

Stand 30.01.2018

# Factsheet USA/ Colorado & Illinois

## Allgemeine Energiemarktinformationen

1. Basisinformationen						
Entwicklung und Prognose Wirtschaftswachstum BIP (real) [%]	<b>2000</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018 (est.)</b>
	4,1 %	2,6 %	2,9 %	1,5 %	3,0 % (Q3)	2,4 %
Entwicklung und Prognose Endenergieverbrauch in Mrd. ktoe	<b>2000</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2020 (est.)</b>
	2.490	2.477	2.453	2.456	1.635 (Jan-Aug)	k. A.
Verteilung Primärenergieverbrauch nach Energieträger [%], 2016	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Nuklear</b>	<b>EE</b>	<b>Sonstige</b>
	15 %	37 %	29 %	9 %	10 %	k. A.
Verteilung Stromerzeugung nach Energieträger [%], 2016	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Nuklear</b>	<b>EE</b>	<b>Sonstige</b>
	30 %	1 %	34 %	20 %	15 %	k. A.
Import-/ Exportbilanz nach Energieträgern [ktoe]*, 2014  *Bei negativen Werten besteht ein Exportüberschuss	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Uran</b>	<b>Sonstige (Öl- produkte, Müll, Bio- kraftstoff)</b>	<b>Strom</b>
	1,2 %	86,0 %	11,8 %	k. A.	0,1 %	0,9 %
Verteilung Wärmeerzeugung nach Energieträger [%], 2017	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Nuklear</b>	<b>EE</b>	<b>Sonstige</b>
	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
2. Strommarkt						
Installierte Leistung [MW], 2015/2016 und Prognose, 2020	2015: 1.168.320					
	2016: 1.070.324 (August 2016)					
	Prognose 2020: 1.206.018 (Steigerung i. H. v. 3,2 % im Vergleich zu 2015)					
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [GW], 2015	<b>Thermische Kraftwerke (Kohle/ Gas)</b>	<b>KWK</b>	<b>Nuklear</b>	<b>Wind, Solar</b>	<b>Biomasse</b>	<b>Sonstige</b>

	279,7 (Kohle), 439,4 (Gas)	102,5	99,3	72,5 (Wind), 23,4 (Solar)	14,1	1,8
Strompreis Industrie [€/ kWh], August 2017	0,065 €/kWh					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], August 2017	0,110 €/kWh					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	<p>Der Strompreis aus EE wird durch folgende Maßnahmen subventioniert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Investment Tax Credit (ITC) und Production Tax Credit (PRS) (nähere Informationen unter dem Punkt Förderung erneuerbare Energien)</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine indirekte Förderung erfolgt durch die Renewable Portfolio Standards (RPS) der Bundesstaaten– nähere Informationen hierzu unter Punkt Anteil EE Ausbauziele der Regierung</li> </ul> <p>Vereinzel bieten Stromanbieter lokale Einspeisetarife für EE-Strom</p>					
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	<p>Der Grad der Liberalisierung der Strommärkte ist in den USA von Bundesstaat zu Bundesstaat verschieden. In den Bundesstaaten Alabama, Alaska, Arizona, Hawaii, Idaho, Kansas, Louisiana, Minnesota, Mississippi, Missouri, Nevada, North Carolina, North Dakota, Oklahoma, South Carolina, Tennessee, Utah, Vermont, Washington und Wisconsin ist die Energieversorgung nach wie vor nicht dereguliert.</p> <p>In fast 30 Bundesstaaten ist die Stromerzeugung grundsätzlich wettbewerblich organisiert, während die Übertragungs- und Verteilnetze sowie die Endkundenversorgung weiterhin durch Regionalmonopole geprägt sind. Oft ist die Auswahl von Gas- oder Elektrizitätsanbietern sehr limitiert.</p> <p>Das mit Deutschland vergleichbare Wettbewerbsniveau besteht nur in den folgenden elf Bundesstaaten: Delaware, Maryland, Ohio, Pennsylvania im PJM-Strommarkt; Connecticut, Maine, Massachusetts, Rhode Island und New Hampshire in New England sowie Texas. Hier ist auch die Endkundenbelieferung wettbewerblich, nicht nur die Erzeugung. Die Verbraucher (alle oder ab einem bestimmten Verbrauch) werden durch wettbewerbliche Versorger bedient und die Monopole sind auf den Netzbetrieb beschränkt.</p> <p>Ca. 2.000 Stromversorger verteilen sich auf drei große Anbietergruppen: Investor-owned utilities (IOU), Stadtwerke und Genossenschaften im ländlichen Raum. Neben den Stromversorgern, die zum Teil auch als Erzeuger agieren, gibt es in den USA mehr als 1.000 unabhängige, kommerzielle Stromerzeuger, die so genannten Independent Power Producer (IPP).</p>					

