





PORTUGAL

Energieeffiziente Gebäudetechnologien unter Einbindung erneuerbarer Energien bei Neubauten und Bausanierung

Zielmarktanalyse 2022 mit Profilen der Marktakteure

www.german-energy-solutions.de

Gefördert durch:



Impressum

Herausgeber

AHK Portugal

Av. da Liberdade, 38 – 2°; 1269-039 Lissabon

Tel.: +351 213 211 200 Fax: +351 213 467 150

E-Mail: info@ccila-portugal.com Web: www.ccila-portugal.com

Kontaktperson

Paulo Azevedo

Stellv. Geschäftsführer & Leiter Markt- und Absatzberatung

Tel.: (+351) 213 211 204

E-Mail: paulo-azevedo@ccila-portugal.com

Stand

05.07.2022

Gestaltung und Produktion

AHK Portugal

Bildnachweis

Shutterstock

Redaktion

Abteilung Markt- und Absatzberatung Martin Voigt, Judita Aleksiejus, Paulo Azevedo

Urheberrecht

AHK Portugal

Haftungsausschluss

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Die Zielmarktanalyse steht dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz und Germany Trade & Invest sowie geeigneten Dritten zur unentgeltlichen Verwertung zur Verfügung. 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

Ι. Ί	abel	lenverzeichnis	iii		
II.	Abbi	ldungsverzeichnis	iii		
III.	Abk	ürzungen	iii		
IV.	Ene	rgieeinheiten	vi		
Zu	samr	menfassung	1		
1.	Zie	lmarkt allgemein	2		
	1.1	Politische Situation allgemein	2		
	1.2	Wirtschaftliche Entwicklung	2		
	1.3	Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland	4		
	1.4	Investitionsklima	5		
	1.5	Soziokulturelle Besonderheiten im Umgang mit lokalen Partnern	5		
2.	Ma	rktchancen	6		
3.	Zielgruppen in der deutschen Energiebranche				
	3.1	Deutsche Zielgruppe im Bereich energieeffizienter Gebäudetechnologien unter Einbindung erneuerbarer Energien bei Neubauten und Bausanierung	8		
	3.2	Nachgefragte Technologien, Erfahrungen und Know-how	8		
4.	Pot	enzielle Partner und Wettbewerbsumfeld	10		
	4.1	Relevante Marktakteure	10		
	4.2	Wettbewerbsumfeld	11		
5.	Tec	hnische Lösungsansätze und Projekte	13		
6.	Rel	evante rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen	18		
	6.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	18		
	6.2	Förderprogramme und steuerliche Anreize	22		
	6.3	Öffentliches Vergabeverfahren und Ausschreibungen	26		
	6.4	Netzanschlussbedingungen und Genehmigungsverfahren	27		
	6.5	Marktbarrieren und -hemmnisse	28		
7•	Ma	rkteintrittsstrategien und Risiken	30		
8.	Sch	llussbetrachtung inkl. SWOT-Analyse	21		

9.	Profile der Marktakteure				
	9.1	Branchenübergreifende Marktakteure im Energiesektor	33		
		9.1.1. Staatliche Institutionen	33		
		9.1.2. Energieagenturen	37		
		9.1.3. Forschungseinrichtungen / Universitäten	41		
		9.1.4. Branchenverbände	45		
		9.1.5. Energieversorgung / -vertrieb	51		
		9.1.6. Anbieter von Speichertechnologien	57		
		9.1.7. Energiedienstleistungsunternehmen (ESCOs)	59		
		9.1.8. Vertriebspartner	76		
	9.2	Branchenspezifische Marktakteure im Baugewerbe	81		
		9.2.1. Unternehmen des Baugewerbes	81		
		9.2.2. Architekten und Projektbüros	85		
		9.2.3. Produzenten von Materialien für passive Energieeffizienzmaßnahmen	89		
		9.2.4. Produzenten von Materialien für aktive Energieeffizienzmaßnahmen	99		
		9.2.5. Produzenten von Energiemanagement- und bauteilintegrierten Haustechniksystemen	102		
		9.2.6. Unternehmen des Baugewerbes	105		
	9.3	Branchenspezifische Marktakteure im Gewerbe und Hotelwesen	109		
		9.3.1. Einzelhandel / Großhandel / Vertrieb / Import	109		
		9.3.2. Betreiber von Einkaufszentren und Supermärkten	114		
		9.3.3. Ausgewählte Hotels und Golfresorts	117		
	9.4	Messen	136		
	9.5	Fachzeitschriften	137		
10.	Que	ellenverzeichnis	140		
	10.1	Fachspezialisten	140		
	10.2	Publikationen und Vorträge	140		

I. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Außenhandel Deutschland-Portugal 2015-2021 im Vergleich (in Mrd. Euro)	4
Tabelle 2: Ziele der ELPRE für den Gebäudebestand Portugals für die Zeithorizonte 2030, 2040 und 2050 (Referenzja 2018)	
Tabelle 3: SWOT-Analyse Portugal (deutsche Unternehmensperspektive)	31

II. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung des BIP in Portugal (2007-2024; in Mrd. Euro)
Abbildung 2: Deutsche Ausfuhrgüter nach Portugal (in %)
Abbildung 3: PNEC 2030 – geplante Erhöhung der Kapazitäten erneuerbarer Energiequellen (in GW)19
Abbildung 4: Ausgestellte Energiezertifikate nach Energieklasse (in %). Stand Mai 2022

III. Abkürzungen

ADENE	Agência de Energia
	Agentur für Energie
AECOPS	Associação de Empresas de Construção, Obras Públicas e Serviços
	Verband der Bauunternehmen
AHK Portugal	Deutsch-Portugiesische Industrie- und Handelskammer
AIA	Agência Portuguesa do Ambiente
	Portugiesisches Umweltamt
AICCOPN	Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas
	Verband des Bauwesens und der Öffentlichen Bauvorhaben
AICEP	Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal
	Portugiesische Agentur für Investitionen und Außenhandel
ANFAJE	Associação Nacional dos Fabricantes de Janelas Eficientes
	Portugiesischer Verband der Hersteller effizienter Fenster
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
СЕВ	Council of Europe Development Bank
	Entwicklungsbank des Europarates
CER	Comunidades de Energia Renovável
	Erneuerbare-Energien-Gemeinschaft

CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DECO	Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor
	Portugiesische Vereinigung für Verbraucherrechte
DGEG	Direção-Geral de Energia e Geologia
	Generaldirektion für Energie und Geologie
EBF	Estatúto dos Benefícios Fiscais
	Steuerbegünstigungsgesetz
ECO.AP	Programa de Eficiência de Recursos na Administração Pública até 2030
	Programm zur Ressourceneffizienz im öffentlichen Sektor bis 2030
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EIB	European Investment Bank
	Europäische Investitionsbank
ELPRE	Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios
	Langfristige Gebäuderenovierungsstrategie
EMFF	Europäischer Meeres-, Fischerei- und Aquakulturfonds
ERSE	Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos
	Regulierungsbehörde für Energiedienstleistungen
ESCO	Energy Service Company
	Energiedienstleistungsunternehmen
ESF+	Europäischer Sozialfonds+
EU	Europäische Union
EUBCE	European Biomass Conference & Exhibition
	Biomasse-Konferenz und -Messe
EU-Kommission	Europäische Kommission
FTJ	Just Transition Fonds
GTAI	Germany Trade and Invest
	Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Bundesrepublik Deutschland
HARP	Heating Appliances Retrofit Planning
	Europäisches Projekt zur Optimierung von Heizungsinstallationen
IFFRU 2020	Instrumento Financeiro Reabilitação e Revitalização Urbanas
	Finanzierungsinstrument Renovierung und Stadtsanierung
IHRU	Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana
	Institut für Wohnraum und Stadtsanierung
IMI	Imposto Municipal sobre Imóveis
	Kommunale Immobiliensteuer
IMT	Imposto Municipal sobre as Transmissões Onerosas de Imóveis
	Kommunale Steuer auf entgeltliche Immobilienübertragungen
INE	Instituto Nacional de Estatística
	Nationales Institut für Statistik
IRS	Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares
	Einkommensteuer
Kfz	Kraftfahrzeug
KMU	Kleine und mittelständische Unternehmen
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung

LED	Light-emitting diode Leuchtdiode
NATO	North Atlantic Treaty Organization Nordatlantikpakt
NUTS-II	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (Nível 2) Systematik zur eindeutigen Identifizierung räumlicher Bezugseinheiten der amtlichen Statistik (Ebene 2)
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PAEMS II	Programa de Apoio Edifícios + Sustentáveis Fase 2 Programm Nachhaltigere Gebäude Phase 2
PF4EE	Private Finance Facility for Energy Efficiency Private Finanzfazilität für Energieeffizienz
PNAEE 2016	Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética para o período 2013 -2016 Nationaler Aktionsplan für die Energieeffizienz im Zeitraum 2013 - 2016
PNEC 2030	Plano Nacional de Energia e Clima 2030 Nationale Energie- und Klimastrategie für 2030
PNI 2030	Programa Nacional de Investimentos 2030 Nationales Investitionsprogramm 2030
POSEUR	Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos Operationales Programm zur nachhaltigen und effizienten Ressourcennutzung
PPGS	Plataforma Portuguesa de Geotermia Superficial Arbeitsplattform für oberflächennahe Geothermie
PRR	Plano de Recuperação e Resiliência Aufbau- und Resilienzplan
PS	Partido Socialista Sozialistische Partei
PSD	Partido Social Democrata Sozialdemokratische Partei
PV	Photovoltaik
PVC	Polyvinylchlorid
RNC 2050	Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 Aktionsplan für die CO ₂ -Neutralität 2050
ROI	Return on Investment Kapitalrentabilität
RPA-HA	Reabilitar para Arrendar - Habitação Acessível Kreditlinie Sanierung für Vermietung — Günstiger Wohnraum
SWOT-Analyse	Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats-Analyse Analyse der Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken
UN(O)	United Nations (Organization) Vereinte Nationen
UPAC	Unidade de Produção para Autoconsumo Produktionseinheit für den Eigenverbrauch
VDI	Verein Deutscher Ingenieure

IV. Energieeinheiten

GJ	$1 J = 2.78 \times 10^{-7} \text{ kWh}$
	$1 \text{ MJ} = 1 \times 10^6 \text{ J};$
	$1 \text{ GJ} = 1 \times 10^9 \text{ J};$
	$1 \text{ TJ} = 1 \text{ x } 10^{12} \text{ J}$
GW	Gigawatt: 1 GW = 1.000 Megawatt
MW	Megawatt: 1 MW = 1.000 kW
kt RÖE	Energiemenge äquivalent zu einer Kilotonne Rohöl
	1 ÖE = 41,868 MJ = 11,63 kWh
kVA	Kilovoltampere
	1 kVA = 1.000 VA (1 VA = 1 V * 1 A= 1 W)
kWh	Energieeinheit, welche die Energiemenge in Kilowatt pro Stunde misst
	100 W*10 h= 1.000 Wh;
	$1 \text{ kW} = 1.000 \text{ Wh/}3,6 \text{ x } 10^6 \text{ J};$
	$1 \text{ TWh} = 10^{12} \text{ Wh}/3.6 \times 10^{15} \text{ J}$
Nm³	Normkubikmeter
	Bezieht sich auf Gasmengen im Normalzustand
	(o Grad Celsius Temperatur, 1,01325 bar Druck)
t RÖE	Energiemenge äquivalent zu einer Tonne Rohöl
	1 ÖE = 41,868 MJ = 11,63 kWh
TWh	Energieeinheit, welche die Energiemenge in Terawatt pro Stunde misst

Zusammenfassung

Die im Rahmen der Exportinitiative Energie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) von der Deutsch-Portugiesischen Industrie- und Handelskammer (AHK Portugal) im Zeitraum von März bis Juli 2022 verfasste Zielmarktanalyse "Energieeffiziente Gebäudetechnologien unter Einbindung erneuerbarer Energien bei Neubauten und Bausanierung" hat das Ziel, deutschen Anbietern von Technologien, Produkten und Dienstleistungen der Energiebranche einen Überblick über den portugiesischen Energiemarkt zu vermitteln sowie allgemeine Rahmenbedingungen für Investitionen zur Steigerung der Energieeffizienz in Gebäuden sowie des Einsatzes erneuerbarer Energien für den portugiesischen Gebäudepark darzulegen.

Der bestehende Gebäudepark in Portugal ist für mehr als 30 % des Endenergiekonsums verantwortlich. Fast zwei Drittel wurde vor 1990 gebaut, jenem Jahr, in dem per Gesetz Nr. 40/90 erstmals Energieeffizienz-Anforderungen an Neubauten eingeführt wurden. Dementsprechend gilt der portugiesische Gebäudebestand, insbesondere Wohngebäude, als veraltet und weist ein niedriges Energieeffizienzniveau auf. Daraus ergibt sich eine erhöhte Notwendigkeit für Investitionen in die Renovierung und Sanierung der Gebäude, nicht nur um die Energieziele zu erreichen, sondern auch, um – bei Energiearmut – den Komfort und die Gesundheit der Bewohner zu verbessern.¹

Die im Mai 2020 vorgelegte langfristige Gebäuderenovierungsstrategie, *Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edificios* (ELPRE), unterstreicht, dass mehr als 50 % des Energiekonsums durch Energieeffizienzmaßnahmen in Portugal reduziert werden könnten.² Aus diesem Grund geht die AHK Portugal davon aus, dass die Nachfrage nach Isoliermaterialien, Fenstern und Rahmen, Heizung und Kühlung, Warmwasseraufbereitung, Beleuchtung, bauteilintegrierten Haustechniksystemen, Messsensoren (für Temperatur, Feuchtigkeit, Beleuchtung, CO₂), Smart Meters sowie intelligenten Energiemanagementsystemen, aber auch nach Lösungen für die lokale Stromversorgung durch Photovoltaik (PV) – mit und ohne Speicherung – gegeben ist.

In der ELPRE spricht man von ca. 140 Mrd. Euro, die bis 2050 für die Sanierung des Gebäudeparks Portugals aufzubringen sind. Daher finden sich in dieser Zielmarktanalyse auch die Fördermechanismen, die der portugiesische Staat zur Verfügung stellt, um Investitionen in diesem Bereich finanziell zu unterstützen. In diesem Zusammenhang nimmt der Aufbau- und Resilienzplan, *Plano der Recuperação e Resiliência* (PRR), eine zentrale Rolle ein.

Sowohl die nationalen Energieziele, die in der Nationalen Energie- und Klimastrategie, *Plano Nacional de Energia e Clima* (PNEC 2030), festgelegt wurden, als auch die EU-weit angelegten Initiativen, wie die Renovierungswelle, *Renovationwave*, für öffentliche und private Gebäude im Zuge des europäischen grünen Deals, *European Green Deal*,³ tragen zur Einschätzung der AHK Portugal bei: Für deutsche Anbieter und Hersteller von Produkten und Technologien in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien bestehen in Portugal sehr gute Aussichten. Marktneueinsteiger können darüber hinaus auf das gute Image der deutschen Produkte und deren Langlebigkeit aufbauen. Die Potenziale für verschiedene Maßnahmen sind ebenso hoch wie der Erklärungs- und Informationsbedarf, weshalb aktuell dies der richtige Zeitpunkt für deutsche Investoren und Unternehmen ist, um den portugiesischen Markt zu erschließen.

Die weitreichenden wirtschaftlichen Einflüsse des Ukrainekriegs in Zusammenhang mit den Spätfolgen der Covid-19-Pandemie bleiben abzuwarten. Experten rechnen im Moment jedoch mit einer weiter steigenden Nachfrage nach Immobilien, besonders im Wohnbereich, die modernen Komfortansprüchen in Verbindung mit effizienter Nutzung der Energie- und Wasserressourcen gerecht werden.

1

¹ República Portuguesa/Ambiente e Ação Climática: Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios (ELPRE) (2022)

² República Portuguesa/Ambiente e Ação Climática: Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios (ELPRE) (2022)

³ European Commission: The European Green Deal (2019)

1. Zielmarkt allgemein

1.1 Politische Situation allgemein⁴

Die Portugiesische Republik wurde am 05. Oktober 1910 als parlamentarische Republik gegründet, ist Gründungsmitglied des Nordatlantikpakts (NATO) und seit 1986 Mitgliedstaat der heutigen Europäischen Union (EU). Das portugiesische Parlament (Assembleia da República) setzt sich aus einem Einkammerparlament mit 230 Abgeordneten zusammen. Sie werden alle vier Jahre in direkten Wahlen vom Volk gewählt. Das Parlament bildet die Legislative im portugiesischen Staat, während die Exekutivgewalt der Regierung (Governo) obliegt. Das vierte Verfassungsorgan neben dem Staatspräsidenten, dem Parlament und der Regierung ist der Oberste Gerichtshof (Supremo Tribunal de Justiça). Seit Januar 2016 ist Marcelo Rebelo de Sousa – Jurist, Universitätsprofessor und ehemaliger Vorsitzender der Sozialdemokratischen Partei, Partido Social Democrata (PSD) – portugiesischer Staatspräsident. Der Staatspräsident ist zugleich Staatsoberhaupt der Portugiesischen Republik und kann, wie auch der Premierminister, nur einmal wiedergewählt werden. Im Januar 2021 wurde Rebelo de Sousa mit 60,66 % der Stimmen für eine zweite Amtszeit wiedergewählt, die bei den nächsten Wahlen 2026 enden wird. 5 Seit Oktober 2015 wird die Regierung vom Premierminister António Costa von der Sozialistischen Partei, Partido Socialista (PS), geführt.⁶ Die sozialistische Regierung hat einige Reformen der vorangegangenen sozialdemokratischen Regierung aufgehoben, beispielsweise den eingeleiteten Sparkurs revidiert, sowohl die Renten als auch den Mindestlohn angehoben, gestrichene Gehälter von Staatsangestellten zurückgezahlt und vier abgeschaffte Feiertage wieder eingeführt. 7 In den Parlamentswahlen vom Oktober 2019 stärkte die PS ihre Position im Vergleich zu den Wahlen 2015 (+4,3 %), führte allerdings wie auch schon zuvor eine Minderheitsregierung.8 Aufgrund einer fehlenden Mehrheit für den Haushaltsentwurf löste Präsident Sousa das Parlament auf und setzte für den 30. Januar 2022 Neuwahlen an.⁹ Dabei gelang es der PS, die absolute Mehrheit zu erringen. Die größte Oppositionspartei PSD jedoch musste eine herbe Wahlniederlage hinnehmen, während die rechtspopulistische Partei Chega sprunghaft zur drittgrößten Oppositionspartei avancierte.10

1.2 Wirtschaftliche Entwicklung

Die Germany Trade and Invest (GTAI) bewertet die wirtschaftliche Entwicklung Portugals als positiv und rechnet, auf Grundlage statistischer Daten und Prognosen, mit einer überdurchschnittlichen Resilienz des Landes gegen die Auswirkungen des Krieges in der Ukraine. Die Wirtschaftsdaten prognostizieren Wachstum trotz steigender Rohstoff- und Energiepreise und stockenden Lieferketten. Positiv wirke sich dabei die geringe wirtschaftliche Vernetzung mit Russland und der Ukraine aus. Großes Potenzial liegt in dem frühzeitigen Bestreben, die Energieproduktion auf erneuerbare Quellen auszurichten. Diese waren im ersten Quartal 2022 für 59,4 % der Stromerzeugung auf dem Festland verantwortlich. Portugal sieht des Weiteren ein hohes Potenzial in der Produktion von grünem Wasserstoff und plant konkrete Projekte. EU-Fördermittel werden es Portugal ermöglichen, in den kommenden Jahren große Investitionsprojekte umzusetzen, die aus dem normalen Haushalt heraus nicht finanzierbar gewesen wären.¹¹

Zwischen 2014 und 2019 verzeichnete die portugiesische Wirtschaft positive Wachstumszahlen und übertraf zum Teil die Wachstumsprognosen der portugiesischen Zentralbank *Banco de Portugal*. Im Jahr 2019 erwirtschaftete Portugal ein Bruttoinlandsprodukt (BIP) von 214,3 Mrd. Euro, was einem realen Wachstum von 2,24 % entspricht. ¹² Damit war das portugiesische BIP zwischen 2015 und 2019 um etwa 3 % über dem BIP in der Euro-Zone gewachsen. Aufgrund der Covid-19-Pandemie sank das BIP 2020 jedoch um 8,4 % auf 200,1 Mrd. Euro. Vor dem Hintergrund des Ukraine-Kriegs musste die portugiesische Zentralbank, *Banco de Portugal*, ihre Wachstumsprognosen des BIP nach unten korrigieren.

⁴ Dieses Kapitel basiert zum Großteil auf Landeskenntnis der AHK. Weitere Informationen können dem Länderblatt Portugal (Ficha País Agosto 2020) der AICEP Portugal entnommen werden.

 $^{^{\}scriptscriptstyle 5}$ Público: Marcelo reele
ito à primeira volta com 60,66% de acordo com mapa oficial (2021)

⁶ Agencia EFE: Adeus à "geringonça", os socialistas vão governar sozinhos (2019)

⁷ FAZ: In Portugal geht die Angst vor einer zweiten Rettung um (2016)

⁸ Observador: Consulte os resultados das eleições em todo o país (2019)

⁹ Deutsche Welle: Neuwahlen in Portugal im Januar (2022)

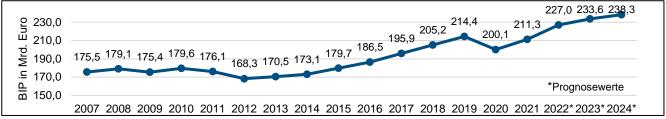
¹⁰ Euronews: Legislativas 2022: PS garante maioria absoluta e Chega soma 12 deputados (2022).

¹¹ GTAI: Portugal trotzt dem weltwirtschaftlichen Gegenwind (2022)

¹² PORDATA: PIB (base=2016) (2022)

Nachdem es 2021 um 4,9 % zulegte, wird dieselbe Rate auch für 2022 prognostiziert. Für die Folgejahre geht man davon aus, dass sich die Werte einem normalen Langzeitwachstum annähern (2,9 % für 2023 und 2,0 % für 2024). Die bisherige und die geschätzte Entwicklung des portugiesischen BIP kann der Abbildung 1 entnommen werden.

Abbildung 1: Entwicklung des BIP in Portugal (2007-2024; in Mrd. Euro)



Quelle: PORDATA: PIB (base=2016) (2022); Banco de Portugal: Boletim Económico Dezembro 2021; Countryeconomy Portugal (2022)

Aufgrund der Covid-19-Pandemie schrumpfte auch das portugiesische BIP pro Kopf. Es sank 2020 auf 19.432 Euro und blieb deutlich hinter dem durchschnittlichen BIP pro Kopf der EU-27 in Höhe von 29.890 Euro (2020) zurück. In Folge erholte es sich langsam wieder und stieg 2021 auf 20.502 Euro. Laut Prognosen wird für 2022 ein Wert von 21.979 Euro und für 2022 ein Wert von 23.041 Euro erwartet.¹⁴

Die partielle Zusammensetzung des portugiesischen BIP wird vom Dienstleistungssektor dominiert. Dieser Sektor, in dem 72,7 % der gesamten Bevölkerung Portugals tätig sind, hatte 2020 einen Anteil von 75,4 % am gesamten BIP. Der Sekundärsektor, der 24,6 % der Bevölkerung beschäftigt, leistet einen Beitrag von 22,2 % zum gesamtwirtschaftlichen BIP. Mit 2,4 % erwirtschaftet der Agrar- und Forstsektor (2,7 % aller Beschäftigten) den kleinsten Anteil am portugiesischen BIP. Während der Norden Portugals von der Industrie geprägt ist, sind in den Regionen Algarve und Madeira der Tourismus und in der ländlichen Region Alentejo die Agrar- und Forstwirtschaft die wichtigsten Wirtschaftszweige. 15 Portugals Unternehmenslandschaft ist durch kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) geprägt. So waren aktuellen Daten zufolge (Stand: 2022) 2019 mehr als 1,33 Mio. Unternehmen in Portugal verzeichnet, von denen knapp 99,9 % zu den KMU gezählt werden können.¹6 Die 1.357 Großunternehmen beschäftigen 22,6 % der Arbeitnehmenden und erzielten einen Umsatzanteil von 43,5 % gemessen am Gesamtumsatz aller Unternehmen. ¹⁷ Die hohe Verschuldung portugiesischer Unternehmen, die 2020 ca. 119,3 % des BIP betrug und im Vergleich zum Jahr 2019 um 5,4 % angestiegen war, verlangsamt zwar das wirtschaftliche Wachstum, ist aber der Pandemie geschuldet. Zudem korrespondiert der Anstieg mit der steigenden Staatsverschuldung Portugals, die 2020 135,2 % des BIP betrug, knapp 16 % mehr als im Vorjahr.18 Im Jahr 2020 wurden aufgrund der Covid-19-Pandemie mehr als 6.700 Unternehmen zahlungsunfähig, was zu einem Verlust von zahlreichen Arbeitsplätzen führte. 19 Kleinstunternehmen machten mit einem Anteil von 45 % einen großen Teil der Insolvenzfälle aus.²⁰ Dass sich die Wirtschaft zu Jahresbeginn von den Folgen der Pandemie erholte, zeigte sich in einem starken Anstieg von Unternehmensgründungen.²¹

Die Arbeitslosenquote sank 2021 auf 6,6 %, nachdem sie 2020 den niedrigsten Wert seit 2004 erreicht hatte. Die Covid-19-Pandemie hatte keinen langfristigen Effekt auf die Beschäftigung. ²² Die *Banco de Portugal* und die EU-Kommission gehen von einer Fortsetzung der positiven Entwicklung aus, weisen aber auf die hohe Jugendarbeitslosigkeit hin. ²³ Laut Berechnungen von Eurostat stieg die Arbeitsproduktivität in Portugal im Vergleich zu 2015 (= 100) bis 2021 auf rund 121. Das ist beachtlich vor dem Hintergrund, dass in Deutschland im selben Zeitraum nur ein Anstieg um 13, EU-weit nur ein Anstieg um etwa 9 Punkte erzielt wurde. ²⁴

¹³ Banco de Portugal: Boletim Estatístico Março 2022 (2022), Observador: Economia portuguesa vai crescer em 2022 mais do que o previsto: 5.8% (2022)

¹⁴ GTAI: Wirtschaftsdaten kompakt Mai 2022 – Portugal (2022)

¹⁵ PORDATA: Produto Interno Bruto na óptica da produção (2022); PORDATA: População empregada: total e por grandes sectores de actividade económica (2022)

¹⁶ PORDATA: Empresas: total (2022); PORDATA: Pequenas e médias empresas em % do total de empresas: total e por dimensão (2022)

¹⁷ PORDATA: Pessoal ao serviço nas empresas: total e por dimensão (2022); PORDATA: Volume de negócios das empresas: total e por dimensão (2022)

¹⁸ PORDATA: Administrações Públicas: dívida bruta em % do PIB (2022)

¹⁹ Observatório Racius: Estatísticas de Insolvências de Empresas em 2020

²⁰ Dinheiro Vivo: Faliram 1313 empresas e perderam-se mais de 10 mil empregos (2020)

²¹ Dinheiro Vivo: Empresas criadas em Portugal aumentaram 19% em janeiro (2022)

²² PORDATA: Taxa de desemprego: total e por sexo (%) (2022)

²³ European Commission: European Economic Forecast Autumn 2021 (2021); Banco de Portugal: Boletim Económico Dezembro 2021 (2022)

²⁴ Eurostat: Labour productivity and unit labour costs (2022)

1.3 Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland

Wie bereits im Jahr 2020 rangierte Deutschland auch 2021 auf Platz drei der wichtigsten Abnehmer portugiesischer Waren und Dienstleistungen, hinter Spanien und Frankreich, mit einem leicht rückläufigen Anteil von 11,0 % (-0,4 %) am Exportvolumen Portugals. Nach einem Pandemiejahr mit sinkenden Exporten wurden 2021 etwa 22,1 % mehr Waren exportiert als 2020, die Ausfuhren beliefen sich auf etwa 72,2 Mrd. Euro. Damit erholten sich auch die zuvor geschwächten Exporte nach Deutschland und stiegen um 12,9 % auf 10,0 Mrd. Euro an. Das Gros der Ausfuhren nach Deutschland bestand 2021 aus Kraftfahrzeugen (Kfz) und Ersatzteilen (15,1 %), Elektrotechnik (11,5 %) und Maschinen (10,7 %), weiterhin spielen Mess- und Regeltechnik, Textilien und Bekleidung sowie chemische Erzeugnisse eine große Rolle. Die positiven Indikatoren für wirtschaftlich ertragreiche und nachhaltige Beziehungen spiegeln sich im deutsch-portugiesischen Handelsvolumen wider, das zwischen 2016 und 2019 jährlich anstieg. Dabei blieb stets ein Handelsüberschuss auf deutscher Seite bestehen. 2020 brach das Handelsvolumen pandemiebedingt ein, erholt sich seither jedoch stetig. Der positive Saldo für Deutschland stieg zwischen 2016 und 2019 um 50 %, von 2,2 Mrd. Euro auf 3,3 Mrd. Es lag 2020 bei 2,5 und 2021 bei 3,0 Mrd. Euro. Es ist, ähnlich wie beim BIP, mit einer graduellen wirtschaftlichen Erholung zu rechnen.

Die Abbildung 2 stellt die Anteile der verschiedenen deutschen Ausfuhrgüterklassen nach Portugal im Jahr 2021 dar. Die wichtigsten Ausfuhrgüter waren demnach chemische Erzeugnisse (21,3 %) sowie Kfz und Kfz-Teile (17,2 %). Im Hinblick auf den portugiesischen Import ist Deutschland mit 12,5 % (2020) der zweitstärkste Exporteur nach Portugal. Nur mit dem Nachbarland Spanien besteht ein größeres Handelsvolumen. Die Präsenz deutscher Großunternehmen wie Bosch, Leica, Siemens oder VW trägt maßgeblich zum guten Ruf der deutschen Unternehmen bei und ist ein Zeichen wirtschaftlicher Stabilität und guter Handelsbeziehungen.

Abbildung 2: Deutsche Ausfuhrgüter nach Portugal (in %) Textilien und Nahrungsmittel Bekleidung 4,80% 2,60% **Flektrotechnik** sonstige Güter 7,30% 23,70% **Flektronik** 9.70% Kfz und Kfz-Teile Maschinen 17.20% 13.40% chemische Erzeugnisse 21,30%

Quelle: GTAI: Wirtschaftsdaten Kompakt Mai 2022 – Portugal (2022)

Auf der nachfolgenden Seite gibt Tabelle 1 eine Übersicht über die Entwicklung der Handelsdaten zwischen Deutschland und Portugal seit 2015. 29

Tabelle 1: Außenhandel Deutschland-Portugal 2015-2021 im Vergleich (in Mrd. Euro)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	in Mrd. Euro						
Deutsche Einfuhren aus Portugal	5,9	5,8	6,3	6,7	7,2	6,4	7,0
Deutsche Ausfuhren nach Portugal	7,7	8,3	9,5	10,4	10,7	9,1	10,4
Außenhandelsvolumen DE-PT	13,6	14,1	15,8	17,1	17,9	15,5	17,4
Saldo	1,8	2,5	3,2	3,7	3,5	2,7	3,4

Quelle: INE: Importações (€) de bens por Local de origem e Tipo de bens (2022); INE: Exportações (€) de bens por Local de destino e Tipo de bens (2022)

²⁵ PORDATA: Exportações de serviços: total e por principais países parceiros comerciais (2022); PORDATA: Exportações de bens: total e por principais países parceiros comerciais (2022); PORDATA: Importações de serviços: total e por principais países parceiros comerciais (2022); PORDATA: Importações de bens: total e por principais países parceiros comerciais (2022)

²⁶ GTAI: Wirtschaftsdaten Kompakt Mai 2022 – Portugal (2022)

²⁷ GTAI: Wirtschaftsdaten Kompakt Mai 2022 – Portugal (2022)

²⁸ PORDATA: Exportações de serviços: total e por principais países parceiros comerciais (2022); PORDATA: Exportações de bens: total e por principais países parceiros comerciais (2022); PORDATA: Importações de serviços: total e por principais países parceiros comerciais (2022); PORDATA: Importações de bens: total e por principais países parceiros comerciais (2022);

²⁹ INE: Importações (€) de bens por Local de origem e Tipo de bens (2022); INE: Exportações (€) de bens por Local de origem e Tipo de bens (2022)

1.4 Investitionsklima

Die Investitionsmöglichkeiten in Portugal sind für Deutschland, als Mitglied der EU, praktisch ohne Beschränkungen möglich. Das positive Investitionsklima in Portugal wird von verschiedenen Indikatoren belegt. Im aktuellen *Doing Business 2020*-Report der Weltbank belegte Portugal unter 190 Volkswirtschaften den 39. Platz; in der EU den 12. Platz. 30 Während die Portugiesische Agentur für Investitionen und Außenhandel, *Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal* (AICEP), 2019 noch eine Rekordzahl von 80 neuen ausländischen Investitionsverträgen im Wert von insgesamt über 1 Mrd. Euro verzeichnete, wurden 2020 trotz der Covid-19-Pandemie 30 neue Investitionsverträge geschlossen, die über 2.000 Arbeitsplätze schafften. 31

Auch der Index der Beschränkung ausländischer Direktinvestitionen, *Foreign Direct Investment Regulatory Restrictiveness Index*, der von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) ermittelt wird, unterstreicht die Offenheit Portugals für Investitionen. Mit seiner hohen sozialen und politischen Stabilität sowie niedrigen Lohnkosten sticht Portugal mit einem Indexwert von 0,007 (0 = offen für Investitionen, 1 = geschlossen) besonders positiv hervor und belegt in der EU den zweiten Platz hinter Luxemburg.³²

Investitionen in die portugiesische Wirtschaft können im Rahmen der europäischen Regional- und Strukturförderung mit Konvergenzmitteln unterstützt werden. Für die Förderung von ausländischen Investitionen und des Exports sowie die Internationalisierung der portugiesischen Unternehmen ist in Portugal die AICEP zuständig.³³

Dennoch lassen sich auch Herausforderungen hinsichtlich der Investitionsförderung erkennen. So sind beispielsweise die Finanzierungsbedingungen für KMUs noch eher nachteilig. Dies lässt sich u.a. damit begründen, dass in Portugal die Zinsen für einjährige Kredite grundsätzlich deutlich höher liegen als der europäische Durchschnitt; im April 2020 betrug der Kreditzinssatz in Portugal 2,51 %, der EU-Durchschnitt lag bei 1,78 %.34 Zugleich stellen jedoch für mehr als die Hälfte der KMUs in Portugal Bankkredite das wichtigste externe Finanzierungsmittel dar. Aus diesem Grund schuf die portugiesische Regierung zahlreiche Förderprogramme, Garantien für Bankenanleihen oder neue Kreditlinien, u.a. über EU-Fördermittel, um KMUs den Zugang zu Finanzierungsmitteln zu vereinfachen.35

1.5 Soziokulturelle Besonderheiten im Umgang mit lokalen Partnern

Bei einem Markteinstieg in Portugal ist es für deutsche Unternehmen besonders wichtig, soziokulturelle Besonderheiten im Umgang mit portugiesischen Geschäftspartnern und Mitarbeitern zu beachten. Dies erleichtert die interkulturelle Kommunikation und verbessert nachhaltig die Qualität und die Erträge aus der Zusammenarbeit. Im Vergleich zu Ländern wie Deutschland ist Portugal von einer stark kollektivistischen Kultur geprägt.

Ein neuer Marktteilnehmer, wie z.B. ein deutscher Anbieter, sollte deshalb Anschluss an lokale Partner suchen, da sich eine Marktbearbeitung sonst schwierig gestalten könnte. Beispiele hierfür sind Mitgliedschaften in Verbänden, Teilnahme an Konferenzen mit lokalen Marktspezialisten oder die Kontaktaufnahme mit marktbekannten Vertriebspartnern. Hierarchische Strukturen sind in Portugal oftmals rigide, sodass im Optimalfall der direkte Kontakt zu Führungs- bzw. Entscheidungskräften gesucht werden sollte, wenngleich diese oftmals schwer erreichbar sind. Dies sollte jedoch nicht als Zeichen von Desinteresse verstanden werden. Des Weiteren vermeiden Portugiesen oft jegliche Art von Unsicherheiten. Besonders disruptive Produkte und technologische Innovationen können daher auf Intoleranz oder starke Skepsis stoßen. Den Kenntnissen der AHK Portugal zufolge lässt sich dies mittels transparenter Geschäftsprozesse und regem Informationsaustausch vermeiden. Beispielsweise können Studien akkreditierter Auditoren vorgelegt werden, die belegen, dass eine bestimmte Investition in absehbarer Zeit Kostenvorteile mit sich bringen wird. Schlussendlich ist die Gastfreundschaft ein elementarer Bestandteil der portugiesischen Kultur, sodass bei einem erfolgreichen Markteintritt bzw. bei einer erfolgreichen bilateralen Kommunikation auf portugiesischer Seite mit sehr viel Arbeitsmotivation, Freundlichkeit und Offenheit für weitere Zusammenarbeit zu rechnen ist.

³⁰ World Bank: Doing Business 2020 (2020)

³¹ AICEP Portugal Global: Portugal – Síntese País 2020 (2021)

³² OECD: FDI restrictiveness (2022)

³³ European Commission: Country Report Portugal 2020 (2020); AICEP Portugal Global: Alemanha - Síntese País (2020)

³⁴ ECB: Bank interest rates - loans to corporations with an original maturity of up to one year (2021)

³⁵ OECD: FDI restrictiveness (2021); European Commission: Country Report Portugal 2020 (2020)

2. Marktchancen

Es ist absehbar, dass der politische Druck auf Bauherren und Immobilienbesitzer hinsichtlich der energieeffizienten Konzipierung bzw. Sanierung ihrer Objekte in den nächsten Jahren steigen wird. So präsentierte die EU-Kommission 2021 mit dem *European Green Deal* und dem Programm *Fit For 55* ehrgeizige Vorschläge zur Effizienzsteigerung des Gebäudeparks, der zum Zeitpunkt für 40 % des Energieverbrauches der Staatengemeinschaft sowie 36 % der Treibhausgase verantwortlich ist. Ziel ist es, bis 2030 15 % der energetisch schlechtesten Gebäude der EU um mindestens eine Energieklasse zu verbessern. Für Nicht-Wohngebäude soll die Frist sogar auf 2027 festgelegt werden. Außerdem sollen alle Neubauten des öffentlichen Sektors ab 2027 und alle neuen Wohngebäude ab 2030 emissionsfrei sein. 36 Ein weiterer Bestandteil des *European Green Deal* ist der bereits 2020 vorgestellte Aktionsplan *Renovationwave*, mit

Ein weiterer Bestandteil des *European Green Deal* ist der bereits 2020 vorgestellte Aktionsplan *Renovationwave*, mit dem die EU-Kommission die Rate der energetischen Sanierungen pro Jahr bis 2030 verdoppeln will und so die Instandsetzung von 35 Mio. Gebäuden beabsichtigt. Rechtliche Grundlage ist die europäische Richtline zur Energieleistung von Gebäuden, *Energy performance of buildings directive* (EPBD), die, gemäß der Aktualisierung aus dem Jahr 2018, Effizienzstandards und Zertifizierungen sowie die Festlegung langfristiger Energiestrategien im Gebäudebereich auf Ebene der Mitgliedstaaten vorschreibt; eine weitere Aktualisierung wurde von der EU-Kommission bereits gefordert.³⁷ Dem Gebäudesektor wird bei der Verfolgung des Ziels höchste Bedeutung beigemessen, 2050 der erste klimaneutrale Kontinent zu sein.³⁸ Diese Vorschläge legen nahe, dass der Bedarf an Lösungen für energieeffizientes Bauen weiterhin steigen wird.

