



# TÜRKEI

## Windenergie

Zielmarktanalyse 2017 mit Profilen der Marktakteure

[www.german-energy-solutions.de](http://www.german-energy-solutions.de)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## Impressum

### Herausgeber

Deutsch-Türkische Industrie- und Handelskammer

Yeniköy Cad. No: 88 TR-34457 Tarabya / Istanbul

Telefon: +90 212 363 05 00

Fax: +90 212 363 05 60

E-Mail: [info@dtr-ihk.de](mailto:info@dtr-ihk.de)

Internetadresse: [www.dtr-ihk.de](http://www.dtr-ihk.de)

### Kontaktperson

Zafer Koç, [zafer.koc@dtr-ihk.de](mailto:zafer.koc@dtr-ihk.de)

### Autoren

Zafer Koç

### Cover Foto

Pexels.com

### Stand

August / 2017

### Disclaimer

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Die Zielmarktanalyse steht dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und Germany Trade & Invest sowie geeigneten Dritten zur unentgeltlichen Verwertung zur Verfügung.

Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet der Herausgeber nicht, sofern ihm nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	6
Abkürzungen.....	7
<b>I Zielmarkt Allgemein .....</b>	<b>11</b>
1 Länderprofil Türkei.....	11
2 Geographie und Klima .....	12
3 Politischer Hintergrund.....	12
4 Wirtschaftliche Struktur und Entwicklung.....	14
5 Außenhandel .....	18
6 Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland.....	20
7 Standortbewertungen.....	24
8 Investitionsklima und -förderung .....	26
<b>II. Energiemarkt in der Türkei .....</b>	<b>30</b>
1 Energieerzeugung und -verbrauch .....	31
2 Strommarkt .....	32
2.1 Stromerzeugung und -verbrauch.....	32
2.2 Strommarktstruktur .....	35
2.3 Strompreise .....	36
3 Wärmemarkt .....	37
3.1 Wärmeversorgung .....	37
3.2 Wärmepreise .....	38
4 Gesetzliche Rahmenbedingungen.....	39
5 Energie- und Umweltpolitik der Türkei .....	41
<b>III Windenergie in der Türkei.....</b>	<b>43</b>
1 Ausgangssituation .....	43
2 Windenergiepotential in der Türkei .....	48
3 Aktuelle Windenergieprojekte .....	49
4 Fördermaßnahmen und Finanzierungsmöglichkeiten.....	57
5 Öffentliche Ausschreibungen .....	61
5.1 Wirtschaftsagenturen .....	61
5.2 Ausschreibung zur Windenergie-Sonderzone(YEKA) .....	62
6 Marktchancen und -hemmnisse für deutsche Unternehmen.....	62

6.1 Chancen für den Marktzugang deutscher Unternehmen .....	62
6.2 Markthemmnisse und Risiken für deutsche Unternehmen .....	63
<b>IV Profile der Marktakteure .....</b>	<b>65</b>
1 Politische und administrative Akteure.....	65
2 Unternehmen.....	68
2.1 Investoren .....	68
2.2 Projekt-Entwickler .....	72
2.3 Turbinen-Hersteller.....	74
2.4 Ingenieurs- und Beratungsunternehmen .....	75
2.5 Windindustrie.....	81
2.6 Messtechnik.....	82
2.7 Baudienstleister.....	83
2.8 Finanzen.....	84
2.9 Sonstiges .....	87
3 Regionale Wirtschaftsförderungsagenturen .....	89
4 Sonstiges .....	93
4.1 Relevante Fachmessen, -veranstaltungen .....	93
4.2 Relevante Fachzeitschriften.....	95
5 Wichtige sonstige Adressen und Webseiten .....	97
<b>V Schlussbetrachtung.....</b>	<b>99</b>
<b>VI Anhang.....</b>	<b>102</b>
1 Gesetz über die Verwendung von erneuerbaren Energiequellen zur Stromerzeugung .....	102
2 Änderungen zum Gesetz über die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieressourcen.....	107
<b>VII Quellenverzeichnis.....</b>	<b>114</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Länderprofil Türkei .....	11
Tabelle 2: Außenhandel 2013 bis 2016.....	18
Tabelle 3: Außenhandels- und Exportquote 2013 bis 2016 .....	18
Tabelle 4: Einfuhrgüter nach SITC .....	19
Tabelle 5: Ausführgüter nach SITC .....	19
Tabelle 6: Deutscher Handel mit der Türkei, 2013 - 2016 .....	20
Tabelle 7: Anteil Exporte nach Deutschland.....	20
Tabelle 8: Anteil Importe aus Deutschland.....	21
Tabelle 9: SWOT-Analyse Türkei.....	25
Tabelle 10: Infrastrukturprojekte 2016-2018.....	27
Tabelle 11: Elektrische Energie (in GWh) .....	32
Tabelle 12: Stromerzeugung in der Türkei nach Quelle (in Gwh) .....	32
Tabelle 13: Aufteilung der Stromerzeugung nach Primärenergiequellen .....	33
Tabelle 14: Vorhandene Leistungsfähigkeit (MW).....	33
Tabelle 15: Prognosen zur Entwicklung der Stromnachfrage (nach dem „high scenario“).34	
Tabelle 16: Angebot und Nachfrage, 2016.....	36
Tabelle 17: Erdgastarife, ab Dezember 2016 (€/m <sup>3</sup> ).....	38
Tabelle 18: Aktuelle Windenergieprojekte in der Türkei .....	49
Tabelle 19: Einspeisevergütungen in der Türkei nach Energieart.....	57
Tabelle 20: Preise verschiedener erneuerbarer Energieresourcen.....	113
Tabelle 21: Kraftwerkanlagen und die dazugehörigen Zuschläge .....	113

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Landkarte Türkei 2016 .....	17
Abbildung 2: Wichtigste Exportländer, 2016.....	19
Abbildung 3: Wichtigste Importländer, 2016.....	20
Abbildung 4: Angebot und Nachfrage, 2015.....	31
Abbildung 5: Stromverbrauch nach Sektoren in % .....	35
Abbildung 6: Energieimportländer nach Träger, 2015 .....	37
Abbildung 7: Windkarte Türkei .....	43
Abbildung 8: Kumulierte installierte Windenergiekapazität in der Türkei.....	44
Abbildung 9: Darstellung der 7 türkischen Regionen.....	45
Abbildung 10: Installierte Windenergiekapazität in 2016 nach Regionen.....	47
Abbildung 11: Potenzial für Windenergie in der Türkei.....	49
Abbildung 12: Investitionsförderregionen (1=geringste; 6= höchste Förderung).....	58

## Abkürzungen

AHK Türkei	Auslandshandelskammer Türkei (Deutsch-Türkische Industrie- und Handelskammer)
AKP	Partei für Gerechtigkeit und Entwicklung
AP	Ansprechpartner
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMUB	Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BOT	Build-Operate-Transfer
bspw.	beispielsweise
cbm	Kubikmeter
CHP	Republikanische Volkspartei
ÇED	Umweltverträglichkeitsprüfung (Çevresel Etki Denetim Raporu)
DAAD	Deutscher Akademischer Austauschdienst
DBA	Doppelbesteuerungsabkommen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIHK	Deutscher Industrie- und Handelskammerstag e.V.
EBRD	Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung
EE	Erneuerbare Energien
EPDK	Regulierungsbehörde für den Energiemarkt
ERI	Ernst-Reuter-Initiative
EU	Europäische Union
G20	Gruppe der zwanzig wichtigsten Industriestaaten und Schwellenländer
GF	Geschäftsführer
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GZT	Gemeinsamer Zolltarif
GW	Gigawatt
HDP	Demokratische Volkspartei der Völker
IKI	Internationale Klimaschutzinitiative
ISPAT	Agentur für Wirtschafts- und Investitionsförderung der Türkei
JETCO	Joint Economic and Trade Commission
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
Kfz	Kraftfahrzeug
KIK	Behörde für die öffentlichen Ausschreibungen (Kamu İhale Kurumu)
KMU	Kleine und mittelständische Unternehmen
kWh	Kilowattstunde
KOSGEB	Präsidium für Entwicklung und Unterstützung von kleinen und mittelständischen Unternehmen (T.C. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı)
MHP	Partei der Nationalistischen Bewegung
Mio.	Million

Mrd.	Milliarde
Mtoe	Megatonne (1 Megatonne= 1 Million Tonnen) Öleinheiten
MW <sub>e</sub>	Megawatt elektrischer Leistung
NATO	Nordatlantisches Verteidigungsbündnis
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
Pkw	Personenkraftwagen
SEFF	Sustainable Energy Financing Facility
TANAP	Transanatolische Pipeline
TRY	Türkische Lira
TSKB	Industrie- und Entwicklungsbank der Türkei
TurSEFF	Turkey Sustainable Energy Financing Facility
WTO	Welthandelsorganisation
YEGM	General Direktorat für Erneuerbare Energien (Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü)

Wechselkurs der türkischen Zentralbank am 07.07.2017:<sup>1</sup>

1 EUR = 4,12 TRY

1 USD = 3,61 TRY

---

<sup>1</sup> finanzen.net, 2017



## Executive Summary

Die Türkei ist aufgrund ihrer geographischen Lage kombiniert mit ihrer kulturellen Vielfalt und der rasanten wirtschaftlichen Entwicklung der letzten 15 Jahre zu einem bedeutenden regionalen Akteur aufgestiegen. Geprägt von einer wirtschaftsliberalen Regierungsführung ist die Transformation von einer landwirtschaftlich geprägten Wirtschaft hin zu einer technologieorientierten Industrienation in vollem Gange. Mit einem Durchschnittsalter von 31 Jahren ist die junge Bevölkerung konsumfreudig, gut ausgebildet und ist Innovationen gegenüber sehr offen. Das Unternehmertum ist innovativ, krisenerprobt und führt die Erschließung der globalen Märkte konsequent fort. Aufgrund des durchschnittlichen hohen Wachstums von ca. 5% seit knapp 10 Jahren hat sich das Pro-Kopf-Einkommen der Türken in diesem Zeitraum fast verdreifacht. Parallel zum anhaltend positiven Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum der Türkei haben sich auch die Lebens- und Konsumgewohnheiten der Verbraucher rasch verändert.

Hieraus resultiert auch die Tatsache, dass der türkische Energiemarkt zu den dynamischsten weltweit gehört. In den letzten 10 Jahren hat sich die in der Türkei installierte Erzeugungskapazität verdoppelt und beträgt Stand Juni 2017 insgesamt ca. 80.000 MW. Optimistische Prognosen gehen davon aus, dass sich dieser Trend fortsetzen wird und in der Türkei weiterhin mit einer bemerkenswerten Steigerung der Energienachfrage zu rechnen ist. Das ausgesprochene Regierungsziel für das 100. Gründungsjahr der Türkischen Republik – 2023 –, eine nationale Leistungskapazität von 125.000 MW zu erreichen, lässt zumindest erahnen, dass der Energiemarkt für die Türkei von strategischer Bedeutung ist und weiterhin mit staatlicher Unterstützung zu rechnen ist.

Dies ist umso bedeutender, da hohe Energieimporte einen wesentlichen Anteil am chronischen Leistungsbilanzdefizit der Türkei darstellen. Energiepolitisches Ziel der türkischen Regierung ist es daher, die Diversifizierung der Energielieferländer, -routen und -quellen voranzutreiben, die Nutzung von allen verfügbaren einheimischen Energiequellen auszuweiten sowie die Erhöhung der inländischen Wertschöpfung bei Energieerzeugungsanlagen zu forcieren. Dabei sollen die erneuerbaren Energien eine wesentliche Rolle einnehmen und im Jahr 2023 ca. 30% der Erzeugungskapazität darstellen.

Aktuell beläuft sich die installierte Erneuerbare-Energien-Leistung in der Türkei auf 34.085,4 MW, was einer Verdopplung in den letzten zehn Jahren gleichkommt.

Die Windenergie ist neben der heimischen Wasserkraft die traditionell bedeutendste und für die Zukunft die wachstumsträchtigste erneuerbare Energieform. Für Onshore-Standorte sprechen jährliche Volllaststunden von 2.500 bis 3.800 sowie ein Windenergiepotential von insgesamt 48.000 MW. Das Bekenntnis zahlreicher internationaler Akteure zur türkischen Windbranche lässt sich durch den Aufbau von eigenen Produktionsstätten belegen, deren Beschäftigte einen wesentlichen Beitrag zur türkischen Energiewirtschaft beitragen. Inländische Investoren, Banken und die Administration sind bestens mit der Windtechnologie vertraut und verfügen mittlerweile über weitreichende Erfahrungen. Das gestiegene Umweltbewusstsein in der gesamten Bevölkerung beflügelt weiterhin die Verbreitung von erneuerbaren Energien, wovon auch die Windenergie fortführend profitieren wird.

Mit einer aktuell installierten Kapazität von über 6.000 MW und einer potentiellen Projekt-Pipeline von weiteren 9.000 MW für in den kommenden Jahren umzusetzende Windenergieanlagen blickt der türkische Windmarkt in eine verheißungsvolle Zukunft. Das von der Regierung für 2023 ausgesprochene Windenergie-Ziel von 20.000 MW ist sicherlich eine hohe Messlatte, zeigt jedoch, dass die Türkei sich eindeutig zur Windenergie bekennt.

Mit dem neuen Förderinstrument „Energiesonderzone“ hat die Türkei bereits für den Photovoltaik-Sektor eine Ausschreibung in Höhe von 1.000 MW platziert. Bis Ende Juni 2017 folgt weiterhin die Ausschreibung für die erste „Windenergiesonderzone“ über 1.000 MW. Mit diesem Förderinstrument versucht die Türkei den Anteil lokaler Wertschöpfung in der jeweiligen Branche zu erhöhen und bietet demgegenüber für die Laufzeit von 15 Jahren eine staatliche Abnahmegarantie. Auch deutsche Unternehmen zeigen bereits Interesse und schließen sich zu schlagkräftigen Bietergemeinschaften mit türkischen Unternehmen zusammen.

Die Türkei ist aufgrund guter Windgeschwindigkeiten und der günstigen klimatischen Bedingungen, einem anhaltendem Wirtschaftswachstum, der staatlichen Unterstützungsmechanismen und dem großen Investoreninteresse ein sehr attraktiver Markt für die deutsche Windindustrie. Die von der AHK Türkei und Vertretern des Wind-Ecosystems positiv bewertete Dynamik des türkischen Windmarktes bietet deutschen Technologieanbietern, Turbinenherstellern, Investoren, Ingenieurfirmen sowie Dienstleistern weiterhin vielversprechende Geschäftschancen in der Türkei.

## I Zielmarkt Allgemein

Die Türkei ist für die Gastfreundlichkeit ihrer Bürger, eine reichhaltige Küche und als beliebte Touristendestination weithin bekannt. Mit 783.562 km<sup>2</sup> ist sie ungefähr doppelt so groß wie Deutschland<sup>2</sup> und verfügt mit einer Einwohnerzahl von rund 80 Mio. über eine ähnliche Bevölkerungsgröße.<sup>3</sup> Im Vergleich zu Deutschland ist die Türkei mit 102 Einwohnern pro km<sup>2</sup> nur halb so dicht besiedelt. Die Türkei ist in 81 Provinzen aufgeteilt, wobei aktuell 21 Städte mit mehr als 1 Mio. Einwohner existieren.<sup>4</sup>

### 1 Länderprofil Türkei

**Tabelle 1: Länderprofil Türkei<sup>5</sup>**

Offizieller Landesname	Republik Türkei
<b>Hauptstadt</b>	Ankara
<b>Regierungsform</b>	Parlamentarische Demokratie
<b>Einwohner</b>	79,8 Mio. (2016)
<b>Erwerbstätige Bevölkerung</b>	30,5 Mio. (2016)
<b>Durchschnittsalter</b>	31,4 (2016)
<b>Amtssprache</b>	Türkisch
<b>Präsident</b>	Recep Tayyip Erdogan
<b>Ministerpräsident</b>	Binali Yildirim
<b>Fläche</b>	783.562,38 km <sup>2</sup>
<b>Koordinaten</b>	39° 55' Nord, 32° 50' Ost
<b>Zeitzone</b>	GMT +2
<b>Nachbarländer</b>	Bulgarien, Griechenland, Syrien, Irak, Iran, Aserbaidschan, Armenien, Georgien
<b>Großstädte (Einwohner)</b>	Istanbul (14,8 Mio.), Ankara (5,3 Mio.), Izmir (4,2 Mio.), Bursa (2,9 Mio.), Antalya (2,3 Mio.) (2016)
<b>Klima</b>	Gemäßigt; heiße, trockene Sommer und milde, niederschlagsreiche Winter
<b>Telefonvorwahl</b>	+90
<b>Landesspezifische Top Level Domain</b>	.tr
<b>Stromspannung</b>	220 V, 50 Hz
<b>Währung</b>	Türkische Lira (TRY)
<b>Finanzzentrum</b>	Istanbul
<b>BIP</b>	857 Mrd. USD (2106)
<b>BIP pro Kopf</b>	10.807 USD (2106)
<b>Wert der Exporte</b>	143 Mrd. USD (2016)
<b>Wert der Importe</b>	199 Mrd. USD (2016)
<b>Tourismuseinnahmen</b>	22,1 Mrd. USD (2016)
<b>Anzahl der Touristen</b>	25,3 Mio. (2016)
<b>Ausländische Direktinvestitionen</b>	12,3 Mrd. USD (2016)
<b>Anzahl der Unternehmen mit Auslandskapital</b>	52.754 (2016)
<b>Inflationsrate</b>	8,54% (CPI 2016)
<b>Wichtigste Exportländer</b>	Deutschland (9,8%); Vereinigtes Königreich (8,2%); Irak (5,4%); Italien (5,3%); USA (4,6%); Frankreich (4,2%); VAE (3,8%); Spanien (3,5%); Iran (3,5%); Holland (2,5%) (2016)

<sup>2</sup> Lexas, Flächendaten

<sup>3</sup> Statista, Bevölkerungszahl

<sup>4</sup> Nüfus, Bevölkerungszahl

<sup>5</sup> ISPAT, Snapshot Türkei

<b>Wichtigste Importländer</b>	China (12,8%); Deutschland (10,8%); Russland (7,6%); USA (5,5%); Italien (5,1%); Frankreich (3,7%); Südkorea (3,2%); Indien (2,9%); Spanien (2,9%); Vereinigtes Königreich (2,7%) (2016)
<b>Freihandelsabkommen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zollunion-Abkommen mit der EU</li> <li>• Freihandelsabkommen: Albanien, Bosnien &amp; Herzegowina, Chile, Kroatien, EFTA, Ägypten, Georgien, Israel, Jordanien, Malaysia, Marokko, Mazedonien, Mauritius, Montenegro, Palästina, Serbien, Südkorea, Tunesien</li> </ul>
<b>Verkehrsrichtung</b>	Rechtsverkehr

## 2 Geographie und Klima

Angrenzend an insgesamt 11 Länder (Griechenland, Bulgarien, Rumänien, Ukraine, Russland, Georgien, Armenien, Aserbaidshan, Iran, Irak, Syrien) und 3 Meere (Schwarzes Meer, Ägäisches Meer, Mittelmeer) nimmt die Türkei eine zentrale Rolle als Knotenpunkt zwischen Europa, dem Nahen und Mittleren Osten und Nordafrika ein. Die Festlandgrenzen betragen 2.816 km<sup>2</sup>, die Küstenlänge 7.200 km<sup>2</sup>.<sup>6</sup>

Die Türkei befindet sich sowohl auf dem asiatischen („Anatolien“ mit ca. 97% der Fläche) als auch auf dem europäischen („Thrakien“ mit ca. 3% der Fläche) Kontinent. Die zwei Kontinente sind nur durch den Bosphorus, in Istanbul, das Marmarameer und die Dardanellen, bei Çanakkale, voneinander getrennt.<sup>7</sup>

Die Türkei besteht aus 7 Gebieten, welche landschaftliche und klimatische Unterschiede aufweisen:<sup>8</sup>

- Thrakien/Marmara, geprägt von Hügeln und Wäldern, das Klima ist typisch mediterran;
- Ägäis, ebenfalls hügelig und mediterranes Klima;
- Mittelmeerregion, typisches Mittelmeerklima;
- Schwarzmeerregion, subtropisch und sehr niederschlagsreich mit Bergen und Wäldern;
- Zentralanatolien, heiße, trockene Sommer und kalte Winter mit hohen Gebirgsketten und Steppenlandschaften;
- Ostanatolien, kurze und milde Sommer, schneereiche Winter;
- Südostanatolien, heiß und trocken im Sommer, mild und regenreich im Winter.

## 3 Politischer Hintergrund

Die türkische Republik ist seit ihrer Gründung 1923 als Nachfolgestaat des Osmanischen Reichs eine parlamentarische Demokratie. Sie folgt einem westlichen Wirtschaftsmodell und ist durch die Mitgliedschaft im Europarat, der NATO und die EU-Kandidatur auch politisch eng mit Europa verbunden. Die Entwicklung des Rechtssystems erfolgte in enger Anlehnung an das Recht verschiedener europäischer Staaten; das Zivilrecht ist insbesondere an das Schweizer Recht angelehnt, wobei im Wirtschaftsrecht vor allem die deutsche Rechtstradition großen Einfluss hat.<sup>9</sup>

<sup>6</sup> Lexas, Staatsgrenzen

<sup>7</sup> Wissen, Türkei

<sup>8</sup> Business Guide Türkei 2015/2016

<sup>9</sup> Çeker, Wirtschaftsrecht-PPT

Repräsentiert wird die Türkei durch den Staatspräsidenten, der alle fünf Jahre direkt vom Volk gewählt wird. Der derzeitige Amtsinhaber ist Recep Tayyip Erdoğan, der im August 2014 gewählt wurde. Das Parlament mit seinen 550 Abgeordneten wird alle vier Jahre gewählt und wählt den Ministerpräsidenten. Die Türkei ist stark zentralistisch geprägt. Die Gouverneure der 81 Provinzen werden durch das Innenministerium bestimmt und verfügen zusammen mit den ebenfalls ernannten Landräten über vielfache Eingriffsmöglichkeiten in kommunale Belange.<sup>10</sup>

Im Jahr 2015 fanden die Parlamentswahlen zweimal statt, da nach der ersten Parlamentswahl im Juni 2015 sich die Parteien auf keine Koalition einigen konnten. Bei der zweiten Wahl am 1. November gewann die seit 2002 amtierende Regierungspartei AKP mit absoluter Mehrheit die Wahl.<sup>11</sup> Somit ist weiterhin mit einem positiven Investitionsklima zu rechnen. Aktuell sind im Parlament vier Parteien vertreten: Partei für Gerechtigkeit und Aufschwung (AKP), die Republikanische Volkspartei (CHP), die Partei der Nationalistischen Bewegung (MHP) und die Demokratische Partei der Völker (HDP). Politisch sowie wirtschaftlich leitete die regierende AKP seit 2002 wichtige wirtschaftliche und politische Maßnahmen (acht Reformpakete zwischen den Jahren 2002 und 2005) ein, die nach der Staatskrise im Jahr 2001 der Republik einen beachtlichen und den längsten Wirtschaftsaufschwung ihrer Geschichte bescherten.<sup>12</sup> In den letzten Jahren jedoch ist eine Verlangsamung der Reformen und des Wirtschaftswachstums festzustellen.

Anfang Mai 2016 kündigte der damalige Ministerpräsident Ahmet Davutoğlu seinen Rücktritt als Partei- und Regierungschef an. Sein Nachfolger wurde der ehemalige Verkehrsminister Binali Yıldırım.<sup>13</sup> Am 24. Mai 2016 stellte Binali Yıldırım sein neues Kabinett vor. Er nahm eine große Veränderung in seinem Kabinett vor, darunter auch im Ministerium für EU-Beziehungen. Wirtschaftspolitisch sind jedoch keine Veränderungen zu erwarten.<sup>14</sup>

Dem in der Nacht vom 15. auf den 16. Juli 2017 gescheiterten Putschversuch gegen die AKP-Regierung unter Erdoğan folgte ein staatlicher Ausnahmezustand, der bis heute anhält. Die Regierung macht den in die USA-exilierten Prediger Fetullah Gülen und seine Anhänger für den Staatsstreich verantwortlich. Die Entlassungen von mehr als 100.000 Bediensteten aus dem Öffentlichen Dienst, dem Militär, dem Bildungssektor und nicht zuletzt aus der Wirtschaft sind aus der Perspektive der türkischen Regierung notwendig, um eine Wiederholung des Putschversuchs zu vermeiden und um die auch seitens der Wirtschaft benötigte, langfristige Planungssicherheit wiederherzustellen. Obwohl die hieraus resultierenden Herausforderungen gewaltig sind und es zu Verzögerungen in der Abwicklung von Verwaltungsakten kommt, bleibt die in der Türkei investierte, internationale Industrie einigermaßen gelassen. Von einer Beeinträchtigung des alltäglichen Lebens der zivilen Bevölkerung kann nicht gesprochen werden. Nicht abzusprechen sind der türkischen Regierung die Anstrengungen, die negativen Auswirkungen auf die Wirtschaft einzudämmen.

Vor dem Hintergrund der aktuellen politischen Entwicklungen hat die AKP-Regierung, angestoßen durch die sich in der Opposition befindende Partei der Nationalistischen Bewegung (MHP), ein seit geraumer Zeit diskutiertes Thema – Einführung eines Präsidialsystems – wieder auf die Tagesordnung gesetzt. Am 16. April 2017 wurde die türkische Bevölkerung in Form eines Verfassungsreferendums hierzu gefragt. Auch wenn

<sup>10</sup> Bundeszentrale für politische Bildung

<sup>11</sup> Tageszeitung Cumhuriyet, Wahlergebnis

<sup>12</sup> Amnesty International, Länderbericht Türkei

<sup>13</sup> Tageszeitung Hürriyet, 2016

<sup>14</sup> BBCTürkçe

der Ausgang des Wahlergebnisses mit 51,4% denkbar knapp gewesen ist, hat sich die Mehrheit des Landes für eine Verfassungsänderung und damit für einen Übergang von einer parlamentarischen Demokratie zu einem Präsidialsystem entschieden. Die islamisch-konservative Regierungspartei AKP und der Staatschef fühlen sich durch den positiven Ausgang des Referendums in ihrem Kurs bestätigt.<sup>15</sup>

Auch die am 03. Oktober 2005 begonnenen EU-Beitrittsverhandlungen sollen wieder mehr Dynamik erhalten. Ein positiver Abschluss dieser Anstrengungen, aus dem in der kurzen Frist eine EU-Mitgliedschaft der Türkei resultieren würde, ist nicht zu erwarten. Nichtsdestotrotz kann der Türkei aber mittlerweile eine weitgehende Rechtsangleichung an das EU-Recht auf vielen Gebieten bestätigt werden. Ein wichtiger Antrieb dafür war nicht zuletzt die am 01. Januar 1996 in Kraft getretene Zollunion, über deren Neuaufgabe zwischen der EU und der Türkei aktuell wieder verhandelt werden soll. Die EU bescheinigt der Türkei, dass sie über eine funktionierende Marktwirtschaft verfügt, auch wenn sie auf vielen Gebieten weiteren Reformbedarf sieht.<sup>16</sup>

Die AKP setzt ihre Reformpolitik, auch wenn mit einer klaren Fokussierung auf die Angleichung mit der EU in Bezug auf wirtschaftliche Beziehungen, im Sinne der Erlangung einer EU-Mitgliedschaft weiter fort. Die langfristigen Perspektiven einer EU-Mitgliedschaft wirken sich positiv auf das Wirtschaftswachstum, den Technologisierungsgrad und den Investitionsstandort Türkei aus. Laut dem Fortschrittsbericht der Europäischen Kommission leidet die Wirtschaft der Türkei allerdings, ungeachtet der Erfolge in der Haushaltspolitik und beim Wachstum, weiterhin unter erheblichen Schwächen. Die Mängelliste der Kommission im Bereich Wirtschaft reicht von Hürden für den freien Warenverkehr über das Vergabewesen bei öffentlichen Aufträgen, Lücken im Nahrungsmittelrecht bis zum begrenzten Fortschritt bei der direkten Besteuerung. Mittelfristig wird die Türkei jedoch, nach Einschätzung der Kommission, dem EU-Wettbewerbsdruck unter der Voraussetzung standhalten können, dass sie klar an ihrer erfolgreichen Stabilitätspolitik festhält und weitere entscheidende Schritte hin zu strukturellen Reformen unternimmt.<sup>17</sup>

## 4 Wirtschaftliche Struktur und Entwicklung

Nach einer schweren Staats- und Wirtschaftskrise im Jahr 2001 wurden tiefgreifende Reformanstrengungen in der Türkei unternommen und eine rasante wirtschaftliche Entwicklung eingeläutet. Das positive Ergebnis dieses Aufholprozesses, in dessen Verlauf eine starke wirtschaftliche Verflechtung mit Ländern der Europäischen Union zu verzeichnen war, zeigt sich mitunter darin, dass die Türkei mittlerweile weltweit zu den 20 größten Volkswirtschaften gehört.<sup>18</sup>

Gründe hierfür sind sicherlich auch in der Erhöhung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit türkischer Unternehmen, der damit verbundenen fortschreitenden Industrialisierung und Technologisierung der türkischen Wirtschaft zu sehen. Trotzdem soll dies jedoch nicht über die Strukturschwäche der türkischen Wirtschaft, die über eines der weltweit höchsten Leistungsbilanzdefizite (2016: 32,6 Mrd. US-Dollar)<sup>19</sup> verfügt, hinwegtäuschen. Gründe für den chronischen hohen Fehlbetrag in der Leistungsbilanz ist die ausgeprägte

---

<sup>15</sup> Spiegel Online, Referendum Sieg Türkei, 2017

<sup>16</sup> Handelsblatt, Vertiefung der Zollunion, 2017

<sup>17</sup> EU-Kommission, Türkei Wettbewerb

<sup>18</sup> Statista, 20 größten BIPs, 2017

<sup>19</sup> Türkische Nationalbank, 2016, Leistungsbilanz

Import-Abhängigkeit der Türkei bei Energie- und Rohstoffen sowie teilweise bei Halbwaren. Diese Schwäche zeigt sich vor allem in Jahren der Hochkonjunktur, wobei die Einfuhren des Landes dann überproportional steigen und die Handelsbilanz stark belasten, was sich wiederum negativ auf die Leistungsbilanz auswirkt. In der Folge von Boomjahren sehen sich türkische Regierungen immer wieder veranlasst, den Gürtel in der Finanz- und Kreditpolitik enger zu schnallen. Um die Abhängigkeit vor allem des produzierenden Gewerbes abzubauen, fördert die Regierung Projekte mit hohem inländischen Wertschöpfungsanteil und Energievorhaben, die auf eine Nutzung lokal verfügbarer und erneuerbarer Quellen abzielen. In jüngster Vergangenheit konzentriert sich das staatliche Fördersystem vor allem auf die regionale Förderung kombiniert mit sektoralen Schwerpunkten. Wichtigstes Instrument sind dabei steuerliche Vergünstigungen. Darüber hinaus können im Rahmen einer Förderung Zollbefreiungen, Zuschüsse zu den Sozialversicherungsbeiträgen und Zinssubventionen zum Zuge kommen.

Mit dem bisherigen Wirtschaftsmodell, das vornehmlich auf inländischem Konsum, starken Handelsbeziehungen und großen Infrastrukturprojekten fußte, ist die Türkei mittlerweile an ihre Wachstumsgrenzen gelangt. Die aktuelle Regierung ist sich der Gefahr einer bereits einsetzenden „middle income trap“ bewusst und hat die Notwendigkeit eines neuen Wachstumsmodells erkannt. Höhere Ausgaben für Forschung und Entwicklung, die Förderung der Innovationskraft des Unternehmertums, Modernisierung der Produktionsbetriebe und deren Maschinenparks, eine bessere Ausbildung zur Generierung von höher qualifiziertem Personal sind Aspekte, die weiter ausgebaut werden sollen. Nur durch eine positive Beantwortung der oben aufgeführten Aspekte wird es möglich sein, die noch ausbaufähige Produktivität in nahezu allen Sektoren der Wirtschaft wie bspw. in der produzierenden Industrie und im Energiesektor zu erhöhen, um in der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und im globalen Wettbewerb nicht zurückzufallen.

Für das 100-jährige Jubiläum der türkischen Republik im Jahr 2023 hat sich die Türkei ehrgeizige Ziele gesetzt: Bis dann soll das Land zu den zehn größten Wirtschaftsnationen der Welt gehören. 2014 belegte die Türkei Platz 17 in dieser Hinsicht.<sup>20</sup> Um dies zu erreichen, wird die türkische Wirtschaft bis 2023 kontinuierlich stark wachsen müssen.

Die Türkei ist durch ihre Mitgliedschaft in allen wichtigen globalen Wirtschaftsorganisationen wie z. B. der Welthandelsorganisation (WTO), der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) sowie der Gruppe der 20 wichtigsten Industrie- und Schwellenländern (G20) ein international gut vernetztes Land. Die starke wirtschaftliche Verflechtung der Türkei mit dem alten Kontinent ist auf die seit dem 01. Januar 1996 gültige Zollunion zurückzuführen. Laut ihr gilt für industrielle Waren und verarbeitete landwirtschaftliche Produkte ein gemeinsames Zollgebiet zwischen der Türkei und der EU. Weiterhin hat die Türkei für Produkte aus Drittländern, die unter das Abkommen fallen, die Regelzollsätze des Gemeinsamen Zolltarifs (GZT) übernommen. Bei der Einfuhr wird neben der Mehrwertsteuer je nach Produkt noch eine besondere Verbrauchersteuer von bis zu 200% erhoben. Die Zollunion gilt nur für gewerbliche Waren und landwirtschaftliche Verarbeitungserzeugnisse. Landwirtschaftliche Erzeugnisse, Kohle- und Stahlprodukte sind hiervon ausgeschlossen. Diese beiden Kategorien können nur aufgrund ihrer Ursprungseigenschaft eine

---

<sup>20</sup> Türkisches Statistikinstitut (TÜİK), Außenhandelsstatistiken, 2017

Präferenzbehandlung erhalten. Unter dem folgenden Link sind diesbezüglich detailliertere Informationen zu finden: [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/home\\_en](https://ec.europa.eu/taxation_customs/home_en).<sup>21</sup>

Wichtige Industriestandorte in der Marmara-Region sind die Provinzen Istanbul, Kocaeli, Bursa und Sakarya. Izmir, Manisa und Denizli sind die bedeutendsten Zentren im ägäischen Raum. In der Mittelmeerregion sind Adana, Mersin sowie Antalya und in Zentralanatolien Ankara, Kayseri und Konya als die wichtigsten Industriezentren hervorzuheben. Aufgrund der sich intensivierenden Handelsbeziehungen zu Russland entwickelt sich auch die im Moment noch wirtschaftlich schwache Schwarzmeerküste zu einer Industrieregion.

Das Wirtschaftswachstum lag 2016 bei 2,9%.<sup>22</sup> Der Dienstleistungssektor ist mit einem Anteil von 55% an der Beschäftigung (Stand: Juni 2017)<sup>23</sup> der größte Wirtschaftssektor der Türkei und steuert ein Fünftel zur gesamten türkischen Bruttowertschöpfung bei. Nach den Finanzierungsdienstleistungen (Finanz- und Bankwesen) sind die Immobiliendienstleistungen aktuell zweitwichtigster Zweig der Dienstleistungen (Stand: 2017).<sup>24</sup>

Den zweitgrößten Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) leistet die Industrie, bei der die Branchen Textil, Automotive, Chemie, Maschinenbau und Elektrotechnik im Vordergrund stehen (Stand: 2017).<sup>25</sup> Seit der Jahrtausendwende stieg die Exportorientierung der Industrie deutlich an, obgleich insbesondere bei der Modernisierung der Anlagen Handlungsbedarf gesehen wird. Befanden sich in der Vergangenheit die industriellen Zentren vor allem im Westen des Landes, setzte in den vergangenen 15 Jahren auch in Inneranatolien eine bedeutende Entwicklung ein.

Der Bausektor besitzt nicht zuletzt aufgrund der wachsenden Urbanisierung und umfangreicher Stadtsanierungsprogramme einen hohen Stellenwert und ist auch international erfolgreich. Die Baukonjunktur, die sich 2015 mit einem realen Wachstum von 1,7% (2014: 2,2%) deutlich abgekühlt hatte, zeigt Zeichen der Belebung.<sup>26</sup> 2016 wurde eine Expansion im Baugewerbe von 2,9% erfasst.<sup>27</sup> Auch in den kommenden Jahren dürfte sich das Wachstum in dieser Größenordnung fortsetzen.

Die Betriebe der stark expandierenden Kraftfahrzeuge- (Kfz-) und Zulieferindustrie sind vor allem in den Provinzen Istanbul, Kocaeli (Izmit), Bursa, Sakarya (Adapazarı) und Ankara angesiedelt. Das Mercedes-Omnibuswerk befindet sich in Hadimköy bei Istanbul, das Toyota-Werk in Adapazarı, die MAN-Omnibusfabrik in Ankara und die Fertigungsstätten von Personenkraftwagen (Pkw) von Renault und Fiat in Bursa.

Die Textil- und Bekleidungsindustrie arbeitet neben den nordwestlichen und westlichen Provinzen Istanbul, Izmir, Edirne, Bursa, Denizli, Afyon und Aydın auch in Süd- und Südostanatolien, wie in Adana, Mersin, Hatay und Gaziantep. Die Standorte der chemischen Industrie, einschließlich Petrochemie und Erdölraffinerien, sind

---

<sup>21</sup> Europäische Union, Zollunion, 2017

<sup>22</sup> Türkisches Statistikinstitut (TÜİK), BIP-Statistiken, 2017

<sup>23</sup> Türkisches Statistikinstitut (TÜİK), Beschäftigungsstatistiken, 2017

<sup>24</sup> Türkisches Statistikinstitut (TÜİK), BIP-Statistiken nach Branchen, 2017

<sup>25</sup> Ebd.

<sup>26</sup> Istanbuler Handelskammer, 18.06.2016, Baukonjunktur

<sup>27</sup> Türkisches Statistikinstitut (TÜİK), Baugewerbestatistiken, 2017



vornehmlich Istanbul, Kocaeli und Izmir. Betriebe der Elektrotechnik und Elektronik befinden sich mehrheitlich in Istanbul, Kocaeli, Manisa, Izmir und Denizli. Der Maschinenbau ist in den Provinzen Istanbul, Ankara, Izmir, Manisa, Aydın, Adana, Mersin und Konya verbreitet. Die Mittelmeerprovinzen Antalya und Muğla gelten als die wichtigsten Zentren der türkischen Tourismusindustrie mit zahlreichen Hotelbetrieben und Jachthäfen. In den letzten Jahren konnten jedoch auch in einigen Gebieten Zentralanatoliens und Südostanatoliens deutliche Fortschritte erzielt werden.

**Abbildung 1: Landkarte Türkei, 2016<sup>28</sup>**



<sup>28</sup> Landkarte Türkei

## 5 Außenhandel

Der türkische Außenhandel ist seit 2015 infolge der Konjunkturschwäche und der Exporteinbrüche auf den nahöstlichen Nachbarmärkten rückläufig. Im Jahr 2016 sind die Gesamtausfuhren im Bezug auf das Vorjahr um 0,9% auf 142,5 Mrd. USD gesunken. Auch bei den Wareneinfuhren stellte sich mit einem Rückgang um 4,2% und daraus resultierend einem Import in Höhe von 198,6 Mrd. USD ein niedrigerer Wert als in 2015 ein. Allerdings prognostiziert die Regierung für das Jahr 2017 sowohl bei den Exporten als auch bei den Importen wieder Zuwächse: Die Ausfuhren sollen um 7,1% auf 153,3 Mrd. USD und die Einfuhren um 8,1% auf 214,0 Mrd. USD steigen.<sup>29</sup>

Der schrumpfende Außenhandel brachte in 2016 auch positive Effekte mit sich. Der zu einem erheblichen Teil auf die relativ niedrigen Ölpreise zurückzuführende Importrückgang führte zu einer Verbesserung der Handels- und Leistungsbilanz. Dennoch bleibt der Anteil des Leistungsbilanzdefizits am BIP mit 4,3% im Jahr 2016 und prognostizierten 4,2% im Jahr 2017 vergleichsweise hoch.<sup>30</sup>

Im Zuge der durch die Regierung in 2017 bereits ergriffenen Konjunkturankurbelungsmaßnahmen zeigt der türkische Außenhandel wieder mehr Dynamik. Aus offiziellen türkischen Statistiken legten die Importe im 1. Quartal 2017 gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres um 7,7% auf 50,4 Mrd. USD und die Exporte um 9,2% auf 37,9% zu. Gleichzeitig erhöhte sich das Handelsbilanzdefizit um 3,3% auf zwischenzeitlich insgesamt 12,5 Mrd. USD.<sup>31</sup>

**Tabelle 2: Außenhandel 2013 bis 2016**

Außenhandel (Mrd. USD, Abweichungen durch Rundungen) <sup>32</sup>								
	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Einfuhr	251,7	6,4	242,2	-3,8	207,2	-14,4	198,6	-4,2
Ausfuhr	151,8	-0,5	157,6	3,8	143,9	-8,7	142,5	-0,9
Saldo	-99,9		-84,6		-63,4		-56,1	

**Tabelle 3: Außenhandels- und Exportquote 2013 bis 2016<sup>33</sup>**

Außenhandelsquote (Ex- + Importe/BIP in %)	2013:	49,0 %
	2014:	50,1 %
	2015:	48,9 %
Exportquote (Exporte/BIP in %)	2013:	18,4 %
	2014:	19,7 %
	2015:	20,0 %

<sup>29</sup> AHK Türkei, Außenhandel Türkei

<sup>30</sup> GTAI, Wirtschaftsdaten kompakt Türkei

<sup>31</sup> GTAI, Wirtschaftsbericht Türkei 2017

<sup>32</sup> Türkisches Statistikinstitut (TÜİK), Außenhandelsstatistiken, 2017

<sup>33</sup> Ebd.

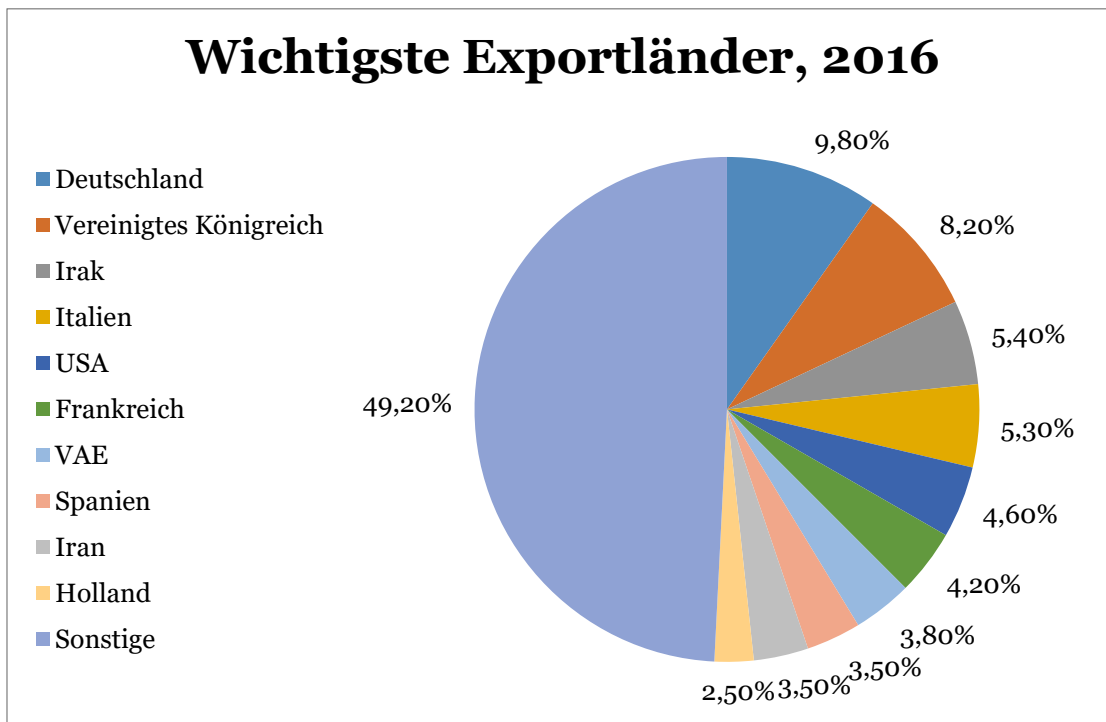
**Tabelle 4: Einfuhrgüter nach SITC, 2016<sup>34</sup>**

Einfuhrgüter nach SITC (% der Gesamteinfuhr), 2016	
Maschinen	15,00%
Kfz und -Teile	8,80%
Elektronik	5,50%
Kunststoffe	5,20%
Rohstoffe	5,10%
Eisen und Stahl	4,70%
Petrochemie	3,80%
Sonstige	51,90%

**Tabelle 5: Ausfuhrgüter nach SITC, 2016<sup>35</sup>**

Ausfuhrgüter nach SITC (% der Gesamtausfuhr), 2016	
Textilien/Bekleidung	18,30%
Kfz und -Teile	13,50%
Nahrungsmittel	8,80%
Maschinen	7,10%
Elektrotechnik	5,80%
Eisen und Stahl	5,00%
Sonstige	41,50%

**Abbildung 2: Wichtigste Exportländer, 2016<sup>36</sup>**

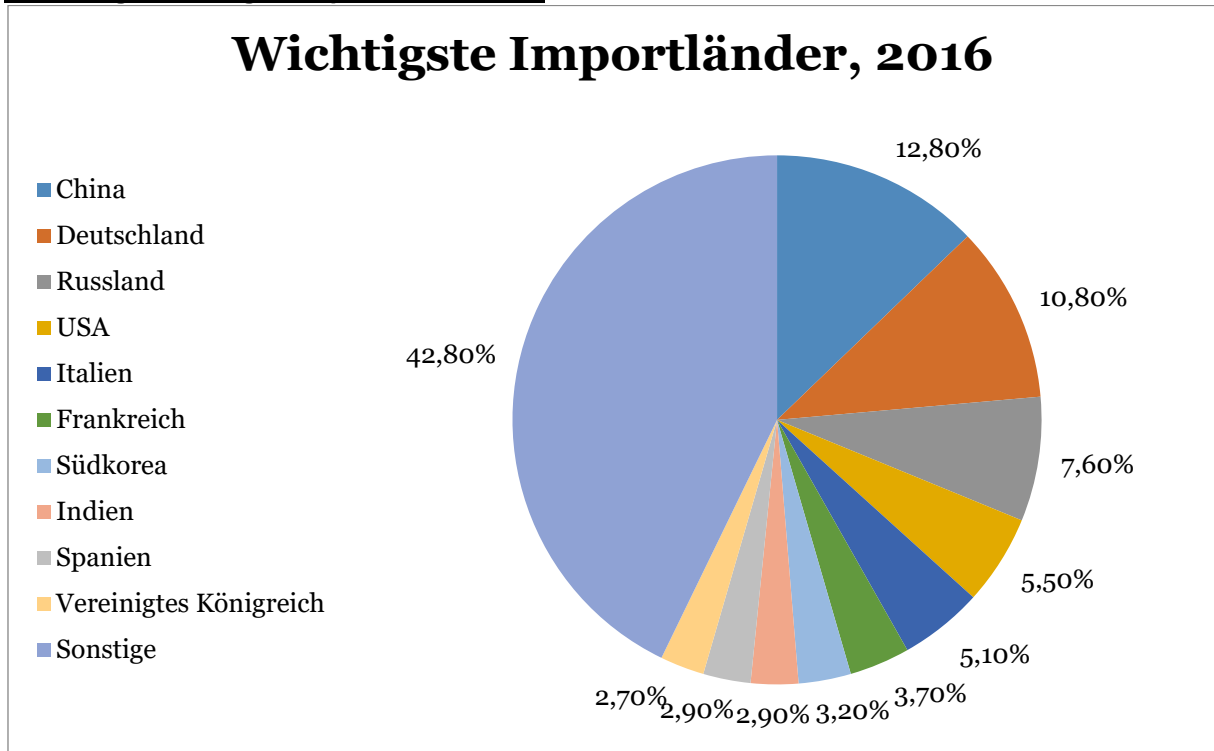


<sup>34</sup> Ebd.

<sup>35</sup> Türkisches Statistikinstitut (TÜIK), Außenhandelsstatistiken, 2017

<sup>36</sup> Türkisches Statistikinstitut (TÜIK), Außenhandelsstatistiken, 2017

**Abbildung 3: Wichtigste Importländer, 2016<sup>37</sup>**



## 6 Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland

**Tabelle 6: Deutscher Handel mit der Türkei, 2013 - 2016<sup>38</sup>**

Außenhandel (Mrd. EUR, Abweichungen durch Rundungen)								
	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
dt. Einf.	12,3	1,9	13,4	8,9	14,5	8,1	12,6	-13,1
dt. Ausf.	21,4	6,3	19,2	-9,9	22,4	16,4	19,4	-13,4
Saldo	9,1		5,9		7,9		6,8	

**Tabelle 7: Anteil Exporte nach Deutschland<sup>39</sup>**

Exporte nach Deutschland nach SITC (% der Gesamteinfuhr), 2016	
Textilien/Bekleidung	26,00%
Kfz und -Teile	18,60%
Maschinen	12,70%
Nahrungsmittel	9,5%
Elektrotechnik	5,3%
Sonstige	27,90%

<sup>37</sup> Türkisches Statistikinstitut (TÜİK), Außenhandelsstatistiken, 2017

<sup>38</sup> Ebd.

<sup>39</sup> Ebd.

**Tabelle 8: Anteil Importe aus Deutschland<sup>40</sup>**

Importe aus Deutschland nach SITC (% der Gesamteinfuhr), 2015	
Kfz und -Teile	24,20%
Maschinen	23,90%
Elektrotechnik	5,70%
Kunststoffe	5,7%
Sonstige Fahrzeuge	4,4%
Medizinische und Pharma-Produkte	4,00%
Sonstige	32,10%

Deutschland und die Türkei verbinden außerordentlich vielfältige und intensive politische, gesellschaftliche sowie wirtschaftliche Beziehungen, die in einzelnen Bereichen Jahrhunderte zurückreichen. So feierte z.B. das Traditionsunternehmen Siemens in 2016 sein 160. Jubiläumsjahr in der Türkei. Doch neben weiteren deutschen multinationalen Unternehmen, in deren Wachstumsstrategie und Konzernstruktur die Türkei mittlerweile eine strategische Rolle einnimmt, hat sich ebenso eine beachtliche Anzahl von deutschen KMUs durch die Gründung von eigenen Tochtergesellschaften, Niederlassungen, Vertriebsbüros und Unternehmenszusammenschlüssen mit türkischen Unternehmen für den weiteren Ausbau der eigenen Geschäftstätigkeiten in der Türkei entschieden.

Deutsche Unternehmen und die Bundesrepublik als Gesamtes sind seit Jahren der wichtigste Handelspartner der Türkei. Hierzu hat in der nahen Vergangenheit unter anderem auch die türkische Bevölkerung in Deutschland beigetragen. Insbesondere sind aber in diesem Zusammenhang die Tätigkeiten deutscher Unternehmen in der Türkei zu nennen, die den wirtschaftlichen Entwicklungsprozess der modernen Türkei seit seinen Anfängen begleitet haben.

Deutschland ist für die Türkei weiterhin das bedeutendste Empfängerland türkischer Exportprodukte. Die offiziellen Statistiken führen Deutschland seit 2007 als größten Abnehmer türkischer Waren. Bis zum Jahre 2013 war Deutschland ebenfalls das wichtigste Lieferland für die Türkei, welches seitdem nun den 1. Platz in der Importstatistik an China abgeben musste. An dritter Stelle für Importe aus dem Ausland steht aktuell Russland, was bis zum Jahr 2014 noch vor Deutschland rangierte.<sup>41</sup> Der wesentliche Grund hierfür ist die nach dem Abschuss eines russischen Kampffjets über der syrisch-türkischen Grenze durch das türkische Militär Ende 2015 einsetzende politische Verstimmung zwischen der Türkei und Russland. In Folge der durch Russland verhängten Sanktionen gegenüber der Türkei brach der bilaterale Warenaustausch drastisch ein.

Insgesamt gingen die türkischen Exporte nach Russland in 2016 im Vergleich zum Vorjahr um 51,7% zurück. Die Importe sanken im Vergleich zum Vorjahr um 25,7%. Dies ist neben den politischen Verwerfungen – die mittlerweile wieder völlig aus der Welt geschaffen wurden – unter anderem auch auf den Einbruch der russischen Wirtschaft zurückzuführen.

Das wieder einsetzende positive Klima zwischen der Türkei und Russland hat dazu geführt, dass der Abwärtstrend in den bilateralen Wirtschaftsbeziehungen gestoppt zu sein scheint.<sup>42</sup> Eindrucksvollstes

<sup>40</sup> Türkisches Statistikinstitut (TÜİK), Außenhandelsstatistiken, 2017

<sup>41</sup> Ebd.

<sup>42</sup> Türkische Botschaft Moskau, 2016, Türkei Russland Beziehung Aufwärtstrend

Beispiel hierfür ist der Ende 2016 in Istanbul vom Weltenergieerat durchgeführte 23. Weltenergiekongress, in dessen Rahmen strategische Partnerschaften zwischen der Türkei und Russland im Bereich Energie öffentlichkeitswirksam unterzeichnet wurden.

Die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Russland und der Türkei werden aber maßgeblich von einigen wenigen Wirtschaftssektoren (Energie, Tourismus, Landwirtschaft) bestimmt. Im Vergleich hierzu nimmt Deutschland eine weitaus wichtigere Position ein, wenn es um industrielle Investitionsgüter und das produzierende Gewerbe geht. Aus Deutschland werden vor allem Kfz und Kfz-Teile, Maschinen und chemische Erzeugnisse importiert. Das bilaterale Handelsvolumen des bisherigen Rekordjahres 2013 in Höhe von 33,7 Mrd. EUR wurde im Jahr 2016 durch ein Wachstum von 4% noch übertroffen und betrug 37,3 Mrd. EUR.<sup>43</sup> Deutschland profitiert von seinem Image, dass deutsche Produkte technologisch hochentwickelt sind, über eine ausgezeichnete Qualität verfügen und deutsche Unternehmer verlässliche Geschäftspartner sind. Hinzu kommt, dass Deutschland eine besondere Bedeutung insbesondere bei der Ingenieurausbildung in der Türkei hat.

Mit einem kumulierten Investitionsvolumen von über 13,3 Mrd. EUR zwischen 1980 und 2017 ist Deutschland auch der größte ausländische Investor. Die Zahl deutscher Unternehmen bzw. türkischer Unternehmen mit deutscher Kapitalbeteiligung in der Türkei ist inzwischen auf 6.800 gestiegen. Die Betätigungsfelder reichen von der Industrieerzeugung und dem Vertrieb sämtlicher Produkte bis zu Dienstleistungsangeboten aller Art sowie der Führung von Einzel- und Großhandelsbetrieben. In Deutschland beschäftigen rund 96.000 türkischstämmige Unternehmer etwa 500.000 Mitarbeiter und erwirtschaften einen Jahresumsatz von ca. 50 Mrd. EUR (Stand: Mai 2016).<sup>44</sup>

Ein weiteres strategisches Kooperationsfeld in den deutsch-türkischen Beziehungen ist das Thema Energie. Bereits im November 2012 vereinbarten der damalige Bundeswirtschaftsminister Rösler und der türkische Energieminister Yildiz in einer „Gemeinsamen Erklärung“ die Intensivierung der bilateralen Kooperation im Energiebereich. Mit dem jährlich tagenden „Deutsch-Türkischen Energieforum“ wurde eine neue Plattform für den Dialog zwischen Vertretern aus Politik und Wirtschaft beider Länder im Energiebereich und zur Vereinbarung konkreter Kooperations- und Handlungsfelder geschaffen. Zur Koordinierung wurde zudem ein Sekretariat bei der Deutsch-Türkischen Industrie- und Handelskammer (AHK) eingerichtet.

Das erste Deutsch-Türkische Energieforum tagte daraufhin im April 2013 unter Leitung beider Wirtschaftsminister in Ankara. In den Themengebieten erneuerbare Energien, Energieeffizienz, konventionelle Kraftwerke/Kraftwerksmodernisierung/Braunkohleförderung sowie Regulierung des Strom- und Gasmarktes findet ein aktiver Know-how-Austausch zwischen deutschen und türkischen Akteuren statt. Im Februar 2014 kündigte Bundeskanzlerin Merkel nach einem Gespräch mit dem damaligen Ministerpräsidenten Recep Tayyip Erdoğan in Berlin fortführend an, dass die Wirtschaftsbeziehungen, insbesondere im Energiebereich, weiter ausgebaut werden sollen.<sup>45</sup> Die bereits guten Beziehungen der deutschen und türkischen Energiewirtschaft sollen durch dieses Format weiter gefördert werden. Auch im Rahmen einer aktuellen Zusammenkunft des türkischen Wirtschaftsministers, Herrn Nihat Zeybekçi, und der

---

<sup>43</sup> Auswärtiges Amt, Türkei, 2017, Türkei Deutschland Wirtschaft

<sup>44</sup> Auswärtiges Amt, Türkei, Wirtschaftliche Beziehungen, 2016 b

<sup>45</sup> Pressestatements der Bundeskanzlerin und des türkischen Ministerpräsidenten am 4. Februar 2014

Bundesministerin für Wirtschaft und Energie, Frau Brigitte Zypries, im Mai 2017 wurde nochmals die Bedeutung des Deutsch-Türkischen Energiepartnerschaft unterstrichen.<sup>46</sup>

Eine weitere Kooperationsplattform zwischen beiden Ländern stellt die von den Wirtschaftsministerien beider Länder ins Leben gerufene Wirtschafts- und Handelskommission, JETCO (Joint Economic and Trade Commission), dar. Diese soll als branchenübergreifendes Netzwerk mit einer jährlichen Sitzung unter Leitung beider Wirtschaftsminister zur Förderung der wirtschaftlichen Beziehungen dienen.<sup>47</sup>

Zuletzt sei noch eine in 2017 geschlossene Vereinbarung zwischen dem Deutschen Industrie- und Handelskammertag (DIHK) und dem Türkischen Rat für Außenwirtschaftsbeziehungen (DEIK) erwähnt, die den Grundstein für eine engere Zusammenarbeit legen, die Gestaltung gemeinsamer Aktivitäten in der Außenwirtschaftsförderung vereinfachen und für eine Ausweitung von gemeinsamen Veranstaltungen in der Türkei und in Deutschland Sorge tragen soll.<sup>48</sup>

Türkische Investoren im Ausland haben seit 2010 auf sich aufmerksam machen können. Die türkischen Direktinvestitionen im Ausland betragen im Jahr 2014 ca. 5,2 Mrd. USD, in 2015 ca. 5,9 Mrd. und in 2016 ca. 6,4 Mrd. USD.<sup>49</sup> In 2014 war Aserbaidshan das wichtigste Zielland für die türkischen Direktinvestitionen. Deutschland war mit Investitionen von 178 Mio. USD (= 147,1 Mio. EUR) auf dem sechsten Platz.<sup>50</sup>

Mit ihrer großen und jungen Bevölkerung (Durchschnittsalter 31 Jahre) und ihrer robusten Wirtschaftsleistung ist die Türkei mittlerweile nicht nur ein reiner Exportmarkt, sondern auch ein immer bedeutenderes Lieferland für die deutsche Wirtschaft. Ein zentrales Standbein der deutsch-türkischen Wirtschaftsbeziehungen stellt dabei die Tätigkeit deutscher Industrieunternehmen in der Türkei dar, die teilweise auf eine sehr lange Tradition zurückblicken können. Zu den Unternehmen, die seit Jahrzehnten in der Türkei tätig sind, gehören unter anderem Daimler Chrysler, MAN, BASF, Bosch, Steag und wie bereits erwähnt Siemens. Der deutsche Konzern RWE, einer der größten Energieversorger Europas, errichtete 2013 gemeinsam mit seinem türkischen Joint Venture-Partner Turcas ein 775 MW großes Gas- und Dampfkraftwerk in Denizli (Westtürkei).<sup>51</sup>

Ferner stieg seit 2009 das deutsch-türkische Partnerunternehmen Borusan EnBW Enerji mit Investitionen in Wind- und Wasserkraftanlagen erfolgreich in den türkischen Markt ein. Nach der Errichtung eines Windkraftwerks im Jahr 2009 in Bandırma tätigte das Unternehmen im selben Jahr eine weitere Investition in ein Wasserkraftwerk in Yedigöl, welches 2012 in Betrieb genommen wurde.<sup>52</sup> Weitere namhafte deutsche Energiegroßunternehmen wie EWE, die RWE-Tochter innogy, E.on, IBC Solar, juwi Solar, Fichtner Gruppe, Nordex und Enercon sind aufgrund ihrer in der Türkei getätigten Investitionen, ihrer umgesetzten Projektanzahl, der durch eigene Kraftwerke produzierten Energie, ihrer Tätigkeit als

<sup>46</sup> Handelsblatt, BMWI: Türkischer Wirtschaftsminister in Deutschland

<sup>47</sup> Deutsche Diplomatische Vertretungen in der Türkei, 2016

<sup>48</sup> DIHK, DIHK DEIK Vereinbarung

<sup>49</sup> Türkische Direktinvestitionen

<sup>50</sup> Umrechnungskurs am 31.12.2014 1 EUR = 1,2099 USD, [www.finanzen.net](http://www.finanzen.net); Germany Trade & Invest, 2015

<sup>51</sup> RWE & Turcas Güney Elektrik Üretim A.Ş. , 2016, Investition in der Türkei

<sup>52</sup> Borusan EnBW Enerji, 2016, Windkraft Investition in der Türkei

Energieversorgungsunternehmen und nicht zuletzt aufgrund ihrer Beschäftigtenzahlen mittlerweile zu bedeutenden Akteuren der türkischen Energiewirtschaft geworden.

Neben den traditionell guten und gefestigten wirtschaftlichen Beziehungen profitieren deutsche Unternehmer unter anderem auch durch die in den letzten Jahren intensivierten kulturdiplomatischen Anstrengungen deutscher Einrichtungen in der Türkei. Die Zweigstellen des Goethe-Instituts befinden sich in Ankara, Istanbul und in Izmir. Im Jahr 2006 wurde die ERNST-REUTER-Initiative für Dialog und Verständnis (ERI) gegründet, welche die Bereiche Kunst, Kultur und Medien, Jugend und junge Berufseinsteiger, Wissenschaft und Integration umfasst. Weitere in der Türkei aktive politische Stiftungen sind unter anderem die Friedrich-Naumann-Stiftung, die Heinrich-Böll-Stiftung, die Konrad-Adenauer-Stiftung und die Friedrich-Ebert-Stiftung. Im Bereich der Wissenschaftszusammenarbeit sind der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD), die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und die Alexander von Humboldt-Stiftung in der Türkei tätig. Im Bildungssektor wurden die Beziehungen durch die Gründung einer Türkisch-Deutschen Universität (TDU) vertieft und erweitert. Die Türkisch-Deutsche Universität in Istanbul, deren Grundstein während des Staatsbesuchs vom ehemaligen Bundespräsident Wulff am 22. Oktober 2010 gelegt wurde, nahm mit einer offiziellen Eröffnungszeremonie 2014 ihren Lehrbetrieb auf und wird weiter ausgebaut.

## 7 Standortbewertungen

Die geographische Lage der Türkei ist Fluch und Segen zugleich. In unmittelbarer Nachbarschaft zu verschiedenen internationalen Konfliktschauplätzen wie Syrien, Irak und Iran steht die Türkei unter einem aktuell anhaltenden konstant hohen Stressniveau. Der in naher Vergangenheit unternommene Putschversuch, die daraus resultierende große Entlassungswelle von Mitarbeitern des öffentlichen Dienstes und der in diesem Zuge entstandene Imageverlust der Türkei haben unter anderem zur Herabstufung der Türkei durch verschiedene Ratingagenturen geführt. Die Häufung von terroristischen Aktivitäten in den letzten Jahren innerhalb der türkischen Staatsgrenzen hat des Weiteren auch dazu geführt, dass die für die türkische Wirtschaft bedeutende Tourismusbranche ins Straucheln gekommen ist. Waren es in 2015 noch 35,2 Mio. ausländische Touristen, sank die Zahl in 2016 auf 25,5 Mio.<sup>53</sup>

Trotz der negativen Auswirkungen der nahen Vergangenheit sprechen zahlreiche Faktoren für die Türkei. Ein solider Staatshaushalt, ein stabiles Bankenwesen, ein krisenerprobtes und innovatives Unternehmertum sowie eine junge und konsumfreudige Bevölkerung lassen den Blick wieder positiv in die Zukunft richten. Auch wenn die Türkei seit mehreren Jahren nicht mehr an zweistellige Wachstumsraten, wie z.B. 11,11% im Jahre 2011, herankommt, ist sie seit 2012 durchschnittlich mit 5,4% gewachsen.<sup>54</sup> Für die Monate Januar bis März 2017 belief sich das BIP-Wachstum laut offiziellen Statistiken auf 5%.<sup>55</sup>

Aufgrund der wieder hergestellten guten Beziehungen zu Russland, das an Rang 2 der ausländischen Touristenzahl steht, blickt auch die türkische Tourismusbranche wieder optimistisch in die Zukunft.<sup>56</sup>

---

<sup>53</sup> TURSAB, 2016, Tourismus in der Türkei

<sup>54</sup> Statista, BIP-Wachstum in der Türkei

<sup>55</sup> TUIK, BIP Türkei

<sup>56</sup> TURSAB, Tourismus Statistiken Türkei



Eine weitere nennenswerte „Charme-Offensive“ der Türkei zur Standortwerbung ist die durch das türkische Wirtschaftsministerium ins Leben gerufene Initiative *Discover the Potential*. Dabei werben die Länderverantwortlichen europäischer, amerikanischer und asiatischer Gesellschaften in Zeitungsannoncen und Fernsehspots für die Türkei als sicheren, verlässlichen und erfolgversprechenden Investitionsstandort. Beteiligte Unternehmen sind z.B. Nestlé und Novartis aus der Schweiz; Danone und die BNP Paribas aus Frankreich; Glaxo Smith Kline, Vodafone und Unilever aus Großbritannien und den Niederlanden; Ford, General Electric und Fiat Chrysler aus den USA; die Sberbank aus Russland; Toyota, Samsung und Hyundai aus Japan und Südkorea.<sup>57</sup>

Das aktuell wichtigste in Form einer Public-Private Partnership geführte Instrument zur Förderung der Wirtschaft ist der im Jahre 1991 gegründete Kreditgarantiefonds (KGF). Auf Grundlage einer Entscheidung der aktuellen Regierung von Ende 2016 werden über diesen an Betriebe vergebene Bankkredite staatlich abgesichert. In den ersten vier Monaten 2017 wurden dabei die Risiken der Kreditinstitute für zusätzliche Kredite an 234.000 Betriebe in Höhe von rund 160 Mrd. TRY vom Staat übernommen.<sup>58</sup>

In der folgenden SWOT-Analyse werden die Stärken und Schwächen sowie die Chancen und Risiken beim Markteintritt in die Türkei dargestellt:

**Tabelle 9: SWOT-Analyse Türkei<sup>59</sup>**

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Großer dynamischer Binnenmarkt</li> <li>• Junge wachsende Bevölkerung</li> <li>• Attraktive geographische Lage</li> <li>• Gut entwickelte Industriebasis</li> <li>• Motivierte Arbeitnehmer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innen- und geopolitische Instabilität</li> <li>• Geringe Sparquote</li> <li>• Ineffizientes Bildungs- und Rechtswesen</li> <li>• Schwerfällige Bürokratie</li> <li>• Hohe Importabhängigkeit der Industrie</li> </ul>
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionale Energiedrehscheibe</li> <li>• Hohes Interesse an erneuerbaren Energien und Energieeffizienz</li> <li>• Massiver Ausbau der Energie- und Verkehrsinfrastruktur</li> <li>• Chancen für die lokale Fertigung hochwertiger Waren</li> <li>• Großes Interesse an Industrie 4.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe Wechselkursvolatilität</li> <li>• Spekulative Kapitalbewegungen</li> <li>• Anhaltende regionale kriegerische Konflikte</li> <li>• Einbruch von regionalen Märkten</li> <li>• Weitere Rückschritte bei Rechtsstaatlichkeit</li> </ul>

<sup>57</sup> FAZ, Standortwerbung Türkei 2017

<sup>58</sup> KGF, Kredite in der Türkei, 2017

<sup>59</sup> GTAI, SWOT-Analyse Türkei, 2017

## 8 Investitionsklima und -förderung

Die Türkei hat sich aufgrund umfangreicher Reformen, Privatisierungen und eines hohen Wirtschaftswachstums im letzten Jahrzehnt zu einem „Hot-Spot“ für ausländische Direktinvestitionen entwickelt. Für den Zeitraum 2014 bis 2016 lag die Türkei im Rating des Investitionsklimas der Vereinten Nationen auf Platz 20.<sup>60</sup> Für ausländische Investoren waren das Bankwesen sowie Versicherungen, gefolgt vom Energiesektor und der verarbeitenden Industrie die attraktivsten Sektoren. Ein Spitzenjahr war 2007, als 14,96 Mrd. EUR an internationalen Direktinvestitionen in die Türkei flossen. 2015 wurde ein Investitionsvolumen von 16,58 Mrd. USD (= 15,28 Mrd. EUR) erreicht.

Besonders Istanbul entwickelt sich immer mehr zu einem „globalen Hot-Spot“ für Investitionen in allen Bereichen, wofür nicht zuletzt 2010 die Eröffnung des ersten und einzigen Auslandsbüros der zur Weltbank gehörenden International Finance Corporation in Istanbul spricht.

Die Türkei bietet seit den 1970er Jahren ein umfangreiches Investitionsförderprogramm für neue Investitionen an. Für ausländische Unternehmen ist dies ein überzeugender Grund, in die Türkei zu kommen, denn abhängig vom Ort des Investments wurde die reguläre Körperschaftssteuer für technologieintensive Produktion von 20% auf bis zu 2% reduziert. Hinzu kommen Investitionsförderungen für strategische und Großinvestitionen, Forschung und Entwicklung sowie die Schaffung von Arbeitsplätzen.<sup>61</sup>

Der türkische Immobilienmarkt steht im Blickpunkt von internationalen Investoren und ist bei diesen aufgrund der niedrigen Objektpreise und der hohen Mietrenditen sehr begehrt. Es verwundert nicht, dass die Immobilienverkäufe an Ausländer in den letzten Jahren neue Rekordstände erreichten, da seit 2012 der Erwerb von Immobilien in der Türkei durch Ausländer zulässig ist: 2015 haben 22.830 Personen ausländischer Nationalität in die Türkei insbesondere in Häuser oder Grundstücke investiert.<sup>62</sup>

In 2016 betragen die ausländischen Direktinvestitionen ca. 12.1 Mrd. USD,<sup>63</sup> was einem Rückgang von 30% zum Jahr 2015 entspricht. Für das Jahr 2017 erwartet die Regierung dennoch einen Anstieg um 5,1%. Dagegen rechnet die Europäische Kommission für 2017 mit einem Rückgang um 1,4% und für 2018 mit einem Nullwachstum der Investitionen. Die Regierung versucht, die negative Entwicklung durch finanzpolitische und gesetzliche Maßnahmen umzukehren. Dazu zählen neue Gesetze zur Ausweitung der Investitionsförderungen für strategisch wichtige Projekte und zur Gründung eines staatlichen Vermögensfonds zur Stützung von Infrastrukturinvestitionen.

Ministerpräsident Binali Yıldırım kündigte im September 2016 für 23 Provinzen in Ost- und Südostanatolien ein 62 Mrd. TRY schweres Investitionsprogramm für die Jahre 2017 bis 2020 an. Das Verkehrsministerium plant allein Ausgaben von über 19 Mrd. TRY. Die staatlichen Projekte sollen auch private Investitionen von 78 Mrd. TRY nach sich ziehen, so dass sich für die kommenden vier Jahre ein Investitionsvolumen von rund 140 Mrd. TRY ergeben soll. Zahlreiche Ortschaften in den Provinzen Ost- und Südostanatoliens wurden

<sup>60</sup> United Nations Conference on Trade and Development, World Investment Prospect Survey 2014/2016

<sup>61</sup> Invest in Turkey, Förderungen, 2015

<sup>62</sup> Türkisches Statistikinstitut, Immobilienstatistiken, 2015

<sup>63</sup> PAintelligence, Fremdkapital in der Türkei 2016

durch die Auseinandersetzungen zwischen der türkischen Armee und kurdischen Separatisten teilweise stark zerstört.<sup>64</sup>

Entgegen der Annahmen verschiedener internationaler Einrichtungen zeigt sich bei Betrachtung der im Zeitraum Januar – März 2017 getätigten ausländischen Direktinvestitionen, dass die Türkei immer wieder gut für Überraschungen ist. Mit 2,8 Mrd. USD und einer Steigerung um 1,28% im Vergleich zum gleichen Vorjahreszeitraum lässt sich die Bekenntnis ausländischer Investoren als strategischer Investitionsstandort belegen. Auch wenn die hieraus abzuleitende erwartete jährliche ausländische Gesamtinvestitionssumme nicht die der türkischen Boomjahre erreichen wird, ist die bereits aufgeführte allgemeine geo- und innenpolitische Situation der Türkei ein guter Start in das Jahr 2017.<sup>65</sup>

Zur Finanzierung von großen Infrastrukturprojekten wird in der Türkei sehr gerne das Build Operate Transfer-Modell (BOT) genutzt. Um die sich bereits in der Planungs- oder Bauphase befindenden bedeutenden Infrastrukturprojekte nicht in Finanzierungspässe zu bringen, hat die türkische Regierung in 2017 einen staatlichen Investitionsfonds aufgelegt. In diesem sind mit unterschiedlicher finanzieller Einlage unter anderem Unternehmen der öffentlichen Hand wie z.B. Turkish Airlines, Türk Telekom, Ziraat- und Halkbank, Türkiye Petrolleri, Botaş (staatliches Öl- und Erdgasransport, Gashandelsunternehmen) sowie die Istanbuler Börse beteiligt.

Eine Auswahl der aktuell in der Türkei aktiven Großprojekte folgt:<sup>66</sup>

**Tabelle 10: Infrastrukturprojekte 2016-2018**

Projektbezeichnung	Investitionssumme (Mio. EUR) *	Projektstand	Anmerkung/Ansprechpartner
Kernkraftwerk Akkuyu (Akkuyu Nukleer A. S.)	20,0	Projektdurchführung durch die russische Rosatom, Fertigstellung bis 2022 vorgesehen, bisher Infrastrukturarbeiten am Hafen	Bau eines Kernkraftwerkes mit 4.800 MW an der Mittelmeerküste in der Provinz Mersin,  Ansprechpartner: Akkuyu Nukleer A. S. (www.akkuyu.com)
Kernkraftwerk Sinop (EÜAS)	20,0	Vereinbarung mit japanisch-französischem Konsortium Mitsubishi, Areva und GDF Suez, Bau noch nicht begonnen	Bau eines Kernkraftwerkes mit 4.480 MW an der Schwarzmeerküste in der Provinz Sinop,  Ansprechpartner: Energieministerium (www.enerji.gov.tr)
Kanal Istanbul	18,0	In Planung, genauer Streckenverlauf noch nicht festgelegt, Kooperationsvertrag mit Panama abgeschlossen	Bau eines 43 km langen, 500 m breiten und 25 m tiefen Kanals mit elf Brücken parallel zum Bosphorus westlich von Istanbul zur Verbindung des Schwarzen Meers mit dem Marmara-Meer,  Ansprechpartner: Verkehrsministerium (www.udhb.gov.tr)

<sup>64</sup> AHK Türkei, Wirtschaftsbericht Türkei 2016

<sup>65</sup> YASED, Ausländische Direktinvestitionen in die Türkei 2017

<sup>66</sup> AHK Türkei, Wirtschaftsbericht 2016

Dritter internationaler Flughafen Istanbul (IGA)	10,3	Laufende Aufbauarbeiten durch türkisches Konsortium Limak, Kalyon, Mapa, Cengiz und Kolin, Fertigstellung des ersten Abschnitts für 2018 geplant	Bau eines dritten internationalen Flughafens in Istanbul auf einer Fläche von 77 Mio. m <sup>2</sup> für zunächst 90 Mio. und später für 150 Mio. Passagiere, BOT-Modell (Laufzeit: 25 Jahre), Ansprechpartner: IGA ( <a href="http://www.igairport.com">www.igairport.com</a> )
Trans-Anatolian Natural Gas Pipeline Project (TANAP)	8,7	Im Bau, Fertigstellung bis Mitte 2018 geplant	Pipeline für die Durchfuhr von Erdgas aus Aserbaidschan über die Türkei nach Europa mit einer Jahreskapazität von 16 Mrd. cbm durch die Ölgesellschaften TPAO (Türkei) und SOCAR (Aserbaidschan) Ansprechpartner: TANAP ( <a href="http://www.tanap.com">www.tanap.com</a> )
Autobahn Istanbul – Izmir, einschließlich Hängebrücke bei Izmit	8,1	Laufende Bauarbeiten durch das Konsortium Nurol, Özaltin, Makyol, Astaldi, Yüksel, Göcay sowie IHI und Itochu (Japan), Fertigstellung bis 2019 geplant, Hängebrücke bei Izmit 2016 fertiggestellt	Bau einer 377 km langen Autobahn, 44 km Verbindungsstraßen und einer 2.688 m langen Hängebrücke über die Bucht von Izmit, Ansprechpartner: Verkehrsministerium ( <a href="http://www.udhb.gov.tr">www.udhb.gov.tr</a> )
Petkim Star-Erdölraffinerie (Socar Turkey Aegean Refinery)	4,0	Im Bau, Fertigstellung bis 2018	Ölraffinerie im Rahmen des Petrochemie-Komplexes Aliaga/Izmir für die Verarbeitung von 10 Mio. t Rohöl pro Jahr, Ansprechpartner Socar Turkey ( <a href="http://www.socar.com.tr">www.socar.com.tr</a> )
Dreistöckiger Tunnel unter dem Bosphorus in Istanbul	3,2	BOT-Modell angestrebt, Bauzeit von ca. fünf Jahren erwartet, noch keine Auftragsvergaben	Tunnel mit zwei Etagen für Kfz und einer Etage für die Stadtbahn (täglich 6,5 Mio. Passagiere)  Ansprechpartner: Verkehrsministerium ( <a href="http://www.udhb.gov.tr">www.udhb.gov.tr</a> )
Hängebrücke über Dardanellen	2,7	Bauarbeiten Anfang 2017 begonnen, Fertigstellung bis 2023; BOT-Konsortium: Daelim (Südkorea), Limak, SK (Südkorea), Yaii Merkezi	Bau einer Hängebrücke über die Dardanellen mit angeschlossener Autobahn, Ansprechpartner: Verkehrsministerium ( <a href="http://www.udhb.gov.tr">www.udhb.gov.tr</a> ), Daelim ( <a href="http://www.daelim.com.kr">www.daelim.com.kr</a> ), Limak ( <a href="http://www.limak.com.tr">www.limak.com.tr</a> ), SK ( <a href="http://www.skec.com">www.skec.com</a> ), Yapi Merkezi ( <a href="http://www.ym.com.tr">www.ym.com.tr</a> )

<p>Istanbul International Financial Center (IIFC), Istanbul/Atasehir</p>	<p>2,2</p>	<p>Laufende Infrastrukturarbeiten, Gebäudebau 2016 begonnen, Fertigstellung bis 2018</p>	<p>Errichtung des neuen internationalen Finanzzentrums im asiatischen Teil Istanbuls zur Ansiedlung wichtiger Finanzinstitute und der Zentralbank, 4,2 Mio. m<sup>2</sup> für Büros, Wohnungen, Konferenzräume, Einkaufszentrum und Hotel, davon 1,0 Mio. m<sup>2</sup> Büroräume der Kategorie A,</p> <p>Ansprechpartner:IIFC (<a href="http://www.ifcturkey.com">www.ifcturkey.com</a>)</p>
--	------------	--	---

## II. Energiemarkt in der Türkei

Die türkische Volkswirtschaft verzeichnet mit Ausnahme des Jahres 2009 seit einem Jahrzehnt ein stetiges und anhaltendes Wirtschaftswachstum und weist somit auch einen kontinuierlich steigenden Energiebedarf auf. Das durchschnittliche Wirtschaftswachstum in den Jahren 2007 - 2016 lag bei 4,8%.<sup>67</sup> Zwei wesentliche Punkte des Wirtschaftswachstums sind eng mit der Energieversorgung verknüpft: Erstens weist das Außenhandelsdefizit eine enge Wechselwirkung mit dem Energiebedarf auf, da die Energieimporte mehr als die Hälfte des Außenhandelsdefizits ausmachen (Stand: 2017).<sup>68</sup> Zweitens reicht die installierte Kapazität nicht aus, um den Energiebedarf der wachsenden Volkswirtschaft zu decken. In diesem Zusammenhang hat die türkische Regierung klare energiepolitische Ziele für den Kapazitätsausbau durch heimische Energieträger festgelegt, die im weiteren Verlauf der Analyse vorgestellt werden.

Nach Schätzungen der Agentur für Wirtschafts- und Investitionsförderung der Türkei (ISPAT) wird die Energienachfrage bis zum Jahr 2023 um 7% jährlich steigen. Um die hohe Energienachfrage der Wirtschaft marktgerecht zu bedienen, wurden bereits bedeutende Liberalisierungsmaßnahmen eingeleitet. Ein Teil der Maßnahmen ist die Errichtung einer Energiebörse, die die Wettbewerbsfähigkeit und Transparenz des Energiemarktes stärken soll. Die Gründung der Energiebörse EPIAS soll den ausländischen Investitionsstrom sichern bzw. ausbauen, da für Investoren die Entwicklung zwischen Angebot und Nachfrage nachvollziehbarer wird und zukünftige Investitionsentscheidungen auf eine evidenzbasierte Grundlage stellt. EPIAS wurde am 12. März 2015 gegründet und ist seit dem 01. September 2015 aktiv. Im Jahr 2015 erfolgte der Baubeginn der TANAP (Transanatolische Pipeline), die in Aserbaidschan gefördertes Erdgas nach Europa und in die Türkei transportieren soll. Von den insgesamt 16 Mrd. Kubikmetern (cbm) Erdgas sollen sechs Mrd. in den türkischen Energiemarkt gespeist werden.<sup>69</sup>

Die Russische Föderation kündigte das South-Stream-Projekt (2014) auf und strebt nun eine strategische Partnerschaft mit der Türkei zur Errichtung einer Turkish Stream an.<sup>70</sup> Jedoch wurde das Projekt wegen des Konfliktes mit der Russischen Föderation vorübergehend in 2015 gestoppt.<sup>71</sup> Im Rahmen des vom Weltenergieerat durchgeführten 23. Weltenergiekongresses in Istanbul kam es zu einer erneuten Annäherung zwischen beiden Staaten. Im Rahmen des Kongresses wurde öffentlichkeitswirksam die Fortführung des Turk Stream Gas Pipeline-Projektes in Anwesenheit des türkischen und russischen Staatspräsidenten sowie beider Energieminister unterzeichnet.<sup>72</sup>

Sollte das Projekt realisiert werden, könnten bis zu 63 Mrd. cbm Erdgas aus der Türkei in andere Länder exportiert werden. Die geostrategische Bedeutung der Türkei als Transitland für Energie würde damit eine erhebliche Steigerung in der globalen Energiepolitik erfahren.

<sup>67</sup> Statista, Wachstum des BIP in der Türkei

<sup>68</sup> Türkisches Statistikinstitut (TÜİK), Außenhandel nach Warengruppen, 2017

<sup>69</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Versorgungssicherheit bei Erdgas, 2015

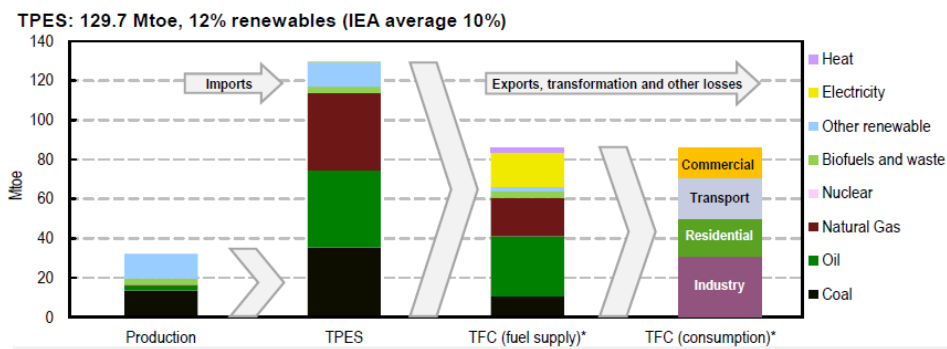
<sup>70</sup> Invest in Turkey, Nachrichten - Neue Erdgasleitung um den Status der Energiedrehscheibe der Türkei zu fördern, 2014

<sup>71</sup> Wirtschaftszeitung Dünya, 2015 Russland Türkei Pipeline Stop

<sup>72</sup> Reuters, 2016 Turk Stream Gas Projekt wiederbelebt

## 1 Energieerzeugung und -verbrauch

**Abbildung 4: Angebot und Nachfrage, 2015<sup>73</sup>**



Die Türkei befindet sich geographisch in unmittelbarer Nähe von mehr als 70% der weltweiten Öl- und Gasreserven. Jedes Jahr werden Millionen Tonnen Öl durch die Türkei nach Europa geliefert (April 2016: 41,1 Mio. Barrel).<sup>74</sup> Jedoch deckt das Land den eigenen Energiebedarf durch Importe, da es nur über kleine Lagerstätten von Erdöl und -gas verfügt (Energie-Handelsbilanz 2015: -34,8 Mrd. EUR).<sup>75</sup> 2015 zahlte die Türkei für ihre Energieimporte 37,8 Mrd. USD (34,8 Mrd. EUR).<sup>76</sup> Die Importmengen in dem gleichen Jahr beliefen sich auf folgende Größen: Erdgas 48,4 Mrd. cbm,<sup>77</sup> Erdöl 39,6 Mrd. Tonnen<sup>78</sup> und Kohle 31,5 Mio. Tonnen.<sup>79</sup> 2016 sank die Importmenge an Energie um 28,2% auf 27.1 Mrd. USD. Ein wichtiger Grund hierfür waren die gesunkenen Erdgas- und Erdölpreise. Die Importmengen in 2016 beliefen sich auf 46.352,17 Mio. cbm Erdgas, 40.064.001 Tonnen Erdöl und 34,9 Mio. Tonnen Kohle.<sup>80</sup>

Die Primärenergiequellen der Türkei umfassen Steinkohle und Braunkohle, Erdöl und Erdgas, Wasserkraft, Solar- und Windenergie, Geothermie und Biomasse. Braunkohle ist mit Abstand die am häufigsten vorkommende einheimische fossile Energiequelle.<sup>81</sup>

Die Primärenergieerzeugung der Türkei lag 2013 bei 31,94 mtoe.<sup>82</sup> Demgegenüber lag der Primärenergieverbrauch der Türkei 2013 bei 120,29 mtoe.<sup>83</sup> Er ist in der Türkei zwischen 1990 und 2013 um 127,39% gestiegen.<sup>84</sup> 2014 betrug der Primärenergieverbrauch in der Türkei 125,3 mtoe.<sup>85</sup> Das türkische Energieministerium erwartet bis 2020 einen Primärenergieverbrauch in Höhe von 222 mtoe.<sup>86</sup>

<sup>73</sup> IEA, Key Facts, 2016

<sup>74</sup> Energieportal, Angebot und Nachfrage 2015

<sup>75</sup> Türkisches Statistikinstitut (TÜİK): Außenhandelsstatistiken, 2015

<sup>76</sup> Türkisches Statistikinstitut (TÜİK), Außenhandelsstatistiken, 2015

<sup>77</sup> EPDK, Erdgasbericht, 2015

<sup>78</sup> EPDK, Erdölbericht, 2015

<sup>79</sup> Türkisches Statistikinstitut (TÜİK), März 2016

<sup>80</sup> Türkisches Statistikinstitut (TÜİK), Juni 2017

<sup>81</sup> Türkisches Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen, 2015, Kohle

<sup>82</sup> Kammer der türkischen Maschineningenieure, Juli 2015

<sup>83</sup> Botaş Sektorbericht, 2015

<sup>84</sup> Kammer der türkischen Maschineningenieure, Primärenergieverbrauch 2015

<sup>85</sup> Statistikportal destatista, Primärenergieverbrauch 2014

<sup>86</sup> Türkisches Energieministerium, Primärenergieverbrauch 2013

## 2 Strommarkt

### 2.1 Stromerzeugung und -verbrauch

**Tabelle 11: Elektrische Energie (in GWh)<sup>87</sup>**

Jahr	Produktion	Importe	Export	Verbrauch	Produktion (Wachstumsrate)	Verbrauch (Wachstumsrate)
2002	129.400	3.588	435	132.553	5,4%	4,5%
2003	140.581	1.158	588	141.151	8,6%	6,5%
2004	150.698	464	1.144	150.018	7,2%	6,3%
2005	161.956	636	1.798	160.794	7,5%	7,2%
2006	176.300	573	2.236	174.637	8,9%	8,6%
2007	191.558	864	2.422	190.000	8,7%	8,8%
2008	198.418	789	1.122	198.085	3,6%	4,3%
2009	194.813	812	1.546	194.079	-1,8%	-2,0%
2010	211.208	1.144	1.918	210.434	8,4%	8,4%
2011	229.395	4.556	3.645	230.306	8,6%	9,4%
2012	239.497	5.826	2.954	242.370	4,4%	5,2%
2013	240.154	7.429	1.227	246.357	0,3%	1,6%
2014	251.963	7.953	2.696	257.220	4,9%	4,4%
2015	261.783	7.135	3.194	265.724	3,9%	3,3%
2016	273.387	6.400	1.442	278.345	4,4%	4,8%

**Tabelle 12: Stromerzeugung in der Türkei nach Quelle (in GWh)<sup>88</sup>**

Jahr	Wärmeenergie	Hydroenergie	Wind, Solar, Geothermal	Gesamt	Wachstum (%)
2002	95.563	33.684	153	129.400	5,4%
2003	105.101	35.330	150	140.581	8,6%
2004	104.464	46.084	151	150.698	7,2%
2005	122.242	39.561	153	161.956	7,5%
2006	131.835	44.244	221	176.300	8,9%
2007	155.196	35.851	511	191.558	8,7%
2008	164.139	33.270	1.009	198.418	3,6%
2009	156.923	35.958	1.931	194.813	-1,8%
2010	155.828	51.796	3.585	211.208	8,4%
2011	171.638	52.339	5.418	229.395	8,6%
2012	174.872	57.865	6.760	239.497	4,4%
2013	171.812	59.420	8.921	240.154	0,3%
2014	200.417	40.645	10.901	251.963	4,9%
2015	179.366	67.146	15.271	261.783	3,9%
2016	184.889	67.268	21.230	273.387	4,4%

<sup>87</sup> Energieministerium, Stromerzeugung und Verbrauch 2016

<sup>88</sup> Ebd.



**Tabelle 13: Aufteilung der Stromerzeugung nach Primärenergiequellen<sup>89</sup>**

		2014		2015		2016	
Primärenergie		Stromerzeugung (GWh)	Anteil an der Gesamtproduktion	Stromerzeugung (GWh)	Anteil an der Gesamtproduktion	Stromerzeugung (GWh)	Anteil an der Gesamtproduktion
Kohle	Steinkohle imp. Kohle, Asphaltit	39.647	15,7%	44.830	17,12%	53.778	19,67%
	Braunkohle	36.615	14,5%	31.336	11,97%	38.460	14,07%
Flüssige Brennstoffe	Heizöl	1.633	0,66%	980	0,37%	1.103	0,40%
	Diesel	482	0,19%	1.244	0,48%	1.548	0,57%
	LPG		0,00%		0,0%		0,0%
	Benzin		0,00%		0,0%	2	0,00%
Erdgas + LNG		120.576	47,9%	99.219	37,9%	87.820	32,1%
Erneuerbare Energie		1.433	0,57%	1.758	0,67%	2.179	0,80%
<i>Wärme</i>		<i>200.417</i>	<i>79,5%</i>	<i>179.366</i>	<i>68,52%</i>	<i>184.889</i>	<i>67,63%</i>
<i>Wasser</i>		<i>40.645</i>	<i>16,1%</i>	<i>67.146</i>	<i>25,6%</i>	<i>67.268</i>	<i>24,6%</i>
<i>Wind</i>		<i>8.520</i>	<i>3,4%</i>	<i>11.652</i>	<i>4,45%</i>	<i>15.492</i>	<i>5,67%</i>
<i>Geothermal</i>		<i>2.364</i>	<i>0,9%</i>	<i>3.424</i>	<i>1,31%</i>	<i>4.767</i>	<i>1,74%</i>
<i>Solar</i>		<i>17,4</i>	<i>0,01%</i>	<i>194</i>	<i>0,07%</i>	<i>972</i>	<i>0,36%</i>
<b>Gesamt</b>		<b>251.963</b>	<b>100%</b>	<b>261.783</b>	<b>100%</b>	<b>273.387</b>	<b>100%</b>

**Tabelle 14: Vorhandene Leistungsfähigkeit (MW)<sup>90</sup>**

Jahr	Wärme			Wasser	Wind	Geo-thermal	Solar	Gesamt	Wachstum (%)
	Kohle	Erdgas	Andere						
2002	6.983	8.438	4.147	12.241	18,9	17,5	-	31.846	12,4
2003	8.239	10.053	4.683	12.579	18,9	15	-	35.587	11,7
2004	8.296	11.349	4.500	12.645	18,9	15	-	36.824	3,5
2005	9.117	12.275	4.487	12.906	20,1	15	-	38.820	5,4
2006	10.197	12.641	4.520	13.063	59	23	-	40.502	4,3
2007	10.097	12.853	4.322	13.395	146,3	23	-	40.836	0,8
2008	10.095	13.428	4.072	13.829	363,65	29,8	-	41.817	2,4
2009	10.501	14.555	4.284	14.553	791,6	77,2	-	44.761	7,0
2010	11.891	16.112	4.276	15.831	1.320	94,2	-	49.524	10,6
2011	12.491	16.005	5.436	17.137	1.729	114,2	-	52.911	6,8
2012	12.530	17.164	5.335	19.620	2.261	162,2	-	57.072	7,9
2013	12.563	20.255	5.830	22.289	2.760	310,8	-	64.007	12,2
2014	14.771	21.476	5.555	23.643	3.630	404,9	40,2	69.520	8,6
2015	15.483	21.261	5.159	25.868	4.503	623,9	248,8	73.147	5,2
2016	17.316	22.217	4.878	26.681	5.751	820,9	832,5	78.497	7,3
%	<b>22,1%</b>	<b>28,3%</b>	<b>6,2%</b>	<b>34%</b>	<b>7,3%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,1%</b>	<b>100%</b>	-

Die Stromproduktion basiert im Wesentlichen auf drei Energieträgern. Diese sind Erdgas, Kohle und Wasserkraft. 2015 belief sich die Stromerzeugung auf insgesamt 261.783 GWh. 2016 wurden 273.387 GWh in der Türkei erzeugt. Kohle machte 2016 hierbei den höchsten Anteil aus. 2015 belief er sich auf 29,09% und 2016 auf 33,74%. Erdgas deckte 2015 einen Anteil von 37,9% ab, gefolgt von Wasserkraft mit ca. 25,6%. 2016 deckte Erdgas einen Anteil von 32,1% ab, wieder gefolgt von Wasserkraft mit 24,6% (siehe Tabelle 3). Die Gründe für den hohen Beitrag thermischer Kraftwerke liegen in geringeren Investitionskosten, günstigeren Brennstoffkosten, der fehlenden Standortabhängigkeit und an langfristigen Verträgen mit ausländischen Lieferländern.

<sup>89</sup> Ebd.<sup>90</sup> Energieministerium, Vorhandene Leistungsfähigkeit 2016

Die aktuell installierte Stromleistung der Türkei beträgt 78.497 MW (Juni 2017).<sup>91</sup> Das Ziel ist, diese bis zum 100. Gründungsjahr der Türkischen Republik (2023) auf 125.000 MW zu erhöhen.<sup>92</sup> Die installierte Erneuerbare-Energien-Leistung hat sich in den letzten zehn Jahren verdoppelt und beträgt nun 34.085,4 MW (Stand: 18. Juni 2017).<sup>93</sup> Angesichts der ständigen Belastung der türkischen Leistungsbilanz durch Energieimporte (Öl, Kohle und Gas) und der hierdurch entstehenden Minderung des BIP ist das erklärte Ziel der türkischen Regierung, dass die Stromerzeugung durch erneuerbaren Energien im Jahr 2023 mindestens 30% betragen soll.<sup>94</sup>

Mit dem Gesetz über erneuerbare Energien wurde 2005 eine Rechtsgrundlage für die Nutzung erneuerbarer Energien geschaffen. Vor diesem Hintergrund nahm in den vergangenen Jahren insbesondere die Nutzung von Windkraft zur Stromerzeugung stark zu. Weitere Ausbaumaßnahmen sind insbesondere auch bei Sonnenenergie, Biogas und Deponiegas zu erwarten.

Mit dem einhergehenden und stetigen Wirtschaftswachstum wuchs der Energiebedarf der Türkei enorm. 2015 lag der Stromverbrauch der Türkei bei 265,724 GWh.<sup>95</sup> Er stieg von 2000 bis 2015 um durchschnittlich 5,2%.<sup>96</sup> Damit ist die Türkei nach China das Land mit dem zweithöchsten Nachfragewachstum im Stromsektor.<sup>97</sup> Die für die kommenden Jahre erwarteten Wachstumsraten der Stromnachfrage sind in Tabelle 15 aufgeführt.

**Tabelle 15: Prognosen zur Entwicklung der Stromnachfrage (nach dem „high scenario“)<sup>98</sup>**

Jahr	Spitzenbelastung (MW)	Wachstum %	Stromnachfrage GWh	Wachstum %
2016	47.730	6,3	309.870	6,3
2017	50.690	6,2	329.080	6,2
2018	53.790	6,1	349.150	6,1
2019	57.010	6,0	370.100	6,0
2020	60.380	5,9	391.940	5,9
2021	63.880	5,8	414.670	5,8
2022	67.520	5,7	438.300	5,7
2023	71.300	5,6	462.850	5,6

Prognosen der TEIAS zufolge soll der Pro-Kopf-Stromverbrauch auf 5.500 – 6.000 kWh im Jahr 2023 ansteigen. 2015 lag der Stromverbrauch pro Einwohner bei 3.373 kWh (im Jahr 2014: 3.310 kWh).<sup>99</sup> Die Hauptenergieträger an der Stromproduktion sind Gas, Kohle und Wasserkraft. Zwischen den Jahren 1973 und 2003 verteilte sich der Strombedarf zwischen dem Industrie-, dem Transportsektor und Haushalten gleichmäßig. Aufgrund des verstärkten Industrialisierungsprozesses änderte sich die Verteilung zugunsten

<sup>91</sup> Staatliche Stromübertragungsgesellschaft (TEIAS), Installierte Stromleistung 2017

<sup>92</sup> Türkisches Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen, Energieaktionsplan der Türkei 2013-2023, Dezember 2014

<sup>93</sup> Staatliche Stromübertragungsgesellschaft (TEIAS), installierte Kapazität, 2017

<sup>94</sup> Invest in Turkey, Anteil erneuerbare Energien 2013

<sup>95</sup> Staatliche Stromübertragungsgesellschaft (TEİAŞ), Stromerzeugung und -verbrauch, 2015

<sup>96</sup> Kammer der türkischen Maschineningenieure, Stromverbrauch 2016

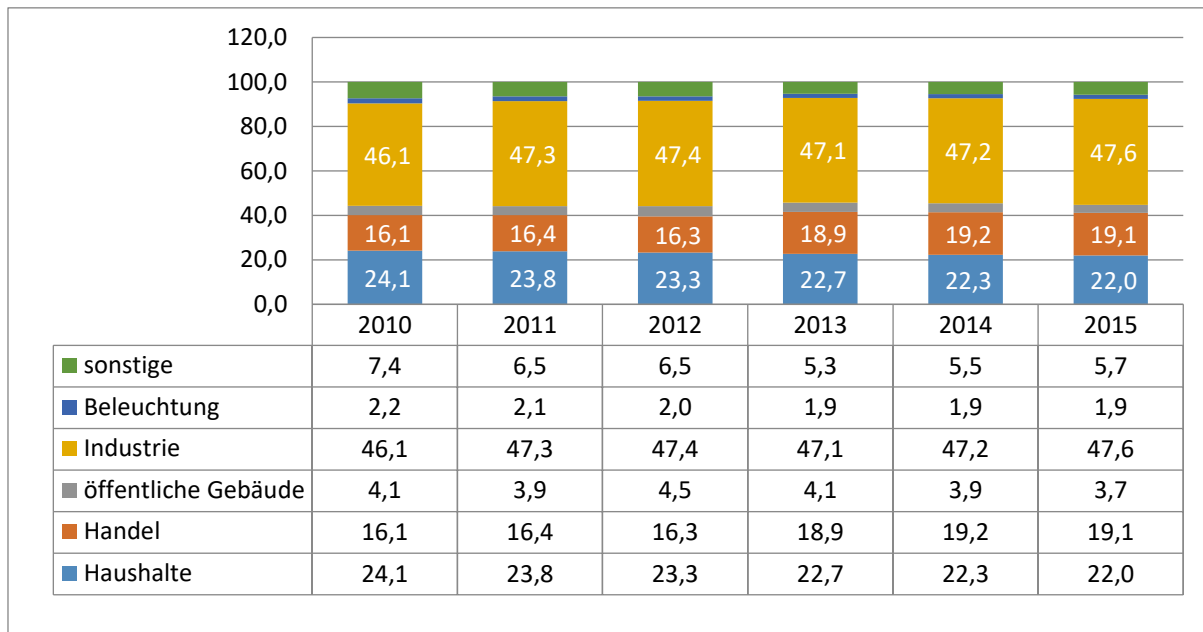
<sup>97</sup> Türkisches Ministerium für Außenbeziehungen, Energiestrategie der Türkei, 2015

<sup>98</sup> Staatliche Stromübertragungsgesellschaft (TEİAŞ), 2014

<sup>99</sup> Energieatlas, Stromverbrauch pro Einwohner 2015

der Industrie. Die Industrie war 2015 mit einem Anteil von 47,6% die größte Verbrauchergruppe.<sup>100</sup> Offizielle Angaben zu 2016 sind hierfür noch nicht verfügbar.

**Abbildung 5: Stromverbrauch nach Sektoren in %<sup>101</sup>**



## 2.2 Strommarktstruktur

In allen Bereichen außer der Stromübertragung via Fernleitung, die zu 100% im Besitz des staatlichen Unternehmens TEIAS ist, zieht sich der Staat immer weiter zurück. Dies ist zurückzuführen auf strukturelle Veränderungen in Richtung liberalisierter Strommarkt, die bereits seit Anfang der 1990er Jahre im Gange sind. Die Umstrukturierung des staatlichen Elektrizitätsnetzes in 21 regionale, privatwirtschaftlich geführte Vertriebsnetze wurde abgeschlossen und die Stromverteilung in der Türkei erfolgt aktuell über 21 regionale private Vertriebsgesellschaften. Die Liste dieser Unternehmen ist unter dem folgenden Link erhältlich: <http://www.tedas.gov.tr/>

Die Netze sind veraltet und es besteht ein erheblicher Erneuerungsbedarf. Auch in den Segmenten Stromerzeugung und Stromgroßhandel ist der staatliche Anteil von über 85% bis Mitte der 1980er Jahre auf mittlerweile unter 30% gesunken (Stand: 2015).<sup>102</sup> Die sich noch in Händen des staatlichen Stromproduzenten EÜAS befindenden Kraftwerke sollen nach Regierungsplänen ebenfalls privatisiert werden. Der türkische Strommarkt wird aber bei der Stromerzeugung noch von EÜAS dominiert und nur wenige private Firmen sind vertreten. Unabhängige Stromproduzenten existieren seit den 1990er Jahren und sind sogenannte „autoproducer“: Der Produzent versorgt sich selbst mit der benötigten Energie und leitet überschüssigen Strom ins Netz.

Kunden, an die auf direktem Weg Strom geliefert wird, bestehen im Wesentlichen aus Haushalten und Wirtschaftseinheiten, die zur Gruppe der „freien Verbraucher“ zählen. Diese dürfen ihren Stromversorger frei

<sup>100</sup> TEDAŞ, Anteil Industrie Stromverbrauch 2015

<sup>101</sup> Türkisches Statistikinstitut (TUIK), Energie- und Umweltstatistiken, 2015

<sup>102</sup> Nachrichtenportal, Kraftwerke Privatisierung 2015

bestimmen, wenn sie eine Mindestmenge von 2.400 kWh an Strom verbrauchen, die von der Regulierungsbehörde für den Energiemarkt festgelegt wurde.

## 2.3 Strompreise

**Tabelle 16: Angebot und Nachfrage, 2016**<sup>103</sup>

	Einheitstarif Niederspannung Haushalt	Einheitstarif Mittelspannung Industrie	Einheitstarif Mittelspannung Gewerbe
Einmalige /Fix-Energiekosten (USD-Cent/kWh)	22,10	20,52	22,12
Vertriebsgebühren (USD-Cent/kWh)	11,08	5,50	11,36
Energiefonds (%)	0,22	0,21	0,22
TRT-Anteil (%)	0,44	0,41	0,44
Stromverbrauch Steuer (Industrie 1%; Haushalt-Gewerbe 5%)	1,11	0,21	1,11
Sub Total	34,95	26,84	35,25
MwSt (18%)	6,29	4,83	6,34
<b>Total (USD-Cent/kWh)</b>	<b>41,24</b>	<b>31,67</b>	<b>41,59</b>
Total (USD-Cent/kWh)	11,54	8,86	11,65
Total (EUR-Cent/kWh)	10,31	7,92	10,4

1 USD = 3, 5036 TRY, 1 EUR = 3,9196 TRY

In der Türkei existieren neben dem zeitunabhängigen Stromtarif drei tageszeitabhängige Stromtarife (Stand: Januar 2016), die auf Wunsch und beim Vorliegen der technischen Voraussetzungen<sup>104</sup> von Firmen und privaten Haushalten in Anspruch genommen werden können. In der Zeit zwischen 17:00 und 22:00 Uhr gilt der teuerste, zwischen 22:00 und 6:00 Uhr der kostengünstigste und zwischen 6:00 und 17:00 Uhr der mittlere Stromtarif. Je nach ausgewähltem Tarif ergeben sich große Kostenunterschiede. Mit Stand vom 19. Juni 2017 beläuft sich der günstigste Tarif für Privatverbraucher auf 0,26 Türkische Lira (TRY) (= 0,06 EUR),<sup>105</sup> während der teuerste bei 0,63 Türkische Lira (= 0,15 EUR) liegt. Der zeitunabhängige Stromtarif betrug für den gleichen Zeitraum 0,42 TRY (= 0,11 EUR) für Haushalte.<sup>106</sup>

Der Strompreis für industrielle Kunden beträgt in der Türkei im zeitunabhängigen Tarif 0,37 TRY (= 0,09 EUR, Stand: 16. Juni 2017).<sup>107</sup> Im direkten Vergleich mit anderen Ländern konkurriert die Türkei mit Ländern wie der Tschechischen Republik und Rumänien. Die Bundesrepublik Deutschland liegt im Spitzenfeld mit 17,12

<sup>103</sup> Türkisches Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen, Strompreise 2016

<sup>104</sup> Verbraucher können wählen zwischen einem zeitunabhängigem Einheitstarif und zeitabhängigen Tarifen. Für die Inanspruchnahme der zeitabhängigen Tarife ist das Vorhandensein von Stromzählern mit speziellen technischen Besonderheiten notwendig.

<sup>105</sup> Umrechnungskurs, am 16.06.2017, 1 TRY = 0,25 EUR, [www.finanzen.net](http://www.finanzen.net).

Der Umrechnungskurs gilt auch für die folgenden Angaben auf dieser Seite.

<sup>106</sup> Energieregulierungshörde EPDK, Strommarkttarife 2016

<sup>107</sup> Invest in Turkey, 2016, Investmentguide

EUR-Cent (alle Preisangaben von 2017).<sup>108</sup> Trotz des relativ hohen Strompreises für ein Schwellenland kann die Türkei nicht die gleiche Versorgungssicherheit wie andere EU-Staaten bieten.

Die Förderung der erneuerbaren Energien wird in der Türkei durch die Einspeisevergütung unterstützt. Die Einspeisevergütung betrug vor der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes technologieunabhängig generell 5,5 EUR-Cent. Im Dezember 2010 wurde das Gesetz novelliert. Neben einer Neufestsetzung der Abnahmepreise von Strom, der mit erneuerbarer Energie erzeugt wird, ist ein Fördermechanismus für den Einsatz von Technologie vorgesehen, die in der Türkei hergestellt wird. Die Fertigungen in der Türkei werden stark an Bedeutung gewinnen, denn das Land hat für die Belieferungen der Länder in Nordafrika oder dem Nahen Osten einen logistischen Vorteil gegenüber Ländern wie bspw. China, die zu vergleichbaren Kosten produzieren. Die Einspeisetarife, die seit der Gesetzesänderung 2010 gelten, sind auf USD-Basis festgelegt. Für Wasser- und Windanlagen gilt ein Einspeisetarif von 7,3 USD-Cent/kWh. Für Geothermie sind 10,5 USD-Cent/kWh sowie für Bio- und Sonnenenergie 13,3 USD-Cent/kWh festgelegt. Die Einspeisetarife für die verschiedenen Energieträger werden über zehn Jahre des Anlagenbetriebs ausgezahlt. Details sind hier zu finden: Unterkapitel 2.4 und Anhang 7.2, Gesetz Nr. 6094.

### 3 Wärmemarkt

#### 3.1 Wärmeversorgung

**Abbildung 6: Energieimportländer nach Träger, 2015<sup>109</sup>**

Energiequelle	Importland
Rohöl	Irak (45,53%) Iran (22,29%)
Ölprodukte	Russische Föderation (22,91%) USA (14,14%)
Erdgas	Russische Föderation (55,13%) Iran (16,23%)
Kohle	Kolumbien (33,12%) Russische Föderation (33,04%)
Elektrizität	
Import	Bulgarien (92,98%)
Export	Griechenland (99,95%)

Der türkische Wärmemarkt wird mehrheitlich von Erdgas dominiert. Die türkischen Haushalte versorgen sich mehrheitlich mit Erdgas, was die Wärmeerzeugung angeht. Kohle und Biomasse werden eher nachrangig zur Wärmeerzeugung verwendet. In den 1990er Jahren sah das Gesetz zur Eindämmung der Luftverschmutzung zunächst vor, dass in Gebieten mit Erdgasversorgung ein Anschlusszwang für Heizungsanlagen besteht und keine anderen Brennstoffe oder Energiearten hierzu verwendet werden dürfen. In der Türkei wurde bis dahin vorwiegend mit heimischer Braunkohle geheizt, welche sehr schwefelhaltig und energietechnisch eher minderwertig ist. Rund 57% der türkischen Haushalte heizen mit Öfen. Der Anteil der

<sup>108</sup> Statistikportal destatista, Industriestrompreise, 2017

<sup>109</sup> IEA Key Facts, 2015

Etagenheizungen beläuft sich auf knapp 26% und der an Zentralheizungen auf 11%. Fast 6% der Haushalte heizen mit elektrischen Geräten (Stand: 2011).<sup>110</sup> Der Einsatz von Öfen zur Raumbeheizung ist vor allem in Südanatolien verbreitet. Etagenheizungen sind vor allem in Ankara, Istanbul und Eskişehir in Verwendung. In den klimatisch wärmeren Regionen in der Türkei (West- und Südküste) werden alternativ Klimaanlage zum Heizen verwendet. In der Ägäis-Region werden auch geothermische Anlagen zur Wärmeabgewinnung genutzt. Ausschließlich aus Geothermie gewonnene Fernwärme wird in insgesamt 15 Provinzen in Wohnhäusern und in öffentlichen Gebäuden genutzt (Stand: 2015).<sup>111</sup> In ländlichen Bereichen ist das Heizen mit traditioneller Biomasse wie Holz und Düngemittel auch sehr verbreitet. Immer noch werden 55% der tierischen Dünger zum Heizen und Kochen genutzt (Stand: 2012).<sup>112</sup> Mehr als zehn Millionen Haushalte werden mit Erdgas beheizt. Es bestehen seit kurzem 69 lizenzierte Erdgasversorger, die die Endverbraucher mit Erdgas beliefern. Die Vergabe der Lizenzen wird von der EPDK (Regulierungsbehörde für den Energiemarkt) geregelt (Stand: 2015). Im Jahr 2015 verfügten 75 von 81 Provinzen über eine Wärmeversorgung der Haushalte mit Erdgas.<sup>113</sup> Auch bei der Stromerzeugung spielt Erdgas eine zentrale Rolle.

Ein klassischer Wärmemarkt mit einem funktionierenden Wettbewerb besteht in der Türkei noch nicht. Mit dem Gesetz 4646 zur Liberalisierung des Erdgasmarktes (Doğal Gaz Piyasası Kanunu<sup>114</sup>), in Kraft seit dem 18. April 2001, leitete der türkische Gesetzgeber die ersten Schritte für die Öffnung des Wärmemarktes ein.

### 3.2 Wärmepreise

**Tabelle 17: Erdgastarife, ab Dezember 2016 (TL/m<sup>3</sup>)<sup>115</sup>**

	BAŞKENTGAZ Erdgastarif		İGDAŞ Erdgastarif	
	Wohnen	Industrie	Wohnen	Industrie
Gaz Bedeli*	0,786615	0,727145	0,786615	0,727145
Dağıtım Bedeli	0,175371	0,024309	0,143440	0,034029
KDV	0,173157	0,135262	0,167410	0,137011
Nihai Fiyat	1,135143	0,886715	1,097465	0,898185

Durch die günstige Lage als Transitland können die türkischen Energieunternehmen ihren Kunden einen niedrigen Gaspreis anbieten, der sich auf 28,03 EUR-Cent für Haushalte beläuft. Der Gaspreis für industrielle Kunden im einfachen Tarif beträgt 22,44 EUR-Cent je kWh (Stand: Dezember 2016).<sup>116</sup>

Für die Verteilung an die Endkunden sind 69 lokale Gasgesellschaften lizenziert. Als Lizenznehmer für die Gasdistribution sind in den einzelnen Provinzen verschiedene Vertriebsfirmen wie z.B. das Unternehmen İGDAS in Istanbul, EGO in Ankara oder Bursagaz in Bursa zuständig. Diese beziehen das Erdgas von der staatlichen Pipelinegesellschaft Botaş. Die Tarife weichen in den einzelnen Provinzen voneinander ab. Sie werden an die Kostenentwicklung und an die Marktlage angepasst. Ab einer bestimmten Abnahmemenge gelten Großkunden als „freie Verbraucher“. Sie dürfen außer von der regional zuständigen

<sup>110</sup> Türkisches Statistikinstitut, Einwohner- und Wohnungsrecherche 2011

<sup>111</sup> Vereinigung der Kommunen mit geothermischen Quellen – JKBB, 2015

<sup>112</sup> Tageszeitung Milliyet, Tierische Dünger zum Heizen 2012

<sup>113</sup> Fachzeitschrift Enerji, Heizen mit Erdgas Februar 2015

<sup>114</sup> Mevzuat, Energiemarktgesetz 4646, 2001

<sup>115</sup> Türkisches Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen, Erdgastarife. In den Gaskosten sind die Sondersteuer (ÖTV) sowie Übertragungs- und Lagerkosten inbegriffen.

<sup>116</sup> Türkisches Statistikamt, Energiepreise-Newsletter Umrechnungskurs 1 TRY = 0,25 EUR (16. Juni 2017)

Vertriebsgesellschaft auch von anderen Lieferanten Erdgas beziehen und profitieren von möglichen Preisunterschieden. Ein Ziel der Neuordnung des Gasmarktes ist es, letztlich allen Verbrauchern die Wahl eines Anbieters zu ermöglichen. Im Interesse der Kundenbindung richten sich die Tarife in vielen Provinzen danach, ob es sich bei den Abnehmern um freie oder nicht freie Verbraucher handelt. Die Grenze für freie Verbraucher wurde 2015 auf 75.000 cbm gesenkt.<sup>117</sup>

### 4 Gesetzliche Rahmenbedingungen

Im Zuge der EU-Beitrittsverhandlungen findet eine umfangreiche Rechtsangleichung statt, mit der EU-Standards in türkisches Recht überführt werden. Eines der Felder, in denen durch diesen Prozess besonders große Veränderungen stattfanden, ist die Umwelt- und Energiepolitik.

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen im Energiebereich sind jeweils für die verschiedenen Energieträger kodifiziert. So bestehen Gesetze für die Regulierung der einzelnen Energiemärkte:

- Gesetz zur Regulierung des Flüssiggasmarktes (Sıvılaştırılmış Petrol Gazları (LPG) Piyasası Kanunu);<sup>118</sup>
- Gesetz zur Regulierung der Strommärkte (Elektrik Piyasası Kanunu);<sup>119</sup>
- Gesetz zur Regulierung des Erdgasmarktes (Doğal Gaz Piyasası Kanunu);<sup>120</sup>
- Gesetz zur Regulierung des Benzinpreismarktes (Petrol Piyasası Kanunu).<sup>121</sup>

Für die zivile Nutzung der Atomenergie besteht folgende gesetzliche Regelung (neben mehreren Verordnungen): Gesetz 5710 zur Errichtung und Inbetriebnahme von Atomreaktoren und des Vertriebes des Stromes (Nükleer Güç Santrallerinin Kurulması Ve İşletilmesi İle Enerji Satışına İlişkin Kanun).

Die erneuerbaren Energien spielen für die künftige Energieversorgung in der Türkei eine immer wichtigere Rolle. Vor diesem Hintergrund hat die Türkei bereits mehrere Gesetze konstituiert, die insbesondere ausländischen Investoren Rechtssicherheit geben sollen:

- Gesetz 6446 für die Regulierung der Strommärkte (Elektrik Piyasası Kanunu 6446, in Kraft seit 20. Januar 2001); das Gesetz soll die Qualität und die Versorgungssicherheit des Stromnetzes sowie die Markttransparenz des Strommarktes gewährleisten.
- Gesetz 5346 für die Verwendung von erneuerbaren Energiequellen zur Stromerzeugung (EE-Gesetz; Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun, in Kraft seit 10. Mai 2005); das Gesetz soll den Anteil der erneuerbaren Energien steigern und die Kosten der Energieversorgung dadurch mindern.
- Änderungsgesetz 6094 beinhaltet Änderungen zum Gesetz über die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieressourcen (siehe Anhang 7.2).

Die Novellierung des Gesetzes 5346 ist am 08. Januar 2011 in Kraft getreten. Im Änderungsgesetz sind für die unterschiedlichen Energieträger verschiedene Vergütungssätze vorgesehen, während das erste Gesetz eine einheitliche Vergütung in Höhe von maximal 5,5 EUR-Cent/kWh vorsah. Die neuen Einspeisetarife

<sup>117</sup> Energieinstitut, freie Verbraucher 2014

<sup>118</sup> Mevzuat, Law on amendments to the market law

<sup>119</sup> Mevzuat, Strommarktregulierung

<sup>120</sup> Mevzuat, Erdgasregulierung

<sup>121</sup> Mevzuat, Benzinpreismarktregulierung

gelten zehn Jahre lang für Anlagen, die bis zum Ende des Jahres 2015 in Betrieb genommen werden, und sehen nach Energiequelle wie folgt aus: Wasserkraft 7,3 USD-Cent/kWh, Windenergie 7,3 USD-Cent/kWh, Geothermie 10,5 USD-Cent/kWh, Bioenergie 13,3 USD-Cent/kWh und Solarenergie (Photovoltaik und Concentrated Solar Power) 13,3 USD-Cent/kWh. Zusätzlich zu dieser Grundvergütung bekommen die Anlagenbetreiber fünf Jahre ab Inbetriebnahme der Anlage eine Zusatzvergütung für Anlagenkomponenten „Made in Turkey“ als sogenannte Local-Content-Förderung. Die Zusatzförderung variiert je nach Energiequelle und Anlagenkomponenten zwischen 0,4 und 3,5 USD-Cent/kWh pro Komponente. Sofern die Anlage aus mehreren inländischen Teilen besteht, erhöht sich die Zusatzförderung entsprechend. Siehe hierzu Anhang 7.2 Gesetz Nr. 6094.

Die Türkei beschloss auch Gesetze, um die Energieeffizienz zu steigern:

- Energieeffizienzgesetz (Gesetz Nummer 5627, Enerji Verimliliği Kanunu, in Kraft seit 02. Mai 2007); das Gesetz soll die Energieeffizienz steigern, um Kosten zu senken und die Umwelt zu schonen.

Außerdem bestehen noch Gesetze, die Einzelfragen aus dem Energiebereich regulieren:

- [Gesetz zur Internationalen Schiedsgerichtsbarkeit](#) (Gesetz Nummer 4686, in Kraft seit 21. Juni 2001); das Gesetz soll internationalen Unternehmen ein geordnetes und schnelles Verfahren bei Rechtsstreitigkeiten ermöglichen.

Neben den gesetzlichen Bestimmungen für die einzelnen Energiemärkte und den dazugehörigen sekundären Rechtsvorschriften bekleidet die Regulierungsbehörde für den Energiemarkt (EPDK) eine zentrale Stellung für Preisregulierung, Überwachung und Marktzugang. Die EPDK ist eine autonome Körperschaft mit Sitz in Ankara. Aktuelle Fassungen der Gesetze für den Strom-, Gas-, Flüssiggas- und den Ölmarkt sowie die dazugehörigen sekundären Rechtsquellen finden sich auf der Webseite der EPDK: <http://www.epdk.org.tr/>.

Des Weiteren hat die Türkei in ihrem Strategieprogramm, kurz „Vision 2023“ genannt, folgende strategischen Schwerpunkte im Bereich Umwelttechnologien festgelegt: erneuerbare Energien, Abfallmanagement, Wasserstofftechnologien und Wasseraufbereitung. Die Ausbauziele bis 2023 sehen neben dem Windenergie- und Solarenergieausbau eine Erhöhung der installierten Bioenergiekapazität auf 1.000 MW vor.<sup>122</sup> Um diese ehrgeizigen Ziele zu erreichen, hat die türkische Regierung einen nationalen Aktionsplan im Bereich erneuerbarer Energien erstellt. Die im nationalen Aktionsplan stehenden Maßnahmen sind wie folgt:

- Berücksichtigung des wirtschaftlichen Potentials erneuerbarer Energien und Erhöhung des Anteil an der Gesamtenergieerzeugung auf 30%;
- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien auf 10% im Transportwesen;
- Erhöhung des Beitrags im Industriebereich;
- Optimierung der Infrastruktur;
- Finanzielle Unterstützung von Projekten;
- Ausweitung und Entwicklung der Unterstützungsprojekte.

---

<sup>122</sup> Generaldirektorat für Erneuerbare Energien (YEGM), Erneuerbare Energien Strategie 2015



In das Genehmigungsverfahren zur Stromerzeugung aus Windenergie in der Türkei ist die Regulierungsbehörde für den Energiemarkt (EPDK) involviert. Bei der Stromerzeugung aus Windenergie sind auch die rechtlichen Voraussetzungen der Durchführungsverordnung zur Lizenzerteilung im Strommarkt (in Kraft seit 02. November 2013)<sup>123</sup> zu beachten. Es können Lizenzen zur Eigenversorgung etwa einer Industrieanlage oder eines Gewerbegebietes und zur Produktion für den allgemeinen Strommarkt mit Einspeisung in das Netz erworben werden. Der Antrag ist an die EPDK zu richten. Bei Erteilung der Lizenz ist eine Grundgebühr zu entrichten, die sich an der installierten Leistung orientiert. Die Sätze werden jährlich festgelegt und sind bei der EPDK zu erfahren. Die Laufzeiten der bisher vergebenen Zulassungen liegen zwischen 15 und 49 Jahren. Nach Ablauf der Zeitspanne ist zur Erneuerung der Lizenz wieder die Hälfte der Grundgebühr fällig. Details zu Regelungen bezüglich des Lizenzierungsverfahrens (YEK-Zertifikat) sind zu finden im Anhang 7.1 Gesetz Nr. 5346, II § 4. Nach den gesetzlichen Bestimmungen des türkischen Energierechts ist für Energieerzeugungsanlagen unter 1 MW keine Lizenzbeantragung erforderlich, sofern der produzierte Strom zum Eigenverbrauch dient. Ein Mindesteigenverbrauch ist nicht vorgegeben.

## 5 Energie- und Umweltpolitik der Türkei

Die energiepolitische Ausrichtung der Türkei wird zentral vom türkischen Energieministerium (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı) gesteuert.

Die Türkei richtet sich als strategischer Partner für die Energieversorgung Europas aus und ist bestrebt, einen Energieknotenpunkt zwischen der Energienachfrage des „Westens“ und dem Energieangebot des „Ostens“ zu werden. Parallel zu den Entwicklungen im Elektrizitätssektor, wie z.B. Gründung einer Energiebörse, Privatisierung der Stromverteilungsnetze und Stromerzeugung, entwickelt sich die Türkei zu einem Energiekorridor zwischen den Erdöl und Erdgas produzierenden Staaten des Ostens und den westlichen Verbraucherländern. In diesem Zusammenhang befinden sich mehrere Pipelineprojekte in der Planung bzw. Durchführung.<sup>124</sup>

Wegen der hohen Importabhängigkeit des Energiesektors müssen hohe Devisenbeträge aufgewendet werden. Entsprechend strebt die Türkei mehr Unabhängigkeit von Importen an. Sie bietet aufgrund der regionalen Gegebenheiten hervorragende Voraussetzungen für erneuerbare Energieträger. Neben einem Gesetz zur Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien von 2005 verabschiedete die türkische Regierung 2007 ein Gesetz zur Steigerung der Energieeffizienz, welches den dauerhaften politischen Stellenwert der Thematik um erneuerbare Energien und die effizientere Nutzung von Energieträgern belegt. Die Förderung und der Ausbau von erneuerbaren Energien ist ein wichtiges Ziel der türkischen Regierung und fester Bestandteil in verschiedenen Veröffentlichungen der türkischen Regierung. Auch die Kernenergie soll in der Zukunft in der Türkei genutzt werden. Aktuell ist der Bau von drei Atomkraftwerken in Vorbereitung. Im April 2015 wurde der Grundstein für das erste Atomkraftwerk der Türkei in Akkuyu gelegt. Es soll 2019 ans Netz gehen.<sup>125</sup> Bis 2030 sollen 15% des gesamten Energiebedarfs aus Kernenergie gedeckt werden.<sup>126</sup>

<sup>123</sup> Enerjiuzmanlari, Durchführungsverordnung zur Lizenzerteilung im Strommarkt

<sup>124</sup> Deutsche Welle, Türkei als neues Energiezentrum, 2014

<sup>125</sup> Akkuyu Nükleer A.Ş. , Atomkraftwerk in der Türkei 2016

<sup>126</sup> Generaldirektorat für erneuerbare Energien (YEGM), Anteil Kernenergie Dezember 2014

Die AKP plant tiefgreifende Strukturreformen, die durch gezielte staatliche Förderungen unterstützt werden sollen.<sup>127</sup> Es geht vor allem um den Abbau der hohen Importabhängigkeit der Industrie und Energiewirtschaft. Technologieintensive und wertschöpfungsorientierte Projekte und Programme sollen vorangetrieben werden.

Umweltschutz spielt in der türkischen Politik bisher eine untergeordnete Rolle und es gibt keine Partei mit einem speziell „grünen“ Profil. Gleichwohl wächst die Sorge angesichts von Umweltbelastungen und Landnutzungsänderungen in der Bevölkerung und treibt die Gründung von Umweltinitiativen, -vereinen und -stiftungen voran.

Für den Umweltschutz werden hohe Kosten auf die Türkei zukommen. Schätzungen zufolge muss die Türkei bis zu 35 Mrd. EUR investieren, um die Umweltnormen der EU erfüllen zu können.<sup>128</sup> Entsprechend sollen bis zum Jahr 2020 folgenden Ziele erreicht werden: um 20% (wenn möglich 30%) verminderte Treibhausgasemissionen, 20% Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch und Steigerung der Energieeffizienz um 20%.

---

<sup>127</sup> Programm des 62. Kabinetts, Energie Strukturreformen 2014

<sup>128</sup> Çokgezen, 2007 EU Umweltreformen Anpassung

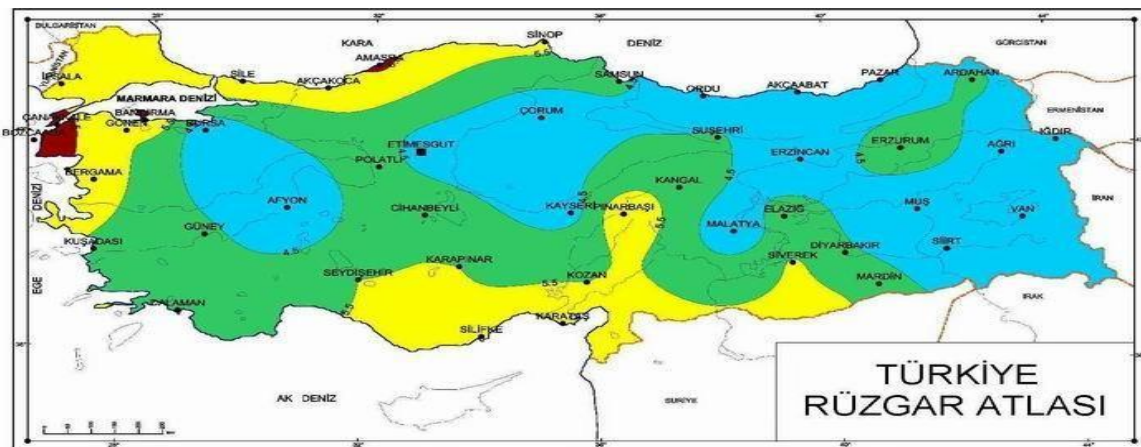
### III Windenergie in der Türkei

#### 1 Ausgangssituation

Die geographischen und klimatischen Bedingungen der türkischen Küsten und des Binnenlandes sind für die Nutzung der Windkraft überaus vorteilhaft. Die besondere geographische Nähe zum Ägäischen Meer, zum Mittelmeer, zu der Marmara-Region sowie zum Schwarzen Meer ist dabei für Unterschiede in Windgeschwindigkeiten und -stärken verantwortlich. In den Küstenregionen sind die Windströmungen das ganze Jahr über am stärksten. Im Binnenland variiert die monatliche durchschnittliche Windgeschwindigkeit nur wenig. Generell sind die Windverhältnisse an der Küste und auf der Hochsee besser als im Binnenland. Im Binnenland sind die besten Windverhältnisse in höher gelegenen Regionen wie bspw. in der Zentraltürkei zu finden.

#### **Abbildung 7: Windkarte Türkei<sup>129</sup>**

Unter der Tabelle: Windpotential (freie Flächen) i.H.v. über 50 Meter



<b>U (m/s)</b>	> 7.5	6.5 – 7.5	5.5 – 6.5	4.5 – 5.5	< 4.5
<b>P (W/m<sup>2</sup>)</b>	> 500	300 - 500	200 - 300	100 - 200	< 100

\* Açık yüzeyler için (yer düzeyinden 50 m yükseklikteki) rüzgar potansiyeli sınıf aralıkları

Aktuell deckt die Türkei knapp 10% ihres Primärenergieverbrauchs durch erneuerbare Energien.<sup>130</sup> In 2016 betrug der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromproduktion 35% und überstieg somit das für 2023 gesetzte Ziel von 30,0%. Die Türkei verfügt über ein großes Potential für erneuerbare Energien, insbesondere im Solar-, Wind- und Geothermiesektor. Verglichen mit den restlichen 28 Mitgliedsstaaten der Internationalen Energieagentur (IEA) befindet sich die Türkei bei der prozentualen Gesamtbereitstellung von Primärenergie (total primary energy supply, TPES) für Geothermie auf dem 2. Platz, für Solarenergie auf dem 7. Platz, für Wasserkraft auf dem 8. Platz und für Wind auf dem 17. Platz (Stand 2015).<sup>131</sup>

<sup>129</sup> Staatliches Meteorologieamt: Windpotential

<sup>130</sup> TEPAV, Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı, Anteil der EE an der Stromproduktion

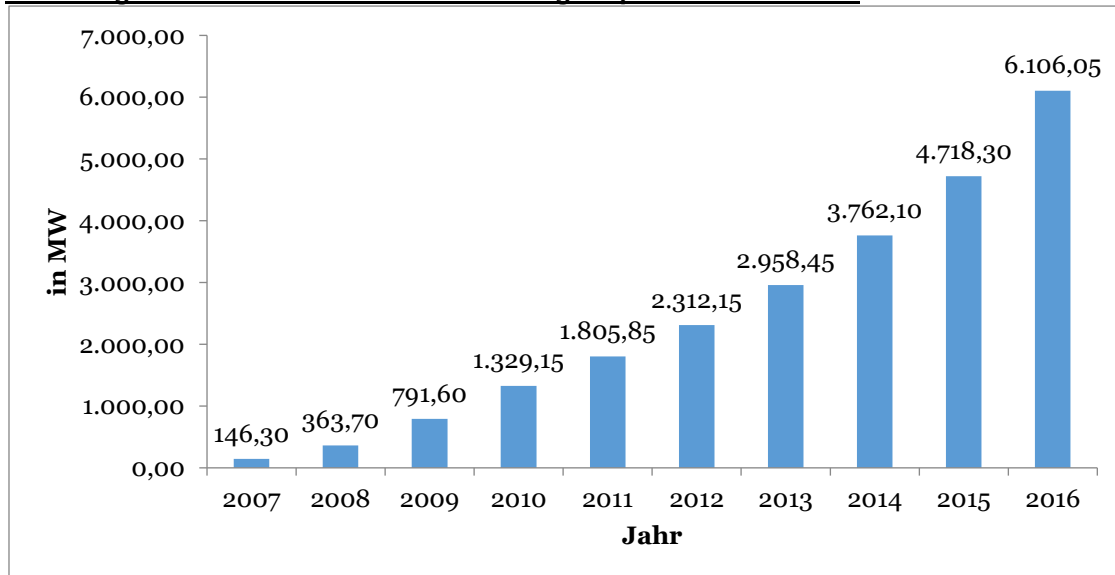
<sup>131</sup> International Energy Agency, Ranking EE in der Türkei 15.06.2017

Mit der Installation der ersten Windenergieanlage aus dem Jahre 1998 in Izmir begann das kommerzielle Wachstum dieser Stromerzeugungstechnologie in der Türkei. Mittlerweile deckt die Windenergie ca. 6,3% des gesamten Energiebedarfs der Türkei ab.<sup>132</sup>

Im weltweiten Vergleich ist die Türkei eines der wenigen Länder, dessen Windenergie 2016 ein Wachstum verzeichnen konnte, welches im Verhältnis zu den vergangenen Jahren zusätzlich überdurchschnittlich war.<sup>133</sup> Denn während USA, China oder auch Deutschland sowohl Förderung als auch Zubau von Windenergie gesenkt oder gedrosselt haben, hat die Türkei 2016 ein Spitzenwachstum am Ausbau neuer Anlagen zur Produktion von Windenergie erreicht.

Mit einer installierten Kapazität von 6.106 MW Ende 2016 wurde lediglich 12,7% des gesamten technisch möglichen Potentials ausgeschöpft.

**Abbildung 8: Kumulierte installierte Windenergiekapazität in der Türkei**



Innerhalb von nur einem Jahrzehnt hat sich die installierte Kapazität an Windenergie um den Faktor 42 erhöht. Dabei ist der Anstieg in dem Zeitraum 2007 bis 2016 kontinuierlich und gleichmäßig gestiegen, wobei der stärkste Zuwachs an Kapazität in den ersten drei Jahren sowie in den letzten zwei Jahren zu sehen war. So kann die Kapazität von Windenergie in nur drei Jahren – 2007 zu 2010 – einen 10-fachen, kontinuierlichen Anstieg aufweisen, von 146 MW auf 1.329 MW. Die Attraktivität des Windenergiestandortes Türkei hat sich auch in den letzten Jahren weiter fortgesetzt: Zwischen 2015 und 2016 stieg die Kapazität um 30%. Für die folgenden Jahre ist mit einer ähnlich positiven Entwicklung zu rechnen, auch für 2017 ist ein ähnlicher Anstieg wie im Vorjahr zu erwarten.

Die Türkei kann geographisch in insgesamt sieben große Regionen aufgeteilt werden, die jeweils 81 Provinzen beinhalten (Abbildung 9). Die Regionen unterscheiden sich dabei sowohl in Fläche und Ausdehnung als auch in der Bevölkerungsdichte und der industriellen Bedeutung. Im Westen des Landes befinden sich die zwei Regionen Marmara und Ege. In der Marmara-Region, die sowohl an das Mittelmeer

<sup>132</sup> Enerji Atlası, Windenergie Anfänge in der Türkei 15.06.2017

<sup>133</sup> Windpower Monthly, Überdurchschnittliches Wachstum im Windbereich

als auch an das Schwarze Meer grenzt, befindet sich mit einer Einwohnerzahl von ca. 14,8 Mio.<sup>134</sup> die größte Stadt des Landes und die wichtigste Wirtschaftsmetropole der Türkei: Istanbul. Weiter südlich und an der Schnittstelle zwischen dem Ägäischen und dem Mittelmeer befindet sich die Ägäische Region (Ege Bölgesi). Als stärkster Wirtschaftsstandort und bevölkerungsreichste Großstadt dieser Region spielt Izmir und ihre Umgebung eine zentrale Rolle für die Windenergie des Landes und gilt als Vorreiter für die positive Entwicklung dieser Erneuerbaren-Energie-Technologie. Neben den hervorragenden technischen Standortbedingungen für Windenergieanlagen wird die zentrale Bedeutung der Region durch den 2. größten Seehafen der Türkei untermauert. Auf die Kombination dieser Faktoren ist unter anderem die Entscheidung zahlreicher internationaler Windenergie-Komponentenhersteller zurückzuführen, ihre Produktionsstandorte in der Region Izmir zu eröffnen. Die Fabriken z.B. der deutschen Traditionsunternehmen der Windbranche wie Enercon und Nordex sowie des US-Herstellers TPI oder der dänischen Vestas beliefern vom Standort Izmir nicht nur den inländischen Markt, sondern spielen innerhalb der jeweiligen Unternehmensstruktur eine bedeutende Rolle bei der Bedienung zahlreicher internationaler Märkte des Nahen- und Mittleren Ostens, Nordafrikas, Zentralasiens und teilweise der EU. Neben diesen globalen Akteuren hat sich auch eine gute Zuliefererindustrie mit Unternehmen wie Ateşçelik, Egekule, Dirinler Makine oder Tibet Makine etabliert und somit zur Schaffung eines attraktiven Ecosystems für die Windenergie beigetragen.<sup>135</sup>

Eine weiterhin positive Entwicklung der Windkraft kann sich ebenfalls in der Mittelmeerregion (Akdeniz Bölgesi) und in der Schwarzmeerregion (Karadeniz Bölgesi) einstellen.

**Abbildung 9: Darstellung der 7 türkischen Regionen**



Provinzen nach Farben:

Rot:	Marmara	Rosa:	Mittelmeer
Orange	Ägäis	Violett:	Ostanatolien
Grün:	Schwarzmeer	Braun:	Südostanatolien
Gelb:	Zentralanatolien		

<sup>134</sup> www.nufusu.com, Demographie der Türkei

<sup>135</sup> Izmir Entwicklungsagentur, Windenergie in Izmir

Halbjährlich veröffentlicht der türkische Windenergieverband TÜREB einen Windenergieatlas, auf dem alle Windenergieanlagen grafisch aufbereitet sind. Es gibt eine farbliche Kodierung für Anlagen, die sich „im Betrieb“, „im Bau“ oder in der Phase „lizensiert“ befinden. „Lizensiert“ bedeutet in diesem Zusammenhang hierbei, dass man die rechtliche Lizenz erworben hat, aus der Windkraft eine Anlage zur Erzeugung von Energie zu errichten. Die komplexe Karte mit allen Einzelheiten zum aktuellen Stand der Dinge bezüglich Windenergieanlagen ist im Archiv des TÜREB unter folgendem Link einsehbar:

[http://www.tureb.com.tr/files/tureb\\_sayfa/duyurular/2017\\_duyurular/subat/turkiye\\_ruzgar\\_santralleri\\_atlasi\\_0\\_cak\\_2017.pdf](http://www.tureb.com.tr/files/tureb_sayfa/duyurular/2017_duyurular/subat/turkiye_ruzgar_santralleri_atlasi_0_cak_2017.pdf)<sup>136</sup>

Der Windenergieatlas des türkischen Windenergieverbandes TÜREB bestätigt, dass ein Großteil der Provinzen mit einem starken Potential eine Anzahl an Anlagen in Betrieb im mittleren dreistelligen Betrag aufweist. Ausnahmen bilden dabei die Provinzen Balıkesir und Izmir, die mit 1.023 und 1.232 Anlagen in Betrieb die Vorreiter in der Türkei sind. In den gleichen Regionen wurden jeweils bereits 184 und 326 Anlagen gebaut, jedoch noch nicht ans Netz geschlossen. Die Regionen Çanakkale und Istanbul haben ebenfalls eine hohe Anzahl an bereits aktiven Anlagen und verfügen weiterhin mit zusätzlich 400 und 309 erteilten Lizenzen für zukünftige Windenergieprojekte ein weiteres Wachstumspotential. Bei anhaltender guter wirtschaftlicher Entwicklung und aufgrund des positivem Bevölkerungswachstums in der Türkei ist davon auszugehen, dass die Stromnachfrage und daraus resultierend die Überführung der Lizenzen in neue Windenergieanlagen umgesetzt wird. 2016 wurden in der Türkei neue Windenergieanlagen mit einer Leistungskraft von 1.387 MW gebaut. Damit steht die Türkei auf Platz 3 im europäischen und Platz 7 im weltweiten Vergleich zum Ausbau der Windenergie.<sup>137</sup>

Die besonders guten Voraussetzungen zur Nutzung der Windenergie – große zur Verfügung stehende Flächen und gute Windbedingungen –, die im Westen vorherrschen, werden durch die Tatsache bestätigt, dass 73,4% der installierten Kapazität sich in den Regionen „Ege“ und „Marmara“ befinden (Abbildung 7, 10 und 11).<sup>138</sup> Vor allem die Schwarzmeerregion um die Stadt Samsun bietet noch ausreichend Potential in Relation zu der installierten Windenergiekapazität. Die angrenzende Provinz Sinop hat bspw. erst 5 Lizenzen beantragt (noch keine Genehmigung vorliegend), aber insgesamt ein Potential von rund 1.491 Anlagen durchschnittlicher Größe.

---

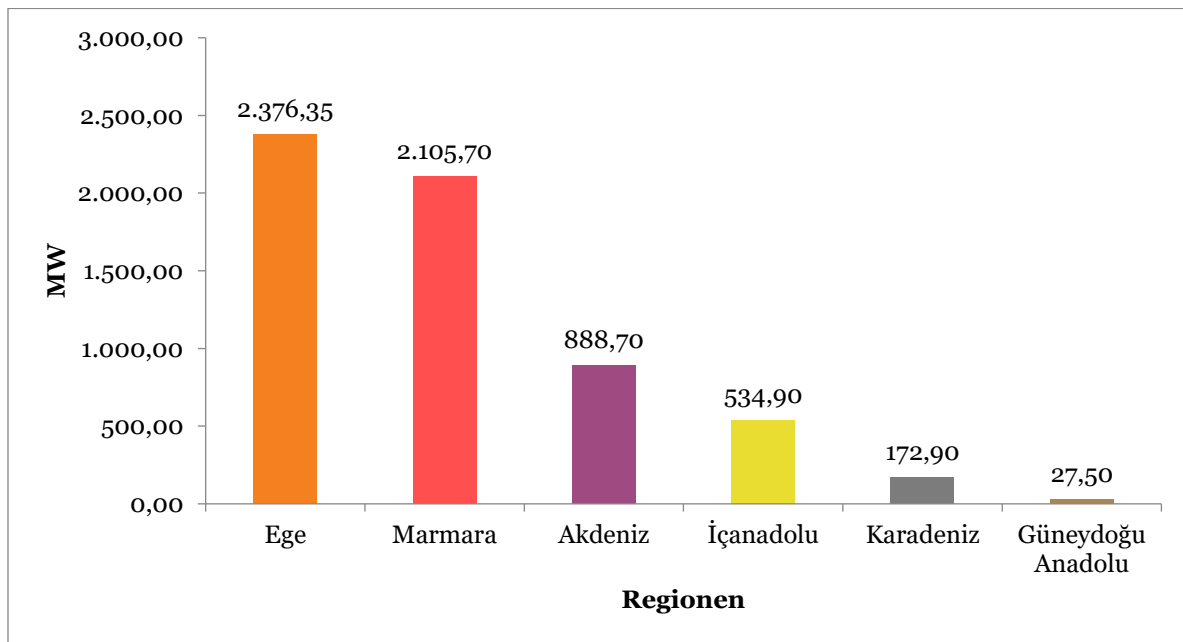
<sup>136</sup> TÜREB, Windenergie Türkei 2017

<sup>137</sup> Wind energy magazine, Türkei im weltweiten Vergleich

<sup>138</sup> Landkarte Türkei in Regionen

**Abbildung 10: Installierte Windenergiekapazität in 2016 nach Regionen**<sup>139</sup>

Farbliche Kodierung zur Abbildung 9: Darstellung der 7 türkischen Regionen



Auf der Webseite des Beobachtungs- und Vorhersagezentrums für Windenergie (RITM) lassen sich die aktuell gewonnene Windenergie und der dazugehörige Vorhersagewert zu jeder Zeit online unter folgendem Link grafisch ablesen: [http://www.ritm.gov.tr/guc/ritm\\_tr.html](http://www.ritm.gov.tr/guc/ritm_tr.html)<sup>140</sup>

### **Ausbau der erneuerbaren Energien als Jubiläumsprojekt**

Die türkische Regierung hat sich das ehrgeizige Ziel gesetzt, bis 2023, dem 100-jährigen Jubiläum der Republikgründung, rund 30% des türkischen Energiebedarfs durch erneuerbare Energien zu decken. Die Kapazität der Windenergie soll bis zu diesem Zeitpunkt 20.000 MW betragen.<sup>141</sup> Hinter dieser Zielsetzung steht primär der Wunsch nach Unabhängigkeit gegenüber ausländischen Energiezulieferern.

Die im Strategieplan 2015 – 2019<sup>142</sup> gesetzten Etappenziele wurden im Solar- und Windenergiebereich nicht erreicht. Für die Windenergie sollten folgende Größen in Rahmen dieses Vorhabens erreicht werden:

- 2015 – 5.600 MW
- 2017 – 9.500 MW
- 2019 – 10.000 MW

Das Ziel für 2015, über eine nationale Leistungskapazität von 5.600 MW zu verfügen, wurde in jüngster Zeit erreicht, Ende 2016 waren es 6.106 MW. Somit liegt man aktuell bereits einiges hinter dem Ziel für 2017 von 9.500 MW zurück. Daher erscheint die Erreichung des 2019-Ziels von 9.500 MW in diesem engen Zeitraum als eine sicherlich sehr große Herausforderung. Vertreter des Sektors bekunden, dass insbesondere bürokratische Hemmnisse der Durchführung von Investitionen im Wege stehen.<sup>143</sup> Wenn man bedenkt, dass Ende 2016 insgesamt Anlagen mit einer Kapazität von 6.106,05 MW installiert waren, müssten in den

<sup>139</sup> TÜREB, Installierte Windenergiekapazität nach Regionen 2016

<sup>140</sup> Monitoring and Forecasting System Development for Wind Generated Electrical Power in Turkey

<sup>141</sup> Türkisches Energieministerium, Windenergie in 2023

<sup>142</sup> Türkisches Energieministerium, Strategie Erneuerbare Energien

<sup>143</sup> Enerjiinsitut, Wind und Solar Energie Strategie

nächsten 6 Jahren (7 Jahre, falls das Jahr 2023 mitgezählt wird) jährlich 2.315,66 MW bzw. 1.984,85 MW neu installiert werden.

Nach Angaben von Branchenexperten des Energieatlas wird die installierte Kapazität nach Abschluss aller sich aktuell noch in verschiedenen Bauphasen befindenden Projekte auf insgesamt 8.130 MW ansteigen. Wenn weiterhin noch alle Projekte umgesetzt werden, für die bereits eine Lizenz zur Erzeugung von Energie durch Windkraft vorliegt, steigt die dann sich einstellende installierte Erzeugungskapazität auf 10.870 MW. Dies würde dann bedeuten, dass die Windenergie ca. 12% des aktuellen Energieverbrauches der Türkei decken kann. Die türkische Regulierungsbehörde hat weiterhin angekündigt, bis Ende 2018 weitere 3.000 MW an Anträgen für Windenergieprojekte anzunehmen.<sup>144</sup>

Im Vergleich zur Windenergie liegt die Sonnenenergie bei der Erreichung der Meilensteine noch weiter zurück. So war für 2015 eine Leistung von 300 MW vorgesehen, für 2017 mit 1.800 MW das Sechsfache und für 2019 das Zehnfache der Leistung von 2015: 3.000 MW. Im Mai 2017 waren Anlagen mit einer Kapazität von 1.165 MW installiert, rund 600 MW weniger als vorgesehen.<sup>145</sup>

## 2 Windenergiepotential in der Türkei

Hervorragende natürliche Bedingungen für die Windenergie in der Türkei ermöglichen an Onshore-Standorten 2.500 bis 3.800 Volllaststunden jährlich.<sup>146</sup> Das Potential für die Windkraftnutzung ist in der Türkei besonders gut und liegt nach Angaben des Windenergieverbandes TÜREB um 25 bis 30% höher als im restlichen Europa.

Das theoretische Gesamtpotential der Windenergie in der Türkei beläuft sich auf 88.000 MW.<sup>147</sup> Das nach aktuellem technischem Stand erschließbare Windenergiepotential beträgt insgesamt 48.000 MW. Hierbei sollen 38.000 MW auf dem Land und 10.000 MW auf dem Meer gewonnen werden können.<sup>148</sup> Zum Zeitpunkt einer Analyse der Deutschen Energieagentur aus dem Jahre 2007 belief sich das wirtschaftlich nutzbare Gesamtpotential der Windenergie auf ca. 10.000 MW.<sup>149</sup> Auch unter Heranziehung des seitdem einsetzenden Energiepreisanstieges, sinkender Projektfinanzierungskosten durch die Erhöhung der lokalen Wertschöpfung und staatlicher Unterstützungsmaßnahmen erscheint das 2023-Ziel von 20.000 MW als sehr ambitioniert. Eine ähnliche Analyse bietet der Energieatlas „Enerji Atlası“ an. Hier sind alle 81 Provinzen entsprechend ihrer potentiellen Windenergiekapazität farblich kodiert.<sup>150</sup>

Der Enerji Atlas stellt das Windenergie-Potential der Provinzen farblich dar: dunklere Schattierungen der grünen Farbe deuten auf ein höheres Potential hin, Regionen, die in Bezug auf Energiewirtschaft ein zu vernachlässigendes Potential innehaben, sind in Grau dargestellt. Die Karte verdeutlicht, dass insbesondere die Westküste der Türkei den Schwerpunkt der windenergetischen Wirtschaft im Land ausmacht. In erster

<sup>144</sup> Enerjiatlası, Anträge Windenergieprojekte

<sup>145</sup> TEIAS, Solarenergie Strategie 2017

<sup>146</sup> Dialog-Energie-Zukunft, Onshore Potential in der Türkei

<sup>147</sup> Erdal Tanas, Karagöl, Ismail Kavaz, SETA 2016, Erneuerbare Energien in der Welt und in der Türkei

<sup>148</sup> Türkisches Energieministerium, Windenergie Potential

<sup>149</sup> Deutschen Energie-Agentur GmbH, Windpotential Türkei

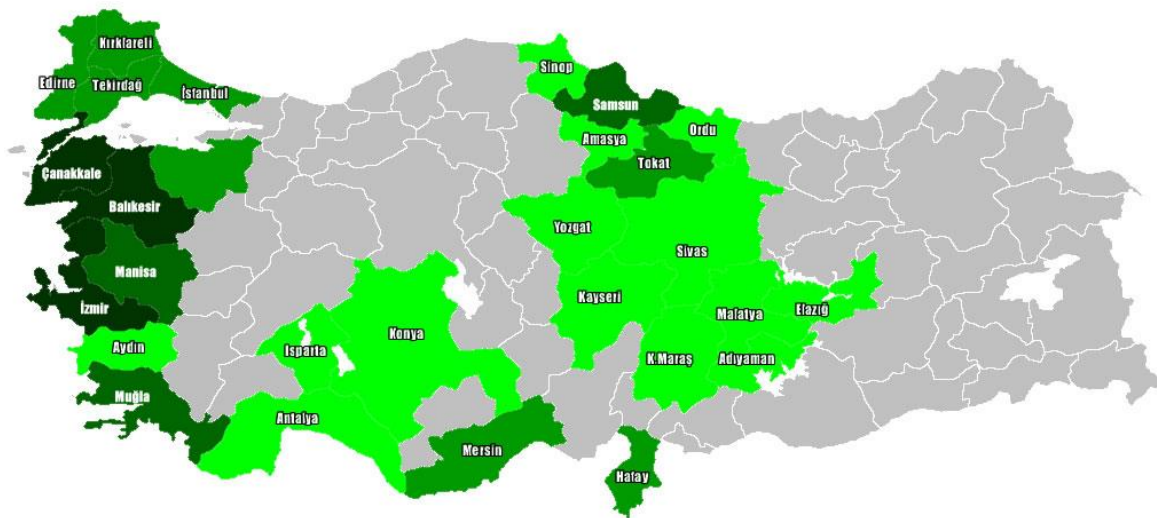
<sup>150</sup> Enerji Atlası, Windpotential



Linie sind die Mittelmeer- und Marmara-Region Çanakkale und Balıkesir gemeinsam mit dem Ballungsraum Izmir die wichtigsten Standorte der Türkei und beherbergen gleichzeitig auch das größte Entfaltungspotential für zukünftige Anlagen. Hier wird besonders deutlich, wie stark sich der Sektor auf den Westen der Türkei konzentriert. Neben der Westküste ist auch die gesamte europäische Seite der Türkei – inklusive Istanbul – von großem Interesse. Die ausgebaute Infrastruktur in und um Istanbul und Izmir steigern die Attraktivität neben dem Windpotential zusätzlich. Auch die Region um Antalya und Mersin beherbergen gemeinsam mit Hatay ein starkes Potential. Im Landesinneren ist die Region um Sivas und weiter nördlich auch die Schwarzmeerregion Samsun von Interesse. Gemeinsam mit den ausgezeichneten Bedingungen in Çanakkale und Izmir im Westen ermöglichen die Regionen im Binnenland und am Schwarz- und Mittelmeer eine gesamte Betrachtung der Türkei als potentieller Standort zur Produktion von Windenergie (Abbildung 1).

### **Abbildung 11: Potential für Windenergie in der Türkei**

(dunklerer Grün: weist auf höheres Potential hin, Grau: zu vernachlässigendes Potential)



## 3 Aktuelle Windenergieprojekte

Aktuell sind in der Türkei ca. 160 Windparks in Betrieb. Eine Auflistung dieser mit Angaben zum Investor, zum Standort, der Kapazität, dem Turbinenhersteller und weiteren Informationen folgt weiter unten:<sup>151</sup>

### **Tabelle 18: Aktuelle Windenergieprojekte in der Türkei**

(folgt auf nächster Seite)

<sup>151</sup> TUREB: Aktuelle Windprojekte in der Türkei

AKTUELLE WINDKRAFTANLAGEN AM NETZ							
UNTERNEHMEN	PROJEKTNAME	Kapazität (MW)	STADT	TURBINEN-HERSTELLER	TURBINEN-TYP	TURBINEN-KRAFT	INBETRIEBNAHME
Esit Enerji A.Ş.	Ada 2 RES	4,60	Balıkesir	ENERCON	E-70	2 MW	2015
YGT Elektrik Üretim A.Ş.	AdaRES	10,00	İzmir	GAMESA	G97	2 MW	2015
Ayen En. A.Ş.	Akbük II RES	21,00	Muğla	SUZLON	S95	2,5 MW	2016
Suay Enerji San. Ve Tic. A.Ş.	Akbük RES	9,60	Aydın	NORDEX	N117	2,4 MW	2015
Ayen En. A.Ş.	Akbük RES	31,50	Aydın	SUZLON	S 88	2,1 MW	2009
Akhisar Rüz. En. El. Ür. San.Ltd. Şti.	AKRES	45,00	Manisa	NORDEX	N90	2,5 MW	2000
Aksu Temiz En. El. Ür. San. Tic. A.Ş.	Aksu RES	72,00	Kayseri	VESTAS	V100-2.0	2 MW	2012
ADO Enerji Üretimi San. Tic. A.Ş.	Akyurt RES	14,70	Tokat	GAMESA	G114	2,1 MW	2016
Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.	Alaçatı RES	16,00	İzmir	ENERCON	E-82	2 MW	2016
Tan Elektrik Ür. A.Ş.	Aliağa RES	19,20	İzmir	NORDEX	N117	2,4 MW	2014/2016
Baktepe En. A.Ş.	Amasya RES	40,00	Amasya	NORDEX	N100	2,5 MW	2008
Şehzade En. Ur. Tic. San. Ltd. Şti.	Amasya RES	46,20	Amasya	VESTAS	V126-3.3	3,3 MW	2016
Ares Alaçatı Rüz. En. San. Tic. A.Ş.	ARES	7,20	İzmir	VESTAS	V44-600	0,6 MW	1998
Aksa Enerji Ür. A.Ş.	Atik Belen RES	18,00	Hatay	GAMESA	G90	2 MW	2014
Ayres Ayyvacık El. Ür. Sant. Ltd. Şti.	AyRES	5,40	Çanakkale	VESTAS	V90-1.8	1,8 MW	2011
AkEn. El. Ür. A.Ş.	Ayyıldız RES	15,00	Balıkesir	VESTAS	V90-3.0 / V112-3.3	3 MW/3,3 MW	2009/2016
Kütle Enerji Yat. Ür. ve Tic. A.Ş.	Bağarası RES	48,00	İzmir	NORDEX	N117	2,4 MW	2015
Borusan EnBW Enerji A.Ş.	Balabanlı RES	50,60	Tekirdağ	SIEMENS	SWT-2.3-108	2,3 MW	2014
Bares El. Ür. A.Ş.	Balıkesir RES	143,00	Balıkesir	GE	GE2.75-103	2,75 MW	2012
Yapısan El. Ür. A.Ş.	Bandırma RES	30,00	Balıkesir	GE	GE1.5se	1,5 MW	2006
Borasco En. Ve Kim. San. Tic. A.Ş.	Bandırma RES	89,70	Balıkesir	VESTAS	V90-3.0 / V112-3.3	3 MW/3,3 MW	2009/2010/2014
Yapısan El. Ür. A.Ş.	Bandırma RES Ext.	21,50	Balıkesir	NORDEX	N90	2,5 MW	2012
As Makinsan En. El. Ür. San.Tic. A.Ş.	Bandırma-3 RES	41,80	Balıkesir	NORDEX	N90-N117	2,5 MW/2,4 MW	2008/2016
Verim En. Yat. Ür. ve Tic. A.Ş.	Barbaros RES	2,85	Tekirdağ	GE	GE2.85-103	2,85	2016
Belen El. Ür. A.Ş.	Belen RES	48,00	Hatay	VESTAS	V90-3.0	3 MW	2009/2010/2012
Kinesis Enerji A.Ş.	Bereketli RES	32,00	Tokat	SIEMENS	SWT-3.2-113	3,2 MW	2016
Bergama RES En. Ür. A.Ş.	Bergama RES	120,00	İzmir	NORDEX	N90/N117	2,5 MW / 3 MW	2007/2016
ICDAS Celik En. Ter. ve Ul. San. A.Ş.	Biga RES	60,80	Çanakkale	GE	GE3.2-103	3,2 MW	2015
Bores Bozcaada Rüz. En. San.Tic. A.Ş.	Bozcaada RES	10,20	Çanakkale	ENERCON	E-40	0,6 MW	2000

Kardemir Haddecilik San.Tic. Ltd.Şti.	Bozyaka RES	19,70	İzmir	NORDEX	N100/N117	2,5 MW/2,4 MW	2012/2016
Doğal En. El. Ür. A.Ş.	Burgaz RES	14,90	Çanakkale	ENERCON	E-48/E-44	0,8 MW/0,9 MW	2007
Alize En. El. Ür. A.Ş.	Çamseki RES	20,80	Çanakkale	ENERCON	E-82/E-48	2 MW/0,8 MW	2009
Boydak Enerji Üretim ve Tic. A.Ş.	Çanta RES	47,50	İstanbul	NORDEX	N100	2,5 MW	2013/2014
Sanko Rüz. En. San. ve Tic. A.Ş.	Çatalca RES	93,00	İstanbul	VESTAS	V90-3.0/V126-3.3	3 MW	2008/2016
Alize En. El. Ür. A.Ş.	Çataltepe RES	16,00	Balıkesir	ENERCON	E-82	2 MW	2010
Süper Elektrik Üretim A.Ş.	Çataltepe RES	12,00	İstanbul	NORDEX	N117	3 MW	2016
ZT Enerji A.Ş.	Çerçikaya RES	57,00	Hatay	ACCIONA	AW125	3 MW	2015
Alize En. El. Ür. A.Ş.	Çeşme RES	1,50	İzmir	ENERCON	E-40	0,5 MW	1998
ABK Çeşme Enerji	Çeşme RES	18,00	İzmir	NORDEX	N117	3 MW	2015
Enerjisa En. Ür. A.Ş.	Dağpazarı RES	39,00	Mersin	SIEMENS	SWT-3.0-101	3,0MW	2011
Dares Datça Rüz. En. Sant. Sn. ve Tc. A.Ş.	Dares Datça RES	29,60	Muğla	ENERCON	E-48/E-44	0,8 MW/0,9 MW	2008
Zorlu Rüzgar En. El. Ür. A.Ş.	Demirciler RES	23,30	Osmaniye	GE	GE1.7-100/GE2.85-103	1,7 MW/2,85 MW	2016
Çalık Rüzgar Enerjisi El. Ür. Ltd.Şti.	Demircili RES	40,00	İzmir	NORDEX	N90(3)+N100(13)	2,5 MW	2016
Kale Enerji Üretim Tic. ve San. A.Ş.	Dilek RES	24,00	K.Maraş	NORDEX	N117	2,4 MW	2015
Olgu En. Ür. Tic. A.Ş.	Dinar RES	115,00	Afyon	SIEMENS	SWT-2.3-108	2,3 MW	2013
Olgu En. Yat. Ür. ve Tic. A.Ş.	Dinar RES Ext	77,00	Afyon	GE	GE2.75-120	2,75 MW	2016
Ütopya En. Ür. San. Tic. A.Ş.	Düzova RES	51,50	İzmir	GE	GE2.5-100/ GE2.75-100	2,5MW/2,75MW	2009/2010/ 2013/2014
Edincik Enerji El. Ür. A.Ş.	Edincik RES	77,40	Balıkesir	NORDEX	N100/N117	2,5 MW/2,4 MW/3 MW	2013/2015/2016
Meltem En. El. Ür. A.Ş.	Ege RES	9,20	İzmir	ENERCON	E-70	2 MW	2015
Hanay Elektrik Üretim A.S.	Elmalı RES	30,00	Mersin	VESTAS	V100-2.0	2,0 MW	2016
Boreas En. Ür. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Enez RES	21,60	Edirne	NORDEX	N90/N100	2,5 MW/3,3 MW	2008/2016
Derne En. Ür. Tic. A.Ş.	Fatma RES	38,40	Muğla	SIEMENS	SWT-3.2-113	3,2 MW	2016
FuatRES Elektrik Üretim A.Ş.	Fuat RES	33,00	İzmir	VESTAS	V112-3.3	3,3 MW	2015/2016

Geres Enerji Ür. Tic. A.Ş.	GERES	30,00	Manisa	NORDEX	N90	2,5 MW	2014/2015
Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.	Germiyan RES	12,00	İzmir	ENERCON	E-82	2 MW	2016
Al-Yel El. Ür. A.Ş.	Geycek RES	168,00	Kırşehir	ENERCON	E-82	2 MW/3 MW	2013/2014
Rotor El. Ür. A.Ş.	Gökçedağ RES	135,00	Osmaniye	GE	GE2.5-100	2,5 MW	2009
Garet En. Ür. ve Tic. A.Ş.	GökRES	35,75	Manisa	GE	GE2.75-103	2,75 MW	2014
Manres El. Ür. A.S.	Günaydın RES	20,75	Balıkesir	GE	GE2.5-100 / GE2.75-100	2,5 MW/2,75 MW	2012/2014
Türkay Alternatif En. El. Ür. A.Ş.	Gündoğdu RES	9,60	Bursa	NORDEX	N117	2,4 MW	2016
Eskoda Enerji Ür. Paz. İth. İhr. A.Ş.	Harmanlık RES	52,80	Bursa	VESTAS	V112-3.3	3,3 MW	2015
Eksim Enerji Ür. A.Ş.	Hasanbeyli RES	50,00	Osmaniye	NORDEX	N100	2,5 MW	2014
Hilalres Elektrik Ür. San. Tic. A.Ş.	Hilal-2 RES	9,90	Mersin	VESTAS	V112-3.3	3,3 MW	2015
Tamyeli Enerji Üretim A.Ş.	İncesu RES	29,20	Afyon	VESTAS	V112-3.3/V100-2.0	3,3 MW/2 MW	2014/2016
Anemon En. El. Ür. A.Ş.	İntepe RES	55,70	Çanakkale	ENERCON	E-48 /E-82	0,8 MW/2 MW	2007/2014/2016
Kangal Elektrik Üretim A.Ş.	Kangal RES	78,00	Sivas	VESTAS	V100-2.0 /V110-2.0	2 MW	2014/2015
Derne En. Ür. Tic. A.Ş.	Kanije RES	64,00	Edirne	SIEMENS	SWT-3.2-113	3,2 MW	2016
KapıdağRüz.En.Sant.El.Ür.Sn.Tic.A.Ş.	Kapıdağ RES	28,00	Balıkesir	VESTAS	V80-2.0	2 MW	2013/2014
Egener El. Ür. Mak. San. ve Tic. A.S.	Karabel RES	3,00	İzmir	SENVION	3.4M104	3,4 MW	2016
Lodos El. Ür. A.Ş.	Karaburun RES	120,00	İzmir	ENERCON	E-82	2 MW / 3 MW	2013
Yalova Rüzgar Ener.den El.	Karacabey RES	30,00	Bursa	NORDEX	N100	2,5 MW	2016
MURSAL Enerji Ür. San. Tic. A.Ş.	Karacayır RES	12,60	Sivas	GAMESA	G114	2,1 MW	2016
Garet En. Ür. ve Tic. A.Ş.	Karadağ RES	10,00	İzmir	GE	GE2.5-100	2,5 MW	2012

Okman Enerji Elektrik Ür. Yat. A.Ş.	Karadağ RES	18,00	İzmir	NORDEX	N117	3 MW	2016
Aysu En. San. ve Tic. A.S.	Karadere RES	19,20	Kırklareli	GE	GE1.6-100	1,6 MW	2014/2016
Deniz El. Ür. Ltd. Şti.	Karakurt RES	12,00	Manisa	VESTAS	V90-2.0	2 MW	2007
Briza El. Ür. A.Ş.	Kavaklı RES	52,80	Balıkesir	VESTAS	V112-3.3	3,3 MW	2014
Alize En. El. Ür. A.Ş.	Keltepe RES	29,90	Balıkesir	ENERCON	E-44/E-70	0,9 MW/2 MW	2009/2014/2016
Lodos El. Ür. A.Ş.	Kemberburgaz RES	24,00	İstanbul	ENERCON	E-82	2 MW	2008
Esinti En. Ür. Tic. A.Ş.	Kınık RES	51,20	İzmir	SIEMENS	SWT-3.2-108	3,2 MW	2016
Beşiktepe Enerji Ür. ve Tic. A.Ş.	Kıyıköy RES	45,00	Tekirdağ	NORDEX	N117	3 MW	2015
Alenka Enerji Ür. ve Yat. Ltd. Şti.	Kıyıköy RES	28,00	Kırklareli	GAMESA	G90/G97	2 MW	2014
Garet En. Ür. ve Tic. A.Ş.	Kırkagac RES	34,20	Manisa	GE	GE2.85-103	2,85 MW	2016
ADO Enerji Ür. San. Tic. A.Ş.	Konakpınarı RES	14,70	Sivas	GAMESA	G114	2,1 MW	2016
Kores Kocadağ Rüz. En. Sant. Ür. A.Ş.	KORES	25,00	İzmir	NORDEX	N90/N100	2,5 MW	2012/2015
Ayen En. A.Ş.	Korkmaz RES	25,20	İzmir	SUZLON	S 88	2,5 MW	2014
Eskoda Enerji Ür. Paz. İth. İhr. A.Ş.	Koru RES	52,80	Çanakkale	VESTAS	V112-3.3	3,3 MW	2015
Doğal En. El. Ür. A.Ş.	Kozbeyli RES	32,20	İzmir	ENERCON	E-70	2 MW	2012/2013
Are Elektrik Üretim Tic. ve San. A.Ş.	Kurtkayası RES	45,60	Kayseri	NORDEX	N117	2,4 MW	2016
Alize En. El. Ür. A.Ş.	Kuyucak RES	40,90	Manisa	ENERCON	E-44 / E-70 /E-82	0,9 MW/2MW	2010/2015
Kıroba El. Ür. A.Ş.	Madranbaba RES	20,00	Aydın	GAMESA	G90	2 MW	2013
Enerjisa En. Ür. A.Ş.	Mahmudiye RES	29,90	Çanakkale	SIEMENS	SWT-2.3-101	2,3 MW	2010
Mare Manastır Rüz. En. San. Tic. A.Ş.	Mare Manastır RES	56,20	İzmir	ENERCON	E-48/E-44/ E-82 E2	0,8 MW/0,9 MW/2,3 MW	2006/2007/2016

## Zielmarktanalyse Windenergie – Profile der Marktakteure

Mazi-3 Rüz. En. Sant. El. Ür. A.Ş.	Mazi-3 RES	30,00	İzmir	NORDEX	N90	2,5 MW	2011
Akdeniz El. Ür. A.Ş.	Mersin Mut RES	42,00	Mersin	VESTAS	V90-3.0	3 MW	2010/2013
Can Enerji Ent. El. Ür. A.Ş.	Metristepe RES	40,00	Bilecik	NORDEX	N100	2,5 MW	2011
Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.	Mordoğan RES	15,00	İzmir	ENERCON	E-82	3 MW	2016
Ayen En. A.Ş.	Mordoğan RES	31,50	İzmir	SUZLON	S 88	2,1 MW	2014
Güney Rüzgarı El. Ür. Tic. A.Ş.	Mut RES	52,80	Mersin	VESTAS	V112-3.3	3,3 MW	2015
Serin En. El. Ür. A.Ş.	Ortamandira RES	11,20	Balıkesir	GE	GE1.6-100	1,6 MW	2015
Ayres Elektrik Üretim. A.Ş.	OvaRES	18,00	Aydın	GAMESA	G97	2 MW	2016
Tayf Enerji Yat. Üretim Tic. A.Ş.	Ödemiş RES	21,00	Aydın	NORDEX	N117	3 MW	2015
R.K. RES El. Ür. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Paşalimanı RES	0,80	Balıkesir	ENERCON	E-53	0,8 MW	2013
Petkim Petrokimya Holding A.Ş.	Petkim RES	51,00	İzmir	ALSTOM	ECO110	3 MW	2016
Pitane Elektrik Ür. Ltd. Şti.	Pitane RES	4,80	İzmir	NORDEX	N117	2,4 MW	2014
Poyraz En. El. Ür. A.S.	Poyraz RES	77,10	Balıkesir	ENERCON	E-82/E-44/E-92	2 MW / 0,9 MW /2,35 MW	2012/2013/2016
NM Enerji Ür. Tic. A.Ş.	Poyraz RES	32,00	Balıkesir	SIEMENS	SWT-3.2-108	3,2 MW	2016
Ufuk En. El. Ür. A.Ş.	Poyrazgölü RES	34,50	Balıkesir	ENERCON	E-70 / E-82	2 MW	2015
Öres El. Ür. A.Ş.	Salman RES	27,50	İzmir	GE	GE2.75-100	2,75 MW	2014
Doğal En. El. Ür. A.Ş.	Samurlu RES	34,50	İzmir	ENERCON	E-70	2 MW	2012/2013
Saray Dök. Mad. Ak. San. Tur. A.Ş.	Saray RES	6,95	Tekirdağ	ENERCON	E-82/E-92	2,3 MW/ 2,35 MW	2012/2016
Garet En. Ür. ve Tic. A.Ş.	SaRES	27,50	Çanakkale	GE	GE2.75-100	2,75 MW	2010/2011
Alize En. El. Ür. A.Ş.	Sarıkaya RES	30,00	Tekirdağ	ENERCON	E-82/E-70/E-48	2 MW/0,8 MW	2009

Zorlu Ruzgar En. El. Ür. A.Ş.	Saritepe RES	57,00	Osmaniye	GE	GE2.85-103	2,85 MW	2016
Doğal En. El. Ür. A.Ş.	Sayalar RES	57,20	Manisa	ENERCON	E-82/E-70/E-44	2 MW/0,9 MW	2008/2013
Deniz El. Ür. Ltd. Şti.	Sebenoba RES	63,70	Hatay	VESTAS	V80-2.0/ V112-3.0	2 MW/3 MW	2008/2015
Üçgen Seferihisar Rüzgar En. El. Ür. A.Ş.	Seferihisar RES	21,00	İzmir	NORDEX	N117	3 MW	2016
Eolos Rüz. En. Ür. A.Ş.	Senkoy RES	36,00	Hatay	ALSTOM	ECO100	3 MW	2012/2014
Doruk En. Ür. San. Tic. A.Ş.	Seyitali RES	41,50	İzmir	ENERCON	E-70/ E-92	2,3 MW/2,35 MW	2011/2015/2016
Silivri Enerji Ür. A.Ş.	Silivri RES	45,00	İstanbul	NORDEX	N100	2,5 MW	2014
Sincik Rüz. El. Ür. A.Ş.	Sincik RES	27,50	Adıyaman	NORDEX	N100	2,5 MW	2013
Soma En. El. Ür. A.Ş.	Soma RES	264,10	Manisa	ENERCON	E-70/E-44	2 MW/0,9 MW	2011/2012/2014/2015
Bilgin Rüz. Sant. En. Ür. A.Ş.	Soma RES	120,00	Manisa	NORDEX	N90/N117	2,5 MW/3 MW	2007/2016
Bereket Enerji	Söke RES	49,50	Aydın	VESTAS	V112-3.3	3,3 MW	2015
ABK En. Ür. San. ve Tic. A.Ş.	Söke RES	30,00	Aydın	GAMESA	G90	2 MW	2010
Sunjüt Suni Jüt San. Tic. A.Ş.	Sunjüt RES	1,20	İstanbul	ENERCON	E-40	0,6 MW	2006
Alentek En. A.Ş.	Susurluk RES	60,00	Balıkesir	NORDEX	N100/N90	2,5 MW	2012
STEAG Rüzgar Süloğlu En. Ür. Tic. A.S.	Süloğlu RES	66,00	Kırklareli	VESTAS	V126-3.3	3,3 MW	2015
Çanres El. Ür. A.S.	Şadıllı RES	38,50	Çanakkale	GE	GE2.75-100	2,75 MW	2014
Galata Wind En. Ltd. Şti.	ŞahRES	105,00	Balıkesir	VESTAS	V90-3.0	3 MW	2011/2013
Baki El. Ür. Ltd. Şti.	Şamlı RES	113,40	Balıkesir	VESTAS	V90-3.0 / V90-1.8	3 MW/1,8 MW	2008/2010
Yeni Belen Enerji El. Ür.	Şenbük RES	27,70	Hatay	VESTAS	V112-3.0	3 MW	2013
Bakras Enerji Elektrik Ür. ve Tic. A.Ş.	Şenbük RES	38,10	Hatay	VESTAS	V90-3.0/V112-3.3	3 MW/3,3 MW	2010/2014

## Zielmarktanalyse Windenergie – Profile der Marktakteure

Teperes El. Ür. A.Ş.	TepeRES	0,85	İstanbul	VESTAS	V52-850	0,85 MW	2006
Teperes Elektrik Üretim A.Ş.	Teperes Ext.	5,00	İstanbul	NORDEX	N90	2,5 MW	2016
Düzhan Enerji Yat. Ür. Tic. A.Ş.	Tire RES	8,50	İzmir	GE	GE1.7-103	1,7MW	2016
Pem En. A.Ş.	Tokat RES	40,00	Tokat	NORDEX	N100	2,5 MW	2010/2011
Sabaş El. Ür. A.Ş.	Turguttepe RES	24,00	Aydın	VESTAS	V90-2.0	2 MW	2010
Kavram Enerji Yatırım Ür. ve Tic. A. Ş.	Uluborlu RES	61,20	Isparta	GE	GE1.7-103	1.7 MW	2016
Elfa Elektrik Üretim A.Ş.	Umurlar RES	10,00	Balıkesir	VESTAS	V100-2.0	2 MW	2014
Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.	Urla RES	15,00	İzmir	ENERCON	E-82	3 MW	2016
Hassas Teknik Enerji El. Ür. San. Tic. A.Ş.	Urla RES	18,00	İzmir	NORDEX	N117	3 MW	2016
Arnaz RES Rüzgar En. El. Ür.	Uşak RES	54,00	Uşak	SINOVEL	SL1500/90	1,5 MW	2013
SE Santral Elektrik Ür. San. Tic. A.Ş.	Yahyalı RES	52,80	Kayseri	NORDEX	N117	2,4 MW	2015
Bak Enerji Üretimi A.Ş.	Yahyalı RES	79,20	Kayseri	VESTAS	V126-3.3	3,3 MW	2016
Arova RES Elektrik Ür.	Yalova RES	54,00	Yalova	SINOVEL	SL1500/90 SL1500/82	1,5 MW	2016
Yaylaköy Res Elektrik Üretim A.Ş.	Yaylaköy RES	15,00	İzmir	ENERCON	E-82	3 MW	2016
Innores El. Ür. A.Ş.	Yuntdağ RES	60,00	İzmir	NORDEX	N90/N100	2,5 MW	2011/2014
Derne En. Ür. Tic. A.Ş.	Zeliha RES	25,60	Kırklareli	SIEMENS	SWT-3.2-113	3,2 MW	2016
Zeytineli RES El. Ür. A.Ş.	Zeytineli RES	50,00	İzmir	NORDEX	N100/N90	2,5 MW	2013
Rea Elektrik Üretim Tic. San. Ltd.Şti.	Zincirli RES	12,00	Kayseri	NORDEX	N117	2,4 MW	2016
Ziyaret RES El. Ür. San.Tic. A.Ş	Ziyaret RES	76,00	Hatay	GE	GE2.5-100 / GE2.75-100	2,5MW/2,75MW	2010/2011/2014



## 4 Fördermaßnahmen und Finanzierungsmöglichkeiten

### Einspeisevergütung

Im Rahmen der staatlichen Einspeisevergütung wird für erzeugten Strom aus der Windenergie eine Abnahme für mindestens 10 Jahre garantiert. Die Einspeisevergütung kann unten stehender Tabelle entnommen werden. Die Vergütung in USD soll das Risiko der Währungsschwankung und der damit einhergehenden Planungsunsicherheit eliminieren. Beim Einsatz von lokal gefertigten Komponenten einer Windkraftanlage kann sich die Einspeisevergütung um ca. weitere 50% steigern. Windenergieanlagen-Betreiber haben jährlich die Wahl, ob sie die Einspeisevergütung in Anspruch nehmen oder die gewonnene Energie an der Börse veräußern möchten.

**Tabelle 19: Einspeisevergütungen in der Türkei nach Energieart<sup>152</sup>**

Energieart	Einspeisevergütung (USD-Cent/kWh)	Zusätzliche Förderung bei	
		lokaler Beschaffung (USD-Cent/kWh)	Maximale Förderung (USD-Cent/kWh)
Wasserkraft	7,3	2,3	9,6
Windkraft	7,3	3,7	11,0
Geothermalkraft	10,5	2,7	13,2
Biomassekraft (einschl. Abfallgas)	13,3	5,6	18,9
Solarkraft	13,3	9,2 (Solarthermie) bzw. 6,7 (Photovoltaik)	22,5 (Solarthermie) bzw. 20 (Photovoltaik)

Die maximal mögliche zusätzliche Förderung von 3,7 USD-Cent/kWh für Windenergieanlagen setzt sich folgendermaßen zusammen:

- 0,8 USD-Cent/kWh für die Flügel,
- 1,0 USD-Cent/kWh für Generator und Steuerelektronik,
- 0,6 USD-Cent/kWh für den Turbinenturm und
- 1,3 USD-Cent/kWh für mechanische Teile der Rotor- und Rumpfeinheiten.<sup>153</sup>

### Lizenzierung

Alle Betreiberlizenzen für Elektrizität produzierende Werke werden von der türkischen Energieregulierungsbehörde (Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu – EMRA) vergeben. Jedoch gibt es zurzeit keine rechtlichen Rahmenbedingungen für Offshore-Windenergieanlagen.

<sup>152</sup> Dialog.Energie.Zukunft, 23.10.2015, Aktueller Stand und Entwicklung der Windkraft in der Türkei

<sup>153</sup> International Energy Agency, 2016, Energy policies of IAE Countries – Turkey

## Investitionsförderung

Generell werden Investitionen in den Energiesektor, welche auch erneuerbare Energien umfassen, in der Türkei im Rahmen der allgemeinen Investitionsförderung geregelt. Dabei werden Projekte gefördert, die eine bestimmte Mindestinvestitionssumme erreichen. Die Höhe der Mindestinvestitionssumme hängt dabei vom Ort der Investition ab. Die Provinzen der Türkei wurden dazu in sechs Regionen unterteilt.

**Abbildung 12: Investitionsförderregionen (1 = geringste; 6 = höchste Förderung)**



Wenn die Investition in den am weitesten entwickelten Regionen eins und zwei getätigt wird, soll die Mindestinvestitionssumme 1 Mio. TRY (etwa 254.400 EUR)<sup>154</sup> betragen, um die staatliche Investitionsförderung zu erhalten. Die allgemeine staatliche Investitionsförderung besteht aus drei Grundelementen:

- Importzollbefreiung,
- Mehrwertsteuerbefreiung
- und Zinszuschüsse.

In den Regionen drei bis sechs beträgt die Mindestinvestitionssumme 500.000 TRY (etwa 127.500 EUR).<sup>155</sup> Erfüllt eine Investition diese Voraussetzungen, so sind unabhängig von deren Herkunft die Maschinen und die sonstigen Geräte, die für die Investition notwendig sind und die im Investment Certificate genannt werden, von der Umsatzsteuer (VAT) ausgenommen. Das sogenannte Investment Certificate wird vom Finanzministerium erteilt und gibt an, ob eine Investition förderberechtigt ist oder nicht. Eine detaillierte Beschreibung zum Antragsprozedere in englischer Sprache ist unter dem folgenden Link erhältlich: <http://www.economy.gov.tr>. (bitte klicken sie auf Investment, und dann auf Application Process)

<sup>154</sup> Türkische Zentralbank, 16.06.2017, aktueller Wechselkurs

<sup>155</sup> Türkische Zentralbank, 16.06.2017, aktueller Wechselkurs

Diese Maschinen und die sonstigen Geräte sind bei einem Import auch von Zollabgaben befreit. Außerdem unterliegen die in der Region sechs neu geschaffenen Arbeitsplätze mit ihrem Einkommen für die Dauer von zehn Jahren nicht der Lohnsteuer als Quellensteuer. Details zum Investitionsfördersystem der Türkei sind unter dem folgenden Link erhältlich:

<http://www.invest.gov.tr/de-DE/investmentguide/investorsguide/Pages/Incentives.aspx>.

Seit 2005 existiert bereits Gesetz 5346 zur Verwendung von erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung (EE-Gesetz) in der Türkei, das auch den Bereich „Windenergie“ einschließt. Im ursprünglichen Gesetzesentwurf wurde der Einspeisetarif damals mit 6,5 EUR-Cent festgelegt.<sup>156</sup> Ende 2010 kam es zu einer Novellierung des EE-Gesetzes, was zur Folge hatte, dass die Bezugsgröße nicht mehr EUR-Cent sondern jetzt USD-Cent sind. Seit der Anfang 2011 in Kraft getretenen Novellierung gilt ein Einspeisetarif von 7,3 USD-Cent/kWh für Windenergie. Die Einspeisevergütung wird über einen Zeitraum von zehn Jahren gezahlt. Dies hat dazu geführt, dass das Interesse der Investoren an Windenergieprojekten wie bereits weiter oben beschrieben weiterhin gestiegen ist.

Der Staat garantiert die Abnahme des erzeugten Stroms aus erneuerbaren Energien. Voraussetzung für eine Förderung ist, dass der Betreiber eine Betriebslizenz von der Energiemarktregulierungsbehörde EPDK erhält. Diese Betriebslizenz ist jährlich zu erneuern. Unternehmen unter 1 MW sind seit 2013 davon befreit. Sowohl natürliche als auch juristische Personen können für den Eigenverbrauch lizenzfrei Strom erzeugen und den überschüssigen Strom an die Stromversorgungsunternehmen einspeisen. Eine Verpflichtung zur Gründung eines Unternehmens auf dem Gebiet der Stromerzeugung sowie die Beantragung einer Erzeugerlizenz entfallen, sofern der Strom aus erneuerbaren Energiequellen oder Kraft-Wärme-Kopplung für den Eigenverbrauch erzeugt wird. Bei Genehmigungsanträgen für lizenzfreie Kraftwerke müssen keine Umweltverträglichkeitsprüfungen vorgelegt werden. Sofern die Anlage aus inländischen Bauteilen (mindestens 75%) zusammengebaut ist, wird auch der überschüssig erzeugte Strom zu einem höheren Strompreis abgenommen. Der Anlagenbetreiber kann den nicht verbrauchten Strom statt zum Privatkundentarif zum wesentlich höheren Großhandelspreis einspeisen und hierdurch die Anlageninvestitionen wesentlich schneller amortisieren.

Details hierzu sind verfügbar unter: <http://www.epdk.gov.tr>.

Einige Banken und Institutionen stellen Kredite für Energieeffizienzprojekte und erneuerbare Energien zur Verfügung. Die finanzielle Zusammenarbeit der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und der Türkei reicht weit über 50 Jahre zurück. Die langjährige erfolgreiche Zusammenarbeit zeichnet sich durch 100 Projekte mit einem Gesamtvolumen von über 4,3 Mrd. EUR aus (Stand: 2012).<sup>157</sup> Die KfW vergibt Mittel für Projekte im Auftrag des BMZ (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) und in Kooperation mit türkischen Partnern. Dabei erfolgt die Unterstützung nicht nur in Form von Geldern, sondern auch durch die Beratung von Fachleuten sowie durch Aus- und Fortbildungsmaßnahmen, die am Investitionsprojekt ansetzen. Zudem werden gemeinsam mit den Partnern individuelle Lösungen für das jeweilige Projekt entwickelt.

---

<sup>156</sup> TOBB, Oktober 2010, Fördermittel für erneuerbare Energien

<sup>157</sup> Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2012, Kredite für Energieeffizienzprojekte

Bei der sektoralen Verteilung des Kreditportfolios der Industrie- und Entwicklungsbank der Türkei TSKB erhielt die Energiebranche 34% (1,3 Mrd. USD) der finanziellen Unterstützung im Jahr 2014 speziell für Erneuerbare-Energien-Projekte.<sup>158</sup> Für Energieeffizienz und Erneuerbare-Energien-Projekte gewährte die TSKB in Zusammenarbeit mit der KfW und dem BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) seit 2010 Kreditlinien von insgesamt 50 Mio. EUR. Zudem führte sie mit Unterstützung der KfW ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem ein.

Die TSKB ist die erste Bank, die in der Türkei mit ISO 14001 zertifiziert ist. Mit dem eingeführten Umweltmanagementsystem und dem ISO 14001-Zertifikat möchte die TSKB das Bewusstsein für die Themen Umwelt und Energie der türkischen Unternehmen stärken.

Das Präsidium für die Entwicklung und Unterstützung von kleinen und mittelständischen Unternehmen (KOSGEB) ist eine staatliche Einrichtung, die Unterstützungsleistungen für KMU (kleine und mittlere Unternehmen) anbietet, die ihren Betrieb mit Erneuerbare-Energien-Anlagen ausstatten möchten. Diese Leistungen umfassen unter anderem die Durchführung von Studien, Beratungen und Schulungen zum Thema Nutzung erneuerbarer Energien durch KMU.

Im Rahmen ihrer Initiative für nachhaltige Energie bietet die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD) verschiedene Hilfsmittel und Instrumente. Eines dieser Hilfsmittel ist die SEFF – Sustainable Energy Financing Facility. SEFF gibt seit 2004 in 15 Ländern Kredite und Garantien an Banken, die sich an eben diesem Programm beteiligen. Dies soll es Banken ermöglichen, Unternehmen Kredite zu gewähren, welche Energie aus erneuerbaren Ressourcen und Energieeffizienzprojekten gewinnen möchten. Ebenso werden Kredite an private Wohneigentümer vergeben, die Energieeffizienz- und/oder Erneuerbare-Energien-Technologien nutzen möchten. Die teilnehmenden Banken nutzen diese seitens der EBRD bereitgestellten Kredite bei der kommerziellen oder individuellen Finanzierungshilfe ihrer Kunden, die Projekte verwirklichen möchten, die dem vorgesehenen Zweck und den Kriterien des Programms entsprechen.<sup>159</sup>

Die Türkei ist das zwölfte Land, für das das Finanzierungsprogramm der EBRD eine nationale Kreditlinie entwickelt hat, die Turkey Sustainable Energy Financing Facility (TurSEFF). Die EBRD vergab hierbei am 14. Juli 2010 für die Förderung von Erneuerbare-Energien- und Energieeffizienzprojekten ein Budget in Höhe von 221,6 Mio. USD (178,82 Mio. EUR).<sup>160,161</sup> Türkische KMUs zeigen ein steigendes Interesse, in Energieeffizienz- bzw. Erneuerbare-Energie-Projekte zu investieren, um damit ihre Betriebe zu versorgen. Um diese Nachfrage zu decken, wurde die Kreditlinie 2013 mit zusätzlichen finanziellen Mitteln in Höhe von 265 Mio. USD ausgestattet.<sup>162</sup> Die Kreditvergabe erfolgt dabei in Zusammenarbeit mit ausgewählten nationalen Banken. Diese sind in der Türkei Vakıfbank, Türkiye İş Bankası, Denizbank und Yapı Kredi. Unter folgenden Kategorien können über die TurSEFF finanzielle Mittel in Anspruch genommen werden.

---

<sup>158</sup> TSKB, März 2014, finanzielle Unterstützung für Erneuerbare-Energien-Projekte

<sup>159</sup> EBRD, 2015, SEFF - Sustainable Energy Financing Facility

<sup>160</sup> Finanzen, 14.07.2010, aktueller Wechselkurs

<sup>161</sup> EBRD, 2013, Förderung von Erneuerbare-Energien- und Energieeffizienzprojekten durch TurSEFF

<sup>162</sup> Anahtar, 2013, Ausgabe-Nr. 296 – Kreditlinie 2013

## TurSEFF-Investitionskategorien

1. Kommerzielle Energieeffizienzprojekte,
2. Investitionen in erneuerbare Energien,
3. Energieeffizienz- und Erneuerbare-Energien-Projekte in der Baubranche,
4. Energieeffizienz- und Erneuerbare-Energien-Projekte in der Wohnbranche,
5. Investmentkredite für zu TurSEFF-Kriterien passende Hersteller, Zulieferer und Installateure von Energieeffizienz- und Erneuerbare-Energie-Anlagen.

Je nach Antragsteller und Projektart können Kreditnutzer insbesondere bei Erneuerbaren-Energien-Projekten bis zu 5 Mio. EUR der TurSEFF-Finanzierungshilfe in Anspruch nehmen.<sup>163</sup> Die durch TurSEFF finanzierten Projekte müssen allerdings konkrete Leistungskriterien erfüllen. Demnach müssen die Energieeffizienzprojekte bei industriellen und kommerziellen Prozessen eine Ersparnis von mehr als 20% und im Bausektor von mehr als 30% aufweisen.

Einige der Aspekte, die bei der Vergabe von Krediten für die Finanzierung von Windenergie-Projekten beachtet werden müssen, sind:<sup>164</sup>

- Der Antrag kann nur von in der Türkei eingetragenen und aktiven Unternehmen gestellt werden.
- Die Beschäftigtenzahl des Antragsstellers darf nicht größer als 249 Personen sein.
- Der jährliche Umsatz des Antragsstellers darf maximal 50 Mio. EUR betragen.
- Die maximale Finanzierungssumme muss unter 5 Mio. EUR liegen.
- Die Amortisationsdauer des zu investierenden Projekts muss unter 15 Jahren liegen.
- Aus jedem zu investierenden Euro müssen mindestens 1,3 kWh Strom produziert werden.

Davon abgesehen muss die Projektfinanzierung in der Türkei üblicherweise durch die Investoren selbst gelöst werden, da im Gegensatz zu den EU-Staaten keine weiteren Finanzierungsmöglichkeiten für Erneuerbare-Energien-Projekte verfügbar sind.

## 5 Öffentliche Ausschreibungen

### 5.1 Wirtschaftsagenturen

Die Wirtschaftsagenturen und die Stadtverwaltungen führen Windkraftausschreibungen durch. Dabei handelt es sich um öffentliche Ausschreibungen, bei denen das wirtschaftlichste Angebot den Zuschlag erhält. Ausländische Unternehmen dürfen an Vergabeverfahren teilnehmen, ohne eine Niederlassung oder eine sonstige Repräsentanz in der Türkei gründen zu müssen. Jedoch kann bei staatlichen Ausschreibungen lokalen Anbietern ein Preisvorteil von bis zu 15% der Projektkosten gewährt werden, der ausländischen Unternehmen nicht zur Verfügung gestellt wird. Entsprechend können in diesem Fall lokale Unternehmen Angebote einreichen, deren Kosten bis zu 15% über denen ausländischer Bieter liegen.<sup>165</sup> Firmen mit ausländischem Kapital, deren Gründung nach türkischem Recht erfolgt, werden als inländische Firmen behandelt.

---

<sup>163</sup> TurSEFF, 2015, Anspruch auf TurSEFF-Finanzierungshilfen

<sup>164</sup> TurSEFF, 19.06.2017, Industrielle Energieeffizienzprojekte

<sup>165</sup> Amtsblatt, 2005, Allgemeine Informationen zu öffentlichen Ausschreibungen

## 5.2 Ausschreibung zur Windenergie-Sonderzone(YEKA)

Die neue wirtschaftspolitische Ausrichtung der Türkei für ihren Energiemarkt lässt sich an der am 13.04.2017 im offiziellen Amtsblatt angekündigten Ausschreibung zur „Windenergiesonderzone“ verdeutlichen. Primäres Ziel dieser Ausschreibung ist die Erhöhung der inländischen Wertschöpfung in der Windindustrie.

Die Ausschreibungshöhe beträgt 1 GW. Die Beteiligung an der Ausschreibung - die in Form eines Unterbietungswettbewerbes durchgeführt wird - ist durch eine Angebotsabgabe bis zum 27.07.2017 möglich. Ausgangspunkt für die Kalkulation ist ein kWh-Preis von 7,0 USD-Cent/kWh. Der Staat verpflichtet sich hierbei dann für die Laufzeit von 15 Jahren den produzierten Strom auf Grundlage des aus der Ausschreibung resultierenden Preis/kWh abzunehmen. Weiterhin verpflichtet sich der Staat für die Netzanschlussfähigkeit des aus der Windenergiesonderzone produzierten Stromes zu sorgen.

Grundsätzliche Bedingung für bietende Unternehmen ist, dass diese im Zeitraum vom 01.01.2014 bis zum 31.12.2016 über eine Produktionserfahrung wesentlicher Komponenten der „Gondel“ einer Windkraftanlage von mindestens 2.000 MW verfügen müssen. Weitere Bedingung ist, dass bestimmte Komponenten im Inland produziert werden müssen und für einen nicht öffentlich einsehbaren Zeitraum Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten durchgeführt werden müssen. Nach Aussagen von Branchenexperten werden ca. 65% der gesamten Hardware-Komponenten einer Windanlage und ca. 80% der zur Errichtung und dem Betrieb notwendigen Ingenieursdienstleistungen mit lokalem Anteil gefordert. Verifizierbare Details lassen sich nach aktuellem Wissenstand jedoch nicht machen, da die genauen Ausschreibungsunterlagen und Voraussetzungen nach Zahlung eines Entgeltes an das türkische Ministerium für Wissenschaft, Industrie- und Technologie in Höhe von 20.000 TRY (ca. 5.100 EUR)<sup>166</sup> vom türkischen Energieministerium erworben werden können.<sup>167</sup> Da sich aber nach aktuellem Stand, bereits über 50% der Wertschöpfung einer Windenergieanlage in der Türkei generieren lassen, ist zu vermuten, dass oben aufgeführte „65% local content-Regel“ nicht unwahrscheinlich ist. Auch deutsche Unternehmen haben bereits kurz nach Veröffentlichung der Ausschreibung Interesse verlauten lassen. So bereitet sich die EnBW Enerji (Tochter der EnBW Deutschland) im Konsortium mit GE Electric, der türkischen Fina Enerji und der Özgül Holding auf eine gemeinsame Angebotsabgabe vor.<sup>168</sup>

## 6 Marktchancen und -hemmnisse für deutsche Unternehmen

### 6.1 Chancen für den Marktzugang deutscher Unternehmen

In der Türkei leben etwa 78,7 Mio. Einwohner (Stand: 2015) mit einem steigenden Energiebedarf im privaten und öffentlichen Sektor. Deutsche Unternehmen haben die Chance, an diesem dynamischen Absatzmarkt zu partizipieren. Besonders die traditionell guten Handelsbeziehungen zwischen den beiden Ländern sind ein sogenannter „door opener“, um gemeinsam Energieprojekte zu realisieren.

Für deutsche Unternehmen bieten der Aufschwung und die Bewegung im türkischen Energiesektor die Möglichkeit, mit neuen Kooperationspartnern in Kontakt zu treten und neue Märkte zu erschließen. Hier profitieren nicht nur die Unternehmen, die im Kerngeschäft der Energiegewinnung oder der Komponentenherstellung tätig sind, sondern auch Firmen, die Dienstleistungen für den Windenergiemarkt

<sup>166</sup> Türkische Zentralbank, 16.06.2017, aktueller Wechselkurs

<sup>167</sup> Amtsblatt, 28.04.2017, Leadgenerierung

<sup>168</sup> Yeşil Ekonomi, 10.03.2017, erstes Konsortium für Windenergie

anbieten, wie z.B. EPC-Unternehmen, Anbieter von Messdienstleistungen, Anbieter von Sicherheitstrainings und Logistikbetriebe mit Referenzen aus der Windbranche. Diese Möglichkeiten ergeben sich insbesondere für deutsche Anbieter, da sich die Windenergiebranche der Türkei bis dato gegen ihre nicht-europäische Konkurrenz erfolgreich zur Wehr gesetzt hat. Das Qualitätsbewusstsein der einheimischen Investoren, die bereits erlangte Projekterfahrung der in der Türkei tätigen nationalen sowie internationalen Finanzierungseinrichtungen, die lange und auch quantitativ große Präsenz deutscher Komponentenhersteller mit ihrer hohen Beschäftigtenzahl sowie das wachsende Bewusstsein der Bevölkerung für Umwelt und erneuerbare Energien lassen nachhaltig gute Geschäftstätigkeiten für Vertreter der deutschen Windenergiebranche auf dem türkischen Markt erwarten.

Die Investitionsbedingungen in der Türkei für deutsche Unternehmen sind grundsätzlich sehr gut. Zwischen der Türkei und der EU besteht die Zollunion und zwischen der Türkei und Deutschland besteht ein Doppelbesteuerungsabkommen (DBA). Das DBA soll eine doppelte Besteuerung von Unternehmen vermeiden und die Verkürzung von Steuern verhindern. Ausländische Unternehmen können auch problemlos Grundstücke in der Türkei erwerben und Firmen gründen. In der Türkei gibt es viele gut ausgebildete Ingenieure, allerdings sind Facharbeiter mit vergleichbarer Ausbildung wie in Deutschland schwierig zu finden. Die bestehende Energiepartnerschaft zwischen RWE und Turcas soll bspw. auch auf den Bereich der erneuerbaren Energien ausgeweitet werden. Hierfür wurde eine Absichtserklärung zwischen dem CEO von Turcas Petrol, Batu Aksoy, und dem CEO von Innogy, Peter Terium, im März dieses Jahres unterzeichnet.<sup>169</sup>

Außenpolitisch orientiert sich die Türkei seit Gründung der Republik an Europa. Als Beitrittskandidat richtet sich die Türkei in allen Bereichen stark an der Europäischen Union aus. Die Orientierung an EU-Normen ist für deutsche Unternehmen von Vorteil, da sie über gute Kenntnisse des EU-Rechtsrahmens und seiner Systematik verfügen.

## 6.2 Markthemmnisse und Risiken für deutsche Unternehmen

Ein Markthemmnis für Akteure auf dem türkischen Markt kann die verbreitete Korruption sein. Mit Aufnahme der Beitrittsverhandlungen bescheinigte die EU der Türkei allerdings am 09. November 2005, die Kopenhagener Kriterien hinreichend zu erfüllen und über eine funktionierende Marktwirtschaft zu verfügen.<sup>170</sup> Die türkischen Rechtsbestimmungen zur Korruptionsbekämpfung entsprechen internationalen Standards und werden durch die Übernahme europäischer Verträge und Konventionen auf diesem Gebiet vervollständigt. Die Türkei hat eine strengere Bestrafung von Korruptionsverbrechen eingeführt und die Verjährungsfrist für solche Straftaten verlängert. Zudem wurde das Konzept der Haftbarkeit juristischer Personen bei Korruptionsfällen eingeführt und in Bestimmungen zur Korruption im öffentlichen Auftragswesen aufgenommen. Die Türkei hat zur Korruptionsbekämpfung das Zivil- und das Strafrechtsübereinkommen<sup>171</sup> des Europarats über die Bekämpfung der Bestechung sowie das OECD-Übereinkommen über die Bekämpfung der Bestechung ausländischer Amtsträger ratifiziert.

Ein weiteres Risiko für Unternehmer vor Ort sind die bestehenden sicherheitspolitischen Risiken aufgrund politischer Konflikte. Sicherheitspolitisch stehen besonders die Unruhen in den Nachbarländern und

---

<sup>169</sup> Zeitung Zeitung Hürriyet, 29.03.2017, Neue Energieprojekte zwischen Turcas und dem deutschen Energieunternehmen INNOGY

<sup>170</sup> Wirtschaftskammer Österreich, Juni 2015, Kopenhagener Kriterien

<sup>171</sup> The Council of Europe, 2017, Zivil- und das Strafrechtsübereinkommen des Europarats und OECD-Übereinkommen

innenpolitische Unruhen (Ausnahmestand, Kurdenkonflikt, Syrienkrieg) im Vordergrund. Nach Einschätzung der EU-Kommission werden hingegen keine politischen Risiken gesehen, die eine unternehmerische Tätigkeit behindern.<sup>172</sup>

Die türkische Regierung bemüht sich intensiv um internationale Investitionen und Technologietransfers. Aus diesem Grund wurden seit 2002 viele Hemmnisse im Wirtschaftsrecht beseitigt und ein modernes Ausländer- und Arbeiterlaubnisrecht geschaffen. Seit 2003 sind Ausländer (türkischen) Inländern investitionsrechtlich gleichgestellt. Das bedeutet, dass es keine inländische Mindestbeteiligung an türkischen Gesellschaften mehr gibt, es keiner gesonderten Investitionsgenehmigung für Ausländer mehr bedarf und die erhöhten Mindestkapitalanforderungen entfallen sind. Jedoch stellt die ausgeprägte Bürokratie in dieser Hinsicht ein Problem dar: Investitionen und unternehmerische Tätigkeiten werden durch komplizierte und langwierige administrative Vorgänge erschwert.

Die Visumsbarriere gegenüber türkischen Unternehmen für eine Einreise nach Deutschland wird ebenfalls als eine Beeinträchtigung der Zusammenarbeit empfunden. Während deutsche Staatsbürger in die Türkei problemlos einreisen dürfen, müssen sich türkische Geschäftsleute langwierigen und mühsamen bürokratischen Maßnahmen unterziehen. Dies beeinträchtigt die gegenseitigen Geschäfte der Unternehmen aus beiden Ländern.

Für kleine Unternehmen, die kurzfristig in den türkischen Markt eintreten wollen, ist die räumliche Distanz ebenso ein Problem, da die Präsenz vor Ort mit einer eigenen Zweigstelle hohe Kosten verursacht. Der Export von Waren und/oder Dienstleistungen ist abzugrenzen von einer eigenen Zweigstelle. Die Gründung einer eigenen Gesellschaft kann nur mit erheblichen finanziellen Ressourcen (Gründung Gesellschaft, Personalmittel etc.) gestemmt werden, die kleinere Unternehmen grundsätzlich nicht vorweisen.

Bei der Auftragsvergabe sind persönliche Netzwerke enorm wichtig. Ohne gute lokale Kontakte wird man sich in der Türkei schwer tun.

#### Wichtige Links

- Energieverein (<http://www.enerjicidernek.com>, Türkisch);
- Energie Journal, Blog (<http://www.enerjigunlugu.net/>, Türkisch);
- Gesellschaft für Grüne Energie (<http://www.cevrecienerji.org/>, Englisch und Türkisch);
- Grüne Wirtschaft, Blog (<http://yesilekonomi.com/>, Türkisch);
- Invest in Izmir (<http://www.investinizmir.com>, Deutsch, Englisch, Türkisch);
- Ministerium für Energie und Rohstoffe, (<http://www.eie.gov.tr/>, Türkisch);
- Verband für Windenergie und Wasserkraftwerke (<http://www.ressiad.org.tr/>, Türkisch);
- Verband für Windkraft (<http://www.resyad.com/>, Türkisch).

---

<sup>172</sup> Deutsch Türkische Zeitung, 08.02.2017, politische Risiken



## IV Profile der Marktakteure

Im Bereich der Windenergie spielen Ministerien, öffentliche Institutionen, Beratungsunternehmen, Zulieferer, Fachverbände und Behörden eine signifikante Rolle. In der Entwicklungsphase von Erneuerbare-Energien-Projekten sind Zusammenarbeit, gegenseitige Unterstützung und enge Bindung von größter Bedeutung.

### 1 Politische und administrative Akteure

Im Folgenden sind die Ministerien nach Einfluss aufgelistet, die bezüglich Windenergieprojekte relevant sind:

#### **Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)**

[www.enerji.gov.tr](http://www.enerji.gov.tr)

[bilgi@enerji.gov.tr](mailto:bilgi@enerji.gov.tr)

Tel.: +90 312 212 64 20

Fax: +90 312 222 57 60

Adresse: Türk Ocağı Caddesi No:2 TR-06100 Çankaya/ANKARA

Aufgabenbereiche: Energieversorgung und -erzeugung, Ausbau der erneuerbaren Energien, Verwaltung der natürlichen Ressourcen.

Das Ministerium koordiniert die Entwicklung und die operativen Tätigkeiten in den Bereichen Energie und mineralische Rohstoffe.

#### **Generaldirektorat für erneuerbare Energien**

[www.eie.gov.tr](http://www.eie.gov.tr)

[info@eie.gov.tr](mailto:info@eie.gov.tr)

Tel.: +90 312 295 50 00

Fax: + 90 312 295 52 23

Adresse: Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü, Eskişehir Yolu 7.km No. 166, 06520 ANKARA

Aufgabenbereiche: Vereinigung der europäischen Windenergie-Vertretung Türkei

#### **Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Viehwirtschaft (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı)**

[www.tarim.gov.tr/](http://www.tarim.gov.tr/)

Tel.: +90 312 287 33 60

Fax: +90 312 287 72 66

Adresse: Eskişehir Yolu 9. Km Lodumlu/ANKARA

Das Ministerium fördert die Land- und Viehwirtschaft und sorgt für die Ernährungssicherheit in der Türkei.

#### **Ministerium für Umwelt und Städtebau (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı)**

[www.csb.gov.tr](http://www.csb.gov.tr)

Tel.: +90 312 474 03 37

Fax: +90 312 474 03 35

Adresse: Söğütözü Cad. No: 14/E – ANKARA

Die türkische Abfallwirtschaft wird vom Ministerium für Umwelt- und Städtebau geregelt.

### **Ministerium für Forst- und Wasserwirtschaft (Orman ve Su İşleri Bakanlığı)**

<http://www.ormansu.gov.tr/>

Tel.: +90 312 296 41 68

Fax: +90 312 296 41 71

Adresse: Beştepe Mah. Alparslan Türkeş Cad. No:71 Yenimahalle/ANKARA

Das Ministerium führt die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten zu Energie im Bereich Forstwirtschaft durch.

### **Ministerpräsidium (Başbakanlık)**

[www.basbakanlik.gov.tr](http://www.basbakanlik.gov.tr)

Kontaktformular über Website

Tel.: +90 312 422 10 00

Fax: +90 312 422 26 67

Adresse: Vekaletler cad. Başbakanlık Merkez Bina TR-06573 Kızılay ANKARA

Das Ministerpräsidium kontrolliert die Ministerien.

### **Parlament der Türkei (Türkiye Büyük Millet Meclisi)**

[www.tbmm.gov.tr](http://www.tbmm.gov.tr)

Tel.: +90 312 420 67 42

Fax: +90 312 420 67 56

Adresse: TR-06543 Bakanlıklar ANKARA

Zu den Aufgaben des türkischen Parlaments hinsichtlich Windenergie zählen die Erlassung, die Änderung und die Aufhebung von Gesetzen.

Die relevanten staatlichen Institute und Behörden sind im Folgenden nach Wichtigkeit aufgeführt:

### **Generaldirektorat für Erneuerbare Energien (Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü – YEGM)**

[www.yegm.gov.tr](http://www.yegm.gov.tr)

[info@yegm.gov.tr](mailto:info@yegm.gov.tr)

Tel.: +90 312 295 50 00

Fax: +90 312 295 50 05

Adresse: Eskişehir yolu 7. km No:166 TR-06520 Çankaya – ANKARA

Das YEGM steht in enger Zusammenarbeit mit den Ministerien, besonders mit dem Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen. Das YEGM erstellt wichtige Studien und veröffentlicht die neuesten Entwicklungen der Türkei im Bereich Energie. Zusätzlich erteilt das YEGM die Zulassungen für Energieeffizienzberatungsunternehmen.

### **Regulierungsbehörde für den Energiemarkt (Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu – EPDK)**

[www.epdk.gov.tr](http://www.epdk.gov.tr)

[epdk.genel@epdk.hs03.kep.tr](mailto:epdk.genel@epdk.hs03.kep.tr)

Tel.: +90 312 201 40 00

Fax: +90 312 201 40 50

Adresse: İşçi Blokları Mahallesi Muhsin Yazıcıoğlu Cad. (Eski 1483 Cd.)No:51/C

TR-06530Yüzüncüyıl/Çankaya/ANKARA

Die Regulierungsbehörde für den Energiemarkt EPDK verteilt die Lizenzen für die Errichtung der Kraftwerke und reguliert die Strom- und Erdölmärkte in der Türkei.

#### **Türkisches Institut für Forschung und Entwicklung (TÜBİTAK Türkiye AR-GE Enstitüsü)**

[www.tubitak.gov.tr](http://www.tubitak.gov.tr)

Tel.: +90 312 468 53 00 (DW: 1980)

Fax: +90 312 298 93 93

Adresse: Tunus Cad. No: 80 TR-06100 Kavaklıdere/ANKARA

TÜBİTAK ist die wichtigste Einrichtung für die Organisation von Forschung und Entwicklung in der Türkei.

TÜBİTAK entwickelt auch Energieprojekte mit YEGM.

#### **Türkisches Statistikinstitut (TürkiyeİstatistikKurumu - TÜİK)**

[www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)

[bilgi@tuik.gov.tr](mailto:bilgi@tuik.gov.tr)

Tel.: +90 312 410 04 10

Fax: +90 312 481 94 01

Adresse: Devlet Mah. Necatibey Cad. No: 114 TR-06650 Çankaya/ANKARA

TÜİK veröffentlicht die Energiestatistiken der Türkei.

## 2 Unternehmen

### 2.1 Investoren

#### **Abk Çeşme Res Enerji Elektrik Üretim A.Ş**

Die im Jahre 2008 gegründete Firma Abk Çeşme Res Enerji Elektrik Üretim A.Ş. ist seit Juni 2015 bis heute mit einer Leistung von insgesamt 18 MW im Windkraftbereich aktiv.

Zu den bestehenden Windkraftanlagen werden weitere Anträge für neue Windenergie-Projekte gestellt. Neben der Windenergie investiert die Firma Abk auch mit einem Partner in der Provinz Çanakkale in Forschung und Entwicklung für Geothermie.

Atatürk Cad No:162 Tunç Han K 5

Pasaport/Konak/İZMİR

Tel.: +90 (232) 483 43 48

Fax: +90 (232) 483 54 82

[abk@abkenerji.com](mailto:abk@abkenerji.com)

[www.abkenerji.com](http://www.abkenerji.com)

#### **Airres Elektrik Üretim San. ve Tic. A.Ş.**

Das Ziel von Airres Elektrik ist es, aus erneuerbaren Energien umweltfreundliche Energie zu erzeugen und die Türkei mit alternativen Energiequellen zu beliefern.

Für dieses Ziel hat Airres eine Windkraftanlage von 55 MWe/60.8 MWm mit 19 Siemens SWT 3.2-113-Turbinen im ersten Quartal 2017 errichtet.

Es ist geplant, durch diese Windkraftanlage 210.000 MWh Energie zu erzeugen und den Ausstoß von 135.756 Tonnen Carbon zu verhindern. Mit dieser Vision und Mission führt Airres seine Tätigkeiten weiter.

Mustafa Karaer Caddesi No: 14 Demirtaş OSB 16245

Osmangazi / Bursa

Tel.: +90 (224) 261 02 90

Fax: +90 (224) 261 02 92

[airres@acarsoyenerji.com.tr](mailto:airres@acarsoyenerji.com.tr)

<http://acarsoyenerji.com.tr/>

#### **Barakat Enerji Üretim A.Ş.**

Die Firma Barakat hat sich darauf fokussiert, ihre eigenen Windenergie-Projekte zu entwickeln und diese aufzubauen.

Bis heute hat Barakat Enerji versucht, 5 Windenergie-Projekte ins Leben zu rufen, deren Leistung zwischen 30 und 50 MW lagen.

Außerdem interessiert sich die Firma Barakat Energie auch für die Übernahme von bestehenden Windkraft-Projekten.

Demir Plaza No. 3/2,

Çınar Sokak Rüzgarlibahçe Mah. Kavacik

Istanbul, Turkey

Tel.: +90 (216) 537 7800

Fax: +90 (216) 537 7807

[info@barakatenerji.com](mailto:info@barakatenerji.com)

<http://www.barakatenerji.com/>

#### **Boydak Enerji Üretim Ve Tic. A.Ş.**

Die Boydak Enerji Firma ist unter der Boydak Holding tätig und hat 2014 eine 45 MW Anlage errichtet.

Diese Anlage soll auf 50 MW erweitert werden.

Im Jahre 2015 hat die Boydak Enerji Firma durch Ausschreibungen das Recht erhalten, insgesamt 68,4 MW im Photovoltaik-Bereich zu errichten.

Die Firma Boydak Enerji wächst mit ihren Investitionen in erneuerbare Energien und betreibt somit ein Anlagen von insgesamt 501 MW.

İkitelli OSB. Ziya Gökalp Mah. Atatürk Bulvarı 8.Cad. No:3

Başakşehir İstanbul

Tel.: +90 (212) 267 42 06

Fax: +90 (212) 267 42 09

[bilgi@boydakenerji.com](mailto:bilgi@boydakenerji.com)

[www.boydakenerji.com](http://www.boydakenerji.com)

### **Çalik Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş.**

Seitdem die Firma Calik Enerji im Jahre 1998 gegründet wurde, ist sie erfolgreich im Mittleren Osten, Zentralasien, auf dem afrikanischen Kontinent und auf dem Balkan mit Erneuerbaren-Energie-Projekten aktiv. Calik Enerji setzt auf internationaler Ebene mit ihren erfahrenen Mitarbeitern die neusten Technologien ein, um nachhaltige Lösungen auf den internationalen Energiemarkt zu bringen.

Die Hauptaktivitäten bestehen aus:

- EPC Power Systems
- Stromerzeugung
- Strom- und Erdgasverteilung
- Petroleum- und Erdgas-Produktion und Exploration
- Raffinerien und Pipelines

Yaşam Cad. Ak Plaza No: 7 Kat: 17 PK 06510

Söğütözü, Ankara

Tel.: +90 (312) 207 70 00

Fax: +90 (312) 207 71 09

[info@calikenerji.com](mailto:info@calikenerji.com)

[www.calikenerji.com](http://www.calikenerji.com)

### **Edincik Enerji Üretim Anonim Şirketi**

Die Firma Edincik produziert Strom aus der erneuerbaren Energie Wind.

Somit sorgt die Firma für Arbeitsplätze und Umweltschutz am unmittelbaren Standort, wo Sie sich befindet, und trägt zur Entwicklung der Türkei generell bei.

Edincik hat 2013 mit 30 MW angefangen.

Im Juni 2015 wurden 26,4 MW hinzugefügt.

Edincik sieht den großen Wert der erneuerbaren Energien für die Türkei und setzt die Investitionen dadurch fort.

Die Firma Edincik ist 2016 auf insgesamt 77,4 MW gekommen.

Demirtaş Dumlupınar OSB Mah. Çiğdem 1 Sok.

No:23 Osmangazi – BURSA

Tel.: +90 (242) 25 55 50

Fax.: +90 (242) 225 55 49

[info@enatextile.com](mailto:info@enatextile.com)

<http://www.enatextile.com/edincik-enerji/>

### **Ekore Rüzgâr Enerjisi A.Ş.**

Die Firma Ekore ist im Bereich Windkraft Investor und bietet in diesem Bereich auch EPC-Dienstleistungen an. Ekore bietet bei kleinen und großen Windkraftprojekten schlüsselfertige Systeme an.

Mit seinem erfahrenen Team bietet Ekore vertrauensvolle und nachhaltige Energielösungen an.

Altayçeşme Mah. Samanyolu Sokak No. 18 Kat: 1

34843 Maltepe – İstanbul

Tel.: +90 (216) 709 15 16

Fax: +90 (216) 370 59 90

[info@eko.re](mailto:info@eko.re)

<http://www.eko.re/>

### **GALATA Renova Enerji Sanayi Ticaret Anonim Şirketi**

Das Team der Firma Galata Renova besteht aus Personen, die Erfahrungen im Management von international erfolgreichen Firmen haben. Das Ziel der Firma ist es, in der Türkei und auch im Ausland aus erneuerbaren Energien Strom zu erzeugen.

Maden Mah. Kilyos Cad. No 230 Terrace Bahce Evleri Sitesi A3 D 24k.

Sariyer İSTANBUL

Tel.: +90 (212) 342 10 46

Fax: +90 (212) 342 10 47

[info@galatarenova.com](mailto:info@galatarenova.com)

<http://www.galatarenova.com/>

### **HASEN Enerji Üretim ve Tic. A.Ş.**

Die Firma Hasen wurde im Jahre 2012 mit dem Ziel gegründet, erneuerbare Energien zu nutzen und ist eine Tochter des Stahlproduzenten und Lieferanten Hascelik.

Die Firma Hascelik wurde 1968 gegründet und ist im Stahlsektor tätig. Sie ist unter den 500 größten Industriefirmen in der Türkei auf Platz 266.

Tosb Taysad O.S.B 1. Cadde No: 17

41420 Çayırova – Kocaeli / TURKIYE

Tel.: +90 (262) 676 70 77

Fax: +90 (262) 676 70 79

[info@hasenenerji.com](mailto:info@hasenenerji.com)

[www.hasenenerji.com](http://www.hasenenerji.com)

### **Kardemir Haddecilik San.ve Tic.Ltd.Şti**

Kardemir wurde im Jahre 1969 gegründet und ist seit 40 Jahren erfolgreich im Eisen- und Stahlsektor tätig. Sie besteht aus 650 Mitarbeitern, 4 Produktionslinien und produziert im Jahr 700 Tonnen Stahl.

Seit einiger Zeit ist Kardemir im Windenergie-Bereich tätig und hat 2012 fünf und 2016 drei weitere Windkraftturbinen errichtet und betreibt diese.

Yeni Foça Yolu Üzeri 19. Cadde No:3

Aliağa/ İzmir

Tel.: +90 (232) 625 22 22

Fax: +90 (232) 625 19 42

[info@kar-demir.com.tr](mailto:info@kar-demir.com.tr)

[www.kar-demir.com.tr](http://www.kar-demir.com.tr)

### **Karesi Enerji A.Ş.**

Die Firma Karesi ist ein Investor, der sich auf sich auf Wind- und Wasserkraftwerke konzentriert. Es werden 45 MW betrieben, 10 MW sind in der Aufbauphase und 55 MW sind in der Beantragungphase.

Ağır Sanayi Bölgesi No:1 BalıkesirR

Tel.: +90 (312) 219 22 37

Fax: +90 (312) 219 22 57

[www.karesienerji.com.tr](http://www.karesienerji.com.tr)

### **Limak Yatırım Enerji Üretim İşletme Hizmetleri ve İnşaat A.Ş.**

Die Firma Limak Enerji ist unter der Limak Holding tätig und beschäftigt sich mit Stromproduktion, Distribution, Groß- und Einzelhandel und Import und Export.  
Limak Enerji betreibt aktuell 2.800 MW und hat das langfristige Ziel, diese Produktionskapazität auf 5.000 MW zu erhöhen.

Levazım Mah. Kuru Sk. No:2 Zorlu Center Ofi sler Bölgesi Kat:T3  
34340 Beşiktaş / İstanbul, Türkiye  
Tel.: +90 (212) 290 3710  
Fax: +90 (212) 290 3719  
[bizeulasin@limakenerji.com.tr](mailto:bizeulasin@limakenerji.com.tr)  
<http://www.limakenerji.com.tr/>

### **Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş.**

Die Firma Mogan Enerji hat das Ziel, mit ihrem erfahrenen Team und ihrer finanziellen Stärke in der Türkei als führende Energiefirma tätig zu sein.  
Die Investitionen von Mogan Enerji konzentrieren sich auf erneuerbare Energien, speziell Geothermie- und Windkraftanlagen, die sie selbst betreibt.

Ankara Cad. No: 222 Karaoğlan Mah.  
06830 Gölbaşı/ANKARA/TÜRKİYE  
Tel.: +90 (312) 484 1526  
Fax: +90 (312) 484 2676  
[info@mogan.com.tr](mailto:info@mogan.com.tr)  
<http://www.mogan.com.tr/>

### **Özgül Holding**

Die Özgül Holding wurde 2007 von Ömer Faruk Özgül gegründet.  
Die Özgül Holding hat ein breites Portfolio in den Bereichen Stromerzeugung und Stromlogistik.  
Die Özgül Holding ist im konventionellen und erneuerbare Energien-Bereich als Investor tätig und bietet dazu auch ihre Dienstleistungen international und national im Projektmanagement und Business Development an.  
Mit insgesamt 50 Mitarbeitern hat die Özgül Holding in der Türkei und auch im Ausland mit internationalen Firmen gute Beziehungen und Partnerschaften.

Süleyman Seba Caddesi BJK Plaza B Blok Kat:7  
34357 Beşiktaş/İstanbul  
Tel.: +90 (212) 258 58 11  
Fax: +90 (212) 258 58 51  
[info@ozgul-tr.com](mailto:info@ozgul-tr.com)  
[www.ozgul-tr.com](http://www.ozgul-tr.com)

### **Polat Enerji San. Ve Tic. A.Ş.**

Die Firma Polat Enerji wurde im Jahre 2002 gegründet mit dem Ziel, aus erneuerbaren Energien Strom zu erzeugen. Als erstes hat sich Polat Enerji auf die Windenergie fokussiert und insgesamt 8 verschiedene Windkraftanlagen errichtet.

Folgende Anlagen wurden errichtet: Burgaz RES (14,9 MW), Sayalar RES (54,2 MW), Soma RES (240,1 MW), Seyitali RES (36 MW), Poyraz RES (66,9 MW), Samurlu RES (34,5 MW), Kozbeyli RES (38,2 MW) und Geycek RES (150 MW).

Soma RES mit 240,1 MW und Geycek RES mit 150 MW sind die größten operativen Windkraftanlagen in der Türkei.

Polat Enerji ist 2008 mit der französischen Firma EDF-EN und 2014 mit der Kanadischen Firma PSP Investments eine Partnerschaft eingegangen und hat somit ihre Marktposition gefestigt.

Büyükdere Cad. No: 87 Polat Han  
34387 Mecidiyeköy-İSTANBUL

Tel.: +90 (212) 213 6635  
Fax: +90 (212) 213 6639  
[info@polatenerji.com](mailto:info@polatenerji.com)  
[www.polatenerji.com](http://www.polatenerji.com)

### **Suay Enerji Sanayi Ve Ticaret A.Ş.**

Suay Enerji ist eine Firma, die Windkraftanlagen errichtet.

Beylerbeyi Mah. Abdullağa Cad. No: 19  
34676 Üsküdar- İSTANBUL  
Tel.: +90 (216) 321 76 77  
Fax: +90 (216) 321 76 86  
<http://www.suay.com.tr/>

### **Tan Elektrik Üretim A.Ş.**

Die Firma Tan Elektrik entwickelt Windenergie-Projekte und betreibt diese.

Cumhuriyet Mah. Gazi Mustafa Kemal Paşa Bulvarı No:242  
20300 Sarayköy / DENİZLİ  
Tel.: +90 (258) 429 12 12  
Fax: +90 (258) 429 12 45  
[info@tanelektrik.com.tr](mailto:info@tanelektrik.com.tr)  
<http://www.akcaenerji.com.tr/tr/hakkimizda/grup-sirketleri>

### **Vres Enerji Hiz.Tic. ve San. A.Ş.**

Die Firma Vres Enerji ist eine Firma mit 100% türkischem Kapital und investiert im Bereich erneuerbare Energien.

Türkeiweit hat Vres Enerji Windenergie-Projekte im Rahmen von 1.266 MW beantragt und besitzt eine Windkraftanlage von 5 MW und eine Photovoltaikanlage von 22 MW. Alle Wartungs- und Service-Maßnahmen werden selber getätigt.

1474 Sok. No:10  
35220 Alsancak İzmir  
Tel.: +90 (232) 488 21 00  
Fax: +90 (232) 488 21 01  
[info@itsbilisim.com](mailto:info@itsbilisim.com)  
[www.vres.com.tr](http://www.vres.com.tr)

## **2.2 Projekt-Entwickler**

### **ataseven GROUP**

Die Firma Ataseven arbeitet im Bereich Wind, Wasser, Erdgas und Solarenergie. Ataseven ist sowohl Investor als auch Anbieter von Engineering- und Beratungs-Dienstleistungen. Insgesamt wurden bis jetzt 60 Projekte im Energiebereich realisiert.

Ceyhun Atuf Kansu Cad. 1271.Sk. Sümer İş Merkezi No:15/16  
06520 Balgat - Ankara  
Tel.: +90 (312) 444 22 82  
Fax: +90 (312) 472 02 22  
[info@ataseven.com.tr](mailto:info@ataseven.com.tr)  
[www.ataseven.com.tr](http://www.ataseven.com.tr)



### **Egeres Enerji Dan. Müh. Hiz. A.Ş.**

Die Firma Egeres wurde 2008 in der Stadt Izmir gegründet, um Wind- und Solarenergie-Projekte zu entwickeln.

In diesem Zusammenhang wurde mit international erfahrenen Beratern zusammengearbeitet.

Atatürk Cad. No:174/1 Ekim Apt. K:2 D:3

Konak İzmir

Tel.: +90 (232) 422 57 09

Fax: +90 (232) 422 57 99

[info@egeres.com.tr](mailto:info@egeres.com.tr)

[www.egeres.com.tr](http://www.egeres.com.tr)

### **PNE Wind Elektrik Üretim Ltd. Şti .**

Die Firma PNE WIND Grup ist eine der führenden Firmen in ihrem Bereich in Deutschland und Europa. Speziell ist sie in der Entwicklung von Windkraftanlagen, der Errichtung, Finanzierung und der Betreuung tätig. PNE WIND Grup ist in Europa, Süd- und Nordafrika in insgesamt 13 verschiedenen Ländern aktiv. Seit 1990 ist die PNE WIND Grup erfolgreich im Windenergie-Markt aktiv.

Mustafa Kemal Mahallesi

2146. Sok. Demirler Atlas Plaza 14/5

06530 Çankaya Ankara Türkiye

Tel.: +90 (312) 219 40 10

Fax: +90 (312) 219 40 11

[info@pnewind-turkey.com](mailto:info@pnewind-turkey.com)

[www.pnewind-turkey.com](http://www.pnewind-turkey.com)

### **RES Anatolia Holding A.S**

Die Firma RES Anatolia ist im Bereich erneuerbare Energien weltweit aktiv. Sie entwickelt und betreibt Wind- und Solarenergie-Anlagen und ist ein Partner der Renewable Energy Systems.

Seit 2009 ist die Firma in der Türkei aktiv und bringt eine Expertise mit, die sie in 30 Jahren Tätigkeit gewonnen hat.

Weltweit wurden Windprojekte über 9 GW entwickelt, in der Türkei besitzt die Firma ein Portfolio von 200 MW und ist noch bei über 5.000 MW in der Projektentwicklung beteiligt.

Cumhuriyet Cad. Pegasus Evi No:48 K:1

Elmadağ Şişli İstanbul

Tel.: +90 (212) 240 61 61

Fax: +90 (212) 240 15 68

[info@res-anatolia.com](mailto:info@res-anatolia.com)

[www.res-anatolia.com](http://www.res-anatolia.com)

### **Ventus Enerji Yatırımları İnş. Danışmanlık Müh. Tic. Ltd. Şti.**

Ventus Energy bietet ihre Projektentwicklungs-, Projektmanagement- und Turnkey-Dienstleistungen für Investoren an, die Strom aus erneuerbaren Energien produzieren möchten. Die Mitarbeiter haben über 35 Jahre Erfahrung im Energiesektor und über 12 Jahre im Erneuerbare-Energien-Bereich.

Kızılırmak Mahallesi 1446. cadde Alternatif Plaza No: 12 D:35

06510 Çankaya/ANKARA –TÜRKİYE

Tel.: +90 (312) 284 66 32

Fax: +90 (312) 219 41 21

[info@ventusenerji.com.tr](mailto:info@ventusenerji.com.tr)

<http://www.ventusenerji.com.tr>

## 2.3 Turbinen-Hersteller

### **Acciona Windpower Rüzgar Enerjisi Sistemleri A.Ş.**

Die Firma Acciona Windpower entwickelt und produziert 3,0 MW- und 1,5 MW-Windturbinen. Diese Turbinen arbeiten mit maximaler Effizienz.

ACCIONA ist ein weltweit tätiger Windturbinen-Lieferant.

Barbaros Mah. Halk Cad. No: 8/A Palladium Ofis ve Residence Ataşehir  
34746 Istanbul,

Tel.: +90 (216) 663 6022

Fax: +90 (216) 663 6100

[arda.alisbah@acciona.com](mailto:arda.alisbah@acciona.com)

[www.acciona-windpower.com](http://www.acciona-windpower.com)

### **ENERCON Rüzgar Enerji Santrali Kurulum Hizmetleri Ltd. Şti.**

Die ENERCON Windturbinen werden seit 25 Jahren mit technologischem Fortschritt und Leistung in Verbindung gebracht.

Heute und auch in der Zukunft werden Technologien, die die Energieerzeugung sicherstellen, immer mehr wertgeschätzt.

Ulugöl Plaza Küçükbakkalköy Mah. Vedat Günyol Cad. No: 20 Kat: 8  
34750 Ataşehir - Istanbul,

Tel.: +90 (216) 569 7417

Fax: +90 (216) 569 7427

[sales.turkey@enercon.de](mailto:sales.turkey@enercon.de)

[www.enercon.de](http://www.enercon.de)

### **General Electric (GE)**

GE tätigt ihre Investitionen in der Türkei schon seit 1948 und bietet mit starken Partnerschaften verschiedene Lösungen an.

GE Türkei hat ihr Hauptquartier in Istanbul und insgesamt 2.000 Mitarbeiter in der Türkei.

Maslak Mah. Windowist Plaza  
Sarıyer - İstanbul

Tel.: +90 (850) 210 43 43

[info.tr@ge.com](mailto:info.tr@ge.com)

[www.ge.com/tr](http://www.ge.com/tr)

### **Nordex Enerji A.Ş.**

Nordex wurde 1985 in Dänemark gegründet.

Nordex hat sich seit der Gründung auf den Bau von Turbinen mit großen Kapazitäten konzentriert.

1992 wurden die operativen Aktivitäten nach Deutschland transferiert. Somit wurde die Firma Nordex als deutscher Windturbinen-Produzent bekannt.

1995 wurden erste Versuche gestartet, um Multi-Megawatt-Turbinen zu produzieren und im Jahre 2000 wurde die erste 2,5 MW-Turbine hergestellt. Heute ist Nordex weltweit einer der größten Serienproduzenten von Windturbinen.

Das Verkaufs- und Service-Netzwerk erstreckt sich auf 32 Länder und insgesamt gibt es über 3.500 Mitarbeiter.

Das Hauptquartier von Nordex befindet sich in Hamburg, die Rotorblätter-Produktion befindet sich im Norden von Deutschland, in Rostock.

Vor kurzem wurde die Produktion der NR58.5-Rotorblätter in der Türkei gestartet.

Havaalanı Kavşağı EGS Business Park Blokları B1 Blok No: 451-452-453

Yeşilköy – İstanbul

Tel.: +90 (212) 468 37 37

Fax: +90 (212) 465 36 05

[nordexturkiye@nordex-online.com](mailto:nordexturkiye@nordex-online.com)

[www.nordex-online.com](http://www.nordex-online.com)

#### **Senvion Turkey Rüzgar Türbinleri Ticaret Ltd. Şti.**

Die Firma Senvion GmbH hat ihren Sitz in Hamburg und beschäftigt über 3.300 Mitarbeiter. Sie ist einer der weltweit führenden Onshore- und Offshore-Windturbinen-Hersteller.

Sie entwickelt, produziert und vertreibt Windenergieanlagen für nahezu jeden Standort mit Nennleistungen von 2 bis 6,2 MW. Zudem bietet sie die gesamte Bandbreite projektspezifischer Lösungen in den Bereichen Fundament-Auslegung, Transport, Installation sowie Service und Wartung.

Next Level İş Merkezi Eskişehir Yolu Dumlupınar Bulvarı No: 3A-32 Söğütözü

06500 Cankaya ANKARA

Tel.: +90 (312) 284 02 14

Fax: +90 (312) 220 10 08

[nice.turesay@senvion.com](mailto:nice.turesay@senvion.com)

[www.senvion.com](http://www.senvion.com)

#### **Siemens Sanayi ve Ticaret A.Ş.**

Siemens Wind Power bietet besonders zuverlässige und kosteneffiziente Windenergieanlagen an, die sowohl aus ökonomischer als auch aus ökologischer Sicht ein lohnendes Investment sind. Mit mehr als 35.000 MW installierter Windkraftleistung liefert Siemens umweltfreundliche Anlagen und erneuerbare Onshore- und Offshore-Energie rund um den Globus.

Yakacık Cad. No.111.

34870 Kartal Istanbul Turkey

Tel.: +90 444 0 747

Fax: +90 (216) 459 20 11

[callcenter.tr@siemens.com](mailto:callcenter.tr@siemens.com)

[www.siemens.com.tr](http://www.siemens.com.tr)

## **2.4 Ingenieurs- und Beratungsunternehmen**

#### **Arı-Es Planlama Müh. Enerji Yat. Ve Dan. Tur. San. Ve Tic. Ltd. Şti.**

ARI-ES bietet seit dem Jahr 2000 mit einem erfahrenen Team die Entwicklung von Projekten im Bereich Energie an.

Seit langer Zeit wird ARI-ES von Investoren in der Türkei als Partner bevorzugt.

Evka 3 Mah. 119/7 Sk. No:12

Bornova / İZMİR

Tel.: +90 (232) 375 91 54

Fax: +90 (232) 375 92 36

[bilgi@ari-es.org](mailto:bilgi@ari-es.org)

[www.ari-es.org](http://www.ari-es.org)

#### **Artı Rüzgar Ve Alternatif Enerji Sistemleri A.Ş.**

Die Firma Artı Enerji wurde im Jahr 2008 gegründet und ist nur im Bereich erneuerbare Energien aktiv.

Die Ziele der Firma können wie folgt aufgelistet werden:

- a) Das Errichten und Betreiben von Erneuerbaren-Energien-Kraftwerken und die damit verbundene F&E und die Produktion von notwendigen Maschinen.
- b) Die Beratung von Firmen, die ähnliche Ziele in der Türkei verfolgen, in Form von Machbarkeits-Studien, finanzieller Beratung, Verwaltungs- und Antragsmanagement und Vertragsrecht.

Koru Mahallesi Akmeşe Sokak No:4  
06810 Çayyolu /ANKARA  
Tel.: +90 (312) 466 60 70  
Fax: +90 (312) 466 63 10  
[info@artienerji.com.tr](mailto:info@artienerji.com.tr)  
[www.artienerji.com.tr](http://www.artienerji.com.tr)

#### **BAF Proje Müteahhitlik Planlama Atırma Tic. San. Ltd. Şti .**

Die BAF GROUP bietet Engineering- und Beratungsdienstleistungen für Investoren im Bereich erneuerbare Energien an.

Die Dienstleistungen beinhalten unter anderem, die Beantragung der Umweltlizenz beim jeweiligen Ministerium (ÇED), eine 3D-Erstellung des Grundstückes mit Hilfe von GIS und die Beantragung und Verfolgung von weiteren relevanten Anträgen.

1. Cadde, No: 55 Balgat  
Çankaya/ANKARA  
Tel.: +90 (312) 286 50 31-32  
Fax: +90 (312) 286 5033  
[info@bafproje.com.tr](mailto:info@bafproje.com.tr)  
[www.bafproje.com.tr](http://www.bafproje.com.tr)

#### **BBB Umwelttechnik GmbH**

Die Firma BBB bietet seit 1996 Banken, Investoren und Unternehmen eine umfangreiche technische und kommerzielle Dienstleistung an.

Es wurden einige Projekte entwickelt, die über 250 MW lagen. Die Haupt-Dienstleistungen können wie folgt aufgelistet werden:

- IST-Analyse;
- Wind-, Akustik- und Schattenanalysen;
- Windmessung;
- Projektplanung;
- Überwachung des Bau;
- Projektmanagement.

Munscheidstr. 14  
45886 Gelsenkirchen  
Tel.: +49 (209) 167 2550  
Fax: +49 (209) 167 2551  
[info@bbb-umwelt.de](mailto:info@bbb-umwelt.de)  
[www.bbb-umwelt.com](http://www.bbb-umwelt.com)

#### **DEWI Danışmanlık Mühendislik Tic. A.Ş.**

DEWI verbindet technische Expertise mit langjähriger ausgeprägter Branchenerfahrung und bietet umfassende globale Windenergie-Dienstleistungen für Anlagenhersteller, Komponentenhersteller, Projektentwickler sowie für Energieversorger und andere Unternehmen der Branche an. DEWI/UL betreibt momentan zwei Testfelder in Wilhelmshaven, Deutschland und an der West Texas AM University, USA. DEWI hat in der Türkei einen großen Marktanteil durch die langjährige Expertise.

Die Grundleistungen in der Türkei umfassen Due Dilligence (Projekt-Risiko-Analyse, Micrositing und Windmessung).

Mansurođlu Mah. Ankara Cad. 283/1 Sokak No:2 K:4/501 Kavuklar Plaza  
35535 Bayraklı, İzmir / TURKEY  
Tel.: +90 (232) 241 17 00  
Fax: +90 (232) 422 24 93  
[DEWI.Turkey@ul.com](mailto:DEWI.Turkey@ul.com)  
[www.dewi.de](http://www.dewi.de)

#### **Edh Enerji**

Die Firma EDH Enerji bietet neben den Mess-Dienstleistungen und der Projektentwicklung gemeinsam mit einem Partnerunternehmen aus Österreich Engineering- und Consulting-Dienstleistungen an. Außerdem wird die Firma EDH von nationalen und internationalen Banken als qualifizierter Consultant geführt.

Kızılcaşar Mh. Barış Cd. No:6  
İncek-Gölbaşı/ANKARA  
Tel.: +90 (312) 472 84 17  
Fax: +90 (312) 472 84 18  
[info@edhenergy.com](mailto:info@edhenergy.com)  
[www.edhenergy.com](http://www.edhenergy.com)

#### **ELTEMTEK Elektrik Tesisleri Mühendislik Müteahhitlik Danışmanlık ve Tic A.Ş**

Die Firma ELTEMTEK bietet Grunddienstleistungen an wie z.B. Machbarkeitsstudien und Systemanalysen, die für die Erteilung einer Projektgenehmigung notwendig sind. Weiterhin werden detaillierte Engineering-Dienstleistungen angeboten.

Ziyabey Caddesi 1419.Sokak No:14  
06520 Balgat-Ankara  
Tel.: +90 (312) 285 13 83  
Fax: +90 (312) 287 08 25  
[bilgi@eltemtek.com](mailto:bilgi@eltemtek.com)  
[www.eltemtek.com](http://www.eltemtek.com)

#### **ENERPRO Dan. Taahüt San ve Tic Ltd.**

Die Firma Enerpro ist eine der führenden und ältesten Firmen im Energiesektor in der Türkei. Ziel ist es, den Nutzen von erneuerbaren Energien zu fördern. Mit einer jährlichen Kapazität von 100 Mastinstallationen und 300 Wartungen pro Jahr hat sie wertvolle Erfahrungen sammeln können.

Emin Ali Paşa Cd. B Blok 21/31  
Suadiye Kadıköy / İSTANBUL - TÜRKİYE 34740  
Tel.: +90 (216) 384 51 47  
Fax: +90 (216) 384 51 48  
[info@enerpro.com.tr](mailto:info@enerpro.com.tr)  
<http://www.enerpro.com.tr>

#### **Enisolar Çevre Teknolojileri Enerji Ve Teks. San. Tic. Ltd. Şti.**

ENISOLAR bietet Investoren im Bereich Wind- und Solarenergie Engineering- und Consulting-Dienstleistungen an. Im Windbereich bietet ENISOLAR für lizenzierte und unlizenzierte Projekte technische und verwalterische Beratung, meteorologische Messungen, Montage, Wartungs- und Betreiberdienstleistungen an.

Ismet Kaptan Mah. Huriyet Bulv. No:5/1 D:33  
Çankaya Konak İZMİR  
Tel.: +90 (232) 425 05 39  
Fax: +90 (232) 425 05 79  
[info@enisolar.com](mailto:info@enisolar.com)  
[www.enisolar.com](http://www.enisolar.com)

#### **ENİ Enerji İnş. Taah. Tic. ve San. A.Ş.**

Die Firma ENI ist in der Landwirtschaft, im Bauwesen und im Erneuerbare-Energien-Markt aktiv. Im Bereich Wind und Solar gibt es eigene Investitionen. Generell werden neue Projekte im Bereich erneuerbare Energien entwickelt.

Üniversiteler mah. 1597.cadde Kümeevleri No:128  
Çankaya / Ankara  
Tel.: +90 (312) 266 69 40  
Fax: +90 (312) 266 65 28  
[info@enias.com.tr](mailto:info@enias.com.tr)  
[www.enias.com.tr](http://www.enias.com.tr)

#### **GY Rüzgâr Müşavirlik Proje Elektrik Üretim San. Ve Tic. Ltd. Şti.**

Die Firma GY bietet schlüsselfertige Kraftwerke für erneuerbare und konventionelle Energien an. Neben der Türkei werden diese Dienstleistungen auch in Afrika, Amerika, Turkmenistan und Algerien verwirklicht. Bis heute wurden ungefähr 300 Windkraftanlagen mit 25.000 MW entwickelt. Erste Schritte zur Produktion von Turbinen und Türmen in der Türkei wurden bereits unternommen.

Birlik Mahallesi 448.Cadde No:40/5  
Çankaya – ANKARA  
Tel.: +90 (312) 496 44 80  
Fax: +90 (312) 496 44 83  
[info@energydanismanlik.com](mailto:info@energydanismanlik.com)  
[www.energydanismanlik.com](http://www.energydanismanlik.com)

#### **İNEĞİ Türkiye Yenilenebilir Enerji Tic. Ltd. Sti.**

Die Firma INEGI hat Ihr Hauptquartier in Portugal und hat seit über 25 Jahren Erfahrungen im Bereich Wind und Solar gesammelt. Im Bereich Wind wird Hilfestellung bei Ausschreibungen angeboten, Machbarkeitsstudien und Angebotsvorbereitungen.

19 Mayıs Mahallesi Sümer Sokak Zitas Bloklari No: 3E Blok C5 Kat 2 Daire 6  
Kozyatağı Kadıköy İstanbul/Türkiye  
Tel.: +90 (216) 384 51 47  
Fax: +90 (216) 384 51 48  
[aferreira@inegi.up.pt](mailto:aferreira@inegi.up.pt)  
[www.inegi.com.tr](http://www.inegi.com.tr)

#### **İka Enerji Mühendislik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.**

Die Firma IKA wurde 2012 als eine unabhängige Engineering- und Consulting-Firma gegründet. Investoren im Bereich Energie bietet die Firma Dienstleistungen an wie z.B. Projektentwicklung, Finanzmanagement, Baumanagement bis hin zur schlüsselfertigen Lieferung von Projekten. Ika hat in über 17 Projekten insgesamt 1.075 MW umgesetzt und auf nationaler und internationaler Ebene Erfahrung sammeln können.

Nispetiye Mahallesi, Gazi Güçnar Sokak, Uygur İş Merkezi No:4, D:6

Zincirlikuyu-Beşiktaş/İSTANBUL

Tel.: +90 (212) 337 36 48

Fax: +90 (212) 337 36 10

[info@ikaenerji.com](mailto:info@ikaenerji.com)

[www.ikaenerji.com](http://www.ikaenerji.com)

### **INORES**

Die Firma INORES ist seit 2010 im Windbereich aktiv.

Angeboten werden Dienstleistungen wie z.B. Potentialanalysen, Machbarkeitsstudien und verschiedene Messungen.

In diesem Zusammenhang bietet INORES mit ihren Partnern in Norwegen, WindSim, und Spanien, Vortex und Barlovento, qualitative Dienstleistungen und Produkte an.

Kayışdağı Cad. No:3 Flora Suite&Office Kat:20/2002

Kozyatağı İstanbul

Tel.: +90 (312) 577 34 01

Fax: +90 (312) 577 30 24

[inores@inores.com](mailto:inores@inores.com)

[www.inores.com](http://www.inores.com)

### **Megajoule Enerji Danışmanlık Ltd. Şi.**

Die Firma MEGAJOULE ist eine portugiesische Firma, die in der Stadt Istanbul ein Büro hat.

MEGAJOULE ist bei den erneuerbaren Energien vor allem im Windbereich seit langer Zeit aktiv und ist in der Potentialanalyse weltweit führend.

MEGAJOULE bietet auch neben ihren Dienstleistungen im Windbereich auch Analysen für den Solarbereich und in der Bioenergie an.

Merkez Mah. Seçkin Sok. No:2-4 Z-Ofi s İş Merkezi D:70

Kağıthane İST

Tel.: +90 (537) 349 36 95

[sadik.cetinkaya@megajoule.pt](mailto:sadik.cetinkaya@megajoule.pt)

[www.megajoule.pt](http://www.megajoule.pt)

### **Naturel Enerji Tic. A.Ş.**

Die Firma NATUREL wurde 2009 gegründet und ist seitdem mit ihrem erfahrenen Team eine der führenden Firmen in der Türkei.

Hauptziel der Firma ist es, mit den neuesten Technologien und Anwendungen qualitative Lösungen für den Erneuerbare-Energien-Markt anzubieten.

Kızılırmak Mah. 1450 Sok. ATM Plaza B Blok No:1/68

Çankaya/ANKARA

Tel.: +90 (312) 467 18 33

Fax: +90 (312) 467 61 86

[naturel@naturelenerji.com.tr](mailto:naturel@naturelenerji.com.tr)

[www.naturelenerji.com.tr](http://www.naturelenerji.com.tr)

### **Neon Enerji Mühendislik Servis Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.**

Die Firma Neon Enerji bietet Montage-, Wartungs- und Service-Dienstleistungen an. Damit sich Projekte in Investitionen umwandeln, werden verschiedene technische Dienstleistungen angeboten.

1479 Sok. No:15 Kat:3 Da:17

Alsancak /İZMİR

Tel.: +90 (232) 290 94 66

Fax: +90 (232) 290 94 67  
[gul.ersoz@neonenerji.com](mailto:gul.ersoz@neonenerji.com)  
[www.neonenerji.com](http://www.neonenerji.com)

#### **Parametre Mühendislik Müş. Mim. Tic. Ltd. Şti.**

Die Firma Parametre wurde im Jahr 2005 gegründet und hat seitdem vor allem Erfahrungen bei staatlichen Ausschreibungen gesammelt.

Seit dem Aufwärtstrend der erneuerbaren Energien in der Türkei hat sich die Firma Parametre auf Windenergie konzentriert.

Es werden auch Dienstleistungen für Investoren angeboten wie z.B. optimale Feldrecherchen und Potentialanalysen.

Perpa Tic. Merk. B Blok K:12 No:2066  
Okmeydanı / Şişli – İstanbul  
Tel.: +90 (212) 221 01 12  
Fax: +90 (212) 221 01 13  
[info@parametremuhendislik.com](mailto:info@parametremuhendislik.com)  
[www.parametremuhendislik.com](http://www.parametremuhendislik.com)

#### **re-consult Rüzgar Enerji Danışmanlık, İç ve Dış Tic. Ltd. Şti.**

re-consult ist ein unabhängiges Beratungsunternehmen, das sich auf den Windenergiemarkt der Türkei spezialisiert hat.

Mit mehr als 10 Jahren Erfahrung bietet die Firma re-consult Dienstleistungen wie Engineering, Projektentwicklung, Rechtsberatung und Marktrecherchen in einem attraktiven, aber schwierigen Markt an.

Re-consult betreibt ein Windlabor zur Messung von Windpotentialen, wobei dieses den ISO 17025-Anforderungen genügt.

Bagis Plaza – Muhsin Yazıcıoğlu Cad. 43/11  
06520 Yüzüncüyıl – Ankara  
Tel.: +90 (312) 287 51 22  
Fax: +90 (312) 287 33 73  
[info@re-consult.net](mailto:info@re-consult.net)  
[www.re-consult.net](http://www.re-consult.net)

#### **TÜRKSOY Enerji Mühendislik ve Danışmanlık Ltd. Şti.**

Die Firma TÜRKSOY ist seit dem Jahr 1993 aktiv und wurde von Herrn Dr. Türksoy gegründet. Bis heute wurden weltweit über 20.000 MW umfassende Projekte entwickelt. Die Dienstleistungen beziehen sich auf Windmessungen, Potentialanalysen, Projektentwicklung und finanzielle Dienstleistungen.

Die Firma TÜRKSOY ist auch Vertreter der Software WindPRO im Mittleren Osten.

Yakut Sokak, Huzur Apt. No:39/6  
Bakirkoy TR-34140 Istanbul/Türkiye  
Tel.: +90 (212) 543 88 48  
Fax: +90 (212) 543 37 46  
[info@turksoy.com.tr](mailto:info@turksoy.com.tr)  
[www.turksoy.com.tr](http://www.turksoy.com.tr)

#### **uSens Enerji Çözümleri**

uSens hat ein junges und unabhängiges Team in der Türkei mit speziellem Fokus auf Messungen im Bereich Wind- und Solarenergie.

Es wurden über 150 Messungen vervollständigt, die über 60 Windenergieprojekten mit einer installierten Kapazität von ca. 4.000 MW entsprechen.

Ankara caddesi No:97 Bağcılar İş Hanı Kat:8/8



Bayraklı – İzmir 35535 Türkiye  
Tel.: +90 (232) 290 84 11  
Fax: +90 (232) 290 84 11  
[info@usens.com.tr](mailto:info@usens.com.tr)  
[www.usens.com.tr](http://www.usens.com.tr)

### **Verk Enerji Teknolojileri**

Die Firma Verk wurde 2014 in der Stadt Izmir gegründet.  
Verk ist eine Engineering- und Consultancy-Firma im Bereich erneuerbare Energien.  
Es werden Dienstleistungen wie z.B. meteorologische Messungen, Energieanalysen und Projektentwicklung mit einer internationalen Expertise angeboten.

1347 sok. 8/308 Anba İş Merkezi, Pasaport  
Konak, İzmir  
Tel.: +90 (232) 999 23 59  
[info@verkrenewables.com](mailto:info@verkrenewables.com)  
[www.verkrenewables.com](http://www.verkrenewables.com)

### **Windfor S.r.l.**

Im Windenergiemarkt ist die Firma Windfor Italiens führende unabhängige technische Beratungsfirma.  
Die Firma wurde 2004 gegründet und hat für 11.000 MW Wind- und Energieanalysen erstellt, für 7.000 MW technische Analysen und für 2.500 MW technische Beratungen geliefert.  
In der Türkei ist diese Firma von lokalen Banken akkreditiert und als unabhängig erfasst.

Via Boccaccio, 29  
20123 MILAN MI  
Tel.: +90 (212) 504 84 93  
[s.budak@windfor.com](mailto:s.budak@windfor.com)  
[www.windfor.com](http://www.windfor.com)

### **Yaren Harita Planlama Müh. Mim. Müş. İnş. Taah. San. Ve Tic. Ltd. Şti .**

Yaren wurde 2009 gegründet und bietet seit 2010 nur für Windkraftwerk-Projekte Engineering- und Consulting-Dienstleistungen an. Der größte Fokus der Firma Yaren liegt auf dem Map engineering.

Bahriye Üçok Blv. No:51 D:3  
Karşıyaka – İZMİR  
Tel.: +90 (232) 365 88 87  
[info@yarenharita.com](mailto:info@yarenharita.com)  
[www.yarenharita.com](http://www.yarenharita.com)

## **2.5 Windindustrie**

### **Berdan Civata San. Tic. A.Ş**

Berdan Civata ist das einzige Unternehmen in der Türkei mit CE-Zertifizierung, das EN 14399-Bolzen und Zubehörteile für Windenergieanlagen produziert und Komplettpakete für Windenergie-Turmbauer mit seinem breiten Produktangebot von Gondelschrauben und Bolzen bis hin zu Muttern für die Rotorblätter sowie Fundamentbolzen und Ankerkäfige anbietet.

Tarsus Organize Sanayi Bölgesi 5.Cadde No:6  
Tarsus, MERSİN  
Tel.: +90 (324) 676 44 90  
Fax: +90 (324) 676 44 93  
[info@berdancivata.com](mailto:info@berdancivata.com)

[www.berdancivata.com](http://www.berdancivata.com)

#### **Duratek Koruyucu Malzemeler San.Tic. A.Ş.**

Duratek ist ein auf Polymerchemie spezialisiertes Unternehmen mit mehr als 30 Jahren Erfahrung. Seitdem ist Duratek für die Herstellung und Vermarktung von EPOXID, Polyurethan und ACRYL zuständig.

Gebze organize Sanayi Bölgesi 700.Sokak No.720

Gebze, KOCAELİ

Tel.: +90 (262) 751 20 60

Fax: +90 (262) 751 01 59

[info@duratek.com.tr](mailto:info@duratek.com.tr)

[www.duratek.com.tr](http://www.duratek.com.tr)

#### **Temsan Yapı ve Makina Endüstri A.Ş.**

Seit 1972 produziert Temsan Komponenten für Windkraftanlagen: Stahlrohrtürme für Windkraftanlagen, Schweißkonstruktionen für Polräder, Stahl-Fundamente und Komponenten für Offshore-Windkraftanlagen. Für die Windturmfergung in allen Größenklassen ist Temsan ein geeigneter Partner.

Başkent Organize Sanayi Bölgesi 15. Cadde No: 6

Malıköy Temelli, ANKARA

Tel.: +90 (312) 397 23 90

Fax: +90 (312) 397 23 94

[temsant@temsant.com.tr](mailto:temsant@temsant.com.tr)

[www.temsant.com.tr](http://www.temsant.com.tr)

#### **Tibet Makina San. Tic. A.Ş.**

TIBET MAKİNA wurde 1970 in Izmir gegründet. Mit eigenen Produktionsstätten beliefert TIBET verschiedene Branchen sowie: Baugeräte, Kläranlagen, Abfüll- und Abfüllanlagen, Eisen- und Stahlwerke, Portalkrane und Mobilkrane, Abwehrsysteme und Windenergieanlagen.

Arbak İş Merkezi K.1 Manisa Yolu 4. km.

35670 Emiralem, IZMIR

Tel.: +90 (232) 843 90 50

Fax: +90 (232) 843 90 54

[info@tibetmakina.com](mailto:info@tibetmakina.com)

[www.tibetmakina.com.tr](http://www.tibetmakina.com.tr)

## 2.6 Messtechnik

#### **GST Elektronik Elektrik Yazılım Makina Danışmanlık San. Tic. Ltd. Şti.**

GST ist ein junges und kundenorientiertes Elektroinstallationsunternehmen und Ingenieurdienstleister im Infrastrukturbereich. Das Unternehmen bietet Dienstleistungen für den gesamten Projektlebenszyklus von der Planung bis zur Wartung in den Bereichen Wind- und Solarenergie an.

Ünalan Mahallesi Yiğit Sokak No:37/A

UŞAK

Tel.: +90 (276) 263 43 97

Fax: +90 (276) 263 43 97

[info@gstelektronik.com.tr](mailto:info@gstelektronik.com.tr)

[www.gstelektronik.com.tr](http://www.gstelektronik.com.tr)

#### **Kintech Müh. Ölç. Ve Eğt. Hiz. Tic. Ltd. Şti.**

Seit 1999 entwickelt Kintech Engineering Datenerfassungssysteme und Überwachungssoftware ausschließlich für Wind- und Solar-Messsysteme.

Bayraklı Tower Ankara Cd. NO:81 K:16 D:102  
Bayraklı, IZMIR  
Tel.: +90 (232) 388 3000  
[turkey@kintech-engineering.com](mailto:turkey@kintech-engineering.com)  
[www.kintech-engineering.com](http://www.kintech-engineering.com)

**Martı Elektronik Sistemler Danışmanlık Temsilcilik ve Tic. Ltd. Şti.**

Als langjähriger Repräsentant des finnischen Unternehmens Vaisala Oyj bietet Martı die Planung und Umsetzung von Windenergiekartierungsprojekten, Windmesssystemen an Masten und Produktionsanalysen an.

Kızılırmak Mah.1450. Sk. Ankara Ticaret Merkezi A Blok No: 3/65  
Çukurambar-Çankaya, ANKARA  
Tel.: +90 (312) 483 08 90  
Fax: +90 (312) 483 08 16  
[info@martild.com.tr](mailto:info@martild.com.tr)  
[www.martild.com.tr](http://www.martild.com.tr)

## 2.7 Baudienstleister

**Şahlin Enerji İnşaat Sanayi Ve Ticaret Ltd. Şti.**

Das Bauunternehmen Şahlin bietet Dienstleistungen in Planung, Bau, Betrieb und Wartung von Windkraftanlagen an.

Güvenevler Mh. 18. Cad. Fasih Dağ Apt. No:47/2  
Yenişehir, MERSİN  
Tel.: +90 (324) 328 86 87  
[info@sahlinenerji.net](mailto:info@sahlinenerji.net)  
[www.sahlinenerji.net](http://www.sahlinenerji.net)

**Aydıntaş Vinç A.Ş.**

Aydıntaş übernimmt die Logistikplanung für Windkraftparks, den Transport von Windkraftanlagen sowie deren Aufbau und Installation.

Yeni Yalova Yolu 8.km Kumluk Mevkii  
Osmangazi, BURSA  
Tel.: +90 (224) 211 23 56  
Fax: +90 (312) 290 46 00  
[hamza@aydintasvinc.com.tr](mailto:hamza@aydintasvinc.com.tr)  
[www.aydintasvinc.com.tr](http://www.aydintasvinc.com.tr)

**Ekin Ağır Yük Ve Proje Taşımacılığı A.Ş**

Das Traditionsunternehmen Ekin wurde 1997 gegründet und ist spezialisiert auf Land-, See- und Lufttransporte weltweit.

Yakuplu Merkez Mh. Hürriyet Blv. Skyport Residence No: 1 K:7 D:104  
34524 Beylikdüzü, ISTANBUL  
Tel.: +90 (212) 876 82 15  
Fax: +90 (212) 876 82 16  
[info@ekinas.com.tr](mailto:info@ekinas.com.tr)  
[www.ekinas.com.tr](http://www.ekinas.com.tr)

**Hareket Proje Taşımacılığı ve Yük Mühendisliği A.Ş**

Hareket bietet auf den Kunden zugeschnittene Spezial- und Projekttransporte. Besonders in Windturbinen-Projekten erzielt das Unternehmen erfolgreiche Ergebnisse.

Eyüp Sultan Mah. Sekmen Cad. No:28  
34885 Sancaktepe, ISTANBUL  
Tel.: +90 (216) 311 41 41  
Fax: +90 (216) 311 41 45  
[Hareket@hareket.com.tr](mailto:Hareket@hareket.com.tr)  
[www.hareket.com.tr](http://www.hareket.com.tr)

#### **Medden Denizcilik & Ticaret A.Ş**

Medden Denizcilik ist ein Logistikunternehmen und hat mit seinem Team bisher über 4.500 Export- und 2.500 Import-Windmühlen-Flügel gehandhabt, die in über 60 Windenergieanlagen im Land eingesetzt wurden.

Konaklar Mahallesi, Selvili Sokak Emlak Bankası Apt. No: 1/2 Kat: 4 D: 14  
4. Levent, ISTANBUL  
Tel.: +90 212 288 05 82  
Fax: +90 212 288 05 83  
[operations@meddenshipping.com](mailto:operations@meddenshipping.com)  
[www.meddenshipping.com](http://www.meddenshipping.com)

#### **Öznakliyat Kara Taşımacılığı**

Seit über 60 Jahren dient Öznakliyat der Transportindustrie in den folgenden Bereichen: Projekt- und Schwergutverkehr, begrenztes Warehousing, Container, Lagerung, M & R Facilities, Weiterleitung und Zollberatung.

Necip Fazıl Mah. Hamza Yerlikaya Blv. No:72/1  
34773 Umraniye, ISTANBUL  
Tel.: +90 (216) 461 25 00  
Fax: +90 (216) 461 26 36  
[info@oznakliyat.com.tr](mailto:info@oznakliyat.com.tr)  
[www.oznakliyat.com.tr](http://www.oznakliyat.com.tr)

#### **Mira Endüstriyel Eğitim Danışmanlık Organizasyon İnş. San. Tic. Ltd. Şti.**

Das Unternehmen Mira bietet Dienstleistungen für den gesamten Lebenszyklus von Windkraftanlagen an: Zustands- und Remote-Management, Audits, Reparaturen, umfangreiche Wartungs- und Reparaturprojekte, Instandhaltung, Modernisierung, Ersatzteilbeschaffung und -einbau, Spezialwerkzeuge, Beratung und Schulungen.

Görece Cumhuriyet Mah. İZDEP-2 Depoları Mithatpaşa Cad. No: 2A/17  
Menderes, İZMİR  
Tel.: +90 (312) 290 46 00  
Fax: +90 (312) 290 46 00  
[info@mira-ra.com](mailto:info@mira-ra.com)  
[www.mira-ra.com](http://www.mira-ra.com)

## 2.8 Finanzen

#### **T. Garanti Bankası A.Ş.**

Die 1946 gegründete Garanti Bank ist die zweitgrößte Privatbank der Türkei mit einem konsolidierten Vermögen von 90,4 Mrd. USD (Stand: März 2017). Die GarantiBank International N.V. ist eine Tochtergesellschaft der türkischen T. Garanti Bankası A.S.<sup>173</sup>

Nispetiye Mah. Aytar Cad. No: 2  
34340 Beşiktaş, ISTANBUL  
Tel.: +90 (212) 318 13 72

---

<sup>173</sup> Garanti Homepage

Fax: +90 (212) 216 62 21

[Pf\\_enerji@garanti.com.tr](mailto:Pf_enerji@garanti.com.tr)

[www.garanti.com.tr](http://www.garanti.com.tr)

### **European Bank for Reconstruction and Development (EBRD)**

Die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung wurde 1991 gegründet. Die EBRD hilft Unternehmen zum Erfolg. Die EBRD ist keine herkömmliche Geschäftsbank, denn diese arbeiten nach kommerziellen Gesichtspunkten und sind gewinnorientiert. Die Bank bietet maßgeschneiderte Lösungen, die allesamt die Förderung des Übergangs zur Marktwirtschaft zum Ziel haben, und die gleichzeitig für mehr Innovation, Wachstum und Transparenz sorgen. Kernstücke der Dienstleistungen sind Finanzinvestitionsprojekte. Zusätzlich bietet die EBRD Geschäftsberatungsdienste und fördert die Finanzierung des Handels und die Syndizierung von Darlehen. Die EBRD ist in mehr als 30 Ländern vom südlichen und östlichen Mittelmeerraum bis Mittel- und Osteuropa und Zentralasien als Investor vertreten.<sup>174</sup>

Istanbul Resident Office

Büyükdere Caddesi, 185

Kanyon Ofis Binası, Kat: 2

Levent, ISTANBUL

Tel.: +90 (212) 386 11 00

[www.ebrd.com](http://www.ebrd.com)

### **The Turkish Sustainable Energy Financing Facility (TurSEFF)**

TurSEFF ist eine Kreditlinie für industrielle und gewerbliche Klein- und Mittelbetriebe (KMU) in Energieeffizienz- und Erneuerbare-Energien-Investitionen. Die Einrichtung wurde von der EBRD entwickelt und wird von der Europäischen Union unterstützt. TurSEFF-finanzierte Projekte müssen allerdings konkrete Leistungskriterien erfüllen. Demnach müssen die Energieeffizienzprojekte bei industriellen und kommerziellen Prozessen eine Ersparnis von mehr als 20% und im Bausektor von mehr als 30% aufweisen. Die TurSEFF-Investitionskategorien sind wie folgt: kommerzielle Energieeffizienzprojekte, Investitionen in erneuerbare Energien, Energieeffizienz- und Erneuerbare-Energien-Projekte in der Baubranche, Energieeffizienz- und Erneuerbare-Energien-Projekte in der Wohnbranche, Investmentkredite für zu TurSEFF-Kriterien passende Hersteller, Zulieferer und Installateure von Energieeffizienz- und Erneuerbare-Energie-Anlagen.<sup>175, 176</sup>

Salih Omurtak Sk. No:61 Koşuyolu Mahallesi

34718 Kadıköy, ISTANBUL

Tel.: +90 (216) 340 00 20

Fax: +90 (216) 546 04 77

[info@turseff.org](mailto:info@turseff.org)

[www.turseff.org](http://www.turseff.org)

### **Turkey Mid-size Sustainable Energy Financing Facility (MidSEFF)**

Eine weitere Finanzierungshilfe der EBRD für nachhaltige Energieprojekte (von 5 MW bis zu 50 MW) der mittleren Unternehmen ist das MidSEFF. Die EBRD stellt für die folgenden Projekte die Kreditlinie i.H.v. 1 Mrd. EUR zur Verfügung: Windkraftanlagen, Wasserkraftanlagen (bis zu 40 MW), Geothermieanlagen, Energieeffizienzprojekte und Bioenergieanlagen. Die Kreditvergabe erfolgt wie bei TurSEFF durch die ausgewählten vor Ort ansässigen Banken. Diese Banken sind Akbank, Denizbank, Finansbank, Garantie Bankası, Türkiye İş Bankası, Vakıfbank und Yapı Kredi.<sup>177</sup>

Salih Omurtak Sk. No:61 Koşuyolu Mahallesi

34718 Kadıköy, ISTANBUL

Tel.: +90 (216) 545 32 28

<sup>174</sup> Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung Homepage

<sup>175</sup> Turseff (Turkish Sustainable Energie Financing Facility) Homepage

<sup>176</sup> Turseff (Turkish Sustainable Energie Financing Facility) Eligibility

<sup>177</sup> <http://www.midseff.com/>

Fax : +90 (216) 546 04 77

[www.midseff.com](http://www.midseff.com)

### **Industrie- und Entwicklungsbank der Türkei (TSKB)**

Gegründet im Jahre 1950 in Istanbul mit der Unterstützung der Weltbank, der Zentralbank der Türkei und privaten Geschäftsbanken ist die TSKB die erste private Immobilien- und Investmentbank der Türkei. Für Energieeffizienz- und Erneuerbare-Energien-Projekte gewährte die TSKB in Zusammenarbeit mit der KfW und dem BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) seit 2010 Kreditlinien von insgesamt 50 Mio. EUR. Zudem führte sie mit Unterstützung der KfW ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem ein. Die TSKB ist die erste Bank, die in der Türkei mit ISO 14001 zertifiziert ist. Mit dem eingeführten Umweltmanagementsystem und dem ISO 14001-Zertifikat möchte die TSKB das Bewusstsein für die Themen Umwelt und Energie der türkischen Unternehmen stärken.<sup>178</sup>

Meclisi Mebusan Cad. 81

Findıklı, ISTANBUL

Tel.: +90 (212) 334 50 50

Fax: +90 (212) 334 52 34

[info@tskb.com.tr](mailto:info@tskb.com.tr)

[www.tskb.com.tr](http://www.tskb.com.tr)

### **Entwicklungsbank der Türkei (TKB)**

Die Entwicklungsbank der Türkei bietet Ressourcen durch ein Netzwerk von Beziehungen, die mit internationalen Fonds aufgebaut sind. Die Bank bietet verschiedene Dienstleistungen an, indem sie diese Ressourcen auf einen bedeutenden Teil der türkischen Geschäftswelt ausdehnt. Ziel ist es, die Beschäftigtenzahl, Gehälter sowie den Wohlstand der Menschen zu erhöhen.<sup>179</sup> Folgende Sektoren werden für die Zuweisung von Mitteln zur Finanzierung der festen und operativen Kapitalanlagen in Betracht genommen: Energie, Energieeffizienz, Industrie, Bildung, Tourismus, Finanzen und Gesundheitswesen.<sup>180</sup>

Necatibey Caddesi No: 98

Yenişehir, ANKARA

Tel.: +90 (312) 23 18 40 0

Fax: +90 (312) 23 13 12 5

[kalkinmahaberlesme@kalkinma.com.tr](mailto:kalkinmahaberlesme@kalkinma.com.tr)

[www.kalkinma.com.tr](http://www.kalkinma.com.tr)

### **Yapı Kredi**

Die Yapı Kredi wurde im Jahre 1944 als die erste bundesweite Einzelhandelsbank gegründet. Yapı Kredi ist die viertgrößte Privatbank von Vermögenswerten. Als Direktbank bietet die Yapı Kredi Bank ihre Finanzprodukte über das Internet an. Dabei hat sich die Bank als Nischenbank auf wenige spezielle Angebote für Privatkunden und Geschäftskunden spezialisiert: Yapı Kredit Tagesgeld und Festgeld.

Levent Mahallesi, Büyükdere Cad.

Beşiktaş, ISTANBUL

Tel.: +90 (212) 339 70 00

Fax: +90 (212) 339 60 00

[www.yapikredi.com.tr](http://www.yapikredi.com.tr)

### **Türkiye İş Bankası**

Das Unternehmen wurde 1924 durch Mustafa Kemal Atatürk gegründet und ist als Kreditinstitut im Banksektor tätig. Die Türkiye İş Bankası A.Ş. war die erste türkische Bank, die Auslandsfilialen eröffnete. 1932 wurde die erste Niederlassung in Deutschland (in Hamburg) in Betrieb genommen. Seit Jahrzehnten hat die Türkiye İş Bankası A.Ş. als die führende Bank der Türkei die Bedeutung der Präsenz in fremden

<sup>178</sup> <http://www.tskb.com.tr/en/about-us/general-overview>

<sup>179</sup> <https://www.devex.com/organizations/development-bank-of-turkey-kalkinma-46188>

<sup>180</sup> Kalkinma (Entwicklungsbank der Türkei) Homepage Mission and Vision

Märkten erkannt. Als eine der anerkanntesten und erfahrensten türkischen Banken mit Sitz in Deutschland übernimmt sie eine wichtige Funktion bei der Umsetzung der internationalen Entwicklungspläne der Muttergesellschaft.<sup>181</sup>

İş Kuleleri  
34330 Levent, Beşiktaş, ISTANBUL  
Tel.: +90 0850 724 0 724  
[www.isbank.com.tr](http://www.isbank.com.tr)

#### **VakıfBank**

Die VakıfBank ist ein türkisches Unternehmen mit Firmensitz in Ankara. Geleitet wird das Unternehmen von Süleyman Kalkan und Hasan Sezer. 1954 wurde VakıfBank gegründet. Das Unternehmen ist im Bankwesen in der Türkei tätig.<sup>182</sup> Sie ist die drittgrößte unter Staatseinfluss stehende türkische Bank und betreibt ca. 850 Filialen in der Türkei sowie je eine Filiale in New York, Bahrain und Erbil.<sup>183</sup>

Sultan Selim Mah. Eski Büyükdere Cad. No: 59  
34415 Kağıthane, ISTANBUL  
Tel.: +90 (212) 398 15 15  
Fax: +90 (212) 398 11 55  
[vakifbank@hs01.kep.tr](mailto:vakifbank@hs01.kep.tr)  
[www.vakifbank.com.tr](http://www.vakifbank.com.tr)

## 2.9 Sonstiges

#### **Akenerji Elektrik Üretim A.Ş.**

Akenerji ist die erste Stromerzeugungsgesellschaft, die als „Autoproducer“-Gruppe in der Türkei gegründet wurde. Als einer der größten Akteure des türkischen Stromsektors ist Akenerji ein integriertes Versorgungsunternehmen des Energiegroßhandels mit mehr als 25 Jahren Erfahrung in der Energieerzeugung.

Miralay Şefi k Bey Sokak Akhan No:15 Kat:3-4  
34437 Gümüşsuyu, ISTANBUL  
Tel.: +90 (212) 249 82 82  
Fax: +90 (212) 249 73 55  
[info@akenerji.com.tr](mailto:info@akenerji.com.tr)  
[www.akenerji.com.tr](http://www.akenerji.com.tr)

#### **Aksa Enerji Üretim A.Ş.**

Der größte unabhängige Stromhersteller der Türkei, Aksa Energy mit Sitz in Istanbul, wurde 1997 als eine Tochtergesellschaft der Kazancı Holding gegründet. Aksa Energy hat sich von einem lokalen Energieunternehmen mit seinen Kraftwerken in der Türkischen Republik Nordzypern und Afrika hin zu einem internationalen Energieunternehmen gewandelt.

Rüzgarlıbahçe Mah. Selvi Çıkmazı No:10  
34085 Kavacık/Beykoz, ISTANBUL  
Tel.: +90 (216) 681 00 00  
Fax: +90 (216) 681 57 84  
[info@aksaenerji.com.tr](mailto:info@aksaenerji.com.tr)  
[www.aksaenerji.com.tr](http://www.aksaenerji.com.tr)

#### **BASF Türk Kimya Sanayi ve Ticaret Ltd. Sti.**

---

<sup>181</sup> İŞBANK Homepage Unternehmen

<sup>182</sup> VakıfBank Homepage Über uns

<sup>183</sup> VakıfBank Homepage Kontakt

BASF ist ein weltweit führendes Chemieunternehmen mit mehreren Büros in der Türkei. Bei BASF arbeiten rund 10.000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung weltweit an Innovationen der chemischen Industrie. Windenergie ist ebenfalls ein Schwerpunkt des Unternehmens. Ein qualifiziertes Team aus Forschern, Entwicklern und Marktexperten arbeitet an neuen und verbesserten Materialien für Rotorblätter. Gleichzeitig fokussiert sich BASF auf Systeme, bei denen unterschiedliche Materialien so geschickt miteinander kombiniert werden, dass sich dadurch Vorteile bei der Auslegung, der Fertigung und dem Betrieb der Windflügel ergeben.

İçerenköy Mah.Bahçelerarası Sok. Mete Plaza No.43  
34752 Ataşehir, ISTANBUL  
Tel.: +90 (216) 570 34 00  
Fax: +90 (216) 570 37 79  
[windenergy@basf.com](mailto:windenergy@basf.com)  
[www.basf.com.tr](http://www.basf.com.tr)

#### **Emta Enerji Elektrik İnşaat Ve Mühendislik Tic. A.Ş.**

EMTA ENERGY bietet maßgeschneiderte schlüsselfertige Lösungen, bei denen die Kunden effiziente, dynamische und termingerechte Dienstleistungen benötigen. Das Unternehmen bietet Dienstleistungen für die Übertragung, den Vertrieb, die Umspannwerke, die elektromechanischen Prozesse wie Gas- und Dampfturbinen, Generatoren, Kessel, e-BOP und m-BOP in Kraftwerksanlagen an.

İstasyon Mah. İbişğa Cad. No:4  
Tuzla, ISTANBUL  
Tel.: +90 (216) 446 6606  
Fax: +90 (216) 446 4393  
[info@emta.com.tr](mailto:info@emta.com.tr)  
[www.emta.com.tr](http://www.emta.com.tr)

#### **Ges (Global Energy Services) GES Yenilenebilir Enerji Ltd. Şti.**

GES ist der weltweite Marktführer in den Bereichen Bauwesen und Baudienstleistungen in der Windkraft- und Solarindustrie. Darüber hinaus gilt das Unternehmen auch als führender Dienstleister in der Strom- und Prozessindustrie in einigen europäischen Ländern. GES bietet eine umfassende Palette an Dienstleistungen im Onshore-Windenergiesektor an.

Barbaros Mah. Kardelen Sok. Palladium Tower No:2 K:10  
34746 Ataşehir, ISTANBUL  
Tel.: +90 (216) 687 03 14  
Fax: +90 (216) 687 03 03  
[gesturkey@services-ges.com](mailto:gesturkey@services-ges.com)  
[www.services-ges.com](http://www.services-ges.com)

#### **Sektörel Fuarçılık A.Ş.**

Das Unternehmen organisiert internationale und nationale Konferenzen, Seminare, Kongresse, Ausstellungen und Messen für verschiedene Branchen wie in erster Linie Energie, erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Abfalltechnologien. Mit der ICCI veranstaltet Sektörel Fuarçılık die größte Energie- und Umweltmesse der Türkei. Die deutsche Messegesellschaft Hannover Messe sowie das US-amerikanische Medien- und Informationstechnologie-Unternehmen Pennwell sind Anteilseigner der Messe ICCI.

Büyükdere Cad. Şarlı İş Merkezi No:103 B Blok Kat: 2  
34394 Mecidiyeköy, ISTANBUL  
Tel.: +90 (212) 334 69 87  
Fax: +90 (212) 334 69 92  
[bilgi@sektorelfuarcilik.com](mailto:bilgi@sektorelfuarcilik.com)  
[www.sektorelfuarcilik.com](http://www.sektorelfuarcilik.com)

#### **Türk Loydu Vakfı İkti sadi İşletmesi**



Türk Loydu wurde von der Kammer der Marinearchitekten und Schiffsingenieure im Jahre 1962 als eine „Einrichtung der öffentlichen Hand“ gegründet. Nachdem sie ihre erste Generalversammlung mit den Beiträgen der Türkischen Union für Versicherungs- und Rückversicherungsgesellschaften gemacht hatte, wurde daraus fünf Jahre später eine nationale, unabhängige und unparteiische Stiftung.

Tersaneler Cad. No: 26  
34944 Tuzla, ISTANBUL  
Tel.: +90 (216) 581 37 00  
Fax: +90 (216) 581 38 20  
[info@turkloydu.org](mailto:info@turkloydu.org)  
[www.turkloydu.org](http://www.turkloydu.org)

#### **Ülke Enerji San. Tic. Ltd. Şti.**

Ülke Energy ist ein O & M (Operations & Maintenance)-Unternehmen mit Sitz in Istanbul. Die Bereitstellung von geplanten und ungeplanten Instandhaltungsdienstleistungen und komplexen Herausforderungen im globalen Ansatz sind die grundlegenden Kompetenzen von Ülke. Das Unternehmen verfügt in der Türkei weiterhin über zahlreiche Referenzen aus dem Bereich der technischen Dienstleistungen. Wind- und Solarenergieprojekte und Vor-Ort-Einsätze sind Schwerpunkte, in denen Ülke Energy von intensiven Erfahrungen, die über die Jahre gewonnen wurden, profitiert.

Ortabayır Mah.Talatpaşa Cad. No:67 Kat:2  
Gültepe Kağıthane, ISTANBUL  
Tel.: +90 (212) 284 03 03  
Fax: +90 (212) 283 17 45  
[info@ulkeenerji.com.tr](mailto:info@ulkeenerji.com.tr)  
[www.ulkeenerji.com.tr](http://www.ulkeenerji.com.tr)

### **3 Regionale Wirtschaftsförderungsagenturen**

Die regionalen Wirtschaftsförderungsagenturen sind das zentrale regionale wirtschaftspolitische Instrument der türkischen Regierung. Es gibt landesweit 26 Wirtschaftsförderungsagenturen in der Türkei.<sup>184</sup> Sie unterstützen Betriebe und Gründer am jeweiligen Standort und Unternehmer, die sich in den zugehörigen Regionen ansiedeln oder dort investieren wollen. Ihre Arbeitsfelder umfassen die Information und Beratung zu öffentlichen Finanzhilfen für Existenzgründer. Sie finanzieren auch Erneuerbare-Energien-Projekte von Unternehmen.

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung AHİKA**

Provinzen: Aksaray, Kırıkkale, Kırşehir, Niğde, Nevşehir  
Adresse: Kapucubaşı Mah. Atatürk Bulvarı No : 57 Merkez/NEVŞEHİR  
Tel.: +90 384 214 36 66  
Fax: +90 384 214 00 46  
Web: [www.ahi-ka.org.tr](http://www.ahi-ka.org.tr)  
E-Mail: [info@ahika.gov.tr](mailto:info@ahika.gov.tr)

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung ANKARAKA**

Provinzen: Ankara  
Adresse: Aşağı Öveçler Mah. 1322. Cad. No: 11TR-06460 Çankaya/ANKARA  
Tel.: +90 312 310 03 00  
Fax: +90 312 309 34 07  
Web: [www.ankaraka.org.tr/](http://www.ankaraka.org.tr/)  
E-Mail: [bilgi@ankaraka.org.tr](mailto:bilgi@ankaraka.org.tr)

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung BAKA**

---

<sup>184</sup> Republic of Turkey, Ministry of Development

Provinzen: Isparta, Burdur, Antalya  
Adresse: İl Özel İdaresi Yerleşkesi Atatürk Bulvarı TR-32200/ISPARTA  
Tel.: +90 246 224 37 37  
Fax: +90 246 224 39 49  
Web: [www.baka.org.tr](http://www.baka.org.tr)  
E-Mail: [info@baka.org.tr](mailto:info@baka.org.tr)

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung BAKKA**

Provinzen: Bartın, Karabük, Zonguldak  
Adresse: Güney Mah Zonguldak Yolu Cad No 36 TR-67600 Kozlu/ZONGULDAK  
Tel.: +90 372 257 74 70  
Fax: +90 372 257 74 72  
Web: [www.bakka.org.tr](http://www.bakka.org.tr)  
E-Mail: [bilgi@bakka.gov.tr](mailto:bilgi@bakka.gov.tr)

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung BEBKA**

Provinzen: Bilecik, Bursa, Eskişehir  
Adresse: Yeni Yalova Yolu 4.Km Buttım İş Merkezi Buttım Plaza Kat 6 TR-16250 Osmangazi/BURSA  
Tel.: +90 224 211 13 27  
Fax: +90 224 211 13 29  
Web: [www.bebka.org.tr](http://www.bebka.org.tr)  
E-Mail: [bebka@bebka.org.tr](mailto:bebka@bebka.org.tr)

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung ÇKA**

Provinzen: Adana, Mersin  
Adresse: Çınarlı Mah. Atatürk Cad. No:1 Sabancı İş Merkezi K:6-7 Seyhan/ADANA  
Tel.: +90 322 363 00 39  
Fax: +90 322 363 00 41  
Web: [www.cka.org.tr](http://www.cka.org.tr)  
E-Mail: [info@cka.org.tr](mailto:info@cka.org.tr)

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung DOĞAKA**

Provinzen: Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye  
Adresse: Yavuz Sultan Selim Cad. Birinci Tabakhane Sok. No:20 31050 Antakya/HATAY  
Tel.: +90 326 2251415  
Fax: +90 326 225 14 52  
Web: [www.dogaka.org.tr](http://www.dogaka.org.tr)  
E-Mail: [info@hataydayatirim.com](mailto:info@hataydayatirim.com)

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung DAKA**

Provinzen: Bitlis, Hakkari, Muş, Van  
Adresse: Şerefiye Mah. Mareşal Fevzi Çakmak Cad. No:25 TR-65100 İpekyolu/VAN  
Tel.: +90 432 215 65 55  
Fax: +90 432 215 65 54  
Web: [www.daka.org.tr](http://www.daka.org.tr)  
E-Mail: [bilgi@daka.org.tr](mailto:bilgi@daka.org.tr)

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung DOKA**

Provinzen: Artvin, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Rize, Trabzon  
Adresse: Çarşı Mah. Mahmut Goloğlu Cad. No:16/TRABZON  
Tel.: +90 444 82 90  
Fax: +90 462 455 40 88  
Web: [www.doka.org.tr](http://www.doka.org.tr)  
E-Mail: [doka@doka.org.tr](mailto:doka@doka.org.tr)

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung MARKA**

Provinzen: Bolu, Düzce, Kocaeli  
Adresse: Yenişehir Mah. Demokrasi Bulvarı No: 72/A TR-41050Izmit/KOCAELİ  
Tel.: +90 262 332 01 44  
Fax: +90 262 332 01 45  
Web: [www.marka.org.tr](http://www.marka.org.tr)  
E-Mail: [info@marka.org.tr](mailto:info@marka.org.tr)

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung DIKA**

Provinzen: Batman, Mardin, Şırnak, Siirt  
Adresse: Ensar Mah. Nusaybin Cad. Meydanbaşı No:32 Artuklu/MARDIN  
Tel.: +90 482 212 11 07  
Fax: +90 482 213 14 95  
Web: [www.dika.org.tr](http://www.dika.org.tr)  
E-Mail: [info@dika.org.tr](mailto:info@dika.org.tr)

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung FKA**

Provinzen: Bingöl, Elazığ, Malatya, Tunceli  
Adresse: Turgut Özal Mah. Ankara Cad. No:139 Merkez/MALATYA  
Tel.: +90 422 211 10 50  
Fax: +90 422 211 10 60  
Web: [www.fka.org.tr](http://www.fka.org.tr)  
E-Mail: [genelsekreter@fka.org.tr](mailto:genelsekreter@fka.org.tr)

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung GEKA**

Provinzen: Aydın, Denizli, Muğla  
Adresse: Pamukkale Teknokent Çamlaraltı Mh. Hüseyin Yılmaz Cd. No:67 B Bl. K:2 TR-20070  
Pamukkale/DENİZLİ  
Tel.: +90 258 371 88 44  
Fax: +90 258 371 88 47  
Web: [www.geka.org.tr](http://www.geka.org.tr)  
E-Mail: [info@geka.org.tr](mailto:info@geka.org.tr)

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung GMKA**

Provinzen: Balıkesir, Çanakkale  
Adresse: Paşaalanı Mahallesi A. Gaffar Okkan Caddesi No:36 / A Karesi/BALIKESİR  
Tel.: +90 266 246 10 00  
Fax: +90 266 246 17 00  
Web: [www.gmka.org.tr](http://www.gmka.org.tr)  
E-Mail: [iletisim@gmka.gov.tr](mailto:iletisim@gmka.gov.tr)

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung IKA**

Provinzen: Adıyaman, Gaziantep, Kilis  
Adresse: İncilipınar Mah. Muammer Aksoy Bul. Vakıflar Güven İş Mer. Kat : 2-3 Şehitkamil/GAZİANTEP  
Tel.: +90 342 231 07 01  
Fax: +90 342 231 07 03  
Web: [www.ika.org.tr](http://www.ika.org.tr)  
E-Mail: [info@ika.org.tr](mailto:info@ika.org.tr)

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung ISTKA**

Provinzen: İstanbul  
Adresse: Havaalanı Kav. EGS Business Park Blok. B2 Blok Kat: 16 TR-34149 Yeşilköy Bakırköy/İSTANBUL  
Tel.: +90 212 468 34 00  
Fax: +90 212 468 34 44  
Web: [www.istka.org.tr](http://www.istka.org.tr)  
E-Mail: [info@istka.org.tr](mailto:info@istka.org.tr)

**Wirtschaftsfördereinrichtung IZKA**

Provinzen: Izmir

Adresse: Şehit Fethi Bey Caddesi No:49/1 Birlik Plaza Kat:3 TR-35210 Gümrük/İZMİR

Tel.: +90 232 489 81 81

Fax: +90 232 288 44 44

Web: [www.izka.org.tr](http://www.izka.org.tr)

E-Mail: [info@izka.org.tr](mailto:info@izka.org.tr)

**Wirtschaftsfördereinrichtung KARACADAG**

Provinzen: Diyarbakır, Şanlıurfa

Adresse: Selahattini Eyyubi Mah. Urfa Bulvarı No:15/A 21080 Bağlar/DIYARBAKIR

Tel.: +90 412 237 12 16

Fax: +90 412 237 12 14

Web: [www.karacadag.org.tr](http://www.karacadag.org.tr)

E-Mail: [info@karacadag.org.tr](mailto:info@karacadag.org.tr)

**Wirtschaftsfördereinrichtung KUZKA**

Provinzen: Çankırı, Kastamonu, Sinop

Adresse: Cebrazil Mah. Saray Sk. No: 1 TR-37200/KASTAMONU

Tel.: +90 366 212 58 52

Fax: +90 366 212 58 55

Web: [www.kuzka.org.tr](http://www.kuzka.org.tr)

E-Mail: [bilgi@kuzka.gov.tr](mailto:bilgi@kuzka.gov.tr)

**Wirtschaftsfördereinrichtung KUDAKA**

Provinzen: Bayburt, Erzincan, Erzurum

Adresse: Cumhuriyet Cad. No:3 Yakutiye/ERZURUM

Tel.: +90 442 235 61 11

Fax: +90 442 235 61 14

Web: [www.kudaka.org.tr](http://www.kudaka.org.tr)

E-Mail: [info@kudaka.org.tr](mailto:info@kudaka.org.tr)

**Wirtschaftsfördereinrichtung ZAFER**

Provinzen: Afyon, Kütahya, Manisa, Uşak

Adresse: Cumhuriyet Mah. Öncü Sokak No:39 TR-43020 Merkez/KÜTAHYA

Tel.: +90 274 271 77 61

Fax: +90 274 271 77 63

Web: [www.zafer.org.tr](http://www.zafer.org.tr)

E-Mail: [info@zafer.org.tr](mailto:info@zafer.org.tr)

**Wirtschaftsfördereinrichtung TRAKYAKA**

Provinzen: Tekirdağ, Edirne, Kırklareli

Adresse: Karides Sok No:1 Dinçgül Özçakı İş Merkezi Hürriyet Mah. Süleymanpaşa/TEKİRDAĞ

Tel.: +90 282 263 37 37

Fax: +90 282 263 10 03

Web: [www.trakyaka.org.tr](http://www.trakyaka.org.tr)

E-Mail: [trakyaka@hs01.kep.tr](mailto:trakyaka@hs01.kep.tr)

**Wirtschaftsfördereinrichtung MEVKA**

Provinzen: Konya, Karaman

Adresse: Şeyh Sadrettin Mah.Ferit Paşa Cd.No.18 42040 Meram/KONYA

Tel.: +90 332 236 32 90

Fax: +90 332 236 46 91

Web: [www.mevka.org.tr](http://www.mevka.org.tr)

E-Mail: -

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung ORAN**

Provinzen: Kayseri, Sivas, Yozgat

Adresse: Barbaros Mah. Sümer Yerleşkesi Kümeevler No:1 P.K. 38080 Kocasinan/KAYSERİ

Tel.: +90 352 352 67 26

Fax: +90 352 352 67 33

Web: [www.oran.org.tr](http://www.oran.org.tr)

E-Mail: [info@oran.org.tr](mailto:info@oran.org.tr)

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung OKA**

Provinzen: Amasya, Çorum, Samsun, Tokat

Adresse: Kale Mah. Şükrü Efendi Sok. No:2 Kat.3 İlkadım/SAMSUN

Tel.: +90 362 431 24 00

Fax: +90 362 431 24 09

Web: [www.oka.org.tr](http://www.oka.org.tr)

E-Mail: [mevlut.ozen@oka.org.tr](mailto:mevlut.ozen@oka.org.tr)

#### **Wirtschaftsfördereinrichtung SERKA**

Provinzen: Ağrı, Ardahan, Iğdır, Kars

Adresse: Ortakapı Mah. Atatürk Cad. No:117 Merkez/KARS

Tel.: +90 474 212 52 00

Fax: +90 474 212 52 04

Web: [www.serka.gov.tr](http://www.serka.gov.tr)

E-Mail: [info@serka.gov.tr](mailto:info@serka.gov.tr)

## **4 Sonstiges**

### **4.1 Relevante Fachmessen, -veranstaltungen**

Die Teilnahme als Aussteller oder als Besucher an einer Fachmesse in der Türkei ist für deutsche Firmen ratsam, um einen ersten Eindruck vom türkischen Markt zu bekommen. Messen bieten einen guten Überblick über die Branche an. Sie können auch für die Suche nach einem geeigneten Geschäftspartner und/oder Vertreter genutzt werden. Hierbei sind vor allem die internationalen Messen zu nennen, auf denen zumeist Unternehmen ausstellen, die bereits ausländische Kontakte haben und weitere suchen. Die meisten internationalen Fachmessen finden in der Türkei in Istanbul, Ankara, Izmir und Antalya statt.<sup>185</sup>

Folgende Fachmessen und Organisationen sind für deutsche Unternehmen aus der Windbranche interessant (nach Datum aufgelistet):

### **8. Energy Efficiency Forum and Exhibition**

Zeitraum: 11/01/2017 – 12/01/2017

Ort: Istanbul

Themen: Erneuerbare Energien und Energieeffizienz

Veranstalter: Tan Fuarçılık Ltd. Şti

Web: [www.enver.org.tr](http://www.enver.org.tr)

Kontakt: [info@dorakmice.com](mailto:info@dorakmice.com)

---

<sup>185</sup> Dachverband der türkischen Industrie- und Handelskammer (TOBB), Messekalender, 2017

#### **4. PNEXT Energy Fair**

Zeitraum: 12/01/2017 – 14/01/2017

Ort: Istanbul

Themen: Geothermie, Biogas, Speicher, Wasserstoff, Kern-, Kohle-Energie-Technologien, Tracking-Systeme, Ausrüstungen

Veranstalter: Demos Fuarçılık ve Org. A.Ş.

Web: [www.powernextfair.com](http://www.powernextfair.com)

Kontakt: [info@demosfuvar.com.tr](mailto:info@demosfuvar.com.tr)

#### **GAS&POWER Network, 2nd Electric, natural gas, alternative energy equipments & technologies fair**

Zeitraum: 30/03/2017 – 02/04/2017

Ort: Istanbul

Themen: Elektro, Erdgas, Solarenergie, Windenergie, Kernenergie

Veranstalter: Enerji Fuarçılık Org. San. ve Tic. A.Ş.

Web: [www.efo.com.tr](http://www.efo.com.tr)

Kontakt: [efo@efo.com.tr](mailto:efo@efo.com.tr)

#### **10. International Solarex Solar Energy and Technologies Exhibition**

Zeitraum: 06/04/2017 – 08/04/2017

Ort: Istanbul

Themen: Solarenergie

Veranstalter: Voli Fuar Hizmetleri A.Ş.

Web: [www.voli.com.tr](http://www.voli.com.tr)

Kontakt: [info@voli.com.tr](mailto:info@voli.com.tr)

#### **TESKON-SODEX 2017**

Zeitraum: 19/04/2017 – 22/04/2017

Ort: Izmir

Themen: Solarenergie

Veranstalter: Hannover Messe Sodeks Fuarçılık A.Ş.

Web: [www.sodex.com.tr](http://www.sodex.com.tr)

Kontakt: [info@sodex.com.tr](mailto:info@sodex.com.tr)

#### **Konelex 2017 - Konya 12.Electric, Electronic, Electromechanic, Energy Generation, Automation Fair**

Zeitraum: 27/04/2017 – 30/04/2017

Ort: Konya

Themen: Energieerzeugung

Veranstalter: Tüyap Konya Fuarçılık A.Ş.

Web: [www.tuyap.com.tr](http://www.tuyap.com.tr)

Kontakt: [tuyapkonya@tuyap.com.tr](mailto:tuyapkonya@tuyap.com.tr)

### **ICCI - 23. International Energy And Environment Fair And Conference**

Zeitraum: 03/05/2017 – 05/05/2017

Ort: Istanbul

Themen: Energie und Umwelt

Veranstalter: Sektörel Fuarçılık A.Ş.

Web: [www.sektorelfuarcilik.com](http://www.sektorelfuarcilik.com)

Kontakt: [bilgi@sektorelfuarcilik.com](mailto:bilgi@sektorelfuarcilik.com)

### **Anatolia Rural Affairs Exhibition**

Zeitraum: 18/05/2017 – 21/05/2017

Ort: Ankara

Themen: Maschinen und Ausrüstungen, Umweltschutzausrüstungen und Technologien, Solar- und Windenergie, Kommunen, Transport und Schifffahrt, Schutzsysteme

Veranstalter: İzfar Fuarçılık ve Ticaret Ltd. Şti.

Web: [www.izfarfuarcilik.com](http://www.izfarfuarcilik.com)

Kontakt: [info@izfarfuarcilik.com](mailto:info@izfarfuarcilik.com)

### **Rensef 5. Renewable Energy Systems and Energy Efficiency Exhibition**

Zeitraum: 16/11/2017 – 18/11/2017

Ort: Antalya

Themen: Erneuerbare Energie und Energieeffizienz

Veranstalter: Agoras Fuarçılık Hizmetleri Ltd. Şti.

Web: [www.agoras.com.tr](http://www.agoras.com.tr)

Kontakt: [info@agoras.com.tr](mailto:info@agoras.com.tr)

### **2. Energy Efficient products fair**

Zeitraum: 23/11/2017 – 26/11/2017

Ort: Istanbul

Themen: Erneuerbare Energie und Energieeffizienz

Veranstalter: İstanbul Dünya Ticaret Merkezi A.Ş.

Web: [www.idtm.com.tr](http://www.idtm.com.tr)

Kontakt: [expo@idtm.com.tr](mailto:expo@idtm.com.tr)

## **4.2 Relevante Fachzeitschriften**

Eine alphabetische Auflistung der relevanten Fachzeitschriften ist wie folgt:

### **Enerji Verimliliği Dergisi**

[www.enverdergisi.com](http://www.enverdergisi.com)

Verlag: Teknik Yayıncılık

Veröffentlichung: sechs Mal im Jahr

Tel.: +90 212 275 83 59 (PBX)

Adresse: Balmumcu, Barbaros Blv. Bahar Sk. Karanfil Apt. No: 2 Kat:4-5-7 D:11-13-18, TR-34349 Istanbul

Thema: Energieeffizienz

### **Enerji Dünyası Dergisi**

[www.enerji-dunyasi.com](http://www.enerji-dunyasi.com)

Verlag: Teknik Yayıncılık

Veröffentlichung: sechs Mal im Jahr

Tel.: +90 212 275 83 59 (PBX)

Adresse: Balmumcu, Barbaros Blv. Bahar Sk. Karanfil Apt. No:2 Kat:4-5-7 D:11-13-18, TR-34349, Istanbul

Thema: Energiemarkt

### **Enerji Dergisi**

[www.enerjidergisi.com](http://www.enerjidergisi.com)

Verlag: ESM Yayıncılık

Veröffentlichung: sechs Mal im Jahr

Tel.: +90 212 283 55 65

Adresse: Çeliktepe İnönü Cad. Yıldırım Apt. 11 / 1 4. Levent, ISTANBUL

Thema: Energiemarkt

### **TÜREB Dergi (Magazin des Türkischen Windenergieverbandes)**

[www.tureb.com.tr](http://www.tureb.com.tr)

Verlag: Türkischer Windenergieverband

Veröffentlichung: vier Mal im Jahr

Tel.: +90 312 474 02 74

Adresse: Green Office Kızılırmak Mah. 1443 Cadde 22/16 Çukurambar, ANKARA

Thema: Windenergie

### **Wind Energy Magazine**

[www.ruzgarenerjisidergisi.com](http://www.ruzgarenerjisidergisi.com)

Verlag: MONETA TANITIM ORGANİZASYON REKLAMCILIK YAYINCILIK TİC. LTD. ŞTİ.

Veröffentlichung: vier Mal im Jahr

Tel.: +90 850 885 05 01

Adresse: CANAN BUSINESS Küçükbakkalköy Mah. Kocasinan Cad. Selvili Sokak No:4 Kat:12 Daire:78

Ataşehir, ISTANBUL

Thema: Windenergie

### **Yeni Enerji Dergisi**

[www.yenienerji.info](http://www.yenienerji.info)

Verlag: Doğa Sektörel Yayın Grubu

Veröffentlichung: sechs Mal im Jahr

Tel.: +90 216 327 80 10

Adresse: Ali Nazım Sokak No:30 Koşuyolu TR-34718 Kadıköy, ISTANBUL

Thema: Erneuerbare Energien



## 5 Wichtige sonstige Adressen und Webseiten<sup>186</sup>

Bezeichnung	Internetadresse	Anmerkungen
TÜREB	<p>Web: <a href="http://www.tureb.com.tr">www.tureb.com.tr</a>  E-Mail: <a href="mailto:info@tureb.com.tr">info@tureb.com.tr</a>  Tel.: +90 312 474 02 74  Fax: +90 312 474 02 75  Adresse: Green Office Kızılırmak Mah. 1443  Cadde 22/16 Çukurambar, ANKARA</p>	Türkischer Windenergieverband
RITM	<p>Web: <a href="http://www.ritm.gov.tr">www.ritm.gov.tr</a>  E-Mail: <a href="mailto:info@yegm.gov.tr">info@yegm.gov.tr</a>  Tel.: +90 312 295 50 40  Fax: +90 312 295 50 50  Adresse: YEGM Yenilenebilir Enerji Genel  Müdürlüğü, Eskişehir yolu 7. km No:166, 06520  Çankaya, ANKARA</p>	Windkraft-Monitoring und Prognose-Center
RESSIAD	<p>Web: <a href="http://www.ressiad.org.tr">www.ressiad.org.tr</a>  E-Mail: <a href="mailto:info@ressiad.org.tr">info@ressiad.org.tr</a> /  <a href="mailto:ressiad@ressiad.org.tr">ressiad@ressiad.org.tr</a>  Tel.: +90 312 436 95 98  Fax: + 90 312 436 95 98  Adresse: Kuleli Sokak No:87 Daire:2, 06700  G.O.P., ANKARA</p>	Windkraft und Biomasse- Unternehmervereinigung
EIE	<p>Web: <a href="http://www.eie.gov.tr">www.eie.gov.tr</a>  E-Mail: <a href="mailto:info@eie.gov.tr">info@eie.gov.tr</a>  Tel.: +90 312 295 50 00  Fax: + 90 312 295 52 23  Adresse: Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel  Müdürlüğü, Eskişehir Yolu 7.km No. 166, 06520  ANKARA</p>	Vereinigung der europäischen Windenergie- Vertretung Türkei
RESYAD	<p>Web: <a href="http://www.resyad.com">www.resyad.com</a>  E-Mail: <a href="mailto:resyad@ada.net.tr">resyad@ada.net.tr</a>  Tel.: +90 312 439 00 42  Fax: + 90 312 440 25 25  Adresse: Simon Bolivar Bulvarı. Ebu Ziya Tevfik  Sokak. No : 1 / 7 - 8 Çankaya, ANKARA</p>	Verband der Windenergieanlagen- Investoren
Çevre Mühendisleri Odası	<p>Web: <a href="http://www.cmo.org.tr/">www.cmo.org.tr/</a>  E-Mail: <a href="mailto:cmo@cmo.org.tr">cmo@cmo.org.tr</a>  Tel.: +90 312 4198071  Fax: +90 312 419 80 74</p>	Kammer der Umweltingenieure

<sup>186</sup> AHK Türkei, 2017

	Adresse: Hatay 2 Sok. 24/17 TR-06650 Çankaya, ANKARA	
OSTİM Yenilenebilir Enerji ve Çevre Teknolojileri Kümelenmesi	Web: <a href="http://www.ostimenerjik.com/">http://www.ostimenerjik.com/</a> E-Mail: <a href="mailto:info@ostimenerjik.com">info@ostimenerjik.com</a> Tel.: +90 312 385 50 90 (DW: 1413) Fax: +90 312 354 58 98 Adresse: 100. Yıl Bulv. No:101/A TR-06370 Ostim, ANKARA	OSTIM – Erneuerbare-Energien- und Umwelttechnologien-Cluster
CEDBIK – Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği	Web: <a href="http://www.cedbik.org">www.cedbik.org</a> E-Mail: <a href="mailto:info@cedbik.org">info@cedbik.org</a> Tel.: +90 212 269 59 41 Fax: +90 212 284 21 14 Adresse: Başlık Sokak Hızır Apt. No:2 D:8 Levent, ISTANBUL	Verband für umweltfreundliches Bauen
WWF – Turkey	Web: <a href="http://www.wwf.org.tr">www.wwf.org.tr</a> E-Mail: <a href="mailto:info@wwf.org.tr">info@wwf.org.tr</a> Tel.: +90 212 528 20 30 Fax: +90 212 528 20 40 Adresse: Büyük Postane Caddesi No: 19 Kat: 5 TR-34420 Bahçekapı-Fatih, ISTANBUL	WWF – Türkei
KIK – Kamulhale Kurumu	Web: <a href="http://www.kik.gov.tr">www.kik.gov.tr</a> Tel.: +90 312 218 45 00 Fax: +90 312 218 48 85 Adresse: MevlanaBul. (Konya Yolu) No:186 TR-06520 Balgat, ANKARA	Aufsichtsbehörde für öffentliche Ausschreibungen
Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Bşk. -KOSGEB	Web: <a href="http://www.kosgeb.gov.tr">www.kosgeb.gov.tr</a> E-Mail: Kontaktformular Tel.: +90 312 595 28 00 Fax: +90 312 368 07 15 Adresse: Harman Mah. Abdülhak Hamit Cad. No:66 Altmışevler / Mamak, ANKARA	Förderagentur für KMUs

#### Wichtige Webseiten

Yeşiloji	<a href="http://www.yesiloji.com">www.yesiloji.com</a>	Internetportal im Bereich „Nachhaltigkeit“
Enerji Atlas	<a href="http://www.enerjiatlas.com">www.enerjiatlas.com</a>	Internetportal im Bereich „Energiekraftwerke“
Yeşil Ekonomi	<a href="http://www.yesilekonomi.com">www.yesilekonomi.com</a>	Internetportal für erneuerbare Energien und Nachhaltigkeit
Alternatif Enerji	<a href="http://www.alternatifenerji.com">www.alternatifenerji.com</a>	Internetportal für erneuerbare Energien und Energieeffizienz

## **V Schlussbetrachtung**

Die Energienachfrage der Türkei wächst stetig. Wirtschaftliches Wachstum, Anstieg des Pro-Kopf-Einkommens, eine durchschnittlich junge Gesellschaft und das hohe Tempo der Urbanisierung sind die wichtigsten Antriebsfaktoren der Energienachfrage. Diese Situation lässt der Türkei prinzipiell zwei Optionen: entweder ein massiver Ausbau der Erzeugungskapazitäten oder die effizientere Nutzung und damit eine Stabilisierung oder sogar Senkung des Energieverbrauchs.

Die Türkei hat aufgrund der regionalen Gegebenheiten hervorragende Voraussetzungen für die Nutzung erneuerbarer Energieträger. Das Bestreben, die hohe Importabhängigkeit bei Energierohstoffen abzubauen, dürfte mittelfristig einheimische Ressourcen stärker ins Zentrum rücken. Im Rahmen der Vision für 2023 (das Jahr des 100-jährigen Bestehens der türkischen Republik) hat die Regierung das Ziel, den Anteil erneuerbarer Energien auf 30% zu erhöhen. In diesem Zusammenhang verabschiedete die Türkei im Mai 2005 das EE-Gesetz, das die Einspeisevergütungen für Strom aus erneuerbaren Energiequellen regelt. Im Januar 2011 trat die Gesetzesänderung mit einer Neufestsetzung der Einspeisetarife in Kraft.

Laut dem Strategieplan will die türkische Regierung den Anteil der Windenergie bis zum Jahr 2023 auf 20.000 MW steigern. Aktuell sind bereits über 6.000 MW am Netz und mit den sich im Bau und den bereits lizenzierten Projekten kommt die Türkei insgesamt dann auf eine Gesamtkapazität von ca. 11.000 MW. Rechnet man das neue Förderinstrument „Windenergiesonderzone“ hinzu, welches aktuell auf 1 GW begrenzt ist und nach Verlautbarungen in der Zukunft multipliziert werden soll, ist die Türkei auf bestem Wege, ein über die Region hinaus bedeutender Akteur im Gefüge der globalen Windbranche zu werden.

Einerseits bietet die Türkei der Windenergie ein viel versprechendes Umfeld mit hohem Potential, sehr guten Windressourcen und weiterhin sehr guten Wachstumschancen. Andererseits bietet die Windenergie der Türkei die Chance, die Abhängigkeit von Primärenergieimporten und das Handelsbilanzdefizit zu verringern. Dies wird von der Regierung gesehen und die Windenergie entsprechend als einer der strategischen Branchen gefördert.

Dennoch besteht ein sehr komplexes regulatorisches Umfeld mit hohem Wettbewerb. Besonders für Onshore- und Kleinwindanlagen bietet der Markt weiterhin sehr gute Chancen. Aufgrund der bereits fortgeschrittenen Erfahrung aller Marktakteure, dem vorhandenem Qualitätsbewusstsein der türkischen Investoren und der weiterhin wichtigen Rolle der Windkraft für die Energie-Unabhängigkeit der Türkei wird die Bedeutung der Windenergie weiterhin zunehmen.

Weiterhin gute Potentiale für Hersteller von Windkomponenten sind in der Zukunft ebenso zu erwarten wie auch für EPC-Unternehmen, Ausbildungseinrichtungen zur Qualifikation von Windenergiefachkräften sowie für Logistikunternehmen mit spezifischem Wissen für die Windbranche.

Bei der Aufnahme von Geschäftstätigkeiten in der Türkei sollte stets mitbedacht werden, dass die Türkei aufgrund ihrer geographischen Nähe zu Europa, dem Nahen- und Mittleren Osten, Nordafrika und Zentralasien und ihren teilweise starken kulturellen Beziehungen zu oben genannten Regionen für deutsche Unternehmen ein Türöffner in Märkte sein kann, bei denen diese noch nicht intensiv Fuß fassen konnten.

Die Türkei ist auch weiterhin einer der größten dynamischen Binnenmärkte in der Region und vor allem durch die geographische Schlüsselposition ein wichtiger Markt und Drehpunkt. Als Schnittstelle zwischen Europa und Asien, der EU und dem Nahen Osten sowie zwischen dem Schwarzen Meer und dem Mittelmeer hält sowohl politisch als auch wirtschaftlich die Türkei ihren historischen und traditionellen Vermittlercharakter in der Region bei.

Die starke Industrialisierung und Urbanisierung, die vor allem in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts der heutigen türkischen Wirtschaft den Weg ebnete, gilt auch weiterhin als stabile und gut entwickelte Basis für die industrielle Produktion und Verarbeitung von Gütern. Nicht zuletzt ist die hohe Motivation der türkischen Bevölkerung eine der wichtigsten Stärken des Landes, welches bezüglich Arbeitskraft und -potential auf eine junge und stetig wachsende Bevölkerung aufbauen kann.

Dennoch stellt die innen- und außenpolitische Instabilität eine Schwäche dar, die auch wirtschaftliche Folgen haben kann. Der türkische Staat kann zusätzlich durch seinen großen und bürokratischen Apparat nur schwerfällig reagieren, das Bildungs- und Rechtssystem sind ebenfalls durch Ineffizienz geprägt. Aus volkswirtschaftlicher Sicht können die hohe Importabhängigkeit sowohl von Roh- als auch Intermediärprodukten sowie die niedrige Sparquote als Schwäche interpretiert werden. Beide Eigenschaften stellen dabei jedoch typische Merkmale einer aufstrebenden Industrienation dar.

Sowohl für Europa als auch für Russland und den Nahen Osten ist die Türkei eine der wichtigsten Drehscheiben für die Lieferung von Energie – in der türkischen Wirtschaft und Zivilgesellschaft ist in den letzten Jahren ein klar angestiegenes Interesse an erneuerbaren Energien zu erkennen. Die Ostküste rund um Izmir, aber auch um Istanbul verzeichnet ein sehr hohes Potential an Windenergiekapazitäten, welches seit einigen Jahren bereits erfolgreich genutzt wird. Die türkische Wirtschaft profitiert zusätzlich von dem massiven Ausbau der Energie- und Verkehrsinfrastruktur im Rahmen der Konjunktur- und Modernisierungspläne der Regierung. Diese bieten auch für die lokale Fertigung hochwertiger Waren neue Chancen, um sowohl den nationalen als auch internationalen Markt zu versorgen. Neben den erneuerbaren Energien gilt auch der Industrie 4.0 ein großes Interesse in der türkischen Wirtschaft.

Die politische Instabilität der Region – nicht zuletzt durch den verhinderten Putsch im Juli 2016 und den andauernden Kämpfen gegen den Islamischen Staat an der syrischen Grenze sowie den militärischen Auseinandersetzungen in den Ostgebieten mit kurdischen Milizen – birgt Risiken wie volatile Wechselkurse und spekulative Kapitalbewegungen. Durch die anhaltenden Konflikte innerhalb der Region besteht auch der potentielle Einbruch von regionalen Märkten wie bspw. in den Kriegsgebieten in und um Syrien oder dem Irak. Der Ausnahmezustand, den der türkische Staat nach dem Putschversuch ausgerufen hat, sowie die wiederholten Festnahmewellen von Oppositionspolitikern und zivilgesellschaftlichen Akteuren sowie die Entlassung von mehreren Zehntausend Beamten aus dem Staatsdienst weisen auf weitere Rückschritte der Rechtsstaatlichkeit in der Türkei hin.

## VI Anhang

### 1 Gesetz über die Verwendung von erneuerbaren Energiequellen zur Stromerzeugung<sup>187</sup>

Gesetz über die Verwendung von erneuerbaren Energiequellen zur Stromerzeugung

Gesetz Nr. 5346, verabschiedet am: 10. Mai 2005

#### Erster Abschnitt

Zweck, Umfang, Begriffsbestimmungen und Abkürzungen

Zweck

§ 1 — Der Zweck dieses Gesetzes ist die Ausweitung der Nutzung von erneuerbaren Energieressourcen zur Stromerzeugung, die Verfügbarmachung für die Wirtschaft dieser Ressourcen in sicherer und wirtschaftlich vorteilhafter Weise und guter Qualität, die Diversifizierung der Ressourcen, die Reduzierung des Ausstoßes von Treibhausgasen, die Verwertung von Abfällen, der Schutz der Umwelt und die Förderung des Fertigungssektors, der zur Realisierung dieser Zwecke erforderlich ist.

Umfang

§ 2 — Dieses Gesetz umfasst die Verfahren und Grundsätze zum Schutz von Bestandsflächen erneuerbarer Energieressourcen, zur Nutzung dieser Ressourcen und zur Zertifizierung der elektrischen Energie, die aus diesen Ressourcen erzeugt wird.

Begriffsbestimmungen und Abkürzungen

§ 3 — Im Rahmen dieses Gesetzes verwendete Begriffe haben folgende Bedeutung:

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. Ministerium:               | Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen,   |
| 2. EPDK:                      | Aufsichtsbehörde für den Energiemarkt,   |
| 3. DSI:                       | Generaldirektorat der staatlichen Wasserwerke,   |
| 4. EIE:                       | Generaldirektorat des Forschungsamtes zur Stromwirtschaft,   |
| 5. TEİAŞ:                     | Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketini – staatliches Stromübertragungsunternehmen der Türkei,  |
| 6. MTA:                       | Generaldirektorat für Bergbau,   |
| 7. TETAŞ:                     | Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt Anonim Şirketini staatliches Stromversorgungsunternehmen,  |
| 8. YEK – Erneuerbare Energie: | Nicht-fossile Energieressourcen wie Wasserkraft, Wind-, Solar- und Geothermalenergie, Biomasse, Biogas, Wellen-, Strömungs- und Gezeitenenergie,   |
| 9. Biomasse:                  | Feste, flüssige und gasförmige Brennstoffe, die aus organischen Abfällen, Produkten der Land- und Forstwirtschaft einschließlich Pflanzenölabfällen und Ernterückständen gewonnen werden, sowie Nebenprodukte, die aus der Verarbeitung derartiger Produkte gewonnen werden, |
| 10. Geothermiequellen:        | Dampf und natürliche Wasser, die gelöste Stoffe und Gase enthalten können und deren Temperatur aufgrund der natürlichen Erdwärme ständig über der lokalen atmosphärischen Durchschnittstemperatur liegt, sowie   |

<sup>187</sup> Übersetzung: Babil Dil Hizmetleri, 2012

Wasser, Dampf und Gase, die unter Verwendung von heißem trockenem Gestein gewonnen werden,

11. Erneuerbare Energie-ressourcen im Sinne dieses Gesetzes: Wind-, Solar- und Geothermalenergie, Biomasse, Biogas, Wellenenergie, Strömungs- und Gezeitenenergie sowie Ressourcen, die sich zur Errichtung von hydroelektrischen Anlagen eignen wie Kanäle oder Flüsse oder Reservoirs mit einer Fläche von weniger als 15 km<sup>2</sup>,

12. Durchschnittlicher Großhandelsverkaufspreis von Strom in der Türkei: Durchschnitt der jährlichen Großhandelsverkaufspreise für Strom in der Türkei, wie er vom EPDK errechnet wird.  
in der Türkei:

## **Zweiter Abschnitt**

Festlegung, Schutz und Nutzung von Flächen erneuerbarer Energieressourcen sowie Zertifizierung der aus diesen Ressourcen erzeugten elektrischen Energie.

Festlegung, Schutz und Nutzung von Ressourcenflächen

§ 4 — Nach dem Inkrafttreten dieses Gesetzes dürfen keine Flächennutzungspläne mehr erstellt werden, die die Nutzung und den Ertrag von erneuerbaren Energieressourcen beeinträchtigen, die auf öffentlichen oder dem Schatzamt gehörenden Grundstücken liegen. Die Verfahren und Grundsätze zur Feststellung, zum Schutz und zur Nutzung von Geothermalquellen für die Stromerzeugung werden in einer Verordnung geregelt.

YEK-Zertifikat

§ 5 — Für den Handel von Strom aus erneuerbaren Energieressourcen auf dem Binnenmarkt oder auf internationalen Märkten stellt der EPDK der juristischen Person, die im Besitz einer Erzeugerlizenz ist, zur Ausweisung der Art der Ressource und zum Zweck der Verfolgung ein „Zertifikat über erneuerbare Energieressourcen – YEK-Zertifikat“ aus. Die Verfahren und Grundsätze zum YEK-Zertifikat werden in einer Verordnung geregelt.

## **Dritter Abschnitt**

Verfahren und Grundsätze für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieressourcen  
Umsetzungsgrundsätze

§ 6 — (geändert mit § 17 des Gesetzes Nr. 5627 vom 18. April 2007) Juristische Personen im Besitz von Lizenzen unterliegen bei der Erzeugung und beim Handel mit Strom aus erneuerbaren Energieressourcen den folgenden Umsetzungsgrundsätzen:

a) Juristische Personen mit einer Einzelhandelsverkaufslizenz beziehen elektrische Energie gemäß den Grundsätzen dieses Paragraphen von solchen Stromerzeugern, die im Rahmen dieses Gesetzes Strom aus erneuerbaren Energieressourcen erzeugen, über ein YEK-Zertifikat verfügen und weniger als zehn Betriebsjahre aufweisen.

b) Das EPDK veröffentlicht alljährlich Informationen zu den Strommengen mit YEK-Zertifikat, die unter dieses Gesetz fallen. Jede einzelne juristische Person mit einer Einzelhandelsverkaufslizenz kann Strom mit YEK-Zertifikat bis zu dem Anteil erwerben, der ihrem Verkaufsanteil an der im vergangenen Kalenderjahr landesweit verkauften Gesamtstrommenge entspricht.

c) Der Strompreis für elektrische Energie im Rahmen dieses Gesetzes ist der jedes Jahr vom EPDK festgelegte durchschnittliche Großhandelsverkaufspreis für Strom in der Türkei im Vorjahr. Allerdings darf dieser Preis nicht weniger als den Gegenwert in TRY von fünf EUR-Cent pro kWh und nicht mehr als den

Gegenwert in TRY von 5,5 EUR-Cent pro kWh betragen. Juristische Personen im Besitz einer Lizenz für Strom aus erneuerbaren Energieressourcen, die die Möglichkeit haben, Strom auf dem freien Markt für mehr als 5,5 EUR-Cent pro kWh zu verkaufen, können diese Möglichkeit in Anspruch nehmen.

Die Umsetzungen im Rahmen dieses Paragraphen gelten für Anlagen, die vor dem 31. Dezember 2011 den Betrieb aufgenommen haben. Der Ministerrat kann die Frist jedoch um höchstens zwei Jahre verlängern, vorausgesetzt, bis zum 31. Dezember 2009 wird ein entsprechender Beschluss im Gesetzblatt veröffentlicht.

#### **Vierter Abschnitt**

##### Umsetzungsgrundsätze zur Investitionsdauer

§ 7 — Natürliche und juristische Personen, die ausschließlich für den Eigenbedarf allein stehende oder an das Netz angeschlossene Stromerzeugungsanlagen mit einer installierten Leistung von maximal 1.000 kW errichten, in denen Strom aus erneuerbaren Energieressourcen erzeugt wird, sind von Gebühren für das verbindliche Projekt, die Planung, den Leitplan, die Vorprüfung oder die Vorstudien oder die von DSI oder EIE erstellte Planung befreit.

Im Rahmen dieses Gesetzes können

- a) Investitionen für Stromerzeugungsanlagen,
- b) Beschaffungen von elektromechanischen Systemen aus heimischer Fertigung,
- c) Investitionen in Forschung und Entwicklung und Fertigung für Stromerzeugungssysteme, in denen Solarzellen und Fokussierungseinheiten verwendet werden,
- d) Investitionen in Forschung und Entwicklung und Anlagen zur Strom- oder Brennstoffherzeugung unter Einsatz von Biomasse

auf Beschluss des Ministerrates als Fördermaßnahmen in Anspruch genommen werden.

Siedlungsgebiete innerhalb der Grenzen von Gouvernements und Kommunen in Regionen mit ausreichenden Geothermalquellen haben ihren Bedarf an Wärmeenergie prioritär aus Geothermalquellen und solaren Wärmeenergiequellen zu beziehen.

##### Umsetzungen zum Grundstücksbedarf

§ 8 — (geändert mit § 18 des Gesetzes Nr. 5627 vom 18. April 2007 in der mit § 23 des Gesetzes Nr. 5783 vom 09. Juli 2008 geänderten Fassung) Falls als Forsten ausgewiesene Liegenschaften oder Liegenschaften aus dem Sonderbesitz des Schatzamtes oder solche, über die der Staat ein Verfügungsrecht hat, im Rahmen dieses Gesetzes im Zusammenhang mit der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energieressourcen genutzt werden, dann erteilt das Ministerium für Umwelt und Forstwirtschaft oder das Finanzministerium gegen Gebühr die Genehmigung zur Errichtung von Anlagen, Verkehrswegen und Energietransportleitungen auf den Grundstücken bis zum Anschlusspunkt an das Netz, vermietet sie, richtet ein Servitutsrecht ein oder lässt die Nutzung zu.

Falls es sich bei den gemäß Abs. 1 dieses Paragraphen zu nutzenden Liegenschaften um Weiden, Almen, Winterquartiere oder öffentliche Triften oder Wiesen handelt, die dem Weidelandgesetz vom 25. Februar 1998, Gesetz Nr. 4342, unterliegen, dann werden diese Liegenschaften gemäß den Bestimmungen des genannten Gesetzes unter Änderung ihrer Widmung auf das Schatzamt eingetragen. Das Finanzministerium nimmt gegen Gebühr die Vermietung oder die Einrichtung von Servitutsrechten darauf vor.

Auf die Gebühren für Genehmigungen, Vermietung, Servitutsrechte und Nutzungserlaubnisse wird in den ersten zehn Jahren der Investitions- und Betriebsphase ein Nachlass von 85% eingeräumt, sofern die Anlagen, Verkehrswege und Energietransportleitungen bis zum Anschlusspunkt an das Netz bis zum 31.



Dezember 2012 in Betrieb genommen werden. Es werden keine Beiträge zur Förderung von Dörfern in Waldgebieten oder Sonderzahlungen zur Baumbepflanzung oder zur Erosionskontrolle erhoben.

Für Liegenschaften aus dem Sonderbesitz des Schatzamtes oder solche, über die der Staat ein Verfügungsrecht hat und die sich im Reservoir-Bereich von hydroelektrischen Stromerzeugungsanlagen befinden, die unter dieses Gesetz fallen, erteilt das Finanzministerium eine gebührenfreie Nutzungsgenehmigung.

## **Fünfter Abschnitt**

Verschiedene Bestimmungen

Koordination der Umsetzungen

§ 9 — Das Ministerium stellt die Umsetzung, Anleitung, Überwachung und Bewertung der in diesem Gesetz festgelegten Grundprinzipien und Verpflichtungen sicher und sorgt für die Koordination bei der Planung von Maßnahmen.

Sanktionen

§ 10 — Juristische Personen mit einer Einzelhandelsverkaufslizenz, die gegen die Bestimmungen von § 6 dieses Gesetzes verstoßen, werden vom EPDK mit einer Geldbuße in Höhe von 250 Milliarden TRL [250.000 TRY; Anm. d. Ü.] bestraft und zur Beseitigung der Verstöße innerhalb von sechzig Tagen abgemahnt.

Falls die o. g. mit einer Geldbuße zu ahndenden Verstöße trotz Abmahnung nicht beseitigt werden oder eine Wiederholung stattfindet, dann verdoppelt sich die Geldbuße mit jeder Wiederholung. Falls innerhalb von zwei Jahren nach Verhängung einer Geldbuße der gleiche Verstoß nicht erneut begangen wird, dann wird bei einer späteren Wiederholung die zuletzt gezahlte Geldbuße nicht mehr zugrunde gelegt. Falls eine Geldbuße innerhalb von zwei Jahren aufgrund von Wiederholung des gleichen Verstoßes mehrfach angewendet wird, dann darf der Betrag der Geldbuße jedoch nicht zehn Prozent der in der Bilanz ausgewiesenen un versteuerten Einkünfte der von der Strafe betroffenen juristischen Person übersteigen. Falls Geldbußen ein solches Niveau erreichen, kann das EPDK die Lizenz entziehen.

Verordnungen

§ 11 — Innerhalb von vier Monaten nach dem Inkrafttreten dieses Gesetzes wird das EPDK die Verordnung gemäß § 5 dieses Gesetzes und das Ministerium die sonstigen Verordnungen erstellen und in Kraft setzen.

§ 12 — Der Zusatzparagraph 1, der mit § 18 des Gesetzes Nr. 4628 vom 20. Februar 2001 dem Gesetz Nr. 6200 vom 18. Dezember 1953, Organisation des Generaldirektorats der staatlichen Wasserwerke und seine Aufgaben, hinzugefügt wurde, wird in folgender Weise geändert.

Zusatzparagraph 1 – Die der Stromerzeugung dienenden Anlagen von hydroelektrischen Kraftwerken und deren Nebenanlagen, die vom Generaldirektorat der staatlichen Wasserwerke errichtet und bereits in Betrieb genommen wurden oder in Zukunft in Betrieb genommen werden, werden kostenfrei auf die Hauptverwaltung der Elektrik Üretim Anonim Şirketi – Stromerzeugungsfirma – übertragen und zwar zu dem Wert, der sich unter Berücksichtigung der Baukosten, der Rückzahlungen an den Fonds für öffentliche Beteiligung für die Dauer des Betriebes, die nach der Fertigstellung der Anlagen beginnt, sowie der finanziellen Verpflichtungen ergibt, die aufgrund von Projektkrediten aus dem Ausland entstanden sind, die vom Staatssekretariat für das Schatzamt beschafft und dem Generaldirektorat der staatlichen Wasserwerke bereit gestellt wurden. Das Staatssekretariat für das Schatzamt und die Hauptverwaltung der Stromerzeugungsfirma werden einen Darlehensvertrag abschließen, um sicherzustellen, dass die Firma

Zahlungen des Staatssekretariats für das Schatzamt übernimmt, die letzteres in den Folgejahren nach der Übertragung in Bezug auf den Teil der Auslandskredite bezahlt, die sich auf den Zweck der Energieerzeugung beziehen.

Die Verfahren und Grundsätze zur Übertragung werden in einer Verordnung geregelt, die vom Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen und dem Staatssekretariat für das Schatzamt erstellt und mit Beschluss des Ministerrates in Kraft gesetzt werden.

Die Übertragungsvorgänge unterliegen keinerlei Steuern, Gebühren oder Beiträge.

§ 13 — Der Paragraph 11, „Verstaatlichungen“, des Gesetzes Nr. 3096 vom 04. Dezember 1984 wurde wie folgt geändert:

§ 11 – Falls auf der Grundlage der genehmigten Ausführungsprojekte für die Anlagen zur Erzeugung, zum Transport und zum Vertrieb [von Energie/Strom], die von beauftragten Firmen zu errichten sind, der Bedarf an Verstaatlichungen entsteht, verfährt das Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen gemäß den Bestimmungen von Gesetz Nr. 4650, vorausgesetzt, die beauftragte Firma übernimmt die Entschädigung für die Verstaatlichung, ausgenommen jedoch Anlagen mit Reservoir. Die Entschädigung für die Verstaatlichung von Anlagen mit Reservoir wird vom Schatzamt übernommen, die dafür Mittel verwendet, die dafür in den Haushalt des betroffenen Ministeriums gestellt wurden.

Die mit diesem Paragraphen geänderte Bestimmung findet Anwendung auf Investitionsprojekte, für die gemäß Gesetz 3096 ein Vertrag unterzeichnet wurde, die jedoch noch nicht in Betrieb genommen wurden.

Übergangsparagraph 1 — Juristische Personen, die [Investitionen nach dem] Betreibermodell [umsetzen], für die bereits Verträge gemäß dem Strommarktgesetz, Gesetz Nr. 4628, abgeschlossen wurden und die im Rahmen dieses Gesetzes Strom aus erneuerbaren Energieressourcen erzeugen werden, allerdings noch nicht den Betrieb aufgenommen haben, können die Möglichkeiten dieses Gesetzes in Anspruch nehmen, sofern sie auf ihre Rechte aus den bereits unterzeichneten Verträgen verzichten. Das EPDK stellt diesen Projekten eine Erzeugerlizenz aus.

Übergangsparagraph 2 — Staatliche Vertriebsfirmen mit einer Einzelhandelsverkaufslizenz sind von den Ankaufsverpflichtungen gemäß § 6 dieses Gesetzes bis zum 01. Januar 2007 befreit, ausgenommen die bestehenden gesetzlichen Regelungen und Praktiken des Ministeriums und des EPDK. Sie schließen jedoch Stromverkaufsverträge mit juristischen Personen ab, die über ein YEK-Zertifikat zur Stromerzeugung verfügen und die ab dem Datum des Inkrafttretens dieses Gesetzes einen entsprechenden Antrag stellen. Derartige Verträge sind ab dem 01. Januar 2007 gültig.

Übergangsparagraph 3 — Die in § 6 dieses Gesetz angegebene Prognose wird innerhalb von drei Monaten nach Inkrafttreten dieses Gesetzes vom Ministerium veröffentlicht. Diese Prognose umfasst Projekte, die vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes vom EPDK eine Erzeugerlizenz erhalten haben, sowie unter den bereits bestehenden Verträgen gemäß Übergangsparagraph 1 auch diejenigen, die im Rahmen dieses Gesetzes eine Erzeugerlizenz erhalten werden.

Übergangsparagraph 4 — Die DSI-Energiebeitragsanteile in US-Dollar in den Verträgen für hydroelektrische Kraftwerke, die nach dem Betreibermodell entrichtet wurden, auf der Grundlage bestehender Verträge tätig und in Betrieb sind und deren DSI-Beiträge über den Tarif von TETAŞ bezahlt werden, werden zum Ende eines jeden Betriebsjahres zum Devisenkurs der Zentralbank am Zahltag in Höhe des Vertragsbetrages an das DSI gezahlt.

Der Anlagenbeitrag, der für hydroelektrische Kraftwerke berechnet wird, die im Rahmen von Gesetz Nr. 4628 errichtet wurden oder werden und der bei der Berechnung des Beitrages zum Energieanteil zugrunde gelegt wird, der an das Generaldirektorat der staatlichen Wasserwerke zu zahlen ist, darf 30% des

ersten Kostenvoranschlags, auf dem sich die Ausschreibung gründet, nicht überschreiten, der mit Hilfe des Großhandelspreisindex auf das Datum angepasst wurde, an dem der Vertrag über Wassernutzung abgeschlossen wird. Die Firma übernimmt vollständig den Anteil der Zahlungen, die für projektbezogene Verstaatlichungen geleistet wurden oder werden, der auf den Energieanteil entfällt, wobei dieser Betrag mit Hilfe des Großhandelspreisindex auf das Datum angepasst wurde, an dem der Vertrag über Wassernutzung abgeschlossen wird.

Inkrafttreten

§ 14 — Dieses Gesetz tritt zum Datum seiner Verkündung in Kraft.

Durchführung

§ 15 — Für die Durchführung der Bestimmungen dieses Gesetz ist der Ministerrat zuständig.

*(Die Übersetzung des Gesetzes wurde mit größter Sorgfalt vorgenommen. Die Deutsch-Türkische Industrie- und Handelskammer übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit der Übersetzung. Verbindlich ist der Original-Gesetzestext in der türkischen Fassung.)*

## 2 Änderungen zum Gesetz über die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieressourcen<sup>188</sup>

Änderungen zum Gesetz über die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieressourcen

Gesetz Nr. 6094, verabschiedet am: 29. Dezember 2010

§ 1- Artikel 3 Abs. 8, 9 und 11 des Gesetzes über Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieressourcen, Gesetz Nr. 5346 vom 10. Mai 2005, wurde geändert, der Abs. 1 wurde um einige Punkte ergänzt; außerdem wurden dem Artikel weitere Absätze angefügt. Die Änderungen im Einzelnen:

8. *Erneuerbare Energie-ressourcen - EER:* Nichtfossile Energieressourcen wie Wasserkraft, Wind-, Solar- und Geothermalenergie, Biomasse, Gas aus Biomasse (einschl. Abfallgas), Wellen-, Strömungs- und Gezeitenenergie
9. *Biomasse:* Ressourcen, die aus organischen Abfällen, Produkten der Land- und Forstwirtschaft einschließlich Pflanzenölabfällen und Ernterückständen sowie aus Nebenprodukten, die bei der Verarbeitung derartiger Produkte anfallen, gewonnen werden
11. *Erneuerbare Energie-ressourcen im Sinne dieses Gesetzes:* Wind-, Solar- und Geothermalenergie, Biomasse, Gas aus Biomasse (einschl. Abfallgas), Wellenenergie, Strömungs- und Gezeitenenergie sowie Ressourcen, die sich zur Errichtung von hydroelektrischen Anlagen eignen wie Kanäle oder Flüsse oder Reservoirs mit einer Fläche von weniger als 15 km<sup>2</sup>
13. *Abfallgas:* Gas, das zur Energiegewinnung aus Abfällen und sonstigen Rückständen gewonnen wird.
14. *EER-Fördermechanismus:* Ein Fördermechanismus, der Verfahren und Grundsätze zu Preisen, Fristen und damit in Verbindung stehenden Zahlungen enthält, die von [natürlichen und juristischen] Personen in Anspruch genommen werden können, deren

---

<sup>188</sup> Übersetzung, Uwe Fiedeldei, 2013

Fertigungsaktivitäten sich auf erneuerbare Energieressourcen gemäß diesem Gesetz stützen.

15. *ZİFA (PMUM):*

Zentralstelle für Finanzausgleich

16. *EER-Gesamtbetrag:*

Die Gesamtmenge an elektrischer Energie, die von jedem, der dem EER-Fördermechanismus angeschlossen ist, in das Leitungs- oder Verteilernetz eingespeist wurde, wird mit den EER-Listenpreisen multipliziert und am Tag der Einspeisung auf der Grundlage des Devisenankaufskurses der Zentralbank der Republik Türkei in TRY umgerechnet; die Summe dieser TRY-Beträge ist der EER-Gesamtbetrag.

17. *Pflichtabgabebetrag:*

Ein Satz, der bei der Berechnung des Betrages verwendet wird, den Versorgungsbetriebe zu bezahlen haben, die Strom an Verbraucher verkaufen. Der Satz berechnet sich wie folgt: Die Strommenge, die ein jeder Versorger an Verbraucher verkauft hat, wird durch die Gesamtstrommenge geteilt, die alle Versorger an Verbraucher verkauft haben.“

Sonstige Begriffe und Bezeichnungen, die ohne weitere Begriffsbestimmung in diesem Gesetz verwendet werden, haben die im Strommarktgesetz, Gesetz Nr. 4628 vom 20. Februar 2001, definierte Bedeutung.

§ 2- Der zweite Satz von § 4 Abs. 1 des Gesetzes Nr. 5346 wurde wie folgt geändert:

Die Verfahren und Grundsätze zur Ermittlung und Klassifizierung, zum Schutz und zur Nutzung von Standorten erneuerbarer Ressourcen zur Stromgewinnung werden in einer Verordnung geregelt, zu der die Stellungnahme der zuständigen Institutionen und Einrichtungen einzuholen ist. Das Ministerium teilt derartige Standorte den zuständigen Stellen mit, damit sie in die Bauleitplanung aufgenommen werden.

§ 3- Der § 6 des Gesetzes Nr. 5346 wurde zusammen mit seiner Überschrift wie folgt geändert:

*EER-Fördermechanismus*

§ 6- Besitzer von Stromerzeugerlizenzen, die dem EER-Fördermechanismus angeschlossen sind und in dem Zeitraum ab Inkrafttreten dieses Gesetzes (18. Mai 2005) die Stromerzeugung bereits aufgenommen haben oder sie bis zum 31. Dezember 2015 aufnehmen werden, kommen für einen Zeitraum von zehn Jahren in den Genuss der Listenpreise gemäß Anlage I dieses Gesetzes. Im Falle von Erzeugerbetrieben mit EER-Zertifikat, die nach dem 31. Dezember 2015 den Betrieb aufnehmen, legt der Ministerrat die nach dem Gesetz anzuwendenden Mengen, Preise, Fristen und Ressourcen fest, wobei die in der Liste angegebenen Preise nicht überschritten werden dürfen. Bei seiner Festlegung richtet sich der Ministerrat nach den [dann aktuellen] Entwicklungen und berücksichtigt vor allem die Angebotssicherheit. Wer in den EER-Fördermechanismus des folgenden Kalenderjahrs mit aufgenommen werden möchte, muss bis zum 31. Oktober des laufenden Jahres bei der EPDK [Aufsichtsbehörde für den Energiemarkt] Antrag auf das EER-Zertifikat stellen.

Die nach dem EER-Fördermechanismus vorgesehenen Fristen beginnen für laufende Betreiber mit dem Datum ihrer ursprünglichen Betriebsaufnahme, für zukünftige Betreiber mit dem Datum ihrer zukünftigen Betriebsaufnahme.

Wer dem EER-Fördermechanismus angeschlossen ist, kann im laufenden Jahr der Umsetzung den Mechanismus nicht verlassen.

Die Liste von Betreibern, die dem EER-Fördermechanismus angeschlossen sind, wird von der EPDK zusammen mit Information zu ihrer Betriebsaufnahme, ihrer jährlichen Stromerzeugungskapazität und ihres jährlichen Stromerzeugungsprogramms bis zum 30. November getrennt nach Ressourcen veröffentlicht.

Das Ministerium wird unter Einholung der Stellungnahme der EPDK eine Verordnung über Solarkraftwerke herausgeben. Diese Verordnung legt die Verfahren und Grundsätze zu den folgenden Aspekten fest: Normen, die von der Ausrüstung solcher Anlagen zu erfüllen sind, Methoden, die bei Überprüfungen angewandt werden, Methoden zur Überprüfung der mit Sonnenenergie erzeugten Strommengen (gilt auch für Hybridanlagen).

Die Zentralstelle für Finanzausgleich gibt für jeden Abrechnungszeitraum den EER-Gesamtbetrag bekannt und ermittelt für jeden Stromversorger den Pflichtabgabebesatz. Bei der Ermittlung des Satzes wird die auf dem freien Markt verkaufte Strommenge, d. h. die Strommenge, die zwar mit erneuerbaren Ressourcen nach diesem Gesetz erzeugt wird, aber nicht dem EER-Fördermechanismus unterliegt, nicht berücksichtigt. Für jeden Versorger, der Verbraucher mit Strom beliefert, wird die Pflichtabgabe berechnet und in Rechnung gestellt. Das einkassierte Geld wird den juristischen Personen, die dem EER-Fördermechanismus angehören, je nach ihrem Anteil ausgezahlt. Die Verfahren und Grundsätze dieses Absatzes, einschl. der ZfFA-Umsetzung, regeln eine von der EPDK herauszugebende Verordnung.

Die jährliche Erzeugermenge, die in den Lizenzen von Stromerzeugern aus erneuerbaren Energieressourcen angegeben ist, ist die maximale Jahresmenge, die diese Anlagen je nach Ressource auf der Grundlage der installierten Leistung erzeugen können.

Lizenzen, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Paragraphen gültig waren, werden bei Antragstellung innerhalb von drei Monaten nach Inkrafttreten dieses Gesetzes entsprechend angepasst.

Juristische Personen, die im Rahmen dieses Gesetzes Strom aus erneuerbaren Energieressourcen erzeugen und die den Bestimmungen dieses Paragraphen nicht unterworfen sein wollen, können ihren Strom im Rahmen ihrer Lizenzen auf dem freien Markt verkaufen.

§ 4- Die folgenden Paragraphen wurden dem § 6 des Gesetzes Nr. 5346 angehängt.

Befreite Stromerzeugung

§ 6/A- Die Verfahren und Grundsätze für die Beantragung, Genehmigung und Überprüfung von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieressourcen, die gemäß § 3 Abs. 3 des Gesetzes Nr. 4628 errichtet werden, sowie die technischen und finanziellen Verfahren und Grundsätze werden in einer von der EPDK herauszugebenden Verordnung geregelt, zu der die Stellungnahmen des Ministeriums, des Innenministeriums und der DSI [Devlet Su İş – staatliche Wasserwerke] einzuholen sind.

Die Provinzsonderverwaltungen am Anlagenstandort sind dazu ermächtigt, für hydroelektrische Anlagen Wassernutzungsrechte zu erteilen, vorausgesetzt, sie haben dazu eine Stellungnahme der lokalen DSI-Verwaltung eingeholt, wonach im Hinblick auf die Wasserwirtschaft keine Bedenken bestehen, und vom Stromverteiler, an den die Anbindung vorgesehen ist, wonach dem Anschluss an das Verteilernetz nichts entgegensteht.

Natürliche und juristische Personen, die gemäß den Bestimmungen dieses Paragraphen Strom aus erneuerbaren Energieressourcen erzeugen, kommen für die Dauer von zehn Jahren in den Genuss der in Tabelle I angegebenen Preise, wenn sie ihren Stromüberschuss in das Stromverteilernetz einspeisen. Verteilerfirmen im Besitz einer Einzelhandelsverkaufslicenz, in deren Netz dieser Strom eingespeist wird, sind zur Abnahme verpflichtet. Der von diesen Verteilerfirmen, gemäß den Bestimmungen dieses Paragraphen, abgenommene Strom gilt als im Rahmen des EER-Fördermechanismus von den Verteilerfirmen erzeugt und ins Netz abgegebener Strom.

Verwendung von Erzeugnissen aus heimischer Fertigung

§ 6/B- Falls juristische Personen als Lizenzinhaber in ihren vor dem 31. Dezember 2015 in Betrieb genommenen Anlagen, in denen sie Strom aus erneuerbaren Ressourcen erzeugen, mechanische und/oder

elektromechanische Ausrüstungen aus heimischer Fertigung verwenden, werden die in Tabelle I angegebenen Preise für Strom, den sie in das Leitungs- oder Verteilernetz einspeisen, für die Dauer von fünf Jahren ab Betriebsaufnahme um die in Tabelle II der Anlage zu diesem Gesetz angegebenen Preise erhöht. Die Verfahren und Grundsätze zur Beschreibung des Umfangs der heimischen Erzeugnisse, der anzuwendenden Normen, der Zertifizierung und der Überwachung werden in einer vom Ministerium herauszugebenden Verordnung geregelt.

Die Verfahren und Grundsätze für Stromerzeugeranlagen mit EER-Zertifikat, die heimische Erzeugnisse verwenden und nach dem 31. Dezember 2015 den Betrieb aufnehmen, werden auf Vorschlag des Ministeriums vom Ministerrat festgelegt und bekannt gegeben.

Sonstige Umsetzungen

§ 6/C- Juristische Personen, die eine Lizenz zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energieressourcen nach diesem Gesetz erhalten, können Kapazitätserweiterungen vornehmen, vorausgesetzt, sie bleiben innerhalb des Gebietes, das in der Lizenz angegeben ist und die bei Betrieb in das Netz eingespeiste Leistung übersteigt nicht die in der Lizenz angegebene installierte Leistung.

Das Ministerium wird unter Einholung der technischen Stellungnahme der E.I.E.-Verwaltung und von TEİAŞ innerhalb von sechs Monaten nach Inkrafttreten dieses Gesetzes die Umspannanlagen und Anschlusskapazitäten festlegen und bekannt geben, wie viel Kapazitäten von Solarkraftwerke angeschlossen werden können; diese Bekanntgabe erfolgt alljährlich bis zum 31. Dezember 2015. Die Umspannanlagen und Anschlusskapazitäten nach dem 31. Dezember 2015 werden vom Ministerium alljährlich festgelegt und bekannt gegeben; die erste Bekanntgabe erfolgt am 01. April 2014.

Bei der Bewertung von Lizenzanträgen wird die EPDK in der Phase ihrer Entscheidungsfindung über Anschlussgenehmigungen Anlagen den Vorzug geben, die gemäß diesem Gesetz Strom aus erneuerbaren Energieressourcen erzeugen.

Bei Lizenzanträgen für Solaranlagen müssen normgerechte Messungen vorgelegt werden. Bei Lizenzanträgen für Solaranlagen darf bei Antragstellung durch den Eigentümer des Standortes der Anlage für den gleichen Standort kein weiterer Antrag gestellt werden. Falls für das gleiche Gebiet und/oder die gleiche Umspannanlage mehr als ein Antrag gestellt wird, wird ein Wettbewerb zur Ermittlung des Einspeisebetriebes bis zur bekannt gegebenen Kapazität durchgeführt. Dieser Wettbewerb erfolgt nach der Methode einer Minderung der in Tabelle I angegebenen Preise. Die dabei ermittelten Preise werden von TEİAŞ für die in diesem Gesetz festgelegten Fristen angewendet. Die Verfahren und Grundsätze für diesen Wettbewerb werden in einer von TEİAŞ zu erstellenden Verordnung geregelt. TEİAŞ hat dazu die Stellungnahmen des Ministeriums, der EPDK und der E.I.E.-Verwaltung einzuholen.

Die gesamte installierte Leistung von Solaranlagen mit EER-Zertifikat, die bis zum 31. Dezember 2013 an das Netz angeschlossen werden, darf 600 MW nicht übersteigen. Der Ministerrat legt die gesamte installierte Leistung für Solaranlagen mit EER-Zertifikat nach dem 31. Dezember 2013 fest.

Die EPDK führt die Überprüfung und Überwachung von lizenzierten Stromerzeugern, Stromleitungs- und Stromverteileranlagen im Rahmen dieses Gesetzes selbst durch oder beauftragt damit erforderlichenfalls Überprüfungsfirmen, wobei die Kosten von den Überprüften zu tragen sind. Die Verfahren und Grundsätze zu den Überprüfungsfirmen werden in einer von der EPDK herauszugebenden Verordnung geregelt, wobei die Stellungnahme des Ministeriums einzuholen ist.

§ 5- Der erste Satz von § 8 Abs. 3 des Gesetzes Nr. 5346 wurde nachstehend aufgeführt geändert; außerdem wurden dem Paragraphen die folgenden Absätze angefügt.

Betriebe, die bis zum 31. Dezember 2015 den Betrieb aufnehmen, einschließlich derer, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Gesetzes in Betrieb waren und die Strom aus erneuerbaren Energieressourcen erzeugen, erhalten für die ersten zehn Jahre ihrer Investitionsphase und ihres Betriebs von Stromerzeugungsanlagen, Zufahrtswegen und Energietransportleitungen bis zu dem in der Lizenz angegebenen Anschlusspunkt, einschließlich solcher, die auf TEİAŞ und Verteilerfirmen übertragen werden, einen Nachlass von 85% auf Genehmigungsgebühren, Mietzinsen, Gebühren für Dienstbarkeitsrechte und Nutzungsgenehmigungsgebühren.

„Die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energieressourcen in Nationalparks, Naturparks, Naturschutzgebieten, Waldschutzgebieten, Gebieten zur Förderung des Wildlebens und Sonderumweltschutzgebieten ist mit Zustimmung des zuständigen Ministeriums gestattet; im Falle von Naturgebieten unter Denkmalschutz ist die Zustimmung des zuständigen Regionalrates für Denkmalschutz erforderlich.

Auf Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energieressourcen, die unter dieses Gesetz fallen, kommen die Bestimmungen des Zusatzparagraphen des Gesetzes Nr. 4706 vom 29. Juni 2001 (Änderungen zum Gesetz über die Bewertung von Liegenschaften des Schatzamtes und zum Mehrwertsteuergesetz) nicht zur Anwendung.

§ 6- § 10 des Gesetzes Nr. 5346 wurde wie folgt geändert:

§ 10- Wer gegen die §§ 6 und 6/A dieses Gesetzes verstößt, gegen den wird gemäß den Bestimmungen von § 11 des Gesetzes Nr. 4628 vorgegangen.

§ 7- Dem Gesetz Nr. 5346 wurde folgende Übergangsbestimmung angefügt:

Übergangsbestimmung 5- Die gemäß den Bestimmungen der §§ 6, 6/A, 6/B und 6/C dieses Gesetzes herauszugebenden Verordnungen werden innerhalb von drei Monaten nach Inkrafttreten dieses Paragraphen veröffentlicht. Wer im Jahr 2011 in den EER-Fördermechanismus aufgenommen werden möchte, hat das EER-Zertifikat einzuholen und innerhalb von einem Monat nach Veröffentlichung der gemäß den Bestimmungen der §§ 6, 6/A, 6/B und 6/C dieses Gesetzes herauszugebenden Verordnungen einen entsprechenden Antrag bei der EPDK zu stellen. Die Liste der Teilnehmer am EER-Fördermechanismus für das Jahr 2011 wird innerhalb von einem Monat nach Antragstellung von der EPDK bekannt gegeben.

§ 8- Dieses Gesetz tritt am Tag seiner Bekanntgabe in Kraft.

§ 9- Der Ministerrat ist zuständig für die Umsetzung der Gesetzesbestimmungen.

<b>Art der Kraftwerksanlage, die aus erneuerbaren Energieressourcen Strom erzeugt</b>	<b>Anwendbare Preise</b>
---	--------------------------

	(USD-Cent/kWh) <sup>189</sup>
a. Wasserkraftwerk	7,3 (= 5,52 EUR)
b. Windkraftwerk	7,3 (= 5,52 EUR)
c. Geothermiekraftwerk	10,3 (= 7,94 EUR)
d. Biomassekraftwerk (einschl. Abfallgas)	13,3 (= 10,06 EUR)
e. Solarkraftwerk	13,3 (= 10,06 EUR)

**Tabelle 20: Preise verschiedener erneuerbarer Energieresourcen**

**Tabelle 21: Kraftwerkenanlagen und die dazugehörigen Zuschläge für den heimischen Beitrag**

Art der Kraftwerksanlage	Heimische Fertigung	Zuschlag für den heimischen Beitrag (USD-Cent/kWh)
A- Wasserkraftwerk	1- Turbine	1,3 (= 0,98 EUR)
	2- Generator und Leistungselektronik	1,0 (= 0,75 EUR)
B- Windkraftwerk	1- Flügel	0,8 (= 0,60 EUR)
	2- Generator und Leistungselektronik	1,0 (= 0,75 EUR)
	3- Turbinenturm	0,6 (= 0,45 EUR)
	4- Gesamte mechanische Ausrüstung für Rotor- und Nabel-Gruppe / Rotor mit Nabe (ausgenommen Zahlungen für Flügelgruppe, Generator und Leistungselektronik)	1,3 (= 0,98 EUR)
C- Photovoltaikanlagen	1- PV-Modulintegration und Fertigung der strukturellen Mechanik der Solaranlage	0,8 (= 0,60 EUR)
	2- PV-Module	1,3 (= 0,98 EUR)
	3- Zellen, aus denen die PV-Module bestehen	3,5 (= 2,64 EUR)
	4- Inverter	0,6 (= 0,45 EUR)
	5- Sonnenstrahlen fokussierendes Material für PV-Module	0,5 (= 0,37 EUR)

<sup>189</sup> Umrechnungskurs: 1 EUR = 1,3218 USD, am 29.12.2010, [www.finanzen.net](http://www.finanzen.net)



Art der Kraftwerksanlage	Heimische Fertigung	Zuschlag für heimischen Beitrag (USD-Cent/kWh)
D- Solarenergieanlagen mit Strahlenfokussierung	1- Strahlungssammler	2,4 (= 1,81 EUR)
	2- Reflektorplatten	0,6 (= 0,45 EUR)
	3- System zur Anpassung an die Sonnenbewegung	0,6 (= 0,45 EUR)
	4- Mechanische Ausrüstung für Wärmespeicher	1,3 (= 0,98 EUR)
	5- Mechanische Ausrüstung für Dampferzeugersysteme basierend auf Fokussierung von Sonnenstrahlen im Turm	2,4 (= 1,81 EUR)
	6- Stirlingmotor	1,3 (= 0,98 EUR)
	7- Modulintegration und strukturelle Mechanik der Solarpaneele	0,6 (= 0,45 EUR)
E- Biomassekraftwerk	1- Fließbett-Dampfkessel	0,8 (= 0,60 EUR)
	2- Flüssigkraftstoff oder Gas betriebener Dampfkessel	0,4 (= 0,30 EUR)
	3- Vergasungs- und Gasreinigungsgruppe	0,6 (= 0,45 EUR)
	4- Dampf- oder Gasturbine	2,0 (= 1,51 EUR)
	5- Verbrennungs- oder Stirlingmotor	0,9 (= 0,68 EUR)
	6- Generator und Leistungselektronik	0,5 (= 0,37 EUR)
	7- Ko-Generationssystem	0,4 (= 0,30 EUR)
F- Geothermalkraftwerk	1- Dampf- oder Gasturbine	1,3 (= 0,98 EUR)
	2- Generator und Leistungselektronik	0,7 (= 0,52 EUR)
	3- Dampfinjektor oder Vakuumkompressor	0,7 (= 0,52 EUR)

*Die Übersetzung des Gesetzes wurde mit größter Sorgfalt vorgenommen. Die Deutsch-Türkische Industrie- und Handelskammer übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit der Übersetzung. Verbindlich ist der Original-Gesetzestext in der türkischen Fassung.*

## VII Quellenverzeichnis

### ➤ **AHK Türkei**

- eigene Recherche, 2016  
Zielmarktanalyse Bioenergie, 2016, S. 9,  
[https://www.german-energy-solutions.de/GES/Redaktion/DE/Publikationen/Marktanalysen/2016/zma\\_tuerkei\\_2016\\_bio.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](https://www.german-energy-solutions.de/GES/Redaktion/DE/Publikationen/Marktanalysen/2016/zma_tuerkei_2016_bio.pdf?__blob=publicationFile&v=5),  
abgerufen am 04.05.2017
- Wirtschaftsbericht der Türkei, 2016,  
<http://www.dtr-ihk.de/veroeffentlichungen/wirtschaftsberichte/gtai-wirtschaftsbericht-tuerkei-2016/>,  
abgerufen am 05.05.2017

### ➤ **Akalın**

- Seyrekbasan, 2015, Zeitschrift der Uludağ Universität,  
<http://uludag.edu.tr/peyzaj>,  
abgerufen am 27.05.2016

### ➤ **Akkuyu Nükleer A.Ş.**

- 2016, <http://www.akkunpp.com/>, abgerufen am 27.06.2016

### ➤ **Amnesty International**

- Länderbericht Türkei 2012:  
<http://www.amnesty.de/kurzinfo/2010/12/laenderbericht-tuerkei>,  
abgerufen am 26.05.2015

### ➤ **Amtsblatt**

- <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/07/20050725-3.htm>,  
abgerufen am 20.11.2015

### ➤ **Anahtar**

- Ausgabe-Nr. 296, 2013  
<https://anahtar.sanayi.gov.tr/tr/news/temiz-uretim/553>,  
abgerufen am 28.05.2016

### ➤ **Auswärtiges Amt, Türkei**

- [http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/Tuerkei/Bilateral\\_node.html](http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/Tuerkei/Bilateral_node.html),  
abgerufen am 10.05.2016

### ➤ **Borusan ENBW Enerji**

- 2016, <http://www.borusanenbw.com.tr/tr/ProjelerveYatirimlar/YedigolAksuHidroelektrikSantrali.aspx>,  
abgerufen am 24.05.2016

### ➤ **Botaş Sektorbericht**

- 2015, S.16,  
<http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FSekt%C3%B6r+Raporu%2F2014+Y%C4%B1%2F1%2F1+Sekt%C3%B6r+Raporu.pdf>,  
abgerufen am 27.05.2015

- **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)**
  - Versorgungssicherheit bei Erdgas, Juli 2015, S.11,  
<https://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/monitoring-bericht-nach-51-enwg-zur-versorgungssicherheit-bei-erdgas.property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>,  
abgerufen am 02.04.2016
  
- **Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung**
  - April 2012,  
<https://www.iconinstitute.de/publications/Finanzierungsstudie%20EE%20Tuerkei%20ICON%202012.pdf>,  
abgerufen am 28.05.2016
  
- **Bundeszentrale für politische Bildung,**
  - 2011, <https://www.bpb.de/izpb/77027/tuerkei>,  
abgerufen am 27.04.2016
  
- **Businessguide Türkei 2015/16**
  
- **EU Kommission**
  - <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=URISERV:e12113>  
abgerufen am 16.06.2017
  
- **Çeker, Çukurova Universität, Wirtschaftsrecht-PPT, 2015**
  
- **Çokgezen**
  - 2007, EU-Umweltpolitik und die Türkei, Marmara Üni. İ.İ.B.F. Zeitschrift, S. 113
  
- **Dachverband der türkischen Industrie- und Handelskammer (TOBB)**
  - Messekalender, 2016, <http://www.fuarrehberi.org.tr/>,  
abgerufen am 24.05.2016
  - Warenbörsen, 2014, [http://borsa.tobb.org.tr/fiyat\\_sorgu2.php?ana\\_kod=4&alt\\_kod=402](http://borsa.tobb.org.tr/fiyat_sorgu2.php?ana_kod=4&alt_kod=402),  
abgerufen am 08.07.2016
  
- **Deloitte**
  - Biomassereport 2014, S. 16
  
- **Deutsche Diplomatische Vertretungen in der Türkei**
  - 2016,  
<http://www.tuerkei.diplo.de/Vertretung/tuerkei/tr/08-wirtschaft/01-wirtschaftliche-beziehungen/4-jetco.html>,  
abgerufen am 27.05.2016
  
- **Deutsche Welle, Türkei als neues Energiezentrum**
  - 2014,  
<http://www.dw.com/de/t%C3%BCrkei-als-neues-energiezentrum/a-17600111>,  
abgerufen am 15.05.2016

- **Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH (DBFZ)**
  - 2016,  
<https://www.dbfz.de/aktuelles/details/article/dbfz-studie-zum-tuerkischen-biogas-potenzial-veroeffentlicht.html>,  
abgerufen am 26.05.2016
  
- **Die deutschen Auslandsvertretungen in der Türkei**
  - 2016  
<http://www.tuerkei.diplo.de/Vertretung/tuerkei/de/08-wirtschaft/05-landwirtschaft/2-landwirtschaft-in-der-tuerkei.html>,  
abgerufen am 30.05.2016
  
- **Dialog-Energie-Zukunft**
  - <https://www.dialog-energie-zukunft.de/>  
abgerufen am 11.12.2016
  
- **EBRD SEFF**
  - 2015  
<http://seff.ebrd.com/index.html>,  
abgerufen am 28.05.2016
  
- **Edirne Handelsbörse**
  - 2015  
<http://www.etb.org.tr/tr/detail/53/haberler/1627/iftiye-verilecek-tarimsal-destekler-belirlendi-08042015.html>,  
abgerufen 30.05.2016
  
- **Ege Universität Solarenergie-Institut**
  - Analyse für erneuerbare Energien in Izmir, 2012, S. 46
  - Analyse für erneuerbare Energien in Izmir, 2012, S. 48
  
- **Energieinstitut**
  - 2014  
<http://enerjienstitusu.com/2014/12/22/dogalgazda-serbest-tuketici-limiti-100-binden-75-bin-metrekupe-dusuruldi>,  
abgerufen am 25.05.2016
  
- **Energieportal**
  - 2016  
<http://www.enerjigunlugu.net/icerik/18568/turkiyeden-gecen-petrol-nisanda-artti.html#.V0IPJ9SLTwc>,  
angerufen am 27.05.2016
  - 2015  
[http://enerjigunlugu.net/turkiyenin-komur-ithalati-rekor-seviyeye-cikti\\_12144.html#.VjXYANLhCt8](http://enerjigunlugu.net/turkiyenin-komur-ithalati-rekor-seviyeye-cikti_12144.html#.VjXYANLhCt8),  
abgerufen am 28.05.2016

- Biomasse, 2015  
<http://enerjiinstitusu.com/category/haber/yesil-enerji/biyoyakit-yesil-enerji/>,  
abgerufen 29.06.2016
- **Energieministerium**
- Strategiebericht Energie - Enerji ve Tabii Kaynaklar Görünümü, 2016
- **Energieregulierungshörde EPDK**
- Erdgasbericht, 2015, S. 7
- Erdölbericht, 2015, S. 4
- Strommarkttarife, 2016,  
<http://www.epdk.org.tr/TR/Dokumanlar/TDB/Elektrik>,  
abgerufen am 27.05.2016
- **Enerjiatlası**
- <http://www.enerjiatlası.com/ruzgar/>  
abgerufen am 03.11.2016
- **Enerjiuzmanları**
- <http://web.enerjiuzmanları.org.tr/Portals/0/Dosyalar/Bulten/Say%C4%B1%2041-42/Enerji%20Piyasas%C4%B1%20B%C3%BCitni%20Say%C4%B1%2041.pdf>  
abgerufen am 22.06.2016
- **Eren Holding**
- 2014  
<http://www.erenholding.com.tr/tr/eren-grubu/tarihce>,  
abgerufen am 09.07.2016
- **EU-Kommission**
- <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=LEGISSUM:e12113>  
abgerufen am 09.07.2017
- **Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung**
- <http://www.ebrd.com/de/home>  
abgerufen am 09.07.2017
- **Europäische Union Türkische Delegation**
- <http://avrupa.info.tr/tr/abde-ticaret-ve-ekonomi/guemruek-birligi.html>,  
abgerufen am 26.05.2016
- [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs](http://ec.europa.eu/taxation_customs),  
abgerufen am 16.06.2017
- **Fachzeitschrift Enerji**
- Februar 2015  
<http://www.gazmer.com.tr/haberler/enerji-dergisi-subat-2015/170>,  
abgerufen am 10.05.2016

- **Frank, Kutlan und Woletz**
  - 2014, Business Guide Türkei, S. 36
  
- **Garanti**
  - [https://www.garanti.com.tr/tr/garanti\\_hakkinda.page](https://www.garanti.com.tr/tr/garanti_hakkinda.page)  
abgerufen am 11.08.2016
  
- **Generaldirektion für erneuerbare Energien (YEGM)**
  - Dezember 2014
  - [http://www.eie.gov.tr/duyurular\\_haberler/document/Turkiye\\_Ulusal\\_Yenilenebilir\\_Enerji\\_Eylem\\_Planı.PDF](http://www.eie.gov.tr/duyurular_haberler/document/Turkiye_Ulusal_Yenilenebilir_Enerji_Eylem_Planı.PDF),  
abgerufen am 15.05.2016
  - Biodiesel, 2012  
<http://www.eie.gov.tr/yenilenebilir/biyodizel.aspx>,  
abgerufen am 08.07.2016
  - Bioethanol, 2015  
<http://www.eie.gov.tr/yenilenebilir/biyoetanol.aspx>,  
abgerufen am 08.07.2016
  
- **Germany Trade & Invest**
  - Türkische Firmen investieren verstärkt im Ausland, 26.02.2015,  
<http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche,t=tuerkische-firmen-investieren-verstaerkt-im-ausland,did=1182624.html>,  
abgerufen am 11.05.2016
  - Türkische Recyclingbranche verspricht steiles Wachstum, 2013,  
<http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche,t=tuerkische-recyclingbranche-verspricht-steiles-wachstum,did=919744.html>,  
abgerufen am 27.06.2016
  - Wirtschaftsdaten Kompakt: Türkei, 2016,  
[http://www.gtai.de/GTAI/Content/DE/Trade/Fachdaten/MKT/2016/11/mkt201611222099\\_159220\\_wirtschaftsdaten-kompakt---tuerkei.pdf?v=1](http://www.gtai.de/GTAI/Content/DE/Trade/Fachdaten/MKT/2016/11/mkt201611222099_159220_wirtschaftsdaten-kompakt---tuerkei.pdf?v=1),  
abgerufen am 04.05.2017
  - Wirtschaftsbericht Türkei: 2017,  
<http://www.dtr-ihk.de/veroeffentlichungen/wirtschaftsberichte/gtai-wirtschaftsbericht-tuerkei-2017/>  
abgerufen am 12.05.2017
  
- **Hatunoğlu**
  - 2010, Einflüsse der Biobrennstoffe auf die Landwirtschaft, S. 99
  
- **Handelsblatt**
  - <http://www.handelsblatt.com/politik/international/zollunion-eu-will-zusammenarbeit-mit-tuerkei-vertiefen/19164400.html>,  
abgerufen am 5.05.2017
  
- **International Energy Agency IEA**
  - Turkey: Key Facts, 2016

➤ **Invest in Turkey,**

- TR Snapshot - Stand: Mai 2017:

<http://www.invest.gov.tr/tr-TR/turkey/factsandfigures/Pages/TRSnapshot.aspx>,

abgerufen am 04.05.2017

<http://www.invest.gov.tr/tr-TR/infocenter/news/Pages/030114-turkey-installed-power-30-percent-renewables-2023.aspx>,

abgerufen am 21.05.2016

- Investmentguide 2016,

<http://www.invest.gov.tr/tr-TR/investmentguide/investorsguide/Pages/BusinessPremises.aspx>,

abgerufen am 24.05.2016

- Förderungen, 2016

<http://www.invest.gov.tr/tr-TR/investmentguide/investorsguide/Pages/Incentives.aspx>,

abgerufen am 27.05.2016

- Makroökonomische Daten, 2015

<http://www.invest.gov.tr/tr-TR/investmentguide/investorsguide/Pages/MacroEconomicIndicators.aspx>,

abgerufen am 20.05.2016

- Nachrichten - Neue Erdgasleitung um den Status der Energiedrehscheibe der Türkei zu fördern, 2014,

<http://www.invest.gov.tr/de-DE/infocenter/news/Pages/151214-new-natural-gas-pipeline-to-boost-turkey-energy-hub.aspx>,

abgerufen am 23.09.2015

➤ **İŞBANK**

- <https://www.isbank.de/unternehmen/>

abgerufen am 27.06.2016

➤ **Istanbuler Handelskammer (ITO)**

- Nachrichten 18.06.2016,

[http://www.itohaber.com/koseyazisi/202838/insaat\\_sektorunde\\_gelismeler.html](http://www.itohaber.com/koseyazisi/202838/insaat_sektorunde_gelismeler.html),

abgerufen am 27.06.2016

➤ **Kalkınma (Development Bank of Turkey)**

- <http://english.kalkinma.com.tr/main-objectives.aspx>

abgerufen am 21.06.2017

➤ **Kammer der türkischen Stromingenieure**

- 2016

[http://www.emo.org.tr/genel/bizden\\_detay.php?kod=88369#.V0I7v9SLTwc](http://www.emo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=88369#.V0I7v9SLTwc),

abgerufen am 24.05.2016

➤ **Kammer der türkischen Maschineningenieure**

- <http://www.cmo.org.tr/>,

abgerufen am 29.04.2017

➤ **Lexis Informationsportal**

- Flächendaten:  
[http://www.laenderdaten.de/geographie/flaeche\\_staaten.aspx](http://www.laenderdaten.de/geographie/flaeche_staaten.aspx),  
abgerufen am 14.04.2017
- Staatsgrenzen  
<http://www.laenderdaten.de/geographie/grenzen.aspx>,  
abgerufen am 14.04.2017

➤ **Mediaportal**

- [www.haber7.com](http://www.haber7.com)  
<http://www.haber7.com/kultur/haber/707475-turkiyede-hangi-dili-kac-kisi-konusuyor>,  
abgerufen am 26.09.2015

➤ **Mevzuat**

- <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4646.pdf>  
abgerufen am 10.07.2016
- <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5307.pdf>  
abgerufen am 24.09.2016
- <http://www.epdk.org.tr/TR/DokumanDetay/Elektrik/Mevzuat/Kanunlar/6446>  
abgerufen am 24.09.2016
- <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4646.pdf>  
abgerufen am 30.09.2016
- [http://www.cakmak.av.tr/pdf/27300\\_1.pdf](http://www.cakmak.av.tr/pdf/27300_1.pdf)  
abgerufen am 30.09.2016

➤ **Ministerium für Außenbeziehungen**

- Handel mit Nachbarländern, 2015  
<http://www.mfa.gov.tr/komsu-ulkelerle-ticaretimiz.tr.mfa>,  
abgerufen am 24.09.2015

➤ **Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Viehwirtschaft**

- Getreidenbericht, 2012,  
<http://arastirma.tarim.gov.tr/gaputaem/Belgeler/tar%C4%B1msal%20veriler/gaputaem%20gncel/Tah%C4%B1%20Raporu.pdf>,  
abgerufen am 09.07.2016

➤ **Nachrichtenportal [www.bloomberght.com](http://www.bloomberght.com)**

- 22.01.2015  
<http://www.bloomberght.com/haberler/haber/1398745-simsek-elektrik-santralleri-ozellestirmelerine-devam-edecegiz>, abgerufen am 27.05.2016

➤ **Nachrichtenportal BBCTürkçe**

- 2016  
[http://www.bbc.com/turkce/haberler/2016/05/160524\\_yeni\\_kabine\\_analiz](http://www.bbc.com/turkce/haberler/2016/05/160524_yeni_kabine_analiz),  
abgerufen am 24.05.2016



- **Nachrichtenportal Samsun Kent Haber**
  - <http://www.samsunkenthaber.com/haber/guncel/samsun'a-turkiye'nin-en-modern-cop-depolama-tesisi-yapildi/95257.html>,  
abgerufen 28.06.2016
  
- **Nachrichtenportal [www.sendika.org](http://www.sendika.org)**
  - 2013  
<http://sendika10.org/2013/09/atik-kagit-iscileri-geri-donusum-ranti-ve-coplerin-mulkiyeti-savasi-tahsin-baskavak/>,  
abgerufen am 28.06.2016
  
- **Nufus, Informationsportal**
  - Bevölkerungszahl  
<http://www.nufusu.com/turkiyenin-en-kalabalik-sehirleri>,  
abgerufen am 15.05.2017
  
- **OECD e-Government Studies Turkey**
  - 2006, S. 16
  
- **PA Intelligence**
  - <http://www.paraanaliz.com>  
abgerufen am 10.07.2017
  
- **Pressestatements der Bundeskanzlerin und des türkischen Ministerpräsidenten am 04.02.2014**
  - [http://www.mfa.gov.tr/basbakan-erdogan-almanya\\_da.tr.mfa](http://www.mfa.gov.tr/basbakan-erdogan-almanya_da.tr.mfa),  
abgerufen am 25.07.2015
  
- **Programm des 62. Kabinetts, 2014**
  
- **Regulierungsbehörde für den Energiemarkt (EPDK)**
  - Lizenzen, 2016,  
<http://www.epdk.gov.tr/TR/Dokumanlar/Elektrik/Lisanslar>,  
abgerufen am 23.03.2016
  
- **Republic of Turkey, Ministry of Development**
  - <http://www.kalkinma.gov.tr/Pages/index.aspx>  
abgerufen am 24.05.2016
  
- **RWE & Turcas Güney Elektrik Üretim A.Ş.**
  - <http://www.rwe.com/web/cms/tr/1159262/rwe-turcas-guene-y-elektrik-ueretim-a-/>,  
abgerufen am 24.05.2016
  
- **Sabancı Holding**
  - <https://www.sabanci.com/tr/basin/basin-bultenleri/sabanci-holding-cimento-grubu-baskani-mehmet-gocmen-2012-yilinda-2-milyar-tl-ciro-ongoruyoruz-i-1547>,  
abgerufen am 09.07.2016

➤ **Spiegel Online**

- <http://www.spiegel.de/politik/ausland/tuerkei-referendum-was-sie-zum-sieg-von-recep-tayyip-erdogan-wissen-muessen-a-1143637.html>,  
abgerufen am 04.05.2017

➤ **Staatliches Stromübertragungsgesellschaft (TEIAS)**

- Installierte Kapazität, 2015  
<https://www.teias.gov.tr/tr/yayinlar-raporlar/elektrik-istatistikleri>  
abgerufen am 20.05.2016
- Stromerzeugung und -verbrauch, 2015  
<https://www.teias.gov.tr/tr/yayinlar-raporlar/elektrik-istatistikleri>,  
abgerufen am 27.05.2016

➤ **Stadtverwaltung Maltepe**

- <http://www.maltepe.bel.tr/haber/maltepe-fuarinin-adi-belli-oldu-mexpo-center/1/13586>,  
abgerufen 26.04.2016

➤ **Statistikportal destatista**

- Gesamtbevölkerung: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/19318/umfrage/gesamtbevoelkerung-in-der-tuerkei/>  
<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/42208/umfrage/tuerkei-verbrauch-an-primaerenergie-in-millionen-tonnen-oelaequivalent/>,  
abgerufen am 29.03.2016
- <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/173258/umfrage/durchschnittliche-eeg-verguetung-von-biomasseanlagen-seit-2009/>,  
abgerufen am 09.07.2016
- <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/7086/umfrage/strompreise-pro-100-kwh-in-europa-in-2007/>,  
abgerufen am 07.07.2016
- <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/167671/umfrage/anzahl-der-biogasanlagen-in-deutschland-seit-1992/>,  
abgerufen am 30.05.2016
- <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/157841/umfrage/ranking-der-20-laender-mit-dem-groessten-bruttoinlandsprodukt/>,  
abgerufen am 29.05.2016

➤ **Statistisches Bundesamt (Destatis)**

- Außenhandel, 2016  
[https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/Aussenhandel/Handelspartner/Tabellen/RangfolgeHandelspartner.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/Aussenhandel/Handelspartner/Tabellen/RangfolgeHandelspartner.pdf?__blob=publicationFile),  
abgerufen am 27.06.2016

➤ **Tageszeitung Birgün**

- <http://www.birgun.net/haber-detay/bakanlik-500-bin-kagit-toplayicisini-issiz-birakti-102155.html>,  
abgerufen am 30.05.2016

- **Tageszeitung Cumhuriyet**
  - Wahlergebnis 2015:  
[http://www.cumhuriyet.com.tr/genel\\_secim\\_2015\\_1\\_kasim/](http://www.cumhuriyet.com.tr/genel_secim_2015_1_kasim/),  
abgerufen am 17.04.2017
  - [http://www.cumhuriyet.com.tr/haber/secim\\_2015/294191/AI\\_sana\\_Yeni\\_Turkiye.html](http://www.cumhuriyet.com.tr/haber/secim_2015/294191/AI_sana_Yeni_Turkiye.html),  
abgerufen am 20.11.2015
  - <http://www.cumhuriyetarsivi.com/katalog/192/sayfa/2006/10/27/9.xhtml>,  
abgerufen am 08.07.2016
- **Tageszeitung Hürriyet,**
  - 22.05.2016:  
<http://www.hurriyet.com.tr/basbakan-ahmet-davutoglu-istifasini-sundu-binali-yildirim-gorevi-aldi-40107477>,  
abgerufen am 24.05.2016
- **Tageszeitung Milliyet**
  - <http://blog.milliyet.com.tr/2023-turkiye-enerji-hedefleri/Blog/?BlogNo=419859>,  
abgerufen am 29.05.2016
  - <http://www.milliyet.com.tr/motorinde-biyodizel-harmanlamasi/ekonomi/detay/1727574/default.htm>  
abgerufen am 09.07.2016
  - <http://blog.milliyet.com.tr/tezek/Blog/?BlogNo=345775>,  
abgerufen am 27.05.2016
- **Tageszeitung Taraf**
  - <http://arsiv.taraf.com.tr/haber-yazdir-98645.html>,  
abgerufen am 28.10.2015
- **TRT**
  - <http://www.trthaber.com/haber/yasam/turkiyeyi-en-cok-alman-turist-ziyaret-etti-233215.html>,  
abgerufen am 27.06.2016
- **TSKB**
  - Bankwesen März 2014,  
[http://www.tskb.com.tr/i/content/713\\_1\\_Finans-sekt%C3%B6r-raporu-ornek.pdf](http://www.tskb.com.tr/i/content/713_1_Finans-sekt%C3%B6r-raporu-ornek.pdf),  
abgerufen am 28.05.2016
- **TurSEFF (Turkish Sustainable Energy Financing Facility)**
  - Programmeröffnung, 2013  
<http://www.turseff.org/tr/haber/turseff-ek-programi-acilisi>,  
abgerufen am 28.05.2016
  - Erneuerbare-Energien, 2015,  
<http://www.turseff.org/tr/sayfa/uygunluk#3>,  
abgerufen am 28.05.2016
  - Eignung  
<http://www.turseff.org/en/page/eligibility>  
abgerufen am 28.05.2016

- **Türkisch-Deutsches Biogasprojekt**
  - <http://biyogaz.web.tr/tr>,  
abgerufen am 30.05.2016
  
- **Türkische Botschaft in Moskau**
  - <http://moskova.be.mfa.gov.tr/ShowInfoNotes.aspx?ID=219659>,  
abgerufen am 28.06.2015
  
- **Türkische Direktinvestitionen**
  - <http://www.turkiyegazetesi.com.tr/> (Seite 23)  
abgerufen am 25.02.2016
  
- **Türkisches Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen**
  - Kohle, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Komur>,  
abgerufen am 25.02.2016
  - Bericht zu thermischen Kraftwerken,  
[http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT/1/Documents/E%C4%B0GM%20Periyodik%20Rapor/TSR\\_50-51.pdf](http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT/1/Documents/E%C4%B0GM%20Periyodik%20Rapor/TSR_50-51.pdf),  
abgerufen am 25.05.2016
  
- **Türkische Nationalbank**
  - <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TCMB+TR/TCMB+TR/Main+Menu/Para+Politikasi/Interaktif+Grafikler/Cari+islemler+dengesi>  
abgerufen am 16.06.2017
  
- **Türkisches Statistikamt**
  - Energiepreise-Newsletter März 2016  
<http://www.tuik.gov.tr/OncekiHBArama.do>,  
abgerufen am 25.05.2016
  - Energie und Umweltstatistiken  
<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>,  
abgerufen 29.04.2016
  - Außenhandel nach Warengruppen, 2015  
<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>,  
abgerufen am 20.06.2016
  - Außenhandelsststatistiken, 2014  
<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>,  
abgerufen am 30.09.2015
  - Beschäftigungsstatistiken, 2016  
<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>,  
abgerufen am 11.05.2016
  - BIP Statistiken, 2016  
<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>,  
abgerufen am 11.05.2016

- BIP-Statistiken nach Branchen, 2016  
<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=tem>,  
abgerufen am 11.05.2016
- Einwohnerstatistik nach Provinzen 2015a  
<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>,  
abgerufen am 24.05.2016
- Einwohnerstatistik Verstädterung 2015  
<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>,  
abgerufen am 24.05.2016
- Einwohnerstatistik, 2015  
<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>,  
abgerufen am 24.05.2016
- Immobilienstatistiken, 2015  
[http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1056](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1056),  
abgerufen am 26.06.2016
- Energiestatistiken, 2015  
<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>,  
abgerufen am 24.05.2016
- Pressemitteilung, 31.03.2016  
<http://www.tuik.gov.tr/OncekiHBArarama.do>,  
abgerufen am 07.04.2016
- Umweltstatistiken  
[http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1019](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1019),  
abgerufen am 30.05.2016
- Energie und Umweltstatistiken  
<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>,  
abgerufen 29.04.2016
- Einwohner- und Wohnungsrecherche 2011  
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=15843>,  
abgerufen am 20.11.2015
  
- **Türkisches Wirtschaftsministerium**
- Statistik internationaler Investitionen, 2016  
<http://www.ekonomi.gov.tr/portal/content/conn/UCM/uuid/dDocName:EK-221304>,  
abgerufen am 10.05.2016
  
- **Uludağ Universität**
- Landwirtschaft Fakultät, Zeitschrift, 2015 a, S. 42
- Landwirtschaft Fakultät, Zeitschrift, 2015 b, S. 43
  
- **United Nations Conference on Trade and Development**
- World Investment Prospect Survey 2014-2016  
[http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/webdiaeia2015d4\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/webdiaeia2015d4_en.pdf),  
abgerufen am 25.06.2016

➤ **VakıfBank**

- <http://www.vakif-bank.de/ueber-uns/>
- <http://www.vakifbank.com.tr/genel-mudurluk-organizasyonumuz.aspx?pageID=119>  
aufgerufen am 11.11.2016

➤ **Verband der Stromerzeuger (Elektrik Üreticileri Derneği)**

- Verteilung der Stromproduktion, 2012  
<http://www.eud.org.tr/TR/Genel/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFFA79D6F5E6C1B43FF12EC577C8063BD42>,  
abgerufen am 25.05.2016

➤ **Wirtschaftsförderungsagentur Izmir IZKA**

- Erneuerbare Energien Analyse von Izmir, 2012, S. 43

➤ **Wirtschaftszeitung Dünya**

- <http://www.dunya.com/dunya/yabanci-sirketler/turk-akimi-gorasmeleri-durduruldu-283080h.htm>,  
abgerufen am 26.05.2016
- <http://www.dunya.com/ekonomi/ekonomi-diger/insaat-sektoru-2016-icin-umutlu-284615h.htm>,  
abgerufen 25.06.2016

➤ **Wissen Informationsportal**

- <http://www.wissen.de/bildwb/tuerkei-bruecke-zwischen-asien-und-europa>,  
abgerufen am 14.04.2017

