,3	0,8	0,0	12.150,2

<sup>1</sup> Primärenergie ist die von noch nicht weiterbearbeiteten Energieträgern stammende Energie.

Primärenergie-Versorgung = Primärenergie-Produktion + Importe - Exporte +/- Veränderung der Lagerbestände.

<sup>2</sup> einschließlich Torf

<sup>3</sup> Biomasse einschließlich Biokraftstoffe; Abfälle ohne Industrieabfälle

<sup>4</sup> geothermische Energie, Solarenergie, Windenergie, Meeresenergie (zum Beispiel Gezeiten- und Wellenkraftwerke); USA: Schätzungen

<sup>5</sup> Überschuss (+) bzw. Defizit (-) im Transformationssektor

<sup>6</sup> einschließlich Hongkong

Quelle: International Energy Agency (IEA): Energy Statistics Division 08/2011, © OECD/IEA