Portugals Bedarf an energetischer Sanierung ist groß, dass im EU-Vergleich auf Rang 5 der Länder mit der höchsten Energiearmut liegt. Zwei Drittel der Bestandsgebäude wurden vor 1990 und ohne jegliche Anforderungen an Energieeffizienz gebaut. Heute müssen alle neuen bzw. modernisierten Gebäude in Portugal (mit einem Modernisierungswert >25 % des Gebäudewertes) Energieausweise mindestens der Kategorie B- vorlegen.³9 Laut einer Studie, durchgeführt im Rahmen der ELPRE, sind die klimatischen Bedingungen im nationalen Gebäudepark während 95 % des Jahres unzureichend und landesweit wird von 560.000 Wohnungen ohne Zentralheizung ausgegangen. Während der Covid-19-Pandemie, als viele Portugiesen mehr Zeit in ihren Wohnungen verbrachten, wurden diese Missstände – von fehlender Klimatisierung über Feuchtigkeit und Schimmel bis hin zu fehlender natürlicher Beleuchtung und Schallisolierung – offenbar.⁴0 Der Renovierungsbedarf ist groß, gleichzeitig stieg die Zahl leerer oder verlassener Häuser in den letzten Jahrzehnten und belief sich Schätzungen zufolge 2020 auf 730.000. Vornehmlicher Grund dafür seien Spekulationen von Immobilienfirmen, die die Gebäude zu Renditezwecken halten, jedoch nicht als Wohnraum zur Verfügung stellen. Besonders ausgeprägt sei das Phänomen in den Städten Lissabon und Porto; 2021 zählte man in Lissabon allein 48.000 leerstehende Wohnungen.⁴¹ Die 2013 in Portugal verabschiedete Regulierung, die das System für die Erstellung von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden einführte, stellt einen wichtigen Impuls für die Entwicklung von Technologien dar, die auf erneuerbaren Energien basieren. Dies betrifft u.a. Solarthermie, Heizkessel, Wärmerückgewinnung mit Biomasse und Wärmepumpen.⁴²

Die Strom- und Erdgaspreise für private Haushalte lagen in den vergangenen Jahren im EU-Durchschnitt. Seit 2022 stiegen allerdings die Preise für Erdgas aufgrund des Ukraine-Kriegs an, der auch die Stromkosten in die Höhe treibt.⁴³ Aus diesem Grund bietet es sich an, einerseits Energieeffizienzmaßnahmen umzusetzen, die sowohl kurz- als auch langfristige Kosteneinsparungen mit sich bringen, und andererseits Alternativen zu implementieren, die auf erneuerbaren Energien basieren, um die Energiepreise zu reduzieren. Experten zufolge hat die Nachhaltigkeit und Energieeffizienz besonders von Wohnimmobilien bisher noch keinen entscheidenden Einfluss auf deren Marktwert, dies wird sich allerdings in den kommenden Jahren vor dem Hintergrund immer höherer gesetzlicher Anforderungen ändern.⁴⁴

³⁶ European Commission: European Green Deal: Commission proposes to boost renovation and decarbonisation of buildings (2021)

³⁷ European Commission: Energy performance of buildings directive (2022)

³⁸ European Commission: Renovation wave. Renovating the EU building stock will improve energy efficiency while driving the clean energy transition (2020)

³⁹ Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 68-A/2015 (2015)

⁴º Edifícios e Energia: Renovação energética: tudo a postos para concretizar uma promessa adiada? (2021)

⁴¹ Idealista: Portugal tem 730 mil casas vazias e abandonadas (2020); Eco.Sapo: Ĉinco freguesias de Lisboa têm mais de 20% das casas vazias (2022); Eco.Sapo: "Problema não é não ter habitação, é ela não estar a uso", diz vereadora da Habitação em Lisboa (2022)

⁴² Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 118/2013 (2013)

⁴³ PORDATA: Preços da electricidade para utilizadores domésticos e industriais (2022); PORDATA: Preços do gás natural para utilizadores domésticos e industriais (2022); RTP: Combustíveis vão sofrer o maior aumento semanal de sempre em Portugal (2022)

⁴⁴ Público: Sustentabilidade vai ser determinante no valor dos ativos (2022)

Hinzu kommen ein in Portugal wachsender Gebäude- und Wohnungsbestand und damit einhergehend auch ein zunehmender Bedarf an energieeffizienten Lösungen. Im Jahr 2020 wurden ca. 15.000 neue Gebäude, hauptsächlich in den Regionen Norden, Zentrum und Lissabon, fertiggestellt (+3,8 % gegenüber 2019). Bei den Sanierungen wurde ein Rückgang von 14,7 % festgestellt. Im selben Jahr wurden zudem Bauaufträge für über 23.000 Gebäude genehmigt (-4,3 %), wobei Neubauten einen Anteil von 72,7 % darstellten. Zudem wurden ca. 4.700 Sanierungsarbeiten genehmigt, 11,9 % weniger als im Vorjahr. 45 Auf der Grundlage von Daten der Banco de Portugal erwarten der Verband des Bauwesens und der Öffentlichen Bauvorhaben, Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas (AICCOPN), sowie der Verband der Bauunternehmen, Associação de Empresas de Construção, Obras Públicas e Serviços (AECOPS), 2022 ein Wachstum des Sektors und ein erwirtschaftetes Umsatzvolumen von 15.5 bis 16 Mrd. Euro. Besonders im Bereich Wohnraum wird die Nachfrage steigen. Treibende Kraft werden dabei die Fördergelder des PRR sein, die den Preisdruck auf Baumaterialien und den Mangel an Fachkräften in der Branche jedoch zusätzlich verschärfen dürften.⁴⁶ Laut dem Beschluss zum Haushaltsbudget 2022 soll die Wohnraumsituation Portugals kontinuierlich verbessert werden, indem weitere Bau- und Modernisierungsvorhaben durch das Programm zur Unterstützung des Zugangs zu Wohnraum, Programa Primeiro Direito, gefördert werden sollen.⁴⁷ Laut einer Bekanntmachung des Ministeriums für Infrastruktur und Wohnen unter dessen Minister Pedro Nuno Santos hatten im März 2022 bereits mehr als die Hälfte aller portugiesischen Gemeinden eine Strategie zur Verbesserung der Wohnraumsituation im Rahmen des Programms Primeiro Direito vorgelegt, die mehr als 46.000 Familien ohne Zugang zu würdigem Wohnraum zugutekommen sollen. Diese Strategien umfassen ein Investitionsvolumen von fast 3 Mrd. Euro, die zum Teil durch den PRR, die Gemeinden und das Institut für Wohnraum und Stadtsanierung, Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana (IHRU), finanziert werden. 48

Das Vorhaben, die Anzahl nachhaltiger klimaneutraler Gebäude auszubauen, wird durch strategische Aktionspläne gestützt. Hierbei ist vor allem der PNEC 2030 zu nennen. Er trat 2021 in Kraft und definiert Ziele für die Steigerung der Energieeffizienz im portugiesischen Gebäude- und Wohnsektor. So soll der Ausstoß von Treibhausgasen durch Gebäude im Vergleich zu 2005 um 35 % gesenkt werden.⁴⁹ Zu den Kernpunkten des Plans gehören die Renovierung und Modernisierung des portugiesischen Gebäudeparks, um dessen Emissionen so weit wie möglich zu senken.⁵⁰ Am 23. April 2022 stellte die neue Regierung ihr Programm vor, in dem u.a. auf verschiedene Zielstellungen hinsichtlich der Energiewende eingegangen wurde. Bei Renovierung und Neubau im Gebäudesektor soll großer Wert auf Energieeffizienz und den Einsatz erneuerbarer Energie gelegt werden, nicht zuletzt um die Forderungen der ELPRE, verabschiedet im Jahr 2021, erfüllen zu können. Die festgelegten Ziele des PNEC 2030 sowie des Aktionsplans für CO₂-Neutralität 2050, *Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050* (RNC 2050), möchte man bereits vorfristig erfüllen. Dabei werden auch EU-Gelder zur Hilfe kommen, so beispielsweise 300 Mio. Euro aus dem PRR für privaten Wohnraum und weitere 310 Mio. Euro für Investitionen in öffentliche Gebäude.⁵¹

Laut der Einschätzung verschiedener Experten aus dem Immobilienbereich hat der portugiesische Immobilienmarkt das Potenzial, einen wichtigen Beitrag zur Erholung der nationalen Wirtschaft 2022 zu leisten. Zum einen führte die Pandemie dazu, dass sich die Menschen Wohnraum wünschen, der eine Trennung von Arbeits- und Wohnbereich zulässt und so Freizeit und Arbeit, gerade im Homeoffice, besser in Einklang bringt. In diesem Zuge wird das unmittelbare Umland der größeren Städte immer attraktiver. Zum anderen wird davon ausgegangen, dass das Interesse ausländischer Investoren an Immobilien in Portugal weiter anhält – dies selbst vor dem Hintergrund des Endes der sogenannten Goldenen Visa in Lissabon, Porto und der Algarve. Diese hatten es Menschen aus dem außereuropäischen Ausland zuvor ermöglicht, über die Akquise einer Immobilie in Portugal ein Bleiberecht im Land zu erlangen, und so zu einer gesteigerten Nachfrage auf dem Häusermarkt besonders dieser Regionen geführt. In allen nicht genannten Gebieten Portugals bleibt die Möglichkeit eines Goldenen Visums bestehen. Die Regierung verfolgt damit u.a. das Ziel, Investitionen in den ländlichen Raum zu kanalisieren.⁵²

⁴⁵ INE: Estatísticas da Construção e Habitação – 2020 (2021)

⁴⁶ Idealista: Produção na construção vai acelerar este ano, antecipam associações (2022)

⁴⁷ Governo da República Portuguesa: Orçamento do Estado. Infraestruturas e Habitação (2022)

⁴⁸ Governo da República Portuguesa: 1º direito já chega a mais de metade dos municípios do País (2022)

⁴⁹ APA: Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC) (2022)

⁵⁰ República Portuguesa: Plano Nacional Energia e Clima 2030 aprovado em Conselho de Ministros (2020)

⁵¹ Edifícios e Energia: Quais são as ambições do novo governo para o uso de energia nos edifícios? (2022)

⁵² Jornal de Negócios: Aprovado fim dos "vistos Gold" em Lisboa e Porto (2020)

Die große Herausforderung für Kaufinteressenten werden 2022 voraussichtlich die weiter steigenden Preise sein, hauptsächlich bedingt durch die rasante Verteuerung des Baumaterials. Aspekte wie die wachsende Inflation, ein Arbeitskräftemangel im Bausektor, lange Lieferzeiten, eine vergleichsweise hohe Steuerlust und eine Knappheit zur Verfügung stehender Grundstücke verschärfen die Situation. Zusätzlich könnten die langen Genehmigungsverfahren bei den Bauämtern und eine zunehmende Zurückhaltung der Banken bei der Kreditvergabe dazu führen, dass einige geplante Bauvorhaben nicht wie geplant umgesetzt werden können.⁵³

Aus den Gesprächen mit Fachspezialisten und der Konsultierung von einschlägiger Literatur geht hervor, dass sehr gute Marktchancen in den Bereichen der Energieeffizienz und erneuerbaren Energien für Wohngebäude und Gewerbe, vor allem im Zusammenhang mit Sanierungsarbeiten bestehen. Dabei können Unternehmen auf vielseitige Finanzierungsinstrumente zurückgreifen, die hohe Fördersummen bereitstellen. Insgesamt ist der Markt für deutsche Hersteller attraktiv, da sie in Portugal als EU-Land mit niedrigen Marktbarrieren rechnen sowie auf einen guten Ruf deutscher Produkte zählen können. Deutsche Unternehmen haben zudem Fachexperten zufolge das positive Image, langfristig in Portugal zu investieren und vertrauenswürdig zu sein. Als Hemmnis kann es sich erweisen, dass viele Bauherren über unzureichendes Wissen zu energetischer Sanierung oder energieeffizientem Bauen verfügen und Experten beklagen, dass es in Portugal bisher keine fest verankerte Renovierungskultur gäbe, in der Energieeffizienz die ihr zustehende Bedeutung beigemessen wird.

3. Zielgruppen in der deutschen Energiebranche

3.1 Deutsche Zielgruppe im Bereich energieeffizienter Gebäudetechnologien unter Einbindung erneuerbarer Energien bei Neubauten und Bausanierung

Die Zielgruppe umfasst insbesondere Hersteller und Anbieter von energieeffizienten Technologien und Dienstleistungen sowie Energieberatungsunternehmen, welche sich auf die Verbesserung der Energieeffizienz in Verbindung mit erneuerbaren Energien im Gebäudesektor spezialisiert haben. Der relevante Gebäudepark umfasst in diesem Fall private Wohngebäude, Hotels und Dienstleistungsgebäude, aber auch Gebäude des öffentlichen, Gewerbe- sowie Dienstleistungssektors, die neu gebaut oder saniert werden.

Absatzmöglichkeiten in Portugal bestehen vor allem für KNX-Systeme, integrierte Gateway-Server zur Messung von Verbrauchsdaten für Strom, Wasser, Gas, Öl und Fernwärme, Dimmer, Schalter, programmierbare Alarmgeräte, externe Webinterfaces, Energiezähler, Zeitschaltuhren, Helligkeits-, Temperatur- und Bewegungssensoren, Programme für Mensch-Maschine-Schnittstellen sowie die entsprechenden Applikationen. Des Weiteren richtet sich die Geschäftsreise an Anbieter von PV, Solarthermie, Geothermie, Wärmepumpen, weitere Sensortechnik, Wärme- und Kältetechnik, Dämmungs- und Lüftungssysteme, Fenster und Rahmen, Isolierungen, Beleuchtungstechniken, Mess- und Kontrollgeräte (für Temperatur, Feuchtigkeit, Beleuchtung, CO₂), Kraft-Wärme-Kopplung, Smart Meters und intelligente Energiemanagementsysteme sowie Energiedienstleistungsunternehmen (ESCO).

Da oftmals Systeme der Klimatisierung, Lüftungstechnik, Beleuchtung u.Ä. innerhalb eines Gebäudes noch unabhängig voneinander geregelt werden und wenig effizient arbeiten, liegt ein Schwerpunkt auf intelligenten Steuerungssystemen, welche die Integration aller Steuerungssysteme in einer einzigen Plattform ermöglichen. Deutsche Hersteller und Anbieter einzelner wie auch integrierter Technologien können daher mit Geschäftsopportunitäten in diesem Bereich rechnen.

3.2 Nachgefragte Technologien, Erfahrungen und Know-how

Nachgefragt werden jegliche Erfahrungen und Fachwissen im Bereich energieeffizienter Technologien, die unter Umständen ebenfalls auf erneuerbaren Energien basieren, wobei der Fokus auf den nachstehenden Technologien liegt.

⁵³ Idealista: Assim será a promoção imobiliária em 2022, segundo especialistas (2022)

Im Bereich der Solarenergie werden vor allem PV-Lösungen, einschließlich der verschiedenen Einsatzformen, wie z.B. in Form von Aufdachanlagen, gebäudeintegrierten Anlagen, Solarfassaden oder Solar-Carports, nachgefragt. Ein besonders hohes Wachstumspotenzial besteht auch hinsichtlich der verschiedenen Nutzungsbereiche der Solarthermie, u.a. für den Einsatz solargewärmten Wassers zu Heizungszwecken oder für den Antrieb von Luftentfeuchtern und Klimaanlagen; Fachexperten schätzen den Energiekonsum allein zur Klimatisierung im Dienstleistungssektor auf etwa 50 %. Um den durch eine PV-Anlage erzeugten Strom energieeffizient speichern zu können, sind ebenfalls nachhaltige Speichertechnologien für Portugal interessant, wie z.B. Salzwasserspeicher als Alternative zu Lithium-Ionen-Batterien.⁵⁴

Im Bereich der wasserbasierten Systeme, die in der Regel Luftaufbereitungsanlagen und Gebläsekonvektoren umfassen, steigt in Portugal Fachexperten zufolge immer mehr die Nachfrage nach Chillern und Wärmepumpen. Obwohl auch Boiler eingesetzt werden, besteht auf dem Markt die Tendenz, weniger effiziente Boiler durch Wärmepumpen zu ersetzen. Boiler weisen zunächst zwar geringere Anschaffungskosten auf, ihre Nutzung und Wartung ist jedoch kostspieliger. 55

Im Vordergrund steht des Weiteren die hybride Nutzung konventioneller und erneuerbarer Energiequellen. Durch die Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten können zeitweilige Engpässe ausgeglichen werden, die bei Solar- oder Windkraftanlagen durch äußere und natürliche Einflussfaktoren auftreten. ⁵⁶ Als kontrollierbare Quelle bietet sich vor allem Biomasse an, die, wie bereits erwähnt, eine hohe Verfügbarkeit in Portugal aufweist. Dementsprechend ist ebenfalls Fachwissen über Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) relevant, da diese aufgrund der Menge an Biomasse ein großes Einsatzpotenzial für eine breitflächige Nutzung aufweist. ⁵⁷

Im Hinblick auf Gebäudeautomation und integrierte Energiemanagementsysteme kann eine langsam steigende Nachfrage nach Know-how und Equipment in den Bereichen Überwachungs-, Steuer-, Regel- und Optimierungstechnik für die Beleuchtung, Heizung, Kühlung und den Wassereinsatz in bestehenden Gebäuden und Neubauten festgestellt werden; hierunter fallen z.B. Technologiestandards wie BACnet, EnOcean, onMark und KNX. Der Markt ist noch im Aufbau, doch die Dimension der Marktteilnehmer ist ein klarer Indikator für das Potenzial dieser Produkte.⁵⁸

Während Bodenheizungen früher nicht eingesetzt wurden, werden diese immer mehr nachgefragt, insbesondere wenn die Installation in Verbindung mit größeren Flächen und mit PV-Anlagen bzw. Energiemanagementsystemen koordiniert wird. Da es in Portugal in der Regel morgens kühl ist, aber im Laufe des Tages die Temperatur rasch steigt, kann das Ausschalten tagsüber wirtschaftlich sinnvoll sein, während das Einschalten am Ende des Tages über gespeicherten Strom aus einer PV-Anlage erfolgt und somit kein zusätzlicher Strom verbraucht wird.⁵⁹

Geothermische Anlagen wurden im Gebäudesektor bisher kaum eingesetzt. 2013 wurde eine erste Arbeitsplattform für oberflächennahe Geothermie, *Plataforma Portuguesa de Geotermia Superficial* (PPGS), von mehreren Forschungsinstituten und der Portugiesischen Agentur für Energie, *Agência de Energia* (ADENE), gegründet. Ziel der Teilnehmer war eine Verbesserung der Informationssituation sowie Unterstützung bei der Schaffung einer Reglementierung und Ausbildung; es wird zudem sowohl auf eventuelle Probleme bei der Installation und Lizenzierung als auch auf das ungenutzte Potenzial hingewiesen. ⁶⁰ In einem 2018 erschienenen Artikel über eine Hotelanlage in der Algarve, bei der Erdwärmekollektoren erfolgreich eingesetzt wurden, verweisen Experten noch immer auf den geringen Bekanntheitsgrad der Technologie und die Vorurteile über das Thema, die sich aufgrund mangelnder Kenntnis weiterhin in der Bevölkerung halten. ⁶¹

Weiterhin werden in Portugal Erfahrungen im Bereich der Dachbegrünung und der damit verbundenen Wirkung als Dachabdichtung, Wärmedämmung, Regenwasserrückhalt oder als ökologischer Ausgleich benötigt. Auch sind Kenntnisse

⁵⁴ República Portuguesa/Ambiente e Transição Energética: Sessão de Apresentação: Plano Nacional Integrado Energia-Clima – Linhas de Atuação para o Horizonte 2021-2030 (2019); INDUSTR: Salzwasserspeicher bieten Sicherheit (2019)

⁵⁵ Observador: Soluções eficazes para banhos mais eficientes (2017); Jornal de Noticias: O futuro do aquecimento (2021)

Kaur, K. & Brar, G.: Solar-Biogas-Biomass Hybrid Electrical Power Generation for a Village (2016)
 Marques, A.L.: Utilização Energética da Biomassa em Portugal: Caso de estudo da Tratolixo (2015)

⁵⁸ World Economic Forum: The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution (2016)

⁵⁹ Portal Energia: Piso radiante o aquecimento que garante conforto e poupança (2018); Idealista: Mudar o chão de casa: este pavimento de madeira de carvalho é 100% impermeável (2022); Edificios e Energia: Climatização radiante vai continuar a crescer em Portugal, antevê giacomini Portugal (2022)

⁶⁰ ADENE: Plataforma Portuguesa da Geotermía Superficial (2014); Energie: A marca Energie (2020)

⁶¹ Barlavento: Portugal «não pode ignorar» a geotermia superficial (2018)

über mögliche positive Synergieeffekte der Dachbegrünung in Verbindung mit Solaranlagen von Vorteil, wie beispielsweise ein höherer Wirkungsgrad der PV-Anlagen aufgrund einer niedrigeren Dachaufheizung durch die Begrünung oder der durch die Begrünung bereits eingesparte Anteil der Auflast zur Windsogabsicherung.⁶² Die Stadt Braga geht mit gutem Beispiel voran und prüft derzeit das Potenzial für Photovoltaik- und Biodächer in der Stadt, um die Nutzung von Solarenergie sowie die Installation von Gründächern auf den Gebäuden voranzutreiben.⁶³

Zudem wird in Portugal auch das Passivhaus-Konzept immer bekannter, sodass das hierfür nötige Know-how nachgefragt wird. Grund dafür ist die steigende Nachfrage nach Energieeinsparungen sowie einem geringeren CO₂-Fußabdruck in Verbindung mit steigendem Wohnkomfort. Es werden somit profunde Fachkenntnisse nicht nur zu der Bauweise, sondern auch zu den verschiedenen Baustoffen benötigt; hierbei besteht die Besonderheit, dass in Portugal mit dem häufig vorkommenden Kork gearbeitet wird.⁶⁴

In diesem Zusammenhang wird der Bauweise mit leichten Stahlkonstruktionen eine immer größere Bedeutung beigemessen. Die sogenannte Light Steel Frame-Konstruktion zeichnet sich durch eine Leichtbauweise auf der Basis von verzinkten Stahlprofilen aus, die die Trockenbauzeit verkürzt und Gebäude langlebiger macht. Bei der Leichtbauweise werden überwiegend wiederverwertbare Materialien eingesetzt, wie bspw. Mineralwolle und Gipskartonplatten. Dies ermöglicht den Gebäuden eine hohe Wärme- und Schalldämmung und steigert die Energieeffizienz. Neben den Vorteilen der Energieeffizienz, Langlebig- sowie Nachhaltigkeit bietet die Leichtbauweise auch wirtschaftliche Vorteile. Neben der kürzeren Bauzeit sind die Kosten geringer, da weniger Materialien eingesetzt werden müssen. 65

Darüber hinaus ist spezifisches Know-how über besondere Fenster, Gebäudehüllen für eine hochwirksame Wärmedämmung in Außenwänden, Dach und Bodenplatte, genauso wie über Lüftungsanlagen mit integrierter Wärmerückgewinnung von Vorteil.

4. Potenzielle Partner und Wettbewerbsumfeld

4.1 Relevante Marktakteure

Wie bereits erwähnt, ist es für deutsche Unternehmen von Vorteil, beim Markteintritt in Portugal lokale Partner zu finden, die in verschiedenen Sektoren, abhängig von den Projekten, Bedürfnissen und Vorstellungen, tätig sind. Mögliche Partner können Bauherren, Ingenieure, Architekten, Wartungsunternehmen und Installateure sein, die beispielsweise Dienstleistungen für den deutschen Partner erbringen. Auch bieten sich Unternehmen an, die auf Energieeffizienz spezialisiert oder in der Energieberatung tätig sind und durch den Austausch von Know-how sowie anderweitiger Zusammenarbeit, wie beispielsweise als Vertriebsagent, als Partner in Frage kommen. Genauso denkbar sind Kooperationen mit ESCO-Unternehmen, Energiemanagementspezialisten oder Immobilienagenturen.

Im Endkundenbereich gibt es auch eine Vielzahl von Möglichkeiten: Da der Fokus nicht nur auf Wohngebäuden liegt, können ebenfalls gewerbliche und öffentliche Kunden in Betracht gezogen werden, die einen konkreten Bedarf an der Installation von energieeffizientem Equipment sowie Technologien, die auf erneuerbaren Energien basieren, aufzeigen. Zu den Endkunden können dabei z.B. Eigentümer und Betreiber von Supermärkten, Geschäften, Hotels, Schulen, Universitäten, Dienstleistungs- und Verwaltungsgebäuden sowie Facilitymanagement-Unternehmen zählen. Generell sind portugiesische Unternehmen offen gegenüber Kooperationsmöglichkeiten, sodass der Partnersuche zunächst keine Grenzen gesetzt sind. Eine Auflistung zahlreicher portugiesische Unternehmen und Organisationen kann Kapitel 9 entnommen werden, welches in kurzen Profilen die branchenübergreifenden und -spezifischen Marktakteure vorstellt.

⁶² ZinCo: Das genutzte Flachdach: Dachbegrünung und Solarenergie – Synergie pur (2020); Arch Daily: Tetos verdes tornam painéis solares mais eficientes, revela pesquisa (2021)

⁶³ Smart Cities: Braga avalia potencial para fotovoltaico e "Bio-Roffs" na cidade (2022)

⁶⁴ Smart Houses Portugal: Isolamento térmico de uma casa passiva (2020); Idealista: Uma espetacular casa passiva construída com painéis de madeira (2022); Idealista: Passivhaus ou casas passivas: que distingue estas casas sustentáveis? (2022)

⁶⁵ Idealista: Construção em LSF: o 'Light Steel Frame' é cada vez mais popular (2021); Notícias ao Minuto: Construção em LSF tem-se tornado popular em Portugal. Mas o que é? (2021)

4.2 Wettbewerbsumfeld

Im Equipment-Bereich ist die Konkurrenzsituation in Portugal im Allgemeinen ähnlich wie in Deutschland; die relevantesten internationalen und deutschen Hersteller energieeffizienter Produkte sowie Technologien auf Basis erneuerbarer Energien sind lokal bereits vertreten. Daher treffen neue Marktteilnehmer aus Deutschland auf ein ihnen teilweise bereits bekanntes Marktumfeld. In den verschiedenen Segmenten sind dennoch mehr oder weniger starke lokale Player präsent. In Portugal sind die wichtigsten internationalen Hersteller mit einer Vertriebsniederlassung oder einem lokalen Vertriebspartner vor Ort. Diese versorgen wiederum eine große Anzahl kleinerer Installateure, die im direkten Kontakt mit den Endkunden stehen und eine wichtige Rolle im Verkaufsprozess übernehmen. Im Folgenden wird zu den verschiedenen potenziellen Effizienzmaßnahmen kurz die jeweilige Marktsituation in Portugal beschrieben.

Isolierung

Der Hauptfabrikant für Dämmmaterial in Portugal ist die Firma Imperalum, von der Bauunternehmer und Großhändler ihre Ware kaufen. Ein weiteres bedeutendes Unternehmen ist die Firma Sotecnisol, die Fassadenverkleidung und andere Ingenieurleistungen im Bereich energetischer Gebäudesanierung anbietet. Die bekannteste Marke für Innenisolierung ist Isover, die von Saint-Gobain vertrieben wird. Im Bereich der Außenisolierung wurden von Fachexperten vor allem die Marken der Firmen Knauf (Aquapanel Outdoor) und der portugiesischen Firma Robbialac (Cappotto von Viero) genannt. Auf Basis von Naturkork entwickelt wurde die wärmeisolierende Beschichtung Cortysite der Forma Sollac. Ein weiterer, seit 20 Jahren im Markt vertretener Anbieter für thermo-akustische Isolierung ist die Firma Fapreda.

Fenster

Laut des Portugiesischen Verbands der Hersteller effizienter Fenster, *Associação Nacional dos Fabricantes de Janelas Eficientes* (ANFAJE), besteht der Fenstermarkt hauptsächlich aus Mikrounternehmen und KMUs, deren Mehrheit nicht mehr als neun Angestellte aufweist. Durchschnittlich bestehen die Unternehmen seit 6 bis 19 Jahren, 65 % des Umsatzvolumens wird allerdings von Firmen erwirtschaftet, die bereits seit mehr als 20 Jahren im Markt agieren. Die größte Dichte von Fensterherstellern findet sich in Porto. Da die Mehrheit der Unternehmen sehr klein ist, fehlt an vielen Stellen das Potenzial, große Skaleneffekte zu erzielen bzw. größere Summen für Investitionen in die Zukunft aufzubringen. 66 Dem Verband ANFAJE zufolge ist der Sektor der Fenster und Fassaden in Portugal sehr vielfältig und umfasst von Aluminium- bis hin zu PVC-Fenstern prinzipiell alles. Bei PVC-Fenstern und Beschlägen beherrschen deutsche Unternehmen den Markt; die am meisten vertretenen Unternehmen sind dabei Aluplast, Gealan, Profine (Kömmerling), Rehau, Salamander, Schüco, Technoform und Veka. Bei Beschlägen sind Roto und Gretsch-Unitas zu nennen. Den Glasmarkt dominiert der französische Hersteller Saint-Gobain. 67

Beleuchtungssysteme

Im Bereich der Beleuchtungssysteme sind sowohl portugiesische als auch internationale Unternehmen im Markt etabliert. Im LED-Bereich ist vor allem das Unternehmen Philips ein großer Player, genauso wie das portugiesische Unternehmen Arquiled, die sich auch auf kommerzielle Beleuchtungssysteme spezialisiert haben. Ein weiteres deutsches Unternehmen aus diesem Bereich, welches in Portugal ansässig ist, ist das Unternehmen OSRAM.

Heizung und Kühlung

Portugal ist in diesem Bereich vor allem Importeur; es werden ausschließlich Rohrleitungen lokal hergestellt. Für die Installation gibt es viele spezialisierte Unternehmen. Fachexperten zufolge haben sich deutsche Hersteller auf dem portugiesischen Kühlmarkt weniger als amerikanische durchgesetzt. Kleinere deutsche Marktakteure aus dem Mittelstand haben keinen lokalen Kundendienst und stellen denselben Quellen zufolge nicht immer Gebrauchsanweisungen bzw. Informationsblätter auf Portugiesisch zur Verfügung, was den Import deutscher Ware in diesem Bereich erschwert. Manche Unternehmen haben auch keinen englischsprechenden Ansprechpartner; die Orientierung der deutschen Unternehmer verdeutlicht nach Angaben von Fachexperten deren Orientierung auf den deutschen Absatzmarkt.

Die wichtigsten Hersteller auf dem Split- und Multisplit-Markt sollen Fachexperten zufolge japanische und amerikanische Firmen wie Daikin, Mitsubishi, Samsung, Midea, Toshiba, LG und MDV sein. Bei den auf Wasser basierten Kühlsystemen führen in Portugal amerikanische Firmen, insbesondere Carrier, Trane, Daikin und Clima Veneto, das von der

⁶⁶ ANFAJE: Guia exclusivo dos fabricantes de janelas eficientes 2021/22

⁶⁷ ANFAJE: Guia exclusivo dos fabricantes de janelas eficientes 2019 (2019)

Firma Nónio Hiross vertrieben wird. Im Luftbehandlungssegment wurden in Gesprächen mit Fachexperten Marken wie Fläkt Woods von Airteam, DencoHappel von Hiross, Swegon und Systemair genannt.

Solare Klimatisierung

Aufgrund der geographischen Lage und der daraus resultierenden Temperaturen ist die Kühlung bzw. Klimatisierung von Gebäuden in Portugal sehr interessant. Solarthermiesysteme können die Kosten der Elektroboiler senken oder ersetzen; solare Klimatisierung und die Klimatisierung durch das Meerwasser in küstennahmen Gebäuden können den Einsatz von energieintensiver, herkömmlicher Kühlung reduzieren, während PV-Systeme die Kosten von Strom aus dem öffentlichen Netz reduzieren oder eliminieren können. Der Antrieb einer elektrischen Klimaanlage mit lokal erzeugtem Solarstrom oder der Einsatz von Solarthermie, um Räume zu kühlen, sind Bereiche, die in Portugal noch ausbaufähig sind, weshalb eher wenige, internationale Unternehmen, wie z.B. TiSUN und Viessmann, entsprechende Produkte anbieten.⁶⁸

Warmwasseraufbereitung

In diesem Bereich beherrschen deutsche Hersteller, die mit Filialen lokal in Portugal vertreten sind, eindeutig den portugiesischen Markt. Von Fachleuten wurden der AHK Portugal insbesondere Marken wie Buderus und Vulcano, beide von Bosch, sowie das ebenfalls deutsche Unternehmen Viessmann genannt. Auf portugiesischer Seite ist hauptsächlich das Unternehmen Sunaitec mit einer selbst entwickelten Technologie zu nennen: Ihre Solarthermiemodule können nicht nur Wasser erwärmen, sondern sich durch einen Temperaturregulator an die Erwärmung oder das Abkühlen eines Hauses anpassen und so wiederum Strom sparen.

Fahrstühle

Der Fahrstuhlmarkt selbst wird von fünf Unternehmen beherrscht, die etwa 75 % des Marktes unter sich teilen: Thyssen, Otis, Schindler, Kone und Schmitt + Sohn. Letztere stellen als Einzige auf dem portugiesischen Markt Fahrstühle und Fahrstuhlkomponenten her. Die anderen vier werden von Spanien aus geleitet und verfügen in Portugal lediglich über Vertriebs-, Montage- und Kundenbetreuungsabteilungen. Die Fahrstuhlkomponenten können die Wartungsunternehmen von landesweit vier bis fünf Fachhändlern beziehen, von denen Volupal der meistbekannte ist.

Als eine innovative Technologie in dieser Branche kann der weltweit erste solarbetriebene Fahrstuhl genannt werden. Die Firma Otis setzte 2013 in einem fünfstöckigen Wohnhaus in Vila Nova de Santo André (südlich von Lissabon) ihre Technologie "Gen 2 Switch" erstmals ein. 69 Abgesehen davon, dass diese Version nur eine 230V-Einphasenstromversorgung benötigt, setzt sie auf die Nutzung von Sonnenenergie und arbeitet mit einem Batteriesystem, um bei Stromausfall den Betrieb zu sichern. 70 Mit der Installierung der Solarmodule war die portugiesische Firma CCBS Energia beauftragt. 71

Energiemanagement und bauteilintegrierte Haustechniksysteme

Der Markt für Energiemanagement- und Haustechniksysteme hat sich in den letzten Jahren stetig entwickelt, sodass die Auswahl an Produkten in den Bereichen Überwachungs-, Steuer-, Regel- und Optimierungstechnik für die Beleuchtung, Beheizung und Kühlung sowie der Wasserverbrauch für Neubauten wie auch bereits bestehende Gebäude wächst. 72 Aktuell sind die wichtigsten Anbieter auf diesem Markt Großunternehmen wie Siemens, Schneider Electrics, ABB, Eaton oder GEWISS und auf portugiesischer Seite EDP und Efacec.

Ein mit 7 Mio. Euro aus EU-Geldern gefördertes Projekt zur intelligenten Steuerung und Verwaltung von Gebäuden ist die von der naturwissenschaftlichen Fakultät der *Universidade de Lisboa* federführend mitentwickelte Plattform SATO (*Self Assessment Towards Optimization of Building Energy*). Ziel ist die zentrale Steuerung aller technischen Installationen eines Gebäudes, um dessen Energieverbrauch und damit Kosten zu sparen.⁷³

Ein weiteres portugiesisches Vorzeigeprojekt stammt von dem Startup Bandora Systems. Es handelt sich dabei um einen virtuellen Hausmeister, der auf die Daten des IoT der in einem Gebäude bereits vorhandenen technischen Installationen zugreift und diese mittels künstlicher Intelligenz überwacht, zusammenführt und auf deren Grundlage selbstständige Entscheidungen trifft. Ein Bandora-Gebäude ist somit nicht nur smart, sondern darüber hinaus autonom.⁷⁴

⁶⁸ Critical Kinetics: Enquadramento Climatização de base solar (2020)

⁶⁹ Visão: O primeiro elevador do mundo a energia solar funciona em Portugal (2013)

⁷⁰ OTIS: Otis Showcases Gen2® Switch at the Facilities Management Expo (2015)

⁷¹ CCBS Energia: Agora os elevadores OTIS andam com energia solar, sem gastar dinheiro! (2015)

⁷² Endesa Portugal: Casa Inteligente: pode a domótica ajudar a poupar energia? (2019)

⁷³ Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa: Ciências ULisboa lidera plataforma SATO (2020)

⁷⁴ Eco Sapo: Startup portuguesa torna edifícios autónomos em 96 horas (2022)

Stromproduktion auf Basis erneuerbarer Energien

Solarmodule, die in Portugal häufig zum Einsatz kommen, wie z.B. von LG, JA Solar, Panasonics oder Jinko Solar, werden meistens von Großhändlern vertrieben, wie beispielsweise von den deutschen Unternehmen Krannich Solar Portugal und Donauer Solar Systems, aber auch vom portugiesischen Unternehmen Sunenergy und nicht selten von den Stromanbietern selbst. Es gibt mittlerweile in Portugal nur mehr ein einziges Unternehmen, das PV-Module produziert: Open Renewables S.A., das in Évora ansässig und schon seit 1994 aktiv ist. Zusätzlich gibt es viele portugiesische Unternehmen, die PV-Projekte durchführen bzw. diese PV-Systeme herstellen, montieren und installieren. Zu nennen sind hier u.a. die Unternehmen Sunenergy, Power&Sol, Energia Lateral, FF Solar – letzteres ist ein portugiesisches Unternehmen unter deutscher Führung. Bei Windkraftanlagen für Gebäude gibt es bislang in Portugal kaum Anbieter, weder von portugiesischen noch von ausländischen Firmen. Ein Unternehmen, welches verschiedene Modelle speziell für den privaten Gebrauch anbietet, ist ebenfalls Energia Lateral.

Neuer Player im Bereich wird ab Sommer 2022 die norwegische Plattform Otovo, die mit Portugal ihren achten Markt in Europa erschließt. Der Marketplace, der sich auf die Kommerzialisierung von Solarpaneelen spezialisiert hat, wurde 2016 gegründet und war bereits an der Installation von Solaranlagen bei 11.000 Wohnimmobilien involviert.⁷⁶

Wichtigste Stromanbieter Portugals

In Portugal gibt es unterschiedliche Stromanbieter, wobei 85 % aller Verbraucher Kunden bei dem größten portugiesischen Energieversorger EDP sind, der Haushalte wie auch Unternehmen ebenfalls mit Erdgas versorgt. Der zweitgrößte Stromanbieter ist das spanische Unternehmen Endesa. Bei Großverbrauchern ist dagegen das spanische Unternehmen Iberdrola marktführend; Endesa hat ebenfalls viele Kunden aus dem industriellen Bereich. Daneben gibt es weitere, kleinere portugiesische Stromanbieter, wie beispielsweise die Unternehmen Alfa Energia, Goldenergy oder LUZBOA. Die Energieunternehmen Enat und Hen beziehen den Strom zum Großteil aus nachhaltigen Energiequellen.

5. Technische Lösungsansätze und Projekte

Nutzung von energieeffizienten Gebäudetechnologien unter Einbindung von erneuerbaren Energien

Grundsätzlich bestehen viele bereichs- und sektorenübergreifende Maßnahmen, die große Effekte hinsichtlich der Steigerung der Energieeffizienz in Gebäuden erzielen können. Diese Energieeffizienzmaßnahmen können in passive und aktive Maßnahmen unterteilt werden. Passive Maßnahmen betreffen vor allem die Innen- und Außenisolierung von Gebäuden, Architektur des Gebäudes, solare Ausrichtung, Verhältnis von undurchsichtigen und durchsichtigen Flächen wie Wänden, Bedachung, Fußböden sowie Türen und Fenster. Aktive Maßnahmen umfassen vor allem den Einsatz von modernen effizienten Equipments, die oft über Energiemanagementsysteme kontrolliert werden, um klimatische (wie z.B. durchschnittliche Temperatur oder Klimazonen) und menschliche Faktoren (wie z.B. Nutzung der Vorhänge, Öffnung der Fenster, Nutzung von Klimaanlagen und der Beleuchtung) energieeffizienter regulieren zu können.

Fachexperten zufolge sollte Energieeffizienz bereits bei der Konzeption des Gebäudes selbst beginnen, wobei energieeffizientes Equipment wie auch eine entsprechende Isolierung eingesetzt werden sollten. Dem steht wiederum ein langer *Return on Investment* (ROI) von 15 bis 20, manchmal sogar 30 Jahren, gegenüber, was dadurch oftmals dazu führt, dass nachträgliche Investitionen in Equipment, welches einen ROI von 3 bis 4 Jahren aufweist, priorisiert werden. Die portugiesische Gesetzgebung ermöglicht Fachexperten zufolge daher einen Aufstieg um bis zu zwei Energieklassen mit der Installierung modernen Equipments in Gebäuden, was diesen Sektor indirekt fördern kann. Ein energiesparendes Konsumverhalten, das ein wichtiger Faktor für die Energieeffizienz in Gebäuden darstellt, ist eng verknüpft mit dem Energiemanagement in Gebäuden sowie bauteilintegrierten Haustechniksystemen.

Im Hinblick auf den Einsatz von erneuerbaren Energien nimmt Portugal eine Vorreiterrolle ein – in den letzten Jahren wurden äußerst positive Ergebnisse erzielt, wie z.B. die mehrtägige Leistung der gesamten Stromerzeugung Portugals ausschließlich durch erneuerbare Energien (so z.B. 111 Stunden vom 24.- 28. Dezember 2020). Besonders Strom aus

⁷⁵ Open Renewables: Sobre nós (2022)

⁷⁶ AÎCEP Portugal Global: Norueguesa Otovo aposta em Portugal para comercializar painéis solares e baterias (2022)

⁷⁷ ERSE: Boletim do Mercado Liberalizado de Eletricidade - janeiro 2022 (2022)

Wasserkraft und Windkraftanlagen trugen dazu bei, dass Portugal bereits 2019 auf Platz 4 derjenigen Länder lag, die EUweit am stärksten auf Strom aus erneuerbaren Energiequellen zurückgreifen. Fast 60 % des 2020 in Portugal produzierten Stroms stammten aus erneuerbaren Energiequellen. Nimmt man neben der elektrischen auch alle anderen Energieformen in die Rechnung auf, so gewann das Land im selben Jahr 33,9 % aus erneuerbaren Quellen und übertraf das vorab gesetzte Ziel von 31 % deutlich. des

Immer mehr Privathaushalte und Unternehmen des Einzel- und Großhandels setzen auf Strom aus erneuerbaren Energien, da der Einsatz entsprechender Technologien aufgrund des Potenzials an Betriebskostenersparnis eine attraktive wirtschaftliche Option darstellt. Hierzu eignet sich, neben dem energieeffizienten Einsatz von Technologien und Protokollen, die Nutzung verschiedenster Quellen erneuerbarer Energien. Die Möglichkeit zu 100 % Eigenkonsum des selbst aus erneuerbaren Energien generierten Stroms wurde im Gesetzesdekret Nr. 162/2019 vom 14. Januar geregelt und mit dem Gesetzesdekret Nr. 14/2022 noch einmal vereinfacht. Entsprechend den natürlichen Gegebenheiten und des Entwicklungsstandes des Abnahmemarktes Portugals können hier besonders Photovoltaik und Biomasse eine wirtschaftliche Alternative zu den konventionellen Energiequellen für die Erzeugung von Strom darstellen.

Im Folgenden werden aktuelle Projekte, die sich mit Energieeffizienz und erneuerbaren Energien im Bereich von Gebäuden befassen, vorgestellt.

Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften

Mit dem Gesetzeserlass Decreto-Lei 162/2019 schuf die portugiesische Regierung im Jahr 2019 die rechtliche Grundlage für sogenannte Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften, *Comunidades de Energia Renovável* (CER). Bei diesem Modell schließen sich Parteien zusammen, die ihren eigenen, dezentral und nachhaltig produzierten Strom (z.B. aus Solarenergie) nicht sofort ins Netz einspeisen müssen, sondern ihn innerhalb der Gemeinschaft zu günstigen Konditionen nutzen können. Dieses Konzept soll die Dezentralisierung der Energieproduktion und den flexiblen Einsatz erneuerbarer Energiequellen unterstützen.⁸⁰ Die neueste Aktualisierung der gesetzlichen Vorschriften wurde mit dem Gesetzesdekret 15/2022 am 14. Januar veröffentlicht.⁸¹

In *Terras da Comporta* nahe Setúbal plant die Immobiliengesellschaft Vanguard Properties in Zusammenarbeit mit der Greenvolt-Tochter *Energia Unida* eine solche Gemeinschaft, die sich mit einer Fläche von 1.376 Hektar unter die größten Referenzprojekte mischt, die aktuell in Europa zu finden sind. In einer neu entstehenden Luxusimmobilien-Anlage, für die Investitionen von über 3 Mrd. Euro geplant sind, sollen für 11 Mio. Euro insgesamt 35.000 m² PV-Paneele verbaut werden, deren Energie 80 % des Strombedarfs der Anlage decken soll. Sie sollen u.a. 1.000 Wohnhäuser, acht Hotels, Geschäftsgebäude und Sporteinrichtungen mit günstigem und nachhaltigem Strom versorgen. Alle neu geschaffenen Gebäude werden Nullenergiehäuser sein.⁸²

Ein weiteres nationales Großprojekt ist die Initiative "Projekt 100 Dörfer", *Projeto Cem Aldeias*, dass Cleanwatts in Kooperation mit *About the Energy* und der chinesischen Gruppe BEWG durchführt und bei dem 100 Dörfer durch die Installation von Photovoltaikanlagen in Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften umgewandelt werden. Im April 2022 verzeichneten die Projektpartner 50 abgeschlossene und laufende Projekte, vor allem im ländlichen Raum. Mit dieser Initiative soll die Energiearmut bekämpft werden, von der in Portugal etwa 20 % der Bevölkerung betroffen sind. Die Neuerungen, die jeweils von den Kommunen und den Anwohnern mitfinanziert werden, sollen saubere und bis zu 20 % günstigere Energie zur Verfügung stellen. Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften wird weltweit immer stärkeres Interesse gewidmet und sie werden als wichtiger Baustein auf dem Weg zur CO₂-Neutralität angesehen.⁸³

Im Dezember 2021 kündigten die Leiter des Industrie- und Forschungshubs Taguspark und die Gruppe ProCME die Gründung einer weiteren großen CER in Oeiras (Großraum Lissabon) an. Das Projekt läuft 2022 an und soll eine installierte Leistung von 324,9 kWp erreichen. Vorerst werden 11 Einheiten davon profitieren und Schätzungen zufolge jedes Jahr 25 % Energie und damit bis zu 37 Mio. Euro einsparen; auch sollen die Treibhausgas-Emissionen um 214 Tonnen gesenkt werden. Das Vorhaben reiht sich in eine ganze Reihe von CERs ein, die sich in Portugal in Planung befinden. 84

⁷⁸ DGEG: Estatísticas Rápidas. Renováveis (2022)

⁷⁹ DGEG: Balanço Energético Nacional (2020)

⁸⁰ DGEG: Comunidades de Energia (2022)

⁸¹ Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei nº. 15/2022 (2022)

⁸² Jornal de Negócios: Comporta ganha comunidade de energia gigante na Europa (2022); Edifícios e Energia: Vanguard Properties e Energia Unida avançam com "maior comunidade energética da europa" na comporta (2022)

⁸³ Diário de Aveiro: Cleanwatts quer instalar Comunidades de Energia na Região (2022); Construir: Cleanwatts reforça mercado com nova comunidade de energia (2021)

⁸⁴ Edifícios e Energia: Taguspark vai ter uma cer de "grande dimensão". projecto arranca em 2022 (2021)

Fuse Valley Matosinhos

Im Jahr 2022 erfolgt in Matosinhos, nahe des Fluses Leça, der Spatenstich für das Fuse Valley, ein neues Viertel aus zukünftig 24 Gebäuden mit 63.000 m² Bürofläche, 42 Wohnungen, einem Hotel mit 75 Zimmern, einem Kindergarten, Einzelhandel, Gastronomie und einem Amphitheater unter freiem Himmel. Besonders an diesem Projekt ist das Ziel, die Anlage mit der sie umgebenden Natur durch begrünte Dächer und Terrassen verschmelzen zu lassen. Architekt Bjarke Ingels, bekannt u.a. durch seine Arbeit für die NASA, Google und Lego, will in der Anlage insgesamt 8,6 Tausend Hektar grüne Flächen schaffen und es den Bewohnern und Arbeitern somit ermöglichen, größtmöglichen Kontakt zur Natur zu bekommen. Beauftragt wurde er von der Immobiliengruppe Castro Group und dem Luxusmodeanbieter Farfetch. Bis 2025 sollen zunächst 14 Gebäude realisiert werden, dabei jeweils sieben für die Castro Group und sieben für Farfetch. Das Fuse Valley soll das nachhaltigste Bauvorhaben Portugals werden und ein Vorbild für die Stadt der Zukunft, die sich an den Bedürfnissen der Natur und ihrer Bewohner ausrichtet. Dabei finden Konzepte Anwendung wie beispielsweise grüne Mobilität durch die Bereitstellung von Infrastruktur für Elektroautos, Fahrräder und E-Roller oder auch umfassende Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum ressourcenschonenden Einsatz von Trinkwasser.85

Energiewende im größten Krankenhaus Portugals

Im April 2022 gingen in den zwei Krankenhäusern Centro Hospitalar de Santa Maria (Lissabon) und Hospital Professor Dr. Fernando Fonseca (Amadora-Sintra) neu installierte Solarpaneele ans Netz. Sie machen einen Teil der umfangreichen Effizienzsteigerungsmaßnahmen aus, die in beiden Kliniken mithilfe von EU-Fördermitteln aus dem bereits ausgelaufenen Operationalen Programm zur nachhaltigen und effizienten Ressourcennutzung, *Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos* (POSEUR), finanziert wurden.

Im Krankenhaus Santa Maria, dem größten öffentlichen Gebäude Portugals, handelte es sich dabei um die umfangreichste Baumaßnahme seit dessen Einweihung im Jahr 1953. Gleichzeitig ist es europaweit das größte bei dieser Förderlinie eingereichte Projekt im Gesundheitsbereich mit einem Fördervolumen von 15,3 Mio. Euro, das zu 95 % aus EU-Mitteln finanziert wurde. Insgesamt wurden bereits 4.000 m² Solarpaneele installiert – eine Fläche, die zukünftig verdreifacht werden soll. Des Weiteren tauschte man 12.000 konventionelle Lampen durch LED-Beleuchtung aus, dämmte 7.000 m² Fenster – beinahe die Fläche eines Fußballfeldes – und verlegte 30 km neuer Wasserleitungen. Mit dem Einsatz von Chillern konnte zudem die Effizienz der Klimatisierung verbessert werden, während alles Wasser fortan in einer zentralen Anlage erhitzt wird. Zentrale Steuerungseinheiten werden dafür sorgen, einen besseren Überblick über den Energieverbrauch zu behalten und ihn gezielter regulieren zu können. Durch die Optimierungen soll der jährliche Stromverbrauch des Krankenhauses um 30 % sinken. Dies hat besonders vor dem Hintergrund der rasant gestiegenen Energiekosten weitreichende Folgen: Schlugen die Kosten für Strom 2021 noch mit etwa 3 Mio. Euro zu Buche, erwartet die Krankenhausverwaltung 2022 Ausgaben in Höhe von 7 Mio. Euro – dabei können durch die Effizienzsteigerung allerdings 1,8 Mio. Euro eingespart werden. Das Santa Maria spart jährlich in Zukunft den Stromverbrauch von 4.400 voll ausgestatteten Küchen und reduziert seinen CO₂-Ausstoß um die Menge, die während 7.800 Flügen von Lissabon nach New York freigesetzt würde. Das Krankenhaus verbesserte seine Effizienzklasse von D auf B.

Ähnliche Verbesserungen in kleinerem Maßstab nahm man im Krankenhaus Professor Dr. Fernando Fonseca vor. Über POSEUR wurden hier 6 Mio. Euro investiert, um künftig 30 % des Stromverbrauchs aus Solarenergie zu decken. Jährlich möchte man so 700.000 Euro Stromkosten einsparen – eine dringend notwendige Zielsetzung, denn auch die Ausgaben für Strom in diesem Krankenhaus werden 2022 mit 3 Mio. Euro voraussichtlich doppelt so hoch ausfallen als im Vorjahr. Mithilfe weiterer Optimierungen, wie der Installation eines zentralen Steuerungssystems, Wärmedämmung und LED-Beleuchtung im Außenbereich konnte die Energieklasse von D auf B- gesteigert werden. §66

OLI Sanitärtechnik in der Casa Sophia

Die Firma OLI mit Sitz in Aveiro stellt Sanitärtechnik mit Spezialisierung auf Spülsysteme her, erwirtschaftete 2021 70,4 Mio. Euro Umsatz und exportierte 76 % ihrer Produkte an Kunden in über 80 Ländern. Die Technologie der Firma wurde für die Sanitärinstallationen der Casa Sophia ausgewählt, eines der nachhaltigsten Gebäude Spaniens, dessen 260 m² Nutzfläche als Arbeits- und Forschungslabor für ökologisches Bauen, Energieeffizienz und ressourcenschonende Wassernutzung dienen. Die eingesetzten Produkte der Firma OLI wurden von internationalen Architekten mitentwickelt und zeichnen sich z.B. durch ihre gemischte Nutzung von Trink- und Regenwasser aus.⁸⁷

⁸⁵ Idealista: 'Smart valley' é candidato a ser o empreendimento mais sustentável de Portugal (2021)

⁸⁶ Jornal ionline: Hospitais apostam na energia solar (2022)

⁸⁷ Eco.Sapo: Empresa portuguesa de autoclismos equipa "casa sustentável" europeia (2022)

Pilotprojekt im Bereich erneuerbare Energien in Retail-Gebäuden (Jerónimo Martins)

Der Konzern Jerónimo Martins startete im Jahr 2018 in Kooperation mit den Unternehmen Ikaros-Hemera und G2 ER Solar One ein Pilotprojekt, das Investitionen von 1,2 Mio. Euro umfasste und die Installation von 3.876 Sonnenkollektoren auf einer Fläche von 17.700m² auf den Flachdächern zweier Gebäudeeinheiten der Unternehmenskette in der Algarve, einem Distributionszentrum sowie eines Großhandelsgeschäfts (Recheio), vorsah. Das Projekt soll die Energieabhängigkeit von Jerónimo Martins in Bezug auf den Energieverbrauch der beiden Einheiten um 34 % reduzieren. Die Installation und Wartung der Anlagen übernahm dabei das Unternehmen Ikaros-Hemera.

Es wird davon ausgegangen, dass das Projekt jährlich 200.000 Tonnen an CO₂-Emissionen vermeiden wird, was einer CO₂-Bindung in Wäldern auf einer Fläche von 44 Fußballstadien oder dem Stromkonsum von 525 Häusern entspricht. Gleichzeitig kündigte der Konzern an, die Energienachfrage der Einzelhandelsmarken in Portugal (Pingo Doce, Recheio, Hussel und Jeronymo) ausschließlich über Strom aus erneuerbaren Energien zu decken.

Anfang 2020 wurde bekannt, dass weitere 1,2 Mio. Euro von Jerónimo Martins in die Produktion von PV-Strom für den Eigenverbrauch in das Verteilungszentrum in Valongo investiert werden. Nach Angaben der portugiesischen Einzelhandelskette wird damit eine jährliche Produktion von 2.121,48 MWh erneuerbarer Energie ermöglicht, was einer Einsparung von 530 Tonnen CO₂-Emissionen entspricht (dies entspricht dem Jahresverbrauch von 580 Haushalten). ⁸⁹ Die Gruppe Jerónimo Martins wurde vor dem Hintergrund all dieser Bemühungen in den Euronext Vigeo-Eiris Europe 120 aufgenommen und gehört somit zu den 120 europaweit führenden Firmen im Bereich der Nachhaltigkeit. ⁹⁰

Smart Green Homes

Im Rahmen des Projektes Smart Green Homes arbeitete Bosch Termotecnologia, S.A. in Zusammenarbeit mit der Universidade de Aveiro an der Entwicklung innovativer Lösungen im Wohnbereich, die einerseits den Wohnkomfort erhöhen und andererseits negative Auswirkungen auf die Umwelt bestmöglich reduzieren sollen. Dabei wurde sowohl im Bereich der verwendeten Rohstoffe und Materialien als auch in der Integration neuer Technologien vor dem Hintergrund des IoT geforscht. Insgesamt wurden sechs Produktlinien entwickelt: Luft-Wärme-Pumpen und Klimatisierung, Gasheizungen, Elektroheizungen, Wasseraufbereitung, Interfaces und Kommunikation zwischen Haushaltsgeräten und Installationen sowie integrierte Kontrollsysteme. Das Projekt lief über vier Jahre zwischen 2016 und 2020 und wurde mit fast 12 Mio. Euro von der EU unterstützt. Es gingen daraus 147 wissenschaftliche Publikationen und 21 zum Teil bereits angemeldete Patentideen hervor.

Solar Lisboa

Die Stadt Lissabon hat eine neue Strategie für die nächsten vier Jahre vorgestellt. Unter dem Titel "Eine nachhaltige Stadt" sind Investitionen mit einer geplanten Gesamtsumme von mehr als 496 Mio. Euro geplant. Diese Nachhaltigkeitsstrategie umfasst die Lisboa-Solar-Initiative, zu der auch der Bau einer großen Photovoltaikanlage im Vorort Carnide zählt, die im Dezember 2024 fertiggestellt werden soll. Ziel des Projekts ist es, das Solarpotenzial der Stadt zu nutzen, und zwar durch die Installation von Produktionseinheiten für den Eigenverbrauch (UPAC) in den städtischen Gebäuden und im Gerätepark, um einen Teil des derzeitigen Energiebedarfs zu decken und die Installation von Solarsystemen (Thermie, Photovoltaik und Hybrid) zur Erwärmung des Brauchwassers sowie zur Stromerzeugung für den Eigenverbrauch in öffentlichen und privaten Wohn-, Dienstleistungs- und Geschäftsgebäuden zu fördern. Schulen und Sozialwohnungen sollen dabei Vorrang haben.92

Porto Business School

Die Porto Business School wird zu 100 % mit erneuerbarer Energie gespeist. Sie ist die erste Bildungseinrichtung Portugals und die zweite der Iberischen Halbinsel, die das Zertifikat LEED (*Leadership in Energy & Environmental Design*) der Kategorie GOLD vom Green Building Council erhalten hat. Die Prüfungen für den Erhalt des Zertifikates gelten als sehr restriktiv und bislang wurden hauptsächlich weltweit renommierte Hochschulen wie Harvard, Stanford oder Columbia zertifiziert. Überzeugen konnte die Porto Business School zum einem mit ihrem künstlich angelegten See im Garten,

⁸⁸ Jornal de Negócios: Projecto piloto de energia solar da Jerónimo Martins com investimento de 1,2 milhões (2018)

⁸⁹ Jornal de Negócios: Jerónimo Martins investe mais 1,2 milhões de euros em energia solar para autoconsumo (2020)

⁹⁰ Instituto de Marketing Research: Empresas portuguesas mais sustentáveis da europa (2019)

⁹¹ Smart Green Homes: Ficha de Projeto (2020)

⁹² Diário de Notícias: Moedas cria Lisboa Solar e quer gastar quase 500 milhões para tornar a cidade sustentável (2022)

der zur Regenwassersammlung dient. Durch Zirkulation wird das Wasser auf natürliche Weise von Pflanzen, ohne chemische Behandlungen, gereinigt und dient anschließend den Sanitäranlagen der Hochschule und der Bewässerung. Hierdurch werden ca. 6.500 Euro pro Jahr eingespart. Zum anderen verfügt die Porto Business School u.a. über "intelligente" Beleuchtungssysteme, die sich an die Intensität des natürlichen Lichts anpassen, sowie Parkplätze für Fahrräder und Elektrofahrzeuge. Mittelfristig will die Hochschule zudem auf eine drastische Reduzierung von Papier setzen. 93

Rechenzentrum Sines 4.0

Am 26. April 2022 erfolgte in Sines im Distrikt Setúbal die Grundsteinlegung für das erste Gebäude eines Rechenzentrums, das bei Fertigstellung eines der größten Europas sein soll, mit einer Gesamtleistung von 495 MW. Versorgt wird der Komplex rein aus erneuerbaren Energien, die so wichtige Kühlung der Server erfolgt mittels nachhaltiger Technologielösungen. Das erste Gebäude wird mit einem Investitionsumfang von 130 Mio. Euro das kleinste der Anlage und kann auf 5.000 m² einem bis sechs Kunden eine Kapazität von 15 MW zur Verfügung stellen. Weitere acht Gebäude mit jeweils 60 MW Speicherkapazität sind geplant. Damit möchte die Betreiberfirma Start Campus bis 2027 insgesamt 3,5 Mrd. Euro in Sines investieren. Die Regierung klassifizierte das Projekt als Vorhaben von nationalem Interesse.

Sonae Tech Hub

2021 erhielt das Sonae Tech Hub, neuestes Bürogebäude des Campus der Sonae Gruppe in Maia, das Zertifikat LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) des United States Green Building Council. Der Komplex, dessen 6.900 m² Nutzfläche sich auf sechs Geschosse inkl. zweier Stockwerke Tiefgarage verteilen, erreichte die höchste Punktzahl, die der Council bis dato jemals an ein Gebäude verliehen hatte. Sonae investierte beim Bau 11 Mio. Euro, die z.B. in 570 m² Solarpaneele flossen, die insgesamt zu einer Energieersparnis von 40 % führen. Des Weiteren spielt natürliches Licht bei der Ausleuchtung der Büros eine entscheidende Rolle, sämtliche künstliche Beleuchtung funktioniert mit LED. Im Sanitärbereich wird Regenwasser aufbereitet und beim Bau wurde auf nachhaltige Baustoffe und Recycling geachtet.95 Die Sonae-Gruppe, Portugals größter Arbeitgeber mit verschiedenen Sparten wie z.B. Einzelhandel, Verwaltung von Einkaufszentren, Finanzdienstleistungen, Software und Telekommunikation, machte in der Vergangenheit bereits mehrmals durch nachhaltige Bauprojekte auf sich aufmerksam. 2010 erhielt das Sonae Maia Business Centre schon einmal ein LEED-Zertifikat und setzte sich damals an die Spitze aller Nachhaltigkeitsprojekte der Iberischen Halbinsel.96 Auch durch das Projekt Bright machte die Gruppe auf sich aufmerksam: Mit dem 2013 entwickelten Programm verfolgte man die Absicht, den Energieverbrauch des Unternehmens sowie die CO₂-Bilanz der Gebäude insgesamt zu reduzieren. Im Rahmen des Projekts wurden in 28 Einkaufszentren von Sonae Sierra insgesamt 249 Verbesserungsmaßnahmen in Energieaudits identifiziert, von denen bis 2017 bereits 74 % implementiert wurden. Das Unternehmen tätigte Investitionen in Höhe von 1,8 Mio. Euro und führte 185 Aktionsmaßnahmen ein, die zu Einsparungen von insgesamt 18.400 MWh Strom und dementsprechend etwa 2,3 Mio. Euro führen sollten. Diese Einsparungen entsprachen dabei etwa 10 % des Stromverbrauchs des gesamten Konzerns im Jahr 2017. Mehr als zwei Drittel der Aktionsmaßnahmen waren Quick-Wins mit sehr geringen oder keinen Investitionen; es wurden 300.000 Euro investiert, die zu Einsparungen in Höhe von 1,4 Mio. Euro führten – die mit diesen Quick-Wins erzielten Einsparungen machten mehr als 60 % der Einsparungen aller durchgeführten Aktionsmaßnahmen aus. Weitere 64 Aktionsmaßnahmen werden noch durchgeführt. Die implementierten Maßnahmen führten außerdem zu einer Reduzierung der CO₂-Emissionen des Unternehmens in Höhe von 29 %.97

Belas Clube de Campo

Vorzeigeprojekte im Bereich erneuerbarer Energien bei Wohngebäuden sind in Portugal beispielsweise die geplanten bzw. teilweise schon fertig gestellten Gebäude innerhalb der Anlage Belas Clube de Campo in Queluz, die auch unter dem "Lisbon Green Valley" bekannt sind. Die dortigen Neubauten fallen alle unter die Energieklasse A+ und A++. Bis 2021 waren insgesamt 366 Wohneinheiten geplant, jedoch wurde Ende Januar 2020 bekannt gegeben, dass hinzukommende 25 Mio. Euro für den Bau von weiteren 50 Wohnungen und 15 Häusern investiert wurden. Die neuen Wohngebäude zeichnen sich zunächst durch den Schutz vor Hitzewellen und eine besonders hohe Qualität der Isolierung von Wänden,

⁹³ Visão: Portugal, o país mais quente e onde temos mais frio dentro de casa – os edifícios verdes podem ser a solução (2019)

⁹⁴ Idealista: Construção de megacentro de dados em Sines já arrancou (2022)

⁹⁵ Eco.Sapo: Sonae Tech Hub resulta de investimento de 11 milhões e foi distinguido como "mais sustentável" (2020)

⁹⁶ Município da Maia: Sonae Tech Hub é o edificio mais eco-eficiente de Portugal e top-100 no mundo (2020)

⁹⁷ Sonae: Relatório de Sustentabilidade 2017 (2017)

Böden und Dächern aus und verfügen über ein Regenwassersammel- und -speichersystem mit variabler Kapazität zwischen 5 m³ und 50 m³. Des Weiteren gibt es für die Gebäude ein Abwassertrennsystem sowie Vorinstallationen für eine kompakte Kläranlage. Generell wird ausschließlich Equipment mit einem geringen Energie- und Wasserverbrauch installiert. Photovoltaikanlagen, Solarthermie und Energiespeicherbatterien stehen für den Eigenverbrauch zur Verfügung. Neben der Energieeffizienz verfügen die Gebäude weiterhin über einen Schutz vor potenziellen Risiken. So wurden die Häuser erdbebensicher erbaut, das gesamte Areal wird 24 Stunden am Tag videoüberwacht und es erfolgt eine Überwachung des Geländes im Umkreis von 30 km zur Schadensvermeidung im Falle eines Waldbrandes. 98

Geothermienetz Chaves

Die Stadt Chaves bereitet sich auf den Ausbau des größten geothermischen städtischen Wärmenetzes auf dem portugiesischen Festland vor. Das Pilotprojekt wird zunächst 25 private und öffentliche Gebäude umfassen, die von einer erneuerbaren und sauberen Energiequelle profitieren werden. Diese stammt von dem in Chaves entspringenden und ca. 66 bis 77 Grad Celsius warmen Thermalwasser, dessen Wärme zur Beheizung der Gebäude dient und somit die Dekarbonisierung als auch Energieeinsparungen fördert. Gemäß den Projektdaten kann mit Hilfe dieser Methode der Ausstoß von bis zu 1.300 Tonnen CO₂ pro Jahr vermieden werden. Das Projekt hat einen Wert von 850.000 Euro, wovon 80 % aus einem Fonds zur Innovationsförderung beigesteuert werden, und soll noch 2020 beginnen, mit einer Implementierungsphase von ungefähr einem Jahr. Das Netzwerk wird im Stadtzentrum eingerichtet und mit öffentlichen Gebäuden wie z.B. Rathaus, Gericht, Schulen oder Bibliothek verbunden. Auf privater Seite profitieren vor allem verschiedenen Hotels von der neuen Energiequelle.⁹⁹

6. Relevante rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen

6.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Nationaler Plan für Energie und Klima 2021-2030 (PNEC 2030)

Der bereits erwähnte PNEC 2030 wurde erstmals am 28. Januar 2019 vorgestellt und legt als Nachfolger vorangegangener Pläne (PNAEE 2016, PNAER 2020) Ziele und Maßnahmenvorschläge für die energetische Entwicklung Portugals im Zeitraum 2021-2030 fest. Er soll die Grundlage dafür sein, dass das Land durch die Energiewende und graduelle Dekarbonisierung der Wirtschaft und besonders auch des Gebäudesektors bis 2050 klimaneutral wird. 100

Die übergeordneten Ziele sehen bis 2030 eine Emissionsreduktion von Treibhausgasen um 45 - 55 % (Referenzjahr 2005) und die Steigerung der Energieeffizienz bzw. Reduzierung des Primärenergieverbrauchs um 35 % vor. Gleichzeitig soll der Anteil erneuerbarer Energien in verschiedenen Bereichen stark erhöht werden, so z.B. der Anteil am Endenergieverbrauch (47 %), der Anteil am Stromverbrauch (80 %) und der Anteil am Energiehaushalt der Bereiche Transport und Mobilität (20 %). Die Abhängigkeit Portugals von Energieimporten soll auf 65 % gesenkt werden, dennoch möchte man das Netz von elektrischen Verbundleitungen mit anderen Staaten weiter ausbauen.

Für die Umsetzung des PNEC 2030 sieht das Nationale Investitionsprogramm 2030, *Programa Nacional de Investimentos 2030* (PNI 2030), Gesamtinvestitionen von 21,9 Mrd. Euro bis 2030 vor, mit denen 72 Programme und Projekte realisiert werden sollen. Der größte Anteil der Investitionen fällt in die Bereiche Transport und Mobilität mit 12,7 Mrd. Euro; weitere 4,9 Mrd. stehen dem Bereich Energie und 3,6 Mrd. dem Bereich Umwelt zur Verfügung; schließlich sind 0,8 Mrd. für Bewässerung vorgesehen.¹⁰¹

⁹⁸ Visão: Portugal, o país mais quente e onde temos mais frio dentro de casa – os edifícios verdes podem ser a solução (2019)

⁹⁹ Diário Atual: Maior rede de geotermia em Portugal Continental criada em Chaves (2020)

¹⁰⁰ República Portuguesa/Ambiente e da Transição Energética: Plano Nacional Energia e Clima – Gulbenkian, 28 de janeiro de 2019 (2019)

¹⁰¹ República Portuguesa/Ambiente e Transição Energética: Sessão de Apresentação: Plano Nacional Integrado Energia-Clima – Linhas de Atuação para o Horizonte 2021-2030 (2019)

Die Abbildung 3 zeigt die Ziele des PNEC 2030 in Bezug auf die installierten Kapazitäten erneuerbarer Energiequellen.

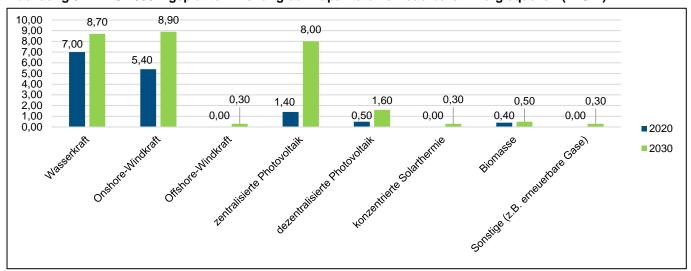


Abbildung 3: PNEC 2030 - geplante Erhöhung der Kapazitäten erneuerbarer Energiequellen (in GW)

Quelle: Eigene Darstellung nach: República Portuguesa / Ministério do Ambiente e da Transição Energética: PNEC 2030 (2019)

Langfristige Nationale Strategie zur Bekämpfung von Energiearmut

Ein wichtiger in den PNEC 2030 eingebetteter Aktionsplan ist der Vorschlag für eine Langfristige Nationale Strategie zur Bekämpfung von Energiearmut, *Proposta de Estratégia Nacional de Longo Prazo para o Combate à Pobreza Energética*. Damit reagiert Portugal auf Forderungen der EU-Kommission, die einen Anstieg der Zahl der von Energiearmut betroffenen Menschen in der Staatengemeinschaft feststellte. Der Vorschlag lag von April bis Mai 2021 zur öffentlichen Konsultation aus und identifizierte schließlich drei Hauptursachen für Energiearmut, aus denen sich folgende Definition ergibt: Es handelt sich bei Energiearmut um das Unvermögen, die für die angemessene Nutzung des eigenen Wohnraums notwendige Energieversorgung aufgrund eines zu niedrigen Einkommens, eines schlechten energetischen Zustands des Wohnraums sowie hoher Energiekosten sicherzustellen. Landesweit seien schätzungsweise zwischen 1,9 und 3,0 Mio. Menschen betroffen, 660.000 bis 740.000 schwer und 1,2 bis 2,3 Mio. mäßig.

Auf diese hohen Zahlen soll in den kommenden Jahren mit verschiedenen Maßnahmen reagiert werden. Vordergründig geht es um die Steigerung der Energieeffizienz des vorhandenen Wohnraums. Die Regierung möchte energieeffiziente Sanierungsmaßnahmen fördern und deren Wirkungsgrad zertifizieren, den Zugang zu Finanzierung erleichtern und Steuervorteile diskutieren, sozialen Wohnraum verbessern und die Umstellung auf Strom als Energiequelle sowie dessen dezentrale Produktion in Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften voranbringen. Konkret startete das Umweltministerium die Emission von Effizienz-Vouchern, *Vales Eficiência*, durch die bis 2025 genau 100.000 einkommensschwache Familien durchschnittlich 1.300 Euro für Sanierungsvorhaben erhalten sollen. In der ersten Phase bis Oktober 2021 gingen beim ausführenden Organ, dem Umweltfonds *Fundo Ambiental*, 4.350 Bewerbungen ein, insgesamt konnten 368 Voucher vergeben werden. Neben der Effizienzsteigerung möchte die Regierung auch in den Kategorien finanzielle Entlastung, Verbraucherschutz und Information sowie Bildung Maßnahmen verabschieden.

Langfristige Gebäuderenovierungsstrategie (ELPRE)

Damit Portugal seine Energie- und Klimaziele erreicht, die im oben erwähnten PNEC 2030 vorgegeben werden, ist die energetische Sanierung des existierenden Gebäudebestands unumgänglich. ¹⁰⁵ Für die Umsetzung der entsprechenden EU-Richtlinien zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden wurde nun die Langfristige Gebäuderenovierungsstrategie erarbeitet, *Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edificios* (ELPRE), die Ende Januar 2021 vom Ministerrat genehmigt wurde. ELPRE wird das Referenzinstrument für die Operationalisierung der EU-Initiative *Renovationwave* im Rahmen des *European Green Deals* in Portugal sein. ¹⁰⁶

¹⁰² DGEG: Proposta de Estratégia Nacional de Longo Prazo para o Combate à Pobreza Energética (2022)

¹⁰³ Vale Eficiência: Emitidos os primeiros 368 vales eficiência para combater a pobreza energética (2021)

¹⁰⁴ DGEG: Proposta de Estratégia Nacional de Longo Prazo para o Combate à Pobreza Energética (2022)

¹⁰⁵ RNC2050: Roteiro para a Neutralidade Carbónica (2020)

¹⁰⁶ Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 8-A/2021 (2021)

Ziel ist die Förderung der Renovierung von Wohn- und Nichtwohngebäuden, um bis 2050 einen in hohem Maße energieeffizienten und dekarbonisierten Gebäudebestand zu erhalten. Daher wurden die energetischen Notwendigkeiten und der
thermische Komfort des portugiesischen Gebäudebestands wie auch die möglichen Zusatzeffekte und die wirtschaftliche
Auswirkung analysiert. Es wurde festgestellt, dass die Gebäude in Portugal einen "niedrigen thermischen Komfort" aufweisen. Als Verbesserungsmaßnahmen wurden daher Eingriffe in die Gebäudehülle (über thermische Isolierung der Fassaden und Überdachungen und den Einbau von energieeffizienteren Fenstern), der Ersatz von bestehenden Systemen
durch effizientere (Wärmepumpen, Chiller, Wärmetauscher etc.) und die Förderung der Energieproduktion auf Basis erneuerbarer Energien (Sonnenkollektoren und Solarmodule) vorgeschlagen.

ELPRE legt indikative Ziele für die Zeithorizonte 2030, 2040 und 2050 unter Berücksichtigung des gesamten Gebäudebestands Portugals fest, die sich auf das Jahr 2018 als Referenzjahr beziehen:

Tabelle 2: Ziele der ELPRE für den Gebäudebestand Portugals für die Zeithorizonte 2030, 2040 und 2050 (Referenzjahr: 2018)

	2030	2040	2050
Renovierte Gebäudefläche	364 Mio. m ²	636 Mio. m ²	748 Mio. m ²
Reduzierung des Verbrauchs von Primärenergie	11 %	27 %	34 %
Verringerung der Stunden, die man sich in der eigenen Wohnung unwohl fühlt (pro Jahr)	26 %	34 %	56 %

Quelle: Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 8-A/2021 (2021)

Damit die festgesetzten Ziele erreicht werden können, enthält die Strategie einen Fahrplan für die energetische Sanierung des bestehenden Gebäudebestands (unterteilt in Wohn- und Nichtwohngebäude, öffentliche und private Gebäude) mit Maßnahmen und Richtzielen für alle drei Zeithorizonte. Zum Erreichen der Ziele werden Gesamtinvestitionen von rund 143,5 Mrd. Euro (4.950 Mio. Euro/Jahr) bis 2050 veranschlagt, wobei der Großteil (110 Mrd. Euro) für Wohngebäude aufgewendet werden muss. 107

Die im ELPRE vorgesehenen Maßnahmen sind in sieben Gruppen zusammengefasst: Gebäudesanierung, intelligente Gebäude, Energiezertifizierung, Ausbildung und Qualifizierung, Bekämpfung der Energiearmut, Information und Sensibilisierung sowie Überwachung bzw. Monitoring. Zu den wichtigsten Aufgaben der Strategie gehört vor allem die Verbesserung der Energieeffizienz des nationalen Gebäudebestands, um bis 2050 eine kumulative Einsparung von 34 % der Primärenergie und eine Verringerung der CO₂-Emissionen um 77 % im Vergleich zu 2018 zu erreichen. Außerdem hat die Sanierung der ältesten Gebäude bis 2030 eine hohe Priorität, wobei auch das Problem der Energiearmut in Portugal durch Investitionen von rund 7,7 Mrd. Euro (384 Mio. Euro/Jahr) wirksam angegangen werden soll. Die Umsetzung von ELPRE wird durch den PRR und den PNI 2030 unterstützt. 108

Programm zur Ressourceneffizienz im öffentlichen Sektor im Zeitraum bis 2030 (ECO.AP)

Am 24. November 2020 verabschiedete der Ministerrat die Resolution Nr. 104/2020 zum Programm zur Ressourceneffizienz im öffentlichen Sektor im Zeitraum bis 2030, *Programa de Eficiência de Recursos na Administração Pública para o período até 2030* (ECO.AP). Das Programm zielt darauf ab, den Energie-, Wasser- und Materialverbrauch im öffentlichen Sektor zu reduzieren genauso wie die Emission von Treibhausgasen. In die Reformierungsmaßnahmen werden Gebäude, Ausstattung, Fuhrpark, Infrastruktur (z.B. im Bereich Elektromobilität), eigene Energieproduktion und Energiespeicherung einbezogen. In Zahlen ausgedrückt bedeutet das bis 2030 die Senkung des Primärenergieverbrauchs um 40 %, die Deckung von 10 % des Energieverbrauchs durch Eigenverbrauchslösungen aus erneuerbaren Energiequellen, die Senkung des Wasserverbrauchs um 20 % sowie eine Energie- und Wassersanierungsrate von 5 %. 109

Experten beklagen, dass die Umsetzung des ECO.AP bisher nur punktuell erfolgte und sich auf ein paar wenige Pilotprojekte beschränke. Der Staat gehe dadurch nicht als Vorbild voran und lasse die Möglichkeit verstreichen, riesige Mengen an Energie und Energiekosten zu sparen. ECO.AP schuf allerdings das Profil eines lokalen Energiebeauftragten, *Gestor Local de Energia* (GLE), der sich zukünftig der Identifizierung und Ausschöpfung dieser Potenziale im öffentlichen Gebäudepark widmen soll.¹¹⁰

¹⁰⁷ República Portuguesa/Ambiente e Ação Climática: Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios (ELPRE) (2020)

¹⁰⁸ DGEG: Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios de Portugal (2022); ADENE: ELPRE prevê reabilitação de 100% dos edifícios até 2050 (2021)

¹⁰⁹ ECO.AP 2030: Enquadramento (2021); ECO.AP 2030: Instrumentos Financeiros (2021)

¹¹⁰ Edifícios e Energia: Eficiência energética em edifícios públicos: "não podemos esperar mais uma década para o fazer" (2022)

Energiezertifizierung

Grundsätzlich müssen in Portugal alle neuen bzw. renovierten Gebäude (mit einem Renovierungswert >25 % des Gebäudewertes) Energieausweise von mindestens B- vorlegen. Etwa 70 % des portugiesischen Gebäudebestandes wurden vor 1980 gebaut und entsprechen demnach selten diesen Kriterien. Das portugiesische Energiezertifikat für Gebäude läuft unter der von der ADENE entworfenen Marke Zertifizieren und Wertschätzen, *Certificar e Valorizar*, und ist ein digitales Dokument, das seit der Einführung 2007 Informationen über die Energieklasse des Objekts, die Einzelkomponenten des Energieverbrauchs, mögliche Optimierungsmaßnahmen sowie Steuervorteile und Finanzierungshilfen bereitstellt. Gleichwohl jedem Eigentümer einer Immobilie die kostenpflichtige Beantragung eines Energiezertifikates offensteht, ist sie für einige Gebäudetypen und Maßnahmen bereits Pflicht. Dazu zählen Neubauten, Renovierungsmaßnahmen mit einem Kostenumfang von mehr als 25 % des Immobilienwerts, Nichtwohngebäude mit Nutzflächen von mind. 1.000 m² bzw. 500 m² im Fall von Einkaufszentren, Supermärkten und überdachten Schwimmbädern, Gebäude der öffentlichen Hand mit über 250 m² Nutzfläche und regelmäßigem Besucherverkehr sowie beim Abschluss von Kauf- oder Mietverträgen. Im Mai 2022 waren bereits ca. 1.631.000 Energiezertifikate in Portugal ausgestellt worden, von denen 11,5 % auf Nichtwohngebäude entfallen. Sie verteilten sich insgesamt folgendermaßen auf die acht Energieklassen:

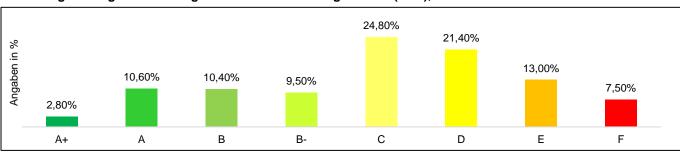


Abbildung 4: Ausgestellte Energiezertifikate nach Energieklasse (in %), Stand Mai 2022

Quelle: ADENE - Sistema de Certificação Energética dos Edifícios: Estatísticas (2022)

Aus den Zahlen geht hervor, das 66,7 % des zertifizierten Gebäudeparks der Klasse C oder einer niedrigeren Klasse angehören und somit nicht den gesetzlichen Anforderungen an einen Neubau entsprechen. Seit 2017 wurden etwa 200.000 neue Zertifikate jährlich ausgestellt mit einem leichten Einbruch im Jahr 2020, der auf die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf den Bausektor zurückzuführen ist.¹¹¹

Mit dem Online-Tool HARPa steht portugiesischen Konsumenten ein Portal zur Verfügung, über welches sie sich über die Energieeffizienz ihrer Heizungsinstallationen informieren können. So schließt sich nicht nur eine eklatante Wissenslücke, die durch fehlende Richtlinien außer in Deutschland in der gesamten EU bestand, sondern es können mutmaßlich auch große Mengen Energie gespart werden, da Heizungen und Warmwasserbereitstellung 80 % des Energieverbrauchs in Wohnungen ausmachen und zum Zeitpunkt (2022) 60 % der installierten Heizungen als ineffizient eingestuft wurden. Mit dem System *Classe*+ werden in Portugal zudem seit Kurzem Bauteile und Baustoffe mit einem Energiezertifikat ausgestattet, die dieses bisher nicht obligatorisch vorweisen mussten. Zunächst werden Fenster nach diesem System zertifiziert, Dämmstoffe, Farben und weitere Produkte sollen in den nächsten Jahren folgen. Auch für effiziente und ressourcenschonende Wassernutzung, die sowohl im PNEC 2030 als auch in der ELPRE dringend gefordert wurden, wurde ein Zertifizierungssystem entwickelt, dass zum Zeitpunkt bereits für Wohngebäude und Hotels zur Verfügung steht und sich in seiner Konzeption an den europäischen Energiezertifikaten orientiert. In naher Zukunft soll das System *Aqua*+ auch auf öffentliche und kommerzielle Gebäude ausgeweitet werden. 114

Gesetzeslage zur dezentralen Stromerzeugung

Im Zuge der Energiewende sollen 25 Mrd. Euro mobilisiert werden, sodass Portugal im Jahr 2030 in der Lage ist, 47 % seines Energieverbrauchs aus erneuerbaren Energiequellen zu generieren. Um dieses Ziel zu erreichen, muss bis dahin 80 % des Stroms aus erneuerbaren Quellen gewonnen werden. Ein wichtiger Schritt für diese Umstrukturierung der Energieproduktion war das zum 1. Januar 2020 in Kraft getretene Gesetzesdekret Nr. 162/2019, welches die dezentrale

¹¹¹ ADENE - Sistema de Certificação Energética dos Edifícios: Estatísticas (2022) DGEG: Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (2022)

¹¹² ADENE: Aplicação HARP (2022)

¹¹³ Classe+: Etiquetagem Energética CLASSE+ (2022)

¹¹⁴ Aqua+: Home (2022)

Stromproduktion in Portugal ermöglichte.¹¹⁵ Das Dekret sieht ebenfalls vor, die installierte Kapazität für dezentrale Photovoltaik auf 1 GW zu erhöhen, wodurch der PV-Markt in den letzten Jahren zunehmend ausländische Investitionen gewinnen konnte und sich die portugiesische Energieproduktion in PV-Anlagen binnen fünf Jahren verdoppelte.¹¹⁶ Im April 2022 legte die Regierung des Weiteren Erleichterungen im Genehmigungsverfahren für die Installation von Stromerzeugungs- und Stromspeichersystemen fest, die Energie auf Grundlage erneuerbarer Energiequellen produzieren.¹¹⁷ Mit dem Gesetzesdekret Nr. 15/2022, *Decreto-Lei n. 15/2022*, vom 14. Januar 2022 wurde eine Reihe von Erlässen konkretisiert, die seit 2007 die Eigenproduktion von Strom, dessen privaten Konsum sowie die Gründung von Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften regeln. Die dezentrale Stromerzeugung gehört zu den Zielen des PNEC 2030 und soll sich zu einer wichtigen Säule der Energieproduktion neben der zentralen Erzeugung in Kraftwerken entwickeln sowie die Elektrifizierung des Energiekonsums befördern. Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften werden in Kapitel 5 erläutert.¹¹⁸

Gesetzeslage zur Beschleunigung der Energiewende

Von großer Bedeutung ist weiterhin das Gesetzesdekret Nr. 101-D/2020, *Decreto-Lei n. 101-D/2020*, vom 7. Dezember 2020, das bereits am 01. Juli 2021 in Kraft trat. Mit dem Ziel, den Gebäudebestand mit "Niedrigstenergiegebäuden" zu füllen, wurden darin strengere Bedingungen bei der Sanierung von Gebäuden und dem Neubau festgelegt, um die Energieeffizienz zu verbessern und das System für die Erstellung von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden anzupassen. Darüber hinaus wurden eine regelmäßige Inspektion (inkl. anschließendem Bericht) und kürzere Intervalle dafür festgelegt und Strafen bei Nichteinhaltung einführt.¹¹⁹

Vor dem Hintergrund, dass die steigenden Energiepreise die Energiearmut und soziale Ungleichheit verschärfen und besonders energieintensiven Firmen sowie der Landwirtschaft wirtschaftlich Schaden zufügen, erließ die Regierung am 18. April 2022 das Gesetzesdekret Nr. 30-A/2022, *Decreto-Lei n. 30-A/2022*. Es hat zum Ziel, den Umstieg auf erneuerbare Energien zu beschleunigen, um die bestehende Abhängigkeit von Energieimporten aus dem Ausland zu mildern, die Emission von Treibhausgasen einzudämmen und widerstandsfähiger gegenüber abrupten Marktpreissteigerungen von Energieträgern zu werden. Dazu wurden Genehmigungsverfahren für Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen vereinfacht, sodass Projektvorschläge zukünftig schneller vom Portugiesischen Umweltamt, der *Agência Portuguesa do Ambiente* (AIA) sowie der DGEG genehmigt und zertifiziert werden können. ¹²⁰

6.2 Förderprogramme und steuerliche Anreize

Für die Bereiche Energieeffizienz und erneuerbare Energien bei Neubau und Sanierung von Gebäuden bestehen in Portugal Förderprogramme, die im Folgenden konkret vorgestellt werden. Ihnen vorangestellt wird auf die beiden übergeordneten Förderlinien eingegangen, über die Portugal große Summen von Fördergeldern von der EU zur Verfügung gestellt werden und die sich auf operationaler Ebene auf die nachfolgenden kleineren Programme verteilen. Abschließend wird eine Reihe allgemeiner Fördermaßnahmen für den Gebäudesektor genannt. Nicht alle aufgeführten Förderprogramme sind aktuell aktiv, aber es werden laufend neue Ausschreibungen veröffentlicht, die in diesem Kontext anwendbar sind.

Finanzierungen im Rahmen des Wiederaufbau- und Resilienzprogramms (PRR)¹²¹

Der Wiederaufbau- und Resilienzplan Portugals (PRR) ist ein nationales Programm mit einer Umsetzungsfrist bis 2026, das eine Reihe von Reformen und Investitionen für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum nach der Covid-19-Pandemie vorsieht und auf eine verstärkte Konvergenz mit Europa im nächsten Jahrzehnt abzielt; es handelt sich um das größte Förderpaket zur Modernisierung des Landes in der Geschichte Portugals. Das Instrument soll dabei helfen, sich aktuellen Herausforderungen vor allem in den Bereichen Wiederaufbau der Wirtschaft, Klimawandel und Digitalisierung zu widmen. Der PRR ist ein wichtiger Baustein in der Förderlandschaft in Portugal und sieht Investitionen von insgesamt 16,6 Mrd. Euro vor. Davon werden 13,9 Mrd. Euro als Zuschüsse gezahlt und 2,7 Mrd. Euro als Kredite vergeben, wobei der Wert noch steigen kann. Im Mai 2022 konnten bereits alle Mittel den zuständigen Vergabestellen zugeordnet werden. 122

 $^{^{\}scriptscriptstyle 115}$ Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei nº. 162/2019 (2019)

¹¹⁶ Expresso: No espaço de cinco anos, Portugal duplicou a produção de energia solar (2020)

¹¹⁷ Jornal de Negócios: Rendimentos e respostas à inflação (2022)

¹¹⁸ Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei nº. 15/2022 (2022)

¹¹⁹ Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei nº. 101-D/2020 (2020)

¹²⁰ Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei nº. 30-A/2022 (2022)

¹²¹ Recuperar Portugal: Plano de Recuperação e Resiliência (2022)

¹²² República Portuguesa: Plano de Recuperação e Resiliência (2022)

Die Allokation von Fördergeldern im Rahmen des PRR verteilt sich auf die drei inhaltlichen Dimensionen Resilienz (11,1 Mrd. Euro), Klimawandel (3,1 Mrd. Euro) und Digitalisierung (2,5 Mrd. Euro), die wiederum in insgesamt 20 inhaltlich verschiedene Komponenten aufgeteilt sind. Zwei dieser Komponenten sind von zentraler Bedeutung für die energieeffiziente Sanierung und den Neubau von Gebäuden: Komponente 2 "Wohnraum" der Gruppe Resilienz, dotiert mit 2,733 Mrd. Euro und Komponente 13 "Energieeffizienz von Gebäuden" der Gruppe Klimawandel, dotiert mit 610 Mio. Euro.

Komponente 2 "Wohnraum"

Diese Komponente des PRR soll ein Beitrag dazu sein, die Wohnungspolitik in Portugal zu stärken und neu zu orientieren, um allen Menschen Zugang zu angemessenem Wohnraum zu bieten. In diesem Zusammenhang sollen sowohl der in öffentlicher Hand befindliche Wohnungsbestand saniert als auch Wohnungen von einkommensschwachen Familien renoviert werden. Die Maßnahmen basieren auf dem Nationalen Plan für dringend benötigten und temporären Wohnraum, Plano Nacional de Alojamento Urgente e Temporário. Die veranschlagten Mittel sollen folgendermaßen auf die verschiedenen Förderlinien verteilt werden:

•	Programm zur Unterstützung des Zugangs zu Wohnraum	1,211 Mrd. Euro
•	Nationaler Zuschuss für dringende temporäre Unterkünfte	176 Mio. Euro
•	Ausbau des Angebots an geförderten Wohnungen in der Autonomen Region Madeira	136 Mio. Euro
•	Verbesserung der Wohnverhältnisse des Wohnungsbestands in der Autonomen Region der Azoren	60 Mio. Euro
•	Öffentlicher und bezahlbarer Wohnungsbestand	775 Mio. Euro
•	Bezahlbare Studentenwohnungen	375 Mio. Euro

Komponente 13 "Energieeffizienz von Gebäuden"

Die Komponente 13 verfolgt die Absicht, den portugiesischen Gebäudepark als wesentlichen Energieverbraucher energieeffizient zu sanieren und gleichzeitig die sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen für Bewohner und Nutzer zu verbessern. Orientiert wurde sich bei der Festsetzung dieser Förderlinie an der ELPRE, der ECO.AP 2030 sowie der Langfristigen Nationalen Strategie für die Bekämpfung von Energiearmut. Insgesamt wurden der Energieeffizienz in Gebäuden 610
Mio. Euro zugeteilt, die sich folgendermaßen gliedern:

•	Energieeffizienz in Wohngebäuden	300 Mio. Euro
•	Energieeffizienz in Gebäuden der öffentlichen Verwaltung	240 Mio. Euro
•	Energieeffizienz in Servicegebäuden	70 Mio Euro

Unterstützt werden zum einen passive Optimierungsmaßnahmen wie beispielsweise die thermische Isolierung von Wand-, Dach- und verglasten Flächen. Zum anderen können Gelder für aktive Effizienzsteigerung wie Klimatisierung durch Wärmepumpen und Solarthermie beantragt werden. Zudem offeriert das Programm finanzielle Anreize für die Eigenproduktion von Strom aus erneuerbaren Energiequellen, konkret etwa durch die Nutzung von Solarpaneelen, und die Gründung von Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften. Auch Technologien für die Nutzbarmachung von Biomasse und recyceltem Material werden begünstigt ebenso wie grüne Fassaden und bioklimatische Architektur. 123

Im Rahmen des ersten Aufrufes des PRR im Bereich Energieeffizienz in öffentlichen Gebäuden gingen beim Umweltministerium bis Mitte April 2022 214 Anträge zur energieeffizienten Sanierung von Gebäuden der öffentlichen Verwaltung ein, die bei entsprechender Genehmigung eine Investitionssumme von 232,2 Mio. Euro umfassen würden. Bei allen Anträgen steht die Absicht im Vordergrund, hinsichtlich des Wasser- und Energieverbrauchs effizient zu sanieren, CO₂ einzusparen und Prinzipien der Kreislaufwirtschaft anzuwenden. 124

Finanzierungen im Rahmen des Subventionsprogramms Portugal 2030¹²⁵

Das größte Subventionsprogramm der portugiesischen Regierung heißt "Portugal 2030" und läuft über den Zeitraum von 2021 bis 2027. Es ist das Nachfolgeprogramm von "Portugal 2020" und umfasst Investitionen von mehr als 24 Mrd. Euro, die sich auf verschiedene portugiesische Finanzierungsprogramme aufteilen.

¹²³ Recuperar Portugal: Plano de Recuperação e Resiliência (2022)

¹²⁴ República Portuguesa: Fundo Ambiental recebeu 214 candidaturas para apoios à eficiência energética na Administração Pública Central

¹²⁵ Portugal 2030: O que é o Portugal 2030 (2022)

"Portugal 2030" ist in der Partnerschaftsvereinbarung zwischen Portugal und der EU-Kommission verankert, in der die wichtigsten strategischen Ziele für die Anwendung des Gesamtbetrags von 24,182 Mrd. Euro zwischen 2021 und 2027 festgelegt werden. Die fünf strategischen Ziele der Europäischen Union orientieren sich am Aufbau eines intelligenteren, grüneren, stärker vernetzten, sozialeren sowie bürgernäheren Europas. Hierbei steht zur Erreichung der sozialen Ziele mit 7,8 Mrd. Euro der höchste Betrag zur Verfügung, gefolgt vom Ziel eines intelligenteren Europas (5,3 Mrd. Euro) und dem grüneren Europa (5,4 Mrd. Euro). Für mehr Konnektivität sowie für mehr Bürgernähe stehen Mittel in Höhe von 1,9 Mrd. Euro bzw. 1,6 Mrd. Euro zur Verfügung. Die weiteren Mittel teilen sich auf die Fazilität "Connecting Europe", die territoriale Zusammenarbeit sowie technische Hilfe auf. Zusammen mit dem PRR stehen demnach Investitionsmittel in Höhe von knapp 40 Mrd. Euro zur Verfügung.

Den rechtlichen Rahmen für "Portugal 2030" bildet die *Strategie Portugal 2030*, die durch den Ministerrat Nr. 98/2020 vom 13. November 2020 genehmigt wurde. "Portugal 2030" wird in über 12 Programmen umgesetzt. Diese stützen sich auf vier thematische Schwerpunkte, die für die Entwicklung der Wirtschaft, der Gesellschaft und des Landes Portugal im Jahr 2030 von zentraler Bedeutung sind. Diese vier thematischen Programme sind: Demografie, Qualifikationen und Eingliederung; Innovation und digitaler Wandel; Klimaschutz und nachhaltigere Meere, dazu kommen fünf regionale Programme, die der NUTS-Ebene II des portugiesischen Festlands, zwei Programme der beiden autonomen Regionen, sowie ein Programm für technische Hilfe. Diese werden vom Programm der Europäischen Territorialen Zusammenarbeit ergänzt. Gemeinsam werden diese Programme alle verfügbaren Ressourcen in einer strukturierten und kohärenten Weise mobilisieren, wobei die Grundsätze der Vereinfachung, Transparenz, Partnerschaft, Wirksamkeit, Effizienz und Ergebnisorientierung beachtet werden. ¹²⁶

Förderprogramme im Gebäudesektor im Zusammenhang mit Energieeffizienzsteigerung (Fundo Ambiental)

Auf das Versprechen hin, die portugiesische Energiepolitik effizienter zu gestalten, rief die XXI. Regierung (2015-2019) 2016 den Umweltfonds, *Fundo Ambiental*, ins Leben und ersetzte damit eine ganze Reihe anderer Fonds. Aus der Zusammenführung dieser Fonds ergibt sich die Mission des neuen Umweltfonds, der sich vornehmlich der Reaktion auf den Klimawandel und der Dekarbonisierung, dem vernünftigen Umgang mit Wasser als knapper Ressource, der Abfallwirtschaft, dem Naturschutz und dem Schutz der Biodiversität widmet. Im Bereich Fördermittel ist der Umweltfonds u.a. für die Allokation von Geldern aus dem PRR (Komponente 13: "Energieeffizienz von Gebäuden") verantwortlich, was für den Zeitraum ab 2022 für das energieeffiziente Bauen und Sanieren von zentraler Bedeutung ist. Anlaufstelle für Informationen zur Finanzierung von Renovierungsmaßnahmen im Bereich Energieeffizienz finden sich gebündelt im Portal *Casa*+der ADENE.

Das erste vorgestellte Förderprogramm unter Verwaltung des Fundo Ambiental ist die zweite Projektphase des Programms Nachhaltigere Gebäude, *Programa de Apoio Edificios + Sustentáveis* (PAEMS II). Zu den Zielsetzungen dieses Programmes gehören Sanierung, Dekarbonisierung, Energieeffizienz und effiziente Wassernutzung im Gebäudepark. Grobes Ziel ist die Senkung des Energieverbrauchs um mindestens 30 % bei jedem sanierten Gebäude. ¹²⁷ Die Antragsphase endete am 02. Mai 2022 und war im Vorfeld zweimal verlängert worden, wobei auch der Betrag zur Verfügung stehender Fördergelder angehoben wurde. Die finale Förderhöhe belief sich auf 96 Mio. Euro. Gefördert wurden Einzelmaßnahmen in Wohngebäuden oder Wohnungen, wie beispielsweise der Einbau energieeffizienter Fenster, die Anbringung von Flächendämmung oder die Installation von Luftwärmepumpen. ¹²⁸ Bis Fristende gingen 106.000 Anträge ein, von denen 26.000 mit einem Investitionsvolumen von 43,7 Mio. Euro angenommen wurden. In den meisten Fällen sollen in PV-Anlagen, effiziente Fenster und Luft-Wärmepumpen investiert werden. ¹²⁹

Der Effizienz-Voucher, *Vale Eficiência*, ist ein von der Regierung verabschiedetes Mittel zur Bekämpfung von Energiearmut und wurde bereits angesprochen. Sie sollen Anreiz für Hausbesitzer sein, kleinere Renovierungsvorhaben zur Steigerung der Energieeffizienz und Nachhaltigkeit ihrer Immobilien umzusetzen. Neben einer Steigerung des klimatischen Komforts im Wohnraum und allgemein gesünderen Wohnbedingungen soll es Familien gelingen, mithilfe des Effizienz-Vouchers signifikant Energiekosten zu sparen und ihren ökologischen Fußabdruck zu verringern. Effizienz-Voucher werden in Höhe von 1,300 Euro vor Steuern ausgestellt.¹³⁰

¹²⁶ Portugal 2030 (2022); Diário da República Eletrónico: Portaria n.º 97/2020 e n.º 98/2020 de 13 de novembro (2020)

¹²⁷ Portal Casa+: 2ª FASE Programa de Apoio Edificios + Sustentáveis (2022)

¹²⁸ Fundo Ambiental: 2ª FASE Programa de Apoio Edifícios +Sustentáveis (2022); Fundo Ambiental: Edifícios +Sustentáveis 2021. Orientações Técnicas e Gerais. Âmbito Geral (2022)

¹²⁹ Construir: Segunda fase do Programa de Apoio a Edificios Mais Sustentáveis ultrapassou as 106 mil candidaturas (2022)

¹³⁰ Portal Casa+: Vale Eficiência (2022)

Die aktuelle Ausschreibungsphase begann am 06. August 2021 mit der Absicht, 20.000 Energie-Voucher im Rahmen einer Fördersumme von 31.980.000 Euro auszuschütten. Anträge können weiterhin eingereicht werden, solange bis alle 20.000 Voucher dieser Phase emittiert werden konnten. Insgesamt möchten die verantwortlichen Institutionen Fundo Ambiental, ADENE und DGEG bis 2025 100.000 Voucher ausgeben, um einkommensschwache Familien dabei zu unterstützen, Maßnahmen wie den Wechsel von Fenstern und Türen, die Nachrüstung von Flächendämmung, die Installation von Heiz- oder Kaltluftgeräten oder die Anbringung von Solarmodulen durchzuführen. Die dadurch für die Herstellungsund Installationsfirmen anfallenden Aufträge sollen dabei helfen, die wirtschaftliche Lage des Landes zu verbessern. 131 Im Rahmen von Energieeffizienz in Gebäuden der Zentralen Verwaltung, Eficiência Energética em Edifícios da Administracão Pública Central, können verschiedene staatliche Institutionen Fördermittel für die energieeffiziente Sanierung ihrer Gebäudeparks abrufen. Neben dem erhöhten Nutzungskomfort und einem gesünderen Arbeitsumfeld für die Mitarbeiter soll sichergestellt werden, die Energiekosten zu senken, den Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren, die Lebensdauer der Gebäude zu erhöhen und die Arbeitsproduktivität der Mitarbeit positiv zu beeinflussen. Auch wird die Gebäudesanierung als wichtiger Faktor der wirtschaftlichen Erholung Portugals angesehen. Gleichzeitig reiht sich diese Maßnahme direkt in die Bemühungen der Regierung ein, ihre Energieimporte aus dem Ausland und die damit einhergehende Abhängigkeit von internationalen Partnern zu senken. 132 Der zu Beginn 2022 aktuelle Aufruf endete am 11.04. und umfasste Gelder in Höhe von 40 Mio. Euro, von denen pro Projekt maximal 5 Mio. ausgezahlt wurden. 133 Mit dem Programm Energieeffizienz in Gebäuden kommerzieller Nutzung, Eficiência Energética em Edifícios de Serviço, werden Besitzern von Gebäuden in kommerzieller Nutzung finanzielle Mittel an die Hand gegeben, um Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz an ihren Objekten durchführen zu können. Der Aufruf für das Frühjahr 2022, welcher 20 Mio. Euro bei einer maximalen Fördersumme von 200.000 Euro pro Projekt umfasst, begann am 28.02. und endete am 31.05. Zu den förderfähigen Maßnahmen gehörten Optimierungen bei Fenstern und Verglasungen, technischen Systemen, Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen zum Eigenverbrauch, effizientere Wassernutzung und Services wie beispielsweise Energieberatung.¹³⁴

Allgemeine Förderprogramme im Gebäudesektor

Das Finanzierungsinstrument Renovierung und Stadtsanierung, Instrumento Financeiro Reabilitação e Revitalização Urbanas (IFRRU 2020), gilt im Zeitraum von 2015 bis 2025 und wird hauptsächlich aus den operationellen Programmen von Portugal 2020 gespeist, dem Vorläuferprogramm des neu anlaufenden Portugal 2030. Mit IFFRU stehen Bauherren knapp 1,4 Mrd. Euro zur Verfügung, die sich zur Hälfte aus Finanzmitteln des genannten Portugal 2020 (103 Mio. Euro), der Europäischen Investitionsbank EIB (500 Mio. Euro), der Entwicklungsbank des Europarates CEB (80 Mio. Euro) und europäischen Mitteln zur Eigenfinanzierung (20 Mio. Euro) zusammensetzen. Die zweite Hälfte der Mittel wird in Form von günstigen Krediten durch in Portugal agierende Geschäftsbanken zur Verfügung gestellt (700 Mio. Euro). 135 Das IFRRU 2020 zielt auf Gebäude ab, die mindestens 30 Jahre alt und in schlechtem oder sehr schlechtem baulichem Zustand sind, unabhängig davon, ob sie zum Eigengebrauch oder zu wirtschaftlichen Zwecken (wie Hotellerie, Einkaufszentren, Büros o.Ä.) genutzt werden. Wichtig ist, dass nur vollständige Gebäudesanierungen finanziert werden. Investitionen, die ausschließlich der Energieeffizienzsteigerung dienen oder Teile des Gebäudes sanieren, können nicht finanziert werden. Innerhalb eines Projektes werden die entsprechenden Analysen und Studien, die zur Projektbewerbung nötig sind, mitfinanziert. Obwohl das Programm den Namen IFFRU 2020 trägt, ist der Stichtag für Antragstellung und Auszahlung der Tranchen der 31. Dezember 2023. Bis Ende Februar 2022 sind 711 Bewerbungen eingegangen, von denen bereits 379 Finanzierungsverträge mit einer Investitionssumme in Höhe von 1,171 Mrd. Euro abgeschlossen wurden. Bis Ende 2021 konnten durch IFFRU 1.913 Gebäude saniert werden, die Wohnraum für 3.707 Menschen bereitgestellt und 4.527 Arbeitsplätze geschaffen haben. Die jährlichen Einsparungen betragen 25.531 Tonnen CO_{2.136} Das Programm Primeiro Direito fördert den Zugang zu Wohnraum auf Grundlage des Gesetzeserlasses Nr. 37/2018 vom 04. Mai 2018 und richtet sich an Personen, die in unwürdigen Konditionen leben und nicht über ausreichende finanzielle Mittel verfügen, um an der Situation etwas zu verändern. Dabei werden Beihilfen in Form von nicht rückzahlbaren Geldern, Darlehen für Miete, Sanierung, Neubau sowie Kauf von Immobilien und Grundstücken zur Verfügung gestellt. 137

¹³¹ Fundo Ambiental: Vale Eficiência (2022)

¹³² Portal Casa +: Eficiência Energética em Edifícios da Administração Pública Central (2022)

¹³³ Fundo Ambiental: Eficiência Energética em Edifícios da Administração Pública Central (2022)

¹³⁴ Fundo Ambiental: Eficiência Energética em Edificios de Serviço (2022)

¹³⁵ IFRRU 2020: Home (2022)

¹³⁶ IFRRU 2020: Home (2022)

¹³⁷ Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana: 1. Direito — Programa de Apoio ao Acesso à Habitação (Guia Digital) (2022)

Wer plötzlich und unvorhergesehen keinen Zugang zu Wohnraum mehr hat und nicht über die finanziellen Mittel verfügt, um daran kurzfristig etwas zu ändern, kann sich für die Hilfen des Programms *Porta da Entrada* bewerben. Auf Grundlage des Gesetzeserlasses Nr. 29/2018 vom 04. Mai 2018 gewährt es Menschen in solchen Notlagen Unterstützung. Anträge müssen bei der Kommune eingereicht werden, die Verwaltung der Fördermittel leistet das IHRU. 138

Die Kreditlinie Sanierung für Vermietung – Günstiger Wohnraum, *Reabilitar para Arrendar – Habitação Acessível* (RPA-HA) gewährt Darlehen zum Erwerb bzw. Teilerwerb und Sanierung oder Teilsanierung von Gebäuden, die nachfolgend als erschwinglicher Wohnraum für Vermietung zur Verfügung gestellt werden. Das Programm, dessen Bewerbung über die Website des *Portal da Habitação* erfolgt, steht jedem Gebäudeeigentümer, ob privat oder öffentlich, offen. Die gewährten Darlehen können bis zu 90 % des Gesamtumfangs des Sanierungsprojektes betragen. 139

Steuervorteile durch Energiezertifizierung

Zunächst ist die Ausstellung eines Energiezertifikats in Portugal laut Artikel 41 des Einkommensteuergesetzes, *Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares* (IRS), von der Einkommensteuer absetzbar. Doch es gibt noch weitere interessante Vorteile für Immobilienbesitzer und Bauherren, die ihre Objekte energetisch optimieren möchten. In Abhängigkeit von den Beschlüssen der jeweiligen Kommunen können sich aus der Energiezertifizierung von Gebäuden Steuervorteile für die Besitzer ergeben. Gemäß Artikel 44.-B des Steuerbegünstigungsgesetzes, *Estatuto dos Beneficios Fiscais* (EBF), können Gemeinden über einen Zeitraum von fünf Jahren eine Senkung der Kommunalen Immobiliensteuer, *Imposto Municipal sobre Imóveis* (IMI), um 25 % gewähren, sofern das Gebäude bestimmte Kriterien erfüllt. Entweder hält es ein Energiezertifikat der Klasse A oder höher oder es durchlief einen Sanierungsprozess, durch welchen es seine Energieeffizienz um mindestens zwei Klassen verbessern konnte.

Der Artikel 45 des EBF ermöglicht eine Befreiung von der kommunalen Immobiliensteuer über einen Zeitraum von bis zu drei Jahren, sofern die Gebäude einen Renovierungsprozess gemäß der Rechtlichen Regelung zur Stadtsanierung, *Regime Jurídico da Reabilitação Urbana*, durchlaufen haben und ihren Erhaltungszustand infolge dieser Maßnahmen um zwei Stufen verbessern konnten. Selbiger Artikel 45 (EBF) ermöglicht außerdem eine Befreiung von der kommunalen Steuer auf entgeltliche Immobilienübertragungen, *Imposto Municipal sobre as Transmissões Onerosas de Imóveis* (IMT), sofern der Käufer innerhalb von drei Jahren nach Akquise des Objektes einen Renovierungsprozess einleitet, der den Vorgaben der Rechtlichen Regelung zur Stadtsanierung folgt und den Erhaltungszustand der Immobilie um zwei Klassen verbessert. Diese Steuerbefreiung gilt lediglich für Gebäude im urbanen Raum.¹⁴⁰

6.3 Öffentliches Vergabeverfahren und Ausschreibungen

Finanzierungsprojekte werden größtenteils sporadisch und meistens nur für kurze Zeiträume ausgeschrieben. Im Bewerbungsverfahren ziehen portugiesische Bewerber, wie bereits erwähnt, in der Regel einen Partner hinzu, der auf diese Form von Anträgen spezialisiert ist und Unterstützung bei der relativ komplexen Beantragung der Fördermittel leistet. Für Finanzierungen von staatlichen Aufträgen besteht ein 2011 erlassenes Gesetzesdekret, das den Auftragsprozess von Energiedienstleistungsunternehmen regelt. An den Ausschreibungsverfahren können sämtliche zugelassenen Unternehmen, d.h. Unternehmen, die bereits gegründet und bei der Energiebehörde DGEG online angemeldet sind, teilnehmen.¹⁴¹ Für europäische Unternehmen, wie z.B. aus Deutschland, die auch im Ursprungsland als Energiedienstleister zugelassen sind, bestehen keine Sonderregelungen; sie können auch in Portugal ihrer Aktivität nachgehen. Vorher müssen sie jedoch ihre Dokumentation bei der DGEG einreichen (d.h. Ausweis und Kopie der Haftpflichtversicherung). Die Verdingungsunterlagen legen den Referenzkonsum, die Dauer des Vertrages und die Mindestenergieeinsparungen fest. Unternehmen, die Energieberatungen oder Audits im Bereich Energie durchführen möchten, müssen jedoch mindestens einen Mitarbeiter bei der portugiesischen Ingenieurkammer¹⁴² eintragen lassen. Hierzu werden laut Information der Ingenieurkammer der Lebenslauf des Mitarbeiters auf Portugiesisch, eine Kopie des Personalausweises und ein ausgefülltes Formular der portugiesischen Ingenieurkammer eingereicht. Darüber hinaus müssen ausländische Bewerber jeweils beglaubigte Kopien des Ingenieurdiploms, des Nachweises der Einschreibung beim Verein Deutscher Ingenieure e.V. (VDI), des Nachweises einer mindestens fünfjährigen Berufspraxis, einer von der Universität aufgestellten Auflistung aller Fächer sowie

¹³⁸ Portal da Habitação: Porta de Entrada (2022)

¹³⁹ Portal da Habitação: Reabilitar para Arrendar - Habitação Acessível (RPA-HA) (2022)

¹⁴⁰ Portal Casa+: Benefícios Certificação Energética (2022)

¹⁴¹ Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 29/2011 (2011), DGEG: Empresas de Serviços Energéticos (ESE) (2022)

¹⁴² Ordem dos Engenheiros: Homepage (2022)

eine handgeschriebene eidesstattliche Erklärung, wonach keine berufsbezogenen disziplinarischen oder strafrechtlichen Sanktionen vorliegen, einreichen.¹⁴³

6.4 Netzanschlussbedingungen und Genehmigungsverfahren

Änderung des Energiegesetzes: erste (Juli 2019) und zweite (Juli 2020) Auktionen für Lizenzen im Solarbereich

Das Gesetzesdekret 172/2006¹⁴⁴ aus dem Jahr 2006 regelt die Ausübung von Tätigkeiten der Produktion, des Transports, Vertriebs und Handels von Strom sowie die Organisation des Strommarktes. Nun wurde es überarbeitet und an die Technologieentwicklungen in der Stromproduktion angepasst. Das Anfang Juni 2019 neu veröffentlichte Gesetzesdekret 76/2019¹⁴⁵ vereinfachte und verkürzte die Vergabe von Lizenzen für die Energieproduktion. Es ist nun möglich, für alle Arten der Stromproduktion Auktionen durchzuführen.

Im Juni 2019 fanden die ersten Auktionen im Solarbereich statt. Dabei ging es auch darum, einer möglichen "Lizenzspekulation" Einhalt zu gebieten: Im Gesamtjahr 2017 wurden laut dem Ex-Staatssekretär für Energie, Jorge Seguro Sanches, Lizenzen für die Produktion von 600 MW an Solarenergie in Portugal vergeben. Ein Jahr darauf stieg diese Zahl sogar auf 1.500 MW an. Davon wurden aber nur 49 MW umgesetzt. ¹⁴⁶ Als Bietervoraussetzungen wurde daher festgelegt, dass der Bieter nur mit einem garantierten Grundstück – zumindest mit einem Vorvertrag – in die Auktion einsteigen und die Umsetzung des Projektes (Lizenzierung, Umweltzulassung, Bau etc.) nach Zuschlag innerhalb der nächsten zwei bis drei Jahre durchgeführt werden muss. ¹⁴⁷

Bei diesen ersten Energieauktionen im Jahr 2019 ging es insgesamt um 1.400 MW Solarenergie, aufgeteilt auf 24 Parzellen in vier Regionen Portugals.¹⁴⁸ Die Auktionen führten zweimal zu Rekorden: Zum einen wurde ein Weltrekordtief beim Gebot erzielt: 20,4 Euro/MWh - zum Vergleich: Vor der Covid-19-Pandemie wurde ein Preis von rund 45-52 Euro/MWh gehandelt. Das bedeutet, dass der Staat innerhalb von zwei Jahren den Strom, verglichen mit dem durchschnittlichen Strompreis der Großhändler der Iberischen Halbinsel, um mehr als 50 % billiger einkauft. Zum anderen wurden zehnmal mehr Gebote eingereicht, als Kapazität zur Verfügung stand, was einen weiteren Rekord darstellte. 149 Weitere Auktionen waren für Anfang 2020 vorgesehen, wurden aufgrund der Covid-19-Pandemie allerdings auf Juni und Juli verschoben. Bei dieser zweiten Solarauktionsrunde ging es um 670 MW, aufgeteilt auf 12 Parzellen in den beiden sonnenreichsten Regionen Portugals: im Alentejo und in der Algarve. 150 Die Auktion erwies sich als Erfolg, da erneut ein weltweiter Rekord des niedrigsten verzeichneten Preises für Solarenergie verzeichnet werden konnte. Etwa 75 % der 670 MW, die zur Versteigerung standen, wurden für Energiespeicherung vergeben. Nach Abschluss der Auktion konnten Gewinne von 559 Mio. Euro für die Verbraucher über einen Zeitraum von 15 Jahren verzeichnet werden, was etwa 37,2 Mio. Euro jährlich entspricht und die Ergebnisse der ersten Auktionsrunde 2019 um 80 % übertrifft. 151 Im Jahr 2021 wurden in Portugal die letzten beiden Kohlekraftwerke für die Stromerzeugung abgeschaltet: im Januar zuerst die Zentrale der Firma EDP in Sines und im November schließlich das Kraftwerk der Firma Tejo Energia in Pego (Abrantes). Die Zentrale von Pego produzierte seit 1993 unter dem Schutz eines Vertrages, der die komplette Abnahme des erzeugten Stroms bis 2021 garantierte. 152 Mit dem Auslaufen des Vertrags und der Schließung des Kraftwerks standen 600 MW Einspeisungskapazität ins öffentliche Netz zur Verfügung, die anschließend von der DGEG versteigert wurden. 153 Bei der Auktion setzte sich die spanische Firma Endesa durch und wird ein Projekt umsetzen, das Stromerzeugung aus Wind- und Sonnenenergie mit der nach eigenen Angaben größten Batterie Europas und einem Elektrolyseur verbinden soll, der bei Energieüberschuss grünen Wasserstoff erzeugen kann. 154 Eine weitere 2021 von der DGEG durchgeführte Auktion bezog sich auf die Vergabe von Lizenzen für Schwimmende Solarparks auf verschiedenen Stauseen in Por-

tugal. Auch dies muss auf Grundlage des Gesetzesdekrets 98/2021 öffentlich ausgeschrieben werden. Zur Versteigerung

¹⁴³ Ordem dos Engenheiros: Homepage (2022)

¹⁴⁴ Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 172/2006 (2006)

¹⁴⁵ Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 76/2019 (2019)

¹⁴⁶ noctula: Energia Solar: Atribuição de capacidade de injeção na rede através da realização de leilões (2019)

¹⁴⁷ RTP: Sociedade Civil – Transição Energética | ep. 87 (2020)

¹⁴⁸ Jornal de Negócios: Capacidade para leilão de energia solar vai ser reforçada (2019)

¹⁴⁹ Jornal de Negócios: Governo quer lançar novo leilão solar até março deste ano (2020)

¹⁵⁰ Eco.Sapo: Conheça as novas regras para os novos leilões do solar pós-Covid-19 (2020); Observador: Prazo para candidaturas ao leilão solar em 12 lotes começa esta segunda-feira (2020)

¹⁵¹ República Portuguesa: Leilão português regista preço de energia solar mais baixo do mundo (2020)

¹⁵² RTP: Fecho Central do Pego. Portugal deixa de ter produção de eletricidade a partir do carvão (2021)

¹⁵³ DGEG: Leilão 2021 - PEGO (2022)

 $^{^{\}scriptscriptstyle 154}$ Eco. Sapo: "No Pego ainda há 400 MW de ligação à rede, que podem ir a leilão" (2022)

standen sieben Parzellen mit einer Gesamtkapazität von 263 MW, von denen schließlich sechs versteigert werden konnten. Für 2022 waren des Weiteren Versteigerungen von Lizenzen für die Einspeisung von Strom aus grünem Wasserstoff vorgesehen. Deren Organisation und Durchführung wurden bis dato allerdings noch nicht konkretisiert.

6.5 Marktbarrieren und -hemmnisse

Neben den bereits aufgeführten Marktchancen bestehen ebenfalls konkrete Markthemmnisse, die beim Eintritt in den portugiesischen Markt berücksichtigt werden müssen. Diese sind sowohl technologieübergreifender als auch technologiespezifischer Natur und bestätigten sich gemäß der Erfahrung der AHK Portugal in den vergangenen Jahren.

Baumaterial und Fachkräftemangel

Ein drängendes Hemmnis ist die aktuelle Knappheit gut ausgebildeter Fachkräfte in der Baubranche sowie die Verteuerung und der sich erschwerende Zugriff auf Baumaterialien. Laut einer Umfrage der AICCOPN identifizieren 70 % der Firmen den Fachkräftemangel als Herausforderung im Bereich öffentlicher Aufträge und klassifizieren ihn somit als drängendstes Problem der Branche. Im privaten Sektor sind es sogar 82 % der Firmen. In beiden Fällen stieg dieser Prozentsatz deutlich im Vergleich zum Vorjahreszeitraum. 63 % der Firmen des öffentlichen Sektors und 82 % der Firmen, die im privaten Sektor agieren, nannten den Preisanstieg beim Baumaterial als Hemmnis. Einen Mangel an Baumaterialien thematisierten 44 % bzw. 53 %. Es wurde deutlich, dass die Herausforderung im Bereich privater Aufträge wesentlich drängender sind und deutlicher zunehmen. Experten warnen, dass die einerseits willkommenen Mittel aus dem PRR auch zu einer Überlastung des Sektors führen und weitere Preissteigerungen mit sich bringen könnten. Einen der Verteuerung in der Verteuerung in der Aufträge wesentlich drängender sind und deutlicher zunehmen. Experten warnen, dass die einerseits willkommenen Mittel aus dem PRR auch zu einer Überlastung des Sektors führen und weitere Preissteigerungen mit sich bringen könnten.

Nutzung natürlicher Ressourcen

Der Einsatz der in Portugal verfügbaren natürlichen Ressourcen wird durch verschiedene Faktoren eingeschränkt. Grundsätzlich gibt es kaum strukturelle Hemmnisse für die Nutzung von Sonne durch Photovoltaik- oder Solarthermie-Anlagen. Allerdings stellen die Investitionskosten in neue Anlagen einen finanziell nicht unerheblichen Faktor dar. Auch werden entsprechende Dachstrukturen zur Tragfähigkeit der Anlage benötigt, weshalb sich die Installation dieser oftmals auf großzügige Dachflächen von Gewerbeunternehmen konzentriert.

Investitionskosten von Equipment

Ein Problem bei der Anschaffung von Lösungen erneuerbarer Energien und Speichertechnologien sind die hohen Investitionskosten, vor allem wenn es um die Ausstattung von großen Flächen mit Photovoltaik-Anlagen in Kombination mit Batterien geht, wie es in der Gewerbebranche der Fall wäre. Energiespeicher sind aufgrund der Neuartigkeit der Technologien und dem geringen Marktangebot noch relativ teuer, auch wenn die Nachfrage Experten zufolge in den nächsten Jahren ansteigen wird. Staatliche Förderprogramme könnten hier eine Alternative bei der Finanzierung darstellen.

Zugang zu Finanzmitteln

Aufgrund von diskontinuierlichen Anreiz- und Förderinstrumenten ist der Staat als zuverlässiger Impulsgeber eines sicheren Investitionsklimas eher ungeeignet, da die Freigabe von Subventionen und Fördermitteln in den letzten Jahren stets von einer "Stop-and-go-Politik" gekennzeichnet war. Ausschreibungen erfolgen oftmals ohne bzw. nur mit kurzfristiger Ankündigung und sporadisch mit sehr kurzen und teilweise komplexen Bewerbungsmechanismen. Dies bedeutet, dass die Unternehmen konstant informiert sein sollten und daher stets überprüfen müssen, ob Ausschreibungen auf der Webseite der Subventionsprogramme oder anderen staatlichen Seiten veröffentlicht wurden. Wie der AHK Portugal bekannt ist, sollte deren Bearbeitung hinsichtlich der Komplexität und der zeitlichen Aufwendung nicht unterschätzt werden. Der Zugang zu Bankkrediten wiederum ist Fachexperten zufolge zwar besser als in den Vorjahren, doch die fragile aktuelle Situation der meisten portugiesischen Banken kann sich auch auf die Kreditvergabe für neue Projekte negativ auswirken. Spezialisten aus der Branche bestätigen, dass bei der Kreditvergabe stark auf Garantien geachtet wird.

¹⁵⁵ DGEG: Procedimento concorrencial para atribuição de reserva de capacidade de injeção em pontos de ligação à rede elétrica de serviço público para eletricidade a partir da conversão de energia solar por centros eletroprodutores fotovoltaicos flutuantes a instalar em albufeiras. Relatório final (2022)

¹⁵⁶ Eco.Sapo: Governo lança leilão de hidrogénio em janeiro de 2022, revela ministro do Ambiente (2021)

¹⁵⁷ AICCOPN: Inquérito à Situação do Setor. 4. Trimestre de 2021 (2021)

¹⁵⁸ ANFAJE: Guia exclusivo dos fabricantes de janelas eficientes 2019 (2019), Idealista: PRR na habitação afinal "pode prejudicar o setor da construção"? (2021)

Mangelnde Fachkenntnis der Endverbraucher

Produktkenntnisse auf Seiten der Endkunden sind in den Bereichen Energieeffizienz, erneuerbare Energien und insbesondere Speichertechnologien laut Fachexperten oftmals wenig vorhanden, weshalb geeignete Kommunikationswege ausgewählt werden müssen. Der Vertriebskanal stellt dabei die wichtigste Informationsplattform dar, wo potenzielle Kunden über geeignete Lösungen im Energiebereich Empfehlungen erhalten können. Da auch auf staatlicher Seite daran gelegen ist, dieses Thema den Konsumenten näher zu bringen, stellen somit portugiesische Verbände wichtige Multiplikatoren dar. Bei einem Markteintritt sollten also vor allem Teilnehmer des Vertriebskanals, Verbände, Spezialisten zur Erstellung von Energieeffizienzzertifikaten und eventuell sogar einige staatliche Institutionen in die Kommunikationsarbeit aufgenommen werden, damit sich die potenziellen Kunden für eine geeignete Technologie entscheiden können.

Kurze erwartete Payback-Zeiträume

Im Allgemeinen planen Portugiesen weniger langfristig als Deutsche, was für Unternehmen ebenso wie für private Endverbraucher gilt. Daher wird empfohlen, für Unternehmen Paketlösungen zu suchen, die es erlauben, die Payback-Zeiten auf höchstens fünf bis sechs Jahre zu reduzieren. Anders sieht es aber bei den Erwartungen der portugiesischen Endverbraucher aus. Gemäß den Erfahrungen der AHK Portugal sowie aus Gesprächen mit Unternehmen, die im direkten Kontakt mit potenziellen Endverbrauchern stehen, wäre es kaum möglich, den Endverbrauchern Lösungen zu verkaufen, die Payback-Zeiten von weit über fünf Jahren besitzen.

Mentalität der Konsumenten

Portugiesische Konsumenten sind sehr kostenbewusst, insofern nimmt der Kostenaspekt bei der Kaufentscheidung einen wichtigeren Platz als die Nachhaltigkeit ein. ¹⁵⁹ Argumente wie Kostenersparnis bzw. ROI und Langlebigkeit sollten in den angebotenen Lösungen bei der Argumentation sowie bei Marketingmaterialien in den Vordergrund gestellt werden. Auch der Umweltschutz sollte eher in Bezug auf den Eigennutzen daraus argumentiert werden. Im Moment gibt es in Portugal Experten zufolge noch keine verinnerlichte Renovierungskultur. Die Verbesserung der Gebäudeeigenschaften, zumal unter Einbezug nachhaltiger Lösungen, hat oft keine Priorität.

Kenntnisstand im Vertriebskanal

In Portugal sind die wichtigsten internationalen Hersteller mit einer Vertriebsniederlassung oder einem lokalen Vertriebspartner präsent, die wiederum eine große Anzahl kleinerer Installateure zur Verfügung stellen und somit in direktem Kontakt zum Endkunden stehen. Weiterhin entwickelt sich ein Markt von Dienstleistern, die deutlich mehr als nur Lieferung, Installation und Wartung leisten und beispielsweise Finanzierung oder Unterstützung bei Förderanträgen anbieten, worunter auch die ESCOs zählen. Zusätzlich zu den oben genannten Aufgaben übernehmen sie auch holistische Prüfungen der Energieeffizienz eines Gesamtsystems und arbeiten auf Erfolgsbasis, d.h. ihre Bezahlung erfolgt auf Grundlage der realisierten Einsparungen, weshalb sie die am besten geeigneten Partner für lange Payback-Zeiten und große Investitionen darstellen. ESCOs und ihre Tätigkeit werden ebenfalls aktiv von politischer Seite unterstützt. Grund ist, dass der Staat keine ausreichenden Mittel und Kenntnisse besitzt, um Einsparungen in der öffentlichen Verwaltung zu realisieren, und er deshalb die Potenziale gemeinsam mit ESCOs realisieren möchte. Daher sind Ausschreibungen in diesem Bereich häufig nur für ESCOs geöffnet, weshalb Interessierte, die Anlagen mit langem ROI verkaufen oder Anlagen für den Dienstleistungsbereich anbieten möchten, sich einen entsprechenden Partner in dieser Branche suchen sollten.

Kenntnisse über Verbraucher und Kommunikationskanäle

Produktkenntnisse auf Seiten der Endkunden hängen zu einem Großteil von Erfahrungen ab, wodurch der Vertriebskanal einen der wichtigsten Kommunikationskanäle darstellt. Dessen Teilnehmer informieren potenzielle Kunden über geeignete Lösungen zu erneuerbaren Energien und sprechen Empfehlungen aus. Um eine neue Lösung in den portugiesischen Markt einzuführen, ist es deshalb notwendig, zuerst den Vertriebskanal von den Vorteilen eines Produktes zu überzeugen. Zusätzlich sollten die relativ starken Verbände in die Kommunikation einbezogen werden. Trotz Beschwerden über Eigeninteressen der Verbandsvertreter handelt es sich um Verbände, die von politischen Entscheidungsträgern konsultiert werden und welche eine relativ erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit betreiben. Daher haben portugiesische Verbände eine wichtige Funktion als Multiplikatoren und sollten in einer Kommunikationsstrategie berücksichtigt werden.

¹⁵⁹ European Commission: Energy performance certificates in buildings and their impact on transaction prices and rents in selected EU countries – Final report (2013)

Hervorzuheben sind ebenfalls das Interesse und die Anstrengung öffentlicher Institutionen, den Bürgern die Vorteile von erneuerbaren Energien und deren Potenzial näher zu bringen. Bei einem Markteintritt sollten also die Teilnehmer des Vertriebskanals, die Verbände und eventuell staatliche Institutionen in die Kommunikationsarbeit aufgenommen werden. Sie können dabei helfen, die potenziellen Endkunden vom Nutzen einer bestimmten Technologie zu überzeugen.

7. Markteintrittsstrategien und Risiken

Der Markteintritt in Portugal ist, wie bereits in den vorherigen Kapiteln näher beschrieben, mit vielversprechenden Geschäftsopportunitäten für deutsche Unternehmen ein sinnvoller Schritt. Nichtsdestotrotz bestehen auch in diesem Markt gewisse Risiken. Der portugiesische Staat hat zwar in der Vergangenheit im Rahmen von umfangreichen Finanzierungsprogrammen immer wieder hohe Summen zur Verfügung gestellt, jedoch waren die Anreiz- und Förderprogramme im vergangenen Jahrzehnt eher unregelmäßig, sodass der portugiesische Staat nicht jederzeit als zuverlässiger Impulsgeber betrachtet werden kann. Öffentliche Ausschreibungen, wie die im Bereich der Photovoltaik- und Wasserstoff-Kapazitäten, erfolgen oftmals ohne bzw. nur mit kurzfristiger Ankündigung und zum Teil mit komplexen Bewerbungsmechanismen. Dieser Prozess wird darüber hinaus dadurch erschwert, dass es noch keinen zuverlässigen, zentralisierten Informationshub für solche Ausschreibungen gibt. Wie der AHK Portugal bekannt ist, sollte die Bearbeitung solcher Ausschreibungen hinsichtlich der Komplexität und der zeitlichen Aufwendung nicht unterschätzt werden. Der Zugang zu Bankkrediten wiederum ist Fachexperten zufolge zwar besser als in den Vorjahren, doch die fragile aktuelle Situation der meisten portugiesischen Banken kann sich auch auf die Kreditvergabe für neue Projekte negativ auswirken. Spezialisten aus der Branche bestätigen, dass bei der Kreditvergabe stark auf Garantien geachtet wird.

Deutsche Hersteller sind Marktführer in vielen Bereichen, vor allem im Hinblick auf Energieeffizienz und erneuerbare Energien, die in der Gewerbebranche ihren Einsatz finden. Chancen für deutsche Hersteller ergeben sich sowohl aus niedrigen Marktbarrieren wie auch aus der Fähigkeit, aufgrund ihrer Lösungen und ihres Images besser als Mitbewerber aus anderen Ländern bestehende hohe Markthindernisse umgehen zu können. Die genannten Einflussfaktoren wirken sich jedoch unterschiedlich auf verschiedene Technologien aus, weshalb an dieser Stelle keine allgemeingültigen Ergebnisse für alle Produkte und jede strategische Option gegeben werden können. Wie bereits dargestellt, ist es ebenfalls wichtig bei einem Markteinstieg auch den soziokulturellen Kontext zu beachten, damit verschiedene Verhaltensweisen von portugiesischen Geschäftspartnern und Mitarbeitern korrekt interpretiert und nachvollzogen werden können. In Bezug auf Verkaufsstrategien lassen sich darüber hinaus einige Empfehlungen ableiten, die für alle deutschen Anbieter relevant sind und die beim Markteintritt in Portugal beachtet werden sollten.

Wie der AHK Portugal bekannt ist, ist es im ersten Verkaufsschritt wichtig, den Nutzen in den Vordergrund zu stellen. Technische Informationen sind in dieser Phase für den portugiesischen Gesprächspartner noch nicht relevant. Wenn der Entscheidungsträger zudem Endkunde ist, ist das Kenntnisniveau zum Thema erneuerbare Technologien wahrscheinlich gering. Zudem sind Verantwortungsträger offen für neue Vorschläge, wenn sie einen leicht verständlichen Nutzen sehen. In solchen Fällen sind kurzfristige Terminvereinbarungen für eine erste Produktvorstellung meist problemlos. Im zweiten Schritt ist es wichtig, schnell vorzugehen, die Projektdetails im Unternehmen zu erfassen und ein Angebot, das dem Kunden den Produktnutzen auch finanziell darlegen kann, kurzfristig zu unterbreiten. Dauert der Prozess hingegen länger, kann das Interesse auf Kundenseite schnell nachlassen. Wer den potenziellen Kunden bei der Finanzierung unterstützen kann, besitzt einen eindeutigen Wettbewerbsvorteil. Aufgrund der angespannten finanziellen Situation sollten außerdem Projektvorschläge, die existierende Anlagen mit einbeziehen, erfolgreicher sein als solche, die eine komplette Umwandlung des Anlagenbestandes beinhalten.

Um in den Genuss der vollen Aufmerksamkeit eines Vertriebspartners zu kommen, sind Fachexperten zufolge Exklusivverträge sinnvoll. Nur dann würde ein portugiesischer Partner eigene finanzielle Ressourcen zur Verfügung stellen. Für
die Partnersuche, aufgrund der hohen Bedeutung von langfristigen Beziehungen, ist es in Portugal sinnvoll, einen erfahrenen Berater zu Rate zu ziehen, der schon über Kontakte im Markt verfügt. Dieser kann ein Unternehmen bzw. eine
Technologie glaubhaft und direkt bei den Entscheidungsträgern vorstellen.

Auch wenn der Direktverkauf bei ausreichenden internen Ressourcen angebracht ist, stellen Partner ein bedeutendes Potenzial mit Hebelwirkung dar. Hierbei sind laut Fachexperten insbesondere Energieberater zu empfehlen. Sie können auch als Multiplikatoren fungieren und somit mehr potenzielle Kunden erreichen, als dies im Direktverkauf möglich

wäre. Deren Zustimmung ist aufgrund der technischen Orientierung meist leichter zu erlangen als beim Direktverkauf. Es sollte jedoch bei der Preisfestsetzung ein Mitspracherecht gewährleistet sein. Es besteht die Tendenz, zu hohe Margen zu verlangen, was einen erfolgreichen Projektabschluss verhindern kann.

Zuletzt sei darauf hingewiesen, dass Lieferanten und Installateure von technischen Systemen die gesamte technische Dokumentation auf Portugiesisch verfasst vorliegen haben müssen. Deutsche Exportunternehmen sollten unbedingt ihr Marketingmaterial sowie die Gebrauchsanweisungen auch ins Portugiesische übersetzen lassen. Es ist zu empfehlen, dass die Exportmanager zumindest die englische Sprache beherrschen. Zur Verringerung des Kaufrisikos ist es bei der hohen Preissensibilität vorteilhaft, Kundenbetreuung anzubieten. Garantien, Zertifikate und ein guter Reparaturservice, der durch lokal anerkannte Anbieter gewährleistet wird, haben den Kenntnissen der AHK Portugal zufolge bei portugiesischen Kunden einen sehr positiven Effekt auf das Vertrauen in das Unternehmen.

8. Schlussbetrachtung inkl. SWOT-Analyse

Deutsche Anbieter von energieeffizienten Technologien und Lösungen sowie Energieberatungen für die Verbesserung der Energieeffizienz unter Einbindung von erneuerbaren Energien im Gebäudesektor finden auf dem portugiesischen Markt großes Potenzial vor. Betrachtet man den Gebäudepark Portugals wird deutlich, dass verglichen mit westeuropäischen Standards ein Verbesserungsbedarf besteht. Trotz der hohen Preise des Baumaterials und knapper Fachkräfte gehen Experten von einem Wachstum des Immobilienmarktes aus. Zahlreiche Großprojekte besonders in den Ballungsräumen und touristischen Gegenden zielen darauf ab, komfortables Wohnen mit energieeffizienten Lösungen zu verbinden. Sie stellen stellvertretend für die Dynamik des Marktes und die neuen Bedürfnisse der Kunden.

Um die Ergebnisse dieser Zielmarktanalyse zusammenzufassen und die Chancen und Hemmnisse für deutsche Unternehmen, die in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien tätig sind, aufzuzeigen, werden abschließend die Ergebnisse in einer sogenannten SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities und Threats)-Analyse dargestellt, in der die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken aus Sicht der deutschen Unternehmen beschrieben werden.

Tabelle 3: SWOT-Analyse Portugal (deutsche Unternehmensperspektive)

Stärken (Strenghts)

➤ Informations- und Technologievorsprung, mit Deutschland als Leitmarkt

- Umfangreiche Erfahrungen in Bereichen, die in Portugal Einsparungspotenziale aufweisen
- Qualitätssiegel "Made in Germany"; deutsche Unternehmen beherrschen wichtige Industriesegmente und genießen einen "Halo-Effekt"
- Wettbewerbsvorteile zu anderen Anbietern durch eigene Finanzierungsmodelle
- > Langfristig orientierte und wertschöpfende Strategie

Schwächen (Weaknesses)

- ➤ Fehlende Erfahrung und Unwissenheit über die regionalen Bedingungen (Kultur/Sprache/Gepflogenheiten)
- > Anpassung an örtliche Gegebenheiten und Ansprüche
- Fehlende Kontakte vor Ort, unübersichtliche Informationsstruktur (kein zentraler "Info-Hub")
- Mögliche höhere Preise deutscher Dienstleistungen und Produkte erschweren Kaufkraft bei kurzen ROI-Erwartungen der Portugiesen
- Nicht auf Zielmarkt angepasste Materialien (keine Übersetzung ins Portugiesische)

Chancen (Opportunities)

- Nationaler Plan für Energie und Klima (PNEC2030) mit ambitionierten Energie- und Klimazielen durch Förderung bei Ausbau von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien
- Günstige rechtliche Rahmenbedingungen (Eigenversorgung, Schaffung von Energiegemeinschaften etc.)
- Vielfältige Finanzierungsmittel sowie Steuererleichterungen für Einsatz von Energieeffizienzlösungen mindestens bis 2030; perspektivisch bis 2050 (Zieljahr für die CO₂-Neutralität Portugals)
- > Großes natürliches Potenzial an noch auszuschöpfenden erneuerbaren Energiequellen

Risiken (Threats)

- Unsichere internationale wirtschaftliche Entwicklung (vor allem vor dem Hintergrund des Kriegs in der Ukraine)
- Ausschreibungen kurzfristig und bürokratisch aufwändig (inkl. Sprachbarriere)
- ➤ Geschwächtes portugiesisches Bankensystem
- ➤ MangeInde Liquidität portugiesischer Unternehmen sowie Priorisierung anderer Investitionen
- Kurzfristige Planungshorizonte
- ➤ Ungenügende Kenntnisse über Vorteile der Technologien, die auf erneuerbaren Energien basieren
- Keine "Renovierungskultur": effizientes Sanieren zum Teil noch keine Priorität

Quelle: Eigene Darstellung

Es zeigt sich, dass zwar deutliche Chancen und ein großes Potenzial vorherrschen, jedoch ebenfalls nicht zu vernachlässigende Hemmnisse und Risiken für deutsche Anbieter von Dienstleistungen und Technologien bestehen. Die AHK Portugal bewertet die Möglichkeiten für deutsche Unternehmen in Portugal, vor allem aufgrund der oben unter Chancen aufgeführten Punkte, durchaus optimistisch. Durch eine spezifische Argumentation, klare Anpassung an den Markt mittels maßgeschneiderter Lösungen sowie Zusammenarbeit mit lokalen Partnern, z.B. beim Antrag von Finanzierungen oder auch bei der Teilnahme an Auktionen, können die Bedenken portugiesischer Marktteilnehmer über die Vorteile einer Investition in Energieeffizienzmaßnahmen sowie Technologien erneuerbarer Energien überwunden und so die bestehenden Chancen wahrgenommen werden.

Der PNEC 2030 wird in diesem Zusammenhang eine vorrangige Rolle einnehmen. Die nationalen Zielvorhaben und Maßnahmenvorschläge zielen auf eine Klimaneutralität bis 2050 ab, für deren Erreichung die Sanierung des Gebäudesektors und dessen Effizienzsteigerung als zentrale Faktoren identifiziert wurden. Und auch der im Dezember 2019 veröffentlichte European Green Deal der EU-Kommission unterstreicht die Wichtigkeit von Energieeffizienz in Gebäuden und die Renovierung. In der Renovationwave sollen die derzeitigen Sanierungsraten bei öffentlichen und privaten Gebäuden mindestens verdoppelt werden. Daher ergeben sich für deutsche Anbieter von Technologien und Dienstleistungen dieser Bereiche gute Chancen.

Eine Geschäftsreise mit dem Fokus "Energieeffiziente Gebäudetechnologien unter Einbindung erneuerbarer Energien" ist daher nach Auswertung sämtlicher Aspekte sehr opportun. Sie verfolgt das Ziel, das bereits bestehende Bild über die Situation auf diesem Sektor weiter auszubauen sowie neue deutsche Unternehmen bei der Überbrückung der Hemmnisse vor Ort zu unterstützen. Um dies zu gewährleisten, steht die AHK Portugal den teilnehmenden Unternehmen in allen Phasen der Geschäftsreise als beratender Ansprechpartner zur Seite.

9. Profile der Marktakteure

Der Themenbereich der energieeffizienten Gebäudetechnologien unter Einbindung erneuerbarer Energien in Portugal beinhaltet ein breitgefächertes Handlungsfeld, das viele Investitionsmöglichkeiten, gerade auch für ausländische Unternehmen, bietet. Aussichten auf einen erfolgreichen Markteinstieg in Portugal bieten vor allem größere Unternehmen und Betriebe, wie z.B. Retailgeschäfte, insbesondere getragen vom Textil- und Lebensmittelsegment, oder Hotels im Luxussegment und mit Spa- bzw. Wellnessbereich oder Swimmingpool, da hier der Energiebedarf am höchsten ist. Gerade hier bieten sich zur Energieversorgung erneuerbare Energien an, um Energiekosten zu senken. Der Rahmen der Zielgruppenanalyse soll branchenspezifische Unternehmen in Portugal hervorheben, die für Kooperationen mit deutschen Unternehmen geeignet sind.

In den folgenden Kapiteln erfolgt eine kategorisierte Auflistung der Profile der Marktakteure, d.h. geeigneter Unternehmen und Organisationen, um den Einstig im portugiesischen Markt zu erleichtern. Der branchenspezifische Markt ist aufgeteilt in Marktakteure im Energiesektor und Baugewerbe sowie ausgewählte Hotels. Die Teile beinhalten eine ausführliche Übersicht über potenzielle Kooperationspartner, ergänzt um Einrichtungen (z.B. Institutionen, Forschungseinrichtungen, Messen), die als wichtige Ansprechpartner dienen können.

9.1 Branchenübergreifende Marktakteure im Energiesektor

9.1.1. Staatliche Institutionen

In Portugal befassen sich mehrere staatliche Institutionen mit den Themen Energiewirtschaft, Energieeffizienz, Regulierungen und Investitionen. Ein wichtiger Ansprechpartner ist dabei die Generaldirektion für Energie und Geologie (DGEG), die neben dem Wirtschaftsministerium eine tragende Rolle als Unterinstanz im Hinblick auf die Konzipierung, Umsetzung und Überprüfung der portugiesischen Energiepolitik spielt. Die Regulierungsbehörde ERSE ist für die Regulierung der nationalen Sektoren für Erdgas und Strom verantwortlich, während die nationale Energieagentur ADENE für die Umsetzung der Maßnahmen für Energieeffizienz und erneuerbare Energien sorgt. Daneben gibt es noch weitere wichtige Instanzen, die im Folgenden aufgelistet werden.

AICEP - Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal, E.P.E.

(Portugiesische Investment- und Außenhandelsagentur)

Adresse: Rua de Entrecampos, nº 28 Bloco B - 12º Rua Júlio Dinis, 748 - 9º Dto.

1700-158 Lisboa 4050-012 Porto Portugal Portugal

Tel: (+351) 217 909 500 (+351) 226 055 300 Fax: Keine Angabe Keine Angabe

E-Mail: <u>aicep@portugalglobal.pt</u>
Website: <u>www.portugalglobal.pt</u>

Firmenbeschreibung: Die Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal (AICEP), Portugiesische Agentur für Investition

und Außenhandel, ist die staatliche Außenhandelskammer Portugals mit Sitz in Lissabon. Die AICEP unterstützt sowohl portugiesische Unternehmen bei ihrer Internationalisierung als auch ausländische Unternehmen bei In-

vestitionen in Portugal.

AICEP Deutschland

Tel: Fax:

Adresse: Zimmerstraße 56

10118 Berlin
Deutschland
(+49) 30 254 1060
(+49) 30 254 1069

E-Mail: aicep.berlin@portugalglobal.pt

Website: www.portugalglobal.pt

Firmenbeschreibung: Für die Förderung von Auslandsinvestitionen, insbesondere von Großprojekten, ist die AICEP zuständig. Das

Institut ist eine juristische Person öffentlichen Rechts mit Unternehmenscharakter, gegründet aus der Integration des ICEP (Institut für den Außenhandel Portugals) und der API (Portugiesische Investmentagentur) im Oktober 2006 mit Sitz in Lissabon. Sie unterstützt Investitionsvorhaben von hoher Bedeutung für die nationale Wirtschaft, unabhängig vom Wirtschaftssektor. Außerdem fördert sie die Internationalisierung der portugiesischen Wirt-

schaft, insbesondere in den Bereichen Handel und Dienstleistungen.

APA - Agência Portuguesa do Ambiente

(Portugiesische Umweltagentur)

Adresse: Rua da Murgueira, 9 – Bairro Zambujal Ap. 7585

2610-124 Amadora

Portugal

Tel: (+351) 21 472 82 00
Fax: (+351) 21 471 90 74
E-Mail: geral@apambiente.pt
Website: www.apambiente.pt

Firmenbeschreibung: Die portugiesische Umweltagentur (APA) ist ein öffentliches Institut des portugiesischen Ministeriums für Umwelt,

Raumordnung und Energie. Ihre Aufgabe ist es, die öffentliche Politik für Umwelt und nachhaltige Entwicklung, in enger Zusammenarbeit mit anderen Politikbereichen sowie unter Einbeziehung öffentlicher und privater Einrich-

tungen, vorzuschlagen, zu entwickeln und zu überwachen.

DGEG - Direção Geral de Energia e Geologia

(Generaldirektion für Energie und Geologie)

Adresse Avenida 5 de Outubro, nº 208

1069-203 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217 922 700/(+351) 217 922 800

 Fax:
 (+351) 217 939 540

 E-Mail:
 geral@dgeg.gov.pt

 Website:
 www.dgeg.gov.pt

Firmenbeschreibung: Die Generaldirektion für Energie und Geologie ist eine Unterinstanz des portugiesischen Wirtschaftsministeri-

ums. Sie ist verantwortlich für die Konzipierung, Umsetzung und Überprüfung der Energiepolitik. Als Aufsichtsbehörde ist sie außerdem für die Vergabe der Lizenzen von Netzanschlüssen zuständig. Über dies hinaus informiert sie über den Energieverbrauch Portugals und erstellt seit April 2005 jeden Monat eine Statistik zur Entwick-

lung des Einsatzes von erneuerbaren Energien in Portugal.

ERSE - Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos

(Regulierungsbehörde für den Energiesektor)

Adresse Rua Dom Cristovão da Gama, 1-3.

1400-113 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 033 200
Fax: (+351) 213 033 201
E-Mail: erse@erse.pt
Website: www.erse.pt

Firmenbeschreibung: Die ERSE ist eine Person des öffentlichen Rechts und zuständig für die Regulierung des Gas- und Elektrizitäts-

sektors in Portugal. Ihr Ziel ist es die Interessen der Verbraucher, insbesondere der wirtschaftlich anfälligeren, in Bezug auf Preise, Dienstleistungsqualität, Zugang zu Informationen und Versorgungssicherheit zu schützen und

den Wettbewerb zwischen Marktteilnehmern zu fördern.

GPP - Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral

(Behörde für Planung, Politik und Verwaltung)

Adresse Praça do Comércio

1149-010 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 234 600
Fax: (+351) 213 234 601
E-Mail: geral@gpp.pt
Website: www.gpp.pt

Firmenbeschreibung: Die GPP ist eine Behörde für Planung, Politik und Verwaltung, die branchenbezogene Studien und Analysen

durchführt.

IAPMEI - Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento

(Institut zur Unterstützung kleiner und mittelständischer Unternehmen und von Investitionen)

Adresse Estrada do Paço do Lumiar, Campos do Lumiar, Edifício A

1649-038 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 21 383 60 00
Fax: (+351) 21 383 62 83
E-Mail: info@iapmei.pt
Website: www.iapmei.pt

Firmenbeschreibung: Das IAPMEI ist ein Institut, das seine Aktivitäten unter der Treuhand des Wirtschafts- und Innovationsministeri-

ums ausübt. Ziel des Instituts ist die Modernisierung und Innovation kleiner und mittelständischer Unternehmen.

ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

(Institut für die Erhaltung von Natur und Wäldern)

Adresse Avenida da República, 16

1050-191 Lisboa

Portugal

 Tel:
 (+351) 213 507 900

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@icnf.pt

 Website:
 https://www.icnf.pt/

Firmenbeschreibung: Das ICNF ist ein staatliches Institut, das die Umsetzung von Naturschutz- und Waldpolitiken vorschlägt, über-

wacht und sicherstellt. Auch nachhaltige Entwicklung von Forstwirtschaft, die Gewährleistung des Schutzes der

Wälder und der Jagd- und Aquakulturressourcen gehören zu den Themenbereichen des Instituts.

IHRU - Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana

(Institut für Wohnraum und Stadtsanierung)

Adresse Av. Columbano Bordalo Pinheiro, n.º 5

1099-019 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217 231 500
Fax: (+351) 217 260 729
E-Mail: ihru@ihru.pt
Website: https://www.icnf.pt/

Firmenbeschreibung: Das IHRU ist die öffentliche Einrichtung zur Förderung und Implementierung der nationalen Wohnungspolitik und

verwaltet in diesem Zuge verschiedene Fördermittelprogramme für die Sanierung und den Zugang zu Wohn-

raum, darunter IFFRU 2020.

Ministério do Ambiente e da Ação Climática

(Umweltministerium)

Adresse Rua de "O Século" n.º 63 - 3.º

1200-433 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213231500 Fax: (+351) 213231530 E-Mail: Kontaktformular

Website: https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/area-de-governo/ambiente-e-acao-climatica

Firmenbeschreibung Das portugiesische Umweltministerium ist für die Umsetzung der umweltpolitischen Richtlinien in Portugal zu-

ständig.

Ministério da Economia

(Ministerium für Wirtschaft)

Adresse Rua da Horta Seca, 15

1200-221 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 245 400
Fax: Keine Angabe
E-Mail: Kontaktformular

Website: https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/area-de-governo/economia-transicao-digital

Firmenbeschreibung: Das portugiesische Wirtschaftsministerium ist für die wirtschaftspolitischen Richtlinien und deren Implementie-

rung zuständig.

9.1.2. Energieagenturen

Die wichtigsten Energieagenturen Portugals, die Dienstleitungen in der Energiewirtschaft anbieten, sind die ADEPORTO in Porto und LISBOA E-NOVA in Lissabon. Der nationale Verein der Agenturen für Energie und Umwelt RNAE beispielsweise fördert die Teilnahme von Energieagenturen an Energieprojekten. Außerdem unterstützt er verschiedene Akteure, die in den Bereichen der Energie- und Umweltpolitik tätig sind.

ADENE - Agência para a Energia

(Energieagentur)

Adresse: Av. 5 de Outubro, 208 – 2º Piso

1050-065 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 214 722 800
Fax: (+351) 214 722 898
E-Mail: geral@adene.pt
Website: www.adene.pt

Firmenbeschreibung: ADENE ist eine Energieagentur mit gemeinnützigem Zweck. Der Schwerpunkt liegt vor allem auf der Förderung

von Energieeffizienz und einem effizienten Umgang mit Wasserenergie. Die Organisation ist führend in der Leitung der portugiesischen Zertifizierung von Gebäuden und verantwortlich für die operationelle Verwaltung des

Verbrauchsmanagements in Unternehmen mit hohem Energiekonsum.

ADEPORTO - Agência de Energia do Porto

(Energieagentur Porto)

Adresse: Rua Gonçalo Cristóvão, 347, Fr.B Est 2

4000-270 Porto

Portugal

Tel: (+351) 22 201 28 93
Fax: (+351) 22 201 28 95
E-Mail: info@adeporto.eu
Website: www.adeporto.eu

Firmenbeschreibung: ADEPORTO ist eine Energieagentur in Porto, die eine Vielzahl von Beratungsdienstleistungen im Bereich Ener-

giewirtschaft anbietet. Ihr Ziel ist es, eine führende Organisation bei der Lösung von Energieproblemen zu wer-

den, indem sie kontinuierlich zum Wechsel zu effizienteren und nachhaltigen Energiesystemen beiträgt.

AEC - Agência de Energia do Cávado

(Energieagentur Cávado)

Adresse: Rua do Carmo, nº 29

4700-309 Braga

Portugal

 Tel:
 (+351) 253 201 360

 Fax:
 (+351) 253 201 369

 E-Mail:
 geral@cimcavado.pt

 Website:
 www.cimcavado.pt

Firmenbeschreibung: AEC ist eine Energieagentur in Braga. Hauptziele sind die Wasserversorgung durch primäre Ressourcen, Förde-

rung der Energieeffizienz und des Umweltschutzes.

AREA ALTO MINHO - Agência Regional de Energia e Ambiente do Alto Minho

(Regionale Energie- und Umweltagentur Alto Minho)

Adresse: Villa Moraes, Rua João Rodrigues de Morais

4990-121 Ponte de Lima

Portugal

Tel: (+351) 258 909 341 Fax: (+351) 258 909 349

E-Mail: <u>area-altominho@area-altominho.pt</u>

Website: <u>www.area-altominho.pt</u>

Firmenbeschreibung: AREA ALTO MINHO ist eine Energieagentur im Norden Portugals, die für die Planung und Förderung von Ener-

gie- und Energieeffizienzprojekten verantwortlich ist, als Informationspool dient und die Fachausbildung fördert.

AREAC - Agência Regional de Energia e Ambiente do Centro

(Regionale Energie- und Umweltagentur Zentrum)

Adresse: Rua Dr. Rosa Falcão, nº 133

3220-216 Miranda do Corvo

Portugal

Tel: (+351) 239 542 939
Fax: (+351) 239 542 939
E-Mail: geral@areac.pt
Website: www.areac.pt

Firmenbeschreibung: AREAC ist eine Energieagentur im Zentrum Portugals (Nähe Coimbra). Sie entwickelt Projekte und berät im Be-

reich Energie, Ressourcen und Umwelt.

AREAL - Agência de Energia e Ambiente do Algarve

(Energie- und Umweltagentur Algarve)

Adresse: Edifício do Centro de Estudos da Natureza, Estrada da Albufeira, Apart. 1317

8125-507 Vilamoura

Portugal

 Tel:
 (+351) 289 310 880

 Fax:
 (+351) 289 310 889

 E-Mail:
 geral@areal-energia.pt

 Website:
 www.areal-energia.pt

Firmenbeschreibung: AREAL ist eine Energie- und Umweltagentur im Süden Portugals. Im Fokus stehen erneuerbare Energien und

Energieeffizienz zur Umsetzung eines nachhaltigen Umweltmanagements. Dies geschieht durch die Förderung

von innovativen und regionalen Möglichkeiten zur Energiegewinnung.

AREANATejo - Agência Regional de Energia e Ambiente do Norte Alentejano e Tejo

(Regionale Energie- und Umweltagentur Alentejano Nord und Tejo)

Adresse: Rua 19 de Junho, n. 26

7300-155 Portalegre

Portugal

Tel: (+351) 245 309 084

Fax: (+351) 245 309 086

E-Mail: info@areanatejo.pt

Website: www.areanatejo.pt

Firmenbeschreibung: AREANATejo setzt auf Projekte und Methoden zur Förderung der Energieeffizienz und der Entwicklung von regi-

onalen Energiequellen wie erneuerbaren Energien. Der Beitrag und die Erhaltung der Umwelt stehen zudem im

Fokus.

ENERAREA - Agência Regional de Energia e Ambiente do Interior

(Regionale Energie- und Umweltagentur Inland)

Adresse: Rua Nova do Jardim, Nº16

6250-065 Belmonte

Portugal

Tel: (+351) 276 323 116 Fax: Keine Angabe contacto@enerarea.pt E-Mail: Website: www.enerarea.pt

Firmenbeschreibung: Die regionale Energieagentur ENERAREA legt den Schwerpunkt auf die Steigerung der Energieeffizienz, erneu-

erbare Energien und den Bezug zur Umwelt. Dabei ist die Energie- und Umweltagentur in 14 Gemeinden aktiv.

ENERGAIA - Agência de Energia do Sul da Área Metropolitana do Porto

(Institut zur Unterstützung kleiner und mittelständischer Unternehmen und von Investitionen)

Adresse Av. Manuel Violas, 476 Sala 23

4410-137 São Félix da Marinha

Portugal

Tel: (+351) 22 374 72 50 Fax: Keine Angabe F-Mail: energaia@energaia.pt Website: www.energaia.pt

Firmenbeschreibung: Die Agentur für Energie des südlichen städtischen Ballungsgebietes von Porto ENERGAIA wurde von der Stadt-

> verwaltung Gaia bei Porto 1999 mit einer spanischen Agentur aus Valencia und einer italienischen Agentur aus Verdicelli als Partner gegründet. Sie hat bereits zahlreiche Energie- und Nachhaltigkeitsprojekte und -rahmenbe-

dingungen geschaffen.

ENERDURA - Agência Regional de Energia da Alta Estremadura

(Regionale Energieagentur Alta Estremadura)

Adresse: Edifício Maringá, nº 221, Torre 2, 2º andar

> 2400-118 Leiria Portugal

(+351) 244 811 133

Tel: Fax: (+351) 244 822 796 F-Mail: enerdura@enerdura.pt Website: www.enerdura.pt

Firmenbeschreibung: ENERDURA ist eine regionale Energieagentur, die 2000 gegründet wurde und für die Gemeinden Alvaiázere,

Ansião, Batalha, Leiria, Marinha Grande, Ourém, Pombal und Porto de Mós zuständig ist.

LISBOA E-NOVA - Agência Municipal de Energia e Ambiente

(Agentur für Energie und Umwelt)

Adresse: Rua dos Fanqueiros, 38 - 1º

1100-231 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 218 847 010 Keine Angabe Fax: E-Mail: info@lisboaenova.org Website: www.lisboaenova.org

Firmenbeschreibung: Die privatrechtliche städtische Agentur für Energie und Umwelt ist ein gemeinnütziger privatrechtlicher Verband,

> der sich in der Stadt Lissabon u.a. der Energieeffizienz, der optimalen Ausnutzung von Energieressourcen und der Verbreitung guter Praktiken widmet und zahlreiche Projekte in diesem Bereich bereits durchgeführt hat.

Medio Tejo 21 - Agência Regional de Energia e Ambiente do Médio Tejo e Pinhal

(Regionale Energie- und Umweltagentur Tejo und Pinhal)

Adresse: Rua D António Prior do Crato, 115

2200-062 Abrantes

Portugal

Tel: (+351) 241 105 760 Fax: Keine Angabe

E-Mail: <u>geral@mediotejo21.net</u>
Website: <u>www.mediotejo21.net</u>

Firmenbeschreibung: Regionale Energieagentur, die sich im Bereich Nachhaltigkeit, Energie und Umwelt engagiert.

Oeste Sustentável - Agência Regional de Energia e Ambiente do Oeste

(Regionale Energie- und Umweltagentur West)

Adresse: Av. General Pedro Cardoso, nº 9

2500-922 Caldas da Rainha

Portugal

Tel: (+351) 262 247 537 Fax: Keine Angabe

E-Mail: <u>geral@oestesustentavel.pt</u>
Website: <u>www.oestesustentavel.pt</u>

Firmenbeschreibung: Oeste Sustentável ist eine regionale Energie- und Umweltagentur im westlichen Portugal, die sich mit Abfall,

nachhaltigem Bauen, Mobilität, regionalen Carbon Funds und kreativer Bildung im Bereich Nachhaltigkeit be-

schäftigt.

RNAE - Associação das Agências de Energia e Ambiente (Rede Nacional)

(Nationaler Verein der Agenturen für Energie und Umwelt)

Adresse: Avenida Manuel Violas, n.º 476, Sala 23, São Félix da Marinha

4410-137 Vila Nova de Gaia

Portugal

Tel: (+351) 223 747 250
Fax: (+351) 223 747 259
E-Mail: geral@rnae.pt
Website: www.rnae.pt

Firmenbeschreibung: Die gemeinnützige Organisation RNAE, mit Sitz in Vila Nova de Gaia und Gründung 2010, ist ein Kooperations-

netzwerk, das aus mehreren Energieagenturen im kommunalen und regionalen Bereich besteht. Diese sind dem Netzwerk freiwillig beigetreten, um Informationen und Erfahrungen zu teilen sowie um Partnerschaften zwischen den Agenturen zu fördern. Das Hauptziel der RNAE ist es, die Teilnahme von diversen Energieagenturen an Projekten zu fördern sowie die Artikulierung von Einheiten, die im Bereich der Energie- und Umweltpolitik tätig

sind, zu unterstützen.

9.1.3. Forschungseinrichtungen / Universitäten

Forschungseinrichtungen wie Universitäten oder Institute befassen sich ebenfalls mit der Thematik der Energiewirtschaft, in denen der Bereich der erneuerbaren Energien sowie deren Einsatz zu einem immer wichtigeren Themenbereich werden. Sie leisten somit einen bedeutsamen Beitrag zur wissenschaftlichen Weiterentwicklung des Energiesektors durch Forschung und Ausbildung. Im Vordergrund stehen hier insbesondere die Ausbildung von Fachexperten und die Forschung, die einen wesentlichen Beitrag zum Verständnis und zu Möglichkeiten der erneuerbaren Energien in Portugal geliefert haben. So wurde beispielsweise an der Universität Évora ein Lehrstuhl für erneuerbare Energie eingerichtet; an den Universitäten zu Lissabon und Porto gibt es zahlreiche Studiengänge in den Fakultäten wie Industriemanagement oder Ingenieurwissenschaften. Auch das Forschungsinstitut LNEG spielt im Hinblick auf die Energiewirtschaft eine wichtige Rolle, indem es innovative Lösungen für Fragen aus energetischen Themenbereichen wie erneuerbare Energien und Energieeffizienz im Rahmen von Politik und Wirtschaft erarbeitet.

EnergyIN - Pólo de Competitividade e Tecnologia de Energia

(Wettbewerbsfähigkeits- und Technologiecluster für Energie)

Adresse: Largo Dr. Justino Freire, nº 4

2560-636 Torres Vedras

Portugal

 Tel:
 (+351) 261 316 482

 Fax:
 (+351) 217 959 512

 E-Mail:
 geral@energyin.pt

 Website:
 www.energyin.com.pt

Firmenbeschreibung: Hauptziel der EnergyIN, als Verband der wichtigsten Akteure im Energiesektor, ist die Kooperation zwischen den

Unternehmen und die Förderung von Wissenschaft, Technik und Innovationen im Energiesektor.

FCUP - Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

(Fakultät der Wissenschaften, Universität Porto)

Adresse: FCUP, Universität Porto

Rua do Campo Alegre, s/n

4169-007 Porto

Portugal

Tel: (+351) 220 402 000

Fax: (+351) 220 402 009

E-Mail: imagem@fc.up.pt
Website: http://www.fc.up.pt/fcup/

Firmenbeschreibung: Die Fakultät der Wissenschaften der Universität Porto wurde 1911 gegründet und beschäftigt sich vor allem mit

Naturwissenschaften.

INEGI - Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial, Universidade do Porto

(Institut für Maschinenbau und Industriemanagement, Universität Porto)

Adresse: Campus da FEUP,

Rua Dr. Roberto Frias, 400

4200-465 Porto

Portugal

Tel: (+351) 22 957 87 10
Fax: (+351) 22 953 73 52
E-Mail: secdegi@fe.up.pt
Website: www.inegi.pt

Firmenbeschreibung: Institut für Maschinenbau und Industriemanagement der Universität Porto.

Instituto Politécnico de Viana do Castelo

(Fachhochschule von Viana do Castelo)

Adresse: Praça General Barbosa

4900-347 Viana do Vastelo

Portugal

Tel: (+351) 258 809 610 Fax: (+351) 258 829 065 E-Mail: geral@ipvc.pt Website: www.ipvc.pt

Firmenbeschreibung: Das polytechnische Institut in Viana do Castelo liegt im Norden Portugals und bietet u.a. Kurse und Fachausbil-

dung im Bereich der Landwirtschaft, Biotechnologie, Umweltwissenschaften und erneuerbaren Energien.

Instituto Superior de Engenharia do Porto

(Fachhochschule für Ingenieurwissenschaft von Porto)

Adresse: Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 431

4249-015 Porto

Portugal

Tel: (+351) 22 83 40 500 Fax: (+351) 22 83 21 159 E-Mail: mail@isep.ipp.pt Website: www.isep.ipp.pt

Firmenbeschreibung: Polytechnisches Institut von Porto für Ingenieurwissenschaft.

IPES - Instituto Português de Energia Solar

(Portugiesisches Institut für Solarenergie)

Adresse: Universidade de Évora

Cátedra BES - Energias Renováveis

Casa Cordovil Rua da Mesquita, 7 7000-651 Évora Portugal

Tel: (+351) 266 740 800 Fax: (+351) 266 740 806 E-Mail: catedraER@uevora.pt

Website: www.uevora.pt

Firmenbeschreibung: Die Universität Évora hat erst im Jahr 2011 ihren Lehrstuhl für EE, geleitet von Professor Manuel Collares

Pereira und finanziell unterstützt durch die ehemalige Bank Banco Espírito Santo, eröffnet und baut ein Institut

für die Erforschung von Solarenergie auf. Die ersten Forschungsprojekte beziehen sich auf Solarthermie.

IST - Instituto Superior Técnico, Universidade Lisboa

(Technisches Institut, Universität Lissabon)

Adresse: Av. Rovisco Pais

> 1049-001 Lisboa Portugal

(+351) 21 841 70 00 (+351) 21 849 92 42

Website: www.ist.utl.pt

Firmenbeschreibung: Technisches Institut der Universität Lissabon.

mail@tecnico.ulisboa.pt

Tel:

Fax:

E-Mail:

LNEG - Laboratório Nacional de Energia e Geologia

(Nationales Labor für Energie und Geologie)

Adresse: Estrada da Portela, Bairro do Zambujal – Alfragide, Apartado 7586

2611-901 Amadora

Portugal

Tel: (+351) 21 092 46 00 / 1 Fax: (+351) 21 471 90 18

E-Mail: info@lneg.pt
Website: www.lneg.pt

Firmenbeschreibung: Das LNEG ging 2009 im Rahmen einer Umstrukturierung aus dem Nationalen Institut für Ingenieurwesen, Tech-

nologie und Innovation hervor und ist das größte anwendungsorientierte Forschungsinstitut des Landes. Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der Forschung im Bereich der erneuerbaren Energien. Durch die starke Unterstützung der Politik von erneuerbaren Energien bietet das LNEG portugiesischen Unternehmen innovative Lösungen an.

UAlg - Universidade do Algarve

(Universität Algarve)

Adresse: Campus de Gambelas

8005-139 Faro

Portugal

Tel: (+351) 289 800 100 / 900 Fax: (+351) 289 800 061 E-Mail: info@ualg.pt

Website: www.ualg.pt

Firmenbeschreibung: Universität an der Algarve mit unterschiedlichen Fakultäten, wie das höhere Institut für Ingenieurwissenschaften.

Universidade de Aveiro

(Universität Aveiro)

Adresse: Campus Universitário de Santiago

3810-193 Aveiro

Portugal

Tel: (+351) 234 370 200 Fax: (+351) 234 370 985 E-Mail: geral@ua.pt

Website: www.ua.pt

Firmenbeschreibung: Die Universität Aveiro wurde 1973 gegründet mit u.a. technischen Instituten.

Universidade da Beira Interior

(Universität Beira)

Adresse: Convento de Sto. António

6201-001 Covilhã

Portugal

Tel: (+351) 275 319 183 / (+351) 275 319 700

 Fax:
 (+351) 275 329 183

 E-Mail:
 Keine Angabe

 Website:
 www.ubi.pt

Firmenbeschreibung: Die Universität Beira hat unterschiedliche Fakultäten, darunter auch eine Fakultät für Ingenieurwissenschaften,

mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Insgesamt beherbergt diese Fakultät sechs Forschungseinheiten, die von der Stiftung für Wissenschaft und Technologie finanziert werden und in ständigem Kontakt mit Unternehmen stehen. Bei zwei dieser Forschungseinheiten, mit äußerst positiven externen Bewertungen, handelt es sich um Zen-

tren assoziierter Laboratorien, die Spitzenforschungsinstitute in Portugal sind.

Universidade de Coimbra

(Universität Coimbra)

Adresse: Rua Larga – Edifício Faculdade de Medicina (R/Ch. Esp.)

3004-504 Coimbra

Portugal

Tel: (+351) 239 859 900
Fax: (+351) 239 827 994
E-Mail: gabadmin@uc.pt
Website: www.uc.pt

Firmenbeschreibung: Die Universität Coimbra bietet eine Fakultät für Naturwissenschaften und Technik, die auch weitere Wissen-

schaften miteinbezieht, wie die Geowissenschaften, Biowissenschaften und einige andere.

UMA - Universidade de Madeira

(Universität Madeira)

Adresse: Colégio dos Jesuítas – Largo do Município

9000-081 Funchal

Portugal

Tel: (+351) 291 209 400
Fax: (+351) 291 209 410
E-Mail: acaduma@uma.pt
Website: www.uma.pt

Firmenbeschreibung: Universität auf der Insel Madeira mit unterschiedlichen Instituten wie dem Institut für Ingenieurwissenschaften.

Universidade do Minho (Escola de Ciências)

(Universität Minho)

Adresse: Campus de Gualtar

4710-057 Braga

Portugal

Tel: (+351) 253 604 390 / 253 604 392

Fax: (+351) 253 604 398

E-Mail: gcii@reitoria.umingo.pt / sec@ecum.umingo.pt

Website: www.ecum.uminho.pt

Firmenbeschreibung: An der Universität Minho bietet das Institut Geowissenschaften den Studiengang Umweltwissenschaften und

Technologien an. Der Schwerpunkt liegt auf Umweltbeobachtungen und dem Themenkomplex Energie. Fokus-

siert werden hier die erneuerbaren Energien.

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

(Universität Lusófona)

Adresse: Campo Grande, 376

1749-024 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217 515 500 Fax: (+351) 217 577 006

E-Mail: <u>info@ulusofona.pt</u> / <u>reitoria@ulusofona.pt</u> / <u>administracao@ulusofona.pt</u>

Website: <u>www.ulusofona.pt</u>

Firmenbeschreibung: An der Universität Lusófona in Lissabon gibt es ein Institut für Ingenieurwissenschaften. Außerdem ist die Uni-

versität in der Forschung sehr aktiv.

9.1.4. Branchenverbände

Auch in Bezug auf den Einsatz von energieeffizienten Gebäudetechnologien unter Einbindung erneuerbarer Energien bei Neubauten und Bausanierung sind die Branchenverbände von Bedeutung. So befasst sich etwa der Verband der erneuerbaren Energieträger APREN mit der Nutzung von erneuerbaren Energiequellen in Portugal wie z.B. aus Solar, Wind, Wasser, Geothermie und Biomasse. Im Folgenden werden die wichtigsten Verbände aufgelistet.

AECOPS - ASSOCIAÇÃO DE EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO E OBRAS PÚBLICAS

(Portugiesischer Verband der Bauunternehmen, öffentliche Bauten und verwandte Dienstleistungen)

Adresse: Rua Carlos Mayer, n.º 2-1.º

1700-102 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 110 200
Fax: (+351) 213 554 810
E-Mail: aecops@aecops.pt
Website: www.aecops.pt

Firmenbeschreibung: Der Bauverband AECOPS (Associação de Empresas de Construção e Obras Públicas e Serviços) ist

Hauptrepräsentant der portugiesischen Baufirmen. Als angesehener Vermittler im gesamten Bausektor und in Zusammenarbeit mit politischen Ansprechpartnern und Institutionen bietet der Verband seinen Mitgliedern professionelle Unterstützung in Bereichen wie Steuern und Betriebsführung, Recht, Wirtschaft, Arbeitsrecht und In-

ternationales Recht.

AICCOPN - ASSOCIAÇÃO DOS INDUSTRIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E OBRAS PÚBLICAS

(Portugiesischer Verband für die Bauindustrie und öffentliche Bauten)

Adresse: Rua Álvares Cabral, 306

4050-040 Porto

Portugal

Tel: (+351) 223 402 200
Fax: (+351) 223 402 297
E-Mail: geral@aiccopn.pt
Website: www.aiccopn.pt

Firmenbeschreibung: Der Bauverband AICCOPN (Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas) repräsentiert por-

tugiesische Baufirmen und hat als Vermittler im Bausektor und Ansprechpartner zu verschiedenen Bereichen

eine ähnliche Funktion wie der Bauverband AECOPS.

AIMMAP - ASSOCIAÇÃO DOS INDUSTRIAIS METALÚRGICOS, METALOMECÂNICOS E AFINS DE PORTUGAL

(Verband der portugiesischen Metall-, metallverarbeitenden und ähnlichen Industrie)

Adresse: Rua dos Plátanos, 197

4100-414 Porto Portugal

 Tel:
 (+351) 226 166 860

 Fax:
 (+351) 226 107 473

 E-Mail:
 aimmap@aimmap.pt

 Website:
 www.metalportugal.pt

Firmenbeschreibung: Der Verband AIMMAP (Associação dos Industriais Metalúrgicos, Metalomecânicos e Afins de Portugal) unter-

stützt den metallverarbeitenden Sektor in den Bereichen Technik, Ausbildung und Geschäftskontakte und fördert

Kooperationen sowohl national als auch international mit Unternehmen und Institutionen.

ANFAJE - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE JANELAS EFICIENTES

(Portugiesischer Verband der Hersteller effizienter Fenster)

Adresse: Quinta da Fonte

Rua dos Malhões | Edifício D. Pedro I

2770 - 071 Paço de Arcos

Portugal

Tel: (+351) 925 987 696 Fax: Keine Angabe

E-Mail: janelaseficientes@anfaje.pt

www.anfaje.pt Website:

Firmenbeschreibung: Der Verband ANFAJE repräsentiert die portugiesischen Hersteller effizienter Fenster und fördert nachhaltige Ent-

wicklung wie auch die Fensterbranche in Portugal.

ANIMEE - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS INDUSTRIAIS DE MATERIAL ELÉCTRICO E ELECTRÓNICO

(Portugiesischer Verband der Unternehmen im Elektro- und Elektroniksektor)

Av. Guerra Junqueiro, 11 - 2º esq Adresse:

1000-166 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 218 437 110 Fax: (+351) 218 407 525 E-Mail: animee@animee.pt Website: www.animee.pt

Firmenbeschreibung: Der Verband ANIMEE (Associação Portuguesa das Empresas do Sector Eléctrico e Electrónico) vertritt die Inte-

ressen des Sektors Elektrik, Elektronik, Energie und Telekommunikation sowie die ihrer Mitglieder mit Schwer-

punkt auf Entwicklung industrieller und kommerzieller Aktivitäten, Forschung und Ausbildung.

ANREEE - Associação Nacional para o Registo de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos

(Nationaler Verband für die Registrierung elektrischer und elektronischer Geräte)

Adresse: Rua do Conde Redondo, nº 8 - 4º Esq.

1150-105 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 21 315 5301 Fax: Keine Angabe F-Mail: geral@anreee.pt Website: Keine Angabe

Firmenbeschreibung: Der Verband ANREEE (Associação Nacional para o Registo de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos) ist für

die Gewährleistung, Organisation und Verwaltung der vorgeschriebenen Registrierung von Herstellern elektri-

scher und elektronischer Geräte zuständig.

APCMC - ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE COMERCIANTES DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

(Portugiesischer Verband der Händler für Baumaterial)

Adresse: Prc. Dr. Francisco Sá Carneiro, 219 - 3º 4200-313 Porto

Portugal

Tel: (+351) 225 074 210 Fax: Keine Angabe E-Mail: geral@apcmc.pt Website: www.apcmc.pt

Firmenbeschreibung: Der Verband APCMC (Associação Portuguesa dos Comerciantes de Materiais de Construção) ist Ansprechpart-

ner in den Bereichen Wirtschaft, Fiskal- und Rechtsbeistand, Ausbildung und Informatik.

APE - Associação Portuguesa de Energia

(Portugiesischer Energieverband)

Adresse: Estrada da Portela – Bairro Zambujal, Edifício LNEG - Alfragide

2610-143 Amadora

Portugal

Tel: (+ 351) 21 269 66 09
Fax: (+ 351) 21 269 66 13
E-Mail: geral@apenergia.pt
Website: www.apenergia.pt

Firmenbeschreibung: Der portugiesische Energieverband APE ist eine nicht staatliche gemeinnützige Institution, die im Bereich Ener-

gie und Umwelt durch Informationen, Eventorganisation und Projekte tätig ist. Hierzu gehören etwa 40 Unternehmen, unter ihnen die wichtigsten Investitionsbanken, Beratungsunternehmen, Energiehöchstverbraucher, Forschungs- und Entwicklungsinstitutionen im Bereich Energieproduktion, übertragung und -verteilung.

APEMIP - ASSOCIAÇÃO DOS PROFISSIONAIS E EMPRESAS DE MEDIAÇÃO IMOBILIÁRIA DE PORTUGAL

(Verband der Berufsgruppe und der Unternehmen der Immobilienvermittlung in Portugal)

Adresse: R. D. Luís de Noronha, 4 - 2º Piso

1069-165 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217 928 770

Fax: (+351) 217 958 815

E-Mail: geral@apemip.pt

Website: www.apemip.pt

Firmenbeschreibung: Der Verband APEMIP ist unterstützender Partner und Kontaktvermittler im Immobiliensektor.

APESE - ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DAS EMPRESAS DE SERVIÇOS DE ENERGIA

(Portugiesischer Verband der Energiedienstleister)

Adresse: Rua da Constituição, 2105 - 2º andar, fração BU

4250-170 Porto Portugal

 Tel:
 (+351) 220 114 366

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@apese.pt

 Website:
 www.apese.pt

Firmenbeschreibung: Der Verband APESE (Associação Portuguesa das Empresas de Serviços de Energia) ist ein Zusammenschluss

der Unternehmen Smartwatt, EDP, Hemera, Galp, Ewen, Selfenergy und ISQ Energia.

APIEE - ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DOS INDUSTRIAIS DE ENERGIA ELÉCTRICA

(Portugiesischer Industrieverband des Energie-Ingenieurwesens)

Adresse: Rua Marquês da Fronteira, 76 - 1º

1070-294 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 878 922
Fax: (+351) 213 878 977
E-Mail: apiee@apiee.pt
Website: www.apiee.pt

Firmenbeschreibung: Hauptaufgabe der APIEE ist die Förderung des Ingenieurwesens in den Bereichen elektrische Energie, Gas und

Telekommunikation in Zusammenarbeit mit öffentlichen und privaten Institutionen und Unternehmen, zu denen die wichtigsten Marktakteure wie beispielsweise EDP und REN gehören. Der Verband bietet u.a. Informationen,

Ausbildung, juristische Unterstützung und Unterstützung bei Ausschreibungen für Finanzierungen.

APIP - Associação Portuguesa da Indústria de Plásticos

(Portugiesischer Industrieverband für den Bereich Plastik)

Adresse: Edificio Libersil - Torre B, Rua de S. José, 35 2°C

1150-321 Lisboa

Portugal

 Tel:
 (+351) 213 150 633

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@apip.pt

 Website:
 https://www.apip.pt/

Firmenbeschreibung: Die APIP ist ein Verband für Unternehmen im Bereich von Plastikprodukten, u.a. Verpackung, Maschinenbau,

Teileproduktion für die Automobilbranche oder Isoliermaterial. Der Verband bietet u.a. Beratungsdienstleistungen

an, vor allem technische, juristische bzw. arbeitsrechtliche, unternehmerische oder IT-Beratung.

APIRAC - ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DA INDUSTRIA DE REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO

(Portugiesischer Industrieverband für den Bereich Kühlung und Klimaanlagen)

Adresse: Avenida Gomes Pereira 71A

1500-328 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 224 260
Fax: (+351) 213 474 576
E-Mail: apirac@apirac.pt
Website: www.apirac.pt

Firmenbeschreibung: Der Verband APIRAC vertritt die Interessen der Mitglieder der Bereiche Projektierung, Consulting, Herstellung,

Vertrieb, Wartung, Raumluft und Hygiene. Die Hauptaktivitäten sind Ausbildung, Rechtsbeistand, technische Be-

ratung, Organisation von Messeteilnahmen, Informationsveranstaltungen und Publikationen.

APISOLAR - Associação Portuguesa da Indústria Solar

(Portugiesischer Solarindustrieverband)

Adresse: Travessa dos Inglesinhos nº 52, r/c sala 3

1200-223 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 21 9260 920 / (+351) 910 309 010

Fax: (+351) 961 853 071 E-Mail: apisolar@apisolar.pt Website: Keine Angabe

Firmenbeschreibung: Die APISOLAR wurde 1998 gegründet und setzt sich für die Entwicklung und Förderung des portugiesischen

Marktes für Solarthermie und PV ein. Es ist einer der stärksten Verbände im Erneuerbare-Energien-Sektor.

APREN - Associação Portuguesa de Energias Renováveis

(Portugiesischer Verband der erneuerbaren Energieträger)

Adresse: Avenida Sidónio Pais na 18 r/c Esq.

1050-215 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 21 315 16 21 Fax: Keine Angabe F-Mail: apren@apren.pt Website: www.apren.pt

Firmenbeschreibung: APREN ist ein Verband ohne Erwerbscharakter, der 1988 gegründet wurde. Der Verband hat sich die Koordina-

> tion, Repräsentation und Verteidigung der Interessen seiner Mitglieder zum Ziel gesetzt, die sich für die Nutzung erneuerbarer Energien wie Solar, Wind, Wasser, Geothermie, Biogas, Biomasse, Wellen und Meer einsetzen.

COGEN Portugal

(Portugiesischer Verband für Energieeffizienz und Förderung von KWK)

Adresse: Rua dos Salazares 842

4149-002 Porto

Portugal

Tel· (+351) 22 532 2018 Fax: Keine Angabe

E-Mail: cogen.portugal@cogenportugal.com Website: https://www.cogenportugal.com/

Firmenbeschreibung: COGEN Portugal ist ein gemeinnütziger Verband, dessen Ziel es ist, die effiziente Nutzung von Energie durch

Kraft-Wärme-Kopplung und Stromerzeugungsprozesse zu fördern.

CPCI - Confederação Portuguesa da Construção e do Imobiliário

(Dachverband für den Bau- und Immobiliensektor)

Adresse: AICCOPN - Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas;

> Rua Álvares Cabral, 306 4050-040 Porto

Portugal

Tel: (+351) 22 340 22 00 Fax: Keine Angabe E-Mail: cpci@cpci.pt Website: www.cpci.pt

Firmenbeschreibung: Der CPCI vereint fast alle Bau- und Immobilienverbände in Portugal und vertritt die Interessen des gesamten

> Bau- und Immobiliensektors. Mit dem Ziel, alle am Bau beteiligten Wirtschaftszweige und alle Wirtschaftsakteure der verschiedenen Bereiche, die zum Endprodukt beitragen, zu vertreten und zu verteidigen, spiegelt der Bund

das tatsächliche soziale und wirtschaftliche Gewicht von Bau und Immobilien im Land wider.

EFRIARC- Associação Portuguesa dos Engenheiros de Frio Industrial

(Portugiesischer Verband für Kältetechnik)

Adresse: Av. Barbosa du Bocage, 87 – 4.

1050-030 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 210 966 993
Fax: Keine Angabe
E-Mail: efriarc@efriarc.pt
Website: www.efriarc.pt

Firmenbeschreibung: EFRIARC ist ein Fachverband der Ingenieurwissenschaften, der sich auf Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanla-

gentechnik spezialisiert hat.

ENSE - Entidade Nacional para o Setor Energético, E.P.E

(Nationale Behörde für den portugiesischen Kraftstoffmarkt)

Adresse: Estrada do Paço do Lumiar – Campus do Lumiar

Edif. D – 1º andar 1649-038 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 21 311 4140 Fax: Keine Angabe

E-Mail: Keine Angabe – Kontaktformular auf der Website

Website: <u>www.enmc-epe.pt</u>

Firmenbeschreibung: Das ENSE (Entidade Nacional para o Setor Energético) ist Referenz und Marktmonitor in Portugal für den Kraft-

stoffmarkt.

FEPICOP - Federação Portuguesa da Indústria da Construção e Obras Públicas

(Portugiesischer Verband der Bauindustrie und Industrie öffentlicher Bauten)

Adresse: Rua Carlos Mayer, nº2 - 1º

1700-102 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 110 200
Fax: (+351) 213 562 816
E-Mail: fepicop@fepicop.pt
Website: www.fepicop.pt

Firmenbeschreibung: Der portugiesische Dachverband FEPICOP setzt sich zusammen aus den Verbänden AECOPS und AICCOPN

und kümmert sich um die Belange der Bauindustrie sowie den Bereich der öffentlichen Bauten.

Ordem dos Engenheiros

(Portugiesischer Verband der Ingenieure)

Adresse: Av. António Augusto de Aguiar, 3D

1069-030 Lisboa

Portugal

 Tel:
 (+351) 213 132 600

 Fax:
 (+351) 213 524 632

 E-Mail:
 secretariageral@oep.pt

 Website:
 www.ordemengenheiros.pt

Firmenbeschreibung: Der Portugiesische Verband der Ingenieure bietet seinen Mitgliedern Beistand in der Berufs- und Arbeitsethik,

Verteidigung der Rechte und Interessen der Ingenieure, Berufstitelzuteilung, Ausbildungsförderung und in ande-

ren wichtigen Bereichen dieser Berufssparte.

9.1.5. Energieversorgung / -vertrieb

Durch die schrittweise Liberalisierung des portugiesischen Energiemarktes können Kunden ihre Strom- und Gasanbieter frei wählen. Im folgenden Abschnitt sind die in Portugal tätigen Strom- und Gasanbieter aufgelistet.

Stromanbieter auf dem freien Markt:

Alfa Energia

Adresse: Rua dos Pinheirinhos Edif. GIAN, R/C Sala A - Vale do Grou

1050-165 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 234 661 194
Fax: Keine Angabe
E-Mail: info@alfaenergia.pt
Website: https://www.alfaenergia.pt/

Firmenbeschreibung: Alfa Energia ist ein portugiesischer Stromversorger.

Axpo Iberia S.L.

Adresse: Edifício Presidente, Av. Miguelo Bombarda 36, 12º-A

3750-064 Aguada de Cima, Águeda

Portugal

 Tel:
 (+351) 800 501 380

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 info.pt@axpo.com

 Website:
 www.axpo.com

Firmenbeschreibung: Axpo Iberia S.L. ist eine im Jahr 2001 gegründete Tochtergesellschaft der Schweizer Gruppe Axpo, die in über

30 Ländern aktiv ist. Axpo Iberia S.L. ist eines der führenden Unternehmen im Energiehandel in Europa.

Ecochoice S.A.

Adresse: Rua Cintura do Porto

Prédio B, Bloco 3 - 5º B 1950-323 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 879 412
Fax: Keine Angabe
E-Mail: geral@ecochoice.pt
Website: www.ecochoice.pt

Firmenbeschreibung: Der Elektrizitätsanbieter Ecochoice S.A. konzentriert sich auf die Geschäftsbereiche Energie, Nachhaltiges

Bauen und Umwelt.

EDP Comercial - Comercialização de Energia, S.A.

Adresse: Avenida 24 de Julho, nº 12

1249-300 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 808 535 353 (Unternehmen)

Fax: Keine Angabe

E-Mail: corporate@corporate.edp.pt (Unternehmen) / servicoaocliente@edp.pt (Haushaltkunden & Kleinverbraucher)

Website: <u>www.edp.pt</u>

Firmenbeschreibung: EDP Comercial gehört zur EDP-Unternehmensgruppe und widmet sich der Gas- und Elektrizitätsversorgung in

Spanien und Portugal.

EDP E-REDES

Adresse: Rua Camilo Castelo Branco, 43

1050-044 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 218 100 100 Fax: Keine Angabe

E-Mail: Keine Angabe - Kontaktformular auf Website

Website: <u>www.e-redes.pt</u>

Firmenbeschreibung: Auch E-REDES gehört zur Unternehmensgruppe EDP und bietet Elektrizität auf dem spanischen und portugiesi-

schen Markt an.

Elergone Energia Energia, Lda.

Adresse: Rua de Almeiriga 586

4450-608 Leça da Palmeira

Portugal

Tel: (+351) 220 103 352 / (+351) 936 857 510

Fax: Keine Angabe
E-Mail: <u>elergone@elergone.pt</u>
Website: <u>www.elergone.pt</u>

Firmenbeschreibung: Elergone Energy Lda. wurde im Jahr 2008 gegründet. Das Unternehmen bietet Elektrizität aus erneuerbaren

Energien an. Das Unternehmen strebt die Optimierung einer nachhaltigen Energieversorgung, d.h. aus erneuer-

baren Energien an.

Enat - Energias Naturais, Lda.

Adresse: Estrada Cruz de Montalvão nº12,

6000-055 Castelo Branco

Portugal

 Tel:
 (+351) 808 506 506

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 eletricidade@enat.pt

Website: <u>www.enat.pt</u>

Firmenbeschreibung: Enat Eerngias Naturais ist ein Unternehmen, das über langjährige Erfahrung im Bereich von erneuerbaren Ener-

gien verfügt und sich u.a. auf Geothermieanlagen, die für die Beheizung von Gebäuden genutzt werden, spezialisiert hat. Ebenso führt das Unternehmen Analysen zur Bedarfsermittlung durch, um maßgeschneiderte und individuell angepasste Projekt zu gewährleisten, welche an die speziellen Bedürfnisse der Kunden angepasst wer-

den.

Endesa Portugal

Adresse: Rua dos Malhões, Quinta da Fonte, Edf. Dom Manuel 1. Ala B

2270-203 Paço de Arcos

Portugal

Tel: (+351) 800 101 033 Fax: Keine Angabe

E-Mail: Keine Angabe – Kontaktformular auf Website

Website: <u>www.endesa.pt</u>

Firmenbeschreibung: Endesa ist ein spanisches Energieerzeugungs- und Energieversorgungsunternehmen mit Hauptsitz in Madrid,

das u.a. im portugiesischen Energiemarkt aktiv ist. Endesa gehört auch in Lateinamerika zu den größten Ener-

gieversorgern.

ENFORCE, S.A.

Adresse: PARK DECOR – Centro de Inovação e Negócios

Parque Industrial da Covilhã, lote C6

6200-027 Covilhã

Portugal

 Tel:
 (+351) 275 099 911

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 office@enforce.pt

 Website:
 www.enforce.pt

Firmenbeschreibung: Das Energieunternehmen ENFORCE S.A. wurde im Jahr 2001 gegründet und hat seinen Hauptsitz in Covilha in

Portugal. Hauptziel des Unternehmens ist es, allen Kunden faire Energiepreise zu ermöglichen.

GALP Energia, SGPS, S.A.

Adresse: Rua Tomás da Fonseca, Torres de Lisboa, Torre Galp - 5º Andar

1600-209 Lisboa

Portugal

 Tel:
 (+351) 217 242 500

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 galp@galp.com

 Website:
 www.galp.com

Firmenbeschreibung: Bei GALP Energia. SGPS, S.A. handelt es sich um ein Energieunternehmen, das sich neben der Energieversor-

gung auch der Erforschung von Öl und Erdgas widmet.

Gold Energy - Comercializadora de Energia, S.A. (Dourogás SGPS- Sonorgás, Dourgás Propano, Gold Energy)

Adresse: Rua 31 de Agosto, n.º 12

5 000-305 Vila Real

Portugal

 Tel:
 (+351) 259 348 634

 Fax:
 (+351) 259 348 635

 E-Mail:
 goldenergy@goldenergy.pt

 Website:
 www.goldenergy.pt

Firmenbeschreibung: Bei dem Unternehmen Gold Energy handelt es sich um einen Erdgaslieferanten, der zur Dourogás-Unterneh-

mensgruppe gehört. Das Unternehmen ist im Vertrieb von thermischer Energie sowie von flüssigem und gasför-

migem Autogas aktiv. Zu den Kunden zählen nicht nur Haushalte, sondern auch industrielle Verbraucher.

HEN - Serviços Energéticos, Lda.

Adresse: Av. Monsenhor Mendes do Carmo, 27 R/C dir.

6300-586 Guarda

Portugal

Tel: (+351) 927 592 824 / 271 023 041

 Fax:
 Keine Angaben

 E-Mail:
 geral@hen.pt

 Website:
 www.hen.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen HEN ist ein portugiesisches Energiedienstleistungsunternehmen und seit 2014 auf dem Ge-

biet tätig. Es bietet Energielösungen, einschließlich der Konzeption und der Umsetzung von Energieeffizienzpro-

jekten an.

Iberdrola Generación - Energia e Serviços Portugal, Unipessoal, Lda.

Adresse: Apartado 12011 EC, Picoas

1061-001 Lisboa

Portugal

 Tel:
 (+351) 808 50 20 50

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 comercial@iberdrola.pt

Website: comercial@iberdrola
www.iberdrola.pt

Firmenbeschreibung: Der Energiekonzern Iberdrola Generación - Energia e Serviços Portugal, Unipessoal, Lda. gehört zur Iberdrola-

Unternehmensgruppe, die zu den Weltmarktführern im Bereich zählt.

Jafplus Energia (JAFPLUS), Lda.

Adresse: Rua 13 de Maio, 1297, Rendufe

4800-530 Guimarães

Portugal

Tel: (+351) 808 10 05 00 / 253 72 24 25

Fax: Keine Angaben

E-Mail: comercial@jafplus.pt

Website: www.jafplus.pt

Firmenbeschreibung: Der Energiekonzern Jafplus Energia ist ausschließlich in Portugal aktiv.

LUZBOA - Comercialização de Energia, Lda.

Adresse: Rua Miguel Bombarda nº 47, 2ºF

3510-090 Viseu

Portugal

Tel: (+351) 232 099 652 Fax: Keine Angaben

E-Mail: apoiocliente@luzboa.pt

Website: <u>www.luzboa.pt</u>

Firmenbeschreibung: Die Luzboa - Energy Trading Ltd ist ein Stromhandelsunternehmen mit Sitz in Viseu, das in ganz Portugal tätig

ist. Luzboa wurde von einer Gruppe junger Unternehmer mit umfangreichen nationalen und internationalen Er-

fahrungen in verschiedenen Bereichen des Energiesektors gegründet.

PH Energia, Lda. – Energia Simples

Adresse: Rua Aleixo Mota, nº 86, R/C

4150-044 Porto Portugal

Tel: (+351) 223 287 454

Fax: (+351) 223 287 489

E-Mail: info@energiasimples.pt

Website: www.energiasimples.pt

Firmenbeschreibung: Energia Simples mit Hauptsitz in Porto wurde im November 2014 von einer Gruppe von renommierten Fachleu-

ten aus Energie, Technik und Technologie gegründet. Die Schwerpunkte des Unternehmens liegen im Bereich

der Energieeffizienz, Umweltverträglichkeit sowie der Unternehmensethik.

Rolear - Automatizações, Estudos e Representações, S.A.

Adresse: Parque Rolear

Sítio do Areal Gordo, Apartado 530

8005-409 Faro Portugal

 Tel:
 (+351) 289 860 300

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 contacto@rolear.pt

 Website:
 www.rolear.pt

Firmenbeschreibung: Rolear - Automatizações, Estudos e Representações, S.A. gehört der Rolear-Unternehmensgruppe an und ver-

marktet Strom und Gas. Die gesamte Unternehmensgruppe hat zurzeit über 20.000 Kunden.

Gasanbieter auf dem freien Markt:

Cepsa Portuguesa Petróleos, S.A.

Adresse: Avenida Columbano Bordalo Pinheiro, 108 – 3.

1070-067 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217 217 600 Fax: Keine Angaben

E-Mail: mancio.ramalho@cepsa.com

Website: <u>www.pt.cepsa.com</u>

Firmenbeschreibung: Cepsa Portuguesa Petróleos, S.A. ist ein Energiekonzern, der neben dem portugiesischen Energiemarkt auch

auf den Energiemärkten in Algerien, Marokko, Brasilien, Kanada, Kolumbien, Panama, Peru, den Niederlanden, Belgien, Großbritannien, Italien etc. tätig ist. Das Unternehmen beschäftigt weltweit mehr als 10.000 Mitarbeiter.

LuziGÁS

Adresse: Campilhos

8375-021 São Bartolomeu de Messines

Portugal

 Tel:
 (+351) 808 203 825

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@luzigas.pt

 Website:
 www.luzigas.pt

Firmenbeschreibung: Die Lusíadaenergia S.A., die mit ihrer Luzigás-Marke auf dem portugiesischen Gasmarkt tätig ist, ist ein portu-

giesisches Energieunternehmen, das mehrheitlich im Besitz der Unternehmensgruppe Gestmaja SGPS S.A. ist.

Diese ist seit 2004 auch im Energiesektor tätig und bietet u.a. Strom und Gas an.

EDP Comercial - Comercialização de Energia, S.A.

Adresse: Avenida 24 de Julho, nº 12

1249-300 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 808 500 808 (Unternehmen); (+351) 808 53 53 53 (Haushaltskunden & Kleinverbraucher)

Fax: Keine Angabe

E-Mail: corporate@corporate.edp.pt (Unternehmen); servicoaocliente@edp.pt (Haushaltskunden & Kleinverbraucher)

Website: www.edp.pt

Firmenbeschreibung: EDP Comercial gehört zur EDP-Unternehmensgruppe und widmet sich der Gas- und Elektrizitätsversorgung so-

wohl in Spanien als auch in Portugal.

EDP Gás.com - Comércio de Gás Natural, S.A.

Adresse: Praça Marquês de Pombal, nº 13 - 8º

1250-162 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 800 215 215
Fax: Keine Angabe
E-Mail: edpgas.mail@edp.pt
Website: www.edpgassu.pt

Firmenbeschreibung: EDP Gas gehört ebenfalls zur EDP-Unternehmensgruppe und ist ebenso im Bereich der Gas- und Elektrizitäts-

versorgung in Spanien und Portugal aktiv.

GALP Gás Natural Distribuição, S.A.

Adresse: Apartado 4070 – EC São Domingos de Benfica

1501-001 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 808 200 343 / 211 164 437

Fax: (+351) 210 039 372

E-Mail: <u>gnindustria@galpenergia.com</u>
Website: <u>www.galpgasnaturaldistribuicao.pt</u>

Firmenbeschreibung: Bei GALP Gás Natura Distribuiçãol S.A. handelt es sich um ein Energieunternehmen, das sich neben der Ener-

gieversorgung auch der Gasversorgung widmet.

GALP Energia, SGPS, S.A.

Adresse: Rua Tomás da Fonseca, Torres de Lisboa, Torre Galp 5º Andar

1600-209 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 808 500 520 (KMUs); (+351) 808 507 500 (Haushaltskunden)

Fax: (+351) 210 053 788
E-Mail: clientes@galbenergia.com

Website: www.galp.com

Firmenbeschreibung: Galp Power S.A. gehört wie GALP Gás Natural S.A. der Unternehmensgruppe GALP an. Auch dieses Unterneh-

men ist in der Energie- und Gasversorgung tätig.

Gold Energy - Comercializadora de Energia, S.A. (Dourogás SGPS- Sonorgás, Dourgás Propano, Gold Energy)

Adresse: Rua 31 de Agosto, n.º 12

5 000-305 Vila Real

Portugal

 Tel:
 (+351) 259 348 634

 Fax:
 (+351) 259 348 635

 E-Mail:
 goldenergy@goldenergy.pt

 Website:
 www.goldenergy.pt

Firmenbeschreibung: Bei Gold Energy handelt es sich um einen Erdgaslieferanten, der zur Dourogás-Unternehmensgruppe gehört.

Iberdrola Generación - Energia e Serviços Portugal, Unipessoal, Lda.

Adresse: Apartado 12011 EC, Picoas

1061-001 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 808 50 20 50
Fax: Keine Angabe
E-Mail: comercial@iberdrola.pt
Website: www.iberdrola.pt

Firmenbeschreibung: Der Energiekonzern Iberdrola Generación - Energia e Serviços Portugal, Unipessoal gehört zur Isberdrola-Unter-

nehmensgruppe, die zu den Weltmarktführern im Bereich der Windenergie zählt. Das Unternehmen beschäftigt mehr als 33.000 Mitarbeiter in 40 Ländern, hat rund 30 Mio. Kunden und ist ebenfalls als Gasanbieter tätig.

Molgás, Energia Portugal, S.A.

Adresse: Rua dos Petigais, 125, Carreira d'Água Barosa

2400-431 Leiria

Portugal

 Tel:
 (+351) 244 848 230

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@molgas.pt

 Website:
 www.molgas.es/pt

Firmenbeschreibung: Molgás ist ein führender Anbieter von Energiedienstleistungen auf Basis von Liquefied Natural Gas-Lösungen

(LNG). Das Unternehmen hat sich auf industrielle Anwendungen spezialisiert.

9.1.6. Anbieter von Speichertechnologien

Die nachfolgenden Vertriebspartner haben sich auf erneuerbare Energien und ihre Speichermöglichkeiten für den Eigenverbrauch spezialisiert.

AMPERE ENERGY

Adresse: Rua do Anjo nº 27,

4700-565 Mire de Tibães-Braga

Portugal

 Tel:
 (+351) 808 200 090

 Fax:
 Keine Angaben

 E-Mail:
 geral@ampereenergy.pt

 Website:
 http://www.ampere-energy.pt/

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen bietet PV-Anlagen, Batterien, Energiemanagementsysteme sowie Back-Up-Systeme an.

EFACEC Power Solutions, S.G.P.S., S.A.

Adresse: Parque Empresarial Arroteia Poente - Arroteia - Leça do Balio - Apartado 1018

4466-952 S. Mamede de Infesta

Portugal

Tel: (+351) 229 562 300
Fax: (+351) 229 518 933
E-Mail: sqps@efacec.pt
Website: www.efacec.pt

Firmenbeschreibung: Die multinationale Gruppe EFACEC führt weltweit Projekte in den Sektoren Energie, Mobilität und Ingenieurwe-

sen mit besonderem Fokus auf Nachhaltigkeit durch.

ENAT Energias, Lda.

Adresse: Estrada Cruz de Montalvão nº 12

6000-055 Castelo Branco

Portugal

 Tel:
 (+351) 272 089 999

 Fax:
 Keine Angaben

 E-Mail:
 eletricidade@enat.pt

Website: <u>www.enat.pt</u>

Firmenbeschreibung: Ein im Energiesektor tätiges Unternehmen mit Fokus auf Strommarkt und erneuerbare Energien, das Eigenver-

brauch-Kits (PV-Anlage und Batterie) anbietet.

Nemotek, Gestão Técnica Centralizada, Lda.

Adresse: Zona Industrial Vale de Canas, Armazem 1

2560-381 Torres Vedras

Portugal

 Tel:
 (+351) 261 323 182

 Fax:
 Keine Angaben

 E-Mail:
 geral@nemotek.pt

 Website:
 www.nemotek.pt

Firmenbeschreibung: Bieten technische Services, Beratungsdienstleistungen, Projektplanung und Projektdurchführung im Bereich der

erneuerbaren Energien an.

Siemens, S.A.

Adresse: Rua Irmãos Siemens, 1

2720-093 Amadora

Portugal

Tel: (+351) 214 178 000 Fax: Keine Angaben

E-Mail: <u>internetrequest.pt@siemens.com</u>
Website: <u>https://new.siemens.com/pt/pt.html</u>

Firmenbeschreibung: Siemens und EDP Distribuição führten in Partnerschaft ein Pilotprojekt an der Universität zu Évora durch, in des-

sen Rahmen eine Lithium-Ionen-Batterie von Siemens mit einer Leistung von 472 kW und Speicherkapazität von

360 kWh installiert wurde.

Tesla Portugal

Adresse: El Corte Inglés; Av. António Augusto de Aguiar 31

1069-413 Lisbon

Portugal

Tel: (+351) 21 020 0106 Fax: Keine Angabe

E-Mail: Keine Angabe – Kontaktformular auf Website

Website: https://www.tesla.com/pt_PT/

Firmenbeschreibung: US-amerikanisches Unternehmen mit Sitz in Portugal, das neben Energiespeichern und PV-Anlagen insbeson-

dere Elektroautos herstellt.

9.1.7. Energiedienstleistungsunternehmen (ESCOs)

Im Folgenden werden Energiedienstleistungsunternehmen aufgelistet, unter denen einige sich besonders auf die Dienstleistungen im Bereich der erneuerbaren Energien bzw. auf Beratungsdienstleistungen in diesem Bereich spezialisiert haben. ESCOs sind mithin wichtige Kooperationspartner im Bereich der Energiewirtschaft.

ESCOs mit Konzentration auf Beratungsdienstleistungen

ÂMAGO - ENERGIA INTELIGENTE, UNIPESSOAL, Lda.

Adresse: Rua Cinco de Outubro, nº 10

8500-581 Portimão

Portugal

 Tel:
 (+351) 282 044 650

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 amago@amago.pt

 Website:
 www.amago.pt

Firmenbeschreibung: Der Fokus des Unternehmens liegt auf Energieaudits, Gebäudeprojektierung, Zertifizierung und anderen Ener-

giedienstleistungen.

AuditGreen, Lda.

Adresse: Av. da República nº 108, 7º Piso

1600-206 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217 930 704
Fax: Keine Angabe
E-Mail: info@auditgreen.pt
Website: www.auditgreen.pt

Firmenbeschreibung: AuditGreen führt Analysen und Management, Monitoring sowie Installationen von erneuerbaren Energien durch.

Clearenergy, Lda.

Adresse: Rua dos Besouros 5

2650-367 Amadora

Portugal

Tel: (+351) 966 141 827 Fax: Keine Angabe

E-Mail: Keine Angabe – Kontaktformular auf Website

Website: <u>www.clearenergy.pt</u>

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen erstellt Energieausweise sowie Gutachten bezüglich der Raumluftqualität. Darüber hinaus bie-

tet es Simulations- und Modellierungstools sowie Dienstleistungen zur Verbesserung der Energieeffizienz an.

Cmfg - Carlos Miguel Ferreira Gaspar

Adresse: Rua Montemor-oNovo, nº 37, Fração C

2430-523 Marinha Grande

Portugal

 Tel:
 (+351) 244 566 800

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@cmfg.pt

 Website:
 www.cmfg.pt

Firmenbeschreibung: Der Fokus des Unternehmens liegt auf Energiedienstleistungen und Energieeffizienz.

DDN

Adresse: Rua José Saramago 3 C

1675-180 Pontinha

Portugal

www.ddn.pt

Tel: (+351) 21 757 67 11 Fax: (+351) 21 757 67 14 E-Mail: geral@ddn.pt Website:

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen widmet sich dem Projektmanagement, der Finanzierung (auch über Ausschreibungsverfah-

ren), dem Lärmschutz sowie dem Auftragsmanagement.

ECO CHOICE, S.A.

Adresse: Rua da Cintura do Porto. Prédio B - Bloco 3 - 5B

1950-323 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 879 412 Fax: Keine Angabe E-Mail: geral@ecochoice.pt Website: www.ecochoice.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen widmet sich den Bereichen Projekt- und Auftragsmanagement, Finanzierung, Lärmschutz.

Lutche - Engenharia, Lda.

Praça Do Municipio, 5 - R/C Lj E Adresse:

3750-111 Águeda

Portugal

Tel: (+351) 234 601 430 Fax: Keine Angabe E-Mail: geral@lutche.pt Website: www.lutche.pt

Firmenbeschreibung: Lutche - Engenharia bietet Beratungen zu Energieoptimierung, -verwaltung und -verbrauch an.

Pinto & Cruz, Lda.

Adresse: Rua Eng. Ferreira Dias, 469

4100-247 Porto Portugal

Tel: (+351) 226 150 500 Fax: Keine Angabe E-Mail: office@pintocruz.pt Website: www.pintocruz.pt

Es werden elektromechanische Installationen für Küchen, Wäschereien, Parksysteme und Aufzüge durchgeführt. Firmenbeschreibung:

SGS Portugal Sociedade Geral Superintendência, S.A.

Adresse: Rua Cupertino Miranda; Pólo Tecnológico de Lisboa, Lote 6 Piso 0 e 1

1600-513 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217 104 200
Fax: Keine Angabe
E-Mail: pt.info@sgs.com
Website: www.sgs.pt

Firmenbeschreibung: Der Fokus des Unternehmens liegt auf Audits, Zertifizierung, Consulting, Kontrolle, Analysen und Ausbildung.

ESCOs spezialisiert auf Energieeffizienz in Gebäuden

e3e - Machado, Trindade & Silva, Lda

Adresse: Rua Damião de Góis, n.º 176, 1.1

4450-222 Porto

Portugal

Tel: (+351) 220 962 605 / (+351) 914 567 880

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@e3e.com.pt

 Website:
 www.e3e.com.pt

Firmenbeschreibung: Es werden Consulting- und Analysedienstleistungen sowie die Bewertung von Energieleistungen durchgeführt.

Edifícios Saudáveis - Ambiente e Energia em Edifícios, S.A.

Adresse: Edifício Exponor

Av. Dr. António Macedo, 574 4450-617 Leça da Palmeira

Portugal

Tel: (+351) 220 106 200 Fax: Keine Angabe

E-Mail: <u>mail@edificiossaudaveis.pt</u>
Website: <u>www.edificiossaudaveis.pt</u>

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen bietet spezialisierte Dienstleistungen im Rahmen der Nachhaltigkeit von Gebäuden an mit Fo-

kus auf Energieeffizienz. Es beschäftigt sich auch mit der ökologischen Nachhaltigkeit von Gebäuden (Energieund Wassereffizienz, ökologische Materialien, Qualität des Innenraums) mit einem besonderen Schwerpunkt auf

der Senkung der Energiekosten.

ENERGIA TÉCNICA - Investimentos, Lda.

Adresse: Rua Maria Lalande, 13B

1500-435 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 928 920 Fax: Keine Angabe

E-Mail: portugal@energiatecnica.com
Website: www.energiatecnica.com

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen plant und führt Projekte im Bereich von Gebäuden und Infrastrukturen und Engineering-

Dienstleistungen durch. Es bietet innovative Lösungen im Hinblick auf die Nutzungsdauer von Gebäuden an.

GreenWatt, Lda. (Megajoule Group)

Adresse: Rua Eng. Frederico Ulrich

> 4470-605 Maia Portugal

Tel: (+351) 22 013 70 24 Fax: Keine Angabe E-Mail: geral@greenwatt.pt Website: www.greenwatt.pt

Firmenbeschreibung: GreenWatt hat sich auf Zertifizierung, Audits, Solarthermie, Photovoltaik, Windkraft, Biomasse, Mikro- und Mi-

> niproduktion spezialisiert. Das Unternehmen untersucht die Energieumweltverträglichkeit von Gebäuden und charakterisiert die in ihnen auftretenden Energieflüsse und liefert detaillierte Diagnosen des aktuellen Zustands

von Gebäuden in Bezug auf Energie und Raumluftqualität.

LMGE - Gestão de Edifícios, Lda.

Adresse: Rua Capitão Leitão 121

1950-050 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 218 983 399 Fax: Keine Angaben E-Mail: geral@Imge.pt Website: www.lmge.pt

Firmenbeschreibung: Die von LMGE angebotenen Dienstleistungen umfassen u.a. Consulting, Audits und Gebäudeengineering. Nach-

haltige Verwertungslösungen und Prinzipien für gesundes und nachhaltiges Bauen gehören zum Leistungsspekt-

rum, das ACRIBIA seinen Kunden bietet.

ESCOs spezialisiert auf erneuerbare Energien

Acribia, Projectos e Desenho Técnico, Lda.

Adresse: Rua Domingos José de Morais nº 67 2º Dto

2685-046 Sacavém

Portugal

Tel: (+351) 219 403 173 Fax: (+351) 219 403 175 E-Mail: geral@acribia.pt Website: www.acribia.pt

Firmenbeschreibung: Die Kerngebiete des Unternehmens umfassen erneuerbare Energien und Windenergie.

Ambiente - Ambiente e Energia, Lda.

Adresse: Rua de Serpa Pinto, 749 - 1Esq

> 4250-468 Porto Portugal

Tel: (+351) 22 9023030 Fax: Keine Angabe E-Mail: mail@ambiene.pt Website: www.ambiene.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen bietet Dienstleistungen im Hinblick auf nachhaltige Sanierung, Solarenergie und erneuerbare

Energien an.

AuditGreen, Lda.

Adresse: Av. da República nº 108, 7º Piso

1600-206 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217 930 704
Fax: Keine Angabe
E-Mail: info@auditgreen.pt
Website: www.auditgreen.pt

Firmenbeschreibung: AuditGreen widmet sich Energieaudits und Monitoring

BLB - Bilobite Engenharia, Lda.

Adresse: Rua da Saudade, 59 – Sala 31

4050-270 Porto

Portugal (+351) 220 301 549

Tel: (+351) 220 301 54
Fax: Keine Angabe
E-Mail: info@blbeng.com
Website: www.blbeng.com

Firmenbeschreibung: BLB - Bilobite Engenharia, Lda. setzt sich mit Energieeffizienz, Umwelt und Energieaudits auseinander.

Certigarve - Projectos e Instalações Especiais, Lda.

Adresse: Rua Filipe Ferrer, 27, Loja A

8005-334 Faro

Portugal

Tel: (+351) 289 882 265 / 289 882 281

Fax: Keine Angabe
E-Mail: geral@certigarve.pt
Website: www.certigarve.pt

Firmenbeschreibung: Die Dienstleistungen umfassen die Bereiche elektrische Niederspannungsnetze, Energieerzeugung und Ausrüs-

tung für die Leistungsfaktorkorrektur, Telekommunikationsnetze, Heizung, Lüftung und Klimaanlage, Hydraulik.

Circuitos Energy Solutions

Adresse: Rua Rui Barros, 138

4580-410 Lordelo-Paredes

Portugal

 Tel:
 (+351) 224 154 612

 Fax:
 Keine Angaben

 E-Mail:
 geral@circuitos.pt

 Website:
 www.circuitos.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen hat sich auf Photovoltaik, Windkraft und Mini-Wasserkraftwerke spezialisiert.

Cleanwatts

Adresse: Ladeira da Paula, 6

3040-574 Coimbra

Portugal

Tel: (+351) 239 791 400 Fax: Keine Angaben

E-Mail: decarbonize@cleanwatts.energy
Website: https://www.cleanwatts.energy/

Firmenbeschreibung: Cleanwatts ist ein digitales Cleantech-Unternehmen zur Förderung von Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften.

CME - Construção e Manutenção Electromecânica, S.A.

Adresse: Rua Rui Teles Palhinha no 4 Leião

2740-278 Porto Salvo

Portugal

Tel: (+351) 214233100
Fax: (+351) 214233199
E-Mail: cme@cme.pt
Website: www.cme.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen führt Dienstleistungen in den Bereichen erneuerbare Energien, Umwelt, Industrie, Elektrizität,

Gas und Telekommunikation durch.

DST SOLAR (DST Group)

Adresse: Rua de Pitaçinhos, Apartado 208, Palmeira

4711-911 Braga

Portugal

 Tel:
 (+351) 253 162 750

 Fax:
 (+351) 253 324562

 E-Mail:
 energia@dstsgps.com

 Website:
 www.dstsolar.com

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen DST SOLAR befasst sich mit Solarenergie, Windkraft, Wasserkraft, Energieeffizienz.

ECO CHOICE, S.A.

Adresse: Rua da Cintura do Porto, Prédio B – Bloco 3 – 5B

1950-323 Lisboa

Portugal

 Tel:
 (+351) 213 879 412

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@ecochoice.pt

 Website:
 www.ecochoice.pt

Firmenbeschreibung: Eco Choice ist ein Handelsunternehmen, das integrierte Energielösungen anbietet und vertreibt. Energie, nach-

haltige Sanierung / Bau und städtische Entwicklung sind die Kerngebiete des Unternehmens.

EDP SERVIÇOS - Sistemas para Eficiência Energética, S.A.

Adresse: Avenida 24 de Julho, 12

1249-300 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 21 001 25 00 Fax: (+351) 21 002 14 03

E-Mail: <u>eficienciaenergetica@edp.pt</u> / <u>ppec@edp.pt</u>

Website: www.edp.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen widmet sich Energieeffizienz und erneuerbaren Energien.

EFACEC - Serviços de Manutenção e Assistência, S.A.

Adresse: Parque Empresarial Arroteia Poente - Arroteia - Leça do Balio Apartado 1018

4466-952 S. Mamede de Infesta

Portugal

Tel: (+351) 229 562 300
Fax: (+351) 229 518 933
E-Mail: sqps@efacec.pt
Website: www.efacec.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen hat sich auf Energie, Umwelt, Industrie und Gebäude spezialisiert.

Electrocabos Sociedade Técnica de Electricidade, Lda.

Adresse: Rua Teófilo Carvalho dos Santos, 7A

1600-778 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 21 754 16 90 Fax: Keine Angabe

E-Mail: <u>electrocabos@electrocabos.com</u>

Website: <u>www.electrocabos.com</u>

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen bietet Dienstleistungen im Bereich Elektrik und Energie an.

ENC ENERGY, Lda.

Adresse: Rua dos Terços, 575

4410-236 Canelas, Vila Nova de Gaia

Portugal

Tel: (+351) 223 779 455
Fax: (+351) 223 759 129
E-Mail: info@energy.pt
Website: www.encenergy.pt

Firmenbeschreibung: Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Nachhaltigkeit gehören zu den Kerngebieten des Unternehmens.

Energenium- Energias Renováveis e Eficiência Energética, Lda.

Adresse: Av. Pedro Alvares Cabral, Centro Empresarial Sintra-Estoril V

Edifício C3 2710-144 Sintra Portugal

 Tel:
 (+351) 219 242 894

 Fax:
 Keine Angaben

 E-Mail:
 geral@energenium.pt

 Website:
 www.energenium.pt

Firmenbeschreibung: Führt Dienstleistungen zu erneuerbaren Energien, Energieaudits und Energieeffizienz, Solarenergie und PV

durch

Energest, Lda.

Adresse: Avenida D. João I, nº 801

4425-138 Maia Portugal

Tel: (+351) 229 773 030
Fax: (+351) 229 742 048
E-Mail: energest@energest.pt
Website: www.energest.pt

Firmenbeschreibung: Die Wartung und Instandsetzung von Anlagen erneuerbarer Energien zählen zu den Kerngebieten.

Energia Fundamental - Serviços energéticos, Lda.

Adresse: Avenida da França – Edifício Capitólio – 351, E4.14

4050-276 Porto

Portugal

Tel: (+351) 220 301 561 Fax: (+351) 220 301 540

E-Mail: <u>info@energiafundamental.pt</u>
Website: <u>www.energiafundamental.pt</u>

Firmenbeschreibung: Energie, Umwelt, Bildung, Raumplanung, Bewirtschaftung, natürliche Ressourcen und nachhaltige Entwicklung.

Enerqai, Lda.

Adresse: Rua Irmãos Cardoso de Matos, nº 3

3460-601 Tondela

Portugal

 Tel:
 (+351) 232 812 381

 Fax:
 (+351) 232 812 383

 E-Mail:
 geral@enerqai.com

 Website:
 www.energai.com

Firmenbeschreibung: Es werden Dienstleistungen in Form von Energieeffizienzmaßnahmen und Energieaudits durchgeführt.

Engiprior - Consultoria, Estudos e Projectos Unipessoal, Lda.

Adresse: Rua da Associação Atelier, 12

2610-024 Alfragide

Portugal

 Tel:
 (+351) 218 619 349

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@engiprior.pt

 Website:
 www.engiprior.pt

Firmenbeschreibung: Engiprior widmet sich Energieaudits, Energiezertifizierungen, Umwelt und Gebäudezertifizierung.

Envienergy, Ambiente e Energia, Lda.

Adresse: Rua do Caseiro, n.º95

3810-078 Vilar-Aveiro

Portugal

 Tel:
 (+351) 234 092 388

 Fax:
 (+351) 234 092 475

 E-Mail:
 geral@envienergy.com

 Website:
 www.envienergy.com

Firmenbeschreibung: Die Spezialgebiete des Unternehmens umfassen Energieaudits, Energie, Beratung und Bildung.

Eri Engenharia, S.A.

Adresse: Rua do Barroco, nº86

4465-591 Leça do Balio - Matosinhos

Portugal

Tel: (+351) 229 477 640 Fax: (+351) 229 477 649

E-Mail: geral@eri.pt, financeiro@eri.pt

Website: www.eri.pt

Firmenbeschreibung: Eri Engenharia hat sich auf Energie, Umwelt, Facilitymanagement und Telekommunikation spezialisiert.

ESITE, Lda.

Adresse: Rua Dr. António da Rocha Madail, Nº33,35

3800-509 Aveiro

Portugal

 Tel:
 (+351) 234 42 62 23

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 esite.ldal@gmail.com

Website: <u>www.esite.pt</u>

Firmenbeschreibung: Die Kerngebiete umfassen Biomasse, Photovoltaik, erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Solarenergie.

ESconsulting

Adresse: Rua Ramiro Ferrão nº42 CV esq

2805-348 Almada

Portugal

Tel: (+ 351) 96 2922962 Fax: Keine Angaben

E-Mail: <u>geral@esconsulting.com.pt</u>
Website: <u>www.esconsulting.com.pt</u>

Firmenbeschreibung: Es werden ICT-Beratungsdienstleistungen angeboten.

FACTORENERGIA - TECN. DE ENERGIA E AMBIENTE

Adresse: Edifício Varzea Park, Rua da Bolívia 72- JP

9000-087 Funchal

Portugal

Tel: (+351) 291 764 204
Fax: Keine Angabe
E-Mail: info@factorenergia.pt
Website: www.factorenergia.pt

Firmenbeschreibung: Die Dienstleistungen des Unternehmens umfassen den Bereich der erneuerbaren Energien, Energieeffizienz

sowie Energiezertifizierung.

FERROVIAL - Gestão e Manutenção de Empreendimentos, Lda.

Adresse: Av. Almirante Gago Coutinho, 144

1700-033 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 21 845 93 90 Fax: Keine Angabe

E-Mail: Keine Angabe – Kontaktformular auf Website

Website: <u>www.ferrovialservicos.pt</u>

Firmenbeschreibung: Es werden Dienstleistungen mit dem Fokus auf Facility-Management durchgeführt.

Galp Energia, SGPS, S.A.

Adresse: Rua Tomás da Fonseca, Torres de Lisboa, Torre Galp - 5º Andar

1600-209 Lisboa

Portugal

 Tel:
 (+351) 217 242 500

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 galp@galp.com

 Website:
 www.galp.com

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen hat sich auf die Erforschung und Produktion von Erdöl und Erdgas, Raffinierung, Stromerzeu-

gung sowie erneuerbare Energien fokussiert.

GASAIR, Lda.

Adresse: Av. Conde D. Henrique, 72

4700-214 Maximinos, Braga

Portugal

Tel: (+351) 253 27 27 07
Fax: (+351) 253 27 27 08
E-Mail: info@gasair.pt
Website: www.gasair.pt

Firmenbeschreibung: Die Analyse von Gasprojekten, Kontrolle und Zertifizierung von Gasanlagen, Kontrolle und Zertifizierung von

Netzwerken und Gasverteilungsleitungen gehören zu den Kerngebieten des Unternehmens.

GreenVolt mit der Marke Energia Unida

Adresse: Rua Luciana Stegagno Picchio, 3

1549 – 023 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 934 266 637

Fax: Keine Angabe

E-Mail: geral@energiaunida.pt

Website: https://energiaunida.pt/

Firmenbeschreibung: Energia Unida fördert die Gründung von Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften.

ENGIE

Adresse: Rua do Arco a Alcântara, 44

1350-021 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 928 030 Fax: Keine Angabe

E-Mail: engie.portugal@engie.com

Website: <u>www.engie.pt</u>

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen bietet Dienstleistungen im Bereich der Energie- und Umwelteffizienz an.

Ingevita - Consultoria e Engenharia

Adresse: Rua Dr. António Luis Gomes 168 S/L Esq. Traseiras

440-125 Vila Nova de Gaia

Portugal

Tel: (+351) 227 470 775

Fax: (+351) 227 470 779

E-Mail: ingevita@ingevita.com

Website: www.ingevita.com

Firmenbeschreibung: Energieeffizienz, Energiezertifizierung, Energieausweis, Gebäudeenergieeffizienz.

Instituto de Soldadura e Qualidade

Adresse: Taguspark - Avenida Prof. Doutor Cavaco Silva, 33

2740-120 Porto Salvo

Portugal

 Tel:
 (+351) 214 228 100

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 info@isq.pt

 Website:
 www.isq.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen hat sich auf die Beratung, Prüfung und Analyse, Meteorologie, technische Kontrollen, Regulie-

rungsdienstleistungen spezialisiert.

Instituto Electrotécnico português

Adresse: Rua de S. Gens, 3717

4460-817 Custóias

Portugal

Tel: (+351) 229 570 000/15 Fax: (+351) 229 530 594

E-Mail: info@iep.pt
Website: www.iep.pt

Firmenbeschreibung: Energie, Industrie, Gebäude gehören zu den Kerngebieten des Unternehmens.

INTELSOL Projectos e Instalações Eléctricas Lda.

Adresse: ER222 Estrada Arco da Calheta nº 428

9370-702 Arco da Calheta

Portugal

Tel: (+351) 291 822 088
Fax: (+351) 291 822 573
E-Mail: geral@intelsol.pt
Website: www.intelsol.pt

Firmenbeschreibung: Es werden Dienstleistungen bezüglich erneuerbaren Energien und Energiezertifizierung durchgeführt.

ISETE Inov. Soluções Económ. e Tecnol. Ecológicas, S.A.

Adresse: Rua das Novas Empresas, 237

4785–640 Trofa Portugal

 Tel:
 (+351) 252 419 515

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@i-sete.com

 Website:
 www.i-sete.pt

Firmenbeschreibung: ISETE bietet Lösungen in den Bereichen Technologie, Entwicklung von Projekten und Dienstleistungen in den

Bereichen rationelle Nutzung und Energieeinsparung, bessere Nutzung endogener Energieressourcen, Installa-

tion von Produktionseinheiten für erneuerbare Energien sowie Energieaudits und Audits.

JOTA96 - ENGENHARIA, AUDITORIAS E FORMAÇÃO, Lda.

Adresse: Rua José António Cruz, Nº 20

4715-343 Braga

Portugal

 Tel:
 (+351) 253 269 847

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@jota96.pt

 Website:
 www.jota96.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen hat sich auf erneuerbare Energien, Solarenergie, Energieaudits und Energiezertifizierung spe-

zialisiert.

Lusoclima - Soluções de Engenharia S.A

Adresse: Praça Manuel Guedes Nº 13, 3º Sala 11

4420-193 Gondomar

Portugal

Tel: (+351) 224 761 593
Fax: (+351) 224 839 096
E-Mail: geral@lusoclima.pt
Website: www.lusoclima.pt

Firmenbeschreibung: Lusoclima bietet Energieaudits und Energiezertifizierung, Bauüberwachung, Energieausweis, Qualitätsaudits an.

Manvia - Manutenção e Exploração de Instalações e Construção, Lda.

Adresse: Rua Mário Dionisio, Nº 2, 2º Piso

2796-357 Linda-A-Velha

Portugal

Tel: (+351) 214 158 620
Fax: (+351) 214 158 611
E-Mail: geral@manvia.pt
Website: www.manvia.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen bietet Wartungsdienstleistungen in den Bereichen Gebäude, Umwelt, Industrie und Energie.

Municipia - cartografia e sistemas de informação, S.A.

Adresse: Av. Prof. Dr. Cavaco Silva, Edifício Ciência II, número 11, 3º B Taguspark

2740-120 Porto Salvo

Portugal

 Tel:
 (+351) 214 228 200

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 info@municipia.pt

 Website:
 www.municipia.pt

Firmenbeschreibung: Es werden Beratung, Studien und Anwendungsentwicklung angeboten.

Opertec - Operação e Manutenção de Instalações, Lda.

Adresse: Rua Pólo Norte, 14, Escritório 1.1, Parque das Nações

1990-266 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 218 959 014 / 218 959 015

 Fax:
 (+351) 218 959 016

 E-Mail:
 fm@opertec.pt

 Website:
 www.opertec.pt

Firmenbeschreibung: Die Kerngebiete des Unternehmens umfassen Energieeffizienz und Facility-Management.

Pierenergy, Lda.

Adresse: Rua da Poupa, 271, Bloco A, Fração F

4780-528 Santo Tirso

Portugal

 Tel:
 (+351) 252 084 953

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@pierenergy.pt

 Website:
 www.pierenergy.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen bietet Energieaudits, Beratung, Zertifizierung und Qualitätsaudits der Raumluft an.

Pinto & Cruz, Lda.

Adresse: Rua Eng. Ferreira Dias, 469

4103-801 Porto Portugal

Tel: (+351) 226 150 500
Fax: Keine Angabe
E-Mail: office@pintocruz.pt
Website: www.pintocruz.pt

Firmenbeschreibung: Pinto & Cruz widmet sich den Themen Industrie und Energie.

PROTERMIA-Projectos Industriais e de Ambiente, Lda.

Adresse: Praceta João Villaret 169

4460-337 Senhora da Hora - Matosinhos

Portugal

 Tel:
 (+351) 229 579 130

 Fax:
 (+351) 229 537 355

 E-Mail:
 geral@protermia.pt

 Website:
 www.protermia.pt

Firmenbeschreibung: Die Dienstleistungen umfassen Biomasse, Energieeffizienz, Energieaudits, Solarenergie, erneuerbare Energien.

Reflexabsoluto, Lda.

Adresse: Praça Eduardo José de Almeida Fernandes-3ª

2835-337 Lavradio

Portugal

Tel: (+351) 926 951 332 Fax: Keine Angabe

E-Mail: reflexabsoluto@gmail.com

Website: Keine Angabe

Firmenbeschreibung: Reflexabsoluto, Lda. ist im Bereich erneuerbare Energien und Elektrizität tätig und berät Unternehmen zu Tech-

nologielösungen, die zur Einsparung von CO2-Emissionen verhelfen sollen, und vertreibt diese auch.