<p>Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?</p>	<p>Die USA verfügen über drei separate Netzregionen: Eastern Interconnect im Osten und Mittleren Westen, Western Interconnect im Westen und Texas Interconnect in Texas. Netzbesitz und Netzbetrieb sind im Gegensatz zu Deutschlands ÜNBs voneinander unabhängig.</p> <p>Die Übertragungsnetze sind im Besitz von über 1.000 Netzeigentümern. Dies sind kommerzielle Unternehmen, die die physische Infrastruktur ausbauen und Instand halten und dafür eine regulierte Rendite erhalten. Die Netzbetreiber sind regulierte, von Erzeugungs- und netzinteressen unabhängige, nicht gewinnorientierte Unternehmen. In verschiedenen Regionen haben sie sich zu sog. Independent System Operators (ISOs) bzw. Regional Transmission Organizations (RTOs) zusammengeschlossen.</p>												
<p>Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Netzzugang wird von der Federal Energy Regulatory Commission (FERC) reguliert.</li> <li>• Grundsätzlich haben alle dezentralen Stromerzeuger Anspruch darauf, Strom in das Netz einzuspeisen. Die genauen Bestimmungen sind in den sog. Interconnection Standards der einzelnen Staaten definiert.</li> <li>• In den meisten Bundesstaaten gibt es auch sog. Net Metering-Regelungen für kleine dezentrale Erzeuger. Beim Net Metering läuft der Stromzähler bei Stromeinspeisung rückwärts.</li> <li>• Hindernisse für EE-Anlagen ergeben sich bei höheren Stromproduktionskosten im Vergleich zu konventionellen Energieträgern. Die Stromversorger sind nicht verpflichtet, Strom aus erneuerbaren Energien zu einem bestimmten Preis abzunehmen. Daher ist der Abschluss von Power Purchase Agreements (PPAs) sehr wichtig.</li> </ul>												
<p><b>3. Wärmemarkt</b></p>													
<p>Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2017</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kohle</th> <th>Erdöl</th> <th>Erdgas</th> <th>Nuklear</th> <th>EE</th> <th>Sonstige</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>k. A.</td> <td>k. A.</td> <td>k. A.</td> <td>k. A.</td> <td>k. A.</td> <td>k. A.</td> </tr> </tbody> </table>	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige	k. A.					
Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige								
k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.								
<p>Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den größten Anteil am Wärmemarkt macht Erdgas aus (mehr als die Hälfte aller US-amerikanischen Haushalte wird mit Erdgas beheizt).</li> <li>• Mehr als 39 % der privaten Wohneinheiten beziehen ihre Wärme aus Elektrizität.</li> </ul>												
<p>Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rund 5 % der privaten Wohneinheiten nutzen Heizöl. Teilweise wird mit Propangas geheizt (wenn kein Erdgasanschluss vorhanden ist).</li> </ul> <p>Fernwärme-Netze sind kaum vorhanden.</p>												
<p>Staatliche Förderung gibt es für verschiedene nachhaltige Wärmetechnologien u.a. durch den Investment Tax Credit (ITC) und andere Steuernachlässe/Befreiungen.</p>													
<p><b>4. Anteil und Förderung erneuerbarer Energien (EE)</b></p>													
<p>Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2016</p>	<p>10 %</p>												

<p>Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP) [%]</p>	<p>In 29 Bundesstaaten bestehen sog. Renewable Portfolio Standards (RPS). Diese schreiben einen Mindestanteil von EE am Stromverbrauch vor. Sie liegen zwischen 10 %-50 % EE-Anteil am Stromverbrauch bis z.B. 2030.</p> <p>In Illinois müssen Energieversorgungsunternehmen bis zum Jahr 2025 25 % des Stromverbrauchs von erneuerbaren Energien beziehen. In Colorado müssen die folgenden EE-Anteile bis 2020 erreicht werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 % EE-Anteil bei privaten Versorgungsunternehmen</li> <li>• 20 % EE-Anteil bei genossenschaftlich organisierten Stromerzeugern, die 100.000 Stromzähler oder mehr bedienen</li> <li>• 10 % EE-Anteil bei genossenschaftlich organisierten Versorgungsunternehmen, die weniger als 100.000 Stromzähler bedienen und Stadtwerken, die mehr als 40.000 Stromzähler bedienen</li> </ul>
<p>Prognose Anteil EE [%]</p>	<p>Keine konkreten Prognosen verfügbar, aber stetiges Wachstum</p> <p>Im Jahr 2050 soll Wind 14 % und Solar 21 % installierte EE-Kapazität ausmachen.</p>
<p>Welche Instrumente zur Förderung von EE gibt es und wie sind diese ausgestaltet?</p>	<p><b>Renewable Electricity Investment Tax Credit (ITC)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf Bundesebene für die Produktion von Strom aus EE</li> <li>• Steuerfreibetrag in Höhe von bis zu 30 % der Anschaffungskosten für ein EE-Projekt</li> <li>• Laufzeit: bis 2022</li> </ul> <p>Die Förderung soll zwischen 2019 und 2022 schrittweise gesenkt werden.</p> <p><b>Renewable Fuel Standard (RFS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf Bundesebene festgelegte Mindestproduktionsmenge an Biokraftstoffen</li> <li>• Entspricht ca. 10% des Kraftstoffverbrauchs der USA</li> </ul> <p><b>Renewable Portfolio Standards (RPS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf Staatenebene für die Stromproduktion aus EE</li> <li>• Mindestanteil EE am Strom-Mix, variiert zwischen 10-50 %</li> </ul> <p><b>Production Tax Credit (PTC)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fördert eingespeiste Windenergie mit 2,3 US-Cent/kWh für einen Zeitraum von zehn Jahren</li> <li>• Ende 2015 wurde die Verlängerung des PTC für 2016 sowie die stufenweise Weiterführung des Förderprogramms (80 % in 2017, 60 % in 2018 und 40 % in 2019) vom US-Senat beschlossen</li> <li>•</li> </ul>

## 5. Relevante Informationen zur Energieeffizienz (EnEff)

<p>Welche Ziele werden im EnEff-Bereich verfolgt?</p>	<p>Verschiedene Energieeffizienzfördermaßnahmen auf Ebene der Bundesstaaten, z.B. durch Energy Star Benchmarking. Versorgungsunternehmen in Colorado und Illinois bieten verschieden Fördermaßnahmen an.</p>
<p>Welche Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten für EnEff sind im Land gegeben?</p>	<p>Finanzierungsinstrumente staatlicher Programme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energy Efficient Mortgage (EEM) Bei den EEM handelt es sich um Darlehen, die es dem potentiellen Bauherrn oder Käufer eines Hauses erlauben, den Kreditrahmen für den Einsatz von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz zu erhöhen.</li> <li>• Verschiedene Förderprogramme auf Bundesstaatenebene (Programme lokaler Versorger, die über die Strom- und Gaspreise finanziert werden).</li> </ul> <p>Finanzierungsprogramme spezifisch für die Geschäftsreise Energieeffiziente Verkehrssysteme im Bereich der städtischen Infrastruktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Illinois Funds For Transit (Eine Landesförderung für öffentliche Verkehrsmittel)</li> <li>• Illinois Clean Energy Community Foundation: Im Rahmen des Zuschuss-Programms werden Projekte zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Förderung erneuerbarer Energien für gemeinnützige Organisationen, Schulen, Gemeinden und andere lokale Regierungsbehörden in Illinois unterstützt</li> <li>• Illinois General Assembly Vergabe von Zuschüssen und Darlehen zur Förderung von Projekten im Bereich der Elektromobilität</li> <li>• Denver, CO: Metro Vision Regional Transportation Plan Es stehen für die Jahre 2016-2040 Finanzierungsmittel zur Förderung multimodaler energieeffizienter Transportprojekte zur Verfügung</li> <li>• Denver, CO: Transportation Infrastructure Financing und Innovation Kredit zur Finanzierung von Infrastrukturprojekten</li> <li>• Colorado: RoadX-Programm Das Programm zielt darauf ab, mit Unternehmen aus der Privatwirtschaft zusammenzuarbeiten, um umfassende energieeffiziente Technologielösungen im gesamten Verkehrsnetz des Landes zu implementieren</li> </ul>
<p>Was sind die wichtigsten Anwendungsfelder?</p>	<p>Industrieanwendungen (Querschnittstechnologien), kommerzielle und öffentliche Gebäude, Verkehrssektor (Automobilbranche),</p>

## Quellen

- 1: <https://www.bea.gov/national/index.htm#gdp>
- 2: <https://www.eia.gov/totalenergy/data/monthly/pdf/mer.pdf>
- 3: [https://www.eia.gov/energyexplained/?page=us\\_energy\\_home](https://www.eia.gov/energyexplained/?page=us_energy_home)
- 4: [https://www.eia.gov/energyexplained/index.cfm?page=electricity\\_in\\_the\\_united\\_states](https://www.eia.gov/energyexplained/index.cfm?page=electricity_in_the_united_states)
- 5: <https://www.eia.gov/electricity/annual/>
- 6: [https://www.eia.gov/electricity/annual/html/epa\\_04\\_03.html](https://www.eia.gov/electricity/annual/html/epa_04_03.html)
- 7: <https://www.electricchoice.com/map-deregulated-energy-markets/>
- 8: <https://www.eia.gov/tools/faqs/faq.php?id=92&t=4>
- 9: <http://www.ncsl.org/research/energy/renewable-portfolio-standards.aspx>
- 10: <https://www.forbes.com/sites/energyinnovation/2017/05/10/americas-renewable-electricity-forecast-grows-to-2050-even-under-trump/#5aa8562f16e4>
- 11: <http://programs.dsireusa.org/system/program>
- 12: <https://energy.gov/savings/business-energy-investment-tax-credit-itc>
- 13: <https://www.illinois.gov/dceo/whyillinois/TargetIndustries/Energy/Pages/RenewableEnergy.aspx>
- 14: <https://www.illinois.gov/dceo/whyillinois/TargetIndustries/Energy/Pages/ev.aspx>
- 15: <http://programs.dsireusa.org/system/program/detail/584>
- 16: <https://www.illinois.gov/dceo/whyillinois/TargetIndustries/Energy/Pages/EnergyEfficiency2.aspx>
- 17: <http://www.swenergy.org/Data/Sites/1/media/co-sweep-factsheet-2017-final.pdf>

Wechselkurs 27.11.2017: 1 EUR = 1,19389 USD ([www.oanda.com](http://www.oanda.com))

## Ansprechpartner bei Rückfragen

### Im Zielland:

AHK USA-Midwest - Chicago  
Herr Justin Flaxbart  
Telefon: +1 (312) 644-2662  
E-Mail: [flaxbart@gaccmidwest.org](mailto:flaxbart@gaccmidwest.org)

### In Deutschland:

energiewaechter GmbH  
Frau Camila Vargas  
Telefon: +49 (0) 30 797 444 1-21  
E-Mail: [cv@energiewaechter.de](mailto:cv@energiewaechter.de)