

Datenbankdetails

| | |
|--|--|
| Datenbank: | Länder und Märkte |
| Titel: | <u>Branche kompakt - Windenergie - Türkei, 2011</u> |
| Datum: | 01.06.2011 |
| Land: | Türkei |
| Produktkategorie: | Branchen kompakt |
| Ihr Ansprechpartner bei Germany Trade and Invest: | Frau Kozel, Ruf: 0228/24993-365 |

Branche kompakt - Windenergie - Türkei, 2011

Istanbul (gtai) - Die Türkei bietet gute natürliche Voraussetzungen für die Nutzung der Windenergie. Speziell entlang der Küsten sind die Bedingungen günstig. Das Ende 2010 novellierte Gesetz über erneuerbare Energien schafft Klarheit über die Höhe der Einspeisesätze für erzeugte Elektrizität. Unter den derzeitigen Konditionen ist die Stromerzeugung aus Wind in der Türkei profitabel möglich. Verzögerungen gibt es immer wieder im administrativen Bereich, vor allem bei der Vergabe der Lizenzen zum Betrieb.

Allgemeine wirtschaftliche Rahmenbedingungen

| Allgemeine Wirtschaftsdaten | | | |
|--|------------------|------------------|-------------------------------|
| | 2009 | 2010 | 2011 (Prognose) |
| Bevölkerung (Mio.) | 72,6 | 73,7 | 74,9 |
| BIP pro Kopf (Türkische Lira) | 13.121 | 14.993 | k.A. |
| BIP-Wachstum (real, %) | -4,8 | 8,9 | 4,6 |
| Inflation (Anstieg der Verbraucherpreise, %) | 6,3 | 8,6 | 5,6 |
| Wechselkurs Türkische Lira/Euro (Jahresdurchschnitt) | 1 Euro = 2,17 TL | 1 Euro = 2,00 TL | 1 Euro = 2,20 TL (April 2011) |

Quelle: Zusammenstellung von Germany Trade & Invest

| SWOT-Analyse Türkei (Stand Mai 2010) | |
|--------------------------------------|---|
| S trengths (Stärken) | großer, dynamischer Markt, mittelfristig gute Wachstumsaussichten, gut entwickelte Industriebasis, motivierte Arbeitnehmerschaft, relativ günstige Produktionskosten, geographische und kulturelle Mittlerposition zwischen Europa, Nahost und Zentralasien |
| W eaknesses (Schwächen) | hohes Außenhandelsdefizit, Schwächen in der Berufsausbildung, hohe Sockelarbeitslosigkeit, schwerfällige Bürokratie, innenpolitische Konflikte, hohe Außenabhängigkeit bei Energie |
| O pportunities (Chancen) | Perspektive eines EU-Beitritts, mögliche Rolle als Energiedrehscheibe, wachsender Binnenmarkt, Fertigung hochwertiger Waren, Ausbau der Infrastruktur, Konsolidierung im Finanzsektor nach der Krise 2001 |
| T hreats (Risiken) | Zurückgehende Kapitalzuflüsse, drohende Energieengpässe, Währungsinstabilität, wieder steigende Inflation, Beeinträchtigung durch regionale Konflikte |

Quelle: Germany Trade & Invest

Energie- und Umweltdaten

| Energiedaten Türkei (Stand 2010) | |
|---|--------|
| Primärenergieverbrauch (Mtoe) | 108,2 |
| .davon erneuerbare Energien (%) | 2,5 |
| Wachstum des Primärenergieverbrauchs 2010/09 (%) | 4,5 |
| Energieimporte, netto (Mtoe) | 77,4 |
| Stromproduktion, netto (TWh) | 210,0 |
| .Kohle/Öl/Gas (%) | 73,3 |
| .Atomkraft (%) | 0,0 |
| .erneuerbare Energien (%) | 26,9 |
| ..Wasserkraft (%) | 25,2 |
| ..Wind (%) | 1,5 |
| ..Biomasse (%) | 0,2 |
| ..Solar (%) | k.A. |
| ..sonstige (%) | 0,2 |
| Wachstum der Stromproduktion 2010/09 (%) | 7,8 |
| Stromerzeugungskapazitäten (GW) | 47,0 |
| .Kohle/Öl/Gas (GW) | 30,6 |
| .Atomkraft (GW) | 0,0 |
| .erneuerbare Energien | 16,4 |
| Endpreis für Industriestrom (Euro-Cents pro kWh) | 7,93 |
| Endpreis für Haushaltsstrom (Euro-Cents pro kWh) | 9,23 |
| CO2-Emissionen aus Kraftstoffverbrennung (Mio. t CO2 *) | 263,53 |

