

Stand 16.06.2023

# Factsheet PORTUGAL

## Energieeffizienz unter Einbindung erneuerbarer Energien, inkl. grünem Wasserstoff, in der Industrie

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der Energie-Geschäftsreise	
<b>1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien</b>	
Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2021	36,7 %
Ausbauziele der Regierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der portugiesische Nationale Plan für Energie und Klima, <i>Plano Nacional de Energia e Clima 2030</i> (PNEC 2030), sieht Folgendes vor:</li> <li>• Erhöhung des EE-Anteils am Endenergieverbrauch bis 2025 auf 38 % und bis 2030 auf 47 %</li> <li>• Weitere Ziele bis 2030: Erhöhung des EE-Anteils im Stromsektor auf 80 %, Heizung- und Kühlungssektor auf 38 % und Transportsektor auf 20 %</li> </ul>
Prognose Anteil EE [%], 2030 (PNEC 2030)	47,0 %
<b>1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz</b>	
Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der PNEC 2030 hat als Ziel, die Energieeffizienz auf 35 % zu erhöhen (EU-Ziel: 32,5 %)</li> <li>• 15 % Ausbau der portugiesischen Stromtrassen / Versorgungsnetzwerks</li> <li>• Industriesektor soll 25 % der Ersparnis am Energieverbrauch bis 2030 tragen</li> </ul>
<b>1.3 Potenziale im Technologiefokus</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Photovoltaik-Kapazität soll laut PNEC 2030 auf 9 GW bis 2030 erhöht werden (Stand 2023: 2,7 GW); in den vergangenen Jahren haben wiederholt Ausschreibungen stattgefunden, um die Kapazität zu erhöhen</li> <li>• Onshore-Windkraft-Kapazität soll laut PNEC 2030 bis 2030 auf 9,3 GW erhöht werden (Stand 2023: 5,7 GW)</li> <li>• Offshore-Windkraft-Kapazität soll laut Angaben der Regierung auf 10 GW erhöht werden (Stand 2023: 25 MW), die erste Ausschreibung hierfür ist für September 2023 vorgesehen</li> <li>• Erstmalige Errichtung von Kapazitäten für konzentrierte Solarthermie bis 2025</li> <li>• Der PNEC 2030 sieht die Steigerung der Energieeffizienz bzw. Reduzierung des Primärenergieverbrauchs um 35 % bis 2030 vor (Referenzjahr: 2005, Stand 2021: 23,1 %)</li> <li>• Weitere Potenziale im Fokus sind die Herstellung und die Erhöhung der Kapazitäten von grünem Wasserstoff, die auch mittels öffentlicher Ausschreibung vergeben werden</li> <li>• Verbrauch von grünem Wasserstoff in der Industrie soll 2030 bis 5 % ausmachen, während 10 % bis 15 % in das Gasverteiler-Netz eingespeist werden sollen (Stand 2023: erstmalige Einspeisung von grünem Wasserstoff in Portugal im März 2023)</li> <li>• Geplante Elektrolyse-Kapazität (2030): bis zu 2 GW (angefangen von 10 MW und kleineren Projekten in verschiedenen Regionen)</li> </ul>	
<b>2. Geschäftsmöglichkeiten</b>	
In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Bereich der erneuerbaren Energien liegt der Fokus auf Photovoltaik-Anlagen, Solarthermieranlagen (auch konzentrierte Solarthermie), Geothermie und Offshore-Windkraftanlagen</li> <li>• Im Bereich der Energieeffizienz liegt der Fokus auf Wärmerückgewinnung und -dämmung, Energiemanagementsysteme, energieeffiziente Lösungen für Elektromotoren und Wärmepumpen, ebenso für Antriebssysteme und Fördertechnik</li> <li>• Im Bereich des grünen Wasserstoffs liegt der Fokus auf Elektrolyse für Wasser und Vergasung von Biomasse und Siedlungsabfällen sowie Kompression und die Speicherung von Wasserstoff</li> <li>• Größte Zielgruppen: Papier-, Chemie-, Plastik- Maschinenbau-, Nahrungs- und Genussmittel-, Zement- und Keramik-, ebenso wie die Automobil-, Textil- und Holzindustrie</li> </ul>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

<p>Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für erneuerbare Energien bzw. Energieeffizienz geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Aufbau- und Resilienzplan Portugals (PRR) sieht 117 Mio. Euro für die Dekarbonisierung der Industrie vor, mit dem Ziel, kohlenstoffarme Prozesse und Technologien in der Industrie, die Einführung von Energieeffizienzmaßnahmen in der Industrie und die Einbeziehung von Energie aus erneuerbaren Quellen und Energiespeicherung zu fördern; im April 2023 wurden bereits 10 Mio. Euro an 881 Unternehmen ausgezahlt</li> <li>• Staatliche Versteigerungen für den Ausbau von PV-Kapazitäten (4,3-4,7 Mrd. Euro bis 2023) und Offshore-Windkraft-Kapazitäten (30-40 Mrd. Euro)</li> <li>• Energiemanagementsystem für den energieintensiven Verbrauch (SGCIE), zur Verringerung der Energieintensität bei teilnehmenden Unternehmen von 4-6 %, je nach RÖE-Verbrauch im Jahr</li> <li>• Energieeffizienz-Fonds (FEE) unterstützt Projekte im Bereich der Energieeffizienz; 2021 noch keine Ausschreibungen angesetzt</li> <li>• Laut Nationaler Wasserstoff-Strategie (EN-H2) soll bis 2030 mit einer geplanten Investition von ca. 7 Mrd. Euro (85 % aus privaten Quellen) die nachhaltige Produktion von grünem Wasserstoff gefördert werden</li> <li>• Für Produktion von grünem Wasserstoff (und anderen erneuerbaren Gasen) werden im Förderprogramm POSEUR bis 2025 jährlich 40 Mio. Euro (insg. 200 Mio. Euro) veranschlagt</li> </ul>												
<p>Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der Energie-Geschäftsreise geladen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Staatliche Institutionen, Energieagenturen, Forschungseinrichtungen, Branchenverbände</li> <li>• Energieversorgung- und -vertriebsunternehmen</li> <li>• Energieberatungs- und Energiedienstleistungsunternehmen</li> <li>• Verantwortliche von Referenzprojekten, öffentliche Organisationen aus dem Energiesektor, v.a. aus dem Bereich der EE mit Fokus auf grünen Wasserstoff, Energie- und Umweltverbände und weitere Stakeholder, die sich mit erneuerbaren Energiequellen (u.a. mit Wasserstoff) auseinandersetzen</li> </ul>												
<p><b>3. Strommarkt</b></p>													
<p>Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2021</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)</th> <th>KWK</th> <th>Nuklear</th> <th>EE</th> <th>Sonstige</th> <th>Gesamt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.671</td> <td>963</td> <td>0</td> <td>15.370</td> <td>953</td> <td>21.957</td> </tr> </tbody> </table>	Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt	4.671	963	0	15.370	953	21.957
Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt								
4.671	963	0	15.370	953	21.957								
<p>Strompreis Industrie [€/ kWh], 2022</p>	<p>0,1804 (Durchschnitt; inkl. Steuern)</p>												
<p>Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2022</p>	<p>0,2334 (Durchschnitt; inkl. Steuern)</p>												
<p>Wird der Strompreis subventioniert? Wie?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subvention ergibt sich dadurch, dass ein Teil der realen höheren Produktionskosten aus erneuerbaren Energien, Preisschwankungen für Rohstoffe zur Energieerzeugung sowie die Rückzahlung der Defizite der letzten Jahre noch nicht vollständig auf den Endverbraucherpreis umgelegt worden sind. Das Tarifdefizit lag nach einem Rekordhoch von 5,5 Mrd. Euro (2012) im Jahr 2020 bei 2,7 Mrd. Euro. Diese Subvention ist nur im regulierten Tarif enthalten, der bis zum 31.12.2025 abgeschafft werden soll.</li> <li>• Ab 01.01.2021 und bis zum Ende des coronabedingten Lockdowns übernimmt die portugiesische Regierung 10 % der monatlichen Stromkosten (von Privatkunden mit Verträgen bis zu 6,9 kVA).</li> <li>• Sozialtarife für Haushalte mit niedrigem Einkommen gewähren, je nach Verbrauch (in kVA) bis zu 33,8 % Preisnachlass.</li> </ul>												
<p>Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strommarkt wurde von 2006 an schrittweise liberalisiert; staatlich regulierte Tarife für Hoch- und Mittelspannung wurden 2011 abgeschafft. Seit 2013 können keine neuen Verträge im regulierten Markt unterschrieben werden.</li> <li>• Liberalisierter Markt umfasst knapp 100 % der Industrie- und 85 % der Privatkunden und besteht aus insgesamt 38 portugiesischen und spanischen Anbietern (u.a. Alfa Energia, Endesa und Iberdrola); der regulierte Markt umfasst 12 Kleinunternehmen und das Nachfolgeunternehmen des ehemals staatlichen Anbieters EDP, SU Eletricidade</li> <li>• EDP Comercial war Ende 2022 mit 41,4 % des Verbrauchs Marktführer, gefolgt von Endesa (18,6 %), Iberdrola (12,5 %) und Galp (8,0 %)</li> </ul>												

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Markt der Großkunden ist am stärksten umstritten. Ende 2022 führte die spanische Iberdrola (22, 2 %) den Markt, gefolgt von Endesa (21,8 %) und EDP (15,1 %)</li> </ul>
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redes Energéticas Nacionais (REN) SGPS, S.A. (ehemals staatlich), bestehend aus 25 % State Grid of China, 12 % Pontegadea Inversiones S.L., 6,2 % Lazard Asset Management LLC, 5,3 % Fidelidade Companhia de Seguros S.A., 5,0 % Red Electrica International S.A.U., 3,7 % Great-West Lifeco Inc., 0,6 % eigene Shares und 41,4 % in Free-float.</li> </ul>
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Einspeisung in das Netz ist ab einer Leistung von 1,5 kWh ein Zähler Pflicht; Registrierungsgebühr liegt zwischen 30 und 750 Euro, je nach Leistung</li> <li>Kontrollgerät notwendig, falls Überschuss nicht eingespeist werden soll</li> <li>Hindernis (bürokratischer Natur): Lizenzen zur Einspeisung von Strom werden monatlich vom Register für Produktionseinheiten, <i>Registo de Unidades de Produção</i> (SERUP), vergeben</li> </ul>

#### 4. Wärmemarkt

Wärmebereitstellung / Energieträger [TJ], 2021	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige
	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	Aussagen von Marktspezialisten zufolge ist die Aufteilung der Energieträger schwer zu fassen. Für die Wärmeerzeugung wird vorrangig Erdgas (ca. 95 %) und in sinkenden Mengen auch Erdöl und Biomasse genutzt. Aufgrund der komplizierten Logistik wird Kohle praktisch nicht eingesetzt.					
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	Nein. Für Großverbraucher ist der Markt liberalisiert. Für Privathaushalte und KMUs gelten die gleichen Subventionen, die beim Strommarkt näher vorgestellt wurden.					

### Ansprechpartner bei Rückfragen

#### Im Zielland:

AHK Portugal  
Avenida da Liberdade, 38, 2º  
1269-039 Lissabon  
Portugal  
Herr Paulo Azevedo  
Telefon: (+351) 213 211 204  
E-Mail: paulo-azevedo@ccila-portugal.com

### Quellen

1: EDP (Energias de Portugal):	<a href="http://www.edp.pt">www.edp.pt</a>
2: Portugal Energia:	<a href="http://www.portugalenergia.pt">www.portugalenergia.pt</a>
3: DGEG (Direção Geral de Energie e Geologia):	<a href="http://www.dgeg.gov.pt">www.dgeg.gov.pt</a>
4: ERSE (Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos):	<a href="http://www.erse.pt">www.erse.pt</a>
5: Portugal Governo:	<a href="http://www.portugal.gov.pt">www.portugal.gov.pt</a>
6: DRE (Diário da República Eletrónico):	<a href="http://www.dre.pt">www.dre.pt</a>
7: Eurostat:	<a href="http://www.ec.eurostat.eu">www.ec.eurostat.eu</a>
8: REN (Redes Energéticas Nacionais):	<a href="http://www.ren.pt">www.ren.pt</a>
9: PORDATA:	<a href="http://www.pordata.pt">www.pordata.pt</a>
10: INE (Instituto Nacional de Estatística):	<a href="http://www.ine.pt">www.ine.pt</a>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages