

Stand 17.01.2020

Factsheet Griechenland

Energieeffizienz und erneuerbare Energien für die Hotellerie

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise

1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2019	18%
Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP) [%]	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am gesamten Bruttoendenergieverbrauch auf mindestens 35%. • Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch von Elektrizität auf mindestens 60%. • Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch von Wärme und Kälte auf mehr als 40%. • Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch des Verkehrssektors gemäß der EU Richtlinie für Erneuerbare Energien auf mehr als 14%. • Realisierung von 1 GW an Projekten zur dezentralen Nutzung erneuerbarer Energien in mindestens 330.000 Haushalten bis 2030.
Prognose Anteil EE [%]	35% (2030)

1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz

Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Energieverbrauchs um mindestens 38% im Vergleich zu der Prognose von 2007 für das Jahr 2030. • Beschränkung des Endenergieverbrauchs auf maximal 16,5 Mtoe im Jahr 2030 bzw. Einsparungen an Endenergie von mindestens 32,5% im Vergleich zu der Prognose von 2007 für das Jahr 2030. • Beschränkung des Primärenergieverbrauchs auf maximal 21 Mtoe im Jahr 2030 bzw. Einsparungen an Endenergie von mindestens 44% im Vergleich zu der Prognose von 2007 für das Jahr 2030. • Realisierung kumulierter Energieeinsparungen von mind. 7,3 Mtoe von 2021-2030. • Jährliche Renovierung von 3% der beheizten und/oder gekühlten Gesamtfläche von Gebäuden der Zentralregierung bis 2030. • Anteil von Wohneinheiten mit Niedrigstenergiestandard am gesamten Bestand von 12-15% bis 2030 (entsprechend einer energetischen Renovierung von durchschnittlich 60.000 Wohneinheiten pro Jahr). • Erhöhung der direkten Nutzung von Erdgas in den Endverbrauchssektoren bis 2030 um mindestens 50% im Vergleich zu 2017.
---	---

1.3 Potenziale im Technologiefokus

Wichtigste Anwendungsgebiete

- Industrie
- Tourismus
- Gebäude
- Landwirtschaft
- Transport
- Bauwesen

Förderinstrumente (Erneuerbare Energien)

- Anspruch auf FIT im Rahmen von Stromkaufverträgen (PPA) zwischen dem Betreiber der EE-Anlage und dem Strommarktbetreiber (LAGIE)
- Vergütung über Einspeisetarife FITs mit Ausnahme PV und Wind

Gefördert durch:

- Ausschreibungsverfahren und pauschalen Vergütungssystem für PV und Wind
- Umlage der Förderkosten für erneuerbare Energien auf Stromverbraucher

Förderinstrumente (Energieeffizienz)

- Steuervergünstigungen für Niedrigenergiegebäude (Gesetz 4067/2012)
- Einspeisetarife für Strom aus Kraftwärmekopplung (Gesetz 3468/2006)
- Förderung von Gebäuden mittels des EU ko-finanziertes Programms "Energy Efficiency at Household Buildings"
- Fördermöglichkeiten für Unternehmen mittels Investitionsförderungsgesetz

Öffentliche Institutionen, Verbände, Forschungsinstitute

- Deutsch-Griechische Industrie- und Handelskammer (AHK Griechenland)
- Ministeriums für Umwelt und Energie (YPEN)
- Center for Renewable Energy Sources and Saving (CRES)
- Regulatory Authority for Energy (RAE)
- Public Power Cooperation (PPC)
- Hellenic Electricity Distribution Network Operator (HEDNO)
- Griechischer Windenergieverband (ELETAEN)
- Griechischer Verband der Photovoltaikunternehmer (HELAPCO)
- Griechischer Verband für die Entwicklung von Biomasse (HELLABIOM)
- Griechischer Verband der Biogsproduzenten (HaBio)

