WIRTSCHAFT



DAS TÜRKEI BRIEFING



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

mit diesem Türkei Briefing möchten wir Sie in regelmäßigen Abständen über den Wirtschaftsstandort Türkei informieren. Gerne stehen wir Ihnen auch als Ansprechpartner zur Verfügung, falls Sie weitergehende Informationen zu bestimmten Themen wünschen. Auf Seite 12 finden Sie unsere Kontaktdaten.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre und freuen uns über Ihr Feedback.











Energiesektor

Investitionen und Gasexplorationen

Deutsch-türki-

sche Energiekooperation

Türkische Wirtschaft auf einen Blick

Energiesektor

Geopolitische Verschiebungen haben die Türkei zu einem wichtigen Energiekorridor für den Transport des Gasvorkommens am Kaspischen Meer, in Zentralasien und im östlichen Mittelmeer in die energiehungrige Europäische Union gehievt. Das Land am Drehkreuz von Europa, Asien und Afrika befindet sich auf dem Weg zu einem strategischen Energie-Hub. Währenddessen stellt sich der türkische Energiesektor neu auf, um von der Umstellung auf kohlenstofffreies Wirtschaften zu profitieren. Als Mitunterzeichner des Pariser Abkommens hat sich die Türkei zum Ziel gesetzt, bis 2053 klimaneutral zu wirtschaften. Dementsprechend wird massiv in erneuerbare Energien investiert. All dies und das günstige Klima machen die Türkei zu einem attraktiven Absatzmarkt und Investitionsland für internationale Energierunternehmen, auch aus Deutschland.

Der Energiesektor weltweit

Der globale Energieverbrauch brach im Pandemiejahr um 4,5 Prozent ein, legte 2021 um 5 Prozent kräftig zu. Damit liegt der Anstieg des Energieverbrauchs 3 Punkte über dem Jahresdurchschnitt von 2 Prozent im Zeitraum 2000-2019. Gemessen am Wert liegt der weltweite Energieverbrauch 2021 über dem Niveau des Jahres 2019.

Der Energieverbrauch ist 2021 in allen großen Wirtschaftsregionen gestiegen: In China um 5,2 Prozent, in Indien um 4,7 Prozent, in den USA um 4,7 Prozent, in Russland um 9 Prozent und in der Europäischen Union um 4,5 Prozent.

Angetrieben durch den steigenden Bedarf nach Erdölprodukten stieg die Rohölförderung um 0,9 Prozent, die Erdgasförderung um 4 Prozent an – in Russland um 9 Prozent. Starke Zuwächse verzeichneten mit 5,7 Prozent die Kohle-, mit 5,5 Prozent die Stromproduktion. Spitzenreiter waren dabei die großen Wirtschaftsnationen China, USA, Indien, Indonesien und Südkorea.

2021 wurden 29 Prozent der gesamten Energieproduktion weltweit aus Öl, 27 Prozent aus Kohle, 24 Prozent aus Erdgas, 10 Prozent aus Strom und 10 Prozent aus der Biomasse gewonnen.

Gut zu wissen

Energiesektor: Teil einer Volkswirtschaft, der mit der Produktion, Bereitstellung und der Verteilung von Energie befasst ist. Der Energiesektor umfasst alle Unternehmen der Energiebranche, die Energie aus unterschiedlichen Ressourcen erzeugen und diese über Übertragungs- und Verteilnetze den Abnehmern – private Haushalte, Unternehmen und öffentliche Institutionen - zur Verfügung stellen. Energie wird aus unterschiedlichen konventionellen Energieträgern wie Kohle, Gas, Öl und Kernenergie oder aus regenerativen Energien wie Windkraft, Sonnenenergie, Wasserkraft, Geothermie und Biomasse gewonnen.

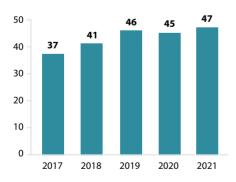
Der türkische Energiesektor

Der türkische Energiesektor gehört zu den vielversprechenden Zweigen der Landeswirtschaft. Derzeit befindet sich der Sektor in einem Wandel in Richtung Dekarbonisierung. Aufgrund seiner geografischen Lage und klimatischen Bedingungen besitzt das Land enorme unausgeschöpfte Potenziale an natürlichen Energiequellen wie Sonnenenergie, Hydraulik, Geothermie und Windenergie. Eine dynamische Wirtschaft und wachsende Bevölkerung lassen den Bedarf an Energie und natürlichen Ressourcen steigen. Mit einem jährlichen Wachstum von 5,5 Prozent verzeichnete das Land von 2002 bis 2022 das stärkste Wachstum unter den OECD-Ländern. Im selben Zeitraum hat sich das Energieangebot verdoppelt. Die steigende Wirtschaftsleistung der Türkei spiegelt sich auch in ihrer Stromerzeugungsinfrastruktur wieder: Die installierte Gesamtstromleistung stieg im selben Zeitraum von 31,8 GW auf 95,9 GW.

Um den steigenden Bedarf des Landes zu decken, soll die derzeitige Gesamtstromleistung bis 2023 auf rund 110 GW steigen. Der elfte nationale Entwicklungsplan sieht für den Zeitraum 2019-2023 umfassende staatliche Investitionsförderungen im Privatsektor vor.

Gesamte Energieproduktion der Türkei

(zwischen 2017 - 2021)



*Mtoe: Megatonne Öleinheiten Quelle: Enerdata Noch ist die Türkei ein Netto-Energieimporteur. Gleichwohl hat die Nutzung erneuerbarer Energien, bei denen das Land über enorme unausgeschöpfte Potenziale und Reserven verfügt, in den letzten zehn Jahren deutlich zugenommen.

Ende November 2022 erreichte die installierte Stromleistung der Türkei 103.541 MW. 30,5 Prozent davon wurde aus Wasserkraft, 24,4 Prozent aus Erdgas, 21,1 Prozent aus Kohle, 11 Prozent aus Windenergie, 9 Prozent aus der Sonnenenergie, 1,6 Prozent aus Geothermie und 2,1 Prozent aus anderen Energiequellen gewonnen.

Der türkische Erdgassektor erzielt kontinuierlich Fortschritte. Um die Versorgungssicherheit und die saisonale Gaslieferkapazität des Landes zu erhöhen, hat die Türkei 2018 zwei Floating Storage and Gasification Unit Terminals in Betrieb genommen. Bis 2023 soll die Gasspeicherkapazität von derzeit vier auf elf Milliarden Kubikmeter erhöht werden. Zugleich werden die heimischen Öl- und Gasexplorationen intensiviert, Ölund Gasversorgungsquellen diversifiziert, die zugehörige Infrastruktur – Pipeline, LNG-Terminals und Speicher – massiv ausgebaut und die Energieeffizienz verbessert.

Diversifizierung des Energiemix

Die Türkei hat ihren Energiemix in den letzten zehn Jahren erheblich diversifiziert. Insbesondere bei erneuerbaren Energien wurde ein beeindruckendes Wachstum zurückgelegt. Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien beispielsweise wurde in den letzten zehn Jahren verdreifacht. Die Inbetriebnahme des ersten türkischen Kernkraftwerks im Jahr 2023 wird die Stromerzeugung weiter erhöhen.

Der türkische Minister für Technologie und Industrie, **Mustafa Varank**, hat darauf hingewiesen, dass sich die globalen Investitionen in die Energiewende im Jahr 2021 auf 750 Milliarden US-Dollar beliefen. 350 Milliarden US-Dollar gingen in den Bereich der erneuerbaren Energien.

"Die Türkei ist mit einer Produktionskapazität von 8 Gigawatt der weltweit viertgrößte Hersteller von Solarmodulen. Ebenso wurden wir mit einer neuen Kapazität von 1,8 Gigawatt im vergangenen Jahr zum viertgrößten Land in Europa, das die meiste Windenergie bereitgestellt hat", hebt Varank hervor.

Herkömmliche Energiequellen

Elektrischer Strom

Der Stromverbrauch in der Türkei stieg im Jahr 2021 im Vergleich zum Vorjahr um 8,74 Prozent an und erreichte 332,9 Milliarden kWh, die Stromerzeugung wuchs im Vergleich zum Vorjahr um 9,14 Prozent an und erreichte 334,7 Milliarden kWh. Damit übersteigt die in der Türkei produzierte Menge die landesweit verbrauchte Menge. Projektionen zufolge wird der Stromverbrauch im Basisszenario im Jahr 2025 voraussichtlich 370 Milliarden kWh, im Jahr 2040 591 Milliarden kWh erreichen.

