AHK Deutsch-Griechische Industrie- und Handelskammer
Ελληνογερμανικό Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο

MITTELSTAND GLOBAL EXPORTINITIATIVE ENERGIE

GRIECHENLAND

Erneuerbare Energien und Netzintegration

Zielmarktanalyse 2021 mit Profilen der Marktakteure

www.german-energy-solutions.de

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

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
Februar 2021

Redaktion
Zoi Baltzi

Titelbildnachweis:
Pixabay

Thessaloniki im Februar 2021

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

Abbildungsverzeichnis 5

Tabellenverzeichnis 6

Abkürzungsverzeichnis 7

Zusammenfassung 10

1. Zielmarkt Allgemein 11
   1.1 Politischer Hintergrund und administrative Struktur 11
   1.2 Struktur und Entwicklung der Wirtschaft 12
   1.3 Außenhandel und wirtschaftliche Beziehungen zu Deutschland 13

2. Energieziele und Marktchancen 14

3. Branchenspezifische Informationen 16
   3.1 Energiemarktdaten 16
   3.2 Großhandelspreise für Strom 17
   3.3 Relevante Sektoren der erneuerbaren Energien in Griechenland 19
      3.3.1 Photovoltaik 19
      3.3.2 Windenergie 21
      3.3.3 Bioenergie 22
      3.3.4 Netzintegration und Speichertechnologien 24
   3.4 Pilotprojekt mit deutscher Beteiligung 25

4. Nachfragepotenzial deutscher Technologien 27

5. Wettbewerbsumfeld und Marktakteure 29
   5.1 Wettbewerbsumfeld 29
   5.2 Marktakteure 30
      5.2.1 Verbände und Forschungsinstitute 30
      5.2.2 Behörden und öffentliche Institutionen 36
      5.2.3 Aggregatoren (FOSE) 38
   5.3 Zusätzliche Informationen 39
      5.3.1 Wichtige Messen in Griechenland 39
      5.3.2 Nachrichtenportale und Fachzeitschriften 39

6. Rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen 41
   6.1 Rechtliche Rahmenbedingungen 41
      6.1.1 Genehmigungsverfahren für EE-Anlagen 41
      6.1.2 Neues Gesetz zur Vereinfachung des Genehmigungsverfahrens, Erleichterungen und Hindernisse 41
      6.1.3 Energiespeichersysteme 43

6.2 Projekt- und Investitionsförderung 43
6.2.1 Allgemeine Ziele und Förderungsbedarf 43
6.2.2 Entwicklungsplan | Next Generation EU 45
6.3 Investitionsgesetz und steuerliche Anreize 46
6.3.1 „Strategic Investments“ Law (4608/2019) 46
6.3.2 „Strategic Investments“ Law (4399/2016) 47
6.4 Unternehmer- und Gründungsrecht 49
6.4.1 Gesellschaftsformen 49
6.4.2 Gründungsverfahren 49
6.5 Öffentliche Vergabeverfahren und Ausschreibungen, Zugang zu Projekten 51

7. Markteintrittsstrategie und Geschäftspraxis 51

Schlussbetrachtungen 54

Quellenverzeichnis 55

Anhang 57
Griechische und deutsche Unternehmen im griechischen Markt 57
Deutsche Unternehmen mit Markterfahrung 66

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verwaltungsbezirke Griechenlands 11
Abbildung 2: Wachstum des griechischen BIP bis 2022 in % (ggü. dem Vorjahr) 13
Abbildung 3: Energieproduktion nach Energieträger, Januar bis Dezember 2020 (in GWh) 16
Abbildung 4: Verlauf der Transadriatischen Pipeline TAP 17
Abbildung 5: Durchschnittlicher Marktpreis pro MWh in Europa im 1. HJ 2020 (in Euro/MWh) 18
Abbildung 6: Day-Ahead-Market Griechenland – Stand 12.02.2021 18
Abbildung 7: Entwicklung der PV-Installationen 2007-2019 (in MWp) 19
Abbildung 8: Gesamtkapazität im Netz (MW) pro Jahr 21
Abbildung 9: Geographische Übersicht der installierten Windenergie Ende 2020 22
Abbildung 10: Geplante Verbindung der Kykladen und Kreta mit dem Festland 24
Abbildung 11: Geplante Verbindung der Ägäischen Inseln mit dem Festland 24
Abbildung 12: Installierte Leistung (MW) pro Energieproduzent (> 40 MW) 29
Abbildung 13: Investitionsbedarf im Energiesektor für den Zeitraum 2021-2030 (in Mrd. Euro) 44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Geplante Entwicklung der Anteile von EE nach Anwendungsbereich bis 2030 15
Tabelle 2: Entwicklung der installierten Kapazität von EE in der Stromerzeugung bis 2030 15
Tabelle 3: Installierte PV-Anlagen im Jahr 2019 19
Tabelle 4: Übersicht der privaten Stromerzeuger (lizensierte Aggregatoren) 38
Tabelle 5: Messeübersicht aus dem Energiesektor 39
Tabelle 6: Nachrichtenportale (Online-Medien) 39
Tabelle 7: Fachzeitschriften (Printmedien) 40
Tabelle 8: Investitionsanreize nach Kategorien im „Strategic Investments“ Law (4608/2019) 47
Tabelle 9: Förderkategorien des Investitionsgesetzes 4399/2016 48
Tabelle 10: Mindestinvestitionssummen bei Förderungen nach Investitionsgesetz 4399/2016 49
Tabelle 11: SWOT-Analyse 54

Abkürzungsverzeichnis

AHK	Auslandshandelskammer
BIP	Bruttoinlandsprodukt
bzw.	beziehungsweise
CEB	Entwicklungsbank des Europarats
CEF	Connecting Europe Facility
CO_2	Kohlenstoffdioxid
CRE	Französische Energie-Regulierungsbehörde, Commission de Régulation de l'Ener
CRES	Center for Renewable Energy Sources and Saving
CSP	Concentrated Solar Power
DAPEEP	Verwalter für erneuerbare Energien und für Herkunftsnachweise
d.h.	das heißt
DEDA	Public Gas Distribution Network Company
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
EFS	Europäischer Sozialfonds
EHS	EU-Emissionshandelssystem
EIA	Energy Information Administration
EIB	Europäische Investmentbank
EL.STAT.	Hellenic Statistical Authority, Elliniki Statistiki Arxi
EMI	Einkaufsmanagerindex
EnEx	Hellenic Energy Exchange
EPC	Engineering, Procurement and Construction
ESI	ESI-Fonds (ESIF) = Europäische Struktur- und Investmentfonds
ESM	Europäischer Stabilitätsmechanismus
ESPA	National Strategic Reference Framework
ETS	Emission Trading System
EU	Europäische Union
EUROSTAT	Statistisches Amt der Europäischen Union
EZB	Europäische Zentralbank
F&E	Forschung und Entwicklung
FIT	Feed-in-Tarif
GAREP	Greek Association of Renewable Energy Sources Electricity Producers
ggf.	gegebenenfalls
ggü.	gegenüber
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GNTO	Greek National Tourism Organisation

grds.	grundsätzlich
GTAI	Germany Trade and Invest
GW	Gigawatt
HAEE	Hellenic Association for Energy Economics
HEDNO	Hellenic Electricity Distribution Network Operator S.A.
HELAPCO	Hellenic Association of Photovoltaic Companies
HLK	Heizung, Lüftung, Klima
HTSO	griechischer Übertragungsnetzbetreiber, Hellenic Transmission System Operator
HWEA	Griechischer Windenergieverband
IEA	Internationale Energieagentur
IPA	Instrument zur Heranführungshilfe
IPTO	unabhängiger Übertragungsnetzbetreiber
IWF	Internationaler Währungsfonds
kg	Kilogramm
km	Kilometer
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
ktoe	Kilotonne Öleinheiten
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
l	Liter
LNG	Liquid Natural Gas, verflüssigtes Erdgas
Ltd.	Limited
m/s	Meter pro Sekunde
m^2	Quadratmeter
m^3	Kubikmeter
max.	Maximal
min.	Mindestens
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarde
MwSt.	Mehrwertsteuer
ND	Partei Nea Dimokratia
NECP	Nationaler Energie- und Klimaplan
NEEAP	National energy efficiency action plans
NGO	Non-Governmental Organisation
o. g.	oben genannt
ODEX	Energieeffizienzindex
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
OTE	staatliches Telekommunikationsunternehmen, Organismos Tilepikinonion Ellados
OTEK	Organization of Tourism Education and Training
PDMA	Public Debt Management Agency
PGC	Public Gas Corporation
PKW	Personenkraftwagen
PPC	Public Power Corporation, Dimosia Epichirisi Ilektrismou
PPP	Public Private Partnership
PR	Public Relations

PV	Photovoltaik
RAE	Regulatory Authority for Energy, Rithmistiki Arxi Energias
RES	Renewable Energy Systems
RÖE	Rohöleinheiten
RT	Referenztarife
S.A.	Aktiengesellschaft (Rechtsform)
s.o.	siehe oben
SBIBE	Hellenic Biofuels and Biomass Association, Sindesmos Biokafsimon ke Biomasas Ellados
SEF	Griechischer Verband der Photovoltaikunternehmer, Sindesmos Eterion Fotovol-taikon
sog.	sogenannte
t	Tonne
TANAP	Transanatolische Pipeline
TAP	Trans Adriatic Pipeline
tRÖE	Tonne Rohöleinheiten
u. a.	unter anderem
u. U.	unter Umständen
vgl.	vergleiche
YPEKA	Ministerium für Umwelt und Energie
z.B.	zum Beispiel
ZMA	Zielmarktanalyse

Energieeinheiten

GWh	Gigawattstunde
ktoe	Kilotonne Öleinheiten
kV	Kilovolt
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
MW_{el}	Megawatt elektrisch
MWh	Megawattstunde
GJ	Gigajoule
TWh	Terawattstunde

Zusammenfassung

In der vorliegenden Zielmarktanalyse wird im ersten Kapitel zunächst die griechische Wirtschaftsentwicklung nach der griechischen Finanzkrise skizziert. Der zukunftsversprechende Aufschwung, der sich Anfang 2020 noch erkennbar machte, stagniert aufgrund der Corona-Pandemie. Die globale Gesundheitskrise brachte die Wichtigkeit solider und nachhaltiger Fundamente für eine wirtschaftliche Stabilität in den Vordergrund und lieferte die Möglichkeit für eine grundlegende Umstrukturierung der lebenswichtigen Wirtschaftssektoren des Landes. Wie im Kapitel zwei beschrieben wird, bildet der Energiesektor einen Schlüsselfaktor der Wirtschaftsentwicklung und rückt nicht nur aufgrund der EU-Umwelt- und Energieziele ins Augenmerk der griechischen Regierung. Die Entwicklungs- und Aufbaupläne im Rahmen der angestrebten grünen und umweltfreundlichen Energieerzeugung und -versorgung liefern attraktive Marktchancen für deutsche Unternehmen, die im Bereich erneuerbare Energien und Energieinfrastruktur moderne Technologien und wertvolles Know-how einbringen können. Im Kapitel drei wird nach einer kurzen Umschreibung des Energiemarktes auf die wesentlichen Erneuerbare-Energien-Sektoren eingegangen. In der Entwicklung der installierten Leistung lässt sich die Dynamik des Marktes erkennen, wobei die anstehenden Investitionsvorhaben und die geplanten Projekte das Ausbaupotenzial der grünen Energieerzeugung aufzeigen. Im Kapitel vier wird im Einzelnen der Marktbedarf an Technologien und Lösungen angeführt. Deutsche Unternehmen haben sich, neben anderen internationalen Anbietern, bereits mit zahlreichen Projekten im griechischen Markt etabliert, wie im Kapitel fünf beschrieben. Darüber hinaus sind im selben Kapitel Kontakte wichtiger Branchenvertreter aus dem öffentlichen und privaten Sektor aufgelistet, die als Kunden, Kooperationspartner oder als Anlaufstellen bei einem Markteintritt relevant sein können. Wichtige Informationen zu Förderinstrumenten und Rechtsrahmen bei Investitions- und Markteinstiegsvorhaben werden in den Kapiteln sechs und sieben beschrieben. Die Reformierung des griechischen Energiemarktes bis zum Jahr 2030 bildet mit Sicherheit eine ambitionierte, aber auch unausweichliche Zielsetzung. Vor diesem Hintergrund werden europäische Finanzierungsinstrumente in Verbindung mit investitionsfördernden Rahmenbedingungen eine wichtige Rolle bei der Deckung des großen Förderbedarfs spielen. Die griechische Regierung ist bereits dabei, die wirtschaftlichen, rechtlichen und gesellschaftlichen Faktoren für eine erfolgreiche Umsetzung aufeinander abzustimmen.

1. Zielmarkt Allgemein

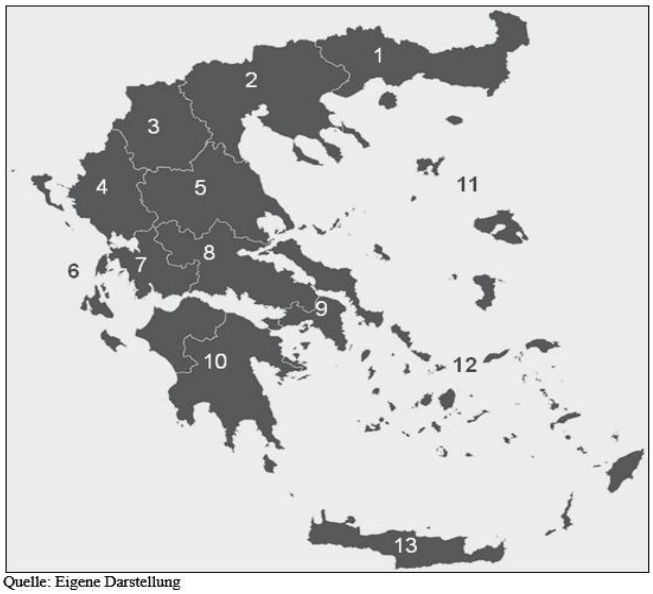
Griechenland hat intensive politische und wirtschaftliche Jahre hinter sich. Nach dem äußerst brisanten Jahr 2015, welches den Höhepunkt der Wirtschafts- und Finanzkrise darstellte, kehrt nun nach der Durchführung einer Vielzahl von Reformen und dadurch erhaltenen politischen Stabilität das Interesse und Vertrauen potenzieller ausländischer Investoren und Unternehmen zurück, auch wenn die Corona-Pandemie diese Entwicklung im Frühjahr 2020 abrupt stoppte. Für die Jahre 2021 und 2022 gehen die griechische Regierung und die Europäische Kommission von einem Wachstum und einer erneuten wirtschaftlichen Erholung aus.

1.1 Politischer Hintergrund und administrative Struktur

Griechenland verfügt über ein republikanisches Regierungssystem, welches aus dem Ministerpräsidenten, seinem Kabinett und dem vom Parlament gewählten Staatspräsidenten besteht. Die politische Struktur ist durch eine pluralistische Parteienlandschaft geprägt, weshalb es im Gegensatz zu Deutschland bislang nur ausnahmsweise sog. „große“ oder „kleine“ Koalitionen gab. Die letzte Regierung aus einer großen Koalitionsregierung bestand im Jahr 1990. Der Ministerpräsident besitzt in Griechenland eine erhebliche Richtlinienkompetenz, die sich im gesamten Kabinett sowie in den entsprechenden Ministerien niederschlägt. Der Staatspräsident ist Staatsoberhaupt und Oberbefehlshaber der Streitkräfte.

Die griechische Regierung unter Ministerpräsident Mitsotakis von der Partei Nea Demokratia (ND) konnte im Jahr 2020 ihren Vorsprung auf die Oppositionspartei Syriza konstant aufrechterhalten. So beträgt laut den letzten Umfragen vom Januar 2021 der Abstand zur größten Oppositionspartei 18,6% (38,6% ND, 20,0% Syriza). Zu den Hauptgründen der Wählergunst und der damit verbundenen politischen Stabilität gehören die wirtschaftliche Entwicklung in Zeiten der Gesundheitskrise sowie das Krisenmanagement der griechischen Regierung während der Corona-Pandemie. Was die Verwaltungsbezirke Griechenlands betrifft, wurde im Jahr 2010 eine radikale Reform der Regionalverwaltung verabschiedet. Diese hatte zur Folge, dass nur noch 325 Gemeinden, statt vorher 1055, sowie dreizehn Regionen mit gewählten Regionalchefs (Gouverneuren) bestehen. Die Präfekturen, die zuvor zwischen Gemeinden und Großregionen liegende Verwaltungseinheit, wurden abgeschafft. Die graphische Verteilung der 13 Regionen zeigt die folgende Karte.

Abbildung 1: Verwaltungsbezirke Griechenlands



1. Ostmakedonien & Thrakien
2. Zentralmakedonien
3. Westmakedonien
4. Epirus
5. Thessalien
6. Ionische Inseln
7. Westgriechenland
8. Zentralgriechenland
9. Attika
10. Peleponnes
11. Nord-Ägäische Inseln
12. Süd-Ägäische Inseln
13. Kreta

Quelle: Eigene Darstellung

Seit dieser Reform ist das administrative System dreigeteilt: Die oberste Verwaltungseinheit bilden dabei die sieben „Dezentralen Behörden“, die durch von der Regierung benannte Generalsekretäre geleitet werden. Diesen unterstehen auf der zweiten Verwaltungsebene 13 Regionen, die von einem Gouverneur und einem Regionalrat geleitet werden. Über die Einwohnerzahl der Regionen wird die Verteilung der Sitze im Parlament proportional bestimmt. Diese bestehen schließlich auf der dritten Ebene aus 325 Gemeinden (Dimos), die jeweils von einem Bürgermeister geführt werden. Der jeweilige Gemeinderat wird alle fünf Jahre gewählt. Diese Gemeinden teilen sich wiederum in Gemeindebezirke auf.

1.2 Struktur und Entwicklung der Wirtschaft

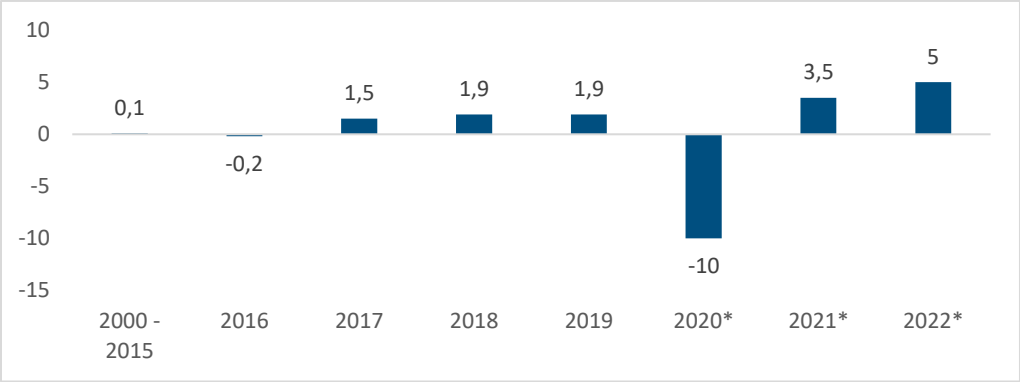
Die wirtschaftliche Entwicklung Griechenlands befand sich seit 2017 auf einem Wachstumspfad. So setzte sich die ökonomische Erholung Griechenlands nach der zehnjährigen Wirtschaftskrise, die dem Land in dieser Zeit ein Viertel seiner Wirtschaftskraft raubte, in den ersten beiden Monaten des Jahres 2020 langsam, aber stetig fort. Dieser stetige Aufwärtstrend wurde von der COVID-19-Pandemie, durch ihre unmittelbaren Auswirkungen auf die Wirtschaft sowie durch die Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie abrupt unterbrochen. Das Wirtschaftswachstum kam im ersten Halbjahr 2020 bei einem Minus von -7,9% zum Erliegen. Für das Gesamtjahr 2020 ging die Europäische Kommission in ihrer Herbstprognose noch von einem Einbruch der griechischen Wirtschaft im Jahr 2020 um real rund 9% aus. Im Februar 2021 wurde diese Prognose nochmals angepasst, sodass die Kommission nun mit einem Rückgang von mehr als 10% rechnet.

Was die Stimmung der griechischen Unternehmen betrifft, zeigen die Ergebnisse zweier Mitgliederumfragen der Deutsch-Griechischen Industrie- und Handelskammer zum Thema COVID-19 „Marktauswirkungen der COVID-19-Krise“ eine schlechte Stimmungslage. So rechnen ca. 60% mit Umsatzeinbußen in Folge der Pandemie, die besonders mit einem befürchteten Nachfragerückgang, bestehenden Unsicherheiten in Hinblick auf Investitionen und auf Reisebeschränkungen (besonders bei den Mitgliedern aus der Gastronomie- und Tourismusbranche) begründet werden (DIHK 2020). Auch in einer Umfrage der griechischen Marktforschungsgesellschaft ICAP vom November 2020 gehen mehr als zwei Drittel der griechischen Unternehmen von einem Umsatzrückgang von durchschnittlich 20% im Vergleich zum Vorjahr aus. Die Gastronomie befürchtete einen Umsatzrückgang von durchschnittlich 38%. Unternehmen aus dem Tourismussektor erwarteten sogar Einbußen von bis zu 66%. Dies zeigt, dass besonders der Tourismussektor Griechenlands hart von der Pandemie getroffen wurde. Nachdem das Land beim Ausbruch der ersten Pandemiewelle 2020 früher als die meisten anderen europäischen Länder bereits Anfang März einen radikalen Lockdown verordnete, öffnete sich das Land am 01. Juli wieder für den ausländischen Tourismus. Ein Anstieg der gemeldeten Fälle ab Anfang August zwang die Regierung jedoch, wieder strengere Maßnahmen im Hinblick auf soziale Abstandsregeln zu setzen und eine lokale Abriegelung vorzunehmen. Infolge von Grenzschließungen, Quarantänebestimmungen und anderen einschneidenden Reisebeschränkungen blieb der Tourismus weit hinter den Erwartungen zurück. Wurde mit der Öffnung des Tourismus im Juli noch mit insgesamt 8 Mio. Touristen in 2020 gerechnet (ggü. 34 Mio. Touristen in 2019), wurden bis Oktober allerdings nur 5,2 Mio. Einreisende registriert. Die Tourismuseinnahmen beliefen sich 2019 noch auf 18,2 Mrd. Euro. Für 2020 gehen Branchenexperten von etwa 3 Mrd. Euro aus. Aufgrund rasant steigender Infektionszahlen im Zuge der zweiten Welle wurde im November ein zweiter landesweiter Lockdown ausgerufen.

Für 2021 erwartet die Europäische Kommission eine Erholung der griechischen Wirtschaft und geht für 2021 und 2022 von einem Wachstum von +3,5% bzw. +5% aus, bei dem der Konsum und höhere Exporte die treibenden Kräfte seien sollen (EU-Kommission 2021). Die Stilllegung der Wirtschaft führte im Jahr 2020 zu enormen Kosten für die Wirtschaft und die Bevölkerung. Die Regierung schnürte daher mehrere Pakete zur

Unterstützung der griechischen Wirtschaft. Dabei konnte sich das Land vom Frühjahr bis Herbst 2020 von den internationalen Märkten rund 10 Mrd. Euro zu verhältnismäßig günstigen Konditionen leihen. Griechenland verfügt zudem über ein Finanzpolster von etwa 32 Mrd. Euro und ist bis 2023 durchfinanziert.

Abbildung 2: Wachstum des griechischen BIP bis 2022 in % (ggü. dem Vorjahr)



* Prognosen
Quelle: European Commission 2021

Der Wiederaufbau der griechischen Wirtschaft ist dank EU-Mitteln gesichert. Insgesamt hat Griechenland in den nächsten sieben Jahren Anspruch auf mehr als 70 Mrd. Euro an EU-Geldern. Etwa die Hälfte davon steht im Zusammenhang mit dem EU-Konjunkturprogramm Next Generation EU (NGEU). Der Rest sind Strukturfonds aus dem EU-Haushalt 2021-2027. Mit den Mitteln möchte die griechische Regierung Projekte und Investitionen in den drei Kernbereichen anschieben, die in den Fokus europäischer Zukunftspolitik gerückt sind: Klimaschutz und Ausbau erneuerbarer Energien, Aus- und Weiterbildung, Digitalisierung der Wirtschaft und der öffentlichen Verwaltung. Von diesen Investitionen kann im Land ein Innovationsschub ausgehen, der private Investitionen nach sich zieht. Im Jahr 2020 wurde bereits mit den ersten Leuchtturmprojekten begonnen, an denen auch deutsche Unternehmen beteiligt sind. Mittels eines gemeinsamen Pilotprojekts mit VW auf der Insel Astypalea sollen nur noch Elektrofahrzeuge – in Kombination mit einem Mobilitätskonzept – verkehren, deren Strom wiederum aus Wind und Sonne gewonnen wird. Des Weiteren will der deutsche Elektroautohersteller Next.e.GO Mobile in Griechenland ein Joint Venture eingehen und bis zu 30.000 Fahrzeuge jährlich in Griechenland produzieren. Zu nennen ist ebenfalls die geplante deutsch-griechische Kooperation im Bereich der regenerativen Energien zwischen der griechischen PPC Renewables und dem deutschen Energiekonzern RWE. In den nächsten drei Jahren planen die beiden Unternehmen Projekte von etwa 2 Gigawatt zu entwickeln. Zudem begann im November 2020 der Bau eines 204-MW-PV-Parks im nordgriechischen Kozani, ein Resultat der Kooperation zwischen der deutschen juwi-Gruppe und der griechischen Hellenic Petroleum Group.

1.3 Außenhandel und wirtschaftliche Beziehungen zu Deutschland

Was den bilateralen Handel mit Deutschland betrifft, hat die COVID-19-Pandemie die globalen Handelsströme generell entscheidend beeinträchtigt und die Importe und Exporte von Waren und Dienstleistungen erheblich eingeschränkt. Die griechischen Warenimporte aus Deutschland gingen im 9-Monatszeitraum Januar bis September 2020 um 4,9% gegenüber dem Vorjahreszeitraum zurück. Hierbei trugen besonders der Rückgang der PKW-Exporte und auch ein Einbruch im Maschinenbausektor zu dieser Entwicklung bei. Die Exporte nach Deutschland dagegen stiegen im ersten 9-Monatszeitraum 2020 um 4,0%. Hierbei verzeichneten der Nahrungsmittelsektor (+2,7%) wie auch der Export landwirtschaftlicher Erzeugnisse (+2,1%) einen Anstieg, was die Verbraucherorientierung in Krisenzeiten auf Bedarfsgüter primärer Bedürfnisse widerspiegelt.

2. Energieziele und Marktchancen

Energie und Verkehr sind Schlüsselfaktoren für das allgemeine Funktionieren der Wirtschaft, da sie wichtige Beiträge für die anderen Wirtschaftssektoren leisten. Zusammengenommen machen diese beiden Sektoren etwa 10% der gesamten Wertschöpfung Griechenlands aus. Der griechische Energiemarkt wird reformiert und öffnet den Weg für zahlreiche Investitionen in Energieprojekte sowie für Anwendungen mit deutschem Know-how und neuen Technologien.

Wie die Generalsekretärin für Energie und mineralische Rohstoffe, Alexandra Sdoukou, während ihrer Rede auf einer Energiekonferenz im Januar 2021 (Economist, 2020) erklärte, stehen für Griechenland drei Prioritäten im Vordergrund: Aufbau eines sicheren, sauberen und kostengünstigen Stromversorgungssystems bis zum Ende des Jahrzehnts zur Erreichung der Ziele des Nationalen Energie- und Klimaplans (NECP), Sicherstellung der langfristigen Rentabilität dieses Systems sowie Sicherstellung von dessen Nachhaltigkeit. „Heute sind etwa 10,5 GW erneuerbarer Energie in Betrieb. Um die NECP-Ziele zu erreichen, benötigen wir bis 2030 19 GW. Wir müssen in den nächsten 10 Jahren 8,5 GW hinzufügen, durchschnittlich 850 MW pro Jahr. Dies entspricht einer Gesamtinvestition von rund 9 Mrd. Euro“, so Sdoukou (Economist, 2020). Der Nationale Energie- und Klimaplan (NECP) untermauert die ambitionierte Umsetzung einer nationalen Energiepolitik und legt das Augenmerk auf vier Schwerpunkte: a) Reduzierung der Treibhausgasemissionen, um den Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft bis 2050 zu ermöglichen, b) stärkere Durchdringung von erneuerbaren Energien im Energiemarkt und Erhöhung ihres Anteils im Bruttoendenergieverbrauch, c) Verbesserung der Energieeffizienz für die Erreichung hoher Energieeinsparungsziele und d) Dekarbonisierung des Energieproduktionssektors, was zu einer gänzlichen Umstellung des Energiemarktes führen wird. Die Europäische Energie- und Umweltstrategie fördert die europäische Energieintegration, d.h. die Aufhebung der Energiegrenzen zwischen den nationalen Energiemärkten und die Stärkung der Energiesicherheit und -unabhängigkeit der EU, und unterstützt gleichzeitig Energieeffizienz und neue Technologien (NECP, 2019).

Interessant aus Sicht der deutschen Wirtschaft ist, dass im Rahmen der Umsetzung des NECP zwischen 2021 und 2030 neue Investitionen im griechischen Energiesektor in Höhe von ca. 43,8 Mrd. Euro mobilisiert werden sollen. Hierbei sollen neben den Investitionen in EE für die Stromerzeugung und den Ausbau der Infrastrukturen auch Fördergelder in Energiespeichersysteme fließen. Dementsprechend ist das generelle Investitionsinteresse sehr hoch. Ein Hinweis auf das hohe Interesse für EE im Inlandsmarkt ist, dass Anträge für 11.000 Projekte aller Technologien und Größen für insgesamt 76 GW eingereicht wurden – ein potenzielles Volumen, dass die NECP-Ziele weit überschreiten würde.

In Griechenland bietet sich somit für erneuerbare Energien ein großes Momentum, was Marktchancen für deutsche Unternehmen mit sich bringt. Konkreter betrachtet sollen 2030 knapp zwei Drittel des Stroms aus erneuerbaren Energien generiert werden. Der Anteil der EE am gesamten Bruttoendenergieverbrauch soll auf 35% steigen. Darüber hinaus wird festgelegt, dass der Anteil der EE am Bruttoendstromverbrauch auf mindestens 60% steigen soll, der Anteil der EE zum Heizen und Kühlen auf 40% und der Anteil der EE im Verkehrssektor auf 14% (NECP, 2019).

Zur Erreichung der Ziele ist eine Erweiterung der installierten Leistung von EE in den nächsten Jahren vorgesehen, wobei Windkraft- und PV-Anlagen ihre derzeitige Kapazität sogar verdoppeln und von 3,7 GW und 3 GW entsprechend auf 7 GW und 7,7 GW steigen sollen, wie Tabelle 2 veranschaulicht (GTAI, 2021).

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

Tabelle 2: Entwicklung der installierten Kapazität von EE in der Stromerzeugung bis 2030

Stromerzeugung - Installierter Strom (GW)	2020	2022	2025	2027	2030
Biomasse	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3
Wasserkraft	3,4	3,7	3,7	3,7	3,7
Wind	3,7	4,2	5,2	6	7
Photovoltaik	3	3,9	5,3	6,3	7,7
Solarthermie-Stationen	0	0	0,1	0,1	0,1
Geothermie	0	0	0	0	0,1
Summe	10,1	11,9	14,5	16,3	18,9

Quelle: (NECP, 2019) *Daten 2020 aus Prognose 2019

Gerade Insel- und isolierte Gemeinschaften haben in der Regel kleine Populationen und guten Zugang zu erneuerbaren Energien. Doch aufgrund der unregelmäßigen Verfügbarkeit von EE und technischer Probleme werden kostenintensive Dieselgeneratoren für die Stromerzeugung genutzt. Oft sind Anschlüsse an das Festlandnetz, etwa über Seekabel, unerschwinglich teuer. Der Wechsel von Dieselgeneratoren auf erneuerbare Energien würde erhebliche Einsparungen mit sich bringen. Hierfür sind jedoch signifikante Energiespeicherkapazitäten erforderlich, um Schwankungen ausgleichen zu können.

Die griechische Regierung verspricht einen Kohleausstieg bis 2028. Das erfordert ein flexibleres Elektrizitätssystem mit neuen Verbindungsleitungen und Energiespeichern. In diesem Zusammenhang sind neue Netzleitungen nach Nordmazedonien sowie nach Bulgarien geplant. Ebenfalls vorgesehen ist, die bislang nicht ans Festlandnetz angeschlossenen Inseln mit Hybrid-Stromversorgungssystemen auszustatten, die erneuerbare Energien und Speicher nutzen, was wiederum mit Potenzialen für deutsche Energiespeichertechnologien einhergeht.

Für die Realisierung der Projekte sollen u. a. EU-Mittel genutzt werden, zum Beispiel aus dem europäischen Wiederaufbaufonds oder aus den EU-Partnerschaftsverträgen (ESPA). Aufgrund des hervorragenden Rufes deutscher Technologien und Dienstleistungen haben deutsche Unternehmen generell gute Chancen, sich direkt über Kapitalinvestitionen an Projekten oder indirekt durch technologische Beratung oder Technologieexport bei der Netzintegration von erneuerbaren Energien auf den nicht an das Festland angeschlossenen Inseln sowie auf dem Festland Griechenlands zu beteiligen.

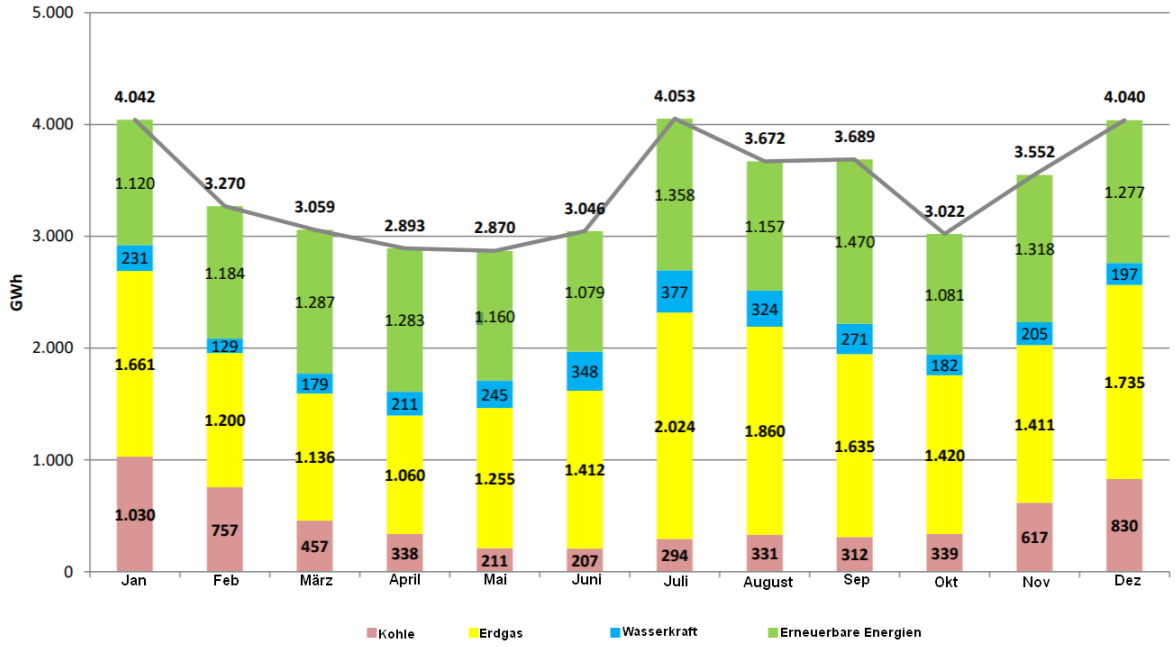
3. Branchenspezifische Informationen

In Griechenland machten bisher fossile Energieträger weiterhin die wichtigsten Energiequellen aus. Was die Primärerzeugung von Energie in Griechenland der vergangenen Jahre betrifft, nahm jedoch die Produktion aus konventionellen Energieträgern (fossile Brennstoffe, Erdöl und Erdgas) ab. Demgegenüber nahm die Produktion aus erneuerbaren Energiequellen stetig zu.

3.1 Energiemarktdaten

Nach offiziellen Daten des griechischen Übertragungsnetzbetreibers (IPTO) wurden im November 2020 45,771 GWh erzeugt. Als Hauptbrennstoff gilt Erdgas mit einem Anteil von 35% (16,073 GWh). Hinsichtlich der Energieerzeugung im Jahr 2020 stellt sich die Aufteilung der Energieproduktion nach Energiequelle über das ganze Jahr wie folgt dar (IPTO, 2020a).

Abbildung 3: Energieproduktion nach Energieträger, Januar bis Dezember 2020 (in GWh)



Quelle: IPTO, 2020a

Aufgrund der hohen Klima- und Gesundheitskosten, die mit der Braunkohle-Stromerzeugung einhergehen, hat sich der Anteil von Braunkohle im Energiemix Griechenlands in den vergangenen Jahren verringert, sodass andere Stromerzeugungsressourcen, hauptsächlich Erdgas, in den Vordergrund rückten. Gleichzeitig verzeichneten die kostengünstigeren Stromimporte einen bemerkenswerten Anstieg, der im Jahr 2020 um die 20% ausmachte, während dieser Faktor jahrelang bei 5% - 8% lag und in der Regel dem saisonalen Bedarf oder dem Systemausgleich diente. Wenn man die Importe von Erdöl und Erdgas noch hinzuzählt, überschreitet der energetische Abhängigkeitsgrad Griechenlands die 75%-Marke und liegt damit an der Spitze zwischen den EU-Ländern, die entsprechend einen Durchschnitt von 54% verzeichnen (EU-Kommission, 2020a).

Im Rahmen der Energiewende des Landes soll bis zum Jahr 2028 Braunkohle durch Erdgas als Hauptbrennstoff ersetzt werden. Die Trans-Adriatic-Pipeline (TAP) soll hierbei eine wichtige Lieferquelle des Rohstoffes bilden, die Erdgas aus Aserbaidschan über Griechenland in weitere Regionen Europas liefern soll (TAP 2020).

Abbildung 4: Verlauf der Transadriatischen Pipeline TAP

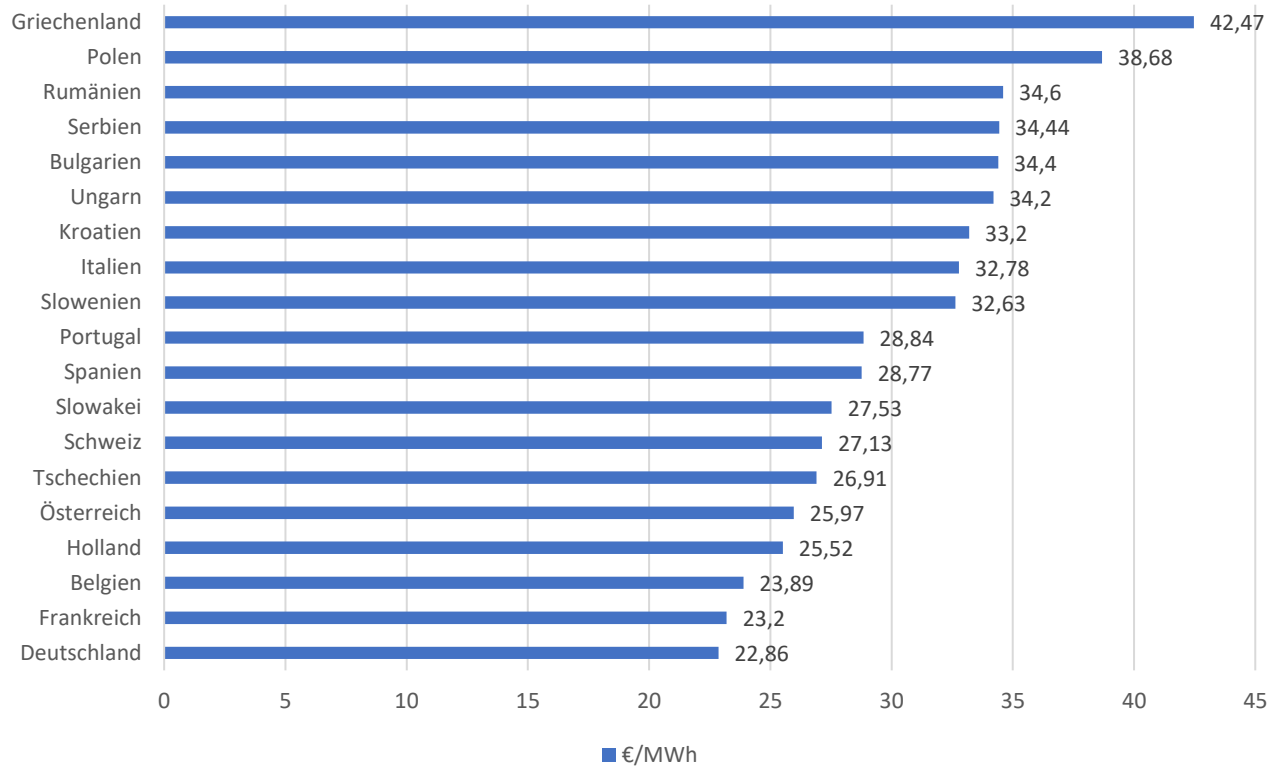
Quelle: New Europe (2015)

Darüber hinaus könnte Griechenland in den nächsten Jahren auch auf eigene Ressourcen zurückgreifen. Basierend auf den durchgeführten seismischen Untersuchungen wurden spezifische und vielversprechende geologische Strukturen identifiziert, von denen die meisten sich auf Erdgas beziehen. Das Erdgas aus diesen Lagerstätten, insbesondere aus dem Ionischen Meer und südlich von Kreta, würde Schätzungen zufolge nicht nur den Inlandsbedarf vollständig decken, sondern auch auf die europäischen Märkte exportiert werden können (Economy Today, 2020).

3.2 Großhandelspreise für Strom

Griechenland hat unter den europäischen Ländern den höchsten Großhandelspreis für Strom. Im ersten HJ 2020 belief sich dieser auf 42,47 Euro/MWh, etwa 8 – 10 Euro/MWh höher als in den benachbarten Balkanländern und Italien und um fast 20 Euro/MWh höher als in Deutschland und Belgien, die die niedrigsten Großhandelspreise für Strom erreichen. Der große Unterschied im Vergleich zu den anderen Märkten lässt sich auf strukturelle Probleme des griechischen Marktes und komplizierten Regelungen zurückführen. Im ersten Halbjahr 2020 betrug der Durchschnittspreis der Braunkohle-MWh 82 Euro gegenüber 134,3 Euro für eine „grüne“ MWh. Dieser Preis ist um das Dreifache höher als der, der in den letzten zwei Jahren in den Ausschreibungsverfahren für die Installation neuer Erneuerbare-Energien-Projekte (45 bis 55 Euro/MWh) festgelegt wurde. Die griechischen Verbraucher zahlten 2020 pro MWh Windenergie 84,7 Euro und für Photovoltaik 262,1 Euro (RAE, 2020).

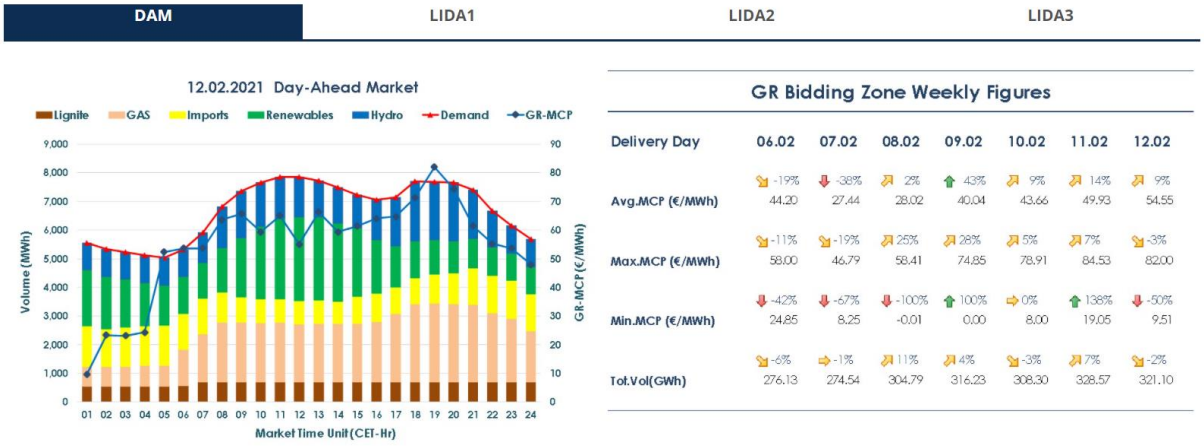
Abbildung 5: Durchschnittlicher Marktpreis pro MWh in Europa im 1. HJ 2020 (in Euro/MWh)



Quelle: ekathimerini, 2020

In den ersten Monaten 2020 stiegen die Großhandelspreise weiter an. Der durchschnittliche Großhandelspreis für Strom auf dem Day-Ahead-Market der griechischen Energiebörse „Hellenic Energy Exchange (EnEx)“ stieg um 14% und verzeichnete am 11. Februar einen Preis von 49,33 Euro/MWh, während sich tagsüber große Preisschwankungen bildeten. Der Höchstpreis lag bei 84,53 Euro/MWh, der Mindestpreis bei 19,05 Euro/MWh. Das Gesamtvolumen der verhandelbaren Energie stieg um 7% und verzeichnete einen Preis von 328,57 Euro/GWh (EnEx, 2020).

Abbildung 6: Day-Ahead-Market Griechenland – Stand 12.02.2021



Quelle: EnEx, 2020

Das zum 1. November 2020 eingeführte Target Model befindet sich noch in den ersten Entwicklungsstadien trotz des seit vielen Jahren vorhandenen rechtlichen Rahmens, betonte der Präsident und Geschäftsführer

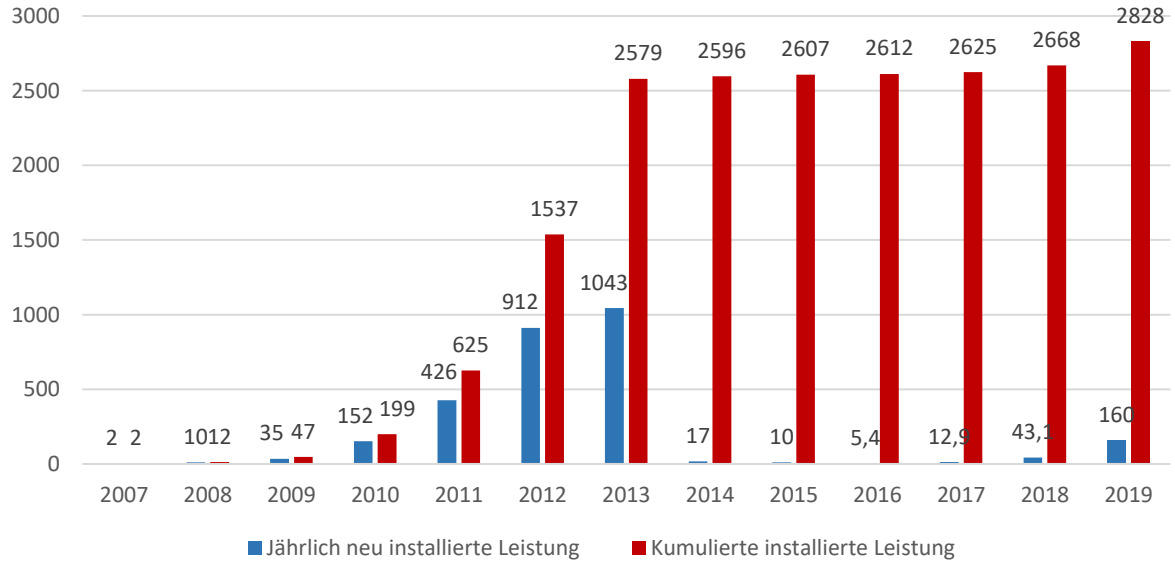
der DAPEEP S.A., der Verwalterin für erneuerbare Energien und für Herkunftsnachweise, in seinem Vortrag am 10. Februar 2021 bei der virtuellen Veranstaltung der Hellenic Association for Energy Economics (HAEE). Darüber hinaus wies er bezüglich der Rolle von erneuerbaren Energien im Target Model darauf hin, dass erneuerbare Energien als „Market Maker" auf dem Markt dienen können, der die Strompreise drücken kann, wenn dies durch ein gutes Prognosesystem unterstützt wird (HAEE, 2021).

3.3 Relevante Sektoren der erneuerbaren Energien in Griechenland

3.3.1 Photovoltaik

Nach einer langjährigen Rezession begibt sich der Photovoltaikmarkt in Griechenland wieder auf Wachstumskurs. 2019 zeigte der Markt die ersten wesentlichen Anzeichen einer Erholung, da der Trend in Richtung einer Größenordnung von hunderten von installierten MW pro Jahr ging. Im Jahr 2019 stieg der Markt für selbsterzeugende Anlagen zwar gegenüber dem Vorjahr um 3,1% an, blieb jedoch auf einem Niveau, das deutlich unter dem Potenzial des Landes liegt (HELAPCO, 2020).

Abbildung 7: Entwicklung der PV-Installationen 2007-2019 (in MWp)



Quelle: Helapco (2020)

Die kumulierte installierte Leistung von PV-Anlagen belief sich im Jahr 2019 auf 2.828 MWp, davon befanden sich 2.255 MWp auf Freiflächen und nur der Rest auf Dächern. Genauer betrachtet stellten sich die im Jahr 2019 installierten Anlagen wie folgt zusammen.

Tabelle 3: Installierte PV-Anlagen im Jahr 2019

Neu installierte Anlagen		**Innerhalb des Jahres 2019**	
		Anzahl Anlagen	**Install. Leistung (MWp)**
Niederspannung	PV Parks	55	3,77
	PV Net Metering	344	498
	Gesamt	399	8,76
Mittelspannung	PV Parks	208	146,68
	PV Net Metering	18	4,59
	Gesamt	**226**	**151,27**
Summe		**625**	**160**

Quelle: Helapco, 2020

Investitionsaussichten

Die in Griechenland installierten PV-Anlagen kamen im Jahr 2020 kumuliert ungefähr auf 3 GW. Weitere 1,3 GW sind ausgeschrieben worden. Die Energieziele für das Jahr 2030 ließen sich problemlos bei einer jährlich neu installierten Kapazität von 400 – 500 MW erreichen, betonte der Präsident des Photovoltaikverbandes HELAPCO, Sotiris Kapellos, in einem Interview bei Greece Investros Guide. Die zusätzliche Kapazität umfasse allein Investitionen in Solarenergie im Wert von ungefähr 2,5 Mrd. Euro (GIG, 2020). Bei Investitionen im griechischen PV-Markt könnten im Vergleich zu den nordeuropäischen Ländern sowohl Vor- als auch Nachteile genannt werden, so Kapellos. Zu den Vorteilen zähle die vergleichsweise höhere Sonnenstrahlung, die eine höhere Anlagerendite und eine bessere Wertentwicklung der Anlagen verspreche. Einen weiteren Vorteil machen die niedrigeren Grundstückskosten für die Entwicklung von PV-Projekten aus, was sowohl für erworbene als auch für verpachtete Grundstücke gilt, unabhängig davon, ob diese in Privat- oder öffentlichem Besitz sind. Darüber hinaus seien die Projektentwicklungskosten in Griechenland gegenüber den nördlichen Ländern vergleichsweise niedriger. Der interne Zinsfuß (IRR) liegt in Griechenland für erneuerbare Energien bei über 6%.

Eine Investition in Griechenland ist aber auch mit einem höheren Risiko verbunden. Zu den Nachteilen des Landes zählt das Fehlen eines offiziellen Grundbuches, was die Grundstückzuteilung erschwert. Darüber hinaus stellt der Rechtsrahmen aufgrund häufiger Änderungen und mangelnder Stabilität in dieser Hinsicht erhebliche Belastungen dar. Hinzu komme die lange Dauer von Lizenzierungsverfahren, die das Vorhersagen der Entwicklung und Implementierung eines Projekts erschweren. Für kleinere Projekte, zwischen 500 kW und 1 MW, bestehe das Problem, dass nicht viele Anschlusspunkte an das Mittelspannungsnetz verfügbar sind. Dies gilt jedoch nicht für größere Projekte, die problemlos an das Hochspannungsnetz angeschlossen werden können (GIG, 2021).

Den von der Energieregulierungsbehörde RAE veröffentlichten Angaben zufolge, wurden im letzten Jahr 1.864 Anträge für EE-Projekte gestellt, die einer Kapazität von insgesamt 45,55 GW entsprechen. Davon betreffen 1.286 Anträge mit einer Kapazität in Höhe von 36,34 GW Photovoltaikanlagen. Nach Einschätzungen von HELAPCO werden jedoch zwei Drittel davon nicht realisiert werden können. Dafür lassen sich drei Hauptgründe identifizieren: Einerseits scheitern viele Projekte am Umweltverträglichkeitsverfahren, was jedoch innerhalb des Jahres 2021 vereinfacht werden soll. Andererseits kommt es oft vor, dass aufgrund der mangelnden Raumplanung und der nicht vorhandenen Flächenregelungen in einem offiziellen Grundbuch zwei oder mehr Projekt-Vorhaben dieselben Landflächen beanspruchen. Die wichtigsten Gründe für die Nicht-Realisierung von beantragten Projekten sind jedoch finanzieller Natur, da die entsprechenden Gebühren sich je nach Projektgröße auf zwischen 1.500 und 3.000 Euro pro MW belaufen. Bei vielen Antragstellern handelt es sich um kleinere Projektentwickler, die die nötige finanzielle Kapazität für das weitere Genehmigungsverfahren nicht aufbringen können (Experteninterview Kapellos).

Geplante Großprojekte

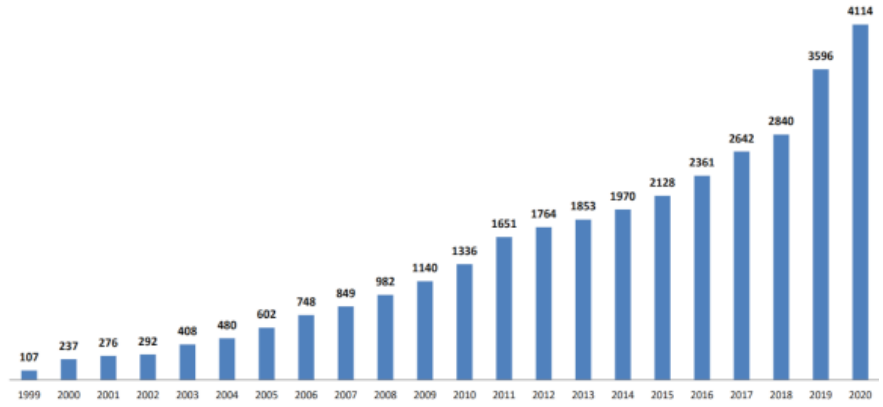
In mehreren Großprojekten sind zum Teil auch deutsche Tochtergesellschaften involviert, u. a. JUWI Hellas, die in der Region Kozani die Errichtung des größten PV-Parks in Griechenland mit einer Leistung von 204 MW planen, oder ABO Wind, die in den letzten Jahren mit mehreren PV- und Windanlageprojekten aktiv sind (GTAI, 2021). Zu den größten Kooperationen zählt jedoch das Joint Venture zwischen der PPC Renewables SA und der RWE Renewables GmbH, das im Januar 2021 einen offiziellen Charakter annahm und im Sommer desselben Jahres mit den Investitionsvorhaben starten soll. Es handelt sich dabei um PV-Projekte von insgesamt 2 GW, die sich hauptsächlich auf die Region Westmakedonien mit Hinblick auf die geplante

Dekarbonisierung der Region bis zum Jahr 2028 konzentrieren. Die Beteiligungsquoten am gemeinsamen Investitionsprogramm betragen 51% für die RWE Renewables GmbH und 49% für die PPC Renewables SA (Reuters, 2021). Zu den emblematischen Investitionsvorhaben in der Braunkohlenregion Nordgriechenlands zählt das gemeinsam geförderte Projekt der griechischen Unternehmen DEPA, DESFA, ELPE, Motor Oil, Mytilineos, TERNA und des polnischen Unternehmens Solaris zur Herstellung von Wasserstoff aus erneuerbaren Quellen. Das sog. White Dragon-Projekt sieht Investitionen in Höhe von 2,5 Mrd. Euro in die Produktion von Wasserstoff aus Energie vor, die von Photovoltaikparks mit einer Leistung von 1,5 GW erzeugt wird. Im Rahmen der Dekarbonisierung der Region Westmakedonien soll durch das Projekt unter anderem das Fernwärmenetz energetisch unterstützt werden.

3.3.2 Windenergie

In den letzten Jahren hat die installierte Windkraft-Kapazität in Griechenland stark zugenommen. Im 2. HJ 2020 überschritt die installierte Kapazität die Grenze von 4.000 MW nach Angaben des griechischen Windenergieverbands (HWEA). Der im Januar 2021 veröffentlichten Statistik zufolge wurden Ende des Jahres 2020 neue Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 517,5 MW an das Netz angeschlossen. Dies entspricht einem Anstieg von 14,4% gegenüber dem entsprechenden Volumen Ende 2019. Insgesamt waren Ende 2020 4.113,5 MW aus Windparks im kommerziellen oder Testbetrieb (HWEA, 2021).

Abbildung 8: Gesamtkapazität im Netz (MW) pro Jahr

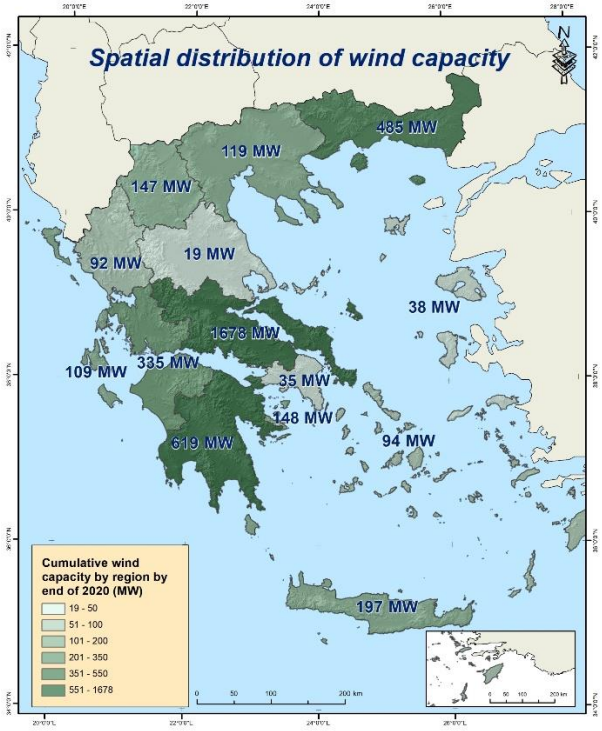


Quelle: HWEA, 2021*

*In der HWEA Windenergiestatistik wurden die Windkapazitäten im kommerziellen oder Testbetrieb berücksichtigt und basieren auf Angaben der Marktakteure.

Was die geographische Verteilung der Anlagen betrifft, befindet sich das Festland im zentralen Bereich Griechenlands immer noch an der Spitze der installierten Windparks mit einem Volumen von 1.678 MW, was auch 41% der landesweiten Kapazitäten ausmacht. Es folgt die Peloponnes mit 619 MW (15%) und Ostmakedonien – Thrakien, wo sich Windkraftanlagen in Gesamthöhe von 485 MW (12%) befinden.

Abbildung 9: Geographische Übersicht der installierten Windenergie Ende 2020



Quelle: HWEA, 2021

Offshore-Windenergie

Gemäß der kürzlich angekündigten europäischen Strategie für erneuerbare Meeresenergie wird ein Anstieg der Offshore-Windkraft in Europa von 12 GW heute auf 60 GW bis 2030 und 300 GW bis 2050 erwartet. Die Offshore-Windenergie wird voraussichtlich zum Jahr 2040 die wichtigste Stromerzeugungsquelle in Europa sein. Auch das zuständige Ministerium für Umwelt und Energie nimmt diese Tendenz in Betracht und fördert die Regulierung von Offshore-Windparks in Griechenland. Momentan werden Schwerpunkte untersucht, die das Lizenzierungsverfahren, die Raumplanung und Anbindung an das Festnetz sowie Investitionsentschädigungen betreffen. Für die Verankerung von Offshore-Anlagen am Meeresboden bieten sich in Griechenland aufgrund der tiefen Meeresgebiete eher wenige Flächen an. Dagegen findet sich für die Implementierung schwimmender Offshore-Windkraft (floating offshore wind) viel mehr Potenzial. Zu den Gebieten, die für entsprechende Projekte in Frage kommen, gehören die Seegebiete vor Nea Makri in Attika, das Thrakische Meer, die Nordägäis und das Ionische Meer. Obwohl der entsprechende Rechtsrahmen noch nicht besteht, wurde bereits sowohl von lokalen als auch von ausländischen Akteuren Interesse an der Implementierung von Offshore-Windparks in Griechenland geäußert. In der Vergangenheit wurden Anträge für Offshore-Windparks von TERNA Energy, der Kopelouzos-Gruppe sowie RF Energy bei der griechischen Energieregulierungsbehörde eingereicht. Nach Angaben des Vorsitzenden des HWEA, Panagiotis Papastamatiou, habe der Verband die entsprechende Studie dem Ministerium zur Verhandlung vorgelegt, die im März 2021 stattfinden soll. Eine Realisierung der Offshore-Pläne bedürfe jedoch noch eine langjährige Vorbereitung insbesondere im Bereich der Raumplanung und der Festlegung der zur Verfügung stehenden Meeresflächen (Experteninterview Papastamatiou).

3.3.3 Bioenergie

Neben der Photovoltaik und der Windenergie kann die Bioenergie für Griechenland einen weiteren wichtigen und vielseitigen erneuerbaren Energieträger darstellen. Das natürliche Potenzial für die griechische Bioenergiewirtschaft kann als hoch bezeichnet werden.

Aufkommen von organischen Abfällen

Was die organischen Abfallstoffe betrifft, lässt sich in Griechenland ein hoher Grad an natürlichem Potenzial verzeichnen, das zur Umwandlung in fester, flüssiger und gasförmiger Form zur Strom- und Wärmeerzeugung und zur Herstellung von Biogas dienen kann. Dabei stehen aufgrund der agrarökonomischen Ausrichtung Griechenlands sowohl tierische als auch pflanzliche organische Abfälle als potenzielle Rohstoffe zur Verfügung. Laut Schätzungen des Center for Renewable Energy Sources and Saving (CRES) bleiben in Griechenland jährlich etwa 18 Mio. t organische, tierische Rückstände aus mehr als 30.000 Betrieben ungenutzt. Was die geographische Verteilung des organischen Abfallpotenzials in Griechenland betrifft, so bietet besonders Nordgriechenland die größten Mengen aufgrund der hohen Anzahl an landwirtschaftlichen Betrieben und Flächen sowie aufgrund klimatischer und geographischer Bedingungen. Laut Schätzungen fallen im Gebiet um die nordgriechische Stadt Thessaloniki und die anliegende Region Pella täglich Abfallmengen zwischen 497 m³ und 874 m³ an. In diesen Regionen konzentriert sich die griechische Rindviehzuchtindustrie, die wiederum zu 51% auf die Milch- und Käseindustrie und 49% auf die Fleischindustrie aufgeteilt ist. Neben den Potenzialen tierischer Abfälle stehen ebenfalls Reststoffe pflanzlichen Ursprungs aus der Land- und Forstwirtschaft zur Verfügung. Hierzu zählen, neben dem Alt- und Gebrauchtholz, Rückstände aus dem Obst- und Olivenanbau, Mais und Getreidestroh. Auch dieses Potenzial bleibt zum Großteil ungenutzt. Bestenfalls werden die stofflichen Eigenschaften des Bioabfalls durch Kompostierungsanlagen genutzt.

Auch hier weist Nordgriechenland ein größeres Potenzial auf als der Rest des Landes. Neben den organischen Abfällen der Agrarwirtschaft bestehen in Nordgriechenland Baumkulturen auf einer Fläche von ca. 270.000 ha, wovon 100.000 ha allein in der Region Pella liegen. Bioabfall entsteht hierbei in großen Mengen durch Baumbeschnitt, der besonders für Wärmezwecke genutzt werden kann. Hinzu kommt das Potenzial durch Reststoffe von über 2.700 Olivenölmühlen und den zahlreichen Anlagen zur Weiterverarbeitung von Olivenrückständen. Die bei der Produktion von Olivenöl anfallenden festen Bestandteile wie Schalen, Kerne und Fruchtfleischreste werden im Allgemeinen als Trester bezeichnet. Die Tresterverwertung zur Energiegewinnung und das Verbrennen in Biomasseheizkraftwerken kann daher sowohl ökonomisch als auch ökologisch eine ideale Alternative zur herkömmlichen Entsorgung darstellen (CRES).

Installierte Leistung

Im Jahr 2019 waren nach Angaben des CRES in Griechenland 64 Biogas- und Biomasseanlagen in Betrieb mit einer Gesamtkapazität von 87,89 MW und einer Leistung in Höhe von 307,8 GWh. Davon waren 44 Biogasanlagen mit einer Leistung von 74,62 MW (342,2 GWh) und 20 Biomasseverbrennungsanlagen mit einer Leistung von 13,27 MW (24,4 GWh). Im Jahr 2020 stieg die Anzahl der angeschlossenen Anlagen auf 71 und entsprechend die Kapazität auf 97,8 MW. Davon waren 48 Biogasanlagen mit einer Kapazität von 82,6 MW und 23 Biomasseverbrennungsanlagen mit einer Kapazität von 15,2 MW.

Momentan befinden sich 1.169,1 MW in einem Lizenzverfahren, darunter knapp 450 Biogasprojekte und um die 700 Biomasseprojekte. Nach Einschätzungen des CRES werden aber rund 80% der Anträge nicht realisiert werden können, da es sich dabei um kleinere Developer handelt, die die nötigen Kapazitäten für die Implementierung der Projekte nicht aufbringen. Oft werden diese Lizenzen an größere Investoren weiterverkauft (Experteninterview, Zafiris).

Biomethan

Unabhängig von den geplanten Bioenergie-Projekten für die Stromproduktion soll schon im Jahr 2021 mit der Implementierung von Biomethan-Anlagen begonnen werden. Dafür hat CRES ein Memorandum (MoU)

mit der Public Gas Distribution Network Company (DEDA) unterzeichnet, da nach neuen Richtlinien der Bau- und Ausbau neuer Gasnetzwerke nur dann genehmigt werden kann, wenn ein Anteil des Gasstroms von „grünem Gas“ bzw. Biomethan ins Netzwerk eingespeist wird. Die DEDA plant das Gasversorgungsnetz um 2.372 km und 173.562 Anschlüsse zu erweitern, ein Investitionsvorhaben in Höhe von 450 Mio. Euro bis zum Jahr 2036. Dafür ist DEDA auf Technologie-Know-how angewiesen, da es im Moment in Griechenland überhaupt keine Biomethananlagen gibt. Laut Christos Zafiris, Leiter der Biogasabteilung des griechischen Instituts für erneuerbare Energien und Energieeffizienz (CRES), können besonders deutsche Unternehmen in diesem Bereich ihre Dienstleistungen und Produkte anbieten und in Zusammenarbeit mit DEDA, aber auch mit privaten Anlagebetreibern, an den geplanten neuen Anlagen mitarbeiten (Experteninterview Zafiris).

3.3.4 Netzintegration und Speichertechnologien

Die meisten griechischen Inseln sind immer noch nicht an das Elektrizitätsnetz des Festlandes angeschlossen und sind für die Energieproduktion hauptsächlich auf Dieselgeneratoren angewiesen. In den letzten Jahren begannen die ambitionierten Pläne der RAE für die Netzintegration der Mehrheit der griechischen Inseln bis zum Jahr 2027, was stark die Durchdringung erneuerbarer Energien und Speichertechnologien unterstützen wird.

Abbildung 10: Geplante Verbindung der Kykladen und Kreta mit dem Festland

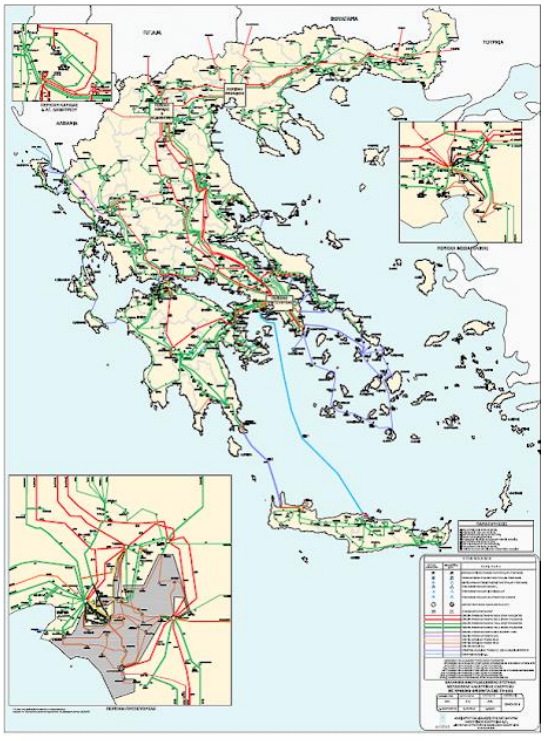


Abbildung 11: Geplante Verbindung der Ägäischen Inseln mit dem Festland

Quelle: Energia, 2021, Energypress, 2020

2018 wurde die erste Phase des Zusammenschlusses der Kykladen (Verbindung von Paros, Mykonos und Tinos durch Syros) abgeschlossen, gefolgt von der zweiten (Verbindung von Naxos mit Mykonos und Paros) und der dritten Phase im Jahr 2020 zur Verstärkung dieser Verbindungen (M, 2021). Die Ausschreibungen für die vierte und letzte Phase (Santorini, Milos, Serifos und Folegandros), die angekündigt wurden, betreffen Integrations-Projekte, in denen die Anschlüsse bis 2023 für Santorini und 2024 für die anderen Inseln abgeschlossen werden sollen (Energypress, 2020). Die kurze Verbindung von Kreta und der Peleponnes (Chania

- Peloponnes) wurde Anfang 2021 in Betrieb genommen, während mit dem Bau der großen Verbindung (Heraklion - Attika) ebenfalls begonnen wurde – ein Projekt, das in einem Zeithorizont bis 2023 realisiert werden soll. Darüber hinaus soll bis 2027 die Dodekanes-Verbindung hergestellt werden. Dies entspricht einer Investition in Höhe von 1,5 Mrd. Euro. Schließlich sehen die Pläne der RAE vor, bis zum Jahr 2029 die Nordägäischen Inseln ins Netz zu integrieren mit einem Projekt in Höhe von 885 Mio. Euro (Athina984, 2021).

Mittels einer Kombination von EE und Speicherbatterien können die derzeit auf den Inseln in Betrieb befindlichen Dieselgeneratoren ersetzt werden und für enorme Kosteneinsparungen sorgen. Ferner sollen somit auch die Schadstoffemissionen drastisch reduziert werden. Unter Berücksichtigung der ambitionierten europäischen Klimaziele ist ein Umschwenken der griechischen Wirtschaft auf umweltbewusstere Technologie alternativlos, wenn die europäischen Vorgaben erfüllt werden sollen. Weiteres Marktpotenzial besteht in der Tatsache, dass Informationen über Speicherbedürfnisse bisher unerschlossen sind, sodass deutsche Unternehmen mit dem Ausbau von Energiespeichersystemen umfassende Angebote präsentieren können. Micro-Grids sind standortspezifisch und erfordern eine gründliche Studie, um mit den Bedingungen und der Umwelt des Standortes übereinzustimmen. Zudem sind ein Umdenken in der griechischen Bevölkerung bzgl. moderner Speichertechnologien und eine Sensibilisierung hinsichtlich klassischer Umweltbedenken festzustellen.

Da die Zusammenschaltung fast aller Inseln eingeleitet wurde, verlagert sich das Augenmerk von IPTO neben der Stärkung der internationalen Zusammenschaltungen des Landes auf die Implementierung neuer Energiespeichersysteme, was eine stärkere Durchdringung von erneuerbaren Energien in den Markt fördern wird. Um entsprechend dem Energieplan die europäischen Ziele und einen Anteil an erneuerbarer Energie zu 60% im Energiemix erreichen zu können, ist die Installation von Speichertechnologien unabdingbar. Nach Angaben der RAE bedarf es an Speicherlösungen mit einer Kapazität in Höhe von 1.500 – 1.750 MW (RAE, 2020a). Zu den Vorschlägen von IPTO zählt die unmittelbare Installierung einer 7- bis 10-MW-Batterie auf Naxos mit einem Umsetzungshorizont bis 2022, um den Energiebedarf bei eventuellem Problemaufkommen bei der Versorgung der Kykladen über das verbundene Netz sicherzustellen. Heute bieten die Kraftwerke der PPC den nötigen Ersatzstrom, die aber in den kommenden Jahren außer Betrieb gesetzt werden. Dabei handelt es sich um ein Pilotprojekt, welches auch auf andere Inseln übertragbar sein wird, sowohl für PV- als auch für Windkraftanlagen. Ähnliche Pilotprojekte sollen auch auf dem Festland verwirklicht werden (IPTO, 2021b).

Der entsprechende Rechtsrahmen für Speichertechnologien soll schon dieses Jahr festgelegt werden. Dadurch können 170 Projekte, die bereits für die Installation von Hybridstationen auf den nicht miteinander verbundenen Inseln lizenziert wurden, und weitere 50, die sich im Bewertungsverfahren befinden, realisiert werden, darunter zwei der größten Pumpspeicherprojekte des Unternehmens TERNA Energy. Es handelt sich dabei um zwei reife Projekte, einerseits in Amfilochia mit einer Leistung von 700 MW und andererseits in Amari mit einer Kapazität von 180 MW. Der NECP sieht die Entwicklung von Pumpspeichersystemen mit 800 MW bis 2030 vor. Ein weiteres Projekt, das mit dem neuen Rechtsrahmen freigegeben werden kann, betrifft die Investition von Eunice in Höhe von 280 Mio. Euro in Westmakedonien zur Schaffung eines zentralen Stromspeichers durch Lithium-Ionen-Batterien mit einer Gesamtkapazität von 250 Mio. Euro.

3.4 Pilotprojekt mit deutscher Beteiligung

In den Plänen der RAE ist zumindest für die nächsten zehn Jahre die Anbindung einiger kleinerer Inseln an das Netz nicht vorgesehen. Somit bietet sich auf den nicht angeschlossenen, aufgrund der angestrebten Autarkie, viel mehr Bedarf sowohl für die Durchdringung von erneuerbaren Energien als auch von modernen Speichertechnologien.

Die deutsche Volkswagengruppe machte 2020 einen starken Eintritt in den griechischen Markt mit ambitionierten Investitionsplänen und dem Großprojekt «Smart & Sustainable Island» zur Etablierung der Elektromobilität auf der nicht angeschlossenen Kleininsel Astypalai. Das Projekt wird zur energetischen Unabhängigkeit der Insel und der Abschaffung umweltbelastender Stromerzeugungskraftwerke beitragen.

Heute werden 90% des Energiebedarfs der Insel von 4 Dieselgeneratoren gedeckt, die jeweils 1 MW Strom produzieren. Die restlichen 10% werden durch erneuerbare Energiequellen und insbesondere durch Energie aus kleinen Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von 320 kW gedeckt.

Eines der Hauptziele ist es, die Abhängigkeit von Astypalea von fossilen Brennstoffen durch das stärkere Durchdringen von EE zu verringern. Dies soll durch die Entwicklung eines Hybridsystems erreicht werden, welches die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen – Wind und Solar – mit einem Speichersystem (Batterie) kombiniert.

4. Nachfragepotenzial deutscher Technologien

Generell ist Griechenland für deutsche Anbieter von erneuerbaren Energietechnologien und Netzintegrationssystemen ein überaus attraktiver Markt, der durch die zahlreichen autarken Inselsysteme (mit hohen EE-Aufkommen) sowie durch den großen Nachholbedarf bezüglich der Erreichung der europäischen Energieziele gekennzeichnet ist. Marktchancen bestehen für deutsche Unternehmen hierbei im Anbieten von verschiedenen erneuerbaren Energie- und Speichertechnologien, beim Aufbau von Joint Ventures und Vertriebspartnerschaften sowie bei der Implementierung von Projekten. Im Besonderen stellt das Thema Smart Grid ein Zukunftsthema dar, welches deutschen KMU gute Potenziale bietet in Auslandsmärkten und insbesondere in Griechenland aktiv zu werden. Zukünftige Geschäftstätigkeiten können aufgebaut werden, wenn deutsche Lieferanten Abnehmer in Griechenland von ihrer hohen Produktqualität und der besseren Leistungsfähigkeit überzeugen können. Ferner ermöglicht die aktuelle Wettbewerbssituation es deutschen Unternehmen, sich im griechischen Markt mit großen Marktanteilen zu etablieren.

Für deutsche Unternehmen gibt es im griechischen Energiemarkt diverse Möglichkeiten für Geschäftsabschlüsse. Das Spektrum reicht dabei von Beratungsdienstleistungen, Ingenieurstätigkeiten über Zulieferung von Maschinen bis zum Bau und Betrieb von Anlagen. Allerdings empfiehlt sich für deutsche Unternehmen die Wahl eines kompetenten griechischen Partners, der sich mit den Vorschriften für öffentliche Ausschreibungen und den Subventionsverfahren bei Förderprojekten sowie mit der griechischen Bürokratie auskennt. Für die Teilnahme an diesen Ausschreibungen werden belegbare Vorkenntnisse und Qualifikationen verlangt. Sofern diese nicht erfüllt werden, ist die Teilnahme an einer Ausschreibung nicht möglich.

Besonders im Bereich der Solar- und Windenergie bietet sich für Hersteller und Anbieter von Komponenten sowie für Projektierer großes Kunden- und Kooperationspotenzial. Im Mai 2021 sollen in diesen Bereichen neue Projekte mit einer Gesamtkapazität von 350 MW ausgeschrieben werden. Im Bereich der Windenergie sind neben schlüsselfertigen Lösungen für Off- und Onshore-Anlagen auch die Lieferung von Komponenten (Generatoren, Rotorblätter, Wechselrichter, Messtechnik, elektronische Steuerungen etc.) gefragt. Für Hersteller und Anbieter von PV-Komponenten und Anlagen sowie für Projektierer von Solarlösungen bietet sich die Möglichkeit in Zusammenarbeit mit Projektentwicklern und Ingenieurbüros vor Ort gemeinsame Konzepte zu entwickeln und zu implementieren.

Was Solarthermieanlagen betrifft, findet sich bis zu diesem Zeitpunkt kein signifikanter Beitrag im Energiemix Griechenlands. Diese sind jedoch in den Energiezielen miteinbezogen. Es befinden sich 38 Solarthermie-Projekte mit einer Gesamtkapazität von 102 MW in einem ausgereiften Genehmigungsstadium. Diese sollen im Rahmen der Dekarbonisierung in den Braunkohlenfeldern Westmakedoniens implementiert werden, 36 davon mit einer Gesamtkapazität von 94,9 MW in der Braunkohlemine Amynteos in der Präfektur Florina.

Wie im Kapitel 3 beschrieben, steht im Bereich Bioenergie eine Vielzahl an Projekten für die kommenden Jahre an. Hersteller und Anbieter von schlüsselfertigen Biogas- und Biomasseanlagen und Komponenten sowie Lösungsanbieter für die Nutzung von Speiseabfällen aus der Hotellerie oder Bioabfällen aus der Lebensmittelindustrie, der Landwirtschaft und der Viehzucht können sowohl mit Privatunternehmen sowie Kommunen und Gemeinden wertvolle Kontakte für die Projektentwicklung generieren.

Der Anteil der Wasserkraft im Energiemix 2020 betrug um die 6%, die installierte Kapazität 3,4 GW. In Griechenland werden nur 12% des Potenzials an Kleinwasserkraft genutzt. Zu Kleinwasserkraftanlagen in Grie-

chenland zählen Anlagen mit einer Kapazität bis zu 15 MW. Geplant ist die Schaffung eines kleinen Wasserkraftwerks mit 10 MW am Fluss Ladonas auf dem Peloponnes. Informationen zufolge erreicht diese Station eine Leistung von 40 Gigawatt pro Jahr. Das Unternehmen PPC Renewables S.A. hat vier weitere kleine Wasserkraftanlagen in der Pipeline mit einer Gesamtkapazität von 19 MW. Die Nutzung von Wasserkraft kann bei der Stromerzeugung aus grüner Energie einen signifikanten Anteil ausmachen. So können Dienstleister, Planer und Hersteller für Groß- und Kleinwasserkraftanlagen sowie Anbieter von Automatisierungslösungen für Wasserkraftanlagen sich an Projekten in Griechenland beteiligen.

Besonders auf Inseln oder in energietechnisch abgelegenen Regionen können Technologien für die energieeffiziente Meereswasserentsalzung in Kombination mit erneuerbaren Energien auf großes Interesse stoßen.

Griechenland hat darüber hinaus bemerkenswerte geothermische Felder. Bei hoher Enthalpie, d.h. über 150 °C, gibt es in Milos und Nisyros zwei Felder mit signifikantem nachgewiesenem Potenzial. Bei mittlerer Enthalpie (90 °C-150 °C) gibt es große Potenziale in den Becken Nordgriechenlands und auf vielen großen Inseln der Mittel- und Nordägäis. Bei niedriger Enthalpie (25 °C-90 °C), die auch Nutzungspotenzial bietet, befinden sich Felder hauptsächlich in Nord- und Mittelgriechenland sowie auf den Ägäischen Inseln. Bisher wurde weniger als 1% des geothermischen Potenzials des Landes genutzt. In den Regierungsplänen ist jedoch kein großer Anstieg der installierten Kapazität von Geothermie geplant. In den Zielen sind nur 100 MW bis zum Jahr 2030 vorgesehen. Trotzdem kann das vorhandene Potenzial in den regionalen Entwicklungsvorhaben der entsprechenden Gebiete genutzt werden. Über die Exportinitiative Energie können Anbieter von kompletten geothermischen Systemlösungen oder Hersteller von Komponenten, die im oberflächennahen und tiefen Geothermiesektor eingesetzt werden, Kontakte zu relevanten Stakeholdern aufbauen und effiziente Lösungsvorschläge präsentieren.

Mit der fortschreitenden Durchdringung von erneuerbaren Energien, deren Integration in das Netz sowie dem Anschluss der Inseln an das Festlandnetz steigt der Bedarf an effizienten und innovativen Technologien, die eine zuverlässige Infrastruktur und den optimalen Betrieb des Stromnetzes und Energievertriebs gewährleisten. Gefragt sind Systemintegratoren für Anlagen zur kompletten Energieversorgung (Insel- / Hybridbetrieb) sowie Mess- und Regeltechnik. Hersteller von Energiemanagementsystemen (Vorhersagen, Balancing, Steuerung von Energieprofilen, Multi-Agent-Systemen), virtuellen Kraftwerken und virtuellen Infrastrukturen (z.B. IKT-Architektur, Data-Management, Sicherheit und Privacy) sind besonders mit Hinblick auf die Einführung der Energiebörse von großer Bedeutung. Für den Wandel der griechischen Städte zu Smart Cities, was für die folgenden Jahre in mehreren Regionen anvisiert und in den nationalen Entwicklungsplänen zur Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung und des Privatsektors als förderfähige Maßnahme inkludiert wird, können Produkte und Dienstleistungen im Bereich intelligentes Netzmanagement und Smart Grids großes Anwendungspotenzial finden.

Mit Ausblick auf die vorgesehen Projekte und Netzintegrationsentwicklungen sind Energiespeicherlösungen unabdingbar. Die bereits im Jahr 2021 erwarteten rechtlichen Rahmenregelungen öffnen den Weg für den Einsatz von Speichertechnologien und Netzintegrationslösungen, wie Batterielösungen und Pumpspeichern. Auch Hersteller und Projektierer von Energiespeicherlösungen zum Heizen und Kühlen finden in vielen Bereichen zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten, was auch der Erfahrung der AHK Griechenland aus vergangenen Aktionen und Veranstaltungen entspricht.

5. Wettbewerbsumfeld und Marktakteure

Dieses Kapitel führt die wichtigsten griechischen Marktakteure, Branchenvertreter und Unternehmen sowie deren Kontaktdaten auf. Die Kontaktdaten der jeweiligen Ansprechpartner, die nicht in diesem Kapitel aufgeführt sind, können bei Nachfrage bei der DGIHK eingeholt werden. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben.

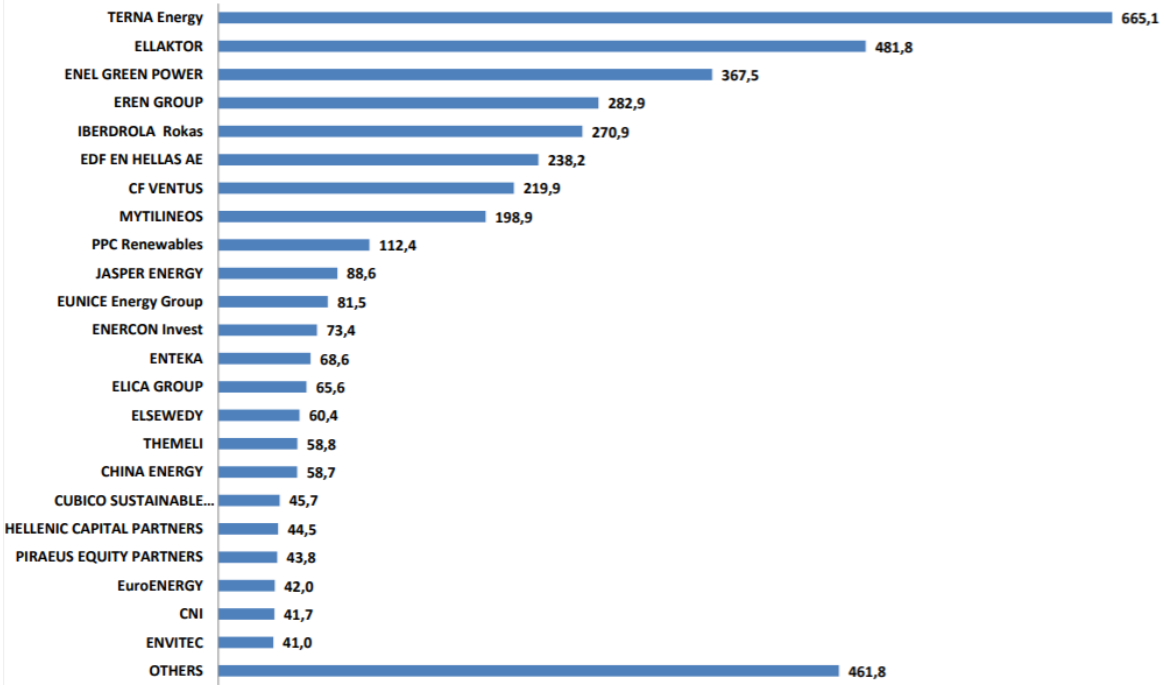
5.1 Wettbewerbsumfeld

Wie im Kapitel 3 beschrieben, findet sich in Griechenland in Bereich erneuerbare Energien, besonders in den Sektoren PV und Windenergie, großes Markt- und Kooperationspotenzial. Unter den Akteuren der Branche befinden sich sowohl griechische als auch zahlreiche ausländische Unternehmen.

In der PV-Branche sind griechische Unternehmen mit einem Anteil von rund 50% vertreten. Was PV-Module und Systeme betrifft, sind hauptsächlich die Produkte des chinesischen Unternehmens Yingli und Jinko Solar über deren Tochtergesellschaft vor Ort auf dem Markt vertreten; es folgen Importe aus Deutschland und Österreich (z.B. Solarwatt GmbH, Gildermeister Energy Solutions Fronius GmbH und Kioto Solar) von PV-Modulen, Wechselrichtern und Stromspeichersystemen. Darüber hinaus ist das deutsche Unternehmen Aleo Solar GmbH, das in Deutschland PV-Module herstellt, seit 2007 auf dem griechischen Markt präsent. In der Projektentwicklung ist deutsches Know-how jedoch sehr gefragt. Wie im Kapitel 3 erwähnt, heben sich momentan die deutsche Tochtergesellschaft Juwi Hellas, die ABO Wind und die RWE Renewables GmbH mit wichtigen PV-Projekten in Griechenland hervor.

Zu den wichtigsten Betreibern von Windparkanlagen gehören die Unternehmensgruppen TERNA Energy der GEK TERNA Group mit 665 MW, ELLAKTOR mit 482 MW, ENEL Green Power mit 368 MW, EREN mit 283 MW und Iberdrola Rokas mit 271 MW installierter Leistung. Im Jahr 2020 wurden Windkraftprojekte von insgesamt 20 Unternehmensgruppen implementiert, was auch die Dynamik der Branche untermauert.

Abbildung 12: Installierte Leistung (MW) pro Energieproduzent (> 40 MW)



Quelle: HWEA, 2021

Zu den wichtigsten Lieferanten von Windrädern zählt das dänische Unternehmen VESTAS, die 45,5% der Gesamtleistung lieferten. Es folgen Enercon mit 26,2%, Siemens Gamesa mit 16,1%, Nordex mit 7,3% und GE Renewable Energy mit 3,7%. Im Jahr 2020 beanspruchte Vestas weiterhin den größten Marktanteil mit 41,2% (213 MW) der installierten Leistung, Enercon mit 28,4% (147 MW), Nordex mit 21,4% (28 MW), GE Renewable Energy mit 3,1% (16 MW) und EWT mit 0,5% (2,5 MW).

Der Energiemarkt in Griechenland befindet sich generell auf Aufstiegskurs und hat in den letzten Jahren mehrere Großinvestitionen aus dem Ausland angezogen. Nach Angaben des Enterprise Greece sind u. a. folgende zu verzeichnen (Enterprise Greece, 2021):

- US Third Point Gas ist durch eine Kapitalzuführung von 60 Mio. US-Dollar in das Grundkapital von Energean Oil & Gas (einem griechischen Öl- und Gasproduzenten und -forscher) eingetreten.
- Die chinesische Shenhua-Gruppe hat mit der Copelouzos-Gruppe eine Kooperationsvereinbarung geschlossen, um RES-Projekte zu entwickeln und Braunkohle-Einheiten in einem Investitionsplan von 3 Mrd. Euro aufzurüsten.
- China State Grid hat einen Anteil von 24% am Independent Power Transmission Operator (IPTO) für 320 Mio. Euro erworben.
- Der kanadische Investmentfonds Fairfax Holdings ist der drittgrößte Anteilseigner des griechischen Industrieenergiekonzerns Mytilineos und erwirbt einen Anteil von 5% im Wert von rund 30 Mio. Euro (41 Mio. USD).
- US York Capital Management hat Investitionen in Höhe von 100 Mio. Euro in die griechische GEK Terna angekündigt und einen Anteil von 10% an dem Unternehmen erworben.
- Das SENFLUGA Energy Infrastructure Holdings S.A.-Konsortium von Snam S.p.A., Enagás Internacional S.L.U. und Fluxys S.A. erwarb 66% des DESFA-Eigenkapitals für einen Gesamtwert von 535 Mio. Euro.

5.2 Marktakteure

5.2.1 Verbände und Forschungsinstitute

Center for Renewable Energy Sources and Saving, Kentro Ananeosimon Pigon & Eksikonomisis Energias (CRES)

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.

Kontaktdaten:
19. km Leof. Marathonos
GR-190 09 Pikermi/Athen
Tel.: 0030 210 660 3300
Fax: 0030 210 660 3301
E-Mail: cres@cres.gr
Web: www.cres.gr

Griechischer Windenergieverband, Elliniki Epistimoniki Enosi Aiolikis Energieas (EL-ETAEN)

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 EL-ETAEN 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.

Kontaktdaten:
Kosta Varnali 52 & Epidavrou, 1. Stock
GR-15233, Chalandri
Tel./Fax: 0030 210 8081755
E-Mail: secretariat@eletaen.gr, eletaen@eletaen.gr, info@eletaen.gr
Web: http://eletaen.gr/

Griechischer Verband der Photovoltaikunternehmer, Sindesmos Eterion Fotovoltaikon (Helapco)

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.

Kontaktdaten:
Fidiou 11 & E. Mpenaki
GR-10678, Athen
Tel./Fax: 0030 210 9577470, 0030 210 970 7440
E-Mail: info@helapco.gr
Web: http://helapco.gr/en/

Griechischer Biotreibstoff- und Biomasseverband, Sindesmos Biokafsimon ke Biomasas Ellados (SBIBE)

SBIBE wurde im Herbst 2007 gegründet und ist der Verband zur institutionellen Vertretung der griechischen Bio-Kraftstoffindustrie. 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.

Kontaktdaten:
I. Tsalouchidi 4

GR-54248 Thessaloniki
Tel.: 0030 2310 330 501
Fax: 0030 2310 330 502
E-Mail: info@sbibe.gr
Web: http://www.sbibe.gr

Griechischer Verband für die Entwicklung von Biomasse, Elliniki Energia Anaptiksis Biomasas (HELLABIOM)

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 Biomassenutzung auf nationaler Ebene. Ferner fördert der Verband die Erforschung neuer Technologien für Biomasse und der Koordination wissenschaftlicher Studien in diesem Bereich.

Kontaktdaten:
Papandreou 150
GR-165 61 Athen
Tel.: 0030 210 965 2031
Fax: 0030 210 965 2081
E-Mail: info@hellabiom.gr
Web: www.hellabiom.gr

Griechischer Verband der Biogasproduzenten, Ellinikos Sindesmos Paragogon Bioaeriou (HABio)

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).

Kontaktdaten:
Karatasou 7
GR- 54626 Thessaloniki
Tel.: 0030 214 687 4828
E-Mail: info@habio.gr
Web: www.habio.gr

Hellenic Association for the Cogeneration of Heat and Power (HACHP)

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.

Vorstandsvorsitzender: Konstantinos Theofilaktos

Kontaktdaten:
Ioustinianou 7
11473, Athen
Tel.: 0030 210 8219 118
E-Mail: hacchp@gmail.com
Web: www.hacchp.gr

Greek Association of Renewable Energy Sources Electricity Producers (GAREP)
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).

Kontaktdaten:
Sigrou Ave 224
GR- 17672 Athen
Tel.: 0030 210 958 1013
Fax: 0030 210 958 1018
E-Mail: info@hellasres.gr
Web: http://www.hellasres.gr

Centre for Research and Technology-Hellas (CERTH)
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: Institut für chemische Prozesse und Energieressourcen (CPERI): nachhaltige und saubere Energie, Umwelttechnologien, chemische und biochemische Prozesse, fortschrittliche Funktionsmaterialien; Institut für Infor-

mationstechnologien (ITI): Informatik, Telematik und Telekommunikationstechnologien; Griechisches Verkehrsinstitut (HIT): Land-, See- und Luftverkehr sowie nachhaltige Mobilität; Institut für Angewandte Biowissenschaften (INAB): Agrarbiotechnologie, Gesundheitsübersetzende Forschung, Informatik für große Bio-Daten; Institut für Bioökonomie und Agrartechnologie (IBO): Agrotechnik, Mechatronik, Biomedizin.

Kontaktdaten:
6.km Charilaou-Thermis
57001 Thermi, Thessaloniki
Tel./Fax: 0030 2310 498100, 0030 2310 498180
E-Mail: certh@certh.gr
Web: www.certh.gr

Institute of Energy For South-East Europe (IENE)
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.

Kontaktdaten:
Alex. Soutsou 3 - 10671 Athens, Greece
Tel.: 0030 210 3628457, 3640278, 3624245
Fax: 0030 210 3646144
E-Mail: secretariat@iene.gr
Web: www.iene.eu

Hellenic Association for Energy Economics - Elliniki Eteria Energiakis Ikonomias (HAEE)
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.

Kontaktdaten:
Charilaou Trikoupi Str. 31
Kifissia 14562, Athen
Tel.: 0030 210 92 30 422
E-Mail: info@haee.gr
Web: www.haee.gr

Federation of Recycling and Energy Recovery Industries and Enterprises (SEPAN)

Der SEPAN - Federation of Recycling and Energy Recovery Industries and Enterprises 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.

Kontaktdaten:
Ethnikis Antistaseos 57,
Chalandri 15231, Athen
Tel.: 0030210 5580963
E-Mail: info@sepan.gr
Web: sepan.gr

Hellenic Association of Independent Power Producers (HAIPP)

Die „Hellenische Vereinigung unabhängiger Stromerzeuger“ ist eine Initiative der größten privaten Energieunternehmen, die – nachdem sie bereits erhebliche Investitionen in Höhe von 1,5 Mrd. Euro 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 Energieressourcen zu fokussieren.

Zu den Mitgliedern gehören die Unternehmen:

- ELPEDISON A.E. (https://www.elpedison.gr/en/home/)
- MYTILINEOS A.E. (https://www.mytilineos.gr/en-us/home)
- HRON II VIOTIAS A.E. (https://www.heron.gr/en/)
- KORINTHOS POWER (http://www.korinthospower.gr/)
- ELLINIKA PETRELAIA (https://www.helpe.gr/en/)
- MOTOR OIL HELLAS A.E (https://www.moh.gr/en/)

Vorstandsvorsitzender: Georgios Kouvaris

Kontaktdaten:
E-Mail: info@haipp.gr
Web: www.haipp.gr

5.2.2 Behörden und öffentliche Institutionen

Ministerium für Umwelt und Energie, Ipourgio Peribalontos ke Energias (YPEN)

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.

Minister: Kostas Skrekas
Kontaktdaten:
Leoforos Mesogion 119
11526 Athen
Tel.: 0030 213 151 3000
E-Mail: info@ypen.gov.gr
Web: ypen.gov.gr

Public Power Cooperation, Dimosia Epichirisi Ilektrismou (PPC)

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.

Kontaktdaten:
Vorstandsvorsitzender: Stassis Georgios
Halkokondili 30
GR-104 32 Athen
Tel.: 0030 210 5234604
Fax: 0030 210 5241300
E-Mail: info@dei.com.gr
Web: www.dei.gr

Regulatory Authority for Energy, Rithmistiki Archi Energias (RAE)

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.

Präsident: Dr. Athanasios Dagoumas
Kontaktdaten:
Pireus 132
GR-118 54 Athen
Tel.: 0030 210 3727 400
E-Mail: info@rae.gr
Web: www.rae.gr

Hellenic Electricity Distribution Network Operator (HEDNO)

HEDNO fungiert als Tochtergesellschaft der PPC als Verwalterin des griechischen Elektrizitätsverteilnetzes.

Kontaktdaten:
Vorstandsvorsitzender: Manos Anastasios
Perraivou 20 & Kallirrois 5
GR-117 43 Athen
Tel.: 0030 210 9281600
Fax: 0030 21440 50205
E-Mail: infodeddie@deddie.gr
Web: www.deddie.gr

Verwalter für erneuerbare Energien und für Herkunftsnachweise (DAPEEP AE)
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.
Vorstandsvorsitzender: Ioannis Giarentis

Kontaktdaten:
Kastoros 72
GR-185 45 Peiräus
Tel.: 0030 211 880 0700
Fax: 0030 211 880 6766
E-Mail: info@dapeep.gr
Web: www.dapeep.gr

Independent Power Transmission Operator (ADMIE) - Griechischer Unabhängiger Übertragungsnetzbetreiber
ADMIE ist für den Betrieb, die Wartung sowie die weitere Entwicklung des Übertragungssystems zuständig.

Vorstandsvorsitzender: Manousos Manousakis
Kontaktdaten:
Dyrrachiou 89
GR-104 43 Athen
Tel.: 0030 210 51 92 101
E-Mail: info@admie.gr
Web: www.admie.gr

Public Gas Corporation (DEPA)
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.

Kontaktdaten:
Marinou Antipa Ave. 92,

GR-141 21Heraklion Attikis
Tel.: 0030 210 270 10 00
E-Mail: pr@depa.gr
Web: www.depa.gr

Enterprise Greece – Trade and Invest

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.

Kontaktdaten:
Vas. Sofias 109
GR-115 21 Athen
Tel.: 0030 210 335 5700
E-Mail: info@eg.gov.gr
Web: www.enterprisegreece.gov.gr

5.2.3 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 4: Übersicht der privaten Stromerzeuger (lizensierte Aggregatoren)

Unternehmen	Website	Verwaltete Kapazität (MW)
Optimus Energy Ag	www.optimusenergy.gr	1.250
Mytilineos Holdings Ag	www.mytilineos.gr	500
SOLAR ENERGY Einpersonen-Gmbh	www.senergy.gr	100
Inaccess Networks Ag	www.inaccess.com	600
Motor Oil Ag	www.moh.gr	300
Elpedison Einpersonen-Ag	www.elpedison.gr	1.500
Watt And Volt Ag	www.watt-volt.gr	350
Strategic Energy Trading (Sentrade A.G.)	www.sentradesa.com	200
Eunice Trading (We Energy A.G.)	www.eunice-group.com	300
Hellenic Petroleum Renewable Energy Sources S.A. (Helpe Renewables)	www.helpe.gr/en/	300
Renoptipower Ag	www.renoptipower.gr	400
Forena Energy Ag	www.forenaenergy.gr	200
Nrg Trading House Ag	www.nrg.gr	200
Solaris Power See Einpersonen Ag	www.solarispower.gr	100
Elin Verd Ag	www.elinverd.gr	150
Wootis Ag	www.wootis.gr	200

Nc Energy Ag	www.energync.org	250
Kiefer Energy Constructions – Investments Ag	www.kiefer.gr	200
Ppc Ag	www.dei.g	1.000
Arinomario Limited		200

Quelle: RAE 2021

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

5.3 Zusätzliche Informationen

5.3.1 Wichtige Messen in Griechenland

Die wichtigsten Messen im Energiebereich in Griechenland sind die folgenden:

Tabelle 5: Messeübersicht aus dem Energiesektor

Name	Branche	Ort	Website
Thessaloniki International Fair	Industrie Energie	Thessaloniki	http://tif.helexpo.gr/en
Bioenergy Expo Athens	Biokraftstoffe Biomasse Biogas	Athen	http://buildinggreenexpo.gr/en/
Climatherm – Energy	EE	Athen	http://climatherm.gr/en/
Building Green Expo	Energieeffizienz EE	Athen	http://buildinggreenexpo.gr/en/
Verde Tec	EE	Athen	www.verde-tec.gr

5.3.2 Nachrichtenportale und Fachzeitschriften

In den vergangenen Jahren nahm in Griechenland die Präsens von Printmedien immer mehr ab. Gleichzeitig werden Online-Medien und Nachrichtenportale immer mehr in Anspruch genommen. Dieser Trend gilt auch für Publikationen im Bereich Umwelt und Energie.

Tabelle 6: Nachrichtenportale (Online-Medien)

Name	Themenbereich/Branche	Website
ECON3	Portal mit Nachrichtensektion über Energie, EE und Energieeffizienz. Veröffentlicht das Fachmagazin „ECON3 – Economy, Ecology, Construction“	www.econ3.gr
Building Green +	Onlinemagazin mit Nachrichtensektion zu den Themen Energie, Energieeffizienz, Umwelttechnik und Wasserwirtschaft. Veröffentlicht das Online-Magazin „Magazine - Building Green“	http://buildinggreen.gr
Energyworld	Online-Nachrichtenportal zu den Themen Energie, Umwelt, Kraftstoffe und Energieeffizienz. Veröffentlicht das Fachmagazin für Umwelt und Energie „Energyworld“	www.energyworld.gr

4Green	Nachrichtenportal zu den Themen Energieeffizienz in Gebäuden, Kühlung und Heizung sowie EE. Veröffentlicht das Fachmagazin „Prasino Spiti“ (Das grüne Haus)	www.4green.gr
EnergyPress	Nachrichtenportal zu den Themen Strom, Erdöl, Erdgas, Kraftstoffe, EE und Energieeffizienz	http://energypress.gr

Tabelle 7: Fachzeitschriften (Printmedien)

Name	Themenbereich/Branche	Website
ECON3 Economy, Ecology, Construction	Fachmagazin mit Fokus auf energieeffiziente Maßnahmen im Gebäudesektor	www.econ3.gr
Energyworld Magazin	Technologieübergreifendes Fachmagazin	www.energyworld.gr
Prasino Spiti	Fachmagazin mit Fokus auf Energieeffizienz im privaten Gebäudesektor	www.4green.gr
EcoTec	Technologieübergreifendes Fachmagazin zu den Themen Energie, Umwelt, Recycling, Klima und Umweltpolitik	www.ecotec.gr

6. Rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen

6.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die wichtigste Säule aller Bemühungen zur Erreichung des EU-Energieziels stellt die Richtlinie 2006/32/EG dar, die mit dem Gesetz 3855/2010 in griechisches Recht umgesetzt wurde. Im Rahmen dieser Richtlinie und durch die Ausweitung des oben genannten Gesetzes bietet der Nationale Energie- und Klimaplan (NECP) einen Rahmen für die Entwicklung einer Strategie auf nationaler Ebene, um die Energiewende durch die Umsetzung konkreter Maßnahmen in den verschiedenen Endenergiebereichen weiter voranzutreiben. Wie im Kapitel 3 beschrieben, werden im NECP ambitionierte Ziele festgelegt zur stärkeren Durchdringung von erneuerbaren Energien und Erhöhung ihres Anteils am Energiemix bei der Stromproduktion und dem Bruttoendenergieverbrauch. Hinsichtlich der Förderung von grünen Energieprojekten laut NECP wird die Installation von 7,05 GW bei Windkraftanlagen und 7,66 GW bei PV-Anlagen vorgesehen. Ziel ist es bei der grünen Stromerzeugung (kleine Wasserkraftanlagen, Bioenergie usw.) eine Gesamtkapazität von 19,03 GW zu erreichen, davon 1,4 GW von Energiespeicherungssystemen, die zum ersten Mal bei den amtlichen Regierungsplänen einbezogen wurden. Der neue NECP und die Dringlichkeit zur Umsetzung der darin angeführten EU-Energieziele führt zu mehren Anpassungen der Regularien für die Vereinfachung und schnellere Umsetzung der Energiewende, sowohl bezüglich der Genehmigungsverfahren als auch der Investitionsförderung.

6.1.1 Genehmigungsverfahren für EE-Anlagen

Die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien erforderte zunächst eine Stromerzeugungsgenehmigung gemäß Gesetz 3468/2006 und dessen Ratifizierung nach dem Gesetz 3851/2010. Jede natürliche oder juristische Person mit Sitz in einem EU-Mitgliedstaat ist für eine Antragsstellung bei der RAE berechtigt. Die RAE prüft in diesem Verfahren, ob das beantragte Projekt realisiert werden kann. Für die Genehmigung sind u. a. Kriterien wie Umweltschutz, Energieeffizienz und technische Reife von besonderem Interesse. Aufgrund bürokratischer Hürden kam es zu langwierigen Genehmigungsverfahren, die eine Stagnation einer Vielzahl von Projekten zur Folge hatte.

Mit der Einführung des neuen Rechtsrahmens durch Gesetz 4685/2020 soll das Genehmigungsverfahren vereinfacht werden, sodass der Zeithorizont für die Umsetzung und Implementierung geplanter Projekte der Zielsetzung 2030 im Energiesektor gerecht wird. Die neuen Maßnahmen bringen Vereinfachungen mit sich, können jedoch bei der Umsetzung auf Hindernisse stoßen. Eine Evaluierung der Vor- und Nachteile der Rahmenänderungen durch das renommierte AHK-Mitgliedsunternehmen MStR Law wird in den folgenden Absätzen 6.1.2 und 6.1.3 dargestellt.

6.1.2 Neues Gesetz zur Vereinfachung des Genehmigungsverfahrens, Erleichterungen und Hindernisse

Das Investitionsinteresse, das die Energieregulierungsbehörde (RAE) bei der Einreichung von Anträgen auf Ausstellung von Stromerzeugerbescheinigungen für neue Projekte erneuerbarer Energien (nachfolgend nur „EE“) in den Antragszyklen Dezember 2020 und Februar 2021 feststellen konnte, übertraf alles Vorangegangene und jede Erwartung.

Allein im Dezember 2020 wurde insgesamt 1.857 Projektakten eingereicht mit einer Gesamtkapazität von 45,55 GW. Davon betreffen 36,2 GW Anträge für Photovoltaikanlagen (PV), 8,6 GW Anträge für Windkraftanlagen (WKA), während die übrige Kapazität sich auf andere Kategorien von EE-Projekten verteilt. Beim Antragszyklus im Februar 2021 wurden Projektakten mit einer Gesamtkapazität von 8,86 GW eingereicht.

Worauf lässt sich das große Interesse in einem einzigen Antragszyklus für Stromerzeugerbescheinigungen zurückführen? Hauptsächlich auf die Einführung des neuen Rechtsrahmens mit dem Gesetz 4685/2020.

Das Gesetz zielte auf die Vereinfachung und zeitliche Verkürzung der Genehmigungsverfahren bezüglich Umwelt und Stromerzeugung für EE-Projekte ab.

Konkret wird mit den neuen Regelungen u. a. die Wartezeit von Zwischenverfahren zur Ausstellung der Entscheidung zur Genehmigung der Umweltschutzauflagen (gr. AEPO für Apofasi Engrisis Perivallontikon Oron) beschränkt, die Geltungsdauer der AEPO verlängert, werden die Voraussetzungen für ihre Verlängerung oder Erneuerung beschränkt und die Möglichkeit zu Verzögerungen des Genehmigungsverfahrens durch die beteiligten Dienste begrenzt.

Was die Genehmigung von Projekten betrifft, wurde die Produktionslizenz, d.h. die erste und grundlegende Lizenz im Stromerzeugungsgenehmigungsverfahren, bei der es zu Verzögerungen kam, durch die Stromerzeugerbescheinigung ersetzt, die durch die RAE ausgestellt wird und für 25 Jahre nach der Einreichung des Antrags im elektronischen Register gültig ist.

Ein Antrag kann von Interessenten in drei Zyklen jedes Jahres eingereicht werden, nämlich vom ersten bis zum zehnten Tag der Monate Februar, Juni und Oktober. Die Stromerzeugerbescheinigung verliert ihre Gültigkeit im Fall, dass der Investor die vorgegebenen Genehmigungszeiten in den nachfolgenden Phasen der Projektplanung und -entwicklung nicht einhält. Um einen Antrag bei RAE einzureichen, ist zunächst eine Einreichungsgebühr zu zahlen. Diese beträgt 60 Euro pro MW und kann eine Summe von 12.000 Euro nicht überschreiten. Mit Ausstellung der Bescheinigung ist eine neue Gebühr zu bezahlen, nämlich die Gebühr für Ausstellung der Bescheinigung.

Das neue Verfahren zum Erhalt der Stromerzeugerbescheinigung ist deutlich einfacher, kostengünstiger und verlangt weniger Unterlagen als das vorherige Verfahren zur Ausstellung der Produktionslizenz. Die Überprüfung erfolgt auf automatisierte Art und Weise und aus diesem Grund kann die Bestätigung innerhalb eines bestimmten Zeitraums ausgestellt werden.

Das neue vereinfachte Verfahren des Gesetzes 4685/2020 hatte zweifellos das große Volumen der eingereichten Anträge bei der RAE zur Folge, was anscheinend zu einer Überlastung bei den weiteren Schritten im Genehmigungsverfahren führt, bei welchen keine entsprechenden Vereinfachungen vorgenommen bzw. nicht die notwendigen Maßnahmen zur Erleichterung des Genehmigungsverfahrens für EE-Projekte insgesamt ergriffen wurden.

Die meisten Investoren werden daher mit Verzögerungen bei der Gewährung der Netzanschlussbedingungen durch die Netzverwalter, aber auch bei der Erteilung von Genehmigungen durch lokale Behörden, die für die Installation der Projekte vorgesehen sind, konfrontiert. Weiter stellt die große Anzahl von Anträgen einen Hemmfaktor für die allgemeine Akzeptanz gegenüber Projekten bei den Anwohnern vor Ort dar, die oftmals reagieren, sobald sie die Information über eine riesige Anzahl neuer Projekte erhalten, die wahrscheinlich nicht umgesetzt werden kann.

Die große Anzahl von Stromerzeugerbescheinigungen könnte allmählich zu deren käuflichen Übernahme durch Investoren führen, da keine Kontrolle der finanziellen Potenz des Antragstellers stattfindet. Es finden bereits Gespräche über Gesetzesinitiativen in die Richtung eines Nachweises der wirtschaftlichen Möglichkeiten des Antragstellers statt, aber auch hinsichtlich der rechtlichen Vollständigkeit bezüglich der Möglichkeit zur Nutzung oder Überlassung des Landes, wo das Projekt errichtet werden wird. Im Übrigen erfolgt die Rechnungstellung der meisten Projekte weiter mit dem System feed in premium (FIP), welches sich durch die Teilnahme der Investoren an Ausschreibungsverfahren ergibt.

Die bis heute durch die RAE durchgeführten Ausschreibungsverfahren hatten positive Ergebnisse und deswegen werden sie bis 2024 weiter stattfinden. Insgesamt sind sechs Ausschreibungsverfahren geplant, jedes mit einer Kapazität von 350 MW.

Das nächste Ausschreibungsverfahren ist von der RAE für den 24. März 2021 für WKA und PV geplant unter der Bedingung der Erreichung eines Wettbewerbs von 100% und einer verfügbaren Kapazität von 350 MW (Expertenbeitrag MStR Law).

6.1.3 Energiespeichersysteme

Im Jahr 2021 wird die Schaffung des Rechtsrahmens für die Entwicklung von Energiespeicherungsanlagen Priorität haben. Das Ministerium für Umwelt und Energie hat eine spezielle Arbeitsgruppe gegründet, die beauftragt wurde, bis zum 15. Mai 2021 den Rahmen für die Genehmigungserteilung und den Betrieb von Speicherkraftwerken mit einem selbständigen Netzanschlusspunkt, mit der Beteiligung der Speichereinheiten an den Elektrizitätsmärkten, den Abschluss von Verträgen mit den Netzverwaltern, die Förderung der Investitionen in Speicheranlagen, die Übereinstimmung der Regelungen mit der EU-Gesetzgebung, die Koexistenz der Speicherkraftwerke mit anderen Kraftwerken erneuerbarer Energien und die Entwicklung der Speicherung auf den nicht an das Festland angeschlossenen Inseln vorzuschlagen. Ziel ist, laut dem Griechischen Ministerium für Energie, die Aufzeigung der Bedeutung der Energiespeicherung und die Schaffung eines umfassenden Rahmens, der Investitionen nach Griechenland anziehen wird.

Im Gesetz 4685/2020 wird jedenfalls auf die Energiespeicherungsanlagen Bezug genommen, insbesondere im Artikel 19 Par. 1 über die Beschreibung der Energiespeicherungsanlagen in den Stromerzeugerbescheinigungen. Schließlich werden mit dem jüngsten Gesetz 4759/2020 die Stromspeichersysteme, die als innovative Anwendungen zur Förderung der Energieerzeugung aus Erneuerbaren Energien charakterisiert werden, in die strategischen Investitionen in erneuerbare Energien eingereiht, vorausgesetzt, dass sie ein Mindestbudget von 50 Mio. Euro und einen gemeinsamen Anschlusspunkt im Nationalen Stromübertragungssystem haben (Expertenbeitrag MStR Law).

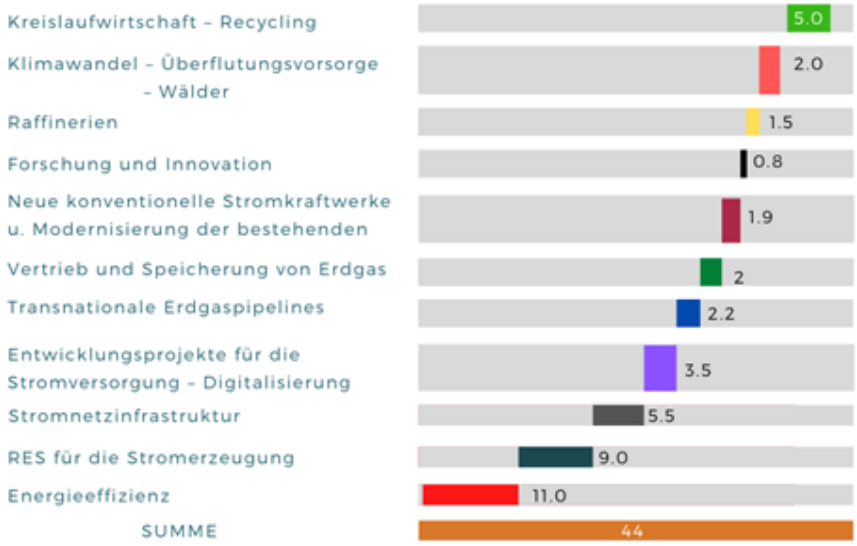
6.2 Projekt- und Investitionsförderung

6.2.1 Allgemeine Ziele und Förderungsbedarf

Neben den Maßnahmen, die zur Verbesserung der Bürokratieverfahren ergriffen wurden, zieht der NECP das Investitionsinteresse auf sich. Die Regierung hat dabei die Energie- und Klimamaßnahmen mit dem europäischen „Green Deal“ in Einklang gebracht, um bis 2050 den Übergang in eine klimaneutrale Wirtschaft erreicht zu haben. Zu den Schwerpunkten der Energie- und Klimastrategie, die neben umweltentlastenden Konzepten ebenfalls Investitionsmöglichkeiten schaffen soll, gehören die Einstellung der Verwendung von Braunkohle bei der Stromerzeugung bis 2028, die Erhöhung des Anteils von erneuerbaren Energien am Energiemix und die Energieeinsparung, sodass der Endverbrauch bis 2030 niedriger ausfällt als der von 2017.

Für die Erreichung der EU-Ziele ist gemäß NECP die Mobilisierung von Investitionen in Höhe von insgesamt 44 Mrd. Euro bis 2030 notwendig, davon 14,5 - 15,8 Mrd. Euro für den Strom- und Energiemarkt. Um die ambitionierten Ziele umsetzen zu können, sollen hier jährlich 1,5 - 1,6 Mrd. Euro insbesondere in grüne Energien fließen, wobei hauptsächlich die Stromerzeugung in Windkraft- und PV-Anlagen im Vordergrund stehen. 5,5 Mrd. Euro sollten in die Stromnetzinfrastruktur investiert werden, was ebenfalls die Modernisierung von Übertragungsnetzen und die intelligente Verwaltung der grünen Energie beinhaltet. Weitere 1,3 Mrd. Euro sollen thermische Kraftwerke und Energiespeicherungssysteme fördern.

Abbildung 13: Investitionsbedarf im Energiesektor für den Zeitraum 2021-2030 (in Mrd. Euro)



Quelle: Eigene Darstellung, IOBE, 2020

Durch die Vorhaben der Regierung bezüglich der Stärkung der erneuerbaren Energien und die Realisierung der Pläne zur Verbesserung der Energieeffizienz für Gebäude sollen ungefähr 60.000 dauerhafte Arbeitsplätze geschaffen werden. Neben den Ressourcen des Europäischen Aufbaufonds werden die neu geplanten Programme im Rahmen des National Strategic Reference Framework (ESPA) 2021-2027 als grundlegendes Instrument zur Mobilisierung der Förderungen dienen.

Eine Studie der griechischen Forschungseinrichtung IOBE (Foundation for Economic and Industrial Research) aus dem Jahr 2020, deren Ergebnisse bei dem von der AHK Griechenland organisierten „Deutsch-Griechischen Wirtschafts- und Investitionstag“ vorgestellt wurden, sieht für das langfristige Ziel einer klimaneutralen Wirtschaft bis 2050 erforderliche Investitionen vor, die insbesondere auf die wirtschaftliche Umwandlung der nordgriechischen Braunkohleregionen, die Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden, die Energieerzeugung durch erneuerbare Energien sowie den Ausbau der Stromnetzinfrastruktur fokussieren sollten. Die genannten Schwerpunkte würden die Durchdringung von erneuerbaren Energien in der Stromerzeugung fördern und diese mit anderen Bereichen des Energieendverbrauchs verkoppeln (technologische Modernisierung, Digitalisierung, Entwicklung der geeigneten Infrastruktur für die Ladung von elektrischen Autos, Inselverbindungen usw.).

Darüber hinaus wurden die bereits getätigten Fortschritte im Energiebereich dargestellt, darunter:

- Umstrukturierung des Bereiches der Gasverteilung und die Förderung der Entwicklung von wichtigen Infrastrukturen, wie die Erweiterung und die Modernisierung der Installationen auf der Insel Revithousa,

die Pipelines „TAP“ und „IGB“, der Flüssigerdgas-Terminal „FSRU“ in Alexandroupoli, das unterirdische Speichersystem in Kavala, die Erdgasverbindung mit Nordmazedonien und die EastMed Pipeline.

- Privatisierungsfortschritte der beiden Erdgasunternehmen „DEPA Commercial“ und „DEPA Infrustructure S.A.“.
- Voranschreitender Netzanschluss zwischen Kreta und Attika, ein bis 2023 geplantes Projekt des Stromübertragungsnetzes mit einem Gesamtbudget von 1 Mrd. Euro.
- Einführung des griechischen Strommarktes in die Strombörse und dessen Kopplung mit den Märkten der benachbarten Mitgliedstaaten der EU (Italien, Bulgarien).
- Planungsfortschritte hinsichtlich eines nachhaltigen Strukturwandels der Braunkohleregion in Westmakedonien durch die Ausarbeitung eines geeigneten strategischen Entwicklungsplans.
- Vollendung des rechtlichen Rahmens zur Entwicklung der Elektromobilität, das sowohl wirtschaftliche als auch andere Entwicklungsanreize inkludiert und neue Technologien und erneuerbare Energiequellen fördert.

6.2.2 Entwicklungsplan | Next Generation EU

Im Januar 2020 wurde auf Anordnung der griechischen Regierung ein unabhängiger Ausschuss ins Leben gerufen, um den neuen Entwicklungsplan für die griechische Wirtschaft auszuarbeiten. Laut dem im Juli 2020 vorgelegten Zwischenbericht sind in den kommenden Jahren die zentralen Ziele der griechischen Wirtschaft

- die systematische Steigerung der Produktivität,
- die Förderung des Außenhandels sowie
- die engere Verknüpfung der Produktion mit Forschung und Innovation.

Insbesondere fokussiert sich der Entwicklungsplan auf folgende wirtschaftliche und politische Prioritäten des Landes:

- Steigerung der Investitionen und Exporte,
- Förderung von Spitzentechnologie, Innovationen und Digitalisierung,
- Umsetzung der ehrgeizigen Umweltziele,
- Anreize zur Förderung von Innovationen,
- Förderung der Aus- und Weiterbildung von Fachkräften,
- Fortsetzung und Vertiefung der digitalen Reform in der öffentlichen Verwaltung,
- Erhöhung der Energieeffizienz von Gebäuden,
- Umstellung auf erneuerbare Energiequellen und Unterstützung der lokalen Braunkohleregion bei der Dekarbonisierung.

Der Entwicklungsplan stellt einen wichtigen Referenztext bei der Entwicklung von Investitionsinstrumenten und Förderprogrammen dar, wie der National Strategic Reference Framework (ESPA). Zusammen mit der laufenden Ausarbeitung des Entwicklungsplans für die griechische Wirtschaft wurde das Nationale Entwicklungsprogramm (EPA) für den Zeitraum 2021-2025 abgeschlossen. Mittels des EPA wird ein umfassendes System für die Planung, Verwaltung, Überwachung und Kontrolle von Interventionen eingerichtet, die aus den nationalen Mitteln des Programms für öffentliche Investitionen (PDE) finanziert werden. Die Entwicklungsziele der EPA 2021-2025 fußen auf fünf Säulen: Intelligentes Wachstum, Grünes Wachstum, Soziales Wachstum, Infrastrukturentwicklung und Außenhandel. Die Bestimmungen des EPA wirken sich auf die Gestaltung von ESPA-Programmen aus (MINDEV 2020).

Im Zusammenhang mit der Bekämpfung der sozioökonomischen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie und dem Ziel der Erholung der europäischen Wirtschaft haben sich die Staats- und Regierungschefs sowie das Europäische Parlament auf Grundlage eines Kommissionsvorschlags auf ein umfangreiches Aufbaupaket für den Zeitraum 2021-2027 geeinigt, das den mehrjährigen Finanzrahmen (MFR) mit dem neuen Finanzierungsinstrument „Next Generation EU“ kombiniert. Die Förderung von Umwelt- und Energieprojekten gehört zu den vier Schwerpunkten des Instruments. Hierfür wird sich die Europäischen Union Mittel von den Kapitalmärkten leihen, um die ökonomischen Wiederherstellungsbemühungen ihrer Mitgliedstaaten zu finanzieren. Dies ermöglicht den Transfer neuer, erhöhter Ressourcen in Programme wie Recovery and Resilience Facility (RRF), REACT-EU, Horizon Europe, InvestEU Rural Development, den Fair Transition Fund, RescEU usw. Der RRF wurde mit einem Gesamtbudget von 672,5 Mrd. Euro (davon 312,5 Mrd. Euro an Zuschüssen und 360 Mrd. Euro an Darlehen) eingerichtet, um die COVID-19-Krise zu bewältigen und den Übergang zu einer grünen und digitalen Wirtschaft zu unterstützen. Darunter fallen Reformen und Investitionen, insbesondere in umweltfreundliche und digitale Technologien. Für Griechenland sind Fördermittel in Höhe von 32 Mrd. Euro vorgesehen, davon sollen rund 6,2 Mrd. Euro in grüne Projekte fließen. 70% der RRF-Mittel sind für die Jahre 2021 und 2022 und 30% für das Jahr 2023 vorgesehen. Diese fließen in Nationale Entwicklungspläne. Darüber hinaus befasst sich REACT-EU mit kurzfristigen Krisenreaktionsmaßnahmen in Schlüsselbereichen, um die Grundlagen für eine gesunde Erholung zu schaffen (Schaffung von Arbeitsplätzen, umweltfreundliche Vereinbarung, digitale Transformation). REACT-EU umfasst zusätzliche Mittel in Höhe von 47,5 Mrd. Euro auf EU-Ebene, die u. a. durch die ESPA-Programme in die griechische Wirtschaft einfließen. Griechenland erwartet weitere 1,6 Mrd. Euro von den insgesamt 2,7 Mrd. Euro, die über das Finanzierungs-Tool vorgesehen sind. Diese zusätzlichen Mittel werden über Next Generation EU für den Zeitraum 2021-2022 bereitgestellt (ESPA, 2020).

6.3 Investitionsgesetz und steuerliche Anreize

6.3.1 „Strategic Investments“ Law (4608/2019)

Mit dem Gesetz 4608/2019 soll der Rechtsrahmen für strategische Investitionen geschaffen werden, um groß angelegte Investitionen mit qualitativen Merkmalen für alle strategischen Sektoren der Wirtschaft anzuziehen; mit Rechtssicherheit, beschleunigten Verfahren und Effizienz für die Investoren, die Behörden und die Wirtschaft.

Im Fokus des neuen Gesetzes stehen strategische Investitionen, die aufgrund ihrer strategischen Bedeutung für die nationale und/oder lokale Wirtschaft sowohl quantitative als auch qualitative Auswirkungen von erheblicher Intensität bei der Steigerung der Beschäftigung, dem produktiven Wiederaufbau und der Förderung des natürlichen und kulturellen Umfelds des Landes haben, wobei Außenorientierung, Innovation, Wettbewerbsfähigkeit, umfassende Planung und Einsparung natürlicher Ressourcen unter dem Gesichtspunkt der zyklischen Wirtschaft und hohe Wertschöpfung, insbesondere in den Wirtschaftszweigen international marktfähiger Produkte oder Dienstleistungen, im Vordergrund stehen.

Tabelle 8: Investitionsanreize nach Kategorien im „Strategic Investments“ Law (4608/2019)

Kategorie	Jahresarbeitseinheiten (JAE)	Gesamtbudget	Anreize (einfach oder gemeinsam)
Strategische Investitionen 1	Mindestens 120 neue JAEs	Überschreitung von 100 Mio. Euro	- Anreize für die Raumentwicklung - Stabilisierung des Steuersatzes - Schnelle Lizenzierung
Strategische Investitionen 2	Mindestens 100 neue JAEs	Überschreitung von 40 Mio. Euro	- Steuerliche Anreize - Schnelle Lizenzierung - Aufwandszuschüsse
Strategische Investitionen 2 in der Herstellung	Mindestens 75 neue JAEs	Überschreitung von 30 Mio. Euro	- Steuerliche Anreize - Schnelle Lizenzierung - Aufwandszuschüsse
Strategische Investitionen 2 innerhalb der organisierten Produktion und der Betreiber	Mindestens 50 neue JAEs	Überschreitung von 30 Mio. Euro	- Steuerliche Anreize - Schnelle Lizenzierung - Aufwandszuschüsse
Emblematische Investitionen von international renommierten juristischen Personen	Unabhängig von einem Schwellenwert	Unabhängig von einem Schwellenwert	- Anreize für die Raumentwicklung - Steuerliche Anreize - Schnelle Lizenzierung - Aufwandszuschüsse
Emblematische Investitionen in der Herstellung	Mindestens 200 neue JAEs	Überschreitung von 200 Mio. Euro	- Anreize für die Raumentwicklung - Steuerliche Anreize - Schnelle Lizenzierung - Aufwandszuschüsse
Schnelle strategische Investitionen (Fast Track)	Mindestens 30 neue JAEs	Überschreitung von 20 Mio. Euro	- Stabilisierung des Steuersatzes - Schnelle Lizenzierung
Automatisch eingebundene strategische Investitionen: (a) Öffentliche und private Partnerschaften (PPP), (b) Projekte von gemeinsamem Interesse (PCI)	Unabhängig von einem Schwellenwert	Unabhängig von einem Schwellenwert	- Stabilisierung des Steuersatzes - Schnelle Lizenzierung

Eigene Darstellung, Quelle: CPA LAW 2019

6.3.2 „Strategic Investments“ Law (4399/2016)

Seit Juni 2016 gilt das vom griechischen Parlament verabschiedete Investitionsförderungsgesetz. Das Gesetz 4399/2016 wurde vom griechischen Wirtschaftsministerium ausgearbeitet und setzt neue Schwerpunkte und Anreize bei der Wirtschaftsförderung, indem es etablierten sowie neugegründeten Unternehmen die Möglichkeit bietet, staatliche Vergünstigungen bzw. Förderungen unter bestimmten Voraussetzungen in Anspruch zu nehmen. Ein primäres Ziel des Investitionsgesetzes ist die Unterstützung der ökonomischen Entwicklung durch die Gründung neuer Unternehmen sowie den Ausbau von bereits gegründeten Unternehmen. Durch die Förderung derartiger Unternehmen soll auch die ländliche Entwicklung in den verschiedenen Landesregionen vorangetrieben werden, indem durch die Neugründungen in ganz Griechenland neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Auch Firmenkooperationen werden bezuschusst. Wichtigstes Förderinstrument des neuen Gesetzes sind Steuervergünstigungen.

Anspruch auf die Fördermaßnahmen und Subventionen, die im Gesetz vorgesehen sind, haben Unternehmen, die zum Zeitpunkt des Projektbeginns bereits über einen Sitz oder eine Niederlassung in Griechenland verfügen. Das Gesetz fördert gezielt Ausgaben zur Steigerung der Energieeffizienz und der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. Hierzu zählen beispielsweise kleine Wasserkraftwerke bis zu 15 MW oder Wärme- und Kühlungsanlagen aus regenerativen Quellen, Hybridstationen auf nicht angeschlossenen Inseln, Kühlung- und Wärme-Produktion durch erneuerbare Energiequellen, energieeffiziente Fernwärme-/Fernkühlungssysteme und Produktion von nachhaltigen Biokraftstoffen.

Zuschüsse gibt es für Investitionsvorhaben für die Schaffung einer neuen Einheit, Erweiterung der Kapazität einer bestehenden Einheit, Diversifizierung der Produktion einer Einheit, grundlegende Änderung des gesamten Produktionsprozesses einer bestehenden Einheit oder Erwerb des Gesamtvermögens einer geschlossenen Einheit. Auch für Unternehmen, die gebrauchte oder neue Maschinen anschaffen möchten, stehen staatliche Fördermittel bereit. Darüber hinaus wird die Anschaffung von Transportmitteln bezuschusst, ausgenommen u. a. Kraftfahrzeuge mit weniger als sechs Sitzplätzen. Der Bau sowie die Modernisierung von Gebäuden und Hotelanlagen sind ebenfalls zuwendungsfähig, ebenso Gründungs- und Beratungskosten sowie Ausgaben für die Qualitätssicherung.

Tabelle 9: Förderkategorien des Investitionsgesetzes 4399/2016

Förderungsfähige Investition/Zielgruppe	Beschreibung/Gegenstand	Art der Förderung
Maschinen und Ausrüstung	Bereitstellung begrenzter staatlicher Fördermittel im vereinfachten Förderverfahren. Richtet sich an Unternehmen, die zeitnah und ohne Ausschreibungsverfahren Fördermittel beanspruchen.	- Steuererleichterungen
Allgemeines Unternehmertum	Richtet sich an alle Unternehmen. Förderung der Investitionskosten bestehender Unternehmen	- Steuererleichterungen - Leasing-Subventionen - Lohnzuschüsse - In besonderen Kategorien: 70%ige Förderung der anstehenden Investition
Neue, unabhängige kleine und mittlere Unternehmen (KMU)	Schaffung zahlreicher exklusiver Anreize für neu gegründete oder im Gründungsstadium befindliche KMU, die eine im Rahmen des Gesetzes förderfähige Erstinvestition tätigen möchten	- Steuererleichterungen - 70%ige Förderung der anstehenden Investition - Leasing-Subventionen - Lohnzuschüsse - In besonderen Kategorien: 100%ige Förderung der anstehenden Investition
Innovative KMU	Richtet sich an Unternehmen, die im Rahmen eines implementierten Investitionsplans innovative Produkte herstellen oder organisatorische bzw. verfahrenstechnische Innovationen einführen wollen.	- Steuererleichterungen - 70%ige Förderung der anstehenden Investition - Leasing-Subventionen - Lohnzuschüsse - In besonderen Kategorien: 100%ige Förderung der anstehenden Investition
Synergien und Networking	Zielt darauf ab, die Wettbewerbsfähigkeit teilnehmender Unternehmen zu steigern, insbesondere von in Clustern verknüpften Unternehmen. Schaffung einer Kultur der Zusammenarbeit im griechischen Unternehmertum. Teilnahme von Unternehmen, Non-Profit-Organisationen und vergleichbaren Einrichtungen	- Subventionen - Steuererleichterungen - Leasing-Subventionen - Lohnzuschüsse für geschaffene Arbeitsplätze
Finanzintermediäre und Kapitalfonds	Gründung von Holding-Fonds oder anderer spezialisierter Fonds mit Beteiligung des griechischen Staats. Zielt darauf ab, die Innovationskraft und das Exportpotenzial zu fördern sowie Arbeitsplätze zu schaffen.	- Kredite - Eigene Fonds oder quasi-eigene Fondsinvestitionen
Integrierte Raum- und Sektorenplanung	Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen. Nutzung bestehender lokaler Wettbewerbsvorteile. Richtet sich an Zusammenschlüsse von Unternehmen und Cluster in lokalen oder sektoralen Produktionssystemen (Zusammenschluss von mindestens acht Einheiten).	- Steuererleichterungen - Subventionen (große Unternehmen ausgenommen) - Leasing-Subventionen - Lohnzuschüsse für geschaffene Arbeitsplätze
Wichtige Großinvestitionen	Schaffung eines sicheren Investitionsklimas zur Förderung der griechischen Wirtschaft. Richtet sich an Unternehmen mit Investitionsvorhaben von über 20 Mio. Euro, die zugleich pro investierter 1 Mio. Euro mindestens zwei neue Arbeitsplätze schaffen.	- Beschleunigtes Lizenzverfahren - Festlegung eines fixen Körperschaftssteuersatzes für zwölf Jahre; alternativ kann das Investitionsprojekt mit einer 10%igen Steuererleichterung bis maximal 5 Mio. Euro gefördert werden

Quelle: Eigene Recherche

Hinsichtlich der Investitionssumme wurden verschiedene Mindestsummen festgesetzt, die folgender Tabelle entnommen werden können:

Tabelle 10: Mindestinvestitionssummen bei Förderungen nach Investitionsgesetz 4399/2016

Fördereinheit	Maximale Fördersumme
Große Unternehmen	500.000 Euro
Mittlere Unternehmen, Kooperationen und Cluster	250.000 Euro
Kleinere Unternehmen	150.000 Euro
Kleinstunternehmen	100.000 Euro
Social Cooperative Unternehmen	50.000 Euro

Quelle: Enterprise Greece (2020)

Die Förderobergrenze für einzelne Investitionsvorhaben beläuft sich auf 5 Mio. Euro, für jedes Unternehmen auf 10 Mio. Euro und für jede Unternehmensgruppe auf 20 Mio. Euro. Hinsichtlich des Investitionsbudgets müssen mindestens 25% entweder durch Eigenkapital oder durch externe Finanzierung ohne staatliche Beihilfe aufgebracht werden. Weitere Voraussetzung ist, dass antragstellende Unternehmen mindestens in einem der vergangenen sieben Jahre Gewinne verzeichnet haben, außer die Gründung erfolgte vor sieben oder weniger Jahren vor der Antragstellung (Enterprise Greece, 2020).

6.4 Unternehmer- und Gründungsrecht

6.4.1 Gesellschaftsformen

Die verschiedenen Gesellschaftsformen, die in der griechischen Gesetzgebung ausdrücklich bestimmt werden, und deren Haupttypen sind Folgende: die Aktiengesellschaft (AG), die Unternehmergesellschaft (UG), die Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH), die offene Handelsgesellschaft (OHG), die Kommanditgesellschaft (KG) und das Joint Venture. Diese Gesellschaftsformen sind unterteilt in Kapitalgesellschaften (AG, UG, GmbH) und Personengesellschaften (OHG, KG, Joint Venture). Innerhalb der Personengesellschaften ist der persönliche Beitrag des Gesellschafters ein wesentlicher Aspekt für den Betrieb der Gesellschaft. Der Gesellschaftszweck erfordert in den meisten Fällen die aktive Beteiligung der Gesellschafter. Das Gesellschaftsvermögen, aber auch die Gesellschafter mit ihrem persönlichen Vermögen haften für die Verbindlichkeiten der Gesellschaft. Im Gegensatz zu den Personengesellschaften ist der wesentliche Aspekt für die Gründung einer Kapitalgesellschaft die Kapitalbeschaffung, während Ereignisse, welche die Gesellschafter betreffen, die Gesellschaft nicht berühren. Die Leitung der Gesellschaft obliegt bestimmten Verwaltungsorganen, deren Mitglieder keine Gesellschafter sein müssen. Schließlich haftet für die Verbindlichkeiten der Kapitalgesellschaften nur die Gesellschaft. In der Praxis ist die Unterscheidung zwischen Kapital- und Personengesellschaften natürlich nicht absolut, da die Kapitalgesellschaften sehr oft persönliche Elemente aufweisen (insbesondere im Fall der UG) und umgekehrt (AHK Investitionsführer, 2020).

6.4.2 Gründungsverfahren

Die Gründungsdauer einer Gesellschaft beträgt unter normalen Umständen zwei Werktage. Die Auswahlkriterien für das zuständige OSS (One Stop Service) durch die Gründer ergeben sich aus der Kombination der zu gründenden Gesellschaft und der zu wählenden Form. Insbesondere:

1. Im Falle der Wahl der Standard-Satzung kann die Gründung einer beliebigen Gesellschaftsform bei jedem OSS erfolgen.

2. Wird die Standard-Satzung nicht gewählt, so wird die Gründung der AG und der GmbH zwingend durch einen Notar OSS vorgenommen, während die Gründung von UG, KG sowie OHG über S-GEMI oder durch einen Notar OSS erfolgen kann.
3. Ist eine notarielle Beurkundung erforderlich (z.B. bei Einbringung von Immobilien), so ist die Gründung durch einen Notar zwingend vorgeschrieben.

Gründungsverfahren beim OSS - GEMI und Notar

1. Einreichung der notwendigen Unterlagen beim OSS.
2. Das OSS prüft am selben oder darauffolgenden Werktag die eingereichten Unterlagen und trägt, nach einer Vorprüfung, den Firmennamen und das Kennzeichen ein und stellt einen Nachweis über die Entrichtung der Gesellschaftsgründungsgebühr aus.
3. Am selben Tag versendet das OSS eine Mitteilung über die Gründung der Gesellschaft sowie die Daten der Aktionäre an den Sozialversicherungsträger (EFKA),
4. erstellt eine Datei und ein Register für die Gesellschaft beim GEMI und gewährt der Gesellschaft eine GEMI-Nummer und Passwörter,
5. gewährt der Gesellschaft einen Aktivierungscode für das Benutzerkonto beim elektronischen Steuerportal (TAXISnet),
6. meldet die Gesellschaft bei der zuständigen Kammer an,
7. gibt elektronisch signierte Ablichtungen der Satzung / des Gesellschaftsvertrages und der Gründungsmitteilung der Gesellschaft heraus.
8. Der Sozialversicherungsträger (EFKA) stellt die Versicherungsfähigkeit der Geschäftsführer oder / und der Gesellschaft fest und setzt sie über ihre Verpflichtungen in Kenntnis.

Gründungsverfahren beim e-OSS

Diese Möglichkeit besteht nur für Gesellschaften, die die Standard-Satzung wählen und bei denen eine notarielle Beurkundung nicht erforderlich ist (z.B. keine Einbringung von Immobilien). In diesem Fall ergreifen etwaige Interessenten folgende Maßnahmen:

1. Sie erteilen dem System die Erlaubnis, ihre Daten zu erfassen,
2. reichen die erforderlichen Daten und Unterlagen ein,
3. signieren elektronisch die Standard-Satzung,
4. werden an TAXIS weitergeleitet, um die Steuerregisternummer und die GEMI-Nummer einzureichen,
5. entrichten die Gesellschaftsgründungsgebühr und, falls erforderlich, die Gebühr zugunsten des Wettbewerbsausschusses.

Das e-OSS seinerseits:

- prüft die Unterlagen,
- schreitet zur Vorprüfung und Eintragung des Firmennamens und des Kennzeichens voran,
- gewährt die GEMI-Nummer,
- erstellt das Register und die Datei der Gesellschaft beim GEMI,
- vollendet die Eintragung in das Steuerregister und die Erteilung der Steuernummer an die Gesellschaft und stellt einen Aktivierungscode für das Benutzerkonto beim elektronischen Steuerportal (TAXISnet) zur Verfügung,
- übermittelt dem zuständigen Sozialversicherungsträger die Daten der Gesellschaft sowie die Daten ihrer Gesellschafter und Geschäftsführer und
- stellt den Nachweis über die Entrichtung der Gesellschaftsgründungsgebühr aus.

6.5 Öffentliche 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 öffentliche Mittel oft fehlen, scheinen PPPs heutzutage ein attraktives Instrument für Großprojekte zu sein (Greek Law Digest 2019).

7. Markteintrittsstrategie und Geschäftspraxis

Aufgrund der geographischen und geopolitischen Lage Griechenlands an der Schnittstelle zwischen dem Osten und Westen spielt Griechenland eine besonders wichtige Rolle im Energiesektor der Region. Die ausreichende Verfügbarkeit an EE-Potenzial (Wind, Solar, Wasser, Biomasse, Geothermie) in Verbindung mit laufenden großen Infrastrukturprojekten mit Griechenland (z.B. die TAP-Gaspipeline) macht das Land zu einem wichtigen Akteur bei der Formulierung des gesamten westeuropäischen Energiemixes und bietet erhebliche Investitionsmöglichkeiten in die Energiebranche.

Deutsche Unternehmen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien, der Netzintegration 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 baureife Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien oder Projekte in einem laufenden Genehmigungsverfahren. Die Inhaber der Projektrechte kommen jedoch aufgrund mangelnder Finanzierungsmöglichkeiten sowie fehlenden technischen Know-hows in den meisten Fällen nicht über den Erhalt der Stromproduktionsgenehmigung hinaus. Wie auch Experten und Fachverbände bestätigen, wird ein Großteil der Stromproduktionsgenehmigung nicht realisiert werden können. Dies bietet die Chance, sich in Form von Joint Ventures an den Projekten zu beteiligen. Für die Bauphase und den Netzanschluss der Anlagen werden darüber hinaus Produkte und Dienstleistungen benötigt, die nach Griechenland importiert werden müssen. 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 bei der Netzintegration von erneuerbaren Energien zu beteili-

gen. 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 DGIHK 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 (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 (Englisch und Deutsch)
- Online-Dienst der EU zur Bekanntmachung öffentlicher Aufträge, TED (Tenders Electronic Daily), http://ted.europa.eu (in diversen Sprachen)

Geschäftspraxis

Die Kontaktanbahnung in Griechenland ist grundsätzlich einfach, wer erfolgreich sein will, muss aber Geduld mitbringen. Was die Umgangsformen betrifft, so sind die Griechen eher lockerer eingestellt als die Deutschen. Persönliche Kontakte sind für die Anbahnung von Geschäftskontakten überaus wertvoll, insbesondere da oft

nur ein einziges Telefonat mit einem „Vertrauten“ ausreichend sein kann, um die ein oder andere Tür zu öffnen. Daher sollte auch der Wert eines Beraters vor Ort nicht unterschätzt werden.

Soweit Termine vereinbart werden, sollte man sich diese am Vortag noch einmal bestätigen lassen. Bei Interesse an Geschäften ist Ausdauer gefragt; wenn ein potenzieller Geschäftspartner sich nicht meldet (auch nach einem bereits erfolgten Treffen), sollte oder muss bei Interesse an einer Zusammenarbeit nachgehakt werden.

Das erste Treffen findet häufig im Firmensitz statt. Im Anschluss an die erste Begrüßung, also das Händeschütteln, werden Visitenkarten ausgetauscht, welche, bis das Gespräch beendet ist, auf dem Tisch liegenbleiben. Wichtig zu wissen ist, dass Telefonate des Gesprächspartners während des Treffens nicht unüblich sind und daher nicht missverstanden werden sollten. Das Gleiche gilt für das Lesen von E-Mails oder Nachrichten auf dem Handy (GTAI 2018).

Schlussbetrachtungen

Wie sich aus der Analyse zeigt, bedarf es für die Umsetzung der neuen energiepolitischen Maßnahmen und die bedingte Erreichung der Umwelt- und Energieziele an einer grundlegenden Neustrukturierung des Energie- und Strommarktes in den nächsten zehn Jahren. Das technologische und natürliche Potenzial ist für einen Ausbau der erneuerbaren Energien in Zusammenhang mit Netzintegration und der Kopplung von Energiespeichersystemen sowohl auf dem Festland als auch auf den griechischen Inseln gegeben. Dabei bieten sich Chancen für deutsche Unternehmen in allen Sektoren der grünen Energieerzeugung, in der Stromnetz- und Systeminfrastruktur sowie im intelligenten Energiemanagement, deren Beteiligung sich positiv auf die Entwicklung des Marktes auswirken wird.

Die entsprechenden Anpassungen der rechtlichen Rahmenbedingungen und die Anreize durch steuerliche Erleichterungen und finanzielle Förderinstrumente werden mit Sicherheit in den kommenden Jahren einen investitionsfreundlichen Energiemarkt gestalten. Die geplante Beschleunigung der Umsetzungsbedingungen für Projekte bildet zwar eine gute Voraussetzung für ein erfolgreiches Investitionsvorhaben, 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 essentieller Bedeutung.

Tabelle 11: SWOT-Analyse

Strengths (Stärken)	**Weaknesses (Schwächen)**
Griechenland allgemein - Mitglied in der EU und Eurozone - Geostrategische Lage (Brücke zwischen Osten und Westen) - Zahlreiche Forschungsinstitute - Gut ausgebildete, fremdsprachige Arbeitskräfte - Relativ niedrige Lohnkosten Energiemarkt Griechenlands - Vorteilhafte juristische Rahmenbedingungen und politischer Wille zur Energiewende - Gesetzgebung bezüglich der Entsorgung von Abwässern - Großer Nachholbedarf in Hinblick auf die Erreichung europäischer Richtlinien - Klimatische u. geographische Vorteile	Griechenland allgemein - Hohe Arbeitslosigkeit - Hohe Staatsverschuldung - Liquiditätsengpässe durch restriktive Kreditvergabe - Bürokratische Verwaltungsstrukturen, komplizierte bürokratische Justiz- und Lizenzverfahren Energiemarkt Griechenlands - Dauer der Lizenzverfahren - Große Energieabhängigkeit - Bürokratische Prozesse - Abwesenheit eines offiziellen Grundbuches
Opportunities (Chancen)	**Threats (Risiken)**
Griechenland allgemein - Schaffung effizienter Verwaltungsstrukturen - Strategische Pläne zur Förderung des Umweltssektors und Förderung der Exporte - Potenzieller Standort für Nearshoring Energiemarkt Griechenlands - EU-Fördergelder bei Public-Private-Partnership-Projekten - dynamische Marktentwicklung mit großem Entwicklungspotenzial - Bewusstseinssteigerung für umweltschonende Energieerzeugung und Ressourcenknappheit - Strategische Joint Ventures mit griechischen Partnern	Griechenland allgemein - Folgen der Wirtschaftskrise und neue Rezession nach zehnjähriger Wirtschafts- und Finanzkrise - Erhöhung der Staatsverschuldung und der Arbeitslosigkeit - Wirtschaftliche Abhängigkeit vom Tourismus - Hoher Anteil notleidender Kredite - Angespanntes Verhältnis zur Türkei Energiemarkt Griechenlands - Ineffiziente Nutzung von EU-Fördergeldern aufgrund fehlenden Know-hows - Lokale Widerstände - Langwierige Gerichtsverfahren aufgrund langsamen und inflexiblen Gerichtswesens

Quellenverzeichnis

(AHK Investitionsführer, 2020), Investitionsführer Griechenland, verfügbar unter: https://griechenland.ahk.de/infothek/investitionsfuehrer-griechenland, aufgerufen am: 12.02.2021

(Athina984,2021), Änderungen der Ausschreibungen für die Entwicklung erneuerbarer Energien in Bezug auf die Inseln, verfügbar unter: https://www.athina984.gr/de/2021/01/31/allages-stoys-diagonismoys-anaptyxis-ape-poy-vor-stan-nisia, aufgerufen am: 22.02.2021

(CPA LAW 2019), „Strategic Investments" Law 4608/2019 (Gazette A'66), verfügbar unter: https://www.cpalaw.gr/en/insights/newsflashes/2019/05/strategic-investments-law-46082019/, aufgerufen am: 09.02.2021

(CRES), Biomass, verfügbar unter: http://www.cres.gr/cres/pages/ape/ape_biomass.html, aufgerufen am: 20.01.2021

(DIHK 2020), Umfrage der Deutsch-Griechischen Industrie und Handelskammer zur COVID-Krise

(Economy Today, 2020), Indications for colossal natural gas deposits in the Greek seas, verfügbar unter: https://economytoday.sigmalive.com/oikonomia/ellada/14475_endeixeis-gia-kolossiaia-koitasmata-fysikoy-aerioy-stis-ellinikes-thalasses, aufgerufen am: 20.01.2021

(ekathimerini, 2020), How the cost of electricity skyrocketed, verfügbar unter: https://www.kathimerini.gr/economy/561084754/pos-ektinachthike-to-kostos-tis-ilektrikis-energeias, aufgerufen am: 02.02.2021

(Enterprise Greece, 2021), Energie, verfügbar unter: https://www.enterprisegreece.gov.gr/ependysteesthn-ellada/kladoi-aixmhs/energeia, aufgerufen am: 20.02.2021

(Enterprise Greece, 2020), Investitionsgesetz Gesetz 4399/2016. Unter: https://www.enterprisegreece.gov.gr/assets/content/files/c26/a2454/f220/n4399_EN_WEB.pdf, aufgerufen am: 04.01.2021

(Energia, 2019), Die Stromversorgung der Inseln, verfügbar unter: https://www.energia.gr/article/158818/h-hlektrodothsh-ton-nhsion-, aufgerufen am: 15.02.2021

(Energypress, 2020), IPTO: Die Inseln der Nordägäis im Zehnjahresplan 2021-2030 - Die drei Phasen der Zusammenschaltung, verfügbar unter: https://energypress.gr/news/admie-ta-nisia-toy-voreioy-aigaioy-entassontai-sto-dekaetes-2021-2030-oi-3-faseis-ton, aufgerufen am: 11.01.2021

(ESPA, 2021), ESPA News, verfügbar unter: https://www.espa.io/en/, aufgerufen am: 22.02.2021

(EU-Kommission 2020a), Sustainable Enviroment in the European Union, verfügbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/11011074/KS-02-20-202-EN-N.pdf/334a8cfe-636a-bb8a-294a-73a052882f7f, aufgerufen am: 04.01.2021

(EU-Kommission, 2020), Economic forecast for Greece, verfügbar unter: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-performance-and-forecasts/economic-performance-country/greece/economic-forecast-greece_en, aufgerufen am: 10.02.2021

(EnEx, 2020), Energy Exchange Group. Unter: https://www.enexgroup.gr/web/guest/home, aufgerufen am: 12.02.2021

(Experteninterview: Zafiris), Christos Zafiris, Leiter der Biogasabteilung des griechischen Instituts für erneuerbare Energien und Energieeffizienz (CRES), vom: 12.02.2021

(Experteninterview: Papastamatiou), Panagiotis Papastamatiou, Vorsitzenden des HWEA, vom: 10.02.2021

(Experteninterview: Kapellos), Sotiris Kapellos, President, HELAPCO, vom: 10.02.2021

(Experteninterview: Michelis), Nassos Michelis, Partner – Geschäftsführer bei MStR Law, vom: 20.02.2021

(GIG 2020), Greece Investor Guide, verfügbar unter: https://www.greeceinvestorguide.com/insights/interviews/featured-interviews/the-new-golden-age-of-greeces-solar-energy-market/, aufgerufen am: 15.12.2020

(GTAI 2021), Solarmarkt zeigt hohe Dynamik, verfügbar unter: https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branche-kompakt/griechenland/solarmarkt-zeigt-hohe-dynamik-593248, aufgerufen am: 05.02.2020

(GTAI 2018), Verhandlungspraxis kompakt – Griechenland, verfügbar unter: https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/Geschaeftspraxis/verhandlungspraxis-kompakt,t=verhandlungspraxis-kompakt--griechenland,did=1972220.html#Deutschgriechische-Beziehungen-haben-sich-erholt-, aufgerufen am: 20.02.2021

(HAEE 2021), Potential for future development of RES. Unter: https://www.haee.gr/news-room/news/haee-news/7th-ve-potential-for-res/, aufgerufen am: 12.02.2021

(Helapco, 2020), Statistische Daten PV-Markt 2019, verfügbar unter: https://helapco.gr/wp-content/uploads/pv-stats_greece_2019_2Apr2020.pdf, aufgerufen am: 07.01.2021

(HWEA, 2021), HWEA Wind Energy Statistics 2020, verfügbar unter: https://eletaen.gr/wp-content/uploads/2021/01/2021-01-26-2020-HWEA-Statistics-Greece.pdf, aufgerufen am: 09.02.2021

(IPTO 2020a), Energy Report Nov 2020, verfügbar unter: www.admie.gr, aufgerufen am 06.02.2021

(IPTO, 2021b), Neue internationale Verbindungen und Speicherprojekte im Programm 2022-2031, verfügbar unter: https://www.admie.gr/nea/deltia-typoy/nees-diethneis-diasyndeseis-kai-erga-apothikeysis-sto-programma-2022-2031, aufgerufen am: 23.02.2021

(MINDEV), Nationales Entwicklungsprogramm, unter: http://www.mindev.gov.gr, aufgerufen am: 22.02.2021

(M, 2021), Naxos – ITSO: Abschluss des B.' Phase der Zusammenschaltung der Kykladen – Naxos im Hochspannungssystem, verfügbar unter: https://mykonosticker.com/de/naxos-admie-oloklirothike-i-v-fasi-tis-diasyndesis-ton-kykladon-i-naxos-sto-systima-ypsilis-tasis/, aufgerufen am: 17.02.2021

(NECP 2019), Nationaler Energie- und Klimaplan. unter http://www.opengov.gr/minenv/wp-content/uploads/downloads/2019/11/, aufgerufen am 15.01.2021

(New Europe, 2015), TAP pipeline awards first major contract in Albania, verfügbar unter: https://www.neweurope.eu/article/tap-pipeline-awards-first-major-contract-albania/, aufgerufen am: 27.02.2021

(RAE 2020), Wholesale Market, verfügbar unter: http://www.rae.gr/site/en_US/categories_new/electricity/market/wholesale/english_version.csp, aufgerufen am 05.02.2021

(RAE, 2020a), Tagung zum Thema: Energiespeichersysteme, Pressemitteilung verfügbar unter: http://www.rae.gr/site/categories_new/about_rae/factsheets/2020/maj/200520_2.csp, aufgerufen am: 23.02.2021

(RAE 2020b), Gesetz 4685/2020. Unter: http://www.rae.gr/site/file/categories_new/about_rae/factsheets/2020/maj/221020?p=file&i=0, aufgerufen am: 17.01.2021

(Reuters 2021), Greece's Public Power Corp to set up JV with RWE Renewables, https://www.reuters.com/article/public-power-rwe/greeces-public-power-corp-to-set-up-jv-with-rwe-renewables-idUSL8N2KF71U, aufgerufen am: 18.02.2021

(TAP 2020), Trans Adriatic Pipeline. Route and Infrastructure, verfügbar unter: https://www.tap-ag.com/infrastructure-operation/tap-route-and-infrastructure, aufgerufen am: 29.01.2021

Anhang

Griechische und deutsche Unternehmen im griechischen Markt

Griechische Unternehmen im Markt

PV/Solarthermie		
Firmenname	**Kontaktdaten**	**Beschreibung**
Big Solar SA	100 Nato Ave. 101 193 00 Aspropyrgos Tel.: +30 210 5509 000 Fax: +30 210 5596 201 E-Mail: info@bigsolar.gr Web: www.bigsolar.gr	Big Solar SA wurde 2009 gegründet und ist zurzeit der größte Lieferant von Photovoltaik-Equipment in Griechenland mit Niederlassungen in Athen und Thessaloniki. Die Produktpalette umfasst Equipment für Photovoltaik-Systeme, Wind-, Wasser- und geothermische Wärmepumpen, zentrale Kühl- und Heizsysteme, Gas- und Biomasse-Boiler, kombinierte Wärme- und Energie-Generatoren (CHP), solarthermische oder hybride PV-Systeme, Energiespeichersysteme und LED-Beleuchtung für diverse Verwendungsweisen.
Concept Techniki SA	Nimfon 3 Heraklion, Crete Tel.: +30 2810 300080 Fax: +30 2810 300605 E-Mail: info@e-concept.gr Web: www.e-concept.gr	Seit 2000 agiert Concept Techniki SA auf dem griechischen Markt als Servicedienstleister auf dem Gebiet des Engineerings, der Beratung, der Wartung und Betriebsüberwachung sowie der Planung, Beschaffung und der Errichtung gesamter Projekte (EPC-Vertrag) im Bereich der Energie, des Tourismus und der Industrie. Das in Heraklion auf Kreta ansässige Unternehmen hat Niederlassungen in Thessaloniki und Athen. Zu den Kunden gehören auch Investoren aus den Balkanländern, dem Mittleren Osten und Nordafrika.
Ecosun	Voulgari 58 542 49 Thessaloniki Tel.: +30 2310 327914 Fax: +30 2310 325693 E-Mail: info@ecosun.gr Web: www.ecosun.gr	Ecosun ist ein seit 1996 tätiger Großhändler von PV-Systemen mit Hauptsitz in Thessaloniki und einer Niederlassung in Athen. Das Tätigkeitsfeld umfasst Projekte bezüglich mittlerer und größerer Anlagen, Home-Systeme und sowohl Stand-Alone als auch Hybrid-Lösungen. Das Tätigkeitsgebiet befindet sich vor allem in Griechenland und Zypern, aber auch in anderen Ländern wie beispielsweise Ägypten, Rumänien und Bulgarien. Durch sein Netzwerk von 100 Partnern bietet Ecosun einen technischen 24/7-Service für jegliche Anfragen.
Global-Energy Solutions Ltd.	Koletti 25B 546 27 Thessaloniki Tel.: +30 2310-525645 Fax: +30 2310-538852 E-Mail: info@global-energy.eu Web: www.global-energy.eu	Global-Energy Solutions Ltd ist zertifiziert nach dem ISO-Standard 9001:2008 für Planung, Design, Lieferung, Installation und Wartung von Photovoltaik- und solarthermischen Systemen. Seit der Gründung des Unternehmens 2006 wurden durch das Unternehmen Photovoltaik-Anlagen mit einer Kapazität von mehr als 15 MW installiert. Global-Energy Solutions gehört zu den Firmen, die 2007 daran beteiligt waren, das zweite Photovoltaik-System überhaupt in Griechenland an das Stromnetz anzuschließen.
Seners Energy Systems	Kleovoulou 16 117 44 Athens Tel.: +30 210-9270940 Fax: +30 210-9270857 E-Mail: info@seners.gr Web: www.seners.gr	Das seit 1995 existierende Unternehmen Seners beschäftigt sich mit der Planung und der Installation einer großen Bandbreite an Photovoltaik-Anlagen und bietet sowohl kleine und mittelgroße Systeme für Privatkunden als auch größere industrielle Anlagen an. Dahingehend wurden bereits mehrere Photovoltaik-Projekte erfolgreich realisiert. Die Produktpalette umfasst netzverbundene PV-Systeme und gebäudeintegrierte Photovoltaik ebenso wie autarke oder hybride Systeme. Insbesondere werden auch PV-Systeme für Telekommunikationsanwendungen vertrieben.
Solar Cells Hellas AG	64, Kifisias Ave. 151 25 Marousi, Greece Tel.: +30 210 9595 159 Fax: + 30 210 9537 618 E-Mail: info@schellas.gr Web: www.schellas.gr	Solar Cells Hellas SA wurde 2006 als erstes der Solar Cells Hellas Group angehöriges Unternehmen gegründet. Zur Group gehören zurzeit 18 Firmen, die das Spektrum der erneuerbaren Energien abdecken.

Copernicus Energy	62 Alexandras Ave., 11473, Athen Tel.: +30 210 6433370 Fax: +30210 6433370 E-Mail: info@copernicus-energy.gr Web: www.copernicus-energy.gr	Decken das gesamte relevante Spektrum von Photovoltaikanlagen ab, von autonomen oder netzgekoppelten Anlagen mit geringem Stromverbrauch über Photovoltaikanlagen mit hoher Leistung (Mittelspannung) bis hin zur Einbeziehung von selbsterzeugendem Strom aus Photovoltaikanlagen in das Energiemessprogramm (Netzmessung)
Ecovar Power	38 Sinopis str. Ampelokipi Tel.: 0030 213 0034139 Mob.: 6945250003 E-Mail: info@ecovarpower.gr Web: www.ecovarpower.gr	Das in Athen ansässige Unternehmen ist seit 2012 im Bereich der erneuerbaren Energiequellen (RES) tätig und bietet integrierte Lösungen für Projektprobleme und das Asset Management.
ENGIE	Thermopylon 2, Vrilissia 152 35 Tel.: +30 210 6085030 E-Mail: infogr@engie.com Web: www.engie.gr	In Griechenland ist ENGIE seit 2000 mit mehr als 240 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von über 18,2 Mio. Euro (2019) präsent. Das Unternehmen ist in den Bereichen Facility Management, Energie und technische Dienstleistungen sowie Elektrizität tätig.
DATA VENIA - Energy Equipment and Services	Sophokles 13, 121 34 Peristeri Tel.: +30 210 5771312, 210 5761939 E-Mail: info@datavenia.gr Web: www.datavenia.gr	DATA VENIA - Energy Equipment and Services - ist ein renommiertes und wachsendes griechisches Unternehmen, das als offizieller Importeur der führenden deutschen Photovoltaik-Wechselrichter REFUsol in Griechenland bekannt wurde.
T.E.M.E.K. AG	Solonos 9 152 32 Chalandri, Athens Tel.: +30 210-6836357, +30 210-6836457 Fax: +30 210-6855570 E-Mail: temek@temek.gr Web: www.koutsikos.gr	T.E.M.E.K. A.E. wurde 1982 gegründet und beschäftigt sich mit dem Entwurf und der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, zertifiziert nach EU-Standard EN 62446 und deren Wartung. Zu den teils namhaften Klienten gehören u. a. Fabriken, medizinische Zentren, Banken, Shoppingzentren, Supermärkte und Restaurants.
ENERDIA	Chrysanthemen 5 15354, Glyka Nera, Athen Tel.: 210 6026051 Fax: 210 6026052 E-Mail: info@enerdia.gr Web: www.enerdia.gr	ENERDIA ist ein griechisches Unternehmen, das umfassende und hochrangige Dienstleistungen auf dem Energiemarkt anbietet, wobei der Schwerpunkt auf der Steigerung der Kapitalrendite entweder während des Baus oder im Rahmen von Instandhaltung und Asset Management liegt. Es hat ISO 9001 und ist vom TÜV AUSTRIA HELLAS gemäß der Norm EN62446 für Wartungsarbeiten an Photovoltaik zertifiziert.
Elpe Renewables	Chimarras 8A, 151 25 Maroussi Tel.: +30210 6887245 Fax: +30 210 6854330 E-Mail: solar@helpe.gr Web: www.elperes.gr	HELLENIC PETROLEUM RENEWABLE ENERGY SOURCES SA (ELPE Renewables) wurde 2006 gegründet und ist eine 100%ige Tochter der HELLENIC PETROLEUM Group. Ziele des Unternehmens sind die Produktion, der Vertrieb und die Vermarktung von Energieprodukten, die aus der Nutzung erneuerbarer Energiequellen stammen, sowie die Planung, Vermarktung von Geräten, der Bau und die Installation erneuerbarer Energiesysteme (Wind, Photovoltaik, Biomasse) usw.
PPC Renewables AG	Kapodistriou 3, Ag. Freitag 153 43 Attika Tel.: 211 211 8000 E-Mail: info@ppcr.gr Web: www.ppcr.gr	Derzeit umfasst das RES-Portfolio von "PPC Renewables SA" 20 Windparks, 7 Photovoltaikparks und 17 kleine Wasserkraftwerke mit einer installierten Gesamtleistung von ca. 153 MW. Die durchschnittliche jährliche Stromerzeugung beträgt ca. 300 GWh, wobei Windparks, KKW und Photovoltaikparks mit 46%, 53% bzw. 1% beteiligt sind. Der Stromabsatz beträgt ca. 30.000.000 Euro pro Jahr.
Hanergy Ltd.	Amfitheas Avenue 187, Palaio Faliro, 175 63, Athens Tel.: +30 210 8940200 Fax: +30 210 8940201 E-Mail: info@hanergy.gr Web: www.hanergy.gr	Die Hanergy Holding Group Ltd. ist ein multinationales Unternehmen für grüne Energie sowie das weltweit führende Dünnschicht-Solarunternehmen, das sich zum Ziel gesetzt hat, die Welt durch sauberen Strom zu verändern.

Kladis Energy AG	Michail Pedioti 13, Heraklion 71306 Tel.: 2810223113 Fax: 2810223115 E-Mail: info@kladisenergy.gr Web: www.kladisenergy.gr	Kladis Energy wurde 2011 als Tochtergesellschaft von Kladis SA gegründet, einem Unternehmen mit langjähriger Erfahrung im Bau von Großprojekten im öffentlichen und privaten Sektor. Das Unternehmen verfügt über ein umfassendes Netzwerk spezialisierter Partner in ganz Griechenland und bietet integrierte Energielösungen und personalisierte Interventionen, die auf die Bedürfnisse jedes Kunden zugeschnitten sind, unabhängig davon, ob es sich um große Industrie- und Hoteleinheiten oder um Privathaushalte handelt. Es ist Mitglied des Energiedienstleistungsregisters des Ministeriums für Umwelt und Energie.
FIMER	3TH KM National Road Athens LAMIA, PO 14452 Metamorphossis , Athens Tel.: 2107005847 Mob.: 6941609912 E-Mail: vasso.kalomiri@fimer.com Web: www.fimer.com	FIMER ist der viertgrößte Anbieter von Solarwechselrichtern weltweit. Das auf Photovoltaik-Wechselrichter und Ladestationen für Elektroautos spezialisierte Unternehmen beschäftigt weltweit über 1.100 Mitarbeiter und bietet ein umfassendes Set an Photovoltaik-Lösungen für alle Anwendungsbereiche. Die fortgesetzten Investitionen von FIMER in Forschung und Entwicklung schaffen weiteren Mehrwert. Mit einer Präsenz in 26 Ländern, einschließlich lokaler Schulungszentren und Produktionsstätten, bleibt FIMER in der Nähe seiner Kunden, da sich die Dynamik des Energiesektors ständig weiterentwickelt.
FEGEN	31 Pentelis Avenue, 15235 Vrilissia Tel.: 2106130740 Fax: 210613075 E-Mail: info@fegen.gr Web: www.fegen.gr	Fegen wurde 2003 gegründet und weist einen bedeutenden Wachstumskurs auf, der hauptsächlich auf seine Spezialisierung, seinen Fokus auf Projekte und seinen schnellen, personalisierten Kundenservice zurückzuführen ist. Die Hauptaktivitäten sind Beleuchtung mit Präsenz in öffentlichen und privaten Projekten, elektronisch mit Video-Gegensprechanlagen und Energie an vorderster Front mit Wechselrichtern / Photovoltaik-Umspannwerke und Wärmepumpen.
JinkoSolar	St. Paraskevi 2, 152 32 Chalandri Tel.: 2106810888 Mob.: 6948207251 E-Mail: dimitris.varlamis@jinkosolar.com Web: www.jinkosolar.com	JinkoSolar ist eines der am schnellsten wachsenden Unternehmen der Branche mit einer Wachstumsrate, die über der durchschnittlichen Wachstumsrate der PV-Branche liegt, aber auch mit den stärksten Finanzergebnissen der Branche.
PHOTOVOLTAIC	Elanikou 20, Athen 116 35 Tel.: 210 7225471, 210 7225440 Fax: 210 7220637 E-Mail: info@photovoltaic.gr Web: www.photovoltaic.gr	PHOTOVOLTAIC ist ein technisches und kommerzielles Unternehmen für erneuerbare Energiequellen (RES). Es vertritt offiziell die Firma SolarWorld AG (ehemals Siemens & Shell Solar) in Griechenland. Seit seiner Gründung hat das Unternehmen bis heute (zusätzlich zur Versorgung seines Reseller-Netzwerks) Systeme mit einer Gesamtleistung von mehr als 10 MW installiert.
Survey Digital Photovoltaics	Lewf. Straton Gerakas 15344 Tel.: 210-6044212 Fax: 210-6044294 E-Mail: info@kladisenergy.gr Web: www.survey-digital.com	Survey Digital ist ein zertifizierter technischer Vertreter verschiedener führender Unternehmen von Photovoltaik-Wechselrichtern. Survey Digital beschäftigt derzeit in Griechenland ein sehr zuverlässiges und effizientes Projektteam für die Entwicklung, den Bau und die Wartung von PV-Industrieparks. Das Unternehmen beschäftigt mehr als 30 Mitarbeiter mit einer langen Zusammenarbeit von 5 bis 10 Jahren und großer Erfahrung auf diesem Gebiet.

Windenergie		
Firmenname	**Kontaktdaten**	**Beschreibung**
2EN (Enallaktiki Energiaki S.A.)	Aristotelous Str.10 GR-18535 Piraeus Tel.: +30 210 4297728 Fax: +30 210 4297414 E-Mail: info@2en.gr Web: www.2en.gr	2EN ist seit 2001 im Bereich der erneuerbaren Energien tätig und bietet auch im Sektor der Windenergie eine Rundum-Betreuung von Projekten an. Spezialisiert ist das Unternehmen auf die langfristige Messung von Windgeschwindigkeiten und Erstellung diesbezüglicher Reports. Das Unternehmen ist in Griechenland und auch im Ausland tätig und bietet einen Service an, der nach ISO 17025:2005 zertifiziert ist.

Copelouzous Group	Kifissias Av. 209 GR-15124 Maroussi, Athen Tel.: +30210 6141106-115 Fax: +30210 6140371-2 E-Mail: info@copelouzos.gr Web: www.copelouzos.gr	Seit 1997 gehört Windenergie zum Portfolio der Copelouzous Group. Das Unternehmen bietet die Evaluation, Energie-Studien, Planung und Durchführung von Windenergie-Projekten an. 12 Windparks werden von Copelouzous betrieben und damit ungefähr 10% des griechischen Windenergie-Marktes gehalten.
Delta Techniki	L.Poseidonos 51 GR-18344 Moschato, Athen Tel.: +30 210 94 00 720 Fax: +30 210 94 03 782 E-Mail: info@deltatechniki.gr Web: www.deltatechniki.gr	Das 1980 gegründete Unternehmen ist u. a. im Bereich der Windenergie tätig. Dort liegt der Fokus auf großflächigen Windparks, insbesondere der Planung und Errichtung dieser.
El.Tech.Anemos	Ermou 25 GR-14452 Kifisia, Athen Tel.: +30 210 8184600 Fax: +30 210 8184601 E-Mail: info@eltechanemos.gr Web: www.eltechanemos.gr	2003 nahm El.Tech.Anemos den ersten Windpark in Betrieb. Zum heutigen Zeitpunkt werden durch die vom Unternehmen betriebenen Windparks 484,1 MW generiert.
Eunice Energy Group	Vas. Sofias Ave. 29 GR-106 74 Athens Tel.: +30 210 3242020 Fax: +30 210 3242023 E-Mail: info@eunice-group.com Web: www.eunice-group.com	Eunice Energy Group wurde 2001 gegründet und hat sich zwischenzeitlich als einer der Projektträger des EU-Projekts HORIZON 2020 etabliert. Seit 2013 liegt das Hauptaugenmerk auf hybriden Lösungen im Rahmen der erneuerbaren Energien. Gegenwärtig entwirft und fertigt die Fabrik von Eunice Wind die erste griechische Windturbine.
Intrakat	19. km Paiania – Markopoulo Ave GR-19002 Paiania,Attika Tel.: +30 210 667 4700 Fax: +30 210 664 6353, 664 6354 E-Mail: info@intrakat.gr Web: www.intrakat.com	Das seit 1987 bestehende Unternehmen betreibt einen Windpark in Viotia mit einer Gesamtleistung von 21 MW.
RETD A.E.	Vas. Sofias 120 GR-11526 Athen Tel.: +30 210 3390411 Fax: +30 210 3390278 E-Mail: info@retd.gr Web: www.retd.gr	Seit 2007 hält EDF Energies Nouvelles 75% der Anteile des Unternehmens. Die Aktivitäten der RETD konzentrieren sich auf den griechischen Markt, jedoch findet auch eine Expansion nach Zypern und in die Balkanstaaten statt. Für sämtliche Projekte ist RETD nach ISO 9001:2000 zertifiziert. Auch bezüglich der Windmessung besteht eine Zertifizierung nach EN ISO / IEC 17025:2005.
Terna Energy S.A.	Mesogeion Ave. 85 GR-11526 Athens Tel.: +30 210 6968300 Fax: +30 210 6968096 E-Mail: info@terna-energy.com Web: www.terna-energery.com	Das Unternehmen errichtet und betreibt als Teil der GEK Terna Group seit 1997 diverse Windparks in Griechenland. Zudem werden Windparks in Südost- und Mitteleuropa unterhalten. 2011 erfolgte die Expansion in die USA. Terna Energy ist auch in den MENA-Staaten präsent. Weiterhin ist es Mitglied der European Renewable Energy Federation (EREF).
Ellaktor	Ermou 25, 145 64 Nea Kifissia Athen - Lamia Nationalstraße, olympische Dorfkreuzung Hellas Tel.: +30 210 8185000 Fax: +30 210 8185001 E-Mail: info@ellaktor.com	Die ELLAKTOR Group ist die größte Infrastrukturgruppe in Griechenland und eine der führenden in Südosteuropa mit einer internationalen Präsenz und einem vielseitigem Portfolio von Aktivitäten, die sich auf Bau, Konzessionen, Umwelt, erneuerbare Energien und Immobilienentwicklung konzentrieren. Mit Niederlassungen in 30 Ländern und rund 6.000 Mitarbeitern erzielt der Konzern einen Umsatz von 1,3 Mrd. Euro (2019).

Enel Green Power	Gravias 4, 15125 Maroussi, Athens Tel.:+30 211 1808 500 E-Mail: info_egphellas@enel.com Web: https://www.enelgreenpower.com/	Das Unternehmen ist in 28 Ländern auf 5 Kontinenten vertreten und verfügt über mehr als 1.200 Werke. Es verfügt über eine verwaltete erneuerbare Kapazität von rund 47 GW, die aus einer Mischung von Ressourcen wie Wind, Sonne, Wasserkraft und Geothermie erzeugt wird. Enel Green Power spielt eine grundlegende Rolle bei der Energiewende, da es eines der weltweit führenden Unternehmen für erneuerbare Energien ist. Ihr Ziel ist es, den Planeten in eine neue Ära zu begleiten, in der jeder Zugang zu nachhaltiger, dekarbonisierter Energie hat.
Eren Hellas S.A	Garivaldi 13 11742 - Athen Griechenland Tel.: +30 2107473630 E-Mail.: info@eren.com.gr Web: http://www.eren.com.gr	EREN bietet seinen Kunden und Partnern über seine verschiedenen Beteiligungen und Tochtergesellschaften zuverlässige Lösungen, die die Nutzung natürlicher Ressourcen rationalisieren. Heute entwickelt EREN innovative und wettbewerbsfähige Technologien in drei Bereichen: Energieeinsparungen, Abwasserbehandlung sowie Sicherheit und verlängerte Lebensdauer von Infrastrukturen. Der Konzern entwickelt und betreibt auch Kraftwerke für erneuerbare Energien.
CNI Energy SA	Vasilisis Sofias 6 T.K. 10674, Athen Tel.: 210-7292222 Fax: 210-7292223 E-Mail: info@cni.gr Web: http://www.cni.gr/	CNI Energy - Business Consultants SA freut sich auf die Chancen und Herausforderungen, die sich aus der Entwicklung erneuerbarer Energiequellen ergeben, plant sorgfältig die nächsten Schritte und strebt eine aktive Teilnahme am neuen liberalisierten Strommarkt mit Schwerpunkt und Priorität auf der Nutzung von EE.
EuroEnergy	Kilikien, Athen 111 42 Tel.: +30 216 000 7300 E-Mail: info@euroenergy.com Web: https://www.euroenergy.com/el/	EuroEnergy ist ein Unternehmen, das auf dem Markt für erneuerbare Energiequellen tätig ist und in Betrieb und Entwicklung befindliche Photovoltaik- und Windparks in Südosteuropa mit einer installierten Gesamtleistung von 100 MW besitzt. Es war Eigentümer und / oder Manager zusätzlicher Projekte mit einer installierten Gesamtleistung von 375 MW. Mit Niederlassungen in London, Athen, Bukarest und Limassol verfügt EuroEnergy über nachgewiesene Erfahrung auf dem Gebiet der erneuerbaren Energiequellen und insbesondere beim Erwerb, der Entwicklung und dem Betrieb von Wind- und Photovoltaikparks in einem sich ständig ändernden Umfeld. Das Vermögen des Unternehmens beläuft sich auf rund 200 Mio. Euro.

Biogas/Bioenergie		
Firmenname	**Kontaktdaten**	**Beschreibung**
Abax IKE	Lefof. Iroon Street 7 GR-69100 Komotini Tel.: 0030 213 029 1749 Fax: 0030 213 029 1751 E-Mail: info@abaxo.gr Web: www.abaxco.gr	Das Unternehmen ABAX wurde im Mai 2013 gegründet und hat seinen Hauptsitz in der Ortschaft Avato in der Nähe der nordgriechischen Stadt Xanthi. Ziel der Unternehmensgründung war der Bau und der Betrieb einer 500-kW-Anlage über einen Zeitraum von 20 Jahren. Mittlerweile wurde der Bau gemeinsam mit der deutschen ECO Energie GmbH durchgeführt. Dabei liefert ein benachbarter Rinderbetrieb den Großteil der benötigten Rohstoffe. Zusätzliche Mengen an Rohstoffen werden aus benachbarten landwirtschaftlichen Betrieben herangeschafft.
Aegis Energy EPC Renewables	Michalakopoulou Str. 195 GR-115 27 Athen Tel.: 0030 210 777 0021 Fax: 0030 210 777 0080 E-Mail: info@aegis-energy.gr Web: www.aegis-energy.gr	Das Tätigkeitsfeld des Unternehmens Aegis Energy EPC Renewables liegt in der Planung, dem Bau sowie der Instandhaltung und Wartung von Biogasanlagen in Griechenland. Die Firma wendet im Zuge der Energiegewinnung dabei das Verfahren UDR (Upflow-Downflow-Reflow) an. Erste Erfahrungen mit Kooperationen mit deutschen Unternehmen bestehen bereits. Das Unternehmen arbeitet u. a. mit der Firma Energie-Anlagen Röring GmbH zusammen.
Agroenergy A.E.	Leoforos Vouliagmenis Str. 409 GR-16346 Ilioupoli/Athen Tel.: 0030 210 99 15 300 Fax: 0030 210 99 39 100 E-Mail: agroenergy@agroenergy.gr Web: www.agroenergy.gr	Das Unternehmen übernimmt die Planung und den Bau von Biogasanlagen, die mittels anaerober Vergärung Energie produzieren. Agroenergy übernimmt außerdem die Antragsstellung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bei den örtlichen Behörden und bildet zukünftiges Personal aus. Erste Erfahrungen mit Kooperationen aus Deutschland bestehen bereits. Das Unternehmen vertreibt und installiert die Technologien der Firma Krieg & Fisher GmbH.

Agroinvest S.A.	Vouliagmenis Avenue 517 GR-16341 Ilioupoli/Athen Tel.: (+30) 210 48 12 280 Fax: (+30) 210 48 26 576 E-Mail: sales@agroinvest.gr Web: http://agroinvest.gr/	Agroinvest S.A. ist ein griechisches Industrieunternehmen, das in den Bereichen Agrarindustrie, Nahrungsmittel und Bioenergie aktiv ist. Es betreibt Biodiesel- und Glycerin-Anlagen und bietet Biodiesel-Lösungen für große nationale und internationale Raffinerien an. Im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit zeichnet sich das Unternehmen durch die Anwendung der freiwilligen Systeme 2BSvs Biomass Production und Mass Balance System aus.
ALFA WOOD Nevrokopi AEBE	7. Kilometer der nationalen Autobahn K. Nevrokopiou, Drama Tel.: 0030 2523 300307 und 0030 2410 561200 Fax: 0030 2410 831590 E-Mail: awnevrokopi@alfawood.gr Web: https://www.alfapellet.gr/	Das Unternehmen zählt mit einer Produktionskapazität von bis zu 60.000 Tonnen pro Jahr zu den größten Produzenten von Holzpellets in Europa. Seit November 2010 ist das Unternehmen aktiv und spielt seitdem eine wichtige Rolle in der Entwicklung und Vermarktung von Holzpellets und Heizkesseln in Griechenland. Nennenswert ist, dass die Firma die bislang einzige griechische Pelletfabrik ist, die mit dem europäischen Qualitätssiegel ENplus ausgezeichnet ist. Gemäß eigenen Angaben des Unternehmens beträgt die jährliche Pelletproduktion 50.000 - 60.000 Tonnen.
Ariexpo Engineering S.A.	Leoforos Alimou Str. 68 GR-17455 Alimos/Athen Tel.: 0030 210 984 3863 E-Mail: central@ariexpo.gr Web: www.ariexpo.gr	Das Unternehmen bietet Systemlösungen zur Energiegewinnung an und baut biogasbetriebene KWK-Anlagen. Die elektrische Leistung der angebotenen Anlagen kann je nach Bedarf zwischen 190 kW und bis zu 1.948 kW variieren. Die Projektabwicklung findet mittels EPC statt. Neben dem Energiesektor ist das Unternehmen auch in Bereichen der Schifffahrts-, Landwirtschafts- und Eisenbahnindustrie tätig.
BioEnergia S. A	Industrial Park of Lakkoma GR- 63080 Lakkoma Tel.: 0030 2399 020121 E-Mail: info@bioenergia.gr Web: http://www.bioenergia.gr	Anlage zur Produktion von Biodiesel.
Biogas-Lagada A.E.	Loutron Str. 67 GR-57200, Lagadas Tel.: 0030 23940 20996 Fax: 0030 23940 20997 E-Mail: info@biogaslagada.gr Web: http://www.biogaslagada.gr/	Erzeugung, Lieferung, Vermarktung und Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen und insbesondere Nutzung von Biomasse aus Landwirtschaft, Viehzucht und Agroindustrie.
BioAlten	20. Kilometer der Autobahn Tripoli-Neapoli Athinaion-Tripoli GR-22027, Arkadia Tel.: 0030 2710 581067 Fax: 0030 6971 558788 E-Mail: info@bioalten.gr Web: http://www.pelletbioalten.gr	Das im Jahr 2015 gegründete Unternehmen BioAlten ist eine hochmoderne Produktionsanlage von Holzpellets (Biomasse-Aggregat). Für die Entwicklung, die Beschaffung und die Installation der Ausrüstung kooperierte die Firma mit dem deutschen Unternehmen AMANDUS KAHL, das ein weltweit führender Hersteller von Pelletproduktionsmaschinen ist. Die jährliche Produktionskapazität der Anlage erreicht 20.000 Tonnen qualitätsgeprüfter Pellets für den häuslichen und professionellen Gebrauch.
BioSolids S.A.	Fasianou 2 GR-546 25 Thessaloniki Tel.: 0030 2310 538 799 Fax: 0030 2310 532 919 E-Mail: info@biosolids.gr Web: https://biosolids.gr/de	Das Unternehmen Biosolids ist auf die Verarbeitung von Abfällen und Biomasse mit Hinsicht auf Umweltschutz und Nachhaltigkeit spezialisiert. Das Tätigkeitsfeld von BIOSOLIS umfasst die Produktion von organischen Düngemitteln und Bodenverbesserungsmitteln aus der Kompostierung von Biomasse und organischen Abfällen sowie die Verarbeitung von Schlamm aus Verarbeitungsanlagen für Abwasser und flüssige Industrieabfälle. Biosolids kompostiert u. a. Schlamm aus Abwasserbehandlung, Gartenabfälle, Abfälle aus der Getränkeindustrie und Landwirtschaft. Das erfolgreiche Konzept des Unternehmens spiegelt sich u. a. in der Auszeichnung mit dem European Business Award for Environment wieder. Bei Gesprächen mit der Deutsch-Griechischen Industrie- und Handelskammer wurde Interesse an der Erweiterung des Tätigkeitsfeldes um die energetische Nutzung von organischen Abfällen mittels Biogas signalisiert.

CluBE Bioenergy and Environment Cluster	ZEP Area, Kozani GR-50100, Kozani Tel.: 0030 24610 53986, 53993 E-Mail: info@clube.gr Web: https://clube.gr	CluBE ist ein im Jahr 2014 gegründetes gemeinnütziges Unternehmen lokaler Akteure und Unternehmer aus der Region Westmakedonien in Griechenland. Besonders engagiert sich das Unternehmen mit wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen im Bereich der Bioenergie. Beratungen, Übersetzungs- und Dolmetscherdienste, juristische Dienstleistungen, Umwelt- und Berufsausbildungen sowie die Organisation von Konferenzen, Seminaren und Veranstaltungen zu Themen der Bioenergie sind nennenswerte Beispiele.
EcoEnCo	Athanasiou Korfiati Str. 35 GR-34200 Istiea Euböa Tel.: 0030 2226 0 52043 Fax: 0030 2226 0 69400 E-Mail: info@ecoenco.gr Web: www.ecoenco-pellet.gr	Seit 2013 ist das Unternehmen EcoEnCo-A. PALIOGIANNIS & CO Pellet Production im Bereich der Holz- und Biopellet-Herstellung aus der Nutzung von fester Biomasse in eigenen Anlagen auf der Insel Euböa tätig. Gemäß eigenen Angaben des Unternehmens beträgt die jährliche Pelletproduktion 50 Tonnen.
Envima	Makedonias Str. 20 GR-67100 Xanthi Tel.: 0030 2541 084 360 Fax: 0030 2541 084 468 E-Mail: info@envima.gr Web: www.envima.gr	Das im Jahr 2007 gegründete Unternehmen bietet neben der Konstruktion von Biogasanlagen auch beratende Funktionen bei der Erstellung von Umweltgutachten an. Des Weiteren kann es die erforderlichen Behördengänge zur Einholung von Lizenzen und Genehmigungen übernehmen und bietet schlüsselfertige Anlagenübergaben an.
Feneos-Pellets	Feneos, Gemeinde Sikionion GR-20014 Tel.: 0030 6974811669 E-Mail: info@i-pellets.gr Web: http://www.i-pellets.gr	Feneos Pellets ist eine griechische Pelletproduktionsfabrik in Korinth, die reine Holzpellets herstellt.
Helbio S.A.	Stadiou Str. Platani GR-26504 Rio Tel.: 0030 2610 911538 Fax: 0030 2610 911565 E-Mail: Kontaktformular Web: http://www.helbio.com	Helbio wurde im Jahr 2001 als Spin-Off der Universität Patras gegründet, um dort entwickelte Brennstoffaufbereitungstechnologien zu kommerzialisieren. Helbio entwickelt und vertreibt Wasserstoff-Erzeugungsanlagen überwiegend im Bereich der erneuerbaren Energieressourcen z.B. mit Biogas, entweder für den industriellen Einsatz oder integriert mit Brennstoffzellen für die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Darüber hinaus beteiligt sich Helbio an zahlreichen europäischen und nationalen Forschungs- und Entwicklungsprogrammen, z.B. das BioGas2PEM-FC, zur Generierung umweltfreundlicher Energie.
Helector S.A.	Ermou Str. 25 GR-14564 Athen Tel.: 0030 210 8184 700 Fax: 0030 210 8184 701 E-Mail: helector@helector.gr Web: www.helector.gr	Die Helector S.A. ist ein dem Konzern Ellaktor S.A. angehörendes Unternehmen und betreibt eine Biogasanlage nahe der Stadt Thessaloniki mit einer installierten Leistung von 5 MW sowie eine Biogasanlage im Ballungsraum Athen, welche über eine installierte Leistung von 23,5 MW verfügt. Des Weiteren betreibt das Unternehmen auch Biogasanlagen in Deutschland und in Zypern.
ITA Group S.A. International Technological Applications	L.A Papandreou 150, GR-16561, Athen Tel.: 0030 210 96 52 031 Fax: 0030 210 96 52 081 E-Mail: info@itagroup.gr Web: http://ita-sa.gr/	ITA Group ist ein seit 1988 in Athen ansässiges Unternehmen, das sich in den letzten Jahren vermehrt auf die Erzeugung von Energie aus Biomasse spezialisiert hat. Es betreibt bereits eine Biogasanlage an der griechisch-türkischen Grenze nahe der Stadt Alexandroupoli mit einer installierten Leistung von 2,8 MW. Weitere Anträge für Biogasanlagen in der Umgebung wurden bereits genehmigt und werden demnächst umgesetzt. Erste Erfahrungen mit Kooperationen aus Deutschland bestehen bereits. Das Unternehmen vertreibt und installiert die Technologien der Firma TECHEM.
Kiefer TEK LTD	Naxou Str. 12 GR-15235, Chalandri Tel.: 0030 21060 95775 Fax: 0030 21060 95798 E-Mail: info@kiefer.gr Web: http://kiefer.gr/el/	Kiefer TEK LTD ist ein seit 2014 bestehendes griechisches Bauunternehmen, das sich auf den Bau und Betrieb von RES-Anlagen spezialisiert hat. Das Unternehmen betreibt vier Biogasanlagen in Zentralmakedonien und Thessalien mit einer Gesamtleistung von rund 100 MW. Erste Erfahrungen mit Kooperationen mit deutschen Unternehmen bestehen bereits. Im Jahr 2015 kam es zur Zusammenarbeit mit der deutschen BioConstruct GmbH für den Bau einer Biogasanlage nahe der Stadt Thessaloniki.

Mebika E.P.E.	Kifisias Avenue 130 A GR-11526 Athen Tel.: 0030 210 643 6902 Fax: 0030 210 642 8184 E-Mail: info@mebika.eu Web: www.mebika.eu	Neben Tätigkeitsfeldern im Rahmen von Umweltberatung in der Lebensmittelindustrie, Abwasserbehandlung und Recycling von organischen Abfällen beschäftigt sich das Unternehmen Mebika E.P.E. mit der Planung und dem Bau von Biogasanlagen. Darüber hinaus übernimmt die Firma die Antragsstellung der notwendigen Genehmigungen und die Begleitung des Genehmigungsprozesses.
N. Samaras	32. Kilometer Avenue Lavriou GR- 19003, Markopoulo-Attiki Tel.: 0030 22990 63480 Fax: 0030 22990 63481 E-Mail: info@nsamaras.gr Web: http://www.nsamaras.gr/	Seit 1972 ist das in Athen ansässige Unternehmen N. SAMARAS im Bereich der Herstellung von Belüftern und Verbrennungskesseln für Biomasse tätig. Die installierte Leistung dieser Kessel erreicht 2,3 MW und wird von digitalen Funktionskontrollen mit Feuerhemmung, automatischer Zündung und vollständig pyrolytischem Fokus ergänzt.
Pavlos N. Pettas S.A.	Fereou Str. 131 GR-26221 Patras Tel.: 0030 2610 242 100 Fax: 0030 2610 242 119 E-Mail: Kontaktformular Web: www.pnpettas.gr	Seit 2009 ist das in Patras ansässige Unternehmen Pavlos N. Pettas S.A vermehrt im Bereich der Bioenergie tätig. In den Jahren 2011 und 2012 gründete es zwei weitere Unternehmen mit (60% Anteil) in Zentral- und Nordgriechenland, THRAKIAN BIOGAS S.A und ALIARTOS BIOGAS S.A, und erwarb die benötigten Lizensierungen für den Bau und die Installation von Biogaskraftwerken mit einer Leistung von 3 MW.
Pellets Energy Volos	B' Bl. PE, GR-38500 Volos Tel.: 0030 24250 24210 Fax: 0030 24250 24211 E-Mail: info@pelletsenergy.gr Web: http://www.pellets-energy.gr/	Pellets Energy Volos ist ein Hersteller von Pellets für den privaten wie industriellen Gebrauch. Pellets-Energie wird aus natürlichen Rohstoffen der Forstwirtschaft gewonnen; der Produktionsprozess findet in den privaten Anlagen des Unternehmens im 2. Industriegebiet der Stadt Volos statt.
Petros Petropoulos ABEE	Iera Odos 96 - 104 GR-10447 Athen Tel.: 0030 210 349 9200 Fax: 0030 210 347 3404 E-Mail: contact@petropoulos.com Web: www.petropoulos.com	Das im Jahr 1922 gegründete und in Athen ansässige Unternehmen konstruiert in Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen Biogasanlagen und bietet dabei Lösungen, welche sowohl für den Privathaushalt als auch für den Bedarf der Industrie und des Dienstleistungssektors geeignet sind. Darüber hinaus ist das Unternehmen auch in Bereichen der KFZ-, Schifffahrts- und Energiespeicherindustrie tätig.
Philippopoulos Energy Technical S.A.	1.Km Neochorouda-Thessaloniki Postfach: 301 GR-57008 Thessaloniki Tel.: 0030 2310 785 840 Fax: 0030 2310 785 841 E-Mail: info@nphilippopoulos.gr Web: www.philippopoulos.gr	Das Unternehmen plant und baut Kraftwerke für die Energieerzeugung aus Biomasse und Biogas. Weitere Tätigkeitsfelder sind die Antragsstellung, die Begleitung des Genehmigungsprozesses sowie die Instandhaltung und Wartung der Anlagen. Ferner fungiert das Unternehmen als Zulieferer für fachspezifische Ausrüstung und fertigt Umweltverträglichkeitsstudien an.
Samaras & Assosiates Consulting Engineers S.A.	26th October-Str. 43 Limani Center Thessaloniki 54627 Tel.: 0030 231055 2110 E-Mail: nfo@samaras-co.gr Web: www.samaras-co.gr/	Das Unternehmen Samaras & Assosiates verfügt über ein breites Dienstleistungsangebot. Es beinhaltet Beratung bei Genehmigungsverfahren für elektromechanische und technische Projekte in Industrie- und Gewerbegebäuden und Studien zur Machbarkeit und Durchführung von EE-Anlagen sowie die letztendliche Projektdurchführung. Speziell in den Bereichen erneuerbarer Energien bieten Samaras & Assosiates: Übernahme des gesamten komplexen Lizenzierungs- und Genehmigungsverfahrens für Installation und Betrieb von PV- und Windkraftanlagen sowie Biogasanlagen jeglicher Größe.

Sigma Energy A.E.	Leoforos Athinon Str.112 GR-38334 Volos Tel.: 0030 2421 066551 Fax: 0030 2421 060091 E-Mail: info@sigma-energy.gr Web: www.sigma-energy.gr	Das Unternehmen Sigma Energy beschäftigt sich mit der Planung und dem Bau sowie der schlüsselfertigen Übergabe von Biogasanlagen in Griechenland. Darüber hinaus übernimmt das Unternehmen die Beantragung der notwendigen Genehmigungen und die Begleitung des Genehmigungsprozesses. Die Pflege und Wartung der Anlage kann ebenfalls von der Firma übernommen werden.
Sigmacatalyst & Partners	Valaoritou Str. 5 GR-15232 Athen Tel.: 0030 210 685 2411 Fax: 0030 211 017 3388 E-Mail: office@sigmacatalyst.gr Web: www.sigmacatalyst.gr	Sigmacatalyst & Partners ist ein privates Unternehmen, das neben dem Bau von Biogasanlagen auch Beratungsdienstleistungen gerade im Bereich der Finanzierung anbietet. Neben der Biogasbranche ist das Unternehmen auch im Bereich der städtischen Abfallwirtschaft im Rahmen von Public-Private-Partnership-Ausschreibungen tätig.
TETO Machine	Thesi Varika 19100 Megara Griechenland Tel.: 0030 – 22960 – 82750 Fax: 0030 – 22960 – 82966 E-Mail: info@tetomachine.gr Web: www.tetomachine.gr	Das Unternehmen bietet das technische Know-how für den Bau von Biogasanlagen und befindet sich im Genehmigungs- und Bauprozess diverser Anlagen in Griechenland. Die Firma besitzt bereits Erfahrungen mit Kooperationen mit deutschen Unternehmen, da sie mit den Unternehmen Weda Dammann & Westerkamp GmbH sowie deren Tochtergesellschaft WelTec Biopower GmbH zusammenarbeitet.
Tetris Built Environment	Stadiou Karagiorgi Servias 2 GR-10562 Athen Tel.: 0030 210 3731 771 Fax: 0030 211 8000 761 E-Mail: info@tetris-built.gr Web: www.tetris-built.gr	TETRIS Built Enviroment ist ein in Athen ansässiges Bauunternehmen, welches neben den Aufträgen zum Anlagenbau auch beratende Funktionen für „Turn-key“-Lösungen anbietet.
Walleco	Poseidonos 5 GR-56224 Thessaloniki Tel.: 0030 2315 50 52 05 Fax: 0030 2310 – 50 52 06 E-Mail: info@walleco.eu Web: www.walleco.eu	Das Unternehmen beschäftigt sich seit dem Jahr 2008 mit EE und übernimmt u. a. die Planung und den Bau von Biogasanlagen in Griechenland. Hierbei arbeitet es mit der deutschen Bioconstruct GmbH zusammen. Eine weitere Kooperation mit einem deutschen Partner (utp umwelttechnik pöhnl GmbH) gibt es im Bereich der Abwasserbehandlung. Im Bereich der Biodieselherstellung arbeitet das Unternehmen mit einem israelischen Partner zusammen.
Zeologic S.A.	Industrial Area of Thessaloniki Sindos OT40/DA11 Post Box 1086 PO 570 22 Tel.: 0030 2310 251243 E-Mail: info@zeologic.gr Web: www.zeologic.gr/en/	Zeologic S.A. ist ein Unternehmen, das im Bereich der Verarbeitung von flüssigen und festen Abfällen durch Einsatz der Methode GACS (Geochemical Active Clay Sediment) tätig ist. Das Unternehmen spezialisiert sich auf die Konstruktion von Anlagen für die Verarbeitung flüssiger und fester gefährlicher Abfälle. Die geochemische Methode wird bei einer Vielzahl von Abfällen angewendet: flüssige Abfälle aus der Lebensmittelindustrie (Oliven, Olivenmühlen, Molkereien, Fischindustrie), Siedlungsabfälle, flüssige Abfälle aus der Pharmaindustrie, Verarbeitung der flüssigen Fraktion von Bioreaktoren bei Biogasanlagen.

Deutsche Unternehmen mit Markterfahrung

Bioenergie		
Firmenname	**Kontaktdaten**	**Beschreibung**
AEV Energy GmbH	Hohendölzschener Str. 1a D-01187 Dresden Tel.: 0049 - 351 – 4671301 Fax: 0049 - 351 – 4671337 Mob.: 0049 - 160 – 90674527 E-Mail: info@aev-energy.de Web: www.aev-energy.de	Das Unternehmen AEV Energy beschäftigt sich mit dem Bau von Anlagen und der Ausstattung mit der nötigen Ausrüstung für die Aufbereitung von organischen Abfallstoffen sowie für die Reinigung von hochbelastetem Abwasser. Darüber hinaus ist es seit 1997 im Anlagenbau für Biogas tätig und plant auch in Griechenland den Bau einer Biogasanlage mit einer installierten Leistung von 100 kW.
BayWa r.e. renewable energy GmbH	Herzog-Heinrich-Straße 9 D - 80336 München Tel.: 0049 89 383932 0 Fax: 0049 89 383932 32 E-Mail: info@baywa-re.com Web: www.baywa-re.de	Das Unternehmen BayWa r.e. gehört zu den führenden Anbietern im Bereich erneuerbarer Energien. Als einer der größten Photovoltaik-Systemanbieter in Deutschland hat BayWa r.e. Solarstromanlagen an Fachhandwerker in zahlreichen europäischen Ländern verkauft. Dabei wurde das Unternehmen auch auf dem griechischen Markt tätig. Mittlerweile betreibt BayWa weltweit einen kompetenten Verbund von Großhandelsunternehmen in fast allen relevanten Photovoltaik-Märkten und in den Bereichen Solar und Bioenergie. Die Dienstleistungen des Unternehmens erstrecken sich von der Projektentwicklung und -realisierung bis zur Vermarktung.
MWK Bionik GmbH	Wittelsbacherallee 6360385 Frankfurt am Main Tel.: +49 69-27 29 29 80 E-Mail: info@bionik-greece.gr Web: www.bionik-greece.gr	Das deutsche Unternehmen ist in Griechenland als SKT Bionik Greece vertreten und spezialisiert sich in der Entwicklung von Technologien für die effizientere Nutzung von regenerativen Energien, z.B. Reinigung und Beschichtung von PV-Anlagen oder Solarpaneelen zur Effizienzsteigerung oder Vergärung halmgutartiger Biomasse im BMT-System.
BioConstruct GmbH	Wellingstr. 66 D-49328 Melle Tel.: 0049 05226 59320 E-Mail: info@bioconstruct.de Web: www.bioconstruct.de	Im Jahr 2015 erhielt BioConstruct den Auftrag zur Errichtung einer Biogasanlage in Sochos bei Thessaloniki in Griechenland. Seit 2016 gewinnt das 999 kW_{el} starke Blockheizkraftwerk in Griechenland Energie aus bis zu 33.600 Tonnen Rindergülle und Maissilage pro Jahr. Die schlüsselfertige Anlage in Griechenland hat BioConstruct für eine Projektenwicklungsgesellschaft geplant und gebaut.
Dreyer & Bosse Kraftwerke GmbH	Streßelfeld 1 D - 29475 Gorleben Tel.: 0049 5882 9872-0 Fax: 0049 5882 9872-20 E-Mail: info@dreyer-bosse.de Web: www.dreyer-bosse.de	Die Dreyer & Bosse Kraftwerke GmbH ist ein Hersteller von Biogasanlagen sowie Erdgas-Blockheizkraftwerken im Leistungsbereich von 75 bis 2.000 kWel und ist sowohl im griechischen als auch im zyprischen Markt aktiv.
ECO Erneuerbare Energien GmbH	Tobagostraße 5 D-27356 Rotenburg/Wümme Tel.: 0049 4261 96346 26 E-Mail: info@eco-gmbh.eu Web: www.eco-gmbh.eu	Das Unternehmen war an dem Bau einer 500-kW-Anlage in der Ortschaft Avato in der Nähe der nordgriechischen Stadt Xanthi beteiligt. Der Bau wurde gemeinsam mit dem griechischen Unternehmen ABAX durchgeführt. Dabei liefert ein benachbarter Rinderbetrieb den Großteil der benötigten Rohstoffe. Zusätzliche Mengen an Rohstoffen werden aus benachbarten landwirtschaftlichen Betrieben herangeschafft.
EnviTec Biogas AG	Industriering 10a D - 49393 Lohne Tel.: 0049 44 42 / 8016 - 8100 Fax: 0049 44 42 / 8016 – 98100 E-Mail: info@envitec-biogas.com Web: www.envitec-biogas.com Anschrift für Südost-Europa: Kisfái, 0730/32 hrsz. HU - 6000 Kecskemét Tel.: 0036 76 505590 Fax: 0036 76 505591	Die EnviTec Biogas AG deckt die gesamte Wertschöpfungskette für die Herstellung von Biogas ab und hat sich auf den Bau und den Betrieb von Biogas- und Gasaufbereitungsanlagen spezialisiert. EnviTec ist inzwischen weltweit in 16 Ländern mit eigenen Gesellschaften, Vertriebsbüros, strategischen Kooperationen sowie Joint Ventures vertreten. Mit dem Vertrag zum Neubau einer 998 Kilowatt (kW) starken Biogasanlage in Nigrita, Zentralmakedonien verzeichnet die EnviTec Biogas AG durch ihre Niederlassung EnviTec Biogas South East Europe Ltd. erstmals ein Projekt in Griechenland im Auftragsbuch.

FARMATIC Anlagenbau GmbH	Kolberger Straße 13 D-24589 Nortorf Tel.: 0049 4392 917 70 Fax: 0049 4392 586 4 E-Mail: info@farmatic.com Web: www.farmatic.com	Das Unternehmen FERMATIC ist seit den 1990er Jahren im Biogassektor tätig und bietet als Generalunternehmer den Bau von Biogasanlagen mit Leistungen von 75 kW bis 5 MW an. Ferner werden Einzelkomponenten wie z.B. Spezialbehälter, Rührwerke oder Wärmetauscher angeboten. In Griechenland lieferte das Unternehmen die technischen Komponenten zum Bau einer Biogasanlage mit einer installierten Leistung von 1 MW, die im Jahr 2015 fertiggestellt wurde.
MT-Energie Service GmbH	Ludwig-Elsbett-Straße 1 D - 27404 Zeven Tel.: 0049 4281 98 45-0 Fax: 0049 4281 98 45-100 E-Mail: info@mte-service.de Web: http://mte-service.com	Das Unternehmen MT-Energie Service konzentriert sich auf die Herstellung, Entwicklung, Planung und den Bau von Biogasanlagen. Seit 2015 ist es Teil der SERCOO Group und bietet im Unternehmensverbund alle Service- und Repowering-Leistungen an. Zwischen 2011 und 2014 wurden mehrere Projekte in Griechenland realisiert.
WELTEC Biopower GmbH	Zum Langenberg 2 D-49377 Vechta Tel.: 0049 4441 999 780 Fax: 0049 4441 999 788 E-Mail: info@weltec-biopower.de Web: www.weltec-biopower.de	Das Unternehmen WELTEC Biopower war vor dem Jahr 2015 an acht Biogasanlagen in Griechenland beteiligt. Seit dem Jahr 2015 wurden zwei weitere Anlagen mit einer installierten Leistung von 500 kW und eine Anlage mit einer installierten Leistung von 250 kW fertiggestellt.

PV/Solarthermie		
Firmenname	**Kontaktdaten**	**Beschreibung**
ABO Wind AG	Unter den Eichen 7 D- 65195 Wiesbaden Tel.: +49 (0)611/267 65-0 Fax: +49 (0)611/267 65-599 E-Mail: kontakt@abo-wind.de Internet: www.abo-wind.de Anschrift in Griechenland: ABO Wind Hellas Energy SA Vouliagmenis Avenue 47 16777, Elliniko, Athens	Die ABO Wind AG bietet im Rahmen von Windkraft, Solarenergie und Biogas vielfältige Dienstleistungen an, von der Planung bis hin zum Bau und der Betriebsführung sowie im Forschungsbereich. Das Unternehmen gewann im Zuge der großen Ausschreibung für Solar- und Windprojekte im Juli 2018 in Griechenland einen Tarif für mehrere Solarprojekte, dessen Anlagenbau im Jahr 2019 begonnen hat.
Aleo Solar GmbH	Marius-Eriksen-Strasse 1 D - 17291 Prenzlau Tel.: 0049 3984 8328 0 E-Mail: info@aleo-solar.de Web: www.aleo-solar.de Anschrift in Griechenland: Zaloggou 4 GR - 15343 Agia Paraskevi – Attiki Tel.: 0030 2 106 65 72 93 E-Mail: info@aleo-solar.gr	Das Unternehmen Aleo Solar stellt seit 2001 mono- und polykristalline Solarmodule her und erreichte bei der Modul-Lieferung in Griechenland (2013) zuletzt einen Marktanteil von 7%. Dank seiner hochqualitativen Produkte und seiner Marktoffenheit konnte sich Aleo Solar auf dem griechischen Markt etablieren und sich dort ein lokales Vertriebsnetz für seine Technologien aufbauen.
BayWa r.e. renewable energy GmbH	Herzog-Heinrich-Straße 9 D - 80336 München Tel.: 0049 89 383932 0 Fax: 0049 89 383932 32 E-Mail: info@baywa-re.com Web: http://solarenergysystems.baywa-re.com	Das Unternehmen BayWa r.e. gehört zu den führenden Anbietern im Bereich erneuerbarer Energien. Als einer der größten Photovoltaik-Systemanbieter in Deutschland hat BayWa r.e. Solarstromanlagen an Fachhandwerker in zahlreichen europäischen Ländern verkauft. Dabei wurde das Unternehmen auch auf dem griechischen Markt tätig. Mittlerweile betreibt BayWa weltweit einen kompetenten Verbund von Großhandelsunternehmen in fast allen relevanten Photovoltaik-Märkten und steuert auch in den Bereichen Windenergie, Bioenergie und Geothermie weitere Märkte an.

EUROSOL GmbH	Am Herrschaftsweiher 45 D - 67071 Ludwigshafen Tel.: 0049 621 59 57 07 0 Fax: 0049 621 59 57 07 99 E-Mail: mail@eurosol.de Web: www.eurosol.eu Anschrift in Griechenland: Polydefkous 57-59 GR - 185 45 Piraeus Tel.: 0030 210 4110 407 Fax: 0030 210 4127 412 E-Mail: hellas@eurosol.eu	Die Eurosol GmbH ist ein international führendes Unternehmen bei der Projektentwicklung sowie bei der Ausführung von Bau- und Montagearbeiten im Bereich der erneuerbaren Energien. In Griechenland existiert eine Tochterfirma, die über Erfahrung insbesondere im PV-Sektor als Dienstleister und Zulieferer von Elektrozubehör und weiteren Komponenten verfügt. Gemeinsam mit SMA, Younicos, der griechischen Firma Eunice sowie dem italienischen Unternehmen Fiamm wirkt Eurosol am Pilotprojekt „Horizon 2020" auf der Insel Tilos mit, an dem insgesamt ein Konsortium von 15 Unternehmen und Forschungseinrichtungen beteiligt ist. Anerkennung fand dieses durch Auszeichnungen wie den Islands Award and Public Vote im Rahmen der EU-Woche für nachhaltige Energie.
Fronius Deutschland GmbH	Am Stockgraben 3 D - 36119 Neuhof Tel.: 0049 6655/91694-0 Fax: 0049 6655/91694-30 E-Mail: sales.germany@fronius.com Web: www.fronius.com Anschrift in Griechenland: Souanidi 2 GR - 54453 Thessaloniki Tel.: 0030 2310 913 544 Fax: 0030 2310 913 545 E-Mail: pv-support-greece@fronius.com	Fronius ist weltweit in den Bereichen Photovoltaik und Batterieladetechnik tätig und vertreibt in Griechenland in erster Linie Wechselrichter für PV-Anlagen. Erst im Juli 2016 gründete die Fronius-Sparte Solar Energy eine Tochtergesellschaft in Griechenland mit dem Ziel, dort zum Marktführer aufzusteigen. Das Unternehmen kennt den griechischen Markt bereits sehr gut und setzt deshalb auf Repowering als Erfolgsmodell. Alte Wechselrichter, auch solche von anderen Herstellern, können durch Fronius-Geräte einfach ersetzt werden. Das erhöht die Performance der PV-Anlage und bringt sie auf den neuesten Stand der Technik. In den vergangenen zehn Jahren hat man sich bereits ein gutes Bild von der Photovoltaik-Landschaft vor Ort gemacht und dabei die Bedürfnisse der Anlagenbesitzer genau analysiert. Lokaler Service und Support sowie die technische Kompetenz vor Ort sind eine erfolgversprechende Basis.
GILDEMEISTER energy-solutions GmbH	Carl-Zeiss-Straße 4 D - 97076 Würzburg Tel.: 0049 931-25064-250 Fax: 0049 931-25064-102 E-Mail: energysolutions@gildemeister.com Web: http://energy.gildemeister.com	GILDEMEISTER energy solutions bietet Komplettlösungen für das Energiemanagement von industriellen Kunden und Kommunen an. Dies umfasst Effizienzanalysen zum Einsparen von Energie sowie Systeme zum Erzeugen, Speichern und Anwenden erneuerbarer Energie. Die Kombination aus Erzeugungssystemen für Wind- und Sonnenenergie und Großspeichern mit Vanadium Redox-Flow-Technologie macht es auch energieintensiven Verbrauchern möglich, die eigene Energieversorgung selbst in die Hand zu nehmen. Außerdem ist das Unternehmen spezialisiert auf schlüsselfertige Solarpark-Projektlösungen – von der Projektentwicklung über die Bodenanalyse, die vollständige Abwicklung und die Realisierung des Anlagenbaus bis hin zum Betrieb. Als eines der innovativsten Unternehmen der Energiebranche betreibt Gildemeister auch in Griechenland eine Vertriebs- und Servicegesellschaft für die PV-Branche.
H&S DEUTSCHLAND GMBH	Carl-Benz-Straße 4 D - 68723 Schwetzingen Tel.: 0049 6202 950 737 5 Fax: 0049 6202 950 737 7 E-Mail: info@hs-deutschland.com Web: www.hs-deutschland.com	Die H&S Deutschland ist eine Holding-Gesellschaft, die sich in 5 europäischen Ländern an Großprojekten im Bereich der erneuerbaren Energien beteiligt. In Griechenland existiert ein Projektbüro des Unternehmens in Athen, das in Kooperation mit Deutschland das Projekt „Green Energy Europe" (GEE) realisiert und in diesem Zuge bereits am Aufbau zahlreicher Solarparks bzw. solarthermischer Kraftwerke mit Leistungen bis zu mehreren Hundert MWp beteiligt war. Zuletzt konzentrierte sich das Unternehmen auch auf Parabolrinnen-Hybrid-Kraftwerke und Windkraftanlagen zur ununterbrochenen Erzeugung von Energie.
Deger Hellas	169 Alexander der Große, 13562, Agioi Anargyroi, Athen Tel.: 211 0127290 Fax: 211 0127293 E-Mail: info@degerhellas.gr Web: www.degerhellas.gr	DegerHellas ist exklusiver Distributor von Degerenergie-Materialien in Griechenland und Zypern. Der Zweck des Unternehmens liegt außerhalb der Unterstützung von Top-Tracking-Materialien, um wissensintensive Produkte und Dienstleistungen in den Bereichen umweltfreundliche Energieeinsparung und -produktion bereitzustellen.

IBC SOLAR AG	Am Hochgericht 10 D - 96231 Bad Staffelstein Tel.: 0049 9573 9224 - 0 Fax: 0049 9573 9224 - 111 E-Mail: info@ibc-solar.de Web: www.ibc-solar.com	IBC SOLAR ist ein weltweit führendes Photovoltaik-Systemhaus, das Komplettlösungen zur Stromgewinnung aus Sonnenlicht bietet. Es hat weltweit bereits mehr als 140.000 Photovoltaik-Anlagen mit einer Nennleistung von insgesamt 2,2 Gigawatt implementiert. Der Umfang dieser Anlagen reicht von großen Photovoltaik-Kraftwerken und Solarparks, die Strom ins Netz einspeisen, bis hin zu Systemen für netzunabhängige Stromversorgung. Diese werden eingesetzt, um Privathäuser, aber auch Krankenhäuser mit Strom zu versorgen. Im griechischen Markt verfügt IBC Solar über Erfahrung im Vertrieb von Solarmodulen, Wechselrichtern, Batterien, Montagesystemen und Ladereglern.
juwi AG	Energie-Allee 1 D - 55286 Wörrstadt Tel.: 0049 6732 96 57 0 Fax: 0049 6732 96 57 7001 E-Mail: info@juwi.de Web: www.juwi.de Anschrift in Griechenland: Vouliagmenis Avenue 24 GR - 167 77 Hellinikon Tel.: 0030 210 96 38 570 E-Mail: info@juwi.gr Web: www.juwi.gr	Das Unternehmen juwi zählt zu den führenden Spezialisten bei der Projektentwicklung in den Bereichen Solar- und Windenergie. Weiterhin bietet es Dienstleistungen rund um den Bau und die Betriebsführung erneuerbarer Energieanlagen an. Die juwi AG betreibt in Griechenland eine eigene Niederlassung und war an der Installation zahlreicher kleinerer Netz- und Inselanlagen sowie an der Inbetriebnahme von größeren Anlagen mit Leistungen von 1 MWp und mehr beteiligt.
Ib vogt GmbH	Zalokosta 44, 152 33, Chalandri | Tel.: +30 6938 457567 | +49 151 44 617 124 Fax: +49 30 397440-10 E-Mail: nikolaos.karagiovanidis@ibvogt.com Web: www.ibvogt.com	Die Ib vogt GmbH verfügt über ihre Tochtergesellschaften über 1,15 GW-Projekte und ein Portfolio von 5 GW-Projekten in verschiedenen Entwicklungsstadien. Gleichzeitig bietet es O & M- und Asset Management-Dienstleistungen in mehr als 0,5 GW-Projekten an. Mit einer Präsenz in 43 Ländern und Kunden großer öffentlicher und privater Investmentgruppen bietet das Unternehmen Dienstleistungen an, die stets auf das beste Preis-Leistungs-Verhältnis abzielen.
Kirchner Solar Group GmbH	Auf der Welle 8 D - 36211 Alheim-Heinebach Tel.: 0049 5664 939 11 0 Fax: 0049 5664 939 11 39 E-Mail: info@kirchner-solar-group.de Web: www.kirchner-solar-group.de Anschrift in Griechenland: Kleisthenous 237 & Kerasias GR - 15344 Gerakas/Attiki Tel.: 0030 210 600 96-91 E-Mail: info@kirchner-solar.gr	Die Kirchner Solar Group GmbH zählt zu den Pionieren der Solarbranche. Das Unternehmen bietet u. a. die Planung und Installation von Photovoltaik-Anlagen, die Produktion eigener solarer Nachführsysteme, die Produktion solarer Off Grid-Systeme sowie den Handel mit hochqualitativen Photovoltaik-Komponenten an. Dabei betreut die Kirchner Solar Group ihre Kunden von der Planung der Anlage oder der Beteiligung über die Installation und Inbetriebnahme bis hin zur Wartung. Seit 2012 ist das Unternehmen auch im griechischen Markt tätig und ist seither an der Installation von sowohl kleinen als auch größeren Netz- und Inselanlagen beteiligt.
Krannich Solar GmbH & Co. KG	Heimsheimer Straße 65/1 D - 71263 Weil der Stadt / Hausen Tel.: 0049 7033 3042-0 Fax: 0049 7033 3042-222 E-Mail: info@de.krannich-solar.com Web: http://de.krannich-solar.com Anschrift in Griechenland: Stadiou 40 GR - 57009 Kalochori (Thessaloniki) Tel.: 0030 2310 751 960 Fax: 0030 2310 751 540 E-Mail: info@gr.krannich-solar.com Web: http://de.krannich-solar.com	Das Unternehmen Krannich Solar ist einer der führenden Photovoltaik-Großhändler und Systemanbieter in Europa und bietet ein umfangreiches Produktportfolio sowie Expertenwissen rund um die Bereiche Solarmodule, Wechselrichter, Montagesysteme, Speichersysteme, PV-Anlagenüberwachung und Zubehör. Die Unternehmensgruppe ist mit 24 Gesellschaften in 15 Ländern vertreten, darunter auch Griechenland, wo 2 Büros in Thessaloniki und Athen betrieben werden. Das Unternehmen fungiert somit auch in Griechenland als Projektentwickler und Großhändler von Solarmodulen und Montagesystemen.

Phaesun GmbH	Brühlweg 9 D - 87700 Memmingen Tel.: 0049 8331 990 42 - 0 Fax: 0049 8331 990 42 - 12 E-Mail: info@phaesun.com Web: www.phaesun.com	Das Unternehmen Phaesun ist seit 15 Jahren in der Solarbranche tätig und ist auf den Vertrieb, den Kundenservice und die Installation von netzfernen Solar- und Windkraftsystemen spezialisiert. Dabei verfügt Phaesun über zahlreiche Referenzprojekte in afrikanischen und lateinamerikanischen Entwicklungsländern. Auch auf dem griechischen Markt ist das Unternehmen als Vertreiber von Solarmodulen in Erscheinung getreten. Für seine vorbildliche Qualität und seine innovative Unternehmensstruktur wurde Phaesun bereits mit verschiedenen Preisen ausgezeichnet, darunter der Europäische Solarpreis (2011) und der Bayerische Qualitätspreis (2015).
SMA **Solar Technology AG**	Sonnenallee 1 D - 34266 Niestetal Tel.: 0049 561 95 22-0 Fax: 0049 561 95 22-100 E-Mail: info@sma.de Web: www.sma.de Anschrift in Griechenland: Av. Alimos 111 GR - 16452 Argyroupoli Tel.: 0030 210 9856660 Web: www.sma-hellas.com	Die SMA Solar Technology AG ist ein global führender Spezialist für Photovoltaik-Systemtechnik und hat sich besonders auf die Herstellung von Wechselrichtern sowie die Entwicklung von Lösungen für Smart Home-Systeme spezialisiert. Im griechischen Markt besitzt das Unternehmen zudem langjährige Erfahrung mit Netz- und Inselanlagen im Leistungsbereich von 2-1.600 kWp. Zuletzt hatte das Unternehmen seine Vertriebsgesellschaft in Griechenland zwar geschlossen, doch eine Servicegesellschaft deckt diesen Standort weiterhin ab. Außerdem wirkt das Unternehmen am Erneuerbare-Energien-Projekt „Horizon 2020“ der EU auf der griechischen Insel Tilos mit.
Solar Invest GmbH & Co. Betriebs KG	Lahnwegsberg 21 D - 35435 Wettenberg Tel.: 0049-641-984897-0 Fax: 0049-641-984897-2 E-Mail: info@solar-invest.cc Web: www.solar-invest.cc	Die Solar Invest hat sich auf die Projektierung und Realisierung von Photovoltaikanlagen in Deutschland, Spanien, Griechenland, Italien und Frankreich spezialisiert und tritt darüber hinaus auch als Finanzdienstleister auf. In Griechenland betreibt das Unternehmen eine 6x20 kWp-Anlage nahe Korinth.
Younicos AG	Am Studio 16 D - 12489 Berlin Tel.: 0049 30 818 79 9010 Fax: 0049 30 818 79 9000 E-Mail: mail@younicos.com Web: www.younicos.com	Das Unternehmen Younicos AG ist weltweit führend bei intelligenten Netz- und Energiespeicherlösungen auf Basis von Batterietechnologie. Weltweit hat das Unternehmen bereits 36 Batteriekraftwerke mit einer Gesamtleistung von rund 150 Megawatt installiert.
RWE AG	RWE Platz 1 45141 Essen Tel.: +49(0)201-5179-0 Fax: +49 201 5179 5299 E-Mail: Kontaktformular Web: https://www.group.rwe/en	Der RWE Konzern ist ein weltweit führendes Unternehmen in den erneuerbaren Energien. Mit klarem Wachstumskurs. Dabei agiert RWE dicht am Puls der Zeit und ist ein wichtiger Treiber des Wandels in das regenerative Zeitalter. Wandel gehört zur Geschichte von RWE. Er ist Voraussetzung, um zukunftsfähig zu bleiben. Durch Innovationen und Investitionen schafft die neue RWE die Basis für eine klimaneutrale Zukunft.
ib vogt GmbH	Helmholtzstr. 2-9, 10587 Berlin, Deutschland Tel.: +49 30 397440-0 Fax: +49 30 397440-10 E-Mail: info@ibvogt.com Web: www.ibvogt.com	Das Unternehmen konzipiert, realisiert und betreibt hochwertige und profitable PV-Anlagen und unterstützt damit eines der wichtigsten Ziele europäischer Klimapolitik – die Reduzierung von schädlichen CO_2-Emissionen. Mittels Tochterunternehmen finden sich in seinem Portfolio realisierte Projekte mit einer Kapazität i.H.v. 1,15 GW und geplante Projekte i.H.v. 5 GW. Gleichzeitig bietet ib vogt GmbH Dienstleistungen in Rahmen des Q&M und Asset Managements für Projekte über 0,5 GW. Mit seiner Präsenz in 43 Ländern und Kunden aus dem öffentlichen als auch dem privatem Sektor sowie private Investitionsgruppen bietet das Unternehmen gezielte Dienstleistungen an.

Kostal Solar Electric	Steliou Kazantzidis 47, 555 35, T.Th. 60080 Pylea, Thessaloniki Tel.: 2310 477 550 Fax: 2310 477 551 E-Mail: k.floros@kostal.com Web: www.kostal-solar-electric.com	Die KOSTAL-Gruppe ist in 31 Positionen in 17 Ländern auf vier Kontinenten vertreten und beschäftigt weltweit über 10.000 Mitarbeiter. Das Unternehmen wurde 1912 von Leopold Kostal in Ludenscheid gegründet. 1995 teilte der Enkel von Helmut Kostal das Unternehmen in vier unabhängige Bereiche auf: Automobilelektrik, Industrieelektronik, Steckverbinder und Prüftechnologie. KOSTAL Solar Electric ist das Unternehmen, das seit 2006 weltweit RIKO-Wechselrichter handelt. Tochtergesellschaften wurden in Spanien, Frankreich, Italien und Griechenland gegründet.
time2ENERGY eG	Ahrensburger Weg 31 22359 Hamburg Tel.: +49 40 741061 100 E-Mail: info@time2ENERGY.com Web: https://www.time2energy.com/	Intelligente Kombination von modernen Solarmodultechnologien und Speichersystemen ermöglichen eine vom öffentlichen Stromnetz unabhängige Lösung. Ein technologiegetriebenes Unternehmen, das nicht bei der reinen Stromgewinnung aufhört. Einzelne Systeme werden in sog. Smart Grids clever vernetzt. So entstehen lokale Gemeinschaften der Energiegewinnung, die untereinander Stromflüsse auswerten sowie Energie verteilen und ausbalancieren. Das Unternehmen verwirklichte im Oktober 2020 sein erstes Projekt auf Korfu und plant weitere Installationen von Energiespeichersystemen und PV in Kombination mit Ladestationen für e-Fahrzeuge.

Windenergie		
Firmenname	**Kontaktdaten**	**Beschreibung**
ABO Wind AG	Unter den Eichen 7 D- 65195 Wiesbaden Tel.: +49 (0)611/267 65-0 Fax: +49 (0)611/267 65-599 E-Mail: kontakt@abo-wind.de Internet: www.abo-wind.de Anschrift in Griechenland: ABO Wind Hellas Energy SA Vouliagmenis Avenue 47 16777, Elliniko, Athens	Die ABO Wind AG bietet im Rahmen von Windkraft, Solarenergie und Biogas vielfältige Dienstleistungen an, von der Planung bis hin zum Bau und der Betriebsführung sowie im Forschungsbereich. Das Unternehmen gewann im Zuge der großen Ausschreibung für Solar- und Windprojekte im Juli 2018 in Griechenland. Seit 2017 ist das Unternehmen in Griechenland aktiv, welches Anfang 2018 die Tochtergesellschaft ABO Wind Hellas SA gründete. Bis jetzt wurden bereits zahlreiche Produktionslizenzen für Solarfelder und Windparks beantragt.
CUBE Engineering GmbH	Breitscheidstraße 6 D - 34119 Kassel Tel.: 0049 561 - 28 85 73-10 Fax: 0049 561 - 28 85 73-19 E-Mail: info@cube-engineering.com Web: www.cube-engineering.com	Das Unternehmen CUBE Engineering bietet einen Rund-um-Service zur Planung und Realisierung von Projekten im Bereich erneuerbarer Energien (Photovoltaik, Biomasse, Biogas, Wasserkraft, Kraft-Wärme-Kopplung, dezentrale Energieversorgung) und hat weltweit mehr als 4.000 Projekte mit einer installierten Gesamtleistung von über 15.000 MW erfolgreich begleitet. Im Kernbereich „Wind Consulting“ zählt CUBE Engineering international zu den Top-20-Unternehmen. Das Leistungsspektrum umfasst: Wind-Assessment mit Standortfindung, Screening & Scoping, Windmessungen und Messkampagnen, Vorabschätzung, Windgutachten, Ertragsprognosen, Windatlanten und Windressource-Studien sowie Windpark-Layout und Optimierungen.
ENERCON GmbH	Dreekamp 5 D - 26605 Aurich Tel.: 0049 49 41 927-0 Fax: 0049 49 41 927-109 E-Mail: info@enercon.de Web: www.enercon.de Anschrift in Griechenland: Olimpionikon 17 & Athinas Pallados 4 GR - 15354 Glyka Nera, Attiki Tel.: 0030 2111038900 Fax: 0030 2111038901	Die Enercon GmbH ist der größte deutsche Hersteller von Windenergieanlagen. Mit mehr als 26.000 installierten Windenergieanlagen bei einer installierten Leistung von über 43,1 GW in über 30 Ländern zählt das 1984 von Aloys Wobben gegründete Unternehmen laut eigenen Angaben zu den weltweit führenden in der Branche. Im griechischen Markt erreichte das Unternehmen einen Marktanteil von rund 25% und ist damit der zweitgrößte Bereitsteller von Windkrafttechnik. Enercon betreibt nahe Athen eine Service-Gesellschaft und laut Geschäftsführer Hans-Dieter Kettwig möchte das Unternehmen auch zukünftig neue Anlagen in Griechenland und insbesondere auf den umliegenden Inseln errichten.

Jura Energy GmbH & Co. KG	Milchhofstraße 24 D - 92318 Neumarkt Tel.: 0049 9181 26569-0 Fax: 0049 9181 26569-29 E-Mail: info@jura-energie.de Web: http://jura-energy.com	Als Projektgesellschaft entwickelt die Jura Energy GmbH & Co. KG Infrastrukturprojekte in den Bereichen Energie und Umwelt, darunter Windenergieanlagen, Windparks und Photovoltaikanlagen. In Griechenland wirkt das Unternehmen bei der Entwicklung des Windparks Nikiforo mit. Das Unternehmen erwirkte die dahingehend notwendige Genehmigung. Es wurden 17 Anlagen mit je 2,4 MW errichtet, woraus sich eine Gesamtleistung von 40,8 MW ergibt.
Nordex SE	Langenhorner Chaussee 600 D - 22419 Hamburg Tel.: 0049 - 40 - 300 30 -1000 Fax: 0049 - 40 - 300 30 -1101 E-Mail: info@nordex-online.com Web: www.nordex-online.com	Das Unternehmen Nordex SE hat mehr als 18 GW Windenergieleistung in über 25 Märkten installiert. Das Produktprogramm konzentriert sich auf Onshore-Turbinen der 1,5- bis 3-MW-Klasse, die auf Marktanforderungen in entwickelten Märkten und Schwellenländern spezifiziert sind. Seit 2014 konnte Nordex seinen Marktanteil bei Neuinstallationen am griechischen Markt stetig erhöhen und erhielt im Jahr 2016 zwei Aufträge über zusammen mehr als 30 MW für das Projekt „Mougoulios“ und den Windpark „Plagia Psiloma“, die beide in einer Starkwindregion nahe Athen beheimatet sind und 34.000 Haushalte mit grünem Strom versorgen werden. Da Nordex SE über keine eigene Niederlassung in Griechenland verfügt, wird der griechische Markt von den Büros in Hamburg und Istanbul betreut.
Siemens AG	Wittelsbacherplatz 2 D - 80333 München Tel.: 0049 89 636-00 Fax: 0049 69 6682-6664 E-Mail: contact@siemens.com Web: www.siemens.com Anschrift in Griechenland: Agisilaou 6-8 GR - 151 23 Maroussi Tel.: 0030 210 6864-111 Fax: 0030 210 6864299 Web: www.siemens.com/entry/gr/el	Die Siemens AG verfügt über mehr als 30 Jahre Erfahrung im Onshore-Windenergiegeschäft und mehr als 20 Jahre im Offshore-Bereich. Gemessen an der neu installierten Leistung von 3.100 Megawatt war Siemens im Jahr 2015 nach Goldwind, Vestas und GE Wind Energy weltweit der viertgrößte Hersteller von Onshore-Windkraftanlagen. Im Offshore-Bereich war Siemens im gleichen Jahr mit 2.600 Megawatt neu installierter Leistung weltweiter Marktführer. Im griechischen Markt besaß das Unternehmen im Jahr 2014 mit 196,2 installierten MW einen Marktanteil von rund 10%.
WIND-consult	Reuterstraße 9 D - 18211 Bargeshagen Tel.: 0049 38203 - 507 25 Fax: 0049 38203 - 507 23 E-Mail: company@wind-consult.de Web: www.wind-consult.de	Das Unternehmen WIND-consult bietet seinen Kunden unabhängige Forschungs- und Ingenieurdienstleistungen an. WIND-consult ist ein fachlich kompetenter Partner von staatlichen und Landesbehörden, Herstellern und Betreibern bei der Beratung, Planung, Forschung sowie der Vermessung, Prüfung und dem wirtschaftlichen Einsatz von Windenergieanlagen und anderen Techniken zur Nutzung erneuerbarer Energien.
WME Gesellschaft für windkraftbetriebene Meerwasserentsalzung mbH	Dorfstraße 38b D - 18556 Dranske, Rügen Tel.: 0049 38391 8321 Fax: 0049 38391 88072 E-Mail: info@wmea.de Web: https://www.wmea.eu	Die WME GmbH hat sich auf die Herstellung und den Betrieb von Meerwasserentsalzungsanlagen in Verbindung mit erneuerbaren Energien (vor allem Wind- und Solarenergie) spezialisiert. Der Verkauf dieser Anlagen erfolgt entweder durch Direktvertrieb, durch Lizenz oder durch Joint-Venture-Abkommen. Der Hauptfokus des Unternehmens liegt aktuell im Mittelmeerraum. WME handelt daher auch in Griechenland Verträge aus, so geschehen beispielsweise auf der griechischen Insel Symi, wo die windkraftbetriebene Meerwasserentsalzung nun die Lieferung von Trinkwasser per Schiff ersetzt.