



# GRIECHENLAND

## Energieeffizienz in der Hotellerie und in Gebäuden des privaten und öffentlichen Sektors

Zielmarktanalyse 2022 mit Profilen der Marktakteure

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

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## Impressum

### Herausgeber

Deutsch-Griechische Industrie- und  
Handelskammer  
Voulgari Str. 50  
GR-54248 Thessaloniki

Tel.: 0030 - 2310 327 733  
Fax: 0030 - 2310 327 737  
E-Mail: ahkthess@ahk.com.gr

### Stand

Juli 2022

### Redaktion

AHK Griechenland

### Titelbildnachweis

Pixabay

### Kontaktpersonen

Georgios Theodorakis  
Zoi Baltzi

### Gestaltung und Produktion

Zoi Baltzi

### Disclaimer

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Herausgebers. 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

I. Tabellenverzeichnis .....	iii
II. Abbildungsverzeichnis .....	iv
III. Abkürzungen.....	v
IV. Energieeinheiten.....	vi
V. Zusammenfassung.....	1
1. Kurze Einstimmung zum Land .....	2
1.1 Politische Situation allgemein .....	2
1.2 Wirtschaftliche Entwicklung .....	2
1.3 Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland.....	4
1.4 Investitionsklima .....	4
2. Marktchancen .....	5
3. Zielgruppe in der deutschen Energiebranche .....	7
3.1 Förderprogramm für Haushalte.....	7
3.2 Förderprogramm für Gewerbe .....	8
3.3 Förderung des öffentlichen Sektors .....	9
4. Potenzielle Partner und Wettbewerbsumfeld .....	10
5. Technische Lösungsansätze .....	12
5.1 Vorgehensweisen und Maßnahmen der einzelnen Sektoren in Griechenland .....	12
5.1.1 Tourismussektor.....	13
5.1.2 Öffentlicher Sektor .....	13
5.1.3 Privater Sektor.....	15
5.2 Nutzung von energieeffizienten Technologien .....	15
5.2.1 Photovoltaik auf Dächern .....	15
5.2.2 Wärmedämmung.....	17
5.2.3 Geothermische Wärmepumpen.....	18
5.2.4 Solarthermie .....	18
5.2.5 Heiz- und Kühlsysteme .....	18
5.2.6 Gebäudemanagementsysteme .....	19
5.2.7 Beleuchtung .....	19
6. Relevante rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen .....	20
6.1 Rechtliche Rahmenbedingungen .....	20
6.1.1 Genehmigungsverfahren.....	20
6.1.2 Energiemarktentwicklungen und -regulierungen .....	21
6.1.3 Marktbarrieren und -hemmnisse .....	22
6.2 Allgemeine Ziele, Förderbedarf und Förderprojekte .....	23

6.3	Entwicklungsplan.....	25
6.3.1	Netzanschlussbedingungen und Genehmigungsverfahren.....	25
6.3.2	Öffentliches Vergabeverfahren und Ausschreibungen, Zugang zu Projekten.....	26
6.3.3	Energiedienstleistungsunternehmen gemäß Gesetz 4342/2015 über Energieeffizienz .....	27
6.4	Investitionsgesetze und steuerliche Aspekte .....	27
6.4.1	Gesetz über strategische Investitionen (G.4864/2021) .....	28
6.4.2	Das neue Investitionsförderungsgesetz 4487/2022.....	28
7.	Markteintrittsstrategien und Risiken .....	30
8.	Schlussbetrachtungen .....	32
	Quellenverzeichnis .....	33
	Anhang.....	38
	A1 Griechische und deutsche Marktakteure im griechischen Markt .....	38
	A1.1 Griechische Verbände und Forschungsinstitute im Markt.....	38
	A1.2 Griechische Behörden und öffentliche Institutionen im Markt.....	41

# I. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Geplante Entwicklung der Anteile von EE nach Anwendungsbereich bis 2030 .....	5
Tabelle 2: Übersicht der privaten Stromerzeuger (lizenzierte Aggregatoren) .....	12
Tabelle 3: Endverbraucherpreise für Strom .....	22
Tabelle 4: Übersicht der Fördergebiete .....	29
Tabelle 5: SWOT-Analyse .....	32

## II. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Energiekategorien von Gebäuden der Beherbergungsbetriebe Griechenlands .....	6
Abbildung 2: Jährliche Sonneneinstrahlung und solares Elektrizitätspotenzial in Griechenland in kWh/m <sup>2</sup> .....	16

### III. Abkürzungen

AHK	Auslandshandelskammer
BIP	Bruttoinlandsprodukt
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
CREC	Center for Renewable Energy Sources and Saving
DAPEEP	Verwalter für erneuerbare Energien und für Herkunftsnachweise
DEDDIE	Diachiristis Ellinikou Diktiou Dianomis Ilektrikis Energias, siehe HEDNO
DEI	Dimosia Epichirisi Ilektrismou, siehe PPC
DEPA	Staatliches Erdgasunternehmen von Griechenland, Dimosia Epichirisi Aeriou
DGIHK	Deutsch-Griechische Industrie- und Handelskammer
e.V.	eingetragener Verein
EE	erneuerbare Energien
EFRE	Europäischer Fonds für Regionalentwicklung
EL.STAT.	Hellenic Statistical Authority, Elliniki Statistiki Arxi
EnEx	Hellenic Energy Exchange Group
EPC	Engineering, Procurement and Construction
EU	Europäische Union
EUROSTAT	Statistisches Amt der Europäischen Union
F&E	Forschung und Entwicklung
GAREP	Greek Association of Renewable Energy Sources Electricity Producers
GES	German Energy Solutions
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GTAI	Germany Trade and Invest
HAEE	Hellenic Association for Energy Economics
HEDNO	Hellenic Electricity Distribution Network Operator S.A.
HELAPCO	Hellenic Association of Photovoltaic Companies
HLKK	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik
IPTO	unabhängiger Übertragungsnetzbetreiber
IRENA	International Renewable Energy Agency
IWF	Internationaler Währungsfonds
kg	Kilogramm
km	Kilometer
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
l	Liter
LNG	Liquid Natural Gas, verflüssigtes Erdgas
Ltd.	Limited
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarde
MwSt.	Mehrwertsteuer
ND	Partei Nea Dimokratia
NECP	Nationaler Energie- und Klimaplan
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
PPC	Public Power Corporation, Dimosia Epichirisi Ilektrismou
PPP	Public Private Partnership
PV	Photovoltaik
PVC	Polyvinylchlorid
RAE	Regulatory Authority for Energy, Rithmistiki Arxi Energias

S.A.	Aktiengesellschaft (Rechtsform)
SBIBE	Hellenic Biofuels and Biomass Association, Sindesmos Biokafsimon ke Biomadas Ellados
t	Tonne
TAP	Trans Adriatic Pipeline
YPEKA	Ministerium für Umwelt und Energie
ZMA	Zielmarktanalyse

## IV. Energieeinheiten

GJ	Gigajoule
GW	Gigawatt
GWh	Gigawattstunde
ktoe	Kilotonne Öleinheiten
kV	Kilovolt
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
MWel	Megawatt elektrisch
MWh	Megawattstunde
TWh	Terawattstunde



## V. Zusammenfassung

In der vorliegenden Zielmarktanalyse wird im ersten Kapitel zunächst ein Überblick über die politische und wirtschaftliche Entwicklung Griechenlands seit 2019 und der Bildung der aktuellen Regierung gegeben. Geprägt wurden die letzten Jahre von der Corona-Pandemie, die den zukunftsversprechenden Aufschwung, insbesondere im Bereich des Tourismus, zwar hemmte, deren Eindämmung im Jahr 2022 jedoch eine Erholung verspricht. Zudem steht die Energiekrise aufgrund des Krieges in der Ukraine im Mittelpunkt des Geschehens, da diese Krise das Land zu unmittelbaren Maßnahmen und einer Umstrukturierung des Energiemarktes drängt.

Wie in Kapitel zwei beschrieben wird, bildet besonders der Energiesektor einen Schlüsselfaktor für die Wirtschaftsentwicklung Griechenlands, durch den die ambitionierten Ziele des Landes große Marktchancen hegen. Die Entwicklungs- und Fördermaßnahmen im Rahmen der angestrebten grünen und umweltfreundlichen Energieerzeugung und -einsparung liefern attraktive Marktchancen für deutsche Unternehmen, die in diesem Bereich moderne Technologien und wertvolles Know-how einbringen können.

Im Kapitel drei wird nach einer kurzen Umschreibung aktueller Förderprogramme das Potenzial und der Bedarf an Technologien und Know-how definiert. Im vorgesehenen Investitionsvolumen lässt sich die Dynamik des Marktes erkennen.

Im Kapitel vier soll ein Einblick in das Wettbewerbsumfeld gegeben werden über im Markt agierende Großunternehmen und internationale Kooperationen für die Steigerung der Energieeffizienz. Besonders Energieproduzenten und -versorger erweitern ihre Tätigkeiten und arbeiten auf digitale Lösungen, aber auch Energieeinsparung durch alternative Energieerzeugung hin.

Ein Überblick über den aktuellen Stand und die momentanen Maßnahmen sowie die anvisierten Ausbauziele im Tourismus- sowie im öffentlichen und privaten Sektor wird im Kapitel fünf angeführt, wobei die für den griechischen Markt relevanten Technologien ausführlich dargestellt werden.

Abschließend werden in den Kapiteln sechs und sieben wichtige Informationen zu Förderinstrumenten, der Rechtsrahmen bei Investitions- und Markteinstiegsvorhaben sowie hilfreiche Markteinstiegsstrategien beschrieben.

# 1. Kurze Einstimmung zum Land

## 1.1 Politische Situation allgemein

Seit 2019 stellt die konservative Partei Nea Demokratia (ND) unter Premierminister Kyriakos Mitsotakis durch die Erlangung der absoluten Mehrheit die griechische Regierung. Seither wurde die Regierung mit verschiedenen Krisen konfrontiert, zu denen die Corona-Pandemie, der Türkei-Konflikt, die Flüchtlingskrise und neuerdings der Ukraine-Russlandkonflikt mit einer daraus resultierenden Energiekrise und einem rasanten Inflationsanstieg zählen. Besonders vor dem Hintergrund der neuen ökonomischen Entwicklungen, der angestiegenen Inflation und Energiepreise ist es fraglich, ob die Regierung die gesamte vierjährige Regierungszeit ohne Neuwahlen übersteht. Aufgrund der Unzufriedenheit der Bürgerinnen und Bürger wird immer mehr über vorgezogene Neuwahlen im Herbst 2022 diskutiert. Die vorläufigen Zahlen von EUROSTAT zur Energieinflation im Mai 2022 verdeutlichen die Gefahr der Eskalation und zeigen, dass die Raten auf Jahresbasis in Griechenland im Vergleich zum Durchschnitt der Eurozone (39,2 %) fast doppelt so hoch sind (60,9 %) (ekathimerini, 2022). Um der Energiekrise und den steigenden Preisen entgegenzuwirken, versucht die griechische Regierung mittels Benzingutscheinen, eines Kraftstoffzuschusses, eines Heizkostenzuschusses sowie eines Stromrechnungszuschusses über bereitgestellte Regierungsplattformen die Haushalte sowie das Unternehmertum zu unterstützen. Für den Zeitraum April, Mai und Juni haben zudem etwa 1,4 Mio. Begünstigte (Geringverdiener, Bürger, die ein garantiertes Mindesteinkommen beziehen, usw.) eine 200-Euro-Teuerungszulage erhalten, wobei sich der Gesamtbetrag der Beihilfe auf 324 Mio. EUR beläuft (Griechenland Zeitung, 2022e). Neben der Anhebung des Mindestlohns zum 1. Mai 2022 auf 713 EUR hat die Regierung zudem entschieden ab Februar 2022 die einheitliche Immobiliensteuer (ENFIA) bis Ende des Jahres dauerhaft um 13 % zu senken. Hinsichtlich der Energiekrise peilt die griechische Regierung eine dauerhafte Reduzierung der Abhängigkeit vom russischen Erdgas an und bemüht sich unter dem Motto „Vereinfachung-Digitalisierung-Beschleunigung“ die Ziele des Nationalen Energie- und Klimaplanes Griechenlands noch stärker in den Fokus zu rücken. Eine Beschleunigung der Installierung von erneuerbaren Energien (EE) und das damit verbundene Vorantreiben des Klimaschutzes im Land wurde darüber hinaus durch einen neuen Gesetzesentwurf vom Ministerium für Umwelt und Energie im Hinblick auf verkürzte Genehmigungsverfahren, von 2 Jahren anstatt auf 5 Jahren, in Angriff genommen. Unter Berücksichtigung der im Bau befindlichen Anlagen soll somit im Jahr 2022 die grüne Energie zum ersten Mal die 10 GW überschreiten (Griechenland Zeitung, 2022f). Unterdessen sind aktuell in Griechenland grüne Investitionen im Wert von 10 Mrd. EUR von der Regierung geplant.

Mit Blick auf die Pandemie und mit dem Erscheinen der Omikron-Variante des Coronavirus wurde entschieden, dass die strikten Corona-Schutzmaßnahmen ab 1. Mai 2022 entfallen. Die Verpflichtung, sich einmal pro Woche zu testen, gilt jedoch weiterhin für ungeimpfte Arbeitnehmer. Hierzu hatte Gesundheitsminister Thanos Plevris bereits Ende April 2021 geäußert, dass nun eine Phase der Co-Existenz mit dem Virus für das Land eintritt (Griechenland Zeitung, 2022c). Nichtsdestotrotz betont der Gesundheitsminister auch (Stand: Juni 2022), dass die Prognosen und ansteigenden Infektionszahlen eine Corona-Sommerwelle und damit eine vierte Impfdosis im September sehr wahrscheinlich scheinen lassen. 80 % der Städte in Griechenland weisen indessen bereits einen konstanten Anstieg der Infektionszahlen auf (10.500 Neuinfektionen landesweit, Stand: 16. Juni 2022) (Makthes.gr, 2022). Hoffnungsweisend scheint jedoch, dass es bisher noch nicht zu einem Anstieg der Krankenhauseinlieferungen gekommen sei, sodass die erneute Einführung von Sicherheitsmaßnahmen zunächst ausbleibt. Die Entscheidung der Lockerung der pandemischen Gesetzeslage, der Reiseeinschränkungen und der gültigen Nachweispflicht seit dem 1. Mai 2022 in offenen sowie geschlossenen Orten eröffnen positive Aussichten für die Touristiksaison 2022.

## 1.2 Wirtschaftliche Entwicklung

Vor dem Hintergrund der Überwindung der Kapitalbeschränkungen und der Begleichung der von der Finanzkrise 2010 stammenden Schulden beim Internationalen Währungsfonds (IWF) Ende März 2022 kündigte die Eurogruppe am 16. Juni 2022 offiziell die Überwindung der Schuldenkrise Griechenlands an (Griechenland Zeitung, 2022a). Die Europäische Kommission ist optimistisch, wenn es um das Wachstum der griechischen Wirtschaft geht. In ihrer Frühjahrsprognose geht sie für das Jahr 2022 von einem Anstieg des Bruttoinlandsprodukts (BIP) in Höhe von 3,5 % aus (Praktoreio, 2022). Die

griechische Nationalbank hat ihre Prognose für das BIP-Wachstum im Gesamtjahr 2022 nachträglich sogar von 3,8 % auf 4,0 % nach oben korrigiert und ein Worst-Case-Szenario von 2,8 % angekündigt. Gestützt werden diese vorläufigen Zahlen durch die übertraffenen Erwartungen des Wachstums im ersten Quartal 2022 um 7,0 % verglichen mit einem Durchschnitt von 5,1 % im Euroraum. Hervorgehend aus den Daten der griechischen Statistikbehörde EL.STAT. haben im gleichen Zeitraum die Ausgaben der Konsumenten um 2,5 % im Vergleich zum letzten Quartal in 2021 zugenommen. Auch der private Verbrauch wird generell von der EU-Kommission positiv betrachtet und zeigt mit 1,5 % für das Gesamtjahr 2022 und 1,7 % Wachstum im Jahr 2023 für diese Thematik positive Aussichten. Besonders im Hinblick auf die Zahlen des Leistungsbilanzsaldos sieht man in Griechenland Fortschritte. Der im Jahr 2020 verzeichnete coronabedingte Wirtschaftseinbruch von -8,3 % wurde mit einer ersichtlichen Erholung von -5,3 % in 2022 und einer optimistischen Einschätzung der realen Veränderung der Leistungsbilanz zum Vorjahr von -3,2 % in 2023 eingestuft (AHK, 2022). Es wird erwartet, dass die hohe Inflation das real verfügbare Einkommen der Haushalte belastet. Dieser Rückgang wird jedoch teilweise durch staatliche Unterstützungsmaßnahmen abgefedert. Die steigenden internationalen Öl- und Gaspreise sind die Haupttreiber der Inflation, während der Anstieg der wichtigsten Inputkosten wie Düngemittel und Transportkosten die Lebensmittelpreise beeinflussen. Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) schätzt indessen für 2022 einen Anstieg der Inflation der OECD-Länder auf 8,5 % und für 2023 ein Abebben auf 6,0 % (Handelsblatt, 2022). Der stellvertretende Entwicklungsminister Nikos Papathanasis verwies Mitte Juni 2022 zudem darauf, dass im laufenden Jahr 2022 eine explosive Steigerung der Exporte zu erwarten ist. Diese Prognose steht vor dem Hintergrund eines 30 %-igen Anstiegs der Exporte im ersten Quartal 2022 mit einem Überschuss von über 16 Mrd. EUR. Die Erhaltung eines gesunden BIP wird des Weiteren bedingt durch die Rückkehr des Tourismus auf seinen Stand vor der Pandemie unterstützt. 2019 war das beste Jahr für den griechischen Tourismus mit direkten Tourismuseinnahmen, die zum ersten Mal über 18 Mrd. EUR lagen (18,18 Mrd. EUR) (Newmoney, 2022). Das Institut des Verbandes der griechischen Tourismusunternehmen hält eine Rückkehr zu den Einnahmen des Jahres 2019 hinsichtlich einer Besserung der Pandemieentwicklungen bereits im Jahr 2023 für möglich.

Nach einer raschen Erholung von der Pandemie und einem vielversprechenden Start in den ersten Monaten des Jahres 2022 hat der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine die Aussichten für Griechenland eingetrübt. Die wirtschaftlichen Auswirkungen auf Griechenland wurden bezüglich des Konflikts jedoch von der griechischen Zentralbank als mäßig eingeschätzt. Hierbei prognostiziert sie eine Bremsung des Wachstums im Jahr 2022 auf 3,0 % im Basisszenario mit einer voraussichtlichen Erholung im Jahr 2023 (National Bank of Greece, 2022). Es wurde darüber hinaus festgestellt, dass die anderen direkten Auswirkungen des Rückgangs oder sogar der Aussetzung des Handels sowie des Rückgangs der Touristenströme aus Russland auf null sehr begrenzt sind (etwa -0,3 % des BIP, einschließlich der damit verbundenen Auswirkungen auf die Ukraine, die große Verluste erleidet). Griechenland verzeichnete allerdings laut aktuellen EUROSTAT-Daten zur Energieinflation den drittstärksten Anstieg (60,9 % auf Jahresbasis gegenüber dem europäischen Durchschnitt von 39,2 %) unter den 13 Ländern, die im Mai 2022 Daten vorgelegt hatten, und lag damit nur hinter den Niederlanden und Belgien – Länder mit einer hohen Abhängigkeit von russischem Gas (Athen Nachrichten, 2022). Nichtsdestotrotz macht die Europäische Kommission auch bei diesem Thema mit ihrer Prognose Hoffnung und benennt die Gesamtinflation in Griechenland mit voraussichtlich 6,3 % im Jahr 2022 und 1,9 % im Jahr 2023.

Das gesamtstaatliche Defizit wird voraussichtlich 2023 auf 1 % des BIP zurückgehen. Dieser projizierte Rückgang wird damit begründet, dass die meisten der pandemiebedingten fiskalischen Notmaßnahmen sowie die Maßnahmen zur Abfederung der Auswirkungen der hohen Energiepreise (einschließlich der Berücksichtigung der behördlich geplanten wachstumsfördernden Steuersenkungen) Ende 2022 auslaufen. Für 2023 wird demnach von der Europäischen Kommission ein Primärüberschuss von 1,7 % erwartet. Des Weiteren verweist sie darauf, dass die Staatsverschuldung im Jahr 2022 voraussichtlich weiter auf 186 % des BIP und auf rund 180 % im Jahr 2023 sinken wird. Erfreulich scheinen zudem die Daten der griechischen Statistikbehörde über die Beschäftigung im Land, die mit 12,2 % im März 2022 ein Sinken der Arbeitslosigkeit gegenüber dem Vergleichszeitraum in 2021 (16,8 %) belegen (Griechenland Zeitung, 2022d). Griechenland verfügt des Weiteren über ein Finanzpolster von etwa 37 Mrd. EUR und ist bis 2023 durchfinanziert. Zuzüglich werden im Rahmen der EU-Initiative „Horizont Europa“ 2021 bis 2027 betriebliche Modernisierungen in Griechenland vorgenommen und Innovationen ermöglicht werden (Europäische Kommission, 2022b). Des Weiteren wecken rund 32 Mrd. EUR aus dem EU-Wiederaufbaufonds bis 2027 Hoffnung. Vorrangig werden Infrastruktur-, IT- und Energieprojekte gefördert. Die EU-Mittel sollen neben öffentlichen auch private Investitionen in Höhe von 25 Mrd. EUR mobilisieren. Voraussichtlich werden nur große Unternehmen Kredite für ihre Projekte beantragen. Kleine und

mittelständische Unternehmen verfügen meistens nicht über den Eigenkapitalanteil und das Vorweisen von Referenzprojekten, die Voraussetzung für diese Förderungen sind.

### 1.3 Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland

Im Jahr 2021 wuchsen laut EUROSTAT-Daten die griechischen Importe von Waren und Dienstleistungen gegenüber dem Vorjahr um insgesamt 31,3 % auf einen Gesamtwert von 64,24 Mrd. EUR. Die griechischen Exporte konnten um 29,7 % auf einen Gesamtwert von 39,92 Mrd. EUR gesteigert werden. Deutschland nahm indessen in 2021 erneut den ersten Platz in der Rangordnung der griechischen Handelspartner ein. Deutschlands Anteil am gesamten griechischen Außenhandel 2021 lag bei 9,7 %, gefolgt von Italien mit 9,2 % und China mit 5,5 %. Als wichtigster Lieferant Griechenlands ging Deutschland mit einem Anteil in Höhe von 11,1 % (Gesamtwert von 7,137 Mrd. EUR) an den gesamten Importen von Waren und Dienstleistungen hervor, gefolgt von Italien (8,7 %) und China (7,8 %) (Enterprise Greece, 2022c). Die griechischen Einfuhren aus Deutschland legten 2021 um rund 17,5 % im Vergleich zum Vorjahr 2020 zu. Als Hauptexportgüter Deutschlands galten 2021 im Einzelnen Kfz, Maschinen und Anlagen, pharmazeutische und chemische Erzeugnisse sowie Lebensmittel. Die bedeutendste Warengruppe in Bezug auf den Gesamtwert der deutschen Lieferungen repräsentierten mit 1.147,1 Mio. EUR jedoch die medizinischen und pharmazeutischen Erzeugnisse, die einen Zuwachs von 26,4 % gegenüber dem Geschäftsjahr 2020 aufweisen. Darüber hinaus weist der Kfz-Anteil an den deutschen Exporten nach Griechenland wieder steigende Tendenzen auf (12,3 %). Nach einem Rückgang von rund 10 % im Coronajahr 2020 stiegen die Kfz-Importe aus Deutschland im Jahr 2021 um fast ein Drittel (GTAI, 2022e). Außerdem importierte Griechenland wertmäßig rund ein Drittel mehr elektrische Maschinen und ein Viertel mehr Pharmaprodukte aus Deutschland. Bezüglich der griechischen Exporte galt im Jahr 2021 Italien mit einem Anteil von 10,6 % (Gesamtwert von 3,953 Mrd. EUR) am griechischen Gesamtexport als das größte Abnehmerland. Deutschland positionierte sich nichtsdestotrotz auf dem zweiten Platz mit 7,8 % (Gesamtwert von 2,926 Mrd. EUR), gefolgt von Zypern (6,4 %), Türkei (5,8 %), Bulgarien (5,0 %) und Frankreich (4,4 %) (Enterprise Greece, 2022c). Die höchsten Anteile am griechischen Gesamtumsatz in Deutschland im Jahr 2021 hatten die Lieferungen von Obst und Gemüse mit etwa 14 % (Gesamtwert von 403 Mio. EUR), gefolgt von nicht eisenhaltigen Metallen (12,4 %) und medizinischen und pharmazeutischen Erzeugnissen (11,7 %) (Griechenland Zeitung, 2022b). Den Prognosen der Europäischen Kommission zufolge soll die Gesamtheit der griechischen Exporte im laufenden Jahr 2022 insgesamt sogar um 11,6 % zunehmen.

### 1.4 Investitionsklima

Im Jahr 2021 verzeichnete Griechenland einen beeindruckenden Anstieg der ausländischen Direktinvestitionen (FDI) zum Vorjahr von 72,3 % (Enterprise Greece, 2022a). Nach vorläufigen Daten der Bank of Greece beliefen sich die Nettozuflüsse ausländischer Direktinvestitionen nach Griechenland im Jahr 2021 auf mehr als 4,8 Mrd. EUR (4.846 Mio. EUR), verglichen mit 2,8 Mrd. EUR (2.813 Mio. EUR) im Jahr 2020. Dies stellt einen neuen Rekord dar (der höchste Nettozufluss an ausländischen Direktinvestitionen seit 2002) und bestätigt die positiven Aussichten für die griechische Wirtschaft sowie die erfolgreichen Bemühungen des Landes, ausländische Investitionen anzuziehen. Die Bruttoanlageinvestitionen sollen im Jahr 2022 real sogar um 14,7 % zunehmen, so die Frühjahrsprognosen der EU-Kommission. Die Preis- und Kostenkalkulationen müssen jedoch aufgrund höherer Rohstoffpreise und gestiegener Kreditkosten häufig revidiert werden.

Im Zuge der Erdgas- und Energiekrise werden von Seiten der griechischen Regierung die Bedeutung des südlichen Gaskorridors für die Energiesicherheit Europas und die Diversifizierung der Energieversorgungsquellen und -routen durch die Anatolische Gaspipeline (TANAP), die Transadriatische Gaspipeline (TAP) und die Südkaukasus-Pipeline (SCPX) hervorgehoben. Das reichlich vorhandene Potenzial an erneuerbaren Energien (Wind, Wasserkraft, Biomasse, Geothermie, Solarenergie und Solarthermie) in Verbindung mit den laufenden großen Infrastrukturprojekten, an denen Griechenland beteiligt ist (TAP-IGB-EastMed-Gaspipelines, EuroAsia Interconnector, Erforschung und Förderung von Kohlenwasserstoffen), zeigt, dass Griechenland bei der Gestaltung des EU-Energiemixes auch vor dem Hintergrund der strategisch-geographischen Lage im Mittelmeerraum eine Schlüsselrolle spielt und bedeutende Investitionsmöglichkeiten in allen Energiebranchen bietet (Enterprise Greece, 2022b).

Zudem profitieren griechische Unternehmen von den 26,2 Mrd. EUR aus dem EU-Partnerschaftsvertrag 2021 bis 2027. Durch direkte Zuschüsse und Steuererleichterungen im Rahmen der neuen Investitionsförderungsgesetze fördert die griechische Regierung zudem private Investitionen (GTAI, 2022e).

## 2. Marktchancen

Wie in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben, ist die Investitionsbereitschaft im Land generell und im Speziellen bezüglich des Energiesektors angeheizt. Griechenland setzt sich selbst im Hinblick auf den Ausbau von erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz ambitionierte Ziele. So sollen erneuerbare Energien bis 2030 einen Anteil von 35 % am Energieverbrauch ausmachen und der Energieverbrauch der griechischen Bürger und Bürgerinnen im Allgemeinen um insgesamt 38 % sinken. Zur Erreichung dieser Ziele sieht der griechische Aufbau- und Resilienzplan deutlich stärkere Investitionen und umfangreichere Finanzmittel für die Energieeffizienz in Gebäuden und die Kombination mit erneuerbaren Energien vor (GIZ, 2022). Am 23. Dezember 2019 wurde daher der griechische Nationale Energie- und Klimaplan (NECP) vom griechischen Regierungsausschuss für Wirtschaftspolitik veröffentlicht. Dieser Plan hat besondere Auswirkungen auf den griechischen Energiemarkt, da er den Übergang von der Stromerzeugung durch Kohleverbrennung zu effizienteren oder erneuerbaren Energiequellen vorsieht. Zur Erreichung seiner Ziele sieht der Nationale Energie- und Klimaplan (NECP) für die Jahre 2021 bis 2030 neue Investitionen im griechischen Energiesektor in Höhe von ca. 43,8 Mrd. EUR vor, wobei etwa 11 Mrd. EUR für den Energieeffizienzsektor bestimmt sind. Für die Umsetzung dieses Plans sieht der Fonds für einen gerechten Übergang ebenfalls Zuschüsse in Höhe von 1,38 Mrd. EUR vor (Europäische Kommission, 2022a). Der NECP sieht vor durch die Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energiequellen sowie durch die Steigerung der Energieeffizienz die Treibhausgasemissionen Griechenlands bis zum Jahr 2030 um 43 % gegenüber dem Stand von 1990 zu reduzieren. In den kommenden Jahren soll auch der Rahmen für den Ausbau von Energiegenossenschaften zur Bekämpfung der Energiearmut entwickelt werden. Durch gezielte Maßnahmen, einschließlich finanzieller Anreize, soll sichergestellt werden, dass die aus erneuerbaren Energiequellen erzeugte Energie (Strom, Wärme und Kälte) sowohl von den Bürgern als auch von den Gemeinschaften für erneuerbare Energien genutzt wird, um den Energiebedarf der von Energiearmut betroffenen Haushalte zu decken.

**Tabelle 1: Geplante Entwicklung der Anteile von EE nach Anwendungsbereich bis 2030**

Entwicklung der Anteile an EE	2020	2022	2025	2027	2030
Anteil EE am Brutto-Endenergieverbrauch (%)	19%	23,40%	27,10%	29,50%	35%
Anteil EE am Endverbrauch zum Heizen & Kühlen (%)	30,60%	33,80%	36,80%	38,30%	42,50%
Anteil EE am Bruttostromverbrauch (%)	29,20%	33,60%	46,80%	52,90%	61%
Anteil EE am Endverbrauch für den Verkehr (%)	6,60%	7,30%	10,10%	11,70%	19%

Quelle: NECP (2019); Daten 2020 aus Prognose 2019

Insgesamt soll bis 2030 der Anteil der erneuerbaren Energien am griechischen Energiemix bei 35 % liegen (MDPI, 2022). Tabelle 1 zeigt hierbei die Prognose, die 2019 im Rahmen des NECPs für die Entwicklung der Anteile der erneuerbaren Energien von 2020 bis 2030 aufgestellt wurde.

Nennenswert ist, dass den Großteil des Energieverbrauchs in Griechenland mit etwa 40 % die Gebäudeversorgungen ausmachen. Die Erhöhung der Energieeffizienz von Gebäuden stellt somit eines der Hauptziele der griechischen Regierung dar. 2019 lag die Zahl der Haushalte in Griechenland bei etwa 3 Mio. und die der Wohnungen bei mehr als 6 Mio. Mehr als 55 % dieser Wohnungen weisen dabei eine enorm schlechte Energiebilanz auf und besitzen zumeist nur sehr alte Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik (HLKK)-Anlagen. Aus diesem Grund sollen 60.000 Gebäude – darunter fallen auch alle größeren öffentlichen Gebäude – pro Jahr energetisch saniert werden. Schätzungsweise werden hierfür Gesamtkosten in Höhe von mehr als 60 Mrd. EUR entstehen. Diese Kosten sollen mit Hilfe des Energieverbesserungsprogramms für öffentliche Gebäude (ILEKTRA) aufgefangen werden. Die EU ko-finanzierte 2020 darüber hinaus das Programm zur

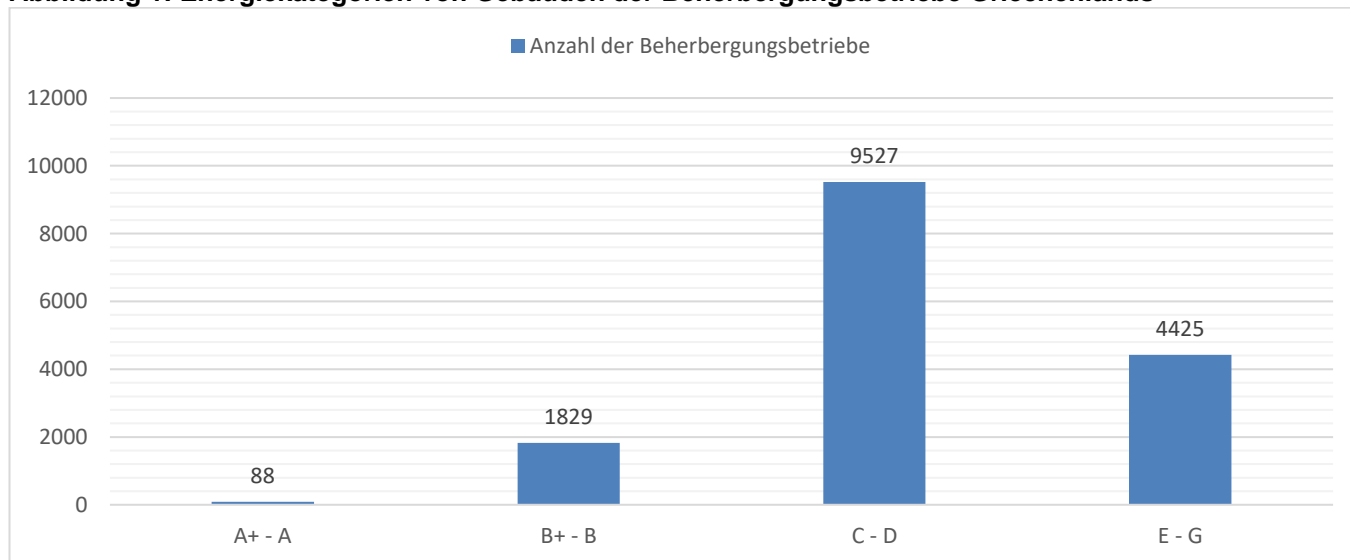
Förderung von Gebäuden „Effizienz und Autonomie für ein Smartes Home“, das 850 Mio. EUR für die Sanierung von Privathäusern stellte. Das Programm sah vor, dass Gebäudebesitzer bis zu 85 % (95 % in den Braunkohlekraftwerksregionen) der Kosten der energetischen Gebäudesanierung erstattet bekommen und eine Subvention von bis zu 50.000 EUR pro Haushalt erhalten. Die restlichen Kosten können mit Hilfe von zinslosen Darlehen finanziert werden (MDPI, 2022).

Tabelle 1 verdeutlicht, dass der größte Anteil der Energie in Haushalten (198,03 kWh/m<sup>2</sup>) auf die Deckung des Heizbedarfs fällt. Zu den energieintensivsten Wohngebäuden zählen Einfamilienhäuser mit 415,19 kWh/m<sup>2</sup>, wohingegen der durchschnittliche jährliche Primärenergieverbrauch bei Mehrfamilienhäusern bei 64,63 kWh/m<sup>2</sup> liegt.

Darüber hinaus ist auch ein Ko-Finanzierungsprogramm für die Energieeffizienz im Tourismus angekündigt worden, dass ab 2022 mit Hilfe von Fördermitteln in Höhe von 650 Mio. EUR für die „Green Hospitality“ für eine Steigerung der Energieeffizienz und der Energieautonomie im griechischen Hotelsektor sorgen soll. Für Unternehmen und Gewerbe eröffnet sich dann die Möglichkeit, mittels des neuen Investitionsfördergesetzes, Fördermittel für die Durchführung energieeffiziente Maßnahmen im Gebäudesektor zu erhalten. Je nach Zielgruppe müssen alle Arten von Unterkünften hohen Komfortansprüchen genügen, was zu hohen Energiekosten und einem verschwenderischen Umgang mit anderen natürlichen Ressourcen wie Wasser führt. Trotz des Nachhaltigkeitstrends zeigt sich meist nur ein kleiner Teil der Gäste wirklich umweltbewusst und bereit, während ihres kurzfristigen Aufenthalts in den verschiedenen Unterkunftsarten einen wesentlichen Beitrag zur Senkung der Energiekosten im Tourismussektor zu leisten. Der generell hohe Energieverbrauch im griechischen Tourismussektor macht indessen über 10 % des gesamten Energieverbrauchs Griechenlands aus. Daher eröffnet die Tourismusbranche große Entwicklungspotentiale und sehr gute Marktchancen für deutsche KMUs, auch im Hinblick auf den wieder boomenden griechischen Tourismussektor Griechenlands nach der Eindämmung der Corona-Pandemie. Nach Angaben der Griechischen Hotelkammer gab es im Jahr 2019 etwa 9.730 Hoteleinheiten (Hotels der Kategorien „möblierte Apartment-Hotels“, „klassische Hotels“, „traditionelle Hotels“) mit einer Gesamtkapazität von 788.553 Betten. Im Zeitraum 2011 bis 2019 betrug der durchschnittliche jährliche Primärenergieverbrauch in Hotels zudem etwa 460 kWh/m<sup>2</sup>.

Innerhalb der verschiedenen Energiekategorien von Gebäuden, wobei A+-A die beste und E-H die schlechteste Kategorie darstellt, werden die Kategorie-Zugehörigkeiten der unterschiedlichen Beherbergungsbetriebe Griechenlands in Abb. 1 aufgeschlüsselt. Ein enormes Investitionspotential im Bereich der Energieeffizienz ist hierbei erkennbar, da ca. 9.527 Beherbergungsbetriebe Teil des Energieversorgungssystems Kategorie C-D sind.

**Abbildung 1: Energiekategorien von Gebäuden der Beherbergungsbetriebe Griechenlands**



Quelle: LDK Consultants (2021); Eigene Darstellung

Ein enormes Potential an Investitionen im Bereich der Energieeffizienz zeigt sich hierbei, da ca. 9.527 Beherbergungsbetriebe (60 %) von den insgesamt 15.869 der dargestellten Statistik der Energieversorgungs-Kategorie C-D angehören und sogar etwa 28 % der Kategorie E-G.

Daten der Griechischen Hotelkammer zeigen des Weiteren, dass bei einem durchschnittlichen Hoteltyp mit 45 % der größte Anteil des Energieverbrauchs zur Kühlung bzw. Heizung verbraucht wird, gefolgt von 30 % für Gastronomieräumlichkeiten, 11 % für Warmwasseraufbereitung, 8 % für Badebecken und 6 % zur Beleuchtung des Hotels (LDK Consultants, 2021). Zudem deckt der Bedarf an Strom 88 % des gesamten Primärenergieverbrauchs.

Auch eine Steigerung der Erdgasimporte soll zum Ziel der Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien beitragen, wobei die Chancen dessen angesichts der Eskalation des Ukraine-Russland-Konflikts für die kommenden Jahre eingetrübt wurden. Hoffnungsweisend ist jedoch die Unterzeichnung einer Vereinbarung (Juli 2022) über eine strategische Partnerschaft im Energiebereich zwischen der EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen und dem aserbaidischen Präsident Ilham Aliyew. Diese Vereinbarung beschließt die Verdopplung der Kapazität des südlichen EU-Gaskorridors über die Transadriatische Pipeline (TAP), die aus Aserbaidschan über die Türkei, Griechenland, Albanien bis nach Italien fließt, um den EU-Staaten bis 2027 eine jährliche Erdgaslieferung von mindestens 20 Mrd. m<sup>3</sup> zu gewährleisten – vergleichsweise waren die Importe in die EU 2021 noch bei 8,1 Mrd. m<sup>3</sup> und im laufenden Jahr 2022 wird der gesteigerte Import bereits auf 12 Mrd. m<sup>3</sup> prognostiziert (Windbranche.de, 2022). Griechenlands Bedarf an Erdgasimporten wird hierbei hinsichtlich der TAP aktuell mit 20 % des Gesamtbedarfs gedeckt. Zudem werden in Griechenland aktuell Großprojekte im Bereich „Flüssigerdgas (LNG)-Terminals“ geplant. Ein Beispiel stellt der Bau der neuen schwimmenden Speicher- und Vergasungsstation in Alexandroupolis dar (Griechenland Aktuell, 2022). In den kommenden Jahren werden eine weitere schwimmende Speicher- und Vergasungsstation in Alexandroupolis (FSRU), eine in Korinth und eine weitere in der Gegend von Kavala hinzukommen. Auf weitere Projekte sowie deren Beteiligte wird in Kapitel 4 eingegangen.

## 3. Zielgruppe in der deutschen Energiebranche

Die offiziellen Statistiken des Ministeriums für Umwelt und Energie aus den Energieinspektionen aus den Jahren 2011 - 2019 zeigen, dass 96 % der Gebäude in Griechenland mit Blick auf die Energieeffizienz der niedrigsten Kategorie angehören. Aus diesem Grund sollen insgesamt 600.000 Gebäude, darunter auch alle größeren öffentlichen Gebäude, mit Hilfe von Sanierung und Modernisierung optimiert werden. Das REPowerEU-Programm, das von der Europäischen Kommission im Hinblick auf die Krisensituation der Ukraine und den starken Energiebelastungen konzipiert wurde, sieht zudem Sofortmaßnahmen zur Senkung des Verbrauchs um 10 % im nächsten Zeitraum und mittelfristige Maßnahmen zur Senkung des jährlichen öffentlichen Endverbrauchs um 30 % bis 2030 vor (siehe Kapitel 6.2). Darüber hinaus soll REPowerEU für die Beschleunigung des ökologischen Wandels sorgen und Investitionen in erneuerbare Energien vorantreiben. Das EU-Ziel für erneuerbare Energien wurde daher bis 2030 von derzeit 40 % auf 45 % angehoben (Europäische Kommission, 2022c).

Zur Erreichung dieser Ziele sollen mehrere Fördermittel in Energieverbesserungsprogramme für öffentliche Gebäude sowie EU-ko-finanzierte Programme für die Sanierung von privaten und gewerblichen Gebäuden fließen. Die laufenden und vorgeplanten Maßnahmen sowie auch die im Rahmen der Energiekrise 2022 kurzfristig eingeführten Maßnahmenpläne bieten deutschen Unternehmen verschiedener Zielgruppen ein großes Geschäftspotential im griechischen Markt, wobei diverse Technologien-, Produkt- und Dienstleistungsanbieter gefragt werden.

### 3.1 Förderprogramm für Haushalte

*„Exikonomo kat 'oikon“*

Das Programm bietet Anreize für Energiesparmaßnahmen im Wohnungsbausektor, die darauf abzielen, den Energiebedarf und den Verbrauch konventioneller Brennstoffe im Rahmen des Übergangs zu einem „energieeffizienten Haus“ zu senken. Das Programm gilt für rechtmäßig bestehende Gebäude, die als Hauptwohnsitz genutzt werden und deren Eigentümer bestimmte Einkommenskriterien erfüllen. Förderfähig sind Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser sowie einzelne

Wohnungen. Nicht zu Wohnzwecken genutzte Gebäudeteile, z. B. ein Geschäft im Erdgeschoss eines Gebäudes, sind von der Förderung ausgeschlossen.

Die Fördermittel für das Programm belaufen sich auf 632 Mio. EUR und werden in Tranchen auf bestimmte Regionen verteilt. Das Programm wird aus den Mitteln des Konjunktur- und Resilienzfonds finanziert. Die für die Maßnahmen verwendeten Materialien, Ausstattung und Systeme müssen hinsichtlich ihrer Energieeffizienz zertifiziert sein und ein Produktdatenblatt führen im Sinne der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union zur Energiekennzeichnung (Energy Labelling). Darüber hinaus müssen die Werkstoffe und elektromechanischen Systeme, für die nach den geltenden Rechtsvorschriften eine entsprechende Verpflichtung besteht, die CE-Kennzeichnung tragen.

Über das Programm sind folgende Maßnahmen und Produkte förderfähig:

- a) Austausch von Tür- und Fensterrahmen.
- b) Einbau / Aufrüstung von Wärmedämmung.
- c) Aufrüstung des Heiz-/Kühlsystems.
- d) Warmwassersystem mit erneuerbaren Energiequellen (RES).
- e) andere Maßnahmen (Photovoltaikanlage, Smart Home, Modernisierung des Aufzugs usw.).

Speziell im Bereich Heizung und Kühlung zur energetischen Aufwertung von Privathäusern über die Förderaktion „Exikonomo kat' oikon“ gelten folgende Kriterien:

- f) Installation einer neuen oder Ersatz einer bestehenden Heizungsanlage durch eine neue Anlage (zentral oder individuell), Erdgas / Flüssiggas / Biomasse / Wärmepumpe / KWK.
- g) Die Installation bzw. der Austausch betrifft die gesamte elektromechanische Ausrüstung des Kesselraums (Kessel, Brenner, Umwälzpumpe, Automatisierung, Schornstein usw.) sowie das Verteilungsnetz.
- h) Der Einbau einer Fußbodenheizung auf der zu beheizenden Fläche ist nur in Verbindung mit einer Wärmepumpe oder einem Erdwärmepumpen-Heizsystem förderfähig.

Das Programm stößt auf große Resonanz und verzeichnete im Dezember 2021 ein Rekordinteresse. Nach Angaben des Ministeriums für Umwelt und Energie wurden insgesamt 87.578 Anträge eingereicht, von denen 40.145 als „grundsätzlich förderfähig“ und 47.433 als „Zweitplatzierte“ eingestuft wurden.

## 3.2 Förderprogramm für Gewerbe

Was die größeren Subventionen betrifft, wie z. B. Energiesparprogramme für Unternehmen und den öffentlichen Sektor, so fokussieren sich die Anstrengungen der zuständigen Ministerien (Finanz- sowie Umwelt- und Energieministerium) auf die Vorbereitung der Maßnahmen, um schon früher als vorgesehen diese anzukündigen, sodass die energetische Aufwertung und Umwandlung des öffentlichen und gewerblichen Sektors schneller voranschreitet und zur Minderung der Energiekosten sowie der Umweltbelastung beitragen kann. Das mit 450 Mio. EUR dotierte Programm für Unternehmenseinsparungen zielt darauf ab, 9.700 Unternehmen im Hinblick auf ihre Energieeffizienz zu verbessern.

Nach Angaben des Umweltministeriums wird das Förderprogramm die energetische Sanierung von Gebäuden betreffen, darunter die energetische Aufwertung von Produktionsprozessen, Wärmerückgewinnungssysteme in Produktionsprozessen, die Installation von intelligenten Energiesystemen, elektrischen Verteilerfahrzeugen usw. Für die Beihilfen kommen kleine und große Unternehmen aus allen Bereichen des verarbeitenden Gewerbes und des Handwerks, des Handels, der Dienstleistungen, des Tourismus und der Schifffahrt in Betracht. Ziel aller Programme ist es, bis 2030 600.000 Gebäude zu modernisieren.

*„Exoikonomo – Epichiro / Verbesserung der Energieeffizienz von Unternehmen“*

Die Höhe des Zuschusses liegt zwischen 35 % und 80 % und richtet sich nach der Art der förderfähigen Kosten, der Region, in der das Unternehmen tätig ist, und seiner Größe. Das Mindestprojektbudget für jedes Unternehmen wird voraussichtlich 20.000 € betragen und kann je nach Maßnahme auf bis zu 1.000.000 € steigen.



Gefördert werden:

- i) Maßnahmen an der Gebäudehülle: Wärmedämmung (Mauerwerk - Boden, Dach usw.), energieeffiziente Fenster, Beschattungssysteme.
- j) Modernisierung der Heizungs- und Kühlungssysteme sowie neue mechanische Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung.
- k) Modernisierung von Systemen zur Erzeugung und Verteilung von Wärmeenergie im Produktionsprozess, z. B. Warmwasser- und Dampferzeugungsanlagen und -systeme, Abwärmerückgewinnungsanlagen usw.
- l) Installation von Energiemanagementsystemen.
- m) Aufrüstung des Beleuchtungssystems.
- n) Modernisierung der betriebsinternen, elektrischen Anlagen und der Stromverteilungssysteme.
- o) Alle weiteren anfallenden Kosten für erforderliche Unterstützungsmaßnahmen vor und nach der Bewertung des Energieergebnisses wie Energieaudits, Energieberater usw.

Darüber hinaus sind in weiteren Aktionen Beihilfen für die Förderung von Heiz- und Kühlsystemen aus erneuerbaren Energiequellen und Kraft-Wärme-Kopplung für den Eigenverbrauch vorgesehen. Darunter fallen Heiz- und Kühlsysteme aus erneuerbaren Energiequellen, z. B. Biomasse, Biogas, Geothermie, Solarthermie usw. sowie hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplungssysteme, die erneuerbare Energiequellen nutzen – jedoch nur als Eigenerzeugungsanlagen und nicht, wenn sie mit Erdgas betrieben werden.

So werden unter anderem verstärkt Marktakteure in diesen Bereichen benötigt, denn so wird vor allem auch das Programm „EcoEconomy for Businesses“ ab September für eine erhöhte Nachfrage an Photovoltaikanlagen sorgen, da dieses Programm die Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dächern von Firmengebäuden vorsieht. Insgesamt lässt sich also sagen, dass in naher Zukunft Projektentwickler und Ingenieurbüros für Passivhäuser, Smart Buildings, nachhaltiges Bauen und energieeffizientes Sanieren wohl gefragter denn je sein werden, um zur Erreichung der Energie- und Klimaziele beizutragen.

Die benötigten Investitionen werden auf 947,5 Mio. EUR geschätzt. 450 Mio. EUR (558 Mio. EUR einschließlich MwSt.) sollen dabei aus dem Konjunktur- und Resilienzfonds (RRF) stammen und die restlichen 497,5 Mio. EUR aus der Beteiligung des Privatsektors. Die Durchführungsphase wird sich auf einen Zeitraum von etwa drei Jahren belaufen, nachdem die Prüfung und Genehmigung der Anträge vorgenommen wurde.

Das Energieeinsparungspotenzial der Programmprojekte entspricht etwa 25 % des gesamten Energieverbrauchs im Industriesektor. Insgesamt ist eine Reduzierung des jährlichen Primärenergieverbrauchs von Unternehmen um 380 GWh und der jährlichen Treibhausgasemissionen um 90 kt CO<sub>2</sub>-Äquivalent vorgesehen.

### 3.3 Förderung des öffentlichen Sektors

Insbesondere die Einrichtungen des öffentlichen Sektors sollen mit laufenden Förderungen motiviert werden, die Energieeinsparungsziele Griechenlands einzuhalten. Dagegen werde diese mit Negativanreizen sanktioniert, falls sie den Zielen nicht entsprechen können. Die Überwachung des öffentlichen Verbrauchs soll über eine neu entworfene Plattform überwacht und veröffentlicht werden. Im Laufe des Jahres 2022, so das Ministerium für Umwelt und Energie (MEE) im „Economic Tachydromos“, wird der Start des Programms „ELEKTRA“ zur energetischen Sanierung öffentlicher Gebäude erwartet.

Das Programm „ELEKTRA“ sieht die energetische Modernisierung von Gebäuden der öffentlichen Verwaltung vor. Für die Verwirklichung dieses Projekts ist ein Gesamtbudget von 640 Mio. EUR vorgesehen, wobei zusammen mit der Hebelwirkung bis zu 1 Mrd. EUR an Kapital mobilisiert werden (TyposThes, 2022). Davon werden rund 470 Mio. EUR durch ein Investitionsdarlehen der Europäischen Investitionsbank zur Verfügung gestellt und die restlichen 170 Mio. EUR stammen aus den Mitteln des Konjunktur- und Resilienzfonds. Insgesamt werden die benötigten Mittel auf über 900 Mio. EUR geschätzt. Dabei sollen nach jetzigen Schätzungen über 95 Mio. EUR pro Jahr für die Energieeinsparungen für den öffentlichen Sektor vorgesehen sein und in den nächsten fünf Jahren insgesamt mehr als 4 Mrd. EUR für die Finanzierung von Energieeffizienzprogrammen für Gebäude bereitgestellt werden (TyposThes, 2022). Mit den neuen Maßnahmen werden Tausende von Haushalten und Unternehmen sowie der öffentliche Sektor ihre Energiekosten für Heizung, Kühlung und Beleuchtung ihrer Gebäude dauerhaft senken können.

Die relevanten Faktoren hierbei sind:

- Steuervergünstigungen für Niedrigenergiegebäude (Gesetz 4067/2012).
- Einspeisetarife für Strom aus Kraftwärmekopplung (Gesetz 3468/2006).
- Förderprogramm ILEKTRA (KYA 3156/B'/31.07.2020).
- Förderung von Gebäuden mittels des EU-kofinanzierten Programms „Exoikono 2021“.
- Fördermöglichkeiten für Unternehmen mittels Investitionsfördergesetzes.
- Mittel über EU-Aufbauplan NextGenerationEU (REACT-EU, InvestEU).
- TAA / Recovery and Resilience Facility – RRF.

All diese Energieeinsparungs-Programme bieten enorme Marktchancen für Herstellende und Dienstleistende aus den verschiedensten Bereichen. Insgesamt ist die energetische Sanierung von rund 500 öffentlichen Gebäuden, unter anderem Behörden, Krankenhäusern, Schulen, Gerichten, Sportanlagen, Museen usw., mit einer Gesamtfläche von rund 2,5 Mio. Quadratmetern vorgesehen. In den Anwendungsbereich des Programms fallen vor allem die energieintensivsten öffentlichen Gebäude. Voraussetzung ist allerdings, dass sie der Energieklasse C oder darunter angehören, über ein primäres seismisches Inspektionszertifikat verfügen und nicht unter die Kategorie „gefährdet“ fallen. Darüber hinaus sollten alle Gebäude jährliche Primärenergieeinsparungen von mindestens 30 % und eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen vorweisen können (TyposThes, 2022).

Letztlich sollen mit Hilfe des „ELEKTRA“-Programms 600 Mio. kWh pro Jahr an Energie eingespart und die CO<sub>2</sub>-Emissionen in die Atmosphäre um 360.000 Tonnen pro Jahr reduziert werden.

Handelt es sich bei der energetischen Sanierung um eine sehr umfangreiche der Kategorie B+, kann die Finanzierungsquote sogar bis zu 85 % betragen. Bei einem Finanzierungsmodell mit einem Energieleistungsvertrag (EPC) über ein Energiedienstleistungsunternehmen (ESCO) hingegen trägt die öffentliche Einrichtung keinen Teil der Baukosten.

## 4. Potenzielle Partner und Wettbewerbsumfeld

Nachfolgend werden bereits aktive potenzielle Partner und verschiedene in Griechenland angegangene Projekte vorgestellt, an denen sich hauptsächlich institutionelle und internationale Partner, aber auch große Energieversorger beteiligen.

### 4.1 Potenzielle Partner und Projekte

Der kontinuierlich wachsende Energiesektor hat bereits junge Erfolgsgeschichten vorzuzeigen, wie u. a. die Inbetriebnahme des größten bifazialen PV-Solarkraftwerks Europas (200 Megawatt) in der griechischen Stadt Kozani vom deutschen Unternehmen Juwi und der Hellenic Petroleum (HELPE) im April 2022, die Beteiligung des chinesischen Unternehmens China State Grid, das für 320 Mio. EUR einen Anteil von 24 % am unabhängigen Stromübertragungsnetzbetreiber (ADMIE) erworben hatte, sowie der Bau des vom griechischen Unternehmen Gastrade geplanten schwimmenden Flüssigerdgas (LNG)-Terminals vor der Stadt Alexandroupolis bis Ende 2023 (Hellenic Petroleum, 2022; Deutsche Verkehrs-Zeitung, 2022; Enerdata, 2017).

Unter Führung des griechischen Business Consulting-Unternehmens „Sympraxis Team“, das den Aufbau und die Durchführung von effektiven Partnerschaften zwischen Privatwirtschaft, NGOs und öffentlichen Organisationen unterstützt, die zu innovativen und wertvollen Beiträgen für Umwelt und Gesellschaft führen, wurde das Projekt **iBRoad2EPC (Durchführungsdauer: September 2021 – 31. August 2024)** ins Leben gerufen. Dieses wird von Horizont 2020 gefördert und stellt den nächsten Schritt in der Bewertung der Energieeffizienz und der Zertifizierungspraxis dar, indem es die Integration von Elementen des Gebäuderenovierungspasses in EPC-Systeme fördert und demonstriert. iBRoad2EPC zielt darauf ab, eine Brücke zwischen dem Gebäudesanierungspass und dem EPC zu schlagen und ihr Format und ihren gemeinsamen Anwendungsbereich zu erweitern, zu verbessern und auszuweiten, um zusätzliche Merkmale zu berücksichtigen und auch auf Mehrfamilienhäuser und öffentliche Gebäude anwendbar zu werden. Ziel ist es, die Zuverlässigkeit, Nützlichkeit und Effektivität zu verbessern und so die nächste Generation von EPCs

zu schaffen, die Europas Ambitionen zur Dekarbonisierung unterstützen und gleichzeitig die Bedingungen für die Gebäudenutzer verbessern werden. Die Partner, die das Sympraxis-Team bei diesem Projekt unterstützen, sind die Unternehmen BPIE (BE), IFEU (GE), TU Wien (AT), INZEB (GR), BPAC (BE), EnEffect Consult (BU), ADENE (PT), VEA (BE), KAPE (PO), INCD URBAN-INCERC (RO) sowie AB ALINGSAS RADHUS (SE).

Nennenswert ist auch, dass das Energieerzeugungs- und Energieversorgungsunternehmen HRON sich an 6 EU-Projekten, die auf die digitale Transformation, Energieeinsparung und erneuerbare Energien abzielen, beteiligt, von denen fünf auch über das Programm „Horizont 2020“ für Forschung und Innovation finanziert werden und das Projekt HEART über das EFRE-Programm. Die Projekte, die HRON bezüglich der Thematik der Energieeffizienz betreut, heißen:

**InterConnect:** Ziel von InterConnect ist es, fortschrittliche Lösungen zu entwickeln, die die Digitalisierung von Haushalten, Gebäuden und Stromverteilungsnetzen ermöglichen und intelligente Energiemanagementlösungen zu diesem Zweck in Pilotaktionen in sieben europäischen Ländern – u. a. auch Deutschland und Griechenland – testet.

**DECIDE:** Das Projekt zielt darauf ab, besser zu verstehen, wie Energiegemeinschaften und Energieeffizienzdienstleistungen geschaffen und verwaltet werden. Ein Hauptziel des Projekts ist es, mehr als 628.000 Endverbraucher in 9 Pilotprojekten in 7 EU-Mitgliedstaaten einzubeziehen, um mehr als 16 GWh und 11 kt CO<sub>2</sub> pro Jahr einzusparen. Darüber hinaus werden 6 MWp an erneuerbaren Energien und Wärmeversorgungssystemen installiert.

**BIGG:** BIGG zielt darauf ab, Technologien, Daten und Analyseverfahren für mehr als 4.000 Gebäude in 6 groß angelegten Pilotprojekten zu demonstrieren. Einer der Hauptpfeiler ist u. a. die Förderung von Investitionen in die Energieeffizienz von Gebäuden.

**I-ENERGY:** Das Projekt zielt auf die Entwicklung, Skalierung und Demonstration innovativer Energieanalyse- und digitaler Dienstleistungsanwendungen ab, die in verschiedenen Pilotprojekten getestet werden sollen. Ein optimales Energiemanagement mit Fokus auf die Verbesserung der Effizienz und des zuverlässigen Betriebs der Stromnetze, z. B. durch Elektrifizierung und optimaler Risikobewertung für die Planung von Investitionen in die Energieeffizienz, sind nennenswerte Ziele dieses Projektes.

**HEART:** HEART zielt darauf ab es Privatkunden zu ermöglichen, in Echtzeit Informationen über ihren Energieverbrauch im Haushalt zu erhalten und gleichzeitig zahlreiche geschäftliche und soziale Möglichkeiten für alle Beteiligten zu bieten. Dadurch werden die Kommunikationskosten gesenkt und effizientere und kostengünstigere Einsparungslösungen angeboten.

Zudem engagiert sich aktiv auch das griechische Forschungsinstitut für erneuerbare Energiequellen und Energieeinsparung (CRES) im griechischen Markt, das die wissenschaftliche Förderung von RES, der sinnvollen Energienutzung und ihrer Erhaltung auf nationaler als auch internationaler Ebene zum Ziel hat. Mit dem EU-finanzierten Projekt **SMAFIN (Durchführungsdauer: 1. September 2020 - 31. August 2023)** werden ständige Diskussionsforen zwischen Regierung, regionaler und lokaler Verwaltung, Industrie, Energiedienstleistungsunternehmen und Baugewerbe einerseits und KMU und Hausbesitzern andererseits eingerichtet. Erzielen soll dies die Ermittlung bewährter Verfahren und die Verbesserung von nationalen Strategien für Energieeffizienzinvestitionen. Die projektinvolvierten Partner sind die Unternehmen INZEB (GR), REGEA (HR), ENERO (RO), CLUSTER PRO N-ZEB (RO) und ENEFFECT (BG).

Als weiterer Partner kann auf das Unternehmen ELEMKA MYTILINEOS verwiesen werden. Das Unternehmen dringt insbesondere im Bereich Beleuchtung tief in die Energieeinsparung ein. Dafür werden alte Beleuchtungskörper ausgetauscht, um den ökologischen Fußabdruck von Fabriken zu verringern oder die Straßenbeleuchtung in ganzen Gemeinden erneuert. Dabei erfolgt die Installation neuer Beleuchtungskörper mit neuer LED-Technologie, um das Beleuchtungsniveau der Stadtverwaltung in den Stadtbezirken Volos und Nea Ionia zu verbessern und zu modernisieren. Es wird geschätzt, dass das Projekt zu einer Energieeinsparung von 54,30 % führen wird, da schätzungsweise 50 % des Stromverbrauchs einer Gemeinde auf das Beleuchtungsnetz entfallen. Neben der offensichtlichen Senkung der Stromkosten werden auch die Kohlendioxidemissionen erheblich reduziert, die sich auf 8.845,81 Tonnen pro Jahr belaufen.

## 4.2 Aggregatoren (FOSE)

FOSE sind Aggregatoren, über die private Stromerzeuger ihren durch erneuerbare Energien erzeugten Strom direkt an der Energiebörse oder mittel- und langfristige Corporate PPA-Verträge vermarkten können.

Darüber hinaus vermarktet der DAPEEP die Energie von Stromerzeugern aus erneuerbaren Energien, die mit festen Einspeisetarifen (feed-in tariff) entlohnt werden.

**Tabelle 2: Übersicht der privaten Stromerzeuger (lizenzierte Aggregatoren)**

Unternehmen	Website	Verwaltete Kapazität (MW)
Optimus Energy A.G.	<a href="http://www.optimusenergy.gr">www.optimusenergy.gr</a>	1.250
Mytilineos Holdings A.G.	<a href="http://www.mytilineos.gr">www.mytilineos.gr</a>	500
SOLAR ENERGY Einpersonen-GmbH	<a href="http://www.senergy.gr">www.senergy.gr</a>	100
Inaccess Networks A.G.	<a href="http://www.inaccess.com">www.inaccess.com</a>	600
Motor Oil AG	<a href="http://www.moh.gr">www.moh.gr</a>	300
Elpedison Einpersonen-A.G.	<a href="http://www.elpedison.gr">www.elpedison.gr</a>	1.500
Watt And Volt A.G.	<a href="http://www.watt-volt.gr">www.watt-volt.gr</a>	350
Strategic Energy Trading (Sentrade A.G.)	<a href="http://www.sentradesa.com">www.sentradesa.com</a>	200
Eunice Trading (We Energy A.G.)	<a href="http://www.eunice-group.com">www.eunice-group.com</a>	300
Hellenic Petroleum Renewable Energy Sources S.A. (Helpe Renewables)	<a href="http://www.helpe.gr/en/">www.helpe.gr/en/</a>	300
Renoptipower A.G.	<a href="http://www.renoptipower.gr">www.renoptipower.gr</a>	400
Forena Energy A.G.	<a href="http://www.forenaenergy.gr">www.forenaenergy.gr</a>	200
Nrg Trading House A.G.	<a href="http://www.nrg.gr">www.nrg.gr</a>	200
Solaris Power See Einpersonen A.G.	<a href="http://www.solarispower.gr">www.solarispower.gr</a>	100
Elin Verd A.G.	<a href="http://www.elinverd.gr">www.elinverd.gr</a>	150
Wootis A.G.	<a href="http://www.wootis.gr">www.wootis.gr</a>	200
Nc Energy A.G.	<a href="http://www.energync.org">www.energync.org</a>	250
Kiefer Energy Constructions – Investments A.G.	<a href="http://www.kiefer.gr">www.kiefer.gr</a>	200
Ppc A.G.	<a href="http://www.dei.gr">www.dei.gr</a>	1.000

Quelle: RAE, 2021

Weitere Profile griechischer und deutscher Marktakteure, die in Griechenland aktiv sind, sind im Anhang beigefügt.

## 5. Technische Lösungsansätze

Für die Erörterung der technischen Lösungsansätze im Bereich der Energieeffizienz sollen im folgenden Kapitel neben der Darstellung der verschiedenen energieeffizienten Technologien und Anwendungsmöglichkeiten auch separat die Vorgehensweisen und Maßnahmen des touristischen, öffentlichen und privaten Sektors präsentiert werden.

### 5.1 Vorgehensweisen und Maßnahmen der einzelnen Sektoren in Griechenland

Die Verbesserung der Fähigkeiten zur umweltfreundlichen Nachrüstung ist eine der wichtigsten Strategien zur Verringerung der Treibhausgasemissionen, die das Hotelgewerbe verfolgen kann. Der Gebäudesektor ist entscheidend für die Erreichung der Energie- und Umweltziele der EU. Gleichzeitig verbessern modernere und energieeffizientere Gebäude die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger und bringen zusätzliche Vorteile für die Wirtschaft und die Gesellschaft. Daher hat die EU die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden mit indikativen Meilensteinen für 2030,

2040 und 2050 erlassen, um den nationalen Gebäudebestand bis zum Jahr 2050 zu dekarbonisieren. Die Renovierungs- und Gestaltungsstrategien zielen darauf ab, den Sektor bei der Förderung von Technologien und Methoden zur Steigerung der Energieeffizienz zu unterstützen.

Die diversen griechischen Haushalte und Unternehmen haben unterschiedliche Voraussetzungen und Herausforderungen im Hinblick auf technischen Lösungsansätze für einen effizienten Energieverbrauch in Gebäuden. In den folgenden Kapitelabschnitten wird deshalb einleitend der Fokus auf die Ziele und Umsetzungsfortschritte der einzelnen Sektoren gelegt.

### 5.1.1 Tourismussektor

Griechenland als Reiseziel hat in den letzten zehn Jahren einen beeindruckenden Zuwachs an Ankünften zu verzeichnen, was den Tourismussektor zum dynamischsten griechischen Wachstumssektor in einer wirtschaftlich äußerst schwierigen Zeit macht. Mit Blick auf den Nachhaltigkeitstrend und das gesteigerte Umweltbewusstsein der Touristen hat sich gezeigt, dass die aktuelle Infrastruktur der Beherbergungsbetriebe vermehrt modernisiert und insbesondere energetisch optimiert werden muss. In beiden Fällen spielt die energetische Modernisierung eine wichtige Rolle bei der Optimierung der Infrastruktur. Die Eigentümer von Hotels und anderen Beherbergungsbetrieben sind daher gefordert, ihren Energiebedarf zu senken, ohne die Qualität des angebotenen Produkts zu beeinträchtigen. Dieses doppelte Ziel scheint widersprüchlich, jedoch mit Hilfe geeigneter Technologien und Maßnahmen zur Energieeffizienz und geeigneter Auswahl natürlicher Ressourcen erreichbar. Die Lösung ist die Umstellung auf Hotels mit nahezu Nullverbrauch.

In Griechenland gibt es mittlerweile etwa 103 Zertifizierungen für „grüne“ Hotels mit der Green Key-Zertifizierung. Ein Paradebeispiel für nachhaltige Hotels ist das Sani Resort in Chalkidiki, das es schaffte im Jahr 2020 das erste Resort in Griechenland zu sein, das gemäß den internationalen Zertifizierungen eine Klimaneutralität schaffte.

Einige weitere große Hotels, die bereits grüne Zertifizierungen besitzen, sind:

- Nordgriechenland: das Astoria Hotel und das City Hotel in Thessaloniki sowie Porto Carras und Eagles Palace in Chalkidiki.
- Attika: das Electra Palace, Grande Bretagne und Hilton.
- Kreta, Rhodos und Peloponnes: die Adelmar Hotels.

Hinsichtlich der verwendeten Elektrogeräte, die in griechischen Hotels verwendet werden, ist darauf hinzuweisen, dass Modernisierungsbedarf besteht. Die Anzahl der Geräte ist groß und variiert je nach Größe und Ausstattung, z. B. Backöfen, Waschmaschinen, Geschirrspüler, Bügelmaschinen, Külschränke usw. Das Ersetzen alter Geräte durch neue Technik bringt neben der ästhetischen Veränderung auch interessante Energieeinsparungen. Nach der europäischen Richtlinie 92/75/22.09.92 ist es verpflichtend, dass die Geräte ein spezielles Energieetikett tragen, das dem Verbraucher die notwendigen Informationen über den Energieverbrauch (Klasse) des Produkts und anderes gibt. Ein anschauliches Beispiel für das existierende Energiesparpotenzial ist der Ersatz eines Geräts der Energieeffizienzklasse D durch ein Gerät der Klasse A+, was zu einer Einsparung von 62 % führen kann – der Wechsel zu einem Gerät der Klasse A+++ sogar zu einer Einsparung von 79 %.

Mit der Verordnung über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (KANAK) wurde von der griechischen Regierung ein integrierter Ansatz für die Energieeffizienz von Gebäuden eingeführt. Hotels bilden hierbei eine eigene Kategorie von Gebäuden. Der Energieverbrauch ist proportional zum saisonalen Betrieb sowie ihrer zusätzlichen Dienstleistungen. Der Energieverbrauch für zusätzliche Dienstleistungen kann bis zu 35 % des Gesamtenergieverbrauchs eines Hotels ausmachen. Der erste Schritt stellt die Ausstellung eines Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz und die Erstellung einer Energiebilanz dar. Alle neuen Gebäude sowie Gebäude, die einer grundlegenden Renovierung von mehr als 25 % ihres Wertes unterzogen werden, sollten gemäß Gesetz 3661/2008 mindestens der Energiekategorie B angehören.

### 5.1.2 Öffentlicher Sektor

Der gesamte öffentliche Sektor (Kommunalverwaltung, Schulen, Universitäten, Krankenhäuser, Ministerien, öffentliche Dienste usw.) Griechenlands verfolgt nun auch getrieben von der Energiekrise neue Regelungen und dauerhafte Ziele zur systematischen energetischen Verbesserung der öffentlichen Gebäude. Das Ziel ist eine jährliche Verbrauchsreduzierung

um 10 % beginnend mit dem Kalenderjahr 2022. In der am 9. Juni veröffentlichten gemeinsamen Presseerklärung der Ministerien für Umwelt und Energie, Finanzen und Innere Angelegenheiten wurde diesbezüglich der Energiesparplan für den öffentlichen Sektor präsentiert. In diesem wurde aufgezeigt, dass sich der Energieaufwand für alle 212.000 Anlagen der Generalverwaltung, Gebäude, Straßenbeleuchtung und Pumpstationen im Jahr 2020 auf 596 Mio. EUR belief und sie einen Verbrauch von 4.450 GWh aufwiesen. Im Jahr 2021 waren es 5.346 GWh und 956 Mio. EUR, während die Schätzungen für 2022 davon ausgehen, dass der Verbrauch auf dem gleichen Niveau von 5.300 GWh bleiben wird, was 10,85 % des gesamten Endenergieverbrauchs entspricht. Im Jahr 2022 werden die Kosten jedoch auf 1,165 Mrd. EUR steigen – ein Anstieg von 66 % gegenüber dem Jahr 2020 (Ministerium für Finanzen, 2022).

Erfolgsversprechende Schätzungen, die im Rahmen des Energiesparplans veröffentlicht und bei vollständiger Umsetzung des Programms für die energetische Sanierung des öffentlichen Sektors kalkuliert wurden, sind folgende:

- Die Gesamtkapitalverschuldung wird mit finanzieller Hebelwirkung auf insgesamt 920 Mio. EUR geschätzt.
- Die Gesamtreduktion des Stromverbrauchs pro Jahr durch das Projekt wird auf 920 Mio. EUR geschätzt.
- Der jährliche Gesamtstromverbrauch pro Jahr wird auf 600 GWh geschätzt.
- Die Gesamtfläche der energetisch sanierten Gebäude wird 2,5 Mio. m<sup>2</sup> betragen.
- Die Reduzierung des jährlichen Energieverbrauchs wird sich auf 96 Mio. EUR belaufen.
- Die Reduzierung der jährlichen Schadstoffemissionen durch die energetische Modernisierung von Gebäuden wird auf 364 Tausend Tonnen CO<sub>2</sub>-eq geschätzt.

Als Ausgangspunkt wurde eine Reihe von einfachen und erschwinglichen Maßnahmen für die Zielumsetzungen beschlossen, die in der Entwicklung auf größere Interventionen für Energieeinsparungen ausgeweitet werden sollen. Zunächst sollten die öffentlichen Einrichtungen zum Zweck der Energieauditierung und Überwachung des Betriebs aller öffentlichen und kommunalen Gebäude und Installationen für alle Gebäude unverzüglich einen Energiemanager ernennen, der vorzugsweise über eine spezielle Qualifikation verfügt – vorzugsweise ein Ingenieur. Diese Energiemanager sind seit Ende Juli 2022 verpflichtet, sich anschließend auf einer neuen Online-Plattform ([publicenergysavings.gov.gr](http://publicenergysavings.gov.gr)) zu registrieren, die den Stromverbrauch und ganzheitlich den jährlichen Energieendverbrauch in den einzelnen Gebäuden überwacht. Zudem ist dieser Manager befugt, in jedem Raum einen Mitarbeiter zu benennen, der als Letzter den Raum verlässt und überprüft, ob alle Geräte in Ordnung und ausgeschaltet sind.

Die zweite entschiedene Maßnahme betrifft die Wartung von Klimaanlage, Heizsystemen und Zentraleinheiten in öffentlichen Gebäuden und die Regulierung der Temperaturen dieser Systeme für deren sinnvolle und sparsame Nutzung. Laut Ankündigung der Generalsekretärin für Energie und Bodenschätze, Alexandra Sdoukou, kann des Weiteren die energieeffiziente Umrüstung der Straßenbeleuchtungen in Griechenland (durch die Optimierung der Terminplanung und Rationalisierung der Zier- und/oder dekorativen öffentlichen Beleuchtungen) die Kosten um 35-50 % senken. Ein Beispiel für die Umsetzung dieses Vorhabens liefert die Gemeinde Neapoli-Sykeon in Thessaloniki, die Anfang August eine neue Regelung bezüglich des Energieverbrauchs veröffentlichte. Insbesondere wird ein Teil der Straßenlampen, Beleuchtungen von Plätzen und Spielplätzen ausgeschaltet. Konkret bedeutet das, dass von den 11.000 Leuchten 1.571 ausgeschaltet werden. Laut dem Bürgermeister der Gemeinde soll dies eine Ersparnis von schätzungsweise 670.000 kWh pro Jahr einbringen. Von den insgesamt 11.000 Leuchten im Gemeindegebiet wurden zudem bereits 8.500 durch LED-Leuchten ausgetauscht. Darüber hinaus wurde auch das Problem des hohen Energieverbrauchs durch die momentane Situation der Wasser- und Abwassersysteme erkannt, und für die Verbesserung der Energieeffizienz beschlossen, die Pumpstationen effizienter zu nutzen (z. B. durch den Einbau von Wechselrichtern).

Alle griechischen Bürger und Bürgerinnen sowie Mitarbeitenden des öffentlichen Sektors sind letztlich aufgerufen, ihre individuelle Verantwortung und demnach ihre täglichen Gewohnheiten zu überdenken und den neuen energetischen Begebenheiten anzupassen. Eine Intervention ist hierbei das Ausschalten der Kühlung/Heizung an Orten und zu Zeiten, an denen es keine Arbeiter gibt und eine Weitere, dass alle Arbeitnehmer in regelmäßigen Abständen von 2-3 Pausen 10 Minuten nutzen können, in denen sie kurz die Fenster zum Belüften öffnen können, während jedoch die Klimaanlage ausschaltet sein muss. Von ähnlicher Bedeutung für die Verbesserung der Arbeitsbedingungen und Energieeinsparungen ist die Installation von Beschattungssystemen, wo erforderlich (z. B. Jalousien, Vorhänge).

### 5.1.3 Privater Sektor

Der Anteil der erneuerbaren Energien für den Wärmebedarf soll bis 2030 von 30 % auf 40 % steigen. Für die Wärmeproduktion nutzen indessen Haushalte meist Diesel oder eigene Solarthermieanlagen. In der Industrie wird der Bedarf durch Erdgas, Strom oder Wärmepumpen gedeckt.

Obwohl die Haushalte in Griechenland im Vergleich zu anderen Ländern der Europäischen Union einen niedrigen Energieverbrauch aufweisen, steigen die Vergleichswerte und platzieren Griechenland von ehemalig Platz 6 auf Platz 17 in der europäischen Rangfolge. Im Zuge der zu erreichenden Klimaziele werden aus diesem Grund entsprechende Fördermaßnahmen, wie die Verabschiedung des Nationalen Klimagesetzes (siehe Kapitel 6), ergriffen, um die energetische Aufwertung der Gebäude für Haushalte und Unternehmen zu erleichtern. Die politischen Strategien und Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels zielen darauf ab, die Emissionen zu verringern und den Abbau von Schadstoffen zu erhöhen, um Rechtssicherheit für Investoren und einen reibungslosen Übergang der Wirtschaft zur Klimaneutralität zu gewährleisten.

## 5.2 Nutzung von energieeffizienten Technologien

Es gibt innerhalb der Thematik des energieeffizienten Energieverbrauchs unterschiedlichste Anwendungsmöglichkeiten. Aufgrund des vermehrten Einsatzes von erneuerbaren Energien haben sich auch Querschnittsthemen ergeben. In all diesen Bereichen muss und soll die Effizienz der Energienutzung vorangebracht werden, um sie dann für den gesamten Markt zugänglich zu machen. Hierzu gehören die architektur- und ingenieurtechnischen Dienstleistungen, Planung und Management, Energiedienstleister wie beispielsweise Betreiber sowie die Branche der Informations- und Kommunikationstechnik. Dieser Sektor umfasst die Wartungstechnik und Wartungsdienstleistungen, Prognosesoftware und verschiedene Sicherheitsaspekte. Nennenswert ist außerdem der technische Fortschritt, der im Rahmen der Mess-, Steuer- und Regeltechnik in Griechenland vorangetrieben wurde. In den folgenden Kapitelabschnitten wird auf eingesetzte energieeffiziente Technologien im griechischen Markt mit Schwerpunkt auf die Hotellerie eingegangen.

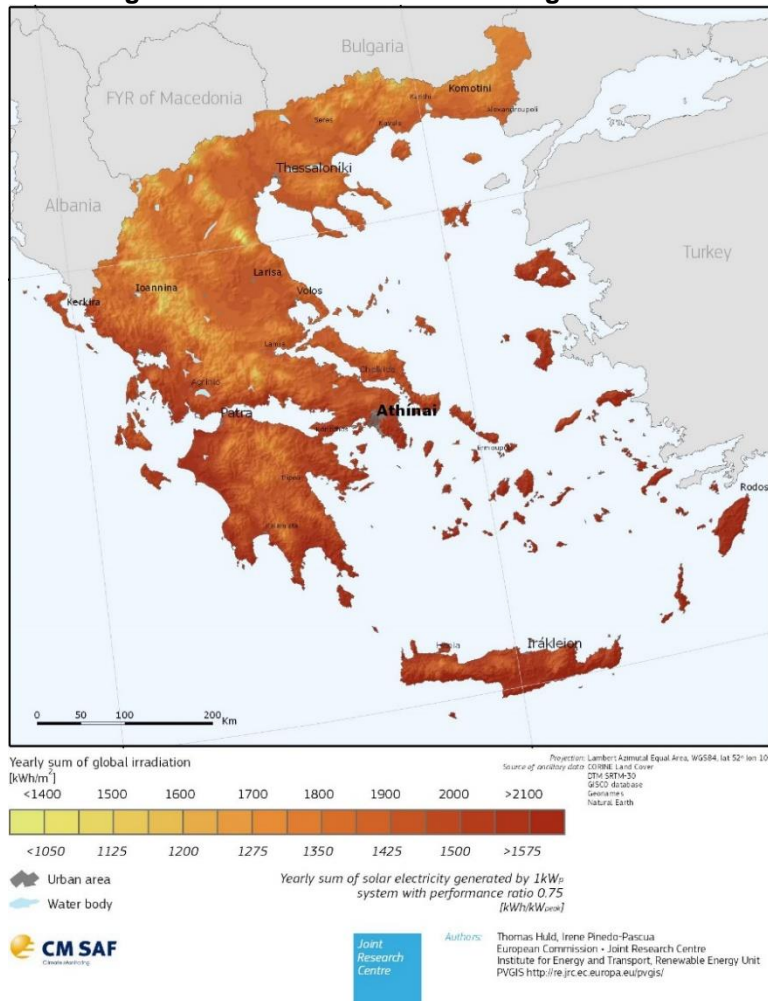
### 5.2.1 Photovoltaik auf Dächern

Abbildung 2 unterstreicht die günstige geographische Lage Griechenlands im Hinblick auf die Installation von Photovoltaikanlagen. Das Land bietet ganzheitlich gesehen hervorragende Sonneneinstrahlungsverhältnisse von bis zu  $1.900 \text{ kWh/m}^2$  ( $5,2 \text{ kWh/m}^2$  im Durchschnitt pro Tag).

Photovoltaikanlagen wandeln Sonnenenergie in Elektrizität um und können entweder eigenständig oder an das Stromnetz angeschlossen sein. Sie bestehen aus Kollektoren und einem Wechselrichter, der den Gleichstrom in Wechselstrom umwandelt, den wir für den Verbrauch durch Geräte bzw. das Netz benötigen (Kaltsouda, 2021). In autonomen Systemen ist neben den Kollektoren und dem Wechselrichter eine Reihe von Akkumulatoren (Batterien) erforderlich, um die Energie für die zukünftige Nutzung zu speichern.

Anfang März 2022 wurde in Griechenland ein neues Programm für die Installation von Photovoltaikanlagen auf Dächern für Privathaushalte aufgelegt, das einen 20-Jahres-Vertrag für den Verkauf von Energie vorsieht (mit einem Vergütungspreis von 87 EUR/MWh). Das Interesse ist jedoch noch sehr begrenzt, da die Energiekrise zu einem Anstieg der Anlagenpreise geführt hat, was für einen Haushalt eine Amortisationszeit von 15 Jahren bedeuten würde. Die Eigenproduktion hat bisher vor allem gewerbliche Verbraucher angezogen. Auf der Grundlage der verfügbaren Daten der DEDDIE wurden von 2015 bis 2021 insgesamt 89 MW an Photovoltaik-Eigenproduktionen installiert, von denen 38 MW im Jahr 2021 installiert wurden. Allerdings entfielen nur 4 % der Gesamtkapazität auf private Anlagen; der Rest auf gewerbliche. Aus diesem Grund sind nach Angaben von Energieminister Kostas Skrekas im Konjunkturfonds 160 Mio. EUR für Subventionen an Haushalte und Unternehmen für die Installation von Photovoltaikanlagen und Energiespeichersystemen vorgesehen, während die nächste „Exoikonomo“ die Kosten für Photovoltaikanlagen auf dem Dach und Wärmepumpen decken soll.

Abbildung 2: Jährliche Sonneneinstrahlung und solares Elektrizitätspotenzial in Griechenland in kWh/m<sup>2</sup>



Quelle: Europäische Kommission (2018)

In jedem Fall genießt die Förderung der Eigenproduktion für die EU-Priorität als Reaktion auf die hohen Energiekosten und die Bemühungen, sich von den russischen fossilen Brennstoffen abzukoppeln. Das neue REPowerEU-Toolkit der Kommission schlägt die obligatorische Installation von Photovoltaikanlagen in neuen öffentlichen und gewerblichen Gebäuden mit einer Fläche von mehr als 250 m<sup>2</sup> bis 2026 und in bestehenden Gebäuden bis 2027 vor. Neue Wohngebäude müssen bis 2029 Photovoltaikanlagen installieren. Der Genehmigungszeitraum soll auf drei Monate begrenzt werden (Vima, 2022).

Hinsichtlich der hohen Energiekosten, die das Land in den letzten Monaten belastet, hat die griechische Regierung eine Reihe von Parametern untersucht, um private und gewerbliche Verbraucher von diesen zu entlasten. Insbesondere wurde das „Net-Metering“ oder die „Selbsterzeugung mit Energieausgleich“ enger ins Visier genommen, das Unternehmen und Privathaushalten die Möglichkeit gibt, mit Hilfe einer Photovoltaikanlage den von ihnen verbrauchten Strom zu erzeugen, während sie an das Stromnetz angeschlossen bleiben und dieses als „Speicher“ für Energie nutzen. Wenn also die Erzeugung größer ist als der Verbrauch, wird der Überschuss im Netz „gespeichert“ und bei unzureichender Erzeugung genutzt. Die endgültige Bilanzierung findet alle drei Jahre statt, sodass die PV-Anlage in der Praxis auf der Grundlage des Jahresverbrauchs ausgelegt werden muss.

Zugang zu dieser Maßnahme haben natürliche Personen, Gewerbetreibende sowie juristische Personen, die entweder Eigentümer des Objektes sind oder die schriftliche Zustimmung des Eigentümers haben. Beim Net-Metering wird die erzeugte Energie mit der verbrauchten Energie verrechnet und nicht zu einem vereinbarten Preis an das Netz verkauft. Dadurch wird die Stromrechnung erheblich gesenkt, wobei der Vorteil jedes Jahr mit dem Anstieg des Strompreises zunimmt. Beim Net-Metering geht es um Einsparungen, nicht um Einkommen, das in Zukunft besteuert werden könnte.



## 5.2.2 Wärmedämmung

Der griechische Markt ist hinsichtlich Herstellern von fertigen Fenstern breit gefächert. Es gibt eine breite Palette von Materialien, Stilen, Farben und Lösungen für energieeffiziente Rahmen und Verglasungen von Fenstern. Nennenswert ist, dass der Ersatz alter Fenster durch energieeffizientere Fenster in Griechenland neben der Maßnahme der Dach- und Wanddämmungen (mit geschätzter Gesamtenergieeinsparung von etwa 45 % pro Jahr) eine der kosteneffizientesten Energieeffizienzmaßnahmen darstellt. Etwa 30 % der Hotels haben zudem eine unzureichende Wärmedämmung in den Wänden. Die Wärmedämmung bezieht sich auf die Anbringung eines wärmeisolierenden Materials auf der Außen- oder Innenfläche von vertikalen oder horizontalen Wänden eines Gebäudes. Das Rahmenmaterial besteht in der Regel aus Aluminium, Polyvinylchlorid (PVC) oder manchmal auch aus Holz. Wärmedämmende Rahmen, die so genannte „thermische Trennung“, sind derzeit auf dem Markt. Eine thermische Trennung ist ein durchgehendes Material zwischen dem inneren und äußeren Fensterrahmen, das als Barriere wirkt und den Fluss der Wärmeenergie (Wärme) reduziert. Die energieeffizienteste Art von Glas für Doppel- und Dreifachverglasungen ist Glas mit niedrigem Emissionsgrad (Low-E) (Hotels4Climate, 2020). Low-E-Glas hat eine mikroskopisch dünne Beschichtung aus Metalloxid auf einer der inneren Glasoberflächen. Diese Beschichtung reflektiert die Wärme zurück ins Haus, lässt aber gleichzeitig das Licht von außen eindringen. Die Energieleistung eines Fensters hängt davon ab, wie gut diese Materialien den Wärmedurchgang verhindern können, wie viel Sonnenlicht durch das Glas dringt und wie wenig Luft um das Fenster herum entweichen kann. Für die Herstellung werden Fensterprofile verwendet, die fast zu 90 % durch Importe aus dem Ausland gedeckt werden. Im Import dominieren Produkte aus Deutschland und Österreich. Zu den wichtigsten Marktakteuren für die PVC-Fensterprofile zählen Hersteller wie: Salamander, Trocal, Profine, Rehau, Aluplast. An Aluminium-Profilen werden meistens die Profile von den Herstellern Schüco und Alumil verwendet.

Energieeffiziente Fenster bestehen aus zwei oder drei Glasscheiben, die in einer einzigen Einheit versiegelt sind und von einem Rahmen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC), Holz oder einem anderen Material umgeben sind.

- Zweifach verglaste Fenster bestehen aus zwei Glasscheiben mit einem Zwischenraum von etwa 16 mm;
- Dreifach verglaste Fenster haben drei Glasscheiben und zwei Zwischenräume. Dadurch können sie besser isolieren als viele doppelt verglaste Fenster, weshalb sie empfohlen werden;
- Die Zwischenräume zwischen den Glasscheiben sind mit Luft oder einem Inertgas wie Argon gefüllt. Die Luft oder das Gas sind vollständig abgedichtet.

Das Potenzial zur Einsparung von Energie und Treibhausgasemissionen kann je nach Art und Eigenschaften des Rahmens und des Glases variieren. Die tatsächlichen Energieeinsparungen beim Ersatz eines Fensters durch einen doppelt verglasten Aluminiumrahmen mit thermischer Trennung kann bis zu 7 % betragen (Hotels4Climate, 2020). Abgesehen von Energieeinsparungen bieten doppelt verglaste Fenster auch Schallschutz und die Reduzierung von Wärmebrücken. Die Umrüstung von doppelt verglasten Fenstern auf dreifach verglaste Fenster bringt in der Regel keine signifikanten Energieeinsparungen.

Alle Fenster einer Hotelimmobilie können durch diese Maßnahme optimiert werden und die Hotelbesitzer von einem geringeren Heiz- und Kühlbedarf des Gebäudes profitieren.

Diverse wärmedämmende Materialien, die in Griechenland zuhauf zum Einsatz kommen, sind folgende:

- Multipor wird für die energieeffiziente Dämmung von Außen- und Innenwänden eingesetzt;
- Dämmstoff EPS (Styropor) eignet sich für die Wärmedämmung von Dach und Wänden – der größte Wärmeverlust in einem Gebäude entsteht in der Regel über das Dach des Gebäudes;
- XPS-Dämmung für die Isolation von Bodenplatten;
- Mineral- oder Glaswolle finden Anwendung bei Außen- und Innenwänden, Dach- und Bodenisolierung;
- Dämmplatte (EPS, PUR, Wolle) – Verwendung in Industrie- und Lageranlagen für die Dach- und Wandisolierung.

Eine weitere einfache und kostengünstige Energieeffizienzmaßnahme ist die „grüne Fassade“. Es handelt sich hierbei um eine vertikale Struktur, an der direkt oder indirekt Kletter- oder Hängepflanzen hoch- oder herunterwachsen. Begrünte Fassaden oder Dächer können als naturnahe Lösungen bezeichnet werden, die im weitesten Sinne als Maßnahmen zur Bewältigung von Herausforderungen durch den Schutz und die Wiederherstellung natürlicher Prozesse und Ökosysteme definiert werden können. Zur Verringerung des Wärmeanstiegs in den Sommermonaten und des Wärmeverlusts aus dem

Gebäude im Winter kann ein Gründach eine wichtige Rolle dabei spielen, die Innentemperaturen das ganze Jahr über stabil zu halten, indem es die thermische Masse erhöht. Durch die grüne Fassade können bis zu 2 Liter Heizöl/m<sup>2</sup> eingespart werden (dadurch Verringerung der Treibhausgasemissionen um 5 kgCO<sub>2eq</sub>/m<sup>2</sup>) und eine Energieeinsparung im Sommer in warmen Klimazonen bis zu 50 % betragen – 25 % für Heizung und 75 % für die Kühlung (Hotels4Climate, 2020).

### 5.2.3 Geothermische Wärmepumpen

Gemäß der EU-Klima- und Energiepolitik soll das Heizen mit elektrischen Heizkörpern reduziert werden und verstärkt Wärmepumpen zum Einsatz kommen, um den Strom effizienter zu nutzen. Erdwärmepumpen übertragen die unter der Erdoberfläche gespeicherte Wärmeenergie entweder an Luft oder Wasser. Diese Wärme stammt entweder aus dem Erdreich aufgrund eines Temperaturunterschieds oder aus einem Grundwasserleiter. Diese Energie wird in offenen oder geschlossenen Kreisläufen gesammelt, die horizontal oder vertikal im Boden verlegt sind.

Die Anforderungen an die Installation eines solchen Systems hängen von der Art des Systems ab:

- Wärmetauscher mit geschlossenem Kreislauf benötigen eine freie Fläche im Boden, die den Anforderungen der Anlage entspricht.
- Wärmetauscher mit offenem Kreislauf benötigen eine Wärmequelle (z. B. Brunnen, Teich, Bohrloch) und einen Raum für den Wasserrücklauf, um den Kreislauf zu schließen. Für den horizontalen Einbau sollte auf dem Grundstück des Geräts ausreichend Platz vorhanden sein.

Die Hauptvorteile solch einer Pumpe bestehen darin, dass die von ihr verwendete Energie kostenlos, umweltfreundlich und erneuerbar ist, sodass sie nur sehr wenig Energie für ihren Betrieb benötigt. Zudem wird für die Übertragung weniger Energie benötigt als für die Erzeugung von Wärme. Voraussetzungen, die zunächst nachteilig sind, sind die hohen Liefer- und Installationskosten, der Platzbedarf sowie die Schwierigkeiten der Installation in steinigem Böden.

Allgemein kann eine Wärmepumpe 1 kWh Strom in 4 kWh Heizenergie umwandeln (Hotels4Climate, 2020). Die Effizienz von Wärmepumpen wird durch die Leistungszahl (COP) angegeben. Der COP ist das Verhältnis zwischen erzeugter Wärme und verbrauchtem Strom. Ein COP von 4 bedeutet also, dass mit 1 kWh Strom 4 kWh Heizenergie erzeugt werden können. Je höher der COP, desto effizienter ist die Wärmepumpe. Wärmepumpen können elektrische Heizstäbe ersetzen. Sie können bis zu 75 % der elektrischen Energie einsparen. Wenn das Wasser mit einem anderen Brennstoff als Strom erwärmt wird, ist die Installation einer Wärmepumpe in der Regel nicht wirtschaftlich sinnvoll.

### 5.2.4 Solarthermie

Eines der intensivsten und kostspieligsten Verfahren in jedem Hotel ist die Erwärmung von Warmwasser für den Gebrauch in den Zimmern oder in Schwimmbädern. Die Implementierung von Solarmodulen in Hotels in Gebieten mit hoher Sonneneinstrahlung wird generell als notwendige Energieeffizienzmaßnahme erachtet, da mindestens 50 % des jährlichen Warmwasserbedarfs damit gedeckt werden können. Interessant ist hierbei jedoch die Tatsache, dass 50 % der Hotels eine alte Zentralheizung und weitere 50 % keine Zentralheizung oder installierten solarthermischen Anlagen besitzen (Kaltsouda, 2021).

Solarthermische Anlagen wandeln die Sonnenenergie durch eine Übertragungsflüssigkeit (in der Regel Frostschutzmittel) und Luft (Vakuum) in Wärmeenergie um und bestehen aus Sonnenkollektoren, einem Speicher, einem Übertragungskreislauf, einem Schaltschrank und einem Umwälzsystem. Die gebräuchlichsten Kollektortypen sind Flachkollektoren mit selektiver Oberfläche, aber auch Vakuumröhren kommen zum Einsatz, ebenso wie Wärmetauscher in den Warmwasserspeichern, die je nach Verwendungszweck eingesetzt werden. Diese Systeme können die Warmwasserversorgung unterstützen und sogar bei der Beheizung der Innenräume und des Poolwassers helfen.

Zudem können solarthermische Kollektoren in Kombination mit Strom- und Zentralheizungssystemen eingesetzt werden.

### 5.2.5 Heiz- und Kühlsysteme

Da die meisten Hotels in Griechenland vor 1990 gebaut wurden, sind die Kühlsysteme alt und ihre Lebensdauer neigt sich dem Ende zu. Das zeugt von einer guten Gelegenheit, um diese Systeme durch effizientere zu ersetzen, aber auch, um neue Berechnungen anzustellen, da sich die klimatischen Bedingungen geändert haben könnten. Da eine zentrale Steuerung und

genaue Bedarfskalkulationen für Kühlungstechnologien in Hotels früher oftmals nicht möglich waren, wurde in den meisten Fällen empirisch und leider auch energetisch verschwenderisch gehandelt.

Einige energieeffiziente Lösungen sind daher:

- **Unabhängige Klimageräte:** Zwei Kategorien: Stand-alone-Geräte und Split-Geräte mit Innen- und Außeneinheit.
- **Zentrale Geräte mit Wassernetz:** Zentrales Wasserkühlgerät, das Wasser zu den Heizkörpern (vorzugsweise Gebläsekonvektoren) zirkulieren lässt.
- **Zentrale Einheiten mit Luftnetz:** Es gibt zwei Arten von Systemen, eines mit variabler Lufttemperatur und eines mit variablem Luftstrom.

Zudem entfällt etwa 1/3 des Energieverbrauchs eines Hotels auf die Heizung, weshalb der Einsatz effizienterer Heizkessel empfohlen wird (Kaltsoudas, 2021). Brennwertkessel sind Geräte mit einer hohen Energieeffizienz von bis zu 98 % im Vergleich zu herkömmlichen Heizkesseln, deren Funktionsprinzip auf der Rückgewinnung von Wärme aus den Abgasen über einen Wärmetauscher beruht. Optimale Ergebnisse werden erzielt, wenn niedrige Temperaturen mit Hilfe von Fußbodenheizungen oder Gebläsekonvektoren erreicht werden sollen.

### 5.2.6 Gebäudemanagementsysteme

Viele Hotels verwenden keine Überwachungssysteme. Die Datenerfassung in der Hotellerie ist sehr schwierig, insbesondere in kleineren Gebäuden. Automatisierungs- und Kontrollsysteme sind für das Energiemanagement eines Gebäudes sehr wichtig. Ein Gebäudemanagementsystem (BMS), auch bekannt als Gebäudeautomationssystem (BAS), ist ein computergestütztes System, das die mechanischen und elektrischen Anlagen des Gebäudes steuert und überwacht. Die Hauptfunktion dieses BMS ist die Steuerung der HVAC-Systeme (Heizungs-, Lüftungs- und Klimatisierungssysteme eines Gebäudes). Außerdem werden damit der Betrieb der Pumpen und der Wasserstand der Wassertanks überwacht. Im Allgemeinen liefert ein BMS dem technischen Personal Echtzeitinformationen über den Energieverbrauch des Gebäudes (Temperatur, Betriebsstunden usw.) mit Hilfe von vernetzten Sensoren, die an den Zähler der Gebäudeversorgung angeschlossen sind. Die benutzerfreundliche Schnittstelle ermöglicht es dem technischen Personal, die Energiedaten des Hotels sehr einfach zu analysieren, ohne dass eine umfangreiche Schulung erforderlich ist. Die Ersetzung separater Steuerungssysteme durch ein BMS kann eine kosteneffektive Möglichkeit zur Energieeinsparung bieten und gleichzeitig eine Reihe anderer Vorteile wie die Diagnose möglicher Systemausfälle, Kundenzufriedenheit usw. mit sich bringen. Das US-Energieministerium und andere Forscher haben gezeigt, dass ein BMS potenziell 17 bis 30 % Energiekosteneinsparungen im Vergleich zu typischen Gebäuden ohne BMS bringen kann. Vernetzte Gebäudemanagementsysteme (BMS) werden Hotels dabei helfen, ihre Energierechnungen und Treibhausgasemissionen zu senken, indem sie den Verbrauch in Gästezimmern, Restaurants und anderen Bereichen optimieren.

### 5.2.7 Beleuchtung

Die Beleuchtung ist für Hotels von großer Bedeutung, da sie direkt mit ihrem Design und Stil verbunden ist. Da die Hotelbeleuchtung etwa 12 % der Energie verbraucht, ist es notwendig, die alten, energieaufwendigen Lampen durch Lampen mit neuer Technologie zu ersetzen, was nicht nur zu großen und einfachen Energieeinsparungen führt, sondern auch die Qualität der Beleuchtung verbessert und somit den Gästen einen angenehmeren Aufenthalt ermöglicht (Kaltsouda, 2021). Es gibt verschiedene Arten von Lampen der neuen Technologie. Die beiden Kategorien mit der höchsten Energieeffizienz, die in griechischen Hotels eingesetzt werden, sind:

- **Kompaktleuchtstofflampen:** Die Technologie dieser Lampen wurde im Hinblick auf die Zündzeit vergleichsweise zu Glühlampen stark verbessert. Eine solche Lampe ist in der Regel 75 % billiger und ihre Lebensdauer ist 8- bis 15-mal länger als die von Glühlampen.
- **Lampen mit LED-Technologie:** Es handelt sich um lichtemittierende Dioden, die trotz der anfänglich hohen Anschaffungskosten im Vergleich zu anderen Lampentypen vielfältige Vorteile bieten, wie eine lange Lebensdauer, hohe Effizienz und eine große Farbenvielfalt. Sie sind umweltfreundlich und erzeugen nur wenig Wärme.

## 6. Relevante rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Am 27. Mai 2022 wurde im Regierungsanzeiger das Gesetz Nr. 4936/2022 „Nationales Klimagesetz - Übergang zur Klimaneutralität und Anpassung an den Klimawandel, dringende Maßnahmen zur Bewältigung der Energiekrise und zum Schutz der Umwelt“ veröffentlicht. Ziel dieses Gesetzes ist es, die Klimaresilienz des Landes anzupassen und schlussendlich zu verbessern. Darüber hinaus soll der schrittweise Übergang des Landes zur Klimaneutralität bis zum Jahr 2050 möglichst umweltverträglich, sozial gerecht und kostengünstig gewährleistet werden (e-nomothesia.gr, 2022). Die politischen Strategien und Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels zielen darauf ab, die Emissionen zu verringern und den Abbau von Schadstoffen zu erhöhen. Außerdem soll das neue Klimagesetz zur Verbesserung der Rechtssicherheit für Investoren und Bürger führen und einen reibungslosen Übergang von Wirtschaft und Gesellschaft zur Klimaneutralität gewährleisten. Zur Erreichung des langfristigen Ziels der Klimaneutralität werden die Klima-Zwischenziele für die Jahre 2030 und 2040 auf eine Verringerung der anthropogenen Netto-Treibhausgasemissionen um mindestens 55 % bzw. 80 % gegenüber dem Stand von 1990 festgelegt.

Die Ausarbeitung der „Nationalen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel“ (NESCA) erfolgt durch das Ministerium für Klimakrise und Katastrophenschutz, das dem Nationalen Rat die Anpassung an den Klimawandel zur Stellungnahme vorlegt und durch ein im Staatsanzeiger veröffentlichtes Gesetz des Ministerrats dann genehmigt wird.

Um das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen, sieht der Nationale Energie- und Klimaplan (NECP) größtmögliche Energieeinsparungen und die Steigerung der Energieeffizienz in allen Wirtschaftsbereichen vor. Darüber hinaus wird ein schrittweiser Ausstieg aus allen fossilen Brennstoffen und ihre Ersetzung durch erneuerbare Energiequellen angestrebt. Es sollen sowohl die Elektromobilität als auch die nachhaltige Mobilität in der Stadt und die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel besonders gefördert werden. Insgesamt soll der Kohlenstoff-Fußabdruck von Gebäuden und Infrastrukturen in städtischen und stadtnahen Gebieten und Siedlungen verbessert und die Treibhausgasemissionen aus der Abfallwirtschaft und Förderung der Kreislaufwirtschaft verringert werden.

### 6.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Da das Interesse an effizienten Energielösungen in ganz Europa und somit auch in Griechenland zugenommen hat, wurden auch rechtliche Rahmenbedingungen geschaffen und angepasst, um diesem Interesse Rechnung zu tragen. Insbesondere verdeutlicht sich dies anhand der zahlreichen Förderprogramme und der Mobilisierung von entsprechenden Mitteln, der Einbindung von Speichertechnologien im Energienetzwerk, in der Förderung von E-Mobilität und in der Ankurbelung der Durchdringung von erneuerbaren Energien für die Stromerzeugung und die Eigenproduktion. Vorwiegend, was den Anteil von erneuerbaren Energiequellen im Energiemix betrifft, sollen Maßnahmen wie die Verkürzung von Fristen und die Vereinfachung von Genehmigungsverfahren zur Erreichung der ambitionierten Ziele einen essenziellen Beitrag leisten. Dabei verdeutlichen sich jedoch auch Marktbarrieren, die im zweiten Unterabschnitt erläutert werden.

#### 6.1.1 Genehmigungsverfahren

In den vergangenen zwei Jahren wuchs das Interesse griechischer und ausländischer Investoren an erneuerbaren Energien. Aus diesem Grund entwickelte die griechische Regierung Sonderregelungen, um den Markt für erneuerbare Energien zu entlasten. So erfuhren Installationslizenzen und Angebote zur Netzanbindung, die bis zum 30. Juli 2020 gültig sind, eine Verlängerung von sechs Monaten. Lag das Ablaufdatum der Lizenzen oder Angebote zwischen dem 1. Juli und dem 31. Dezember 2020, trat eine Verlängerung von vier Monaten in Kraft.

In den Anwendungsbereich dieser Sonderregeln fällt auch die Inbetriebnahme von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien. Die Fristen, die Ende Juni 2020 ablaufen, wurden um sechs Monate verlängert und Fristen, die zwischen dem 1. Juli und dem 31. Dezember 2020 ablaufen, erhalten eine viermonatige Verlängerung (GTAI, 2020a).

Zudem soll ein neues Gesetz zu einem schnelleren Genehmigungsverfahren führen. So muss innerhalb von 60 Tagen das beantragte Projekt durch die zuständige Behörde oder durch einen Wirtschaftsprüfer bearbeitet und gegebenenfalls genehmigt werden. Zuvor betrug die Dauer dieses Prozesses über zwei Jahre. Neben staatlichen Behörden übernehmen

fortan auch private Wirtschaftsprüfer Genehmigungs- und Kontrollverfahren. Bei Projekten bis zu 700.000 EUR haben die Investoren ein freies Wahlrecht zwischen staatlichen Behörden und privaten Wirtschaftsprüfern. Projekte über 700.000 EUR hingegen werden ausschließlich von privaten Wirtschaftsprüfern angenommen (GTAI, 2022c).

Zur Verringerung der Bürokratie erließ das griechische Umwelt- und Energieministerium das Gesetz 4685/2020, das die Produktionsgenehmigung durch eine Bestätigung für Stromerzeuger aus dem ebenfalls neu eingeführten elektronischen Register der RAE ersetzte. Die Dauer der Bestätigung beträgt 25 Jahre (GTAI, 2021c).

Um den schleppenden Genehmigungsverfahren entgegenzuwirken, hat das griechische Ministerium für Umwelt und Energie einen Plan veröffentlicht, der für eine Beschleunigung mit Hilfe der Digitalisierung von bestehenden Verfahren sorgen soll. Das neue Gesetz soll bürokratische Hürden für Ausschreibungen im Bereich erneuerbarer Energien minimieren. Für deutsche Anbieter klimafreundlicher Energielösungen bedeutet dies eine deutliche Verbesserung ihrer Chancen auf erfolgreiche Projekte in Griechenland.

Bisher war für die Teilnahme an einer Ausschreibung ein Antrag für eine Erzeugungslizenz bei der griechischen Regierungsbehörde für Energie Voraussetzung. Die Bearbeitungszeit hierfür lag durchschnittlich bei 18 Monaten. Seit 2016 befinden sich noch fast 1.900 von rund 2.300 Anträgen im Genehmigungsprozess. Mit Hilfe des neuen Genehmigungsverfahrens sollen Entwickler ihren Lizenz-Antrag über eine digitale Datenbank stellen. Die Ausstellung der Erzeugungszertifikate soll innerhalb weniger Stunden erfolgen und für 25 Jahre gültig sein. Wer eine Lizenz hat, ist dann jedoch verpflichtet innerhalb von zwei Monaten konkrete Projekte vorzuweisen (GES, 2020).

### 6.1.2 Energiemarktentwicklungen und -regulierungen

Aufgrund der geopolitischen Ereignisse seit Februar 2022 lässt sich eine Erhöhung der Energiepreise verzeichnen, die wiederum starken Schwankungen unterliegen und einen starken Einfluss auf den Energiemarkt in Griechenland haben. Auch unerwartete Gesundheitskrisen, wie die aktuelle COVID-19-Pandemie, spielen gemeinsam mit neuen technologischen Fortschritten und geopolitischen Entwicklungen eine wichtige Rolle für die Energiemärkte. Diese Bedingungen wirken sich auch auf den Verbrauch aus, was sich im Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage und der Preisentwicklung widerspiegelt.

Der Strommarkt in Griechenland ist zentral strukturiert. Dabei stehen der Markt, die Akteure, die Strompreise und -kosten unter der Aufsicht der Energieregulierungsbehörde RAE. Mit dem Gesetz 4425/2016 wurde der griechische Strommarkt mit dem so genannten „target model“ nach den Vorschriften der EU-Energieunion komplett reformiert. Das neue Gesetz führt u. a. den Termin-, Spot- und Intra-Day-Strommarkt ein. Bis jetzt wurde Strom nur im Day-Ahead-Markt gehandelt. Die IPTO, eine 100 %ige Tochtergesellschaft der PPC-Gruppe, verwaltet das kontinentale Verteilernetz, das über 11.500 km umfasst und sowohl das griechische Festland als auch die küstennahen größeren Inseln versorgt. Der Grundbaustein 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.

Aufgrund der hohen Energiepreise im Jahr 2021 führte die griechische Regierung Unterstützungsmaßnahmen sowohl für private Haushalte als auch für gewerbliche Stromverbraucher ein. Die durchschnittliche monatliche Unterstützung für einen Haushalt mit einem Verbrauch von bis zu 300 kWh/Monat beträgt 39 EUR. Bei Haushalten, die in den Sozialtarif für Haushalte einbezogen sind, beträgt die durchschnittliche monatliche Subvention 51 EUR. Für gewerbliche Verbraucher (Landwirtschaft, Handel, Industrie, Freiberufler usw.) verbleibt die Subvention bei 65 EUR/MWh. Darüber hinaus trat von November 2021 bis März 2022 die Aussetzung der Zahlung von Versorgungsleistungen (Utilities) zur Unterstützung von Unternehmen, die an die Mittelspannung angeschlossen sind, ebenfalls in Kraft.

Der Wärmemarkt in Griechenland verbraucht 63,7 % der gesamten Energieproduktion. Im Rahmen der Energiewende des Landes und bis zum Jahr 2028 soll Erdgas die Braunkohle planmäßig ersetzen. Das bestehende Fernwärmenetz in Nord-West-Makedonien wird nach der Schließung der Braunkohlekraftwerke neue Energieressourcen benötigen. Die TAP soll eine wichtige Lieferquelle des Rohstoffes bilden, der nach Griechenland transportiert und von hieraus in die weiteren Regionen Europas geliefert wird (siehe Kapitel 2).

Darüber hinaus soll die Produktion von Biomethan in Griechenland zum Einsatz kommen. Das staatliche Erdgasunternehmen DEPA ist derzeit alleinig für die Gasversorgung des Landes zuständig, wobei die drei Erdgasverträge bis Ende 2022 auslaufen. Erdgas dient als wichtigste Ressource für den griechischen Wärmemarkt. Nichtsdestotrotz plant

DEPA nunmehr im Rahmen des Energiepotentials, das durch Biomethan gegeben wird, eine Erweiterung der Gasnetze mit Einspeisung der alternativen Ressource. Dafür sollen mehrere Produktionsanlagen ausschließlich für diesen Zweck errichtet werden.

Besonders bezüglich der Energiepreisentwicklungen kam es in den letzten Jahren bedingt durch die COVID-Pandemie und den Ukraine-Russland-Konflikt zu einer starken und anhaltenden Energieinflation (siehe Kapitel 1.2). Die Einspeisung von Biomethan und Eigenproduktion des Landes wird vor allem auch bei Betrachtung der Gaspreise vielversprechend begrüßt. Es kam hierbei zu einem rasanten Anstieg. Während der durchschnittliche Importpreis im Jahr 2020 noch bei 11 EUR pro MWh lag, ist dieser Preis im Jahr 2021 auf ca. 60 EUR und im März 2022 auf ca. 80 EUR im Durchschnitt angestiegen. Aufgrund der steigenden Erdgaspreise wurden kurzfristig Unterstützungsmaßnahmen eingeführt. Bei Erdgas bietet der Staat Subventionen in Höhe von 20 EUR pro MWh für alle Haushalte und für den gesamten monatlichen Verbrauch. Dies betrifft 540.000 Haushalte, unabhängig von Einkommen, Wohnungsgröße oder Anbieter. Gleichzeitig bietet DEPA und die kooperierenden Anbieter seinen Kunden weiterhin einen Rabatt von 20 EUR pro thermische MWh für den gesamten monatlichen Verbrauch an. Der staatliche Zuschuss für private Gasverbraucher beläuft sich im Februar 2022 auf insgesamt 47 Mio. EUR. Bei den gewerblichen und industriellen Gasstarifen beträgt die Subvention 20 EUR pro thermische MWh und die Gesamtsubvention beläuft sich auf 20 Mio. EUR.

Die Entwicklung der Endverbraucherpreise für Strom von 2019 bis einschließlich 2021 können aus Tabelle 3 entnommen werden. Die aufgezeigten Preise können wie folgt konkretisiert werden: Der Strompreis in Griechenland hat pro kWh im Jahr 2021 16,8 Cent gekostet. Dabei wird ein Preis von 13 Cent für die Energie und den Transport ausgewiesen sowie 3,8 Cent Steuern. Im Vergleich zu Deutschland sind diese Preise günstig. Dort wird pro kWh ein Preis von 31,9 Cent bezahlt. Dabei entfällt knapp die Hälfte auf die Steuern. Vor dem Hintergrund dieser Zahlen erscheint der oben dargestellte Anstieg der Strompreise noch gewichtiger. Das griechische Umweltministerium erweitert die Unterstützungsmaßnahmen im „Aktionsplan zur Bekämpfung der Energiearmut 2021-2030“, der eine Gesamtfinanzierung von 2,1 Mrd. € umfasst und darauf abzielt, die Zahl der energiearmen Haushalte von heute 1 Mio. auf 480.000 im Jahr 2025 und 240.000 im Jahr 2030 zu reduzieren. Unter anderem sind die erweiterte Nutzung von erneuerbaren Energiequellen, die Bildung von Energiegemeinschaften sowie mehrere Beihilfen für Energiekonsumenten vorgesehen (4Green, 2022a).

**Tabelle 3: Endverbraucherpreise für Strom**

	2019	2020	2021
Strompreis Endverbraucher [€/kWh]	0 - 2.000 kWh = 0,09460 €/kWh > 2.000 kWh = 0,10252 €/kWh	0,10153 €/kWh (< 25 kVA); 0,8259 €/kWh (25 bis 2.500 kVA)	0,10153 €/kWh (< 25 kVA); 0,8259 €/kWh (25 bis 2.500 kVA)

### 6.1.3 Marktbarrieren und -hemmnisse

Die ausufernde Bürokratie belastet Projektentwickler und Investoren und das, obwohl die Regierung ausländischen Investoren und der erneuerbaren Energie zugeneigt ist (GTAI, 2021c).

Aufgrund eines Defizits im EE-Umlagekonto erließ das griechische Energieministerium Mitte November 2020 einen Beschluss, der vorsah, dass Stromerzeuger aus erneuerbaren Energien eine einmalige Abschlagzahlung in Höhe von 6 % des Jahresumsatzes 2020 leisten müssen. Davon betroffen waren Anlagen, die mit festen Einspeisetarifen entlohnt wurden und bis zum 31. Dezember 2015 den Betrieb aufgenommen hatten. Auch die Stromversorger mussten zum Ausgleich des Defizits beitragen, indem sie eine einmalige Abschlagzahlung in Höhe von zwei Euro pro Megawattstunde anhand ihrer Ergebnisse für 2020 entrichteten.

Dieser Beschluss erntete Kritik, gerade weil im Jahr 2012 Betreiber von Windparks und PV-Anlagen ohne Vorwarnung schon einmal rückwirkend zur Kasse gebeten wurden. Die Marktchancen für deutsche Unternehmen bleiben jedoch weiterhin positiv, gerade weil ihnen im Vergleich zu ihren griechischen Konkurrenten günstigere Finanzierungsbedingungen zur Verfügung stehen (GTAI, 2021c).

Eine weitere Herausforderung stellt der straffe Zeitplan für die Umsetzung der Maßnahmen bis 2026 dar. Priorität hat zunächst die Realisierung von Reformen, die beispielsweise den rechtlichen Rahmen für E-Ladesäulen schaffen, Steuererleichterungen für Investitionen in „grüne“ und digitale Technologien bieten und das Genehmigungsverfahren für erneuerbare Energien weiter vereinfachen. Darüber hinaus soll auch eine Minimierung der Bürokratie stattfinden. Alle sechs Monate gibt es außerdem Kontrollen durch die EU. Kommt es hierbei zu Verzögerungen, werden Gelder gekürzt. Daneben muss der griechische Staat für die Mittel aus dem Topf der öffentlichen Investitionen aufkommen und auch die 26 Mrd. EUR an privatem Kapital, die für Investitionen mobilisiert werden müssen, sorgen für eine weitere Belastung.

## 6.2 Allgemeine Ziele, Förderbedarf und Förderprojekte

Der griechische Staat fördert Maßnahmen, um Griechenland wettbewerbsfähig zu machen und ein Wirtschaftswachstum zu erreichen. Dabei gibt es verschiedene Themenbereiche, in die die Investitionen fließen. Als Oberthema steht die Umwelt an erster Stelle, die durch den Klimawandel eines der wichtigsten Themenfelder des 21. Jahrhunderts darstellt. Durch diesen Themenbezug ist die Forderung auf verschiedene Unterthemen aufgeteilt. Das ist beispielsweise ganz allgemein die Unterstützung erneuerbarer Energien oder die Gebäudeinstandhaltung und Modernisierung.

Fördermittel werden zum einen auf nationaler Ebene bereitgestellt, daneben wird der griechische Staat aber auch durch Fördermittel der EU unterstützt, um seine Ziele im Hinblick auf die Energieeffizienz und den Umweltschutz des Staates zu erreichen.

Das Ziel Griechenlands liegt darin, wettbewerbsfähiger zu werden. Dafür setzt Griechenland auf Investitionen, die neben dem Wirtschaftswachstum auch die Beschäftigung im Inland steigern soll (GTAI, 2022c). Deutsche und andere ausländische Unternehmen werden ferner aufgerufen Partnerschaften mit griechischen Unternehmen zu knüpfen oder Gründungen von Tochtergesellschaften voranzutreiben. Die Regierung unterstützt nunmehr verstärkt griechische Unternehmen, die durch die Förderung moderner, digitaler, innovativer und umweltorientierter agieren sollen. Zu diesem Zwecke wurden zwei Gesetze verabschiedet. Das ist zum einen das Investitionsförderungsgesetz 4487/2022 und zum anderen ein Gesetz über die Förderung strategischer Investitionen.

Seit April dieses Jahres können griechische Unternehmen Fördermittel für ihre geplanten Vorhaben beim griechischen Ministerium für Entwicklung und Investitionen beantragen. Begonnen wird mit Anträgen der Kategorien verarbeitendes Gewerbe, Tourismus und Agrarwirtschaft. Andere Bereiche, wie beispielsweise Forschung oder internationale Orientierung von Unternehmen, werden folgen. Die Höhe der Förderung bestimmt sich nach der Fördergebietskarte 2022 bis 2027 und der Größe des Unternehmens. Der Höchstbetrag für die Förderung beträgt 10 Mio. EUR.

Die Nutzung erneuerbarer Energien bedingt zwangsläufig ein Ende der Kohlenutzung. Um dieses Ende zu fördern, erarbeitete das griechische Ministerium für Entwicklung und Investitionen einen „Plan für den gerechten und entwicklungsfördernden Übergang“. Hiervon sind jedoch nicht alle Gegenden gleich betroffen. Besonders betroffene Gegenden wie Megapoli, Westmakedonien und die Inseln der Nord- und Südägäis werden deshalb noch durch Fördergelder aus EU-Töpfen unterstützt (GTAI, 2022g).

Neben diesen Fördermitteln treten auch private Kapitalgeber, die durch großzügige Investitionsanreize mobilisiert werden, ins Marktgeschehen ein. Diese Investitionsanreize sind beispielsweise Steuererleichterungen, Zuschüsse sowie Kredite zu Sonderkonditionen. Dies gilt sowohl für Neuanschaffungen als auch für Modernisierungsmaßnahmen. Eine Förderung folgt beispielsweise für Investitionen in „saubere“ Energien, Industrie und Handel oder in nachhaltige Tourismusprojekte. Eine besondere Förderung erfahren neben Energieeffizienz- und Erneuerbare-Energien-Projekten vor allem IKT-Unternehmen und Betriebe aus dem Agrar- und Lebensmittelsektor. Es werden sowohl Investitionsausgaben in Sachanlagevermögen als auch in immaterielle Vermögenswerte gefördert.

Bei den Fördermitteln der EU fließen ca. 38 % in umweltorientierte Projekte, wobei hier im Speziellen Energieprojekte stark befeuert werden. Knapp ein Fünftel fließt in „grüne“ Projekte. Zu den grünen Projekten zählen nicht nur die Energieeffizienzprogramme, sondern auch die Anbindung der griechischen Inseln an das kontinentale Stromnetz, Energiespeicherprojekte oder Maßnahmen zur Aufforstung (GTAI, 2021a). Hier ergibt sich für deutsche Lieferanten von Klima- und Energietechnik sowie von innovativen Baumaterialien die Chance, an der Umsetzung der Projekte mitzuwirken. Das bisherige Kohleabbaugebiet Westmakedonien soll zur grünen Region werden.

Daneben sollen die Gelder dafür genutzt werden, Unternehmen energieeffizient umzugestalten, Privathäuser, öffentliche Gebäude und die Infrastruktur bei der Energieeffizienz zu unterstützen. Im Rahmen der Infrastruktur wird hier auf die Elektromobilität hingewiesen, die ein fester Bestandteil des öffentlichen Nahverkehrs werden soll (GTAI, 2021b).

Auf nationaler Ebene werden die Förderprogramme durch den Nationalen Energie- und Klimaplan ergänzt. Dieser erfasst insbesondere die Installation von Gasheizungen und Wärmepumpen, die Erneuerung der Fenster, die Nutzung von erneuerbaren Energien, beispielsweise durch die Installation von Sonnenboilern und Photovoltaikanlagen. Daneben ist es wichtig, die Gebäude zu isolieren, Kühl- und Heizsysteme sowie Energie-, Wasser- und Abfallverwertungssysteme zu installieren. Die finanziellen Mittel zur Umsetzung des Nationalen Energie- und Klimaplan werden aus dem europäischen Partnerschaftsprogramm und dem EU-Wiederaufbaufonds zur Verfügung gestellt (GTAI, 2021d).

Der nationale Plan für Energie und Klima verfolgt als Ziel, dass bis zum Jahr 2030 rund 11 Mrd. EUR in erneuerbare Energien fließen (siehe Kapitel 2). Hierbei ist erneut auf die Förderungsfähigkeit hinzuweisen, wobei die Investoren, die zur Erreichung dieses Ziels beitragen, Fördermittel für schwimmende Photovoltaikanlagen, Offshore-Windparks und grünen Wasserstoff bewilligt bekommen (GTAI, 2022a).

Für Griechenland ist Russland einer der wichtigsten Erdgaslieferanten. Der Einfuhrwert beträgt 1.137,4 Mio. EUR, mithin über 1 Mrd. EUR (GTAI, 2022f). Der Gesamtanteil des Erdgases, das Griechenland aus Russland erhält, beträgt 42,9 %. Wie bereits in Kapitel 3 angesprochen, ist darüber hinaus das RePowerEU-Programm ein Plan zur raschen Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen aus Russland und zur Beschleunigung des ökologischen Wandels. Mit den Maßnahmen des REPowerEU-Plans kann dieser Zielvorgabe durch Energieeinsparungen, die Diversifizierung der Energieversorgung und den beschleunigten Ausbau erneuerbarer Energien als Ersatz für fossile Brennstoffe in Privathaushalten, in der Industrie und in der Stromerzeugung entsprochen werden (Ypodomes, 2022).

Die Liste der griechischen Maßnahmen für die Umsetzung des Plans umfasst insgesamt 14 Projekte und ein Paket von Maßnahmen und Aktionen zur Energieeinsparung. Diese 14 Projekte sind:

- Modernisierung des nationalen Gasfernleitungsnetzes (d.h. DESFA).
- Die Installation des neuen schwimmenden Gasspeichertanks (FSU) in Revithoussa.
- Das FSRU des „Gaskanals“ in Korinth.
- Das Wasserstoffprojekt BLUE MED. Es geht um die Herstellung von „blauem“ Wasserstoff mit einem sehr geringen Kohlenstoff-Fußabdruck und vollständig erneuerbarem Wasserstoff.
- Das Green HiPo-Wasserstoffprojekt. Green HiPo kommt von Advent Technologies und befasst sich mit der Entwicklung, Konstruktion und Herstellung von Hochtemperatur-Brennstoffzellen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus „grünem“ Wasserstoff.
- Die unterirdische Gasspeicheranlage im erschöpften Feld von Süd-Kavala.
- Der Ausbau der Kapazität der griechisch-bulgarischen IGB-Pipeline.
- Die Kapazitätserweiterung der TAP-Pipeline.
- Das zweite FSRU von Gastrade in Alexandroupolis.
- Der Stromverbund zwischen Griechenland und Ägypten.
- Die neue Stromverbundleitung zwischen Griechenland und Bulgarien.
- Die Erweiterung des Umspannwerks in Nea Santa für die weitere Verbreitung neuer EE-Projekte.
- Die Verdoppelung der Stromspeicherkapazität des Landes für die weitere Verbreitung neuer EE-Projekte.
- Der erste Offshore-Windpark mit integrierten Windturbinen.

Kurzfristige Maßnahmen zur Umsetzung der Ziele bezogen auf die Energieeinsparung sind in Griechenland beispielsweise die Einstellung der Klimaanlage auf nur 26 oder 27 Grad im Sommer und auf 19 Grad im Winter oder die seltenere und kürzere Verwendung von Straßenlaternen (Moneyreview, 2022). Der IPCC betont in einem kürzlich erschienenen Bericht auch, dass Änderungen des Lebensstils und des Verhaltens einen wesentlichen Beitrag zur Senkung des Energieverbrauchs leisten können, z. B. durch die Verringerung der Heizgeräte, die häufigere Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel oder von Mobilitätsmitteln (z. B. Fahrrädern) oder die Umstellung auf effizientere Elektrogeräte (Energia.gr, 2022).



## 6.3 Entwicklungsplan

Um den Zielen hinsichtlich der Investitionen in Griechenland zu genügen, wird ein Entwicklungsplan entworfen, der sicherstellen soll, dass die in den einzelnen Themenbereichen liegenden Ziele erreicht werden können.

Dabei ist nicht nur wichtig, welche Netzanschlussbedingungen erfüllt werden müssen, sondern auch die Ausarbeitung des Genehmigungsverfahrens und der Zugang zu Ausschreibungen und Projektfinanzierungen.

### 6.3.1 Netzanschlussbedingungen und Genehmigungsverfahren

Sowohl natürlichen als auch juristischen Personen steht ein Recht zur Beantragung einer Stromerzeugungslizenz zu. Voraussetzung ist allerdings, dass ihre Gründung rechtmäßig war und sie ihren Sitz in einem Mitgliedstaat der Europäischen Union, des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) und der Energiegemeinschaftsländer oder in Drittländern haben, wobei ein entsprechendes Recht aus einem bilateralen Abkommen resultieren muss, das das Land mit Griechenland oder direkt mit der Europäischen Union geschlossen hat.

Die Lizenz für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen (EE) und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) wird von der Regulierungsbehörde für Energie erteilt auf der Grundlage der folgenden Kriterien:

- Nationale Sicherheit.
- Schutz der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit.
- Allgemeine Sicherheit des Systems und des Netzes.
- Installationen und der zugehörigen Ausrüstung.
- Energieeffizienz des Projekts.
- Reifegrad der Projektdurchführung.
- Sicherstellung oder Möglichkeit der Sicherung des Rechts zur Nutzung des Projektstandorts.
- Eignung und Fähigkeit zur Finanzierung.
- Bereitstellung von Versorgungsleistungen und Kundenschutz.
- Möglichkeit der Durchführung des Projekts in Übereinstimmung mit dem besonderen Rahmen für Raumplanung und nachhaltige Entwicklung für erneuerbare Energien und insbesondere dessen Bestimmungen über die Ausschlussgebiete für EE-Anlagen, vorausgesetzt, dass diese Gebiete genau und spezifisch abgegrenzt wurden.
- Vereinbarkeit des Projekts mit dem nationalen Aktionsplan zur Erreichung der Nationalen Ziele für erneuerbare Energien bis zum Jahr 2020.

Lizenzanträge werden bei der Regulierungsbehörde vom ersten bis zum zehnten Tag des Monats März, Juni, September und Dezember (Antragszyklus) angenommen. Die Regulierungsbehörde prüft, ob die oben genannten Kriterien erfüllt sind, und entscheidet daraufhin, ob eine Stromerzeugungslizenz erteilt wird. Diese Entscheidung wird dann auf der Website der RAE veröffentlicht und dem Minister für Umwelt, Energie und Klimawandel mitgeteilt und vom Begünstigten sofort in einer landesweiten Tageszeitung veröffentlicht. Eine Stromerzeugungslizenz ist ab dem Datum ihrer Erteilung für einen Zeitraum von bis zu 25 Jahren gültig und es besteht eine Verlängerungsoption für den gleichen Zeitraum. Der Lizenzinhaber muss dann innerhalb von 30 Monaten nach Erteilung der Stromerzeugungslizenz das Projekt finalisieren. Die Inhaber der Stromerzeugungslizenz müssen in den ersten vier Monaten eines jeden Jahres an LAGIE (Betreiber des Elektrizitätsmarktes) eine jährliche Gebühr von 1 Euro pro Kilowatt installierter Leistung entrichten.

Natürliche oder juristische Personen, die Anlagen folgender Bereiche betreiben, können von der Pflicht zur Erteilung einer Stromerzeugungslizenz befreit werden:

- Geothermische Anlagen mit einer installierten Leistung von höchstens 0,5 MW.
- Biomasse-, Biogas- und Biokraftstoffanlagen mit einer installierten Leistung von höchstens 1 MW.
- Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen mit einer installierten Leistung von höchstens 1 MWp.
- Windparks mit einer installierten Leistung von höchstens 100 kW.
- KWK-Anlagen mit einer installierten Kapazität von höchstens 1 MWe.
- EE- oder KWK-Anlagen mit einer installierten Leistung von bis zu 5 MWe, die von öffentlichen oder privaten Bildungs- oder Forschungseinrichtungen installiert werden, solange diese Anlagen ausschließlich zu Bildungs- oder Forschungszwecken betrieben werden, sowie Anlagen, die vom Zentrum für erneuerbare Energiequellen und

-einsparungen (CRES) eingerichtet werden, solange diese Anlagen für Zertifizierungen oder Messungen vorgesehen sind.

- Autonome EE- oder KWK-Anlagen, die nicht an das System oder Netz angeschlossen sind, mit einer installierten Leistung von höchstens 5 MWe, ohne die Möglichkeit ihren autonomen Betrieb zu ändern. Die Personen, die für den Betrieb dieser Anlagen verantwortlich sind, sind verpflichtet, vor der Installation der Station den zuständigen Betreiber über den Standort, die Kapazität und Technologie dieser Anlagen zu informieren.

Neben der Produktionslizenz benötigt der Interessent auch eine Installationsgenehmigung. Hierfür muss ihm Folgendes erteilt werden:

1. Entscheidung über die Genehmigung der Umweltbedingungen (AEPO).
2. Anschlussangebot durch den zuständigen Betreiber.

Liegt ein verbindliches Anschlussangebot vor, kann der Begünstigte beim zuständigen Betreiber den Abschluss eines System- oder Netzanschlussvertrages unter Vorlage einer Kopie der Installationsgenehmigung und des Anschlussangebots beantragen. Der Anschlussvertrag wird unterzeichnet und ist ab der Erteilung der Installationsgenehmigung gültig. Ab diesem Zeitpunkt kann der Investor mit den Anschlussprojekten beginnen (Enterprise Greece, 2020).

### 6.3.2 Öffentliches Vergabeverfahren und Ausschreibungen, Zugang zu Projekten

Bei Public Private Partnerships (PPP), d.h. einer öffentlich-privaten Partnerschaft, handelt es sich um eine vertraglich geregelte Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Unternehmen der Privatwirtschaft in einer Zweckgesellschaft. Das Vergabeverfahren wird vom „PPP-Sondersekretariat des Ministeriums für Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit“ vorgenommen. Dabei handelt es sich um eine etablierte und weltweit anerkannte zentrale Behörde, die damit beauftragt ist, die Interessen aller Beteiligten zu koordinieren und zu schützen, indem sie Klarheit, Kontinuität und Sicherheit in allen Phasen des Lebenszyklus eines PPP-Projekts gewährleistet. Die Genehmigung eines PPP-Projekts liegt bei einem Interministeriellen Ausschuss. Die Risiken, die mit der Finanzierung, der Verfügbarkeit und dem Bau der erforderlichen Infrastruktur oder der Erbringung der Dienstleistungen gegen eine pauschal oder in Raten gezahlte Gegenleistung der öffentlichen Einrichtungen (Verfügbarkeitszahlungen) oder der Endnutzer der Dienstleistungen (Mautgebühren) verbunden sind, übernehmen die privaten Unternehmen.

Da die öffentlichen Mittel oft fehlen, scheinen PPPs heutzutage ein attraktives Instrument für Großprojekte zu sein.

Der neue NECP sieht einschneidende Veränderungen im Genehmigungsverfahren vor, da die hohen Investitionszuschüsse ermöglicht werden sollen. Um dies voranzutreiben, sollen die Verfahren vereinfacht werden, was insbesondere dazu führt, dass Lizenzen einfacher und schneller erteilt werden können (GTAI, 2020b).

Als Beispiel für die Genehmigungs- und Ausschreibungsprozesse dient die Ausschreibung für erneuerbare Energien vom 12. Dezember 2019. Dabei wurden 17 Photovoltaikprojekte (jeweils bis zu 20 Megawatt) mit einer Kapazität von insgesamt 105 Megawatt und sieben Windkraftprojekte (jeweils bis zu 50 Megawatt) mit einer Kapazität von insgesamt 224 Megawatt versteigert. Darin ist ein begrüßenswerter Fortschritt zur Unterstützung erneuerbarer Energien zu sehen.

Durch den Beschluss des Ministers für Umwelt und Energie Nr. 123726/5096/2021 (Regierungsanzeiger B, Nr. 6250/27-12-2021) werden die in Form einer betrieblichen Unterstützung geförderten Technologien von Kraftwerken zur Stromproduktion aus EE und KWKHE (hocheffiziente Kraftwärmekopplung) für die nächsten vier Jahre festgelegt (MStR Law, 2022).

Artikel 3 des genannten Beschlusses legt fest, welche Anlagen nach einer entsprechenden Ankündigung der Energieregulierungsbehörde ab dem Inkrafttreten des Beschlusses an den Ausschreibungen teilnehmen können. Der Beschluss ist vom 27. Dezember 2021 bis zum 31. Dezember 2025 in Kraft.

Vorgesehen sind daneben Ausschreibungen, an denen Anlagen mit mindestens zwei verschiedenen Technologien (Photovoltaik und Windkraft) teilnehmen können, wobei dies unabhängig davon ist, ob sie über ein Stromspeichersystem verfügen (Artikel 7) oder nicht (Artikel 6). Wenn ein aktiver grenzüberschreitender Energiehandel besteht, dann bestimmt Artikel 8 die Methode und das Verfahren der Leistungsaufteilung für die Teilnahme an den Ausschreibungsverfahren für Stromerzeugungsanlagen aus EE zwischen den Ländern des Europäischen Wirtschaftsraums.

Durch die Erfolge in den Ausschreibungen zwischen 2018 und 2020, bei denen Photovoltaik- und Windenergieprojekte den Zuschlag erhielten, meldet das griechische Umwelt- und Energieministerium, dass an dem Ausschreibungsmodell im Rahmen der Verlängerung bis 2024 auch Anlagen mit einer Produktion von 6 bis 500 Kilowatt teilnehmen müssen (GTAI, 2021c). Für diese Projektgruppe sind mithin gesonderte Ausschreibungen vorgesehen. Da das Ausschreibungsverfahren auch für die übrigen Anlagen bis 2024 verlängert wurde, sollen sechs gemeinsame Ausschreibungen für Solar und Wind über 350 MW jeweils durchgeführt werden.

Um an den Ausschreibungen teilnehmen zu können, wird ein gültiger Netzanbindungsvertrag, ein endgültiges Netzbindungsangebot oder eine gültige Baugenehmigung vorausgesetzt. Das griechische Ministerium für Umwelt und Energie setzte den Startwert für die neue Ausschreibung auf 53,86 EUR pro MWh fest, knapp 15 % unter dem Niveau der letzten Ausschreibung (GTAI, 2021c).

### **6.3.3 Energiedienstleistungsunternehmen gemäß Gesetz 4342/2015 über Energieeffizienz**

Der Gesetzentwurf des Ministeriums für Umwelt und Energie „Einarbeitung der Richtlinie (EU) 2018/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Änderung der Richtlinie 2012/27/EU über Energieeffizienz“, Anpassung an die Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über die Governance der Energieunion und des Klimaschutzes und an die Delegierte Verordnung (EU) 2019/826 der Kommission vom 4. März 2019 zur Änderung der Anhänge der Richtlinie über Energieeffizienz, wurde dem Parlament vorgelegt. Das Gesetz spezifiziert den Zweck und den Anwendungsbereich der vorgeschlagenen Bestimmungen, die Fragen im Zusammenhang mit der Verbesserung der Energieeffizienz und der Energieeinsparung regeln, insbesondere durch Interventionsprogramme für Gebäude und eine stärkere Verbreitung erneuerbarer Energiequellen.

Das Ministerium für Umwelt und Energie gibt bekannt, dass zwei Grundmodelle von Energieeffizienzverträgen auf der Website [www.escoregistry.gr](http://www.escoregistry.gr) veröffentlicht wurden, wie es in Artikel 12 des Gesetzes 3855/2010 vorgesehen ist.

Dabei handelt es sich um Verträge, die interessierte Endverbraucher mit Energiedienstleistungsunternehmen (ESCOs) abschließen können, die über das erforderliche Fachwissen und die Erfahrung verfügen, um Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Verbesserung der Energieeffizienz von Anlagen und Gebäuden durchzuführen. Bei den eingestellten Vertragsmustern handelt es sich im Wesentlichen um zwei Arten von Verträgen, nämlich den „Vertrag mit garantierter Leistung“ und den „Vertrag mit geteilter Leistung“, wobei sich dies auf die Finanzierung der Projekte auswirkt. Das Gesetz 4342/15 in Umsetzung der europäischen Richtlinien bestimmt, welche Mindestanforderungen in den Verträgen über die Energieleistung enthalten sein müssen.

Das Register der Energiedienstleistungsunternehmen wird von der Direktion für Energiepolitik und Energieeffizienz des Generalsekretariats für Energie und Bodenschätze des Ministeriums für Umwelt und Energie in Übereinstimmung mit dem Ministerialbeschluss DEPEA/G/G/oik.176381/21.06.2018 (Regierungsblatt B' 2672) „Energiedienstleistungsunternehmen“ geführt. Die Eintragung eines Unternehmens, das Energiedienstleistungen anbietet, in das EIF-Register ist fakultativ.

Die Eintragung des Unternehmens in das ERI-Register erfolgt durch das Ausfüllen eines Online-Antragsformulars und die Übersendung eines Antragsformulars in Papierform an die zuständige Dienststelle (Direktion für Energiepolitik und Energieeffizienz des Generalsekretariats für Energie und Bodenschätze) zusammen mit den entsprechenden Belegen.

Die zuständige Dienststelle des Ministeriums für Umwelt und Energie prüft die Gültigkeit der eingereichten Unterlagen und führt Gegenkontrollen durch. In diesem Stadium können zusätzliche Informationen von den Unternehmen angefordert werden. Nach Prüfung der Belege, wenn die Voraussetzungen für die Registrierung erfüllt sind, wird die zuständige Dienststelle das Unternehmen in das Register eintragen und eine entsprechende Bescheinigung ausstellen.

Die eingetragenen Unternehmen müssen der zuständigen Behörde innerhalb des ersten Quartals eines jeden Jahres die Änderungen der ERI-Daten und einen Fortschrittsbericht über die in Ausführung befindlichen Aufträge vorlegen.

## **6.4 Investitionsgesetze und steuerliche Aspekte**

Gesetzliche Regelungen über Investitionen und Steuern enthalten das Gesetz über strategische Investitionen (G.4864/2021) und das neue Investitionsförderungsgesetz 4487/2022.

#### **6.4.1 Gesetz über strategische Investitionen (G.4864/2021)**

Das griechische Parlament erließ das Gesetz über strategische Investitionen (G.4864/2021), um Anreize für Investitionen von kapitalstarken einheimischen und ausländischen Unternehmen zu schaffen und Griechenland als attraktiven Investitionsstandort zu etablieren. Im Gegenzug sollen Unternehmen von großzügigen Fördermitteln und beschleunigten Genehmigungsverfahren profitieren.

Ein Investitionsvorhaben gilt danach als „strategisch“, wenn der Budgetrahmen bei 10 Mio. EUR oder höher liegt und zugleich Arbeitsplätze geschaffen werden. Werden hingegen keine neuen Arbeitsplätze geschaffen, muss das Budget bei 75 Mio. EUR oder höher liegen. Ausgenommen hiervon sind so genannte Flaggschiff-Investitionen.

Ein Investitionsvorhaben gilt darüber hinaus auch als „strategisch“, wenn die Investition für die nationale oder regionale Wirtschaft, für die Beschäftigung oder für die Produktion als besonders wichtig beurteilt wird oder wenn durch die Investition die Wettbewerbsfähigkeit, die internationale Orientierung, die Exporttätigkeit, die Innovation oder die Einsparung von Energieressourcen gefördert werden.

Das Gesetz über strategische Investitionen erfasst im Gegensatz zu den vorausgegangenen Gesetzen 4608/2019 und 4635/2019 auch neue Branchen und Projekte, wie beispielsweise die Agrar- und Lebensmittelwirtschaft, Bio- und Weltraumtechnologien, Robotik sowie Investitionen für die Nutzung von erneuerbaren Energien für die Erzeugung von „grünem“ Wasserstoff. Miterfasst werden darüber hinaus auch Offshore-Windparksanlagen, schwimmende Photovoltaikanlagen sowie Projekte, die in Form von Öffentlich-Privaten-Partnerschaften (PPP) realisiert werden, und Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse (PCI und IPCEI).

Interessenten haben die Möglichkeit einen Antrag bei der griechischen Gesellschaft für Außenwirtschaftsförderung Enterprise Greece Invest and Trade einzureichen. Dort wird ihre Investition auf die Kriterien einer strategischen Investition geprüft. Für die Prüfung fällt eine Gebühr von 50.000 bis 250.000 EUR an. Bei einer Ablehnung durch den interministeriellen Ausschuss für strategische Investitionen erhält der Unternehmer 75 % der bezahlten Summe zurück.

Investoren kommen dabei Standortanreize, Steuererleichterungen, die Möglichkeit einer degressiven Abschreibung und beschleunigte Genehmigungsverfahren zugute. Das Gesetz sieht darüber hinaus auch Zuzahlungen zu neuen Arbeitsplätzen und Leasing vor. Außerdem profitieren die Unternehmen von einem festen Körperschaftsteuersatz für 12 Jahre, der ab dem Jahr der Inbetriebnahme gilt. Sollte in der Zwischenzeit der Steuersatz gesenkt werden, kann das Unternehmen diesen geltend machen.

Die Finanzierung der direkten Zuschüsse dieses Gesetzes erfolgt aus den Staatskassen sowie aus dem Aufbaufonds der Europäischen Union (EU) und der EU-Partnerschaftsvereinbarung 2021 bis 2027.

#### **6.4.2 Das neue Investitionsförderungsgesetz 4487/2022**

Das griechische Parlament erließ gleich zwei Gesetze, um das Wirtschaftswachstum und die Beschäftigung in Griechenland zu steigern und so konkurrenzfähig mit anderen internationalen Mitstreitern zu bleiben. Hierbei handelt es sich um das neue Investitionsförderungsgesetz 4487/2022 und das neue Gesetz über die Förderung strategischer Investitionen.

Griechische Unternehmen können danach ab April 2022 Fördermittel für ihre geplanten Vorhaben beim griechischen Ministerium für Entwicklung und Investitionen beantragen. Zunächst soll dies jedoch nur für die Bereiche des verarbeitenden Gewerbes, den Tourismus und die Agrarwirtschaft gelten. Investoren anderer Bereiche sind gezwungen auf einen Aufruf des Ministeriums zu warten, um sich zu bewerben. Das Gesetz sieht dabei dreizehn Förderkategorien vor (siehe Tab. 4). Voraussetzung für die Beantragung der Fördermittel ist, dass das Unternehmen seinen Sitz oder eine Zweigstelle in Griechenland hat, das Vorhaben einer der dreizehn Förderkategorien unterfällt, ein Handelsunternehmen, eine Genossenschaft oder Produzentengruppe, ein soziales Genossenschaftsunternehmen, Konsortium mit Handelstätigkeit oder Einzelunternehmen vorliegt und ein Investitionsvorhaben mit förderfähigen Kosten zwischen 50.000 EUR (Genossenschaften) und 1 Mio. EUR (Großunternehmen) vorliegt.

**Tabelle 4: Übersicht der Fördergebiete**

Kategorien	Projekte
1. Digitale und technologische Transformation von Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale und technologische Aufwertung von bestehenden Anlagen</li> <li>• Einführung digitaler Verfahren und Produktionsmethoden unter Nutzung von IKT-Technologien</li> </ul>
2. Grüne Transformation und ökologische Aufwertung von Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutz</li> <li>• Energieeffizienz</li> </ul>
3. Neues Unternehmertum (Projekte neu gegründeter Unternehmen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primärproduktion</li> <li>• Verarbeitung von Agrarprodukten</li> <li>• Fischerei und Aquakultur</li> <li>• Forschung und angewandte Innovation</li> <li>• Transformation (digital und technologisch)</li> <li>• Verarbeitung von Produkten (außer Agrarprodukten)</li> </ul>
4. Gerechter und entwicklungsfördernder Übergang (Für Gebiete, die von der Dekarbonisierung betroffen sind)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gründung neuer Unternehmen, die neue Arbeitsplätze schaffen</li> <li>• Forschung und Innovation</li> <li>• Entwicklung von Technologien, Systemen und Infrastruktur für „saubere“ Energieerzeugung und Energiespeicherung</li> <li>• Verringerung der Treibhausgase</li> <li>• Installation von Erneuerbare-Energien-Anlagen</li> <li>• Kreislaufwirtschaft</li> </ul>
5. Forschung und angewandte Innovation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von Technologien</li> <li>• Nutzung der Technologien für die Herstellung von innovativen Produkten und Einführung innovativer Verfahren</li> <li>• Nutzung von Forschungsergebnissen für die Steigerung der Beschäftigung</li> </ul>
6. Agrarwirtschaft und Lebensmittel, Primärproduktion und Verarbeitung von Agrarprodukten, Fischerei und Aquakultur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrarwirtschaft</li> <li>• Verarbeitung von Agrarprodukten (auch Baumwollproduktion)</li> <li>• Fischerei</li> <li>• Aquakultur</li> </ul>
7. Verarbeitendes Gewerbe / Lieferketten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internationale Orientierung</li> <li>• Wettbewerbsfähigkeit</li> </ul>
8. Internationale Orientierung von Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportförderung von Waren und Dienstleistungen</li> <li>• Förderung des Zugangs zu neuen Auslandsmärkten</li> </ul>
9. Förderung von Touristikunternehmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gründung und Ausbau von Hotelanlagen (mind. vier Sterne)</li> <li>• Modernisierung von Drei-Sterne-Hotelanlagen oder Anlagen, die auf drei Sterne aufgewertet werden</li> <li>• Ausbau und Modernisierung von Hotelanlagen außer Betrieb auf mindestens vier Sterne</li> <li>• Gründung, Erweiterung und Modernisierung von mindestens Drei-Sterne-Campinganlagen, oder Anlagen, die auf drei Sterne aufgewertet werden</li> </ul>

10. Alternative Tourismusformen	Touristische Infrastruktur: Kongresszentren, Golfplätze, Yachthäfen, Skizentren, Heilbäder, Spa-Anlagen, touristische Sportanlagen, Agrar-, Wein-, Tauchtourismus
11. Große Investitionen	Projekte mit förderfähigen Ausgaben über 15 Mio. EUR (außer Agrarwirtschaft, Verarbeitung von Agrarprodukten, Fischerei, Tourismus und Lieferketten)
12. Europäische Wertketten	Mikroelektronik, Batterien für Hochleistungsrechner, vernetzte und autonome Mobilität, Cybersicherheit, personalisierte Medizin und Gesundheit, CO <sub>2</sub> -emissionsarme Industrie, Wasserstoff, Internet of Things
13. Unternehmertum 360 Grad	Investitionspläne, die keinen anderen Kategorien zugeordnet werden

Quelle: GTAI, 2022. Eigene Darstellung

Die Prüfung bzw. Genehmigung erfolgt innerhalb von 60 Tagen durch die zuständige Behörde oder einen Wirtschaftsprüfer. Zuvor dauerte dieser Prozess über zwei Jahre an. Neben staatlichen Behörden obliegt das Genehmigungs- und Kontrollverfahren fortan auch privaten Wirtschaftsprüfern. Bei Projekten bis zu 700.000 EUR steht es den Investoren frei, zwischen diesen zu wählen. Projekte über 700.000 EUR werden jedoch nur von privaten Wirtschaftsprüfern angenommen.

Investoren stehen je nach Förderkategorie und Unternehmensgröße verschiedene Fördermittel zur Verfügung, so etwa direkte Zuschüsse, Steuererleichterungen, Leasing-Zuzahlungen und Zuschüsse für die Schaffung neuer Arbeitsplätze. Die Höhe der Beihilfen richtet sich nach der neuen Fördergebietskarte 2022 bis 2027. Große Unternehmen haben die Möglichkeit Fördermittel bis zu 50 % der förderfähigen Ausgaben zu erhalten. Bei Investitionen, wie beispielsweise ehemaligen Kohleabbaugebieten, steigt der förderfähige Anteil um 10 %. Die Förderung darf jedoch die Höchstgrenze von 10 Mio. EUR pro Projekt nicht überschreiten. Die Investoren sind gehalten ein Viertel der förderfähigen Ausgaben selbst zu finanzieren, entweder durch Eigenkapital oder über einen Bankkredit.

## 7. Markteintrittsstrategien und Risiken

Die europäische Energiekrise brachte sowohl die dringende Orientierung an neuen, „grünen“ Energiequellen als auch die Wichtigkeit der Energieeinsparung in den Vordergrund. Wie sich für Griechenland herausgestellt hat, ist der zweite Sektor äußerst ausbaufähig und schafft im Bereich der Modernisierung und der energetischen Aufwertung von Gebäuden große Marktchancen für deutsche Unternehmen, die entsprechende Technologien anbieten.

Deutsche Unternehmen aus dem Bereich des energieeffizienten Bauens, der Eigenproduktion von Strom aus erneuerbaren Energien und der Speichertechnologien verfügen über eine vielfältige Angebotsreichweite in Bezug auf moderne und innovative Technologien. Der griechische Bedarf an diesen Technologien auf der einen Seite und die deutsche technische Erfahrung auf der anderen Seite generieren eine hervorragende Ausgangsposition für erfolgreiche Marktaktivitäten.

Beim Markteinstieg empfiehlt sich generell die Zusammenarbeit mit einem griechischen Partner. Wie bereits beschrieben, existieren viele reife Projekte im Bereich der Energieeffizienz, die sich im Planungs- oder einem laufenden Genehmigungsverfahren befinden. Daneben darf auch das allgemeine Förderinteresse des griechischen Staates für entsprechende Projekte und die Bewertung der Thematik in Griechenland nicht außer Betracht bleiben. Deutsche Technologien und Dienstleistungen genießen einen hervorragenden Ruf und haben daher gute Chancen, sich unmittelbar über Kapitalinvestitionen an Projekten oder indirekt durch technologische Beratung oder Technologieexport zu beteiligen. Zudem haben deutsche Lieferanten im Vergleich zu anderen lokalen, aber auch ausländischen Technologieanbietern vor allem bei anspruchsvollen und qualitätsorientierten Zielgruppen einen erheblichen Vorteil, da die Marke „Made in Germany“ hoch angesehen wird.

Außerdem bietet sich durch die Zusammenarbeit mit einem lokalen Partner die Möglichkeit, auf die Erfahrungen des Partnerunternehmens auf dem Zielmarkt zurückzugreifen und geeignete Projekte, Vertreter und Vertriebschancen zu identifizieren. Die AHK Griechenland unterstützt interessierte Unternehmen bei der Planung, Organisation und

Durchführung von Informationsveranstaltungen und steht in engem Austausch mit Forschungsinstituten, Verbänden und Interessensvertretungen, die als Multiplikatoren fungieren können.

Ein Markteintritt kann darüber hinaus auch über Beteiligungen an öffentlichen Projekten geschehen. Öffentliche Auftraggeber wie öffentliche Verwaltungseinrichtungen und Gemeinden stellen einen interessanten und attraktiven Kundenkreis dar, da diese Einrichtungen unter Umständen Zugang zu EU-Fördergeldern haben. Die Attraktivität der öffentlichen Auftraggeber gilt sowohl für Beratungsdienstleistungen als auch für technische Komponenten der Energiewirtschaft. Steht Fördergeld zur Verfügung, organisieren die entsprechenden Gemeinderäte Ausschreibungen für Beratungsdienstleistungen, schließen die Verträge und führen die Zahlungen durch. Die Projektbeteiligung birgt jedoch verschiedene Risiken, die vor einer Ausschreibungsteilnahme berücksichtigt werden sollten. Aufgrund bürokratischer Hindernisse und nicht selten mangelnder Erfahrung muss in sämtlichen Projektphasen mit Verspätungen gerechnet werden.

Da sämtliche Ausschreibungsunterlagen in griechischer Sprache vorliegen, ist die Zusammenarbeit mit erfahrenen griechischen Partnern empfehlenswert. Darüber hinaus erleichtert die Kooperation mit einem inländischen Unternehmen auch die Beschleunigung des Verfahrens. Zwar können alle natürlichen und juristischen Personen der EU an den Ausschreibungen teilnehmen, jedoch ist der bürokratische Aufwand bei der Teilnahme von nicht-griechischen Unternehmen stark erhöht.

Zu beachten ist an dieser Stelle auch, dass es trotz einer Zuschlagserteilung und des Gewinns der Ausschreibung zu erheblichen Verzögerungen kommen kann, falls ein potenzieller Mitbewerber gegen das Urteil Einspruch erhebt. Das griechische Gerichtswesen ist durch Inflexibilität und Bürokratie gekennzeichnet, sodass Gerichtsverfahren in einigen Fällen mehrere Jahre andauern können.

Informationen zu laufenden oder geplanten öffentlichen Ausschreibungen können über folgende Kanäle eingeholt werden:

- Ausschreibungsdatenbank des griechischen Ministeriums für Inneres, Verwaltung und Wiederaufbau, [www.diavgeia.gov.gr](http://www.diavgeia.gov.gr) (Griechisch).
- Ausschreibungsdatenbank der griechischen Industrie- und Handelskammer in Athen, <http://www.acci.gr/> (Griechisch).
- Gesellschaft der Bundesrepublik Deutschland für Außenwirtschaft und Standortmarketing, Germany Trade and Invest (GTAI), [www.gtai.de](http://www.gtai.de) (Englisch und Deutsch).
- Online-Dienst der EU zur Bekanntmachung öffentlicher Aufträge, TED (Tenders Electronic Daily), <http://ted.europa.eu> (in diversen Sprachen).

## 8. Schlussbetrachtungen

Wie sich aus der Analyse ergibt, bedarf es für die Umsetzung der neuen Energieeinsparungsmaßnahmen und die Erreichung der Klimaziele einer grundlegenden Neustrukturierung des Energie- und Strommarktes in den nächsten Jahren. Die energetische Aufwertung der bestehenden energielastigen Gebäude bildet mit Sicherheit eine ambitionierte, aber auch unausweichliche Zielsetzung. Die griechische Regierung ist bereits dabei, die wirtschaftlichen, rechtlichen und gesellschaftlichen Faktoren für eine erfolgreiche Umsetzung aufeinander abzustimmen. Dabei ist für den Umbau, die Sanierung und die Steigerung der Energieeffizienz von privaten und öffentlichen Gebäuden ein großes Spektrum an innovativen Technologien und Wissen gefragt, was deutsche Unternehmen in Griechenland einbringen können. Besonders der öffentliche Sektor sowie der Tourismussektor werden diesbezüglich gefördert und können von Geschäftskontakten zu Deutschland enorm profitieren. Es bieten sich Chancen für deutsche Unternehmen in allen Sektoren der Energieeffizienz, des Einsatzes von erneuerbaren Energien sowie der Speichertechnologien, aber auch für Unternehmen aus dem Bereich des intelligenten Energiemanagements.

Die entsprechenden Anpassungen der rechtlichen Rahmenbedingungen und die Anreize durch steuerliche Erleichterungen und finanzielle Förderinstrumente werden in den kommenden Jahren einen investitionsfreundlichen Markt gestalten. Die geplante Beschleunigung der Umsetzungsbedingungen der Maßnahmen bildet zwar eine gute Voraussetzung für ein erfolgreiches Investitions- und Kooperationsvorhaben, kann aber in der weiterhin kompliziert aufgestellten Bürokratie des Landes auf Hürden treffen. Ein solides Netzwerk und die richtigen Kontakte zu relevanten Stakeholdern und Geschäftspartnern wirken sich im griechischen Wettbewerbsumfeld und in einem Markt, der sowohl von lokalen als auch internationalen Branchenvertretern beansprucht wird, nicht nur konstruktiv aus, sie sind sogar für den Markteinstiegserfolg von essenzieller Bedeutung.

**Tabelle 5: SWOT-Analyse**

Strengths (Stärken)	Weaknesses (Schwächen)
<p><u>Griechenland allgemein</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mitglied in der EU und Eurozone</li> <li>- Geostrategische Lage (Brücke zwischen Osten und Westen)</li> <li>- Zahlreiche Forschungsinstitute</li> <li>- Gut ausgebildete, fremdsprachige Arbeitskräfte</li> <li>- Relativ niedrige Lohnkosten</li> </ul> <p><u>Energiemarkt Griechenlands</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorteilhafte juristische Rahmenbedingungen und politischer Wille zur Energiewende</li> <li>- Gute europäische Einbindung</li> <li>- Klimatische u. geographische Vorteile</li> </ul>	<p><u>Griechenland allgemein</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Arbeitslosigkeit</li> <li>- Hohe Staatsverschuldung</li> <li>- Liquiditätsengpässe durch restriktive Kreditvergabe</li> <li>- Bürokratische Verwaltungsstrukturen, komplizierte bürokratische Justiz- und Lizenzverfahren</li> </ul> <p><u>Energiemarkt Griechenlands</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bürokratische Prozesse</li> <li>- Finanzielle Engpässe im privaten und gewerblichen Sektor</li> <li>- Kostenintensivität innovativer Technologien</li> <li>- Informierung der Unternehmen und Haushalte</li> </ul>
Opportunities (Chancen)	Threats (Risiken)
<p><u>Griechenland allgemein</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaffung effizienter Verwaltungsstrukturen</li> <li>- Strategische Pläne zur Förderung des Umweltsektors und Förderung der Exporte</li> <li>- Potenzieller Standort für Windanlagen (Off- und Onshoreanlagen)</li> </ul> <p><u>Energiemarkt Griechenlands</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EU-Fördergelder bei Public-Private-Partnership-Projekten</li> <li>- dynamische Marktentwicklung mit großem Entwicklungspotenzial, besonders der Tourismussektor</li> <li>- Bewusstseinssteigerung für Energieeinsparung und Ressourcenknappheit</li> <li>- Strategische Joint Ventures mit griechischen Partnern</li> </ul>	<p><u>Griechenland allgemein</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Folgen der Wirtschaftskrise und neue Rezession nach zehnjähriger Wirtschafts- und Finanzkrise</li> <li>- Wirtschaftliche Abhängigkeit vom Tourismus</li> <li>- Hoher Anteil notleidender Kredite</li> </ul> <p><u>Energiemarkt Griechenlands</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ineffiziente Nutzung von EU-Fördergeldern aufgrund fehlenden Know-hows</li> <li>- Lokale Widerstände</li> <li>- Langwierige Gerichtsverfahren aufgrund langsamen und inflexiblen Gerichtswesens</li> <li>- Inflation</li> </ul>



# Quellenverzeichnis

**AHK (2022):** Jahresbericht 2021, GTAI - WIRTSCHAFTSAUSBLICK - GRIECHENLAND (Juni 2022)

**Athen Nachrichten (2022)**, Griechenland: Weitere Preiserhöhungen vor allem bei Grundnahrungsmitteln, verfügbar unter: [www.de.rua.gr/2022/06/13/griechenland-weitere-preiserhoehungen-vor-allem-bei-grundnahrungsmitteln/](http://www.de.rua.gr/2022/06/13/griechenland-weitere-preiserhoehungen-vor-allem-bei-grundnahrungsmitteln/), aufgerufen am: 20.06.2022

**Capital (2022)**, Industry: Unjustifiably high wholesale electricity prices, verfügbar unter: <https://www.capital.gr/oikonomia/3620291/biomixania-adikaiologita-upsiles-oi-times-xondrikis-sto-reuma>, aufgerufen am: 05.07.2022

**CRES (2019)**, Basic requirements and specifications for the procurement of works through contracts Energy Performance Contracting (EPC), verfügbar unter: [www.ec.europa.eu/info/sites/default/files/energy\\_climate\\_change\\_environment/events/presentations/007\\_argyro\\_gia\\_koumi\\_seif\\_athens\\_07-03-2019.pdf](http://www.ec.europa.eu/info/sites/default/files/energy_climate_change_environment/events/presentations/007_argyro_gia_koumi_seif_athens_07-03-2019.pdf), aufgerufen am: 27.06.2022

**Deutsche Verkehrs-Zeitung (2022)**, PRESS RELEASES/ Griechenland baut schwimmendes LNG-Terminal, verfügbar unter: [www.dvz.de/rubriken/see/detail/news/griechenland-baut-schwimmendes-lng-terminal.html](http://www.dvz.de/rubriken/see/detail/news/griechenland-baut-schwimmendes-lng-terminal.html), aufgerufen am: 02.06.2022

**ekathimerini (2022)**, Why power bills have soared, verfügbar unter: [www.ekathimerini.com/economy/1185908/why-power-bills-have-soared](http://www.ekathimerini.com/economy/1185908/why-power-bills-have-soared), aufgerufen am: 01.07.2022

**Enerdata (2017)**, China State Grid sealed the purchase of a 24% stake in Greece's ADMIE, verfügbar unter: [www.enerdata.net/publications/daily-energy-news/china-state-grid-sealed-purchase-24-stake-greeces-admie.html](http://www.enerdata.net/publications/daily-energy-news/china-state-grid-sealed-purchase-24-stake-greeces-admie.html), aufgerufen am: 24.06.2022

**Energia.gr (2022)**, Containing Energy Costs by Focusing on Energy Saving - What the EU Proposes, verfügbar unter: [www.energia.gr/article/190158/periorismos-toy-energeiakoy-kostoys-me-epikentro-thn-exoikonomhsh-energeias-ti-proteinei-h-ee](http://www.energia.gr/article/190158/periorismos-toy-energeiakoy-kostoys-me-epikentro-thn-exoikonomhsh-energeias-ti-proteinei-h-ee), aufgerufen am: 20.06.2022

**EnEx (2022)**, Electricity Markets, verfügbar unter: <https://www.enexgroup.gr/web/guest/day-ahead-market-figures>, aufgerufen am: 14.07.2022

**e-nomothesia.gr (2022)**, Law 4936/2022 - Gazette 105/A/27-5-2022, verfügbar unter: [www.e-nomothesia.gr/kat-periballon/nomos-4936-2022-phek-105a-27-5-2022.html](http://www.e-nomothesia.gr/kat-periballon/nomos-4936-2022-phek-105a-27-5-2022.html), aufgerufen am: 25.06.2022

**Enterprise Greece (2022a)**, FOREIGN DIRECT INVESTMENTS, verfügbar unter: [www.enterprisegreece.gov.gr/en/greece-today/why-greece/foreign-direct-investment](http://www.enterprisegreece.gov.gr/en/greece-today/why-greece/foreign-direct-investment), aufgerufen am: 13.07.2022

**Enterprise Greece (2022b)**, GREEK ENERGY SECTOR, verfügbar unter: [www.enterprisegreece.gov.gr/en/invest-in-greece/sectors-for-growth/energy](http://www.enterprisegreece.gov.gr/en/invest-in-greece/sectors-for-growth/energy), aufgerufen am: 24.06.2022

**Enterprise Greece (2022c)**, GREEK EXPORTS, verfügbar unter: [www.enterprisegreece.gov.gr/en/greece-today/why-greece/trade](http://www.enterprisegreece.gov.gr/en/greece-today/why-greece/trade), aufgerufen am: 01.07.2022

**Enterprise Greece (2020)**, GENERAL LICENSING PROCESS FOR RES, verfügbar unter: <https://www.enterprisegreece.gov.gr/assets/content/files/c27/a2976/f230/TOMEAS%20ENERGEIAS%2015%20APRIL IOY ENGL.pdf>, aufgerufen am: 01.07.2022

**EURACTIV (2022)**, Greeks pay the highest electricity price in the EU, verfügbar unter: [www.euractiv.com/section/politics/short\\_news/greeks-pay-the-highest-electricity-price-in-the-eu](http://www.euractiv.com/section/politics/short_news/greeks-pay-the-highest-electricity-price-in-the-eu), aufgerufen am: 20.06.2022

**Europäische Kommission (2022a)**, EU-Kohäsionspolitik: 1,63 Mrd. EUR für eine gerechte Klima- und Energiewende in Griechenland, verfügbar unter: [www.ec.europa.eu/regional\\_policy/de/newsroom/news/2022/06/16-06-2022-eu-cohesion-policy-eur1-63-billion-for-a-just-climate-and-energy-transition-in-greece](http://www.ec.europa.eu/regional_policy/de/newsroom/news/2022/06/16-06-2022-eu-cohesion-policy-eur1-63-billion-for-a-just-climate-and-energy-transition-in-greece), aufgerufen am: 20.06.2022

**Europäische Kommission (2022b)**, Horizont Europa, verfügbar unter: [https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/horizon-europe\\_de](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/horizon-europe_de), aufgerufen am: 28.06.2022

**Europäische Kommission (2022c)**, REPowerEU: erschwingliche, sichere und nachhaltige Energie für Europa, verfügbar unter: [www.ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe\\_de](http://www.ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_de), aufgerufen am: 23.06.2022

**Europäische Kommission (2022d)**, Spring 2022 Economic forecast for Greece, verfügbar unter: [www.ec.europa.eu/economy\\_finance/forecasts/2022/spring/ecfin\\_forecast\\_spring\\_2022\\_el\\_en.pdf](http://www.ec.europa.eu/economy_finance/forecasts/2022/spring/ecfin_forecast_spring_2022_el_en.pdf), aufgerufen am: 02.06.2022

**Europäische Kommission (2018)**, European Commission – Photovoltaic Geographical Information System, online verfügbar unter: [http://re.jrc.ec.europa.eu/pvg\\_download/map\\_pdfs/G\\_opt\\_GR.png](http://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_download/map_pdfs/G_opt_GR.png), aufgerufen am: 01.08.2022

**GES (2020)**, Weg frei für erneuerbare Energien: Griechenland will Genehmigungsverfahren digitalisieren, verfügbar unter: [www.german-energy-solutions.de/GES/Redaktion/DE/Meldungen/Marktnachrichten/2020/20200127-griechenland.html](http://www.german-energy-solutions.de/GES/Redaktion/DE/Meldungen/Marktnachrichten/2020/20200127-griechenland.html), aufgerufen am: 24.06.2022

**GIZ (2022)**, Saubere Energie für einen grünen Wiederaufbau, verfügbar unter: [www.giz.de/de/weltweit/38890.html](http://www.giz.de/de/weltweit/38890.html), aufgerufen am: 20.06.2022

**Griechenland Aktuell (2022)**, LNG-Terminal in Alexandroupolis, verfügbar unter: <https://www.graktuell.gr/articles/politik-wirtschaft/2009-lng-terminal-in-alexandroupolis>, aufgerufen am: 13.07.2022

**Griechenland Zeitung (2022a)**, Das Ende der Finanz-Überwachung Griechenlands ist erreicht, verfügbar unter: [www.griechenland.net/nachrichten/politik/31395-das-ende-der-finanz-ueberwachung-griechenlands-ist-erreicht](http://www.griechenland.net/nachrichten/politik/31395-das-ende-der-finanz-ueberwachung-griechenlands-ist-erreicht), aufgerufen am: 16.06.2022

**Griechenland Zeitung (2022b)**, Export von Obst und Gemüse aus Griechenland nach Deutschland, verfügbar unter: [www.griechenland.net/nachrichten/wirtschaft/31312-export-von-obst-und-gem%C3%BCse-aus-griechenland-nach-deutschland](http://www.griechenland.net/nachrichten/wirtschaft/31312-export-von-obst-und-gem%C3%BCse-aus-griechenland-nach-deutschland), aufgerufen am: 21.06.2022

**Griechenland Zeitung (2022c)**, Gesundheitsminister bestätigt Einschränkung der Corona-Maßnahmen, verfügbar unter: [www.griechenland.net/nachrichten/politik/31138-gesundheitsminister-best%C3%A4tigt-einschr%C3%A4nkung-der-corona-ma%C3%9Fnahmen?highlight=WyJjb3JvbmEiXQ==](http://www.griechenland.net/nachrichten/politik/31138-gesundheitsminister-best%C3%A4tigt-einschr%C3%A4nkung-der-corona-ma%C3%9Fnahmen?highlight=WyJjb3JvbmEiXQ==), aufgerufen am: 16.06.2022

**Griechenland Zeitung (2022d)**, Mehr Arbeitsplätze als vor einem Jahr in Hellas, verfügbar unter: [www.griechenland.net/nachrichten/wirtschaft/31249-mehr-arbeitspl%C3%A4tze-als-vor-einem-jahr-in-hellas](http://www.griechenland.net/nachrichten/wirtschaft/31249-mehr-arbeitspl%C3%A4tze-als-vor-einem-jahr-in-hellas), aufgerufen am: 10.06.2022

**Griechenland Zeitung (2022e)**, Neue Maßnahmen im Kampf gegen die Teuerung, verfügbar unter: [www.griechenland.net/nachrichten/politik/30915-neue-ma%C3%9Fnahmen-im-kampf-gegen-die-teuerung](http://www.griechenland.net/nachrichten/politik/30915-neue-ma%C3%9Fnahmen-im-kampf-gegen-die-teuerung), aufgerufen am: 29.06.2022

**Griechenland Zeitung (2022f)**, Verfahren für den Bau von Anlagen für erneuerbare Energie sollen beschleunigt werden, verfügbar unter: [www.griechenland.net/nachrichten/wirtschaft/31161-verfahren-f%C3%BCr-den-bau-von-anlagen-f%C3%BCr-erneuerbare-energie-sollen-beschleunigt-werden](http://www.griechenland.net/nachrichten/wirtschaft/31161-verfahren-f%C3%BCr-den-bau-von-anlagen-f%C3%BCr-erneuerbare-energie-sollen-beschleunigt-werden), aufgerufen am: 16.06.2022

**GTAI (2022a)**, Anreize machen ausländische Direktinvestitionen attraktiv, verfügbar unter: [www.gtai.de/de/trade/griechenland/wirtschaftsumfeld/anreize-machen-auslaendische-direktinvestitionen-attraktiv-795836](http://www.gtai.de/de/trade/griechenland/wirtschaftsumfeld/anreize-machen-auslaendische-direktinvestitionen-attraktiv-795836), aufgerufen am: 20.06.2022

**GTAI (2022b)**, Förderung im Rahmen der Aufbau- und Resilienzfähigkeit, verfügbar unter: <https://www.gtai.de/de/trade/griechenland/specials/foerderung-im-rahmen-der-aufbau-und-resilienzfaehigkeit-671748>, aufgerufen am: 12.07.2022

**GTAI (2022c)**, Griechenland fördert Großinvestitionen, verfügbar unter: [www.gtai.de/de/trade/griechenland/wirtschaftsumfeld/griechenland-foerdt-grosszuegig-investitionen-803344](http://www.gtai.de/de/trade/griechenland/wirtschaftsumfeld/griechenland-foerdt-grosszuegig-investitionen-803344), aufgerufen am: 24.06.2022

**GTAI (2022d)**, Griechenland fördert großzügig Investitionen, verfügbar unter: [www.gtai.de/de/trade/griechenland/wirtschaftsumfeld/griechenland-foerdt-grosszuegig-investitionen-803344](http://www.gtai.de/de/trade/griechenland/wirtschaftsumfeld/griechenland-foerdt-grosszuegig-investitionen-803344), aufgerufen am: 24.06.2022

**GTAI (2022e)**, Griechische Wirtschaft wächst trotz widriger Umstände, verfügbar unter: [www.gtai.de/de/trade/griechenland/wirtschaftsumfeld/griechische-wirtschaft-waechst-trotz-widriger-umstaende-252664#toc-anchor--3](http://www.gtai.de/de/trade/griechenland/wirtschaftsumfeld/griechische-wirtschaft-waechst-trotz-widriger-umstaende-252664#toc-anchor--3), aufgerufen am: 23.06.2022

**GTAI (2022f)**, Hohe Energiepreise bedrohen Produktion und Exporte, verfügbar unter: [www.gtai.de/de/trade/griechenland/specials/hohe-energiepreise-bedrohen-produktion-und-exporte-826666#:~:text=In%20einer%20Umfrage%20des%20Verbandes,mehr%20als%2040%20Prozent%20gestiegen](http://www.gtai.de/de/trade/griechenland/specials/hohe-energiepreise-bedrohen-produktion-und-exporte-826666#:~:text=In%20einer%20Umfrage%20des%20Verbandes,mehr%20als%2040%20Prozent%20gestiegen), aufgerufen am: 25.06.2022

**GTAI (2022g)**, Investitionsrecht in Griechenland, verfügbar unter: [www.gtai.de/de/trade/griechenland/recht/investitionsrecht-in-griechenland-211046](http://www.gtai.de/de/trade/griechenland/recht/investitionsrecht-in-griechenland-211046), aufgerufen am: 26.06.2022

**GTAI (2021a)**, Europäische Fördermittel dienen dem Klimaschutz, verfügbar unter: [www.gtai.de/de/trade/griechenland/specials/europaeische-foerdermittel-dienen-dem-klimaschutz--659612](http://www.gtai.de/de/trade/griechenland/specials/europaeische-foerdermittel-dienen-dem-klimaschutz--659612), aufgerufen am: 26.06.2022

**GTAI (2021b)**, Griechenland wird umweltbewusster, verfügbar unter: [www.gtai.de/de/trade/griechenland/specials/griechenland-wird-umweltbewusster-631372](http://www.gtai.de/de/trade/griechenland/specials/griechenland-wird-umweltbewusster-631372), aufgerufen am: 26.06.2022

**GTAI (2021c)**, Solarmarkt zeigt hohe Dynamik, verfügbar unter: [www.gtai.de/de/trade/griechenland/branchen/solarmarkt-zeigt-hohe-dynamik-593248](http://www.gtai.de/de/trade/griechenland/branchen/solarmarkt-zeigt-hohe-dynamik-593248), aufgerufen am: 24.06.2022

**GTAI (2021d)**, Strategie für Gebäude: Großer Nachholbedarf bei alten Bauten, verfügbar unter: [www.gtai.de/de/trade/griechenland/specials/strategie-fuer-gebaeude-grosser-nachholbedarf-bei-alten-bauten-631374](http://www.gtai.de/de/trade/griechenland/specials/strategie-fuer-gebaeude-grosser-nachholbedarf-bei-alten-bauten-631374), aufgerufen am: 26.06.2021

**GTAI (2020a)**, Auswirkungen auf ausgewählte Branchen, verfügbar unter: [www.gtai.de/de/trade/griechenland/specials/auswirkungen-auf-ausgewaelhte-branchen--235914](http://www.gtai.de/de/trade/griechenland/specials/auswirkungen-auf-ausgewaelhte-branchen--235914), aufgerufen am: 20.06.2022

**GTAI (2020b)**, Griechenland plant Investitionen in erneuerbare Energien, verfügbar unter: [www.gtai.de/de/trade/griechenland/branchen/griechenland-plant-investitionen-in-erneuerbare-energien-214160](http://www.gtai.de/de/trade/griechenland/branchen/griechenland-plant-investitionen-in-erneuerbare-energien-214160), aufgerufen am: 26.06.2022

**Handelsblatt (2022)**, OECD senkt Prognose für Weltwirtschaft 2022 und 2023 deutlich, verfügbar unter: [www.handelsblatt.com/politik/konjunktur/nachrichten/konjunktur-oecd-senkt-prognose-fuer-weltwirtschaft-2022-und-2023-deutlich/28408194.html](http://www.handelsblatt.com/politik/konjunktur/nachrichten/konjunktur-oecd-senkt-prognose-fuer-weltwirtschaft-2022-und-2023-deutlich/28408194.html), aufgerufen am: 20.06.2022

**Hellenic Petroleum (2022)**, HELLENIC PETROLEUM Group: INAUGURATION OF THE SOLAR POWER PLANT IN KOZANI, IN ATTENDANCE OF THE PRIME MINISTER, verfügbar unter: [www.helpe.gr/en/media-center/press-releases/news-elpe-egkainia-toy-fwtoboltaikoy-parkoy-sthn-kozanh-paroysia-toy-prw8ypoyrgoy](http://www.helpe.gr/en/media-center/press-releases/news-elpe-egkainia-toy-fwtoboltaikoy-parkoy-sthn-kozanh-paroysia-toy-prw8ypoyrgoy), aufgerufen am 06.07.2022

**Hotels4Climate (2020)**, Report, Suitable GHG reduction measures for Cypriot and Greek hotel industry, Structural characteristics, energy and GHG emissions performance indicators, verfügbar unter [https://insete.gr/wp-content/uploads/2021/05/H4C-REPORT\\_MEASURES\\_12042021.pdf](https://insete.gr/wp-content/uploads/2021/05/H4C-REPORT_MEASURES_12042021.pdf), aufgerufen am: 03.08.2022

**IEA (2022)**, Special Report on Solar PV Global Supply Chains, verfügbar unter: <https://www.iea.org/regions/europe>, aufgerufen am: 24.06.2022

**INSETE (2022)**, Europäisches Projekt Hotels4Climate, verfügbar unter: <https://insete.gr/hotels4climate/>, aufgerufen am: 02.08.2022

**INZEB (2022)**, PROJECTS, verfügbar unter: <https://inzeb.org/projects/ibroad/>, aufgerufen am: 12.07.2022

**IRENA (2022)**, Final Renewable Energy Consumption, verfügbar unter: <https://www.irena.org/Statistics/View-Data-by-Topic/Renewable-Energy-Balances/Final-Renewable-Energy-Consumption>, aufgerufen am: 24.06.2022

**Kaltsouda, Kostantinos (2021)**, Energiebewertung und Energieeinsparmethoden einer Hoteleinheit, Diplomarbeit, Athen, Universität West-Attika, verfügbar unter: <https://bit.ly/3cOytRa>, aufgerufen am: 01.08.2022

**LDK Consultants (2022)**, Zweites Modul - Gebäude und Energieeinsparung: Bewährte Praktiken für erneuerbare Energien in Hoteleinrichtungen Technisch-ökonomische Daten, verfügbar unter: <https://insete.gr/wp-content/uploads/2021/03/2-Filippou-LDK.pdf>, aufgerufen am: 01.08.2022

**Makthes.gr (2022)**, Sarigiannis for coronavirus: 80% of areas in Greece have a stable increase - In which case the mask will be reintroduced, verfügbar unter: [www.makthes.gr/sarigiannis-gia-koronoio-to-80-ton-periochon-tis-elladas-echei-statheri-ayxisi-se-poia-periptosi-tha-epanelthei-i-mask-581795](http://www.makthes.gr/sarigiannis-gia-koronoio-to-80-ton-periochon-tis-elladas-echei-statheri-ayxisi-se-poia-periptosi-tha-epanelthei-i-mask-581795), aufgerufen am: 20.06.2022

**MDPI (2022)**, Assessment of the Greek National Plan of Energy and Climate Change—Critical Remarks, School of Applied Arts and Sustainable Design, Hellenic Open University and Department of Thermal and Fluid Engineering, School of Industrial Engineering, Universidad Politecnica de Cartagena, Sustainability 2021, 13(23), 13143; <https://doi.org/10.3390/su132313143>

**Ministerium für Finanzen (2022)**, Gemeinsame Presseerklärung der Ministerien für Umwelt und Energie, Finanzen und Innerer Angelegenheiten, Präsentation des Energiesparplans für den öffentlichen Sektor, verfügbar unter [www.minfin.gr/documents/20182/17938619/09.06.2022-AT-Σχέδιο+εξοικονόμησης+ενέργειας+στο+Δημόσιο.pdf/b5c024b2-edbe-4d0d-8f19-5a8068c3bf3f](http://www.minfin.gr/documents/20182/17938619/09.06.2022-AT-Σχέδιο+εξοικονόμησης+ενέργειας+στο+Δημόσιο.pdf/b5c024b2-edbe-4d0d-8f19-5a8068c3bf3f), aufgerufen am: 02.08.2022

**Ministerium für Umwelt und Energie (2022)**, Register of Energy Service Companies, verfügbar unter: [www.escoregistry.gr](http://www.escoregistry.gr), aufgerufen am: 07.07.2022

**Moneyreview (2022)**, "Operation Thermostat": bonuses to the public sector for energy savings, verfügbar unter: [www.moneyreview.gr/business-and-finance/economy/79843/epicheirisi-thermostatis-mponoys-sto-dimosio-gia-exoikonomisi-energeias/](http://www.moneyreview.gr/business-and-finance/economy/79843/epicheirisi-thermostatis-mponoys-sto-dimosio-gia-exoikonomisi-energeias/), aufgerufen am: 30.06.2022

**MStR Law (2022)**, Ministerium für Umwelt und Energie: Neuer Zyklus zur Integration von Projekten Erneuerbarer Energien (EE) in Förderprogramme durch Ausschreibungs- und Auktionsverfahren, verfügbar unter: [www.mstr-law.gr/de/ministerium-fuer-umwelt-und-energie-neuer-zyklus-zur-integration-von-projekten-erneuerbarer-energien-ee-in-foerderprogramme-durch-ausschreibungs-und-auktionsverfahren/](http://www.mstr-law.gr/de/ministerium-fuer-umwelt-und-energie-neuer-zyklus-zur-integration-von-projekten-erneuerbarer-energien-ee-in-foerderprogramme-durch-ausschreibungs-und-auktionsverfahren/), aufgerufen am: 22.06.2022

**National Bank of Greece (2022)**, Special Topic: Crisis in Ukraine - A first assessment of the effects on the Greek Economy, verfügbar unter: [www.nbg.gr/el/omilos/meletes-oikonomikes-analuseis/reports/krisi-stin-oukrania](http://www.nbg.gr/el/omilos/meletes-oikonomikes-analuseis/reports/krisi-stin-oukrania), aufgerufen am: 05.07.2022

**Neolaia.gr (2022)**, Measures to save energy in the public sector announced by the government, verfügbar unter: [www.neolaia.gr/2022/06/09/metra-energeia-dimosio-kyvernisi/](http://www.neolaia.gr/2022/06/09/metra-energeia-dimosio-kyvernisi/), aufgerufen am: 26.06.2022

**Newmoney (2022)**, Tourism: a return to the record revenues of €18.2 billion of 2019 is feasible in 2023, verfügbar unter: [www.newmoney.gr/roh/palmos-oikonomias/tourismos/tourismos-efikti-to-2023-i-epistrofi-sta-esoda-rekor-ton-182-dis-evro-tou-2019/](http://www.newmoney.gr/roh/palmos-oikonomias/tourismos/tourismos-efikti-to-2023-i-epistrofi-sta-esoda-rekor-ton-182-dis-evro-tou-2019/), aufgerufen am: 06.07.2022

**Praktoreio (2022)**, EU Commission revises its forecasts for the Greek economy downwards to 3,5% in 2022, 3,1% in 2023, verfügbar unter: [www.amna.gr/en/article/646893/EU-Commission-revises-its-forecasts-for-the-Greek-economy-downwards-to-35-in-2022--31-in-2023](http://www.amna.gr/en/article/646893/EU-Commission-revises-its-forecasts-for-the-Greek-economy-downwards-to-35-in-2022--31-in-2023), aufgerufen am: 17.06.2022

**RAE (2022)**, ANNOUNCEMENT BY RAE ON AVERAGE IMPORT PRICES OF NATURAL GAS IN GREECE, verfügbar unter: [www.rae.gr/anakoinoseis/31535/](http://www.rae.gr/anakoinoseis/31535/), aufgerufen am: 23.06.2022

**RAE (2021)**, Übersicht der privaten Stromerzeuger, verfügbar unter: [www.rae.gr](http://www.rae.gr), aufgerufen am: 07.07.2022

**Strom-Report (2022)**, Hier ist Strom in der EU am teuersten, STROMPREISE EUROPA: WAS STROM IN DER EU KOSTET, verfügbar unter: [www.strom-report.de/strompreise-europa](http://www.strom-report.de/strompreise-europa), aufgerufen am: 20.06.2022

**TAXHEAVEN (2021)**, Energy Performance of Buildings and Certificate, Renewable Energy Sources and Electricity Market - In Parliament the new bill of the Ministry of Environment and Energy, verfügbar unter: [www.taxheaven.gr/news/56379/energeiakh-apodosh-ktiriwn-kai-pistopoihtiko-ananewsimes-phges-energeias-kai-agera-hlektrikh-energeias-sth-boylh-to-neo-nomosxedio-toy-ypen](http://www.taxheaven.gr/news/56379/energeiakh-apodosh-ktiriwn-kai-pistopoihtiko-ananewsimes-phges-energeias-kai-agera-hlektrikh-energeias-sth-boylh-to-neo-nomosxedio-toy-ypen), aufgerufen am: 22.06.2022

**TyposThes (2022)**, These are the 3 "Execonomy" schemes coming by September - Who they concern, verfügbar unter: [www.typosthes.gr/oikonomia/281793\\_ayta-einai-ta-3-exoikonomo-poy-erhontai-mehri-septembrio-poiouy-aforoy-n](http://www.typosthes.gr/oikonomia/281793_ayta-einai-ta-3-exoikonomo-poy-erhontai-mehri-septembrio-poiouy-aforoy-n), aufgerufen am: 22.06.2022

**Ypodomes (2022)**, Schneider Electric welcomes the European Commission's REPowerEU plan, verfügbar unter: [www.ypodomes.com/i-schneider-electric-kalosorizei-to-schedio-repowereu-tis-eyropaikis-epitropis/](http://www.ypodomes.com/i-schneider-electric-kalosorizei-to-schedio-repowereu-tis-eyropaikis-epitropis/), aufgerufen am: 02.07.2022

**Vima (2022)**, verfügbar unter: <https://www.tovima.gr/2022/06/16/finance/zitountai-epidotiseis-gia-fotovoltaika-stis-steges/>, aufgerufen am: 13.07.2022

**Windbranche.de (2022)**, Neue Pipeline fertig: Bulgarien erhält mehr Erdgas aus Aserbaidshon, verfügbar unter <https://www.windbranche.de/news/ticker/neue-pipeline-fertig-bulgarien-erhaelt-mehr-erdgas-aus-aserbaidshon-artikel4606>, aufgerufen am: 01.08.2022

**4green.gr (2022a)**, Model energy efficiency contracts from the YPEKA, verfügbar unter: [www.4green.gr/news/data/diafora/98093.asp](http://www.4green.gr/news/data/diafora/98093.asp), aufgerufen am: 25.06.2022

**4green.gr (2022b)**, YPEN: roof photovoltaics with up to 90% subsidy for energy poverty, verfügbar unter: [https://www.4green.gr/news/data/fwtoboltaika/YPEN-fwtoboltaika-steghs-me-epidothsh-ews-90-gia-thn-energeiakh-ftwxeia\\_134483.asp](https://www.4green.gr/news/data/fwtoboltaika/YPEN-fwtoboltaika-steghs-me-epidothsh-ews-90-gia-thn-energeiakh-ftwxeia_134483.asp), aufgerufen am: 13.07.2022

# Anhang

## A1 Griechische und deutsche Marktakteure im griechischen Markt

### A1.1 Griechische Verbände und Forschungsinstitute im Markt

		PV/Solarthermie
Firmenname	Kontaktdaten	Beschreibung
<b>CERTH - Centre for Research and Technology-Hellas</b>	6.km Charilaou-Thermis GR-57001 Thermi, Thessaloniki Tel.: 0030 2310 498100 Fax: 0030 2310 498180 E-Mail: <a href="mailto:certh@certh.gr">certh@certh.gr</a> Web: <a href="http://www.certh.gr">www.certh.gr</a>	Das im Jahr 2000 gegründete Zentrum für Forschung und Technologie-Hellas (CERTH) ist eines der führenden Forschungszentren in Griechenland und unter den TOP-20 der EU-Forschungseinrichtungen mit der höchsten Beteiligung an wettbewerbsfähigen Forschungsstipendien. Es handelt sich um eine juristische Person des Privatrechts mit gemeinnützigem Status, die vom Generalsekretariat für Forschung und Innovation (GSRI) des griechischen Ministeriums für Entwicklung und Investitionen überwacht wird. CERTH verfügt über wichtige wissenschaftliche und technologische Errungenschaften in vielen Bereichen, darunter Energie, Umwelt, Industrie, Mechatronik, Information und Kommunikation, Verkehr und nachhaltige Mobilität, Gesundheit, Agrarbiotechnologie, intelligente Landwirtschaft, Sicherheit und Schutz sowie verschiedene interdisziplinäre wissenschaftliche Felder. Heute umfasst CERTH die folgenden fünf Institute mit den angegebenen Forschungsschwerpunkten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Institut für chemische Prozesse und Energieressourcen (CPERI):</b> nachhaltige und saubere Energie, Umwelttechnologien, chemische und biochemische Prozesse, fortschrittliche Funktionsmaterialien;</li> <li>• <b>Institut für Informationstechnologien (ITI):</b> Informatik, Telematik und Telekommunikationstechnologien;</li> <li>• <b>Griechisches Verkehrsinstitut (HIT):</b> Land-, See- und Luftverkehr sowie nachhaltige Mobilität;</li> <li>• <b>Institut für Angewandte Biowissenschaften (INAB):</b> Agrarbiotechnologie, Gesundheitsübersetzende Forschung, Informatik für große Bio-Daten;</li> <li>• <b>Institut für Bioökonomie und Agartechnologie (IBO):</b> Agrotechnik, Mechatronik, Biomedizin.</li> </ul>
<b>CRES - Center for Renewable Energy Sources and Saving, Kentro Ananeosimon Pigon &amp; Eksikonomisis Energias</b>	19. km Leof. Marathonos GR-190 09 Pikermi/Athen Tel.: 0030 210 660 3300 Fax: 0030 210 660 3301 E-Mail: <a href="mailto:cres@cres.gr">cres@cres.gr</a> Web: <a href="http://www.cres.gr">www.cres.gr</a>	Das Institut für erneuerbare Energiequellen und Energieeinsparung (CRES) ist ein griechisches Forschungsinstitut zur Förderung von RES, der sinnvollen Energienutzung und ihrer Erhaltung. Die Gründung der CRES erfolgte bereits im Jahr 1987 durch eine Präsidialverordnung. Das Forschungsinstitut CRES untersteht dem YPEKA, wobei es jedoch finanzielle und administrative Unabhängigkeit genießt. Das Hauptziel des Instituts ist wissenschaftsinduzierte Förderung der EE und der Energieeffizienz. Dies gilt sowohl für die nationale als auch für die internationale Ebene.
<b>EIPAK - Hellenic Passivhouse Institut</b>	Papagou GR-15669 Athen Tel.: 0030 2114081109 E-Mail: <a href="mailto:info@eipak.org">info@eipak.org</a> Web: <a href="https://eipak.org/">https://eipak.org/</a>	Das Hellenic Passive House Institut ist eine unabhängige, gemeinnützige Organisation, die am 29. März 2012 in Athen gegründet wurde und in Griechenland eine führende Rolle bei der Einführung des Passivhaus-Standards und der Passivhaus-Methode übernimmt. Ihr Ziel ist es, die Prinzipien des Passivhauses als hocheffektive Methode zur Reduzierung des Energieverbrauchs und der Kohlenstoffemissionen von Gebäuden in Griechenland zu fördern und gleichzeitig hohe Standards für Komfort und Gebäudegesundheit zu schaffen. Das HPHI ist Mitglied der Internationalen Passivhausvereinigung (iPHA).
<b>ELETAEN - Griechischer Windenergieverband, Elliniki Epistimoniki Enosi Aiolikis Energieas</b>	Kosta Varnali 52 & Epidavrou, 1. Stock GR-15233 Chalandri Tel./Fax: 0030 210 8081755 E-Mail: <a href="mailto:secretariat@eletaen.gr">secretariat@eletaen.gr</a> , <a href="mailto:eletaen@eletaen.gr">eletaen@eletaen.gr</a> , <a href="mailto:info@eletaen.gr">info@eletaen.gr</a> Web: <a href="http://eletaen.gr">http://eletaen.gr</a>	Der bereits 1990 gegründete griechische Windenergieverband ist Mitglied des Europäischen Windenergieverbandes EWEA und fördert aktiv die Entwicklung der Windenergie in Griechenland. Seit Mai 2015 ist ELETAEN ebenfalls Mitglied des weltweiten Verbandes Global Wind Energy Council G. W. E. C. Der griechische Verband vereint Institutionen und Unternehmen aus der Windenergiebranche und fungiert als Ansprechpartner für inländische und ausländische Investitionsinteressenten.

<b>GAREP - Greek Association of Renewable Energy Sources Electricity Producers</b>	Sigrou Ave 224 GR- 17672 Athen Tel.: 0030 210 958 1013 Fax: 0030 210 958 1018 E-Mail: <a href="mailto:info@hellasres.gr">info@hellasres.gr</a> Web: <a href="http://www.hellasres.gr">http://www.hellasres.gr</a>	GAREP ist der griechische Verband der Energieproduzenten aus erneuerbaren Energien. Laut seiner Satzung besteht der Verband aus griechischen Unternehmen, welche die Installation und den Betrieb von EE-Anlagen zum Ziel haben. Ein Mitgliedsunternehmen muss dabei entweder bereits Investitionen in diesem Bereich getätigt oder bereits die nötigen Lizenzen erteilt bekommen haben, um diese Investitionen in naher Zukunft tätigen zu können. Laut eigener Aussage des Verbands zählt ein Großteil der zehn größten Privatunternehmen Griechenlands aus dem EE-Bereich zu seinen Mitgliedern (GAREP 2016). Er sei der einzige Verband mit über 60 Mitgliedsunternehmen (GAREP 2016).
<b>HABio - Griechischer Verband der Biogasproduzenten, Ellinikos Sindesmos Paraggon Bioaeriu</b>	Karatassou 7 GR- 54626 Thessaloniki Tel.: 0030 214 687 4828 E-Mail: <a href="mailto:info@habio.gr">info@habio.gr</a> Web: <a href="http://www.habio.gr">www.habio.gr</a>	Der Verband „Hellenic Association of Biogas Producers (HABio)“ ist eine gemeinnützige Gesellschaft und Non-Profit-Organisation, die gegründet wurde, um die Thematik der anaeroben Vergärung zu fördern. Ziele sind die Unterstützung von Biogas-Anbietern sowie die Förderung des Branchenwachstums und der Schutz der Umwelt. Zur finanziellen Verwirklichung seiner Vorhaben nutzt der Verband Fonds, Immobilien und alle Arten von Vermögenswerten. Dazu zählen auch anderweitige Beiträge wie etwa Mitgliedsbeiträge oder Einnahmen aus dem allgemeinen Betrieb, etwa aus Veranstaltungen o. Ä. HELBIO befasst sich mit allen Arten organischer Stoffe, die sich zur Vergärung eignen. Darüber hinaus beschäftigt sich der Verband mit der Entwicklung von Biogastechnologien, der Planung und dem Bau von Biogasanlagen und der Bereitstellung von Beratungsdienstleistungen. Ferner steht der Verband in engem Kontakt mit internationalen Biogasverbänden (HABio 2018).
<b>HACHP - Hellenic Association for the Cogeneration of Heat and Power</b>	Kontaktdaten: Ioustinianou 7 GR-11473 Athen Tel.: 0030 210 8219 118 E-Mail: <a href="mailto:hacchp@gmail.com">hacchp@gmail.com</a> Web: <a href="http://www.hacchp.gr">www.hacchp.gr</a>	Im März 1995 wurde die Griechische Vereinigung für die Kraft-Wärme-Kopplung (HACHP) als gemeinnützige wissenschaftliche Organisation gegründet. Die Mitgliedschaft bei HACHP können physische Personen, Unternehmen, Organisationen, Institute usw. sein, die in KWK arbeiten. Zu ihren Aktivitäten gehören die Überwachung der lokalen und internationalen Entwicklung in Bezug auf Kraft-Wärme-Kopplung, Fernwärme und Fernkälte sowie deren nachhaltige Entwicklung, die Lieferung technischer, ökologischer, finanzieller, wirtschaftlicher, rechtlicher und anderer Informationen und Fachkenntnisse zum Thema KWK.
<b>HAEE - Hellenic Association for Energy Economics - Elliniki Eteria Energiakis Ikonomias</b>	Charilaou Trikoupi Str. 31 GR-14562 Athen Tel.: 0030 210 92 30 422 E-Mail: <a href="mailto:info@haee.gr">info@haee.gr</a> Web: <a href="http://www.haee.gr">www.haee.gr</a>	Die Hellenische Vereinigung für Energiewirtschaft ist eine unparteiische, gemeinnützige Forschungsorganisation, die sich der Bereitstellung eines interdisziplinären Forums für den Austausch von Wissen, Informationen und Erfahrungen zwischen Experten der Energiewirtschaft, Wissenschaftlern, Behörden und anderen an Energiewirtschaft interessierten Fachleuten widmet. HAEE wurde 2015 in Griechenland gegründet und ist die offizielle Tochtergesellschaft der International Association for Energy Economics (IAEE), einer weltweit führenden, gemeinnützigen Berufsorganisation mit Sitz in den USA und Mitgliedern in über 100 Ländern.
<b>HAIPP - Hellenic Association of Independent Power Producers</b>	Kifissias 124 & Iatridou 2, GR-11526 Athen Vorstandsvorsitzender: Georgios Kouvaris Kontakt über E-Mail: <a href="mailto:info@haipp.gr">info@haipp.gr</a> oder Online-Formular Web: <a href="http://www.haipp.gr">www.haipp.gr</a>	Die „Hellenische Vereinigung unabhängiger Stromerzeuger“ ist eine Initiative der größten privaten Energieunternehmen, die – nachdem sie bereits erhebliche Investitionen in Höhe von 1,5 Mrd. EUR in sechs (6) hochmoderne Erdgaskraftwerke getätigt hatten – beschlossen haben, eine Vereinigung mit dem Ziel zu gründen, sich auf die Bewältigung von Erzeugungsproblemen und Förderung von Fragen im Zusammenhang mit der Bereitstellung zuverlässiger, erschwinglicher und umweltfreundlicher elektrischer Energie sowie der Deregulierung des Marktes in Bezug auf alle Energieeressourcen zu fokussieren. Zu den Mitgliedern gehören die Unternehmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ELPEDISON A.E. (<a href="https://www.elpedison.gr/en/home/">https://www.elpedison.gr/en/home/</a> )</li> <li>• MYTILINEOS A.E. (<a href="https://www.mytilineos.gr/en-us/home">https://www.mytilineos.gr/en-us/home</a> )</li> <li>• HRON II VIOTIAS A.E. (<a href="https://www.heron.gr/en/">https://www.heron.gr/en/</a> )</li> <li>• KORINTHOS POWER (<a href="http://www.korinthospower.gr/">http://www.korinthospower.gr/</a> )</li> <li>• ELLINIKI PETRELAIA (<a href="https://www.helpe.gr/en/">https://www.helpe.gr/en/</a> )</li> <li>• MOTOR OIL HELLAS A.E (<a href="https://www.moh.gr/en/">https://www.moh.gr/en/</a> )</li> </ul>

<b>HELAPCO - Griechischer Verband der Photovoltaikunternehmer, Sindesmos Eterion Photovoltaikon</b>	Fidiou 11 & E. Mpenaki GR-10678 Athen Tel.: 0030 210 9577470 Fax: 0030 210 970 7440 E-Mail: <a href="mailto:info@helapco.gr">info@helapco.gr</a> Web: <a href="http://www.helapco.gr/en/">www.helapco.gr/en/</a>	Der griechische PV-Verband HELAPCO wurde im Jahr 2002 gegründet und vertritt die Interessen von griechischen Unternehmen aus den Bereichen Photovoltaik und Solarthermie. Neben der starken Öffentlichkeitsarbeit ist der Verband auch in der Politikberatung aktiv und setzt sich im Dialog mit den politischen Entscheidern für auskömmliche Rahmenbedingungen ein, die bis zum Erreichen der Wettbewerbsfähigkeit von Solarstrom und solarer Wärme erforderlich sind.
<b>HELLABIOM - Griechischer Verband für die Entwicklung von Biomasse, Elliniki Energia Anaptiksis Biomisas</b>	Papandreou 150 GR-165 61 Athen Tel.: 0030 210 965 2031 Fax: 0030 210 965 2081 E-Mail: <a href="mailto:info@hellabiom.gr">info@hellabiom.gr</a> Web: <a href="http://www.hellabiom.gr">www.hellabiom.gr</a>	Der Griechische Verband für die Entwicklung von Biomasse mit Sitz in Athen ist Nachfolger des Vereins Hellebiom, welcher 1990 gegründet wurde. Der Verband steht für die Verbreitung der Biomassennutzung auf nationaler Ebene. Ferner fördert der Verband die Erforschung neuer Technologien für Biomasse und die Koordination wissenschaftlicher Studien in diesem Bereich.
<b>Hellenic Chamber of Hotels – Griechische Hotelkammer</b>	Stadiou 24 GR-105 64 Athen Tel: +0030 2132169900 Fax: +0030 2103225449 E-Mail: <a href="mailto:info@grhotels.gr">info@grhotels.gr</a> Web: <a href="http://www.grhotels.gr/">www.grhotels.gr/</a>	Die Griechische Hotelkammer ist seit 1935 als juristische Person des öffentlichen Rechts tätig. Sie ist der institutionelle Berater der Regierung in Fragen des Tourismus und des Gastgewerbes. Ihre Mitglieder sind per Gesetz alle Hotels und Campingplätze des Landes. Sie wird von einem Verwaltungsrat geleitet, der sich aus gewählten Vertretern der Hotels und Campingplätze sowie aus Vertretern des Staates zusammensetzt. Sie ist Mitglied der Konföderation der nationalen Verbände der Hotels, Restaurants und Kantinen der EU-Mitgliedstaaten (HOTREC). Die Kammer hat etwa 10.000 Mitglieder. Klassische Hotels sind am zahlreichsten vertreten. Die meisten Hotelmitglieder gibt es auf Kreta, gefolgt von den Regionen Mazedonien und Mittelgriechenland.
<b>Hellenic Hoteliers Federation</b>	Stadiou 24 GR-105 64, Athens Tel.: 0030 210 3312535-6 Fax: 0030 3230636 E-Mail: <a href="mailto:info@hhf.gr">info@hhf.gr</a> Web: <a href="http://www.hhf.gr">www.hhf.gr</a>	Die Hellenic Hoteliers Federation wurde 1949 gegründet. Sie ist ein Arbeitgeberverband und vertritt die in Griechenland tätigen Hotelunternehmen. Die Hellenic Hoteliers Federation unternimmt Initiativen und Aktionen, um die Interessen der Hotelunternehmen zu schützen, die mit einem sich ständig verändernden Umfeld konfrontiert sind, in dem sich der Wettbewerb zwischen traditionellen und neuen Reisezielen verschärft.
<b>IENE - Institute of Energy For South-East Europe</b>	Alex. Soutsou 3, GR-10671 Athen Tel.: 0030 210 3628457, -3640278, -3624245 Fax: 0030 210 3646144 E-Mail: <a href="mailto:secretariat@iene.gr">secretariat@iene.gr</a> Web: <a href="http://www.iene.eu">www.iene.eu</a>	Mit seinen Aktivitäten will der IENE ein breiteres Verständnis der wichtigsten Energiefragen in der Region Süd-Osteuropas fördern und eine geeignete Plattform für den Meinungs- und Informationsaustausch bereitstellen, die Fachleuten, Unternehmen, Interessengruppen und anderen Personen offensteht, die aktiv im Energiesektor tätig sind. Ziel ist es, sich als einer der führenden Think Tanks für Energie in der Region zu etablieren und gleichzeitig ein äußerst glaubwürdiges und lohnendes Leistungsspektrum zu entwickeln, das Forschung, Bewertungsstudien, Branchenerhebungen, Bildungsaktivitäten, Organisation von Veranstaltungen und Networking umfasst.
<b>INSETE - Institut des Verbands der griechischen Tourismusunternehmen</b>	Boukourestiou 32, GR-106 71 Athen Tel.: 0030 2103244368 E-Mail: <a href="mailto:info@insete.gr">info@insete.gr</a> Web: <a href="http://www.insete.gr">www.insete.gr</a>	Das Institut des Verbands der griechischen Tourismusunternehmen (INSETE) ist eine gemeinnützige Organisation, die Anfang 2013 auf Initiative von SETE von vier Partnern gegründet wurde, die in wichtigen Bereichen des griechischen Tourismusmarktes aktiv sind: Verband der griechischen Tourismusunternehmen - SETE (Hauptpartner), Panhellenischer Hotelierversand - POX, Verband der griechischen Tourismus- und Reisebüros - HATTA und Verband der Geschäftsleute für griechische Apartments - SETKE. Der Zweck des Instituts ist mit fundierten Interventionen zur Förderung öffentlicher und privater Maßnahmen zur Stärkung, Modernisierung und Aufwertung des griechischen Tourismussektors und aller anderen Sektoren, die direkt oder indirekt damit zusammenhängen, beizutragen.



<b>SBIBE - Griechischer Biotreibstoff- und Biomasseverband, Sindesmos Biokafsimon ke Biomassas Ellados</b>	I. Tsalouchidi 4 GR-54248 Thessaloniki Tel.: 0030 2310 330 501 Fax: 0030 2310 330 502 E-Mail: <a href="mailto:info@sbibe.gr">info@sbibe.gr</a> Web: <a href="http://www.sbibe.gr">http://www.sbibe.gr</a>	SBIBE wurde im Herbst 2007 gegründet und ist der Verband zur institutionellen Vertretung der griechischen Biokraftstoffindustrie. Ziel des Verbandes ist es, die nachhaltigen Biokraftstoffe in den Mittelpunkt der nationalen Energie- und Agrarpolitik zu rücken. Weitere Ziele des Verbandes sind der Schutz der Umwelt, die Vertretung der Interessen seiner Mitglieder, die Beteiligung des Vereins in allgemeinen Fragen der Öl-, Wirtschafts- und Agrarpolitik. Des Weiteren liegt ein Tätigkeitsschwerpunkt des Verbandes in der Vermittlung von Interessen seiner Mitglieder. SBIBE partizipiert auch in europäischen Ausschüssen und kooperiert dabei mit europäischen Institutionen, Organisationen sowie Wirtschaftskammern. Das Ziel hierbei ist es, den Import von fossilen Brennstoffen zu reduzieren und eine ökologisch und ökonomisch nachhaltige Produktion von EE zu fördern.
<b>SEPAN - Federation of Recycling and Energy Recovery Industries and Enterprises</b>	Ethnikis Antistaseos 57, GR-15231 Chalandri, Athen Tel.: 0030210 5580963 E-Mail: <a href="mailto:info@sepan.gr">info@sepan.gr</a> Web: <a href="http://www.sepan.gr">www.sepan.gr</a>	SEPAN bildet sich aus führenden Unternehmen der griechischen Wirtschaft, die im Bereich Recycling, Verwertung und Energiegewinnung von Abfällen, Nebenprodukten und Sekundärrohstoffen tätig sind und über Anlagen in folgenden Bereichen verfügen: a) Recycling-Verwertung von Abfällen, Nebenprodukten und Sekundärrohstoffen, b) recycelbare Materialien zur Abfallbehandlung oder c) Energierückgewinnung. Die Aufgaben des Verbandes fokussieren sich auf Forschung und Entwicklung im Bereich der Abfallverwertung und energetischen Nutzung von Abfällen und Nebenprodukten, die Annahme und Umsetzung einschlägiger europäischer Richtlinien und Verordnungen im Rahmen des EU-Aktionsplans sowie die Einreichung von Vorschlägen für Gesetzgebungs- und Regulierungsvorschriften für einen geeigneten Regulierungsrahmen in diesem Sektor. Der SEPAN arbeitet eng sowohl mit lokalen Universitäten als auch mit staatlichen, öffentlichen und privaten Stellen und Organisationen zusammen.

## A1.2 Griechische Behörden und öffentliche Institutionen im Markt

		<b>PV/Solarthermie</b>
<b>Firmenname</b>	<b>Kontakt Daten</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>ADMIE - Independent Power Transmission Operator / Griechischer Unabhängiger Übertragungsnetzbetreiber</b>	Dyrrachiou 89 GR-104 43 Athen Vorstandsvorsitzender: Manousos Manousakis Tel.: 0030 210 51 92 101 E-Mail: <a href="mailto:info@admie.gr">info@admie.gr</a> Web: <a href="http://www.admie.gr">www.admie.gr</a>	ADMIE ist für den Betrieb, die Wartung sowie die weitere Entwicklung des Übertragungssystems zuständig.
<b>DAPEEP AE - Verwalter für erneuerbare Energien und für Herkunftsnachweise</b>	Kastoros 72 GR-185 45 Peiräus Vorstandsvorsitzender: Ioannis Giarentis Tel.: 0030 211 880 0700 Fax: 0030 211 880 6766 E-Mail: <a href="mailto:info@dapeep.gr">info@dapeep.gr</a> Web: <a href="http://www.dapeep.gr">www.dapeep.gr</a>	Die DAPEEP ist der Vertragspartner der Stromerzeuger aus erneuerbaren Energien und verwaltet diese und die hocheffiziente KWK des nationalen Stromversorgungsnetzes. DAPEEP SA wurde gegründet, um den modernen Herausforderungen im Bereich der erneuerbaren Energiequellen gerecht zu werden. Gleichzeitig ist es der größte Anteilseigner an der Hellenic Energy Exchange (EXE) und nach PPC der zweitgrößte Verkäufer auf dem Elektrizitätsmarkt (UN) von EXE.
<b>DEPA - Public Gas Corporation</b>	Marinou Antipa Ave. 92, GR-141 21 Heraklion Attika Tel.: 0030 210 270 10 00 E-Mail: <a href="mailto:pr@depa.gr">pr@depa.gr</a> Web: <a href="http://www.depa.gr">www.depa.gr</a>	DEPA ist mit seiner großen Erfahrung stark in der breiteren Energieszene vertreten. Als Unternehmensgruppe ist DEPA seit 2007 von rechtlich entbündelten Unternehmen im gesamten Spektrum der Erdgasindustrie aktiv.

<b>Enterprise Greece – Trade and Invest</b>	Vas. Sofias 109 GR-115 21 Athen Tel.: 0030 210 335 5700 E-Mail: <a href="mailto:info@eg.gov.gr">info@eg.gov.gr</a> Web: <a href="http://www.enterprisegreece.gov.gr">www.enterprisegreece.gov.gr</a>	Enterprise Greece ist eine Weiterentwicklung von Invest in Greece SA (Invest in Greece) – beinhaltet u. a. die Zuständigkeiten der Hellenic Foreign Trade Organization SA – in einem neuen und innovativen Außenhandelsgremium. Enterprise Greece ist die zuständige nationale Stelle unter der Aufsicht des Außenministeriums, um Investitionen in Griechenland anzuziehen und Exporte zu fördern mit dem Ziel, das Land als wichtigen strategischen Partner weltweit zu fördern. Enterprise Greece wurde gegründet, um u. a. internationale Investoren und Unternehmen bei der Entwicklung ihres Geschäfts in Griechenland zu unterstützen.
<b>HEDNO - Hellenic Electricity Distribution Network Operator</b>	Perraivou 20 & Kallirrois 5 GR-117 43 Athen Vorstandsvorsitzender: Manos Anastasios Tel.: 0030 210 9281600 Fax: 0030 21440 50205 E-Mail: <a href="mailto:infodeddie@deddie.gr">infodeddie@deddie.gr</a> Web: <a href="http://www.deddie.gr">www.deddie.gr</a>	HEDNO fungiert als Tochtergesellschaft der PPC als Verwalterin des griechischen Elektrizitätsverteilnetzes.
<b>PPC - Public Power Cooperation, Dimosia Epichirisi Ilektrismou</b>	Halkokondili 30 GR-104 32 Athen Vorstandsvorsitzender: Stassis Georgios Tel.: 0030 210 5234604 Fax: 0030 210 5241300 E-Mail: <a href="mailto:info@dei.com.gr">info@dei.com.gr</a> Web: <a href="http://www.dei.gr">www.dei.gr</a>	Die PPC ist der staatseigene Übertragungsnetzbetreiber, zuständig für den Ausbau und die Wartung des griechischen Energienetzes sowie für die Übertragung und Verteilung des elektrischen Stroms.
<b>RAE - Regulatory Authority for Energy, Rithmistiki Archi Energias</b>	Pireus 132 GR-118 54 Athen Präsident: Dr. Athanasios Dagoumas Tel.: 0030 210 3727 400 E-Mail: <a href="mailto:info@rae.gr">info@rae.gr</a> Web: <a href="http://www.rae.gr">www.rae.gr</a>	Die RAE ist die staatliche Energieregulierungsbehörde Griechenlands, die den Betrieb des Energiemarkts überwacht. Die RAE erstellt Stellungnahmen zum Genehmigungsverfahren für die Errichtung von EE-Anlagen.
<b>YPEN - Ministerium für Umwelt und Energie, Ipourgio Peribalontos ke Energias</b>	Leoforos Mesogion 119 GR-11526 Athen Minister: Kostas Skrekas Tel.: 0030 213 151 3000 E-Mail: <a href="mailto:info@ypen.gov.gr">info@ypen.gov.gr</a> Web: <a href="http://www.ypen.gov.gr">www.ypen.gov.gr</a>	YPEN ist der neue Name des ehemaligen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimawandel (YPEKA bis 2015). Zu den Zielen des Ministeriums gehören der Schutz der Umwelt und der Ressourcen, die Steigerung der Lebensqualität sowie die Bekämpfung des Klimawandels.