2. Geschäftsmöglichkeiten

<p>In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?</p>	<p>Im Tourismussektor bieten sich für deutsche Unternehmen in folgenden Anwendungsbereichen die größten Chancen:</p> <p>Energieeffizienz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kälte-, Lüftungs- und Klimatechnik: Solare Kühlung, Lüftung mit Wärmerückgewinnung sowie effiziente Lüftungs- und Kühlsysteme für touristische Einrichtungen (Hotels, SPAs, Restaurants, Bars) • Heiz- und Kältetechnik z.B. kombinierte Systeme aus modernen Brennwertechnologie mit EE (PV, Solarthermie, Geothermie und Biomasse) • Gebäudewirtschaft/Gebäudetechnik: Wärmeverteilung und -übergabe, Beleuchtungstechnik, I&K Technologien, Mess- und Steuertechniken zur Gebäudeautomatisierung • Konzepten: Niedrigenergiehaus, Smart Building, Passivhaus, nachhaltiges Bauen und energieeffizientes Sanieren • Bautechnik (ökologischer Fassadendämmung, Boden- und Deckendämmung, Fenster, Türen, Fassadenventilation und Sonnenschutz) <p>Erneuerbar Energien</p> <p>Solar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hersteller und Anbieter von PV- und Solarthermie Komponenten sowie Projektierer von Solarlösungen • Projektentwickler und Ingenieurbüros <p>Speicher:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hersteller und Projektierer von Energiespeicherlösungen zum Heizen und Kühlen <p>Bioenergie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hersteller und Anbieter von schlüsselfertigen Bioenergiekomponenten • Lösungen zur Nutzung von Speiseabfällen aus der Hotellerie • Produzenten von BHKWs und Mikro-BHKWs
<p>Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Energieeffizienz und erneuerbare Energien für die Hotellerie geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?</p>	<p>Im Tourismussektor sind keine größeren Projekte geplant. Generell ist eine starke Ausweitung des EE-Sektors (besonders PV und Wind) geplant, jedoch wurden noch keine einzelnen größeren Projekte verkündet.</p>

<p>Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vertreter von Hotelketten, Kurbetrieben und Eigentümer von kleinen Hotels • Betreiber von sonstigen touristischen Einrichtungen (Ferienclubs, SPAs, Gastronomiebetriebe, Schwimmbäder) • Vertreter von Tourismusorganisationen und Hotelverbände • Bauträger, Architekten und Ingenieurbüros mit Spezialisierung im Bereich nachhaltiges Bauen und Energieeffizienz sowie spezialisierte Bau- und Baustofffirmen und Erfahrung in der Errichtung von Hotelgebäuden • Energiedienstleister, Energiebeauftragte von Städten und Gemeinden, Energieberater und –manager • Installateure sowie Service- und Wartungsfirmen • Vertreter von Kommunen und Politik • Fachpresse
---	---

3. Strommarkt

	Kohle	Erdöl/ Erdgas	Nuklear	EE	Wasserkraft	
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2018	3.903	4.900	0	5.1468	3.170	
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2018	< 25 kVA = 0,10153 €/kWh 25 bis 2.500 kVA = 0,08259 €/kWh					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2018	0 - 2.000 kWh = 0,09460 €/ kWh > 2.000 kWh = 0,10252 €/ kWh					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	nein					
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	<p>Die Elektrizitätsgesellschaft (PPC) ist der größte Stromerzeuger und -versorger Griechenlands. Die PPC beschäftigt über 10.672 Arbeitnehmer und verfügt über mehr als 7,17 Mio. Endkunden (Stand 2018). PPC hält Anteile an Braunkohlegruben, Energieerzeugern, Energieübertragungs-unternehmen und Energieversorgern. Das Energieportfolio von PPC besteht aus konventionellen Thermal- und Hydroelektrokraftwerken sowie EE-Kraftwerken. So beträgt die installierte PPC-Leistung 11.968 MW, was eine Stromproduktion von 32,33 TWh ausmacht. Obwohl der griechische Strommarkt liberalisiert ist, gehört PPC bis heute zu den dominantesten Akteuren im griechischen Energiemarkt und verfügt über einen Marktanteil von über 70%. Den restlichen Markt teilen sich folgende in Griechenland aktive Stromanbieter auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elpedison S. A. - Mytilneos Group - Protergia - Heron 					
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	<p>Das kontinentale Verteilernetz wird durch den Systemnetzbetreiber ADMIE S.A., einer Tochtergesellschaft der PPC-Gruppe verwaltet, das nach eigenen Angaben 11.513 km umfasst und das griechische Festland und die küstennahen größeren Inseln versorgt. Das Fundament des griechischen Stromübertragungssystems besteht aus drei Doppelleitungen mit 400 kV, die die Energie vor allem aus Westmakedonien, wo 70% des im Land produzierten Stroms generiert werden, in alle Landesteile überträgt. Schwerpunkt der Versorgung ist Zentral- und Süd-Griechenland, wo 65% des Stroms nachgefragt werden. Des Weiteren besteht das griechische Stromnetz aus einfachen 400 kV- und 150 kV-Leitungen sowie 150 kV-Unterwasserleitungen, die die Kykladeninsel Andros sowie westgriechische Inseln verbinden. Eine weitere 66 kV-Unterwasserleitung verbindet Korfu mit der westgriechischen Hafenstadt Igoumenitsa.</p>					
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	<p>Privaten Investoren wird für die Errichtung von EE-Anlagen Planungs- und Investitionssicherheit geboten, indem der Stromnetzbetreiber verpflichtet wird, EE-Anlagen vorrangig ans Netz zu schließen, den gesamten Strom aus EE abzunehmen und zu gesetzlich festgelegten Mindestpreisen zu vergüten. Der Betreiber eines Kraftwerks zur Erzeugung von Strom aus EE oder KWK hat grundsätzlich einen Anspruch auf Zugang zum öffentlichen Stromnetz. Die Pflicht zum vorrangigen Anschluss der EE-Anlage trifft denjenigen</p>					

Netzbetreiber, zu dessen technisch geeigneten Netz die kürzeste Entfernung besteht. Der Stromanschlussvertrag wird zwischen dem Stromproduzenten und dem Netzbetreiber geschlossen. Der Netzbetreiber ist verpflichtet, einen Netzzugang für Strom produzierende Anlagen von EE sicherzustellen, während der Anlagenbetreiber die Anschlusskosten trägt. Wenn ein neues Kraftwerk zur Stromerzeugung aus EE über ein außerhalb der Kraftwerksanlage befindliches Umspannwerk an das System oder an das Netz angeschlossen wird, wird i.d.R. der Inhaber der Erzeugungslizenz die Anschlussprojekte von den Kraftwerksgrenzen bis zu den System- bzw. Netzgrenzen ausführen müssen. Eine konkrete Regulierung des Netzzugangs besteht nicht, jedoch wurde das generelle Genehmigungsverfahren, welches für die Errichtung einer Produktionsanlage aus EE zu durchlaufen ist, in den letzten Jahren zunehmend reglementiert und präzisiert. Das notwendige Genehmigungsverfahren ist auf drei Genehmigungen reduziert. Erforderlich sind nun eine Stromerzeugungsgenehmigung, eine Anlagegenehmigung sowie eine Betriebsgenehmigung. Um nicht in Konflikt mit verschiedenen EE-Anlagen zu geraten, empfiehlt es sich, die Stromnetzauslastung der jeweiligen Region mit in die Standortwahl und Projektplanung einzubeziehen.

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

AHK Griechenland

Georgios Theodorakis

Telefon: 0030 2310 327 733

E-Mail: g.theodorakis@ahk.com.gr

Quellen

1. Nationalen Energie- und Klimaplan (NECP), 2020, <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=LPzn0cG1KJA%3d&tabid=37&language=el-GR>
2. EU Kommission, http://ec.europa.eu/index_de.htm
3. Eurostat, Statistikamt der Europäischen Union, <http://ec.europa.eu/eurostat>
4. Elstat, Statistikamt der Republik Griechenland, <http://www.statistics.gr/>
5. U.S Energy Information Administration, Statistikamt der Umweltbehörde der USA, <http://www.eia.gov/>
6. YPEKA – Ministerium für Umwelt, Energie und Klimawandel, <http://www.ypeka.gr/>
7. ADMIE S.A., Systemnetzbetreiber, <http://www.admie.gr/>
8. HEDNO S.A., Stromnetzverwalter Griechenlands, <http://www.deddie.gr/>
9. PPC, Elektrizitätsgesellschaft Griechenlands, <https://www.dei.gr/>
10. RAE, Energieregulierungsbehörde, <http://www.rae.gr/>
11. International Energy Agency, <https://www.iea.org/>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages