

Stand 23.03.2016

# Factsheet Türkei

## 1. Basisinformationen

Entwicklung und Prognose	2000	2009	2010	2011	2012	2015 (Jan.-Sep.)
Wirtschaftswachstum BIP (real) [%] <sup>1</sup>	6,8	-4,8	9,2	8,7	2,1	3,4
Entwicklung und Prognose	2000	2005	2010	2011	2012	2020
Endenergieverbrauch in Mrd. ktoe <sup>2</sup>	81.193	90.077	83.500	86.952	89.008	222.300
Verteilung Primärenergieverbrauch nach Energieträger [%], 2013	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige
	29%	28%	31%	-	6%	6%
Verteilung Stromerzeugung nach Energieträger [%], März 2016 <sup>3</sup>	Kohle	Flüssige Brennstoffe	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige
	28,57%	0,77%	33,65%	-	7,38%	29,63%
Import-/ Exportbilanz nach Energieträgern [ktoe]*, JAHR	Kohle	Erdöl	Erdgas	Uran	Sonstige (Ölprodukte, Müll, Biokraftstoff)	Strom
*Bei negativen Werten besteht ein Exportüberschuss						
Verteilung Wärmeerzeugung nach Energieträger [%],JAHR	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige

## 2. Strommarkt

Installierte Leistung [MW], und Prognose, 2016 <sup>4</sup>	März/2016: 73.855 MW, Ziel für das Jahr 2023: 120.000 MW					
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], Februar/2016	Thermische Kraftwerke (Kohle/ Gas)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	
	36.994,5	4.408	-	5.868,8	26.137,2	
Strompreis Industrie [€/ kWh],	• 8,97 € Cent / kWh <sup>5</sup>					

<sup>1</sup> Türkisches Statistikamt (TÜİK)

<sup>2</sup> Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen

<sup>3</sup> TEIAS, www.teias.gov.tr

<sup>4</sup> Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen, Statistiken f. installierte Kapazität

<sup>5</sup> Regulierungsbehörde für den Energiemarkt (EMRA)

<b>Februar/2016</b>	
<b>Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], Februar/2016</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10,27 € Cent/kWh</li> </ul>
<b>Wird der Strompreis subventioniert? Wie?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Allgemeinen wird der Strompreis nicht subventioniert</li> <li>• Die Einspeisevergütung liegt z.Z für Wind- und Wasserkraft 7,3 USD Cent/kWh, für Geothermie bei 10,5 USD Cent/kWh, für Solar- und Bioenergie bei 13,3 USD Cent/kWh.</li> </ul>
<b>Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Strommarkt ist teilweise liberalisiert.</li> <li>• Alle Verteilungsnetze wurden privatisiert.</li> <li>• Daneben gibt es einige private Erzeuger.</li> <li>• Die Regierung plant in naher Zukunft die ganze Stromproduktion zu privatisieren.</li> </ul>
<b>Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Zuge der Liberalisierung des Energiemarktes wurde die Übertragung der regionalen Stromnetze an private Unternehmen abgeschlossen. Es gibt 21 regionale Stromverteilungsunternehmen.<sup>6</sup></li> </ul>
<b>Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Netzzugang wird von der Regulierungsbehörde für den Energiemarkt (EMRA) reguliert.</li> <li>• Hindernisse:             <ul style="list-style-type: none"> <li>-niedrige Feed-in-Tariffs</li> <li>-schlecht organisierte Infrastruktur, verbesserungsbedürftige Übertragungsnetze</li> <li>-hohe administrative Aufwand</li> <li>-fehlende Know How und qualifizierte Techniker</li> <li>-niedrige Funds für F &amp; E</li> </ul> </li> </ul>

### 3. Wärmemarkt

<b>Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2013<sup>7</sup></b>	<b>Kohle</b>	<b>Flüssige Brennstoffe</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Nuklear</b>	<b>EE</b>	<b>Sonstige</b>
	<b>1.988</b>	<b>1.643</b>	<b>46.503</b>	<b>-</b>	<b>1.499</b>	
<b>Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den größten Teil auf dem Wärmemarkt machen Erdgas, Kohle und traditionelle Biomasse (Holz und Düngemittel) aus.</li> <li>• Sowohl bei der Heizung von Gebäuden als auch in der Stromerzeugung spielt Erdgas eine zentrale Rolle.</li> <li>• Über 8 Mio. Haushalte werden mit Erdgas beheizt.</li> <li>• Für die Erdgasverteilung an die Endkunden sind derzeit 60 lokale Gasgesellschaften lizenziert.</li> </ul>					