*) 2008

Quellen: Jahresprogramm der türkischen Regierung 2011, Türkiye Elektrik Dagitim A.S. (Tedas), IEA

| Energie- und Umweltindikatoren 2008 im Vergleich | | | |
|---|--------|-------|-------------|
| Indikatoren | Türkei | OECD | Deutschland |
| Primärenergieangebot/Kopf (toe/Kopf) | 1,39 | 4,56 | 4,08 |
| Primärenergieangebot/BIP (toe/1.000 US\$, 2000) | 0,26 | 0,18 | 0,16 |
| Stromverbrauch/Kopf (kWh/Kopf) | 2.400 | 8.486 | 7.148 |
| CO2/Kopf (t CO2/Kopf) | 3,71 | 10,61 | 9,79 |
| CO2/BIP (kg CO2/US\$,2000) | 0,7 | 0,41 | 0,38 |

Quelle: IEA Key World Energy Statistics 2010

Umwelt- und Energiepolitische Zielvorgaben

Die Türkei ist bei der Versorgung mit Energierohstoffen in hohem Maße von Importen abhängig. Einheimische Vorkommen von Braunkohle, erneuerbare Energien einschließlich der Wasserkraft sowie Brennholz und als Brennstoff verwendete Tier- und Pflanzenabfälle können zusammen nur circa 24% des Primärenergieverbrauchs decken.

Ziel der Regierung ist es, den Anteil der erneuerbaren Energien einschließlich Hydroenergie an der Stromerzeugung bis 2023 auf mindestens 30% zu erhöhen. Dabei schwankt die Erzeugung aus Wasserkraft mit der jährlichen Niederschlagsmenge stark. Konnten 2009 etwa 19,5% der Elektrizität aus den Quellen Wasserkraft, Geothermie und Wind gewonnen werden, so waren es 2010 rund 27,7%, womit das Ziel weit weniger ambitioniert erscheint. Ab 2020 sollen außerdem etwa 5% der Elektrizität durch drei neu zu bauende Kernkraftwerke erzeugt werden.

Der Strategische Plan des türkischen Energieministeriums 2010-2014 sieht in diesem Zeitraum eine Erhöhung der Kapazität der Wasserkraftwerke um 5.000 MW vor, bei der Windkraft eine Steigerung von circa 800 MW auf 10.000 MW und bei der Geothermie einen Kapazitätzuwachs von 77 MW auf 300 MW. Auf die Solarenergie wird nicht speziell eingegangen.

Dem Kyoto-Protokoll ist die Türkei erst Anfang 2008 beigetreten. Trotz der Ratifizierung des Abkommens gibt es in der Türkei aktuell kein CO2-Minderungsziel.

Energiemarktprognosen

Der Primärenergieverbrauch in der Türkei ist in Jahren zwischen 2000 und 2010 um 33% angestiegen, die Nachfrage nach elektrischem Strom sogar um 63%. Bereits für 2009 waren Engpässe in der Stromversorgung erwartet worden. Die Wirtschaftskrise sorgte ab Herbst 2008 für eine Verschnaufpause. Für die kommenden Jahre wird aber mit der Rückkehr auf den alten Wachstumspfad mit Steigerungsraten von durchschnittlich 6 bis 8% jährlich gerechnet.

Die türkische Regierung geht in ihrem Jahresprogramm 2011 von einem Zuwachs des Primärenergieverbrauchs um 5,6% aus. Die Stromerzeugung steigt der Prognose zufolge gegenüber 2010 um 5,8% von 210 Mrd. kWh auf 222 Mrd. kWh. Der Verbrauch pro Einwohner soll sich nach derselben Quelle von 2.871 kWh im Jahr 2010 auf circa 3.010 kWh erhöhen. Als größte Verbrauchergruppe wird die Industrie ihren Anteil voraussichtlich leicht von 36,8% auf 37,1% ausbauen.

Natürliche Rahmenbedingungen für die Windenergienutzung

Insbesondere an den Küsten der Ägäis und des Mittelmeeres sorgen starke und häufige Winde für hervorragende Bedingungen zum Betrieb von Windrädern. Ein von der Direktion für Studien zur Elektrizitätserzeugung (Elektrik Isleri Etüt Idaresi, EIE) erarbeiteter Windatlas für die Türkei (Rüzgar Enerjisi Potansiyel Atlası, REPA) stellt das Potenzial mit Windgeschwindigkeiten auf 50 m Höhe und daraus abgeleiteten möglichen Erzeugungskapazitäten tabellarisch und auf Karten für die einzelnen Provinzen dar.

Die günstigsten Standorte liegen demnach an der nördlichen Ägäisküste, der Marmara-Region und der westlichen Schwarzmeerküste sowie im Süden an einem Küstenabschnitt etwa zwischen Alanya und Iskenderun bis hinein nach Zentralanatolien. Bis Ende 2010 befanden sich 42% der installierten Kapazität an der Ägäisküste, 43% in der Marmara-Region und 15% an der südlichen Mittelmeerküste der Türkei. Für das gesamte Land ermittelt der REPA ein Windkraft-Potenzial von 48.000 MW. Mit größeren Anlagen, deren Flügel höhere Luftschichten erreichen können, wären Fachpublikationen zufolge sogar 83.000 MW möglich. Die Angaben über das derzeit wirtschaftlich nutzbare Potenzial schwanken zwischen 10.000 und 20.000 MW.

Gesetzliche und administrative Rahmenbedingungen

Organisation des Strommarktes

Der türkische Elektrizitätsmarkt befindet sich im Prozess der Privatisierung. Dabei werden Kraftwerke und Verteilungsnetze getrennt behandelt. Das Elektrizitätsnetz des Landes wurde für den Verkauf in 20 regionale Gebiete aufgeteilt, die in mehreren Paketen bis Ende 2010 ausgeschrieben worden sind. Ein weiteres wurde bereits außerhalb der Regie des Staatsunternehmens Tedas betrieben. Die vollständige Privatisierung der Kraftwerke soll laut Regierungsprogramm bis zum Jahr 2015 abgeschlossen sein.

Im Zuge der Vorbereitung wurde 1993 zunächst die Elektrizitätsgesellschaft TEK (Türkiye Elektrik Kurumu) in die Erzeugergesellschaft TEAS (Türkiye Elektrik A.S.) und die Verteilerfirma TEDAS (Türkiye Elektrik Dagitim A.S.) aufgeteilt. Im Jahr 2003 wurde TEAS in drei Firmen aufgespalten: EÜAS (Elektrik Üretim A.S.) für die Produktion, TEIAS (Türkiye Elektrik İletisim A.S.) für den Transport und TETAS (Türkiye Elektrik Toptan Satis A.S.) für den Großhandel. Aus TEDAS gingen seither die 21 regionalen Vertriebsnetze hervor, die nun privatisiert sind.

Gemäß den Überleitungsbestimmungen sollte die Regulierungsbehörde EPDK im Zeitraum 2006 bis 2010 landesweit einheitliche Stromtarife festlegen. Die Geltung dieser Regelung wurde wegen der nicht wie vorgesehen vorankommenden Privatisierung bis zum Jahr 2012 verlängert. Die früher übliche Unterscheidung nach entwickelten Provinzen und Entwicklungsprovinzen wird nur noch eingeschränkt beibehalten. Für Industrie, Handel, Behörden und gewerbliche Nutzungen gelten seit 2006 landesweit die gleichen Strompreise. Lediglich bei privaten Haushalten wird noch eine geringfügige Unterscheidung gemacht.

Genehmigungsfragen und regulatorischer Rahmen

Für den Betrieb einer Windkraftanlage muss eine Lizenz der Regulierungsbehörde für den Energiemarkt (Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, EPDK) erworben werden. Rechtliche Grundlagen sind das Strommarktgesetz (Elektrik Piyasası Kanunu, Nr. 24334 vom 3.3.01), die Verordnung über Lizenzen am Strommarkt (Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği, Nr. 24836 vom 4.8.02), das Gesetz über erneuerbare Energien (Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerji Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanunu, Nr. 5346 vom 10.5.05) und seine Novellierung Nr. 6094 vom 29.12.10 sowie verschiedene Verordnungen und Mitteilungen der beteiligten Institutionen TEIAS (Leitungsnetz), EPDK und des türkischen Energieministeriums.

Es können Lizenzen zur Eigenversorgung (otoproduktör), etwa einer Industrieanlage oder eines Gewerbegebietes, und zur Produktion (üretim) für den allgemeinen Strommarkt mit Einspeisung in das Netz erworben werden. Der Antrag ist an die Regulierungsbehörde EPDK zu stellen. Bei Erteilung der Lizenz ist eine Grundgebühr zu entrichten, die nach der installierten Leistung bestimmt wird. Die Sätze werden jährlich festgelegt und sind bei EPDK zu erfahren. Derzeit staffeln sie sich von 5.000 TL für Anlagen bis 10 MW bis 250.000 TL für Anlagen über 1.000 MW. Während des Betriebes fällt eine weitere laufende Gebühr an, die aktuell pro Jahr und kWh 0,00002 TL beträgt. Die Laufzeiten der bisher vergebenen Lizenzen liegen

zwischen 15 und 49 Jahren, wobei die längeren Perioden die Regel darstellen. Nach Ablauf der Zeitspanne ist zur Erneuerung der Lizenz wieder die Hälfte der Grundgebühr fällig.

Eine am 3.12.10 veröffentlichte Verordnung zur lizenzfreien Elektrizitätserzeugung (Elektrik Piyasasinda Lisanssiz Elektrik Üretimine İlliskin Yönetmelik, Nr. 27774) erlaubt natürlichen und juristischen Personen den Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien zur Deckung des eigenen Bedarfs von bis zu 500 kW ohne Lizenz.

Ein Engpass für die Einspeisung der erzeugten Elektrizität von Windkraftanlagen ist das vorhandene Übertragungsnetz. So will der Leitungsverwalter TEIAS (Türkiye Elektrik İletim A.S.) die geplanten Windkraftanlagen nur bis zu bestimmten Grenzen ans Netz gehen lassen. Maßgeblich sind dabei die Kapazitäten der in den Bewerbungen für eine Lizenz genannten Trafostationen. Eine Übertragung auf dem 380 kV-Netz soll nicht stattfinden.

Fördermaßnahmen und Sonderregelungen für Windenergie

Die Vergütung für in das Stromnetz der TEIAS eingespeiste Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen ist im Gesetz Nr. 6094 vom 29.12.10, veröffentlicht im Amtsblatt Resmi Gazete am 8.1.11, festgelegt. Dabei wurde gegenüber der bis dahin gültigen Fassung die Währung von Euro auf US-Dollar geändert. Statt wie bisher 5,5 Euro-Cent gilt für Windenergie nun ein Einspeisesatz von 7,3 US-Cent pro kWh. Abgesehen von leichten Verschiebungen infolge des Wechselkurses hat sich demnach für diese Energiequelle nicht viel verändert.

Allerdings wurde in der Neufassung des Gesetzes über erneuerbare Energien eine Regelung zur Förderung der lokalen Herstellung von Energieanlagen aufgenommen. So erhöht sich der Einspeisesatz um festgelegte Beträge pro kWh, wenn bestimmte Teile und Komponenten in der Türkei hergestellt worden sind. Demnach lässt sich bei Beschaffung fast aller Teile für eine Windkraftanlage aus lokaler Fertigung ein Satz von 11 US-Cent/kWh erzielen.

| Zusätzliche Einspeisevergütung für Windenergie bei lokaler Beschaffung von Ausrüstungskomponenten (in US-Cent/kWh) | |
|---|---|
| Im Inland beschaffte Komponenten | Zusatzvergütung bei lokaler Beschaffung |
| Flügel | 0,8 |
| Generator und Steuerelektronik | 1,0 |
| Turbinenturm | 0,6 |
| Mechanische Teile der Rotor- und Rumpfeinheiten | 1,3 |

Quelle: Gesetz Nr. 6094, Anhang II (Auszug)

Verschiedene türkische Banken bieten Förderkredite für Investitionen in Projekte zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien an. Sowohl internationale Organisationen wie die Weltbank als auch Fördereinrichtungen einzelner Länder wie Frankreich und Deutschland stellen den Banken für diesen Zweck regelmäßig Kreditlinien zur Verfügung. So hat die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD) im April 2011 einen Betrag von 150 Mio. Euro für mittelständische Investitionen in erneuerbare Energien reserviert, der über die türkische Deniz Bank vermittelt wird. Erst im Dezember 2010 hatte die Garanti Bank von der EBRD zusammen mit der Europäischen Investitionsbank (EIB) ebenfalls 150 Mio. Euro zur Verfügung gestellt bekommen.

Marktentwicklung/ -bedarf

Nach der Verabschiedung des novellierten Erneuerbare-Energien-Gesetzes erwartet die Windenergie-Branche in der Türkei eine weitere Belebung der Geschäfte. Die in Gang kommende Vergabe von neuen Lizenzen hatte die Umsätze bereits 2010 gegenüber dem Vorjahr um rund 60% auf etwa 1,5 Mrd. Euro ansteigen lassen. Branchenvertreter rechnen für 2011 mit einer bis zu doppelt so hohen Summe.

Nach einer Aufstellung des Verbandes der türkischen Windkraftindustrie hatte die installierte Kapazität zum 1.3.11 rund 1.400 MW erreicht, verteilt auf 41 in Betrieb befindliche Standorte. Zusätzlich sind nach derselben Quelle derzeit 19 Projekte mit insgesamt 750 MW im Bau. Das Volumen der bisher vergebenen 129 Lizenzen betrug im Frühjahr 2011 insgesamt 4.536 MW.

| Entwicklung des Windenergiemarkts in der Türkei (Installationen in MW; Wachstum in %) | | | | |
|--|-------|------|---------|---------|
| | 2008 | 2009 | 2010 *) | 2011 *) |
| Kapazitätszubau (netto) | 272 | 428 | 340 | 416 |
| Wachstum des Zubaus im Vergleich zum Vorjahr | 278,3 | 57,4 | -20,6 | 22,4 |
| Gesamtkapazität am Jahresende | 364 | 792 | 1.132 | 1.548 |

*) Schätzung

Quelle: Unternehmen für die türkische Stromverteilung (TEIAS)

Verschiedene Energieunternehmen und Mischkonzerne haben sich in den letzten Jahren verstärkt den erneuerbaren Energien zugewendet und umfangreiche Investitionen angekündigt. So will die Sabanci Holding 5 bis 10% ihrer bis 2015 angestrebten Kapazität von 5.000 MW aus Windkraft beziehen. Die Agaoglu Enerji Grubu nennt als Zielgröße bis 2015 rund 1.000 MW. Auch hiervon soll ein Teil auf die Windkraft entfallen. Mit der Eröffnung der Anlage Mut bei Mersin mit 33 MW hat die Gruppe im Herbst 2010 eine Erzeugungskapazität aus Windenergie von insgesamt 126 MW erreicht. Im März 2011 gab das Unternehmen das höchste Gebot beim Verkauf der Anlage Galata Wind Enerji Bandirma-2 ab, die noch 2011 in Betrieb gehen soll. Investitionen in Höhe von 1,3 Mrd. Euro in die Windenergie kündigte im Sommer 2010 die Firma Polat Enerji an, an der Electricité de France zu 50% beteiligt ist. Ziel ist der Aufbau von 1.000 MW Kapazität.

Noch wenig Bewegung hat es bei der Auflösung des Vergabestaus beim Bewerbungsverfahren vom 1.11.07 gegeben. Damals waren bis zur Abgabefrist Bewerbungen für die Vergabe von Lizenzen für 750 Windkraftanlagen mit insgesamt 78.000 MW bei der Regulierungsbehörde EPDK eingereicht worden. Viele davon betrafen dieselben Standorte. Seit über drei Jahren wird nun um ein Verfahren gerungen, über die Lizenzvergabe bei konkurrierenden Angeboten zu entscheiden. Ein Teil des Problems löst sich quasi von selbst, indem Firmen ihr Angebot zurückziehen. Bis Anfang 2011 war die Zahl der Vorhaben so auf 589 und die projektierte Kapazität auf 25.748 MW gesunken.

Bei der Projektentwicklung im Land sind verschiedene Nebenbedingungen zu beachten. So ist in vielen Regionen das Leitungsnetz nicht ausreichend dimensioniert, um eine größere Zahl Windkraftanlagen anzuschließen. Auch gibt es in den zum Teil abgelegenen und in der Regel bergigen Gebieten oft keine geeigneten Zufahrtsstraßen für die Anlieferung der sehr großen Einzelteile wie der Flügel. Hier muss entweder der Betreiber selbst in die Wege investieren oder eine Lösung mit der entsprechenden Gemeinde finden.

Für deutsche Unternehmen ergeben sich als Technologielieferanten oder als Partner in gemeinsamen Unternehmungen gute Einstiegsmöglichkeiten. Ein eigenständiges Engagement ist wegen der in der Erfahrung der letzten Jahre auf diesem Feld langsam und nicht immer geradlinig operierenden Bürokratie genau zu erwägen. So musste etwa beim Bewerbungsverfahren 2007 eine Sicherheitszahlung geleistet werden, die verfällt, wenn das Projekt nicht umgesetzt wird. Offenbar haben aber Unternehmen, die nun ihre Vorhaben zurückgezogen haben, doch eine Erstattung bekommen. Mit einem solchen Vorabwissen kann natürlich bei der Beantragung anders vorgegangen werden. Eine gute Kenntnis des Marktes und der behördlichen Abläufe, möglichst gepaart mit den entsprechenden Kontakten zu relevanten Stellen sind daher wichtig. In der Regel bietet sich die Partnerschaft mit einem türkischen Unternehmen an, das selbstverständlich sorgfältig ausgewählt werden sollte.

Produktion/Branchenstruktur

Bisher gibt es in der Türkei nur vereinzelte Hersteller von Komponenten für Windkraftanlagen. Mit der Anfang 2011 in Kraft getretenen neuen Gesetzeslage und der zusätzlichen Förderung bei Verwendung von im Inland gefertigten Teilen dürfte sich hier in den kommenden Jahren einiges bewegen. So kündigte GE im Herbst 2010 Überlegungen an, in der Türkei Turbinen und Gehäuse für den lokalen Markt zu fertigen. Vorreiter war 2008 die Firma Model Enerji, die mit der American Superconductor Corporation (AMSC) die Produktion von 1,65 MW-Turbinen in Lizenz vereinbart hat. Im Jahr können zehn solcher Turbinen hergestellt werden. Bis 2013 soll der "local content" auf 100% angewachsen sein.

Die zur Soyut Holding gehörende Firma Soyutwind bietet nach eigenen Angaben komplette Windenergieanlagen einschließlich Turm, Flügel und Turbinen (50 kW bis 1,65 MW) an. Führende Lieferanten für die bestehenden Windkraftwerke waren Enercon, Vestas und GE, daneben Nordex, Fuhrländer, Vensys, Repower, Suzlon und Conergy. Siemens wird Turbinen und elektrische Ausrüstungen für die zweite Windfarm der zur Sabanci Holding gehörenden Enerjisa liefern. Das 39 MW-Projekt entsteht in Dagpazari bei Mersin und soll 2012 ans Netz gehen.

Im Aufbau befinden sich außerdem zwei Werke, in denen Türme für Windkraftanlagen gebaut werden. Bis Ende 2011 will die Firma Atescelik in Izmir die Fertigung aufnehmen. Rund 100 Türme sollen pro Jahr in dem 30 Mio. TL (circa 13,5 Mio. Euro) teuren Werk entstehen. Das Unternehmen rechnet mit einer Nachfrage von 7.200 Türmen bis 2023. Die Zahl der jährlich ausgelieferten Türme könnte sich von derzeit etwa 400 auf dann circa 1.000 erhöhen, schätzt Atescelik. Zusammen mit der spanischen Firma Gestamp Wind Steel produziert die Faik Celik Holding in Bandirma seit Ende 2010 ebenfalls Türme für Windkraftanlagen mit Höhen zwischen 50 und 100 Meter.

Kontaktadressen

| Bezeichnung | Internetadresse | Anmerkungen |
|---------------------------------------|---|---|
| Exportinitiative Erneuerbare Energien | www.exportinitiative.bmwi.de | Offizielles Portal der Exportinitiative des Bundeswirtschaftsministeriums |
| AHK Türkei | http://tuerkei.ahk.de | Anlaufstelle für deutsche Unternehmen in der Türkei |
| Deutsche Energie-Agentur (dena) | www.dena.de www.exportinitiative.de | Markt- und Länderinformationen zu erneuerbaren Energien |

| | | |
|--|--|---|
| Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanligi | www.enerji.gov.tr | Ministerium für Energie und Rohstoffe |
| Cevre ve Orman Bakanligi | www.cevreorman.gov.tr | Ministerium für Umwelt und Forsten |
| Elektrik Isleri Etüt Idaresi, EIE | www.eie.gov.tr | Institut für Studien zur Stromerzeugung; Sonnenenergie-Potenzial-Atlas (GEPA) |
| Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliđi (TÜREB) | www.ruzgarenerjisibirliđi.org.tr | Verband der Windenergieindustrie |
| Rüzgar Enerjisi ve Su Santralleri Isadamlari Derneđi (RESSIAD) | www.ressiad.org.tr | Verband der Wasserkraft und Windenergieindustrie |
| Rüzgar Enerjisi ve Teknolojileri Fuarı | www.windtech-istanbul.com | Messe zur Windenergie; Istanbul, jährlich im November |
| RENEX | www.hmsf.com | Messe für erneuerbare Energien; Istanbul, jährlich im Dezember |
| Enerji Dergisi | www.enerjidergisi.com | Fachzeitschrift, Nachrichten aus der Energiebranche |