Die Stromerzeugung wurde 2021 mit einem Anteil von 30,9 Prozent aus Kohle, 33,2 Prozent aus Erdgas, 16,7 Prozent aus Wasserkraft, 9,4 Prozent aus Wind, 4,2 Prozent aus Solarenergie, 3 Prozent aus Geothermie und 2,4 Prozent aus anderen Quellen gewonnen. Ende November 2022 verteilte sich die installierte Stromerzeugung in der Türkei wie folgt auf die einzelnen Energiequellen: 30,5 Prozent Wasserkraft, 24,4 Prozent Erdgas, 21,1 Prozent Kohle, 11,0 Prozent Windkraft, 9,0 Prozent Solarenergie, 1,6 Prozent Geothermie und 2,4 Prozent sonstige Energiequellen. Die Zahl der Stromerzeugungsanlagen stieg mit Stand November 2022 auf 11.382. Von den bestehenden Kraftwerken sind 750 Wasser-, 68 Kohle-, 358 Wind-, 63 Geothermie-, 345 Erdgas-, 9.308 Solarund 490 andere Kraftwerke.

ÖI

Die Türkei produzierte 2020 rund 3,2 Millionen Tonnen Öl (durchschnittlich 60.845 Barrel pro Tag). Im Jahr 2022 stieg die Ölproduktion auf durchschnittlich 62.000 Barrel Öl pro Tag. Die Türkei produziert nur 8 Prozent ihres Ölbedarfs. Das Land rangiert auf Platz 58 bei der Ölförderung, beim Ölverbrauch belegt es den Platz 22.

Die gesamte Raffinerieproduktion stieg im Jahr 2021 im Vergleich zu 2020 um 8,03 Prozent auf 35,98 Millionen Tonnen. Die Gesamtimporte stiegen im Jahr 2021 im Vergleich zu 2020 um 9,48 Prozent auf 44,34 Millionen Tonnen. Die Gesamtexporte stiegen im Jahr 2021 im Vergleich zu 2020 um 14,98 Prozent auf 10,29 Millionen Tonnen. Die gesamten Inlandsverkäufe stiegen im Jahr 2021 im Vergleich zu 2020 um 11,29 Prozent auf 29,34 Millionen Tonnen.

Im September 2022 stieg die gesamte Erdöl-Raffinerie-Produktion im Vergleich zum Vorjahr um 1,64 Prozent auf 3.269 Tausend Tonnen. Ebenso stiegen die Gesamtimporte um 9,16 Prozent auf 4.348 Tausend Tonnen und die Gesamtexporte um 57,60 Prozent auf 1.202 Tausend Tonnen.

Erdgas

Im Jahr 2021 stiegen die Erdgasimporte um 21,98 Prozent auf 58,7 Millionen Nm³ (Normkubikmeter) Erdgas. 44,87 Prozent des importierten Erdgases kam aus Russland. Im Jahr 2021 wurden 14,11 Millionen Nm³ LNG importiert, was 24,03 Prozent der Gesamtimporte entspricht. Die tatsächliche unterirdische Speicherkapazität betrug 4,14 Milliarden m³. Der Erdgasverbrauch stieg gegenüber 2020 um 24,02 Prozent an.

Auch mit der Eröffnung der Erdgaspipelines TANAP, TAP, Turk-Stream und Blue-Stream ist der Stellenwert der Türkei als wichtiger Energiekorridor zwischen Kaukasus/Zentralasien und Europa gestiegen. Mit dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine hat die Türkei als Ost-West-Transportkorridor enorm an strategischer Bedeutung gewonnen. Ihre geostrategische Lage und Infrastruktur sowie die guten bilateralen Beziehungen zu Russland und der Zugang zu Gasressourcen in der kaspisch-zentralasiatischen Großregion wie dem östlichen Mittelmeer verdeutlichen die Relevanz der Türkei als Energieknotenpunkt für Europa und einer der wichtigsten geopolitischen Akteure.

Kernenergie

Das erste Kernkraftwerk in der Türkei wird 2023 in Betrieb genommen: Das seit 2010 in türkisch-russischer Kooperation gebaute Atomkraftwerk in Akkuyu. Das Kernkraftwerk gehört zu den weltweit größten Kernkraftwerksbauten. In Sinop an der Schwarzmeerküste und im ost-thrakischen Kırklareli-İğneada werden jeweils weitere Kernkraftwerke gebaut.

4

Die in Kernkraftwerken erzeugte Elektrizität entspricht etwa 10 Prozent der weltweiten Stromversorgung. Auf Länderbasis deckt Frankreich mehr als 70 Prozent des Strombedarfs, die Ukraine 51 Prozent, Schweden 30 Prozent, Belgien 40 Prozent, die Europäische Union 26 Prozent, Südkorea 30 Prozent und USA 20 Prozent des Strombedarfs aus der Kernenergie.

Erneuerbare Energiequellen

Die Türkei investiert massiv in erneuerbare Energien, um die Energieabhängigkeit vom Ausland zu überwinden und ihre Klimaziele zu erreichen. Das Land hat das Pariser Abkommen mitunterzeichnet und will bis 2053 das Ziel des klimaneutralen Wirtschaftens erreichen. In den letzten 10 Jahren wurden mehr als 9.000 Anreizzertifikate für Investitionen in erneuerbare Energien ausgestellt und rund 30 Milliarden US-Dollar (170 Milliarden Lira) investiert, wodurch der Weg für die Beschäftigung von mehr als 25.000 Menschen geebnet wurde.

Hydraulik

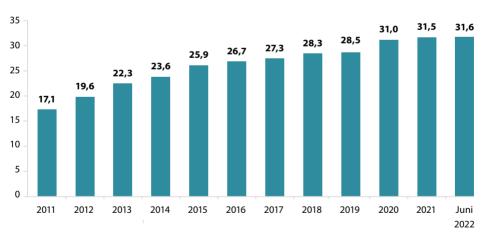
Die Wasserkraft ist eine der vielfach genutzten erneuerbaren Energiequellen. Die Türkei ist reich an Wasserressourcen, an Flüssen und Strömen werden seit Jahren kontinuierlich Staudämme und Wasserkraftwerke gebaut. Wasserkraftwerke sind die zweitgrößte Energiequelle und decken einen beachtlichen Teil des inländischen Strombedarfs ab.

Die Türkei wurde erstmals im Jahr 1902 mit elektrischer Energie versorgt. Durch den Einsatz einer Wassermühle in der südlichen Provinz Tarsus wurde erstmals Strom durch Wasserkraft erzeugt. Nach der Gründung der Republik Türkei wurden zahlreiche Investitionen zum Bau von Staudämmen und Wasserkraftwerken getätigt.

2021 wurden in der Türkei insgesamt 55,5 Milliarden kWh Strom aus Wasserkraft produziert. Bis Ende Juni 2022 belief sich die installierte elektrische Leistung der Türkei aus Wasserkraft auf 31.558 Megawatt.

Installierte Kapazität von Wasserkraftwerken in der Türkei

(nach Jahren; in Tausend-Megawatt)



Quelle: Ministerium für Energie und natürliche Ressourcen

Windenergie

Die Türkei ist der fünftgrößte Hersteller von Ausrüstungen für Windenergieanlagen in Europa. Die Stromerzeugung aus Windenergie verfügt in der Türkei über ein breites Netz. Windparks befinden sich überwiegend in den Regionen Marmara und Ägäis. Große Hochebenen in Meeresnähe sind aufgrund günstiger Ost-, West-, Nord- und Südwinde besonders effektiv. Ende Juni 2022 belief sich die auf Windenergie basierende installierte Stromleistung Türkei auf 10.976 MW, ihr Anteil an der installierten Gesamtleistung machte 10,81 Prozent aus.

Laut dem von **Wind Europe** erstellten Bericht **2021 European Wind Energy Statistics and 2022-2026 Outlook** belegte die Türkei im Jahr 2021 mit einer Kapazität von 1,4 Gigawatt europaweit den vierten Platz in der Liste der Länder mit der höchsten installierten Leistung von Windenergien. Europa hatte im Jahr 2021 17,4 GW an neuer Windkraftkapazität installiert.

Solarenergie in der Türkei

(Stand: Juni 2022)







8.479 MW installierte Leistung

8.792 installierte Solarkraftwerke

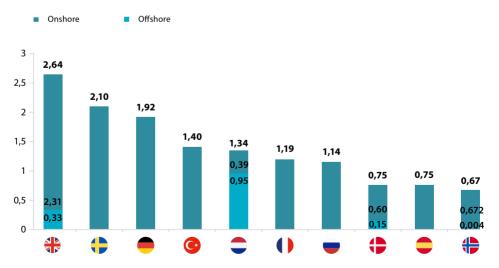
8,35 %
Anteil an der gesamten installierten Kapazität

Quelle: Türkischen Elektrizitätsübertragungsgesellschaft (TEİAŞ)

Sonnenenergie

Sonnenenergie ist die in der Türkei am häufigsten genutzte erneuerbare Energiequelle. Die klimatischen Bedingungen machen die Energiegewinnung aus der Sonne hocheffizient. Das Land verfügt über ein bedeutendes Solarenergiepotenzial. Laut der Türkischen Elektrizitätsübertragungsgesellschaft (TEİAŞ) die durchschnittliche iährliche Gesamtsonnenscheindauer 2.741 Stunden und der durchschnittliche jährliche Gesamtstrahlungswert wird mit 1.527,46 kWh/m² berechnet. Die installierte Stromleistung der Solarenergie belief sich Ende Juni 2022 auf 8.479 MW, ihr Anteil an der installierten Gesamtstromleistung betrug 8,35 Prozent.

Top 10 Länder mit installierter Leistung von Windenergieanlagen in Europa (in 2021; in Gigawatt)



Quelle: WindEurope



Geothermie

Geothermie ist bekanntlich eine unterirdische Ressource, die erneuerbar, sauber, kostengünstig und umweltfreundlich ist. Da sich die Türkei aufgrund ihrer geologischen und geografischen Lage auf einem aktiven tektonischen Gürtel befindet, besitzt sie reiche unterirdische Ressourcen. Es gibt geothermische Ressourcen mit unterschiedlichen Temperaturen in Form von ungefähr 1.000 natürlichen Abflüssen, die über die ganze Türkei verteilt sind.

Die Türkei rangiert in der installierten Leistung aus Geothermie europaweit auf Platz eins, weltweit auf Platz vier.

Top-Fünf bei der Stromerzeugung aus Geothermie:

- 1. USA
- 2. Indonesien
- 3. Philippinen
- 4. Türkei
- 5. Neuseeland

Das geothermische Potenzial der Türkei ist hoch, mit einem Anteil von 78 Prozent befindet sich der Großteil davon in Westanatolien. Das geothermische Wärmepotenzial des Landes wird auf 35.500 MWt und das Stromerzeugungspotenzial auf 4.500 MWe geschätzt. Die installierte Leistung der Geothermie beträgt zum Juni 2022 1.686 MW, ihr Anteil an der Gesamtleistung 1,66 Prozent.

156.754 Haushalte nutzen beim Aufheizen geothermische Energieträger – die Kosten belaufen sich nur auf ein Zehntel der Erdgaskosten.

Biomassenenergie

Gemäß den Daten des **Biomasse-Energie- potenzial-Atlas (BEPA)**, das zur Bestimmung des Biomasse-Energiepotenzials erstellt wurde, beträgt das wirtschaftliche Gesamtenergieäquivalent der Abfälle, die gesammelt werden können, etwa 3,9 Mtoe (Megatonne Öleinheiten) pro Jahr. Die installierte Stromleistung aus Biomasse und Abwärmeenergie beträgt 2.172 MW zum Ende Juni 2022, ihr Anteil an der installierten Gesamtleistung 2,14 Prozent. In fast allen Regionen der Türkei kann Strom aus Biomasse produziert werden.

Es wird geschätzt, dass das Biomasseabfallpotenzial der Türkei etwa 8,6 Millionen Tonnen Öläquivalent beträgt und die Menge an Biogas, die aus dieser Quelle produziert werden kann, 1,5 bis 2 Millionen Tonnen Öläquivalent.

In aller Kürze...

- 54.871,5 MW installierte Stromleistung stammt aus erneuerbaren Energien
- ▶ 8.479,1 MW installierte Stromleistung stammt aus Solarkraftwerken
- ► 10.975,8 MW installierte Stromleistung stammt aus Windkraftanlagen
- ▶ 1.781 MW installierte Stromleistung stammt aus Biomassekraftwerken
- ▶ 10,81 Prozent der installierten Gesamtleistung stammen aus Windenergie
- 8,35 Prozent der installierten Gesamtleistung stammen aus Solarenergie
- Erdgas belegt mit 25.285 MW bei der installierten Gesamtleistung den ersten Platz, gefolgt von Wasserkraftwerken und Staudämmen mit 23.275 MW
- Die installierte Stromleistung aus fossil befeuerten Kraftwerken beläuft sich auf 46.646 MW und erreicht einen Anteil von 45,94 Prozent der gesamten installierten Leistung (TEİAŞ; Stand Juni 2022).

Investitionen und Gasexplorationen

Die Türkei investiert seit Jahren in den Energiesektor – mehrere Milliarden wurden freigesetzt für den Ausbau der Energieinfrastruktur sowie für technische Ausrüstung, die für Gasexplorationen notwendig sind. Davon profitieren nicht nur inländische Unternehmen, die entsprechende Großmaschinen bauen, sondern auch internationale Großkonzerne, die hochtechnologisches Equipment und Maschinen herstellen.

Um den steigenden Öl- und Erdgasbedarf des Landes mit heimischer Produktion decken zu können, wurden die Meeresexplorationen beschleunigt. Im Sommer 2020 entdeckte Türkiye Petrolleri (TPAO) in der westlichen Schwarzmeerregion ein riesiges Gasfeld mit Reserven von 405 Milliarden m³ – gebohrt mit dem Fatih-Bohrschiff in einer Wassertiefe von 2.115 Meter. Dies gilt als die größte Entdeckung sowohl in der Geschichte der türkischen Gasexplorationen als auch weltweit für das Jahr 2020. Ein Jahr später erfolgte die zweite Exploration vor der nordtürkischen Stadt Amasra mit einer Reserve von 135 Milliarden m³. Im Dezember 2022 wurde zuletzt eine eine weitere Exploration im westlichen Schwarzen Meer mit 58 Milliarden m³ verkündet. Die gesamten Gasreserven im Schwarzen Meer belaufen sich somit auf 710 Milliarden m³. Zum Vergleich: 2021 belief sich die inländische Erdgasproduktion in der Türkei auf jährlich 415 Millionen m³. Die Erdgasfördermenge der Türkei erreichte 2020 441 Millionen m³.

Die Energieholding **BOTAŞ** setzt seine Bemühungen fort, um das Erdgas aus dem Schwarzen Meer im Laufe des Jahres 2023 am Hafen von Filyos ans Land zu bringen und in das Erdgasnetzwerk anzuschließen.

Die Türkei betätigt massiv Investitionen im Energiesektor. 52,98 Prozent der Investitionen gingen im Jahr 2022 in Thermik, 22,02 Prozent in Windenergie, 16,09 Prozent in Sonnenenergie, 6,5 Prozent in Biomasse, Abwärme und Geothermie und 2,34 Prozent in Hydroelektrik.

Ein Großprojekt ist der **Yusufeli-Staudamm** am Çoruh Fluss in der Provinz Artvin, der mit seiner Körperhöhe von 270 Metern weltweit der siebthöchste Staudamm ist. Der neu eigeweihte Staudamm wird jährlich 1,88 Milliarden KW Strom produzieren und eine installierte Stromleistung von 540 MWe haben, was 0,7 Prozent des Stromverbrauchs der Türkei entspricht. Der Yusufeli-Staudamm hat mit einer Speicherkapazität von 2,13 Milliarden m³ die höchste Speicherkapazität unter den Wasserkraftwerken. Die Speicherkapazität des Damms entspricht etwa 30 Prozent des Jahresabflusses des Çoruh Flusses.

Das erste Wellenkraftwerk

In der Hafenstadt Ordu am Schwarzen Meer werden der lokale Stromversorger Ordu Enerji und die schwedisch-israelische Firma Eco Wave Power in den kommenden Jahren das größte Wellenkraftwerk der Welt bauen. Beide Unternehmen wollen dafür 150 Millionen US-Dollar investieren. Das Wellenkraftwerk wird den Druck des Meeres, etwa entlang einer Hafenmauer nutzen, um Turbinen anzutreiben, die Strom erzeugen. Das Projekt soll die Energiewende in der Türkei forcieren und das Land für Investitionen in grüne Energie attraktiv machen. Das Wellenkraftwerk soll zunächst mit einer Vier-Megawatt-Anlage starten und später auf 77 Megawatt aufgestockt werden. Es wird ausreichen, um rund 200.000 Menschen mit Strom zu versorgen. Die Anlage soll so viel Strom wie fünf Offshore-Windräder erzeugen.

8

DAS TÜRKEI BRIEFING 🛗 Dezember 2022

Deutsch-türkische Energiekooperation

Zwischen Deutschland und der Türkei existieren vielfältige Wirtschaftsverflechtungen; das bilaterale Handelsvolumen erreichte 2021 einen Rekordwert von rund 42,1 Milliarden US-Dollar. Aufgrund von Atomausstieg und ambitionierten Schritten in Richtung Dekarbonisierung ist der deutsche Energiesektor im Bereich erneuerbarer Energien gut aufgestellt und befindet sich technisch auf hohem Niveau. Die klimatischen Bedingungen und der Energiehunger beider Länder eröffnen weitreichende bilaterale Kooperationsmöglichkeiten. Die Türkei ist ein lukrativer Absatzmarkt für technische Ausrüstung für erneuerbare Energien deutscher Hersteller und ein attraktives Investitionsfeld für deutsche Unternehmen.

Im Jahr 2011 riefen Ankara und Berlin eine deutsch-türkische Energiepartnerschaft aus. Seitdem tagt regelmäßig ein Energieforum zwischen Deutschland und der Türkei.

Im Oktober 2022 fand in Berlin das **Vierte Türkisch-Deutsche Energieforum** unter dem Vorsitz von **Fatih Dönmez**, Minister für Energie und natürliche Ressourcen der Türkei, und **Robert Habeck**, Minister für Wirtschaft und Klimaschutz Deutschlands, statt. In diesem Zusammenhang unterzeichneten Berlin und Ankara zwei Absichtserklärungen, die von Beobachtern als erfolgreiche Initiativen bewertet wurden.

In diesem Rahmen haben ein türkischer Hersteller von Solarmodulen und ein deutsches Technologieforschungsinstitut eine Kooperationsvereinbarung im Bereich Forschung und Entwicklung in die Wege geleitet – zum Einsatz von Solarmodulen in größerem Maßstab. Deutsche und türkische Energieministerien wollen zugleich bei der Produktion von grünem Wasserstoff enger zusammenarbeiten – grüner Wasserstoff soll aus der Türkei nach Deutschland exportiert werden.



Die Wasserstoffproduktion eröffnet der Türkei die Perspektive, sich zu einem grünen Energiezentrum zu entwickeln, europäischen und deutschen Unternehmern dagegen lukrative Investitionsmöglichkeiten. Erfolge auf diesem Gebiet kann kurz- und mittelfristig zur Energiesicherheit Europas wesentlich beitragen, indem sie die Abhängigkeit von russischem Gas verringert. Sie fördert auch die Energiewende, die eines der wichtigsten klimapolitischen Ziele der Europäischen Union ist. Auf dem oben erwähnten Energieforum hat die Türkei klar ihre Absicht und ihren Willen zum Ausdruck gebracht, weiterhin ein zuverlässiger Interessenvertreter sowohl bei Erdgas als auch bei allen anderen Energieressourcen, -technologien und -projekten zu sein.

Nur mit grünem Wasserstoff kann die deutsche Industrie klimaneutral werden – und der Wasserstoff aus der Türkei ist unentbehrlich. Denn das Land hat das Potenzial und die Kapazitäten, um grünen Wasserstoff für Deutschland zu produzieren.

Es gibt bereits zahlreiche Kooperationen zwischen türkischen und deutschen Energieunternehmen. Deutsche Energieversorger sind an dem Bau von zahlreichen Windenergieanlagen in der Türkei beteiligt.

Eines der Beispiele für solch eine Kooperation ist die deutsche **Nordex Group**. Der Windturbinen-Hersteller ist seit 2009 auf dem türkischen Markt tätig. Die Tochtergesellschaft **Nordex Enerji A.Ş. Türkiye** wurde 2017 Marktführer in der Windindustrie und behauptet seitdem diese Position. Bis 2023 soll der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung auf mindestens 40 Prozent steigen. Nordex Türkei hat 3.471 MW an Windenergieanlagen installiert, derzeit werden Windparks mit einer Leistung von 335 MW gebaut.