<sup>6</sup> TEDAS, [www.tedas.gov.tr](http://www.tedas.gov.tr)

<sup>7</sup> Nur in BHKWn, [www.teias.gov.tr](http://www.teias.gov.tr)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In südlichen Regionen der Türkei werden auch Klimaanlage zum Heizen verwendet.</li> <li>• In Ägäis wird auch geothermische Energie mit diesem Zweck genutzt.</li> </ul>
<b>Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Regulierungsbehörde für den Energiemarkt (EMRA) verteilt die Versorgungslizenzen für Erdgas.</li> <li>• z.Z gibt es keine Subvention für Erdgas.</li> <li>• Kohleproduktion wird vom Staat gefördert.</li> </ul>

#### 4. Anteil und Förderung erneuerbarer Energien (EE)

<b>Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2013</b>	6%
<b>Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP)</b>	Ziel für das Jahr 2023: Solar: 3.000 MW Wind: 20.000 MW Wasserkraft: 50.000 MW Geothermie: 600 MW
<b>Prognose Anteil EE [%]</b>	Ziel für das Jahr 2023: 30%
<b>Welche Instrumente zur Förderung von EE gibt es und wie sind diese ausgestaltet?</b>	<p>Seit 2004 existiert bereits ein Gesetz für Erneuerbare Energien (EE-Gesetz) in der Türkei, das auch den Bereich „Bioenergie“ einschließt. Allerdings war der Einspeisetarif damals zu gering. Ende 2010 kam es zu einer Novellierung des EE-Gesetzes, was zur Folge hatte, dass die Bezugsgröße nicht mehr Eurocent sondern jetzt USD Cent sind. Der Staat garantiert die Abnahme des erzeugten Stroms aus erneuerbaren Energien. Voraussetzung für eine Förderung ist, dass der Betreiber eine Betriebslizenz von der Energiemarktregulierungsbehörde erhält. Diese Betriebslizenz ist jährlich zu erneuern. Unternehmen unter 500 KW sind davon befreit.</p> <p>Einige Banken und Institutionen stellen Kredite für Energieeffizienzprojekte und erneuerbare Energien zur Verfügung.</p>

#### 5. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise

Das Biomasseaufkommen in der Türkei besteht aus land- und forstwirtschaftlichen Reststoffen und dem Energiepflanzenanbau. Dabei stellen der Getreideanbau, Obstplantagen und Dünger die größten Ressourcen dar. Nachwachsende Rohstoffe können gezielt in Biogasanlagen oder zur Produktion von Biokraftstoffen angebaut werden. Hervorzuheben ist das Aufkommen von Wirtschaftsdüngern in der Türkei und die daraus resultierende Möglichkeit, diese zur Biogaserzeugung zu nutzen. Das Potential in diesem Bereich ist hoch und bislang noch ungenutzt. Gerade durch die vielen tierischen Exkremente steht eine hohe Menge für die energetische Verwertung zur Verfügung. Auch die Nutzung von landwirtschaftlichen Reststoffen wie Weizenstroh und Maishalmen ist vielversprechend. Die Biomasse wird in der Türkei heute überwiegend zur Wärmeerzeugung genutzt. Zur Herstellung von Strom ist der Anteil sehr gering und auch die gegenwärtige Erschließung und Nutzung des verfügbaren Potentials zur Gewinnung von Biogas ist nicht sonderlich hoch. Diese Bereiche bieten jedoch enormes Wachstumspotential.

- Bis zu 12% des Stromverbrauchs könnten in der Türkei durch Biogas gedeckt werden.
- Die Potenziale für die Biogasgewinnung aus Energiepflanzen sowie organischen Reststoffen aus der Landwirtschaft, der Agrarindustrie und dem kommunalen Sektor werden auf 303,2 PJ im Jahr beziffert. <sup>8</sup>Besonders hohe Potenziale bieten Geflügel- und Rindermist, Stroh sowie Energiepflanzen.
- Derzeit sind in der Türkei ca. 60 lizenzierten Anlagen mit einer Leistung von rund 290,5 MWe in Betrieb. <sup>9</sup>(Stand: März 2016)
- Anzahl der lizenzfreien Biomasseanlagen: 5 (Stand: Juni 2015)
- Die meisten Biogasanlagen gibt es im kommunalen sowie im industriellen Sektor im westlichen Teil der Türkei, insbesondere in den Provinzen Istanbul und Kocaeli.

<sup>8</sup>Generaldirektorat für Erneuerbare Energien (YEGM), Biomasse

<sup>9</sup>Regulierungsbehörde für den Energiemarkt (EMRA), Strommarktlizenzen

## 6. Geschäftsmöglichkeiten

Für Unternehmen welcher Geschäftsfelder bietet der Markt die besten Geschäftsmöglichkeiten?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beratungsunternehmen</li> <li>• Dienstleistungsunternehmen, Ingenieurbüros, Projektierer für schlüsselfertige Biogasanlagen</li> <li>• Komponentenhersteller für Biogasanlagen</li> <li>• Komponenten von Vergärungs- und Kompostierungsanlagen</li> <li>• Komponentenhersteller für Abfalltrennung, Vorbehandlung und Sortierung</li> <li>• Hersteller für Biomassekessel</li> <li>• Abgassysteme</li> <li>• Anlagen zur Biomassevergasung</li> <li>• Hersteller von Additiven / chemischen Zusatzstoffen für Biogasanlagen</li> </ul>
Gibt es aktuelle Ausschreibungen für Schwerpunkt der Reise von Interesse für dt. Unternehmen?	
Sind größere Projekte geplant?	<p>Deutsch-Türkisches Biogasprojekt: Ziel des Türkisch-Deutschen Biogas Projektes ist es, die klimaschonende und ressourceneffiziente Verwertung landwirtschaftlicher Abfälle, vor allem von Gülle, durch die Produktion des erneuerbaren Energieträgers Biogas in der Türkei zu verbessern.  <a href="http://www.biyogaz.web.tr/">http://www.biyogaz.web.tr/</a></p>
Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz geladen?	<p>Unternehmensvertreter aus der Bioenergiebranche, Landwirte, Verbände, Institutionen aus der Abfall- und Energiewirtschaft, kommunale Entscheidungsträger sowie Vertreter aus der Politik.</p>

## Quellen

1. Türkisches Statistikamt (TÜİK), [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)
2. Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen, [www.enerji.gov.tr](http://www.enerji.gov.tr)
3. Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ), [www.teias.gov.tr](http://www.teias.gov.tr)
4. Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ), [www.tedas.gov.tr](http://www.tedas.gov.tr)
5. Regulierungsbehörde für den Energiemarkt (EMRA), [www.epdk.gov.tr](http://www.epdk.gov.tr)
6. TEDAŞ, [www.tedas.gov.tr](http://www.tedas.gov.tr)
7. Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ), Kraftwerksstatistiken, [www.teias.gov.tr](http://www.teias.gov.tr)
8. Generaldirektorat für Erneuerbare Energien (YEGM), Biomasse, [www.yegm.gov.tr](http://www.yegm.gov.tr)
9. Regulierungsbehörde für den Energiemarkt (EMRA), Strommarktlicenzen, [www.epdk.gov.tr](http://www.epdk.gov.tr)

## Kontakt

### Im Zielland:

AHK Türkei  
Fr. Didem Uycan  
Telefon: +90 212 363 05 40  
E-Mail: [didem.uycan@dtr-ihk.de](mailto:didem.uycan@dtr-ihk.de)

### In Deutschland:

Eclareon GmbH  
Daniel Wewetzer  
Albrechtstrasse 22  
10117 Berlin  
Telefon: +49 (0)30 8866740-55  
Fax: +49 (0)30 8866740-10  
E-Mail: [dw@eclareon.com](mailto:dw@eclareon.com)