Auch die Partnerschaft zwischen dem deutschen Windparkhersteller **Enercon** und dem türkischen Energieunternehmen **Enerjisa** umfasst verschiedene Kooperationsvereinbarungen. Das türkische Solarunternehmen **Kalyon** und das **Fraunhofer Institut für Solarenergiesysteme** arbeiten ebenfalls zusammen und wollen künftig gemeinsam neue Energietechnologien vorantreiben



Türkische Wirtschaft auf einen Blick

Industrieproduktionsindex (ggü. Vorjahresmon., in%)

10/22

BIP-Wachstum (ggü. Vorjahresquartal, in %)

Q3/22 3,9

Arbeitslosigkeit

10/22 10,2

Einwohnerzahl

84.680.273

Ouelle: Türkisches Statistikamt TurkStat

Türkische Wirtschaft weiter auf Wachstumskurs

2,5

Im dritten Quartal 2022 ist das Bruttoinlandsprodukt gegenüber dem Vorjahresquartal um 3,9 Prozent gestiegen. Mit 21,6 Prozent fiel das BIP-Wachstum im Sektor Finanzen und Versicherung am stärksten aus, gefolgt vom Informations- und Kommunikationssektor mit 13,9 Prozent Wachstum, Berufs- und Verwaltungsdienstleistungen mit 12,6 Prozent Wachstum. Während die Industrie um nur 0,3 Prozent wuchs, schrumpfte der Bausektor um 14,1 Prozent. Das BIP-Wachstum im Gesamtjahr 2022 würde bei einem Nullwachstum im vierten Quartal 4,77 Prozent betragen. Die meisten internationalen Direktinvestitionen zogen mit einem Anteil von 44 Prozent der Einzel- und Großhandel, gefolgt von dem verarbeitenden Gewerbe mit 23,7 Prozent, mit 12,5 Prozent der Sektor Wissens- und Kommunikationstechnologie, mit 5 Prozent die Finanzdienstleistungen und mit 3,1 Prozent der Sektor Transport und Lagerung.

Der Erfolgstrend setzte sich auch im Jahr 2022 fort. In den ersten 6 Monaten des 2022 stiegen die internationalen Direktinvestitionen in die Türkei um 21 Prozent gegenüber dem Vorjahreszeitraum an und beliefen sich auf 5.452 Milliarden US-Dollar. Dabei war die Niederlande mit Direktinvestitionen in Wert von 590 Millionen US-Dollar die Spitzenreiterin. Mit Investitionen in Wert von 513 Millionen US-Dollar rangierte Schweiz auf Platz zwei, Deutschland mit 211 Millionen US-Dollar auf Platz drei.

Türkei zieht Direktinvestitionen an

Die internationalen Direktinvestitionen in die Türkei beliefen sich im Jahr 2021 – mit einem Anstieg um 81 Prozent gegenüber 2020 – auf 14,2 Milliarden US-Dollar. Die internationalen Direktinvestitionen stiegen weltweit um 77 Prozent an. 60 Prozent der internationalen Direktinvestitionen in die Türkei kamen aus Europa, 24 Prozent aus Asien und 16 Prozent aus Amerika. Auf der Länderbasis rangiert England mit 1,43 Milliarden US-Dollar als Spitzenreiter, gefolgt von den USA und den Niederlanden mit 1,18 bzw. 1,01 Milliarden US-Dollar. Deutschland rangiert mit 466 Millionen US-Dollar auf Platz 6.

Türkei auf dem Weg zum führenden Produktionszentrum

Die Türkei befindet sich auf dem Weg, eines der weltweit führenden Produktions- und Versorgungszentren zu werden – so die deutsche Tageszeitung **Die Welt**. Die Türkei stehe im Fokus zahlreicher europäischer Unternehmen, weil international agierende Unternehmen aufgrund von Covid-Pandemie und autoritären Tendenzen in China dabei sind, ihre Lieferketten komplett zu überdenken und dabei stärker auf lokale und regionale Liefermöglichkeiten setzen. Die deutsche Firma **Tesa** und die italienische **Benetton** wollen ihre Produktionsaktivitäten in der Türkei weiter ausbauen.



DAS TÜRKEI-BRIEFING

Herausgeber

modus factum GmbH Ferdinandstraße 29-33 20095 Hamburg Tel.: +49 40 333 988 78 E-Mail: info@modusfactum.com www.modusfactum.de V.i.S.d.P. S. Dizman M. Subasi