Serviço de Utilização Comum dos Hospitais - SUCH

Adresse: Parque de Saúde de Lisboa, Avenida do Brasil, 53 Pavilhão 33-A

1700-003 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217 923 400 Fax: (+351) 21 795 85 26

E-Mail: drs@such.pt
Website: www.such.pt

Firmenbeschreibung: SUCH - Hospitals Common Use Service ist eine private gemeinnützige Organisation, die unter der Aufsicht des

Ministeriums für Gesundheit und Finanzen steht. SUCH verfügt über langjährige Erfahrung bei der Erbringung von Dienstleistungen im Krankenhausbereich und ist die Organisation mit der größten Kapazität, um integrierte

gemeinsame Gesundheitsdienste anzubieten.

Serviterme, Projectos de Engenharia Térmica, Lda.

Adresse: Rua Silva Porto

4250-470 Porto Portugal

Tel: (+351) 917 108 168
Fax: Keine Angaben
E-Mail: pfc@serviterme.pt
Website: www.serviterme.pt

Firmenbeschreibung: Es werden Beratungsdienstleistungen im Hinblick auf Maschinenbau, Elektrotechnik, Energieeffizienz von Wohn-

gebäuden, Energieaudits und Energiezertifizierung und Raumluftqualität durchgeführt.

SGS Portugal Sociedade Geral Superintendência, S.A.

Adresse: Rua Cupertino Miranda, Pólo Tecnológico de Lisboa, Lote 6 Piso 0 e 1

1600-546 Lisboa

Portugal

 Tel:
 (+351) 217 104 200

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 pt.info@sgs.com

 Website:
 www.sgs.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen widmet sich Energieaudits, Zertifizierung, Beratung, Inspektion, Analyse und Prüfung und

Themen wie Umwelt und Nachhaltigkeit.

Simoclima inst. electricas canalização e climatizações, Lda.

Adresse: Rua Hirondino Guerra Domingues 36

2425-460 Carvide

Portugal

Tel: (+351) 244 612 237 Fax: (+351) 244 612 648 E-Mail: info@simoclima.pt www.simoclima.pt Website:

Firmenbeschreibung: Die Servicedienstleistungen des Unternehmens umfassen Audits, Lüftung und Luftreinigung, Gas, Elektrizität,

Industrie, Gebäude.

Smartwatt - Eficiência Energética e Microgeração, S.A.

Adresse: Rua da Constituição, 2105, 2º andar, BU

4250-170 Porto

Portugal

Tel: (+351) 220 114 366 Fax: Keine Angabe E-Mail: info@smartwatt.pt Website: www.smartwatt.pt

Firmenbeschreibung: Smartwatt widmet sich erneuerbaren Energien und Energieeffizienz.

Sotecnisol, S.A.

Adresse: Rua do Ferro - Fetais

2681-502 Camarate

Portugal

Tel: (+351) 219 488 400 Keine Angabe Fax: E-Mail: geral@sotecnisol.pt Website: www.sotecnisol.pt

Firmenbeschreibung: Sotecnisol arbeitet im Bereich Bau, Umwelt, Energie und Wasser. Das Unternehmen ist auf der Iberischen Halb-

insel und in Mosambik, Algerien und Angola aktiv und legt einen Schwerpunkt auf erneuerbare Energien sowie

Energieeffizienz und beschäftigt Spezialisten in den Bereichen PV, Solarthermie, Biogas und Biomasse.

TDGI, S.A.

Adresse: Lagoas Park - Edifício 2

2740-265 Porto Salvo

Portugal

Tel: (+351) 21 005 09 20 Fax: (+351) 21 000 00 09

E-Mail: tdgi@tdgi.pt Website: www.tdgiworld.com

Es werden Dienstleistungen in den Bereichen Facility-Management, Energieeffizienz, IT- und Software-Services Firmenbeschreibung:

angeboten.

Tecneira - Tecnologias Energéticas, S.A.

Adresse: Tagus Space, Rua Rui Teles Palhinha 4, Leião

2740-278 Porto Salvo

Portugal

Tel: (+351) 21 423 31 00
Fax: (+351) 21 423 31 99
E-Mail: cme@cme.pt

Website: www.tecneira.com

Firmenbeschreibung: Tecneira ist ein Energiedienstleister im Bereich erneuerbare Energien, der durch die Gruppe ProCME unterstützt

wird. Das Unternehmen setzt vor allem auf Solar- und Windenergie in Portugal, ist im Sektor der Energieeffizienz

aktiv und bietet Beratungsdienstleistungen an.

Tecnorém - Engenharia e construções, S.A.

Adresse: Estrada Nacional 113 - Moinho da Areia

2490-444 Ourém

Portugal

 Tel:
 (+351) 249 540 480

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@tecnorem.pt

 Website:
 www.tecnorem.pt

Firmenbeschreibung: Tecnorém ist ein Unternehmen des Hoch- und Tiefbausektors, zu dessen Kerngebieten Energie, Engineering-

Services und Sanierung gehören. Das Unternehmen ist berechtigt Bauarbeiten jeglicher Art auszuführen, und zwar in folgenden Bereichen: Bildung, Sport, Gesundheit, Ausstattung, Rehabilitation, Infrastruktur und Business.

Telecert Certificações Técnicas, Lda.

Adresse: Av. 5 de Outubro 38A

8000-076 Faro

Portugal

Tel: (+351) 289 821 900
Fax: (+351) 289 821 907
E-Mail: geral@telecert.pt
Website: www.telecert.pt

Firmenbeschreibung: Telecert ist im Bereich Energie sowie Gas und Telekommunikation aktiv.

Veolia Environnement, S.A.

Adresse: Estrada de Paço de Arcos, 42

2770-129 Paço de Arcos

Portugal

Tel: (+351) 214 404 700 Fax: Keine Angabe

E-Mail: geral.portugal@veolia.com

Website: www.veolia.pt

Firmenbeschreibung: In Portugal ist Veolia seit 1992 präsent und arbeitet in den Bereichen Wasser-, Abfall- und Energiemanagement.

Kunden kommen aus den Bereichen Industrie, Abwasser, Abfallwirtschaft und Energie und Transport.

Vivapower - Energy Consulting, Lda.

Adresse: Rua Julieta Ferrão nº12, 13º Piso

1649-039 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 214 144 250
Fax: (+351) 214 144 251
E-Mail: consulting@vivapower.pt

Website: <u>www.vivapower.pt</u>

Firmenbeschreibung: Vivapower als Energieberatungsunternehmen bietet seinen Kunden spezifische Lösungen in den Bereichen

Energiedienstleistungen und Projektentwicklung mit dem Fokus auf Energienutzung, Energieeffizienz und Ein-

satz erneuerbarer Energien.

Voltec, Lda.

Adresse: Z.Ind. De Taboeira, Ervideiros, №17, Armazém B, Esgueira

3800-302 Aveiro

Portugal

Tel: (+351) 234 726 207
Fax: (+351) 234 726 209
E-Mail: geral@voltec.pt
Website: www.voltec.pt

Firmenbeschreibung: Voltec ist in den Bereichen Energieversorgung, Telekommunikation (Bau, Umbau und Wartung) und erneuer-

bare Energien tätig. Das Unternehmen installiert Module zur Selbstversorgung zur Erzeugung von elektrischer

Energie auf Basis von Photovoltaik-Solartechnologielösungen.

Wayse - Solucões de Energia Renováveis, S.A.

Adresse: Rua 1 de Maio 20, 2.

1300-474 Lisboa

Portugal

 Tel:
 (+351) 917 246 248

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 arb@wayse.pt

 Website:
 www.wayse.pt

Firmenbeschreibung: Wayse bietet seit 2008 Lösungen für erneuerbare Energien an. Der Schwerpunkt liegt auf Solarthermie, Bio-

masse und der Steigerung der Energieeffizienz.

9.1.8. Vertriebspartner

Die nachfolgenden Vertriebspartner haben sich auf erneuerbare Energien und das dazugehörige Equipment sowie Installationen spezialisiert. Es gibt in den Bereichen Photovoltaik, Solarthermie und Biomasseenergie ein weites Feld an portugiesischen Vertriebspartnern.

Asunim Solar, Lda.

Adresse: Rua José Ramalho Viegas, 5, R/C E, Gambelas

8005-226 Faro

Portugal

 Tel:
 (+351) 289 819 133

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 info@dc-pv.com

 Website:
 www.asunim.com

Firmenbeschreibung: Die Gruppe Asunim vertreibt vor allem PV-Anlagen, Solarmodule und Energiespeicher sowie mit Solarenergie

betriebene Wasserpumpen der deutschen Firma Lorentz.

Canalcentro

Adresse: Parque Industrial Charneca Do Bailadouro Pousos

2410-211 Leiria

Portugal

 Tel:
 (+351) 244 800 160

 Fax:
 (+351) 244 802 323

 E-Mail:
 geral@canalcentro.pt

 Website:
 www.canalcentro.pt

Firmenbeschreibung: Der Fokus des Unternehmens liegt auf dem Sanitär-, Wasserpumpen- und Heizbereich. Das Unternehmen ver-

treibt auch Klimalösungen.

Climasun Ar Condicionado E Refrigeração, Lda.

Adresse: Rua Delfim Ferreira, N494

4100-199 Porto

 Tel:
 (+351) 229 982 990

 Fax:
 (+351) 229 940 120

 E-Mail:
 comercial@climasun.com

 Website:
 www.climasun.com

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen vertreibt Geräte im Bereich erneuerbare Energien, darunter speziell Solarmodule und Lösun-

gen zur Klimatisierung. Das Unternehmen bietet außerdem maßgeschneiderte Lösungen für eine Vielzahl von Produkten und ist einer der größten europäischen Hersteller von Präzisionsklimageräten. Climasun investiert

auch in die Forschung und Entwicklung neuer Technologien zur Verbesserung der Energieeffizienz.

Donauer Solar Systems, Lda.

Adresse: Núcleo Empresarial, Zona Sul – Nº 92

2665-602 Venda do Pinheiro

Portugal

 Tel:
 (+351) 219 663 470

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 info@donauer.pt

 Website:
 www.d-solarsystems.com

Firmenbeschreibung: Vertrieb von erneuerbaren Energien wie PV und Solarthermie. Aber auch Energiespeicher werden angeboten,

um eine autonome Energieversorgung zu ermöglichen.

Efcis - Comércio Internacional, S.A.

Adresse: Edifício Efcis, Estrada Casal Do Canas, Lt 4 – Alfragide

2724-523 Amadora

Portugal

Tel: (+351) 214 253 840
Fax: Keine Angabe
E-Mail: loja@haiceland.pt
Website: www.efcis.pt

Firmenbeschreibung: Es werden u.a. Geräte für erneuerbare Energien vertrieben wie Solarmodule, aber auch Produkte für den Be-

reich Energieeffizienz, Klimaanlagen und Warmwasserpumpen.

Energia Lateral

Adresse: Inovisa - Tapada da Ajuda

1349-017 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 210 183 234 Fax: Keine Angabe

E-Mail: <u>geral@energialateral.pt</u>
Website: <u>https://energialateral.pt/</u>

Firmenbeschreibung Energia Lateral betreut Projekte der Installation von Photovoltaikanlagen und Kleinwindkraftanlagen.

Estrelasolar - Equipamento De Energia Solar, Lda.

Adresse: EN-1 Malaposta, Nº 280

4520-506 Santa Maria Da Feira

Portugal

 Tel:
 (+351) 256 910 550

 Fax:
 (+351) 256 910 559

 E-Mail:
 geral@estrelasolar.com

 Website:
 www.estrelasolar.com

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen vertreibt Geräte im Bereich erneuerbare Energien, darunter speziell Solarmodule und Lösun-

gen zur Klimatisierung.

J.A. Revez & Filhos, Lda.

Adresse: Rua da Agricultura, 2 E 4

7800-251 Beja Portugal

Tel: (+351) 284 328 279
Fax: (+351) 284 326 001
E-Mail: info@revez-solar.com
Website: www.revez-solar.com

Firmenbeschreibung: Vertrieb von Generatoren für Solar- und Windenergie sowie Ausrüstung für Solarthermieanlagen und durch Wind

betriebene Wasserpumpen.

José Vicente Fazenda, Lda.

Adresse: Avenida S. Miguel, 72

6300-864 Guarda

Portugal

Tel: (+351) 271 239 629

Fax: (+351) 271 238 165

E-Mail: <u>ivfazenda@jvfazenda.pt</u>

Website: <u>www.jvfazenda.pt</u>

Firmenbeschreibung: Vertrieb von Equipment im Bereich erneuerbare Energien wie Öfen für Biomasse, Solarsysteme, aber auch Wär-

mepumpen und Klimaanlagen.

Lobosolar, Lda.

Adresse: Rua Sebastião Mendes Bolas, 18 Apartado 332

7002-506 Évora

Portugal

Tel: (+351) 266 771 427 Fax: Keine Angabe

E-Mail: comercial@lobosolar.com
Website: www.lobosolar.com

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen vertreibt Produkte und Technologien im Bereich der erneuerbaren Energien, PV-Module und

Ausrüstund

Pinto Basto - Energia, Lda.

Adresse: Praça de República, 3-1º E

2770-150 Paço de Arcos

Portugal

 Tel:
 (+351) 214 540 640

 Fax:
 (+351) 214 540 649

 E-Mail:
 geral@pintobastoenergia.pt

 Website:
 www.pintobastoenergia.pt

Firmenbeschreibung: Vertriebsunternehmen, Installateur und Projektierungsbüro.

Powergenius - Energia e Ambiente, Lda.

Adresse: Praça da República, 3-1º E

2770-150 Praço de Arcos

Portugal

 Tel:
 (+351) 214 540 640

 Fax:
 (+351) 214 510 649

 E-Mail:
 info@powergenius.pt

 Website:
 www.powergenius.pt

Firmenbeschreibung: Vertriebsunternehmen, Installateur und Projektierungsbüro.

Resul - Equipamentos de Energia, S.A.

Adresse: Parque Oriente

Rua D. Nuno Alvares Pereira, Bloco 1/2

2695-167 Bobadela

Portugal

Tel: (+351) 218 294 980
Fax: (+351) 218 294 981
E-Mail: geral@resul.pt
Website: www.resul.pt

Firmenbeschreibung: Vertrieb von Ausrüstung für den Energiesektor im Bereich Strom, Wasser, EE (z.B. für Solarparks und -thermie).

Solargus, Lda.

Adresse: Zone Industrial da Relvinha

3300-416 Arganil

Portugal

 Tel:
 (+351) 235 712 180

 Fax:
 (+351) 235 712 381

 E-Mail:
 geral@solargus.pt

 Website:
 www.solargus.pt

Firmenbeschreibung: Vertrieb von Ausrüstung für Solaranlagen.

Soldirecto, Sistemas Solares, Lda.

Adresse: Herdade Cuncos do Meio

7050-677 Silveiras

Portugal

 Tel:
 (+351) 266 891 281

 Fax:
 (+351) 266 891 282

 E-Mail:
 geral@soldirecto.pt

 Website:
 www.soldirecto.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen bietet Produkte und Technologien zur Ausrüstung für Solarenergie (PV-Anlagen und Solar-

thermie) an.

SOLIUS - Intelligent Energy

Adresse: Rua da Cancelha Velha, 26

Zona Industrial de Avintes

4430-660 Avintes V.N.Gaia

Portugal

 Tel:
 (+351) 808 103 335

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 info@solius.pt

 Website:
 www.solius.pt

Firmenbeschreibung: SOLIUS – Intelligent Energy ist ein portugiesisches Unternehmen, das Lösungen für Energieeffizienz anbietet

mit Fokus auf erneuerbare Energien (Solar, Biomasse und Luftwärmepumpen).

Sonur, Lda.

Adresse: Rua Joly Braga Santos, Lote H – Loja

1600-123 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217 261 711

Fax: (+351) 217 261 547

E-Mail: geral@sonur.pt

Website: www.sonur.pt

Firmenbeschreibung: Im Bereich der erneuerbaren Energien werden Warmwasserpumpen, Solarthermie-, Biomasse- und Geothermie-

anlagenausrüstung vertrieben.

ORIGINAL SUNENERGY, Lda. mit der Marke Sunenergy

Adresse: Rua José Augusto Frutuoso, 6 Relvinha

3025-029 Coimbra

Portugal

 Tel:
 (+351) 239 700 750

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 info@sunenergy.pt

Website: https://www.sunenergy.pt/contactos/

Firmenbeschreibung: ORIGINAL SUNENERGY führt Projekte zur Installation von Photovoltaikanlagen und anderen Methoden der

Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien durch.

T&T Multieléctrica, Lda.

Adresse: Crasto de Campia

3670-058 Campia-Vouzela

Portugal

 Tel:
 (+351) 232 750 100

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 tt@tt-lda.pt

 Website:
 www.tt-lda.pt

Firmenbeschreibung: Vertrieb von Geräten für erneuerbare Energien wie Solarenergie, Windenergie, Geothermie und weitere Ausrüs-

tung für andere erneuerbare Energien.

Yazaki Saltano de Ovar Produtos Electricos, Lda.

Adresse: Av. Dom Manuel I

3810-164 Ovar Portugal

Tel: (+351) 256 580 300

Fax: (+351) 256 580 307 E-Mail: jose.matos@yazaki-europe.com

Website: www.yazaki-europe.com

Firmenbeschreibung: Vertrieb von Solaranlagen und Verkabelung für Autos.

9.2 Branchenspezifische Marktakteure im Baugewerbe

Das Baugewerbe ist ein wichtiger Bestandteil im Themenbereich der Energieeffizienz in Gebäuden, da viele gesetzliche Verordnungen dieses direkt betreffen. Im Folgenden lassen sich neben den größten und wichtigsten Bauunternehmen, die größtenteils ebenfalls alle international tätig sind, auch Architekten sowie Projektbüros der Baubranche finden.

9.2.1. Unternehmen des Baugewerbes

Alexandre Barbosa Borges

Adresse: Rua do Labriosque, 70 - Martim

4755-307 Barcelos

Portugal

Tel: (+351) 253 142 000

Fax: (+351) 253 142 001 / 253 142 002

Website: <u>www.abborges.pt</u>

Firmenbeschreibung: Bereiche: Engineering, Bau, Immobilien, Wasserwirtschaft, Energie und Autoparkanlagen.

Andrade Gutierrez Europa, África, Ásia (Zagope)

Adresse: Portugal Sede AG EAA | Lagoas Park Edifício 6, Piso 1

2740-244 Porto Salvo

Portugal

 Tel:
 (+351) 218 432 500

 Fax:
 Keine Angaben

 E-Mail:
 Keine Angaben

Website: <u>www.andradegutierrez.com</u>

Firmenbeschreibung: Bereiche: Engineering, Bau, Energie, Technik, Sportinfrastrukturen, Umwelt (Wasser- und Abfallwirtschaft),

Transport + Logistik (Dienstleistung und Management), Sicherheit und Immobilien.

AFAVIAS

Adresse: P.E.Z.O. Parque Empresarial da Zona Oeste, Lote 11

9304-005 Câmara de Lobos

Portugal

Tel: (+351) 291 911 010
Fax: (+351) 291 911 011
E-Mail: geralafa@afa.pt
Website: www.afa.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Immobilien, Hotellerie, Kommunikation, Lufttransport, Umwelt und Abfallmanagement.

CME Construção e Manutenção Electromecânica, S.A. (Grupo Procme)

Adresse: Tagus Space | Rua Rui Teles Palhinha, Nº 4 Leião

2740-278 Porto Salvo

Portugal

Tel: (+351) 21 423 31 00 Fax: (+351) 21 423 31 99

E-Mail: cme@cme.pt | consultas@cme.pt

Website: www.pt.cme.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Energie, Strom, Gas, Telekommunikation, Wasserwirtschaft, Klimatisierung, Umwelt, Informationssys-

teme und Industrie.

CONDURIL, Engenharia, S.A.

Adresse: Av. Eng.º Duarte Pacheco, 1835

4445-416 Ermesinde

Portugal

Tel: (+351) 229 773 920
Fax: (+351) 229 748 668
E-Mail: geral@conduril.pt
Website: www.conduril.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Bau und Engineering.

Construções Gabriel A.S. Couto, S.A.

Adresse: Rua de São João de Pedra Leital, 1000

4770-464 Requião

Portugal

Tel: (+351) 252 308 640

Fax: (+351) 252 375 871

E-Mail: cgasc@gabrielcouto.pt

Website: www.gabrielcouto.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Infrastrukturen, Bau, erneuerbare Energien und Umwelt.

DOMINGOS DA SILVA TEIXEIRA, S.A. (DST Group)

Adresse: Rua de Pitancinhos, apartado 208 - Palmeira

4711-911 Braga

Portugal

Tel: (+351) 253 307 200 / 931 548 350

 Fax:
 (+351) 253 307 210

 E-Mail:
 geral@dstsgps.com

 Website:
 www.dstsgps.com

Firmenbeschreibung: Nationales und internationales Bauunternehmen.

E.I.P. - ELECTRICIDADE INDUSTRIAL PORTUGUESA, S.A.

Adresse: Edifício E.I.P. – Av. Duque de Loulé, 110

1050-093 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 21 371 58 70
Fax: (+351) 21 385 78 05
E-Mail: <u>geral@eip-sa.pt</u>
Website: <u>www.eip-sa.pt</u>

Firmenbeschreibung: Bereiche: Projektierung, Energieversorgung, Energiesysteme und Energiesubsysteme, Energie für den Schie-

nentransport, Metallbau, hydromechanische und elektromechanische Ausstattungen.

Elevo (Elevolution)

Adresse: Edifício Elevo Estrada do Seminário, 4

2610-171 Amadora

Portugal

Tel: (+351) 214 759 000 Fax: (+351) 214 759 500

E-Mail: Online-Kontaktformular auf Website

Website: <u>www.elevogroup.com</u>

Firmenbeschreibung: Bereiche: Engineering, Bau, Geotechnik, Herstellung von Baumaterial, Fassadenbau, Umwelt, Energie, For-

schung, Entwicklung, Innovation und unterirdischer Bau; schließt die Unternehmen Edifer, Hagen, MonteAdriano

und Eusébios ein.

Grupo Casais

Adresse: Rua do Anjo, 27 - Mire de Tibães

Apartado 2702 4700-565 Braga

Portugal

Tel: (+351) 253 305 400 Fax: (+351) 253 305 499

E-Mail: Online-Kontaktformular auf Website

Website: www.casais.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Engineering, Bau, Handel und Industrie (Baumaterialherstellung und Verkauf), Immobilien und Kon-

zessionen.

Grupo Catarino

Adresse: Rua Conselheiro Costa Soares nº 36

3060-318 Febres (Coimbra)

Portugal

Tel: (+351) 231 467 100

Fax: (+351) 231 461 822

E-Mail: info@grupo-catarino.pt

Website: www.grupo-catarino.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Bau, Innenausbau, Hotelbau, Hotelinnenausbau, Forstwirtschaft und Landwirtschaft.

Grupo Lena

Adresse: Edifício Grupo Lena

Quinta da Sardinha

2495-185 Santa Catarina da Serra, Leiria

Portugal

 Tel:
 (+351) 244 749 100

 Fax:
 (+351) 244 749 110

 E-Mail:
 geral@grupolena.pt

 Website:
 www.grupolena.pt

Firmenbeschreibung Bereiche: Umwelt, Energie, Automobil, Kommunikation, Bau, Konzessionen, Immobilien, Industrie und Dienst-

leistungen.

Lucios Engenharia e Construção

Adresse: Rua José Martins Maia, 45

4486-854 Vilar do Pinheiro

Portugal

Tel: (+351) 22 002 82 60/1
Fax: (+351) 22 002 82 69
E-Mail: geral@lucios.pt
Website: www.lucios.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Hotellerie, Industrie, Wohnungsbau und öffentliche Bauten.

Mota Engil

Adresse: Rua Mário Dionísio Nº2

2799-557 Linda-a-Velha

Portugal

Tel: (+351) 214 158 200
Fax: (+351) 214 158 700
E-Mail: geral@mota-engil.pt
Website: www.mota-engil.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Umwelt, Energie, Automobil, Kommunikation, Bau, Konzessionen, Immobilien, Industrie, Umwelt/

Recycling und Dienstleistungen

OPWAY

Adresse: Rua Professor Fernando da Fonseca

Edifício Visconde de Alvalade, 5º

1600-616 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217 522 100
Fax: (+351) 217 591 347
E-Mail: geral@opway.pt
Website: www.opway.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Immobilien, Bau, Herstellung von vorgefertigten Betonteilen, Umwelt/Recycling und Konzessionen.

Somague

Adresse: Rua da Tapada da Quinta de Cima - Linhó

2714-555 Sintra

Portugal

Tel: (+351) 219 104 000 Fax: (+351) 219 104 001

E-Mail: <u>administracao@somague.pt</u>

Website: www.somague.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Bau (Hoch- und Tiefbau, Infrastrukturen, Schienenbau, Hydraulikbau etc.), Umwelt (Wasserwirtschaft,

Abfallmanagement, Landschaftsbau) und Konzessionen.

SGAL - SOCIEDADE GESTORA DA ALTA DE LISBOA, S.A.

Adresse: Rua Manuel Marques 10 D

1750-171 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217 520 700 Fax: Keine Angaben

E-Mail: geral@altadelisboa.com

comercial@altadelisboa.com

Website: <u>www.sgal.altadelisboa.com</u>

Firmenbeschreibung: Verantwortlich für die Bauvorhaben in der Region von Lissabon: Projektierung, Städtebau, Stadtsanierung, Grün-

flächen, Landschaftsbau, Stadttransportnetz

Teixeira Duarte

Adresse: Lagoas Park, Edifício Dois

2740-265 Porto Salvo, Oeiras

Portugal

 Tel:
 (+351) 217 912 300

 Fax:
 (+351) 217 941 120

 E-Mail:
 geral@teixeiraduarte.pt

 Website:
 www.teixeiraduarte.pt

Firmenbeschreibung: Aktuell eine der größten Wirtschaftsgruppen Portugals mit 10.500 Mitarbeitern in 18 Ländern auf 4 Kontinenten

und Aktivitäten in sechs Sektoren: Bau, Konzessionen und Dienstleistungen, Immobilien, Vertrieb und Automobil.

9.2.2. Architekten und Projektbüros

Architekten

ARGEA - Gabinete de Engenharia e Arquitectura, Lda.

Adresse: Rua D. Pedro da Cunha, 1 e 3 - R/C - Edifício Nova Cidade

4740-304 Esposende

Portugal

Tel: (+351) 253 967 801
Fax: (+351) 253 964 876
E-Mail: geral@argea.pt
Website: www.argea.pt

Firmenbeschreibung: Das Architekturbüro unterteilt seine Kompetenzen in 5 Geschäftsbereiche: Bauprojekte, Bauarbeiten-Kontrolle,

Immobilienbewertung und Gutachtenerstellung, Energie und Energie-Zertifizierungen, Sicherheitskoordination.

ARQUITECTUS - José Carlos G. Simões

Adresse: Av. dos Bombeiros Voluntários de Algés nº 36, Loja 22

1495-020 Algés

Portugal

 Tel:
 (+351) 211 931 561

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@arquitectus.pt

 Website:
 www.arquitectus.pt

Firmenbeschreibung: Das Architekturbüro bietet Dienstleistungen in den Bereichen Bauingenieurwesen, Bauarbeiten-Kontrolle, techni-

sche Berichte und Zertifikate, Immobilienbewertung und Lösungen für spezifische Kundenwünsche.

CPU CONSULTORES, S.A.

Adresse: Av. 24 de Julho, 50

1200-868 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 939 000
Fax: (+351) 213c939 001
E-Mail: cpuenergia@cpu.pt

Website: <u>www.cpu.pt</u>

Firmenbeschreibung: CPU Consultores ist eine Beratungsunternehmensgruppe, die international und multidisziplinär in unterschiedli-

chen Bereichen wie beispielsweise Architektur im Gewerbe und Urbanismus, Energie-Zertifizierung, Tourismus-

Beratung sowie Immobilien- und Hypothekenbewertung tätig ist.

Obra Pura

Adresse: Rua António Maria Cardoso, 25 - 2º

1200-026 Lisboa

Portugal

 Tel:
 (+351) 21 347 32 37

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@obra-pura.pt

 Website:
 www.obra-pura.pt

Firmenbeschreibung: Das Architekturbüro entwickelt und führt seit mehr als 25 Jahren Projekte in den verschiedenen Bereichen wie

beispielsweise Industrie, Verwaltung, Gesundheit, Bildung, Wohnungssektor und Planung durch.

PG Arquitetos Associados

Adresse: Av. dos Bombeiros Voluntários de Algés, 40B

1495-020 Algés

Portugal

Tel: (+351) 214 111 500
Fax: Keine Angabe
E-Mail: info@pgarquitectos.pt
Website: www.pgarquitectos.pt

Firmenbeschreibung: Das Architekturbüro führt diverse Projekte in den Bereichen Urbanismus, Architektur und Ingenieurwesen durch.

Sunaitec - Sol, Arquitectura, Inovação, Tecnologia

Adresse: Quinta da Gordalina, Lote 8, Loja D - Lt 8, Lj D . Sismaria

2415-440 Leiria

Portugal

Tel: (+351) 244 818 470 Fax: (+351) 244 818 470

E-Mail: Keine Angabe – Kontaktformular auf Website

Website: <u>www.sunaitec.pt</u>

Firmenbeschreibung: Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Produkten und Lösungen im Bereich Solarenergie.

TECNONEXE - Gabinete de Arquitectura e Engenharia Civil

Adresse: Rua Coelho da Rocha - Nº 23, RC, Esquerdo

1250-087 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 289 146 554
Fax: Keine Angabe
E-Mail: info@tecnonexe.com
Website: www.tecnonexe.com

Firmenbeschreibung: TECNONEXE bietet globale Lösungen in den Bereichen Lizenzierung, Bauwesen sowie Installation und Betrieb

von geschäftlichen, industriellen, öffentlichen und privaten Einrichtungen.

UTOPIA - ARQUITECTURA E ENGENHARIA, Lda.

Adresse: Avenida da Boavista N.º1430 2E

4100-114 Porto

Portugal

Tel: (+351) 222 413 787 Fax: Keine Angabe

E-Mail: info@utopia-projects.com
Website: www.utopia-projectos.com

Firmenbeschreibung: Das Architekturbüro entwickelt Lösungen und bietet Dienstleistungen in den Bereichen Architekturprojekte, Urba-

nismus, Innenarchitektur, Design, Landschaftsgestaltung und Bauarbeiten-Kontrolle.

Projektbüros

Hierbei handelt es sich um Dienstleistungsunternehmen und Beratungsunternehmen sowie Projektier- und Architekturbüros, die Dienstleistungen in den Bereichen Energie, Bauingenieurwesen oder Elektrotechnik und u.a. direkte und indirekte Beratungsservices, Projektentwicklung und -management anbieten.

Acribia, Projectos e Desenho Técnico, Lda.

Adresse: Rua Domingos José de Morais nº 67 2º Dto

2685-046 Sacavém

Portugal

Tel: (+351) 219 403 173
Fax: (+351) 219 403 175
E-Mail: geral@acribia.pt
Website: www.acribia.pt

Firmenbeschreibung: Acribia führt diverse Projekte in den Bereichen Gebäude, Elektrotechnik, Mechanik und Bauindustrie durch, er-

stellt Studien und erarbeitet Lösungen zu spezifischen Anforderungen im Energiedienstleistungssektor.

EFACEC Power Solutions, S.G.P.S., S.A.

Adresse: Parque Empresarial Arroteia - Poente - Arroteia - Leça do Balio - Apartado 1018

4466-952 S. Mamede de Infesta

Portugal

Tel: (+351) 229 562 300
Fax: (+351) 229 518 933
E-Mail: sqps@efacec.pt
Website: www.efacec.pt

Firmenbeschreibung: Die multinationale Gruppe EFACEC führt weltweit Projekte in den Sektoren Energie, Mobilität und Ingenieurwe-

sen mit besonderem Fokus auf Nachhaltigkeit durch.

Energest, Lda.

Adresse: Av. D. João I, nº 801

4425-138 Maia

Portugal

Tel: (+351) 229 773 030
Fax: Keine Angabe
E-Mail: energest@energest.pt
Website: www.energest.pt

Firmenbeschreibung: Energest fokussiert sich auf die Konzeption, Projektdurchführung, Konstruktion und die Montage von Ausstattun-

gen und industriellen thermischen Anlagen in verschiedenen Geschäftsbereichen.

Englis Energy - Consultores de Engenharia, Lda.

Adresse: Rua A Gazeta de Oeiras, 2 - 1ºA

2780-171 Oeiras

Portugal

Tel: (+351) 214462040 Fax: Keine Angabe

E-Mail: <u>geral@englisenergy.com</u>
Website: <u>www.englisenergy.com</u>

Firmenbeschreibung: Das Projektierungsbüro führt diverse Projekte in den Bereichen Gebäuderestaurierung, urbane Infrastrukturen,

private und öffentliche Gebäude, Hotellerie und Tourismus sowie Kultur- und Freizeiträumlichkeiten durch.

Grupo ProCME Gestão Golbal de Projetos, S.A.

Adresse: Rua Rui Teles Palhinha, 4, Leião

2740-278 Porto Salvo

Portugal

Tel: (+351) 214 233 100
Fax: (+351) 214 2331 99
E-Mail: cme@cme.pt
Website: www.cme.pt

Firmenbeschreibung: Die Gruppe ProCME besteht aus einem Zusammenschluss mehrerer Unternehmen, die im Bereich des Ingeni-

eurwesens Dienstleistungen und Lösungen auf gehobenem technologischem Niveau für Kunden anbieten.

SIPCA - Projetos Internacionais e Consultoria, Lda.

Adresse: Rua General Ferreira Martins, 10 3D

1495-137 Algés

Portugal

Tel: (+351) 21 3929400
Fax: (+351) 21 3929401
E-Mail: geral@sipca.pt
Website: www.sipca.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen besteht aus einer Vielzahl beschäftigter Ingenieure, Architekten, Ökonomen, Anwälten und

Projektmanagern, um Kunden eine vollständige Beratungs- und Projektdienstleistung bieten zu können. Es agiert in den Bereichen private, öffentliche und industrielle Gebäude, Hotels und touristische Einrichtungen, Restaurie-

rung und Renovierung von Gebäuden sowie Infrastrukturen des Verkehrsnetzes.

SOPSEC, S.A. - Sociedade de Prestação de Serviços de Engenharia, S.A.

Adresse: Rua do Emissor, nº110

4400-436 Vila Nova de Gaia

Portugal

Tel: (+351) 227 718 800 Fax: (+351) 227 718 819 E-Mail: sopsec@sopsec.pt

delegacao.lisboa@sopsec.pt

Website: <u>www.sopsec.pt</u>

Firmenbeschreibung: Die Gesellschaft für Dienstleistungen im Bauingenieurwesen bietet Kunden direkte und indirekte Beratungsser-

vices, Projektmanagement und Baustellenüberwachung.

9.2.3. Produzenten von Materialien für passive Energieeffizienzmaßnahmen

Energieeffizienzmaßnahmen lassen sich in passive und aktive Energieeffizienzmaßnahmen unterteilen. Außerdem werden Produzenten von Materialien und Equipment nach ihren Produkten und Schwerpunkten kategorisiert. Die wichtigsten befinden sich insbesondere in den Bereichen Fenster und Isoliermaterial. Die nachfolgenden Unternehmen sind bereits etablierte Player in ihren jeweiligen Bereichen und bieten daher gute Kooperationsmöglichkeiten. Es wird auf die Unternehmensbeschreibung verzichtet, da die Unternehmen bereits nach Produkten kategorisiert sind.

Isoliermaterial

Facal, Engenharia de Fachadas, Lda.

Adresse: Zona Ind. de Fontiscos | Rua B, 1 Apartado 224

4784-909 Santo Tirso

Portugal

 Tel:
 (+351) 252 800 030

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 comercial@facal.pt

 Website:
 www.facal.eu

Fapreda - Fernando Almeida Preda & Filhos, Lda.

Adresse: Rua Grupo dos Modicus, 251

4415-833 Sandim, Vila Nova de Gaia

Portugal

 Tel:
 (+351) 227 632 045

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@fapreda.pt

 Website:
 https://www.fapreda.pt/

Imperalum

Adresse: Zona Industrial - Pau Queimado

2870-100 Montijo

Portugal

Tel: (+351) 212 327 100 Fax: Keine Angabe

E-Mail: imperalum@imperalum.pt
Website: www.imperalum.com

Newger, Lda. Mit der Marke Sollac

Adresse: Estrada Nacional, 8

2560-241 Torres Vedras

Portugal

 Tel:
 (+351) 261 438 376

 Fax:
 (+351) 22 370 20 12

 E-Mail:
 online@sollac.pt

 Website:
 https://www.sollac.pt/

Panedge - Indústria e Comércio de Painéis, Lda.

Adresse: Zona Industrial de Vagos, Lote 111

3840-385 Vagos

Portugal

 Tel:
 (+351) 234 790 140

 Fax:
 (+351) 234 790 149

 E-Mail:
 geral@panedge.com

 Website:
 www.panedge.com

Sika Portugal - Produtos Construção e Indústria, S.A.

Adresse: Rua de Santarém, 113

4400-292 Vila Nova de Gaia

Portugal

Tel: (+351) 22 377 69 00 Fax: (+351) 22 370 20 12

E-Mail: Keine Angabe - Kontaktformular auf Website

Website: <u>www.prt.sika.com</u>

Tintas Robbialac, S. A.

Adresse: Manjoeira - Santo Antão do Tojal

2671 901 Loures

Portugal

Tel: (+351) 219 739 600

Fax: (+351) 219 739 694

E-Mail: robbialac@robbialac.pt

Website: https://tintasrobbialac.pt/

WÜRTH Portugal, Lda.

Adresse: Estrada Nacional 249 - 4

Abrunheira 2710-089 Sintra

Portugal

Tel: (+351) 21 915 72 00
Fax: (+351) 21 915 13 31
E-Mail: info@wurth.pt
Website: www.eshop.wurth.pt

Fenster und Rahmen

ALUMINIER TECHNAL

Adresse: Rua da Guiné

2689-513 Prior Velho

Portugal

Tel: (+351) 21 940 5700
Fax: Keine Angabe
E-Mail: geral.pt@technal.com
Website: www.technal.com

Artur Saragoça

Adresse: Rua dos Lavadouros nº 33

2725-136 Algueirão

Portugal

 Tel:
 (+351) 219 217 012

 Fax:
 (+351) 219 212 459

 E-Mail:
 geral@artursaragoca.com

 Website:
 www.artursaragoca.com

A Catedral

Adresse: Antigo Convento Subserra, Apartado 57

2601-906 Castanheira do Ribatejo

Portugal

Tel: (+351) 263 285 150

Fax: (+351) 263 285 158

E-Mail: acatedral@acatedral.pt

Website: www.acatedral.pt

A SMEFA - Soc. Metalúrgica de Estr. em Ferro e Alumínio, Lda.

Adresse: Praceta Sabino Duarte nº4, 2º Dtº

2695-072 Bobadela - Loures

Portugal

 Tel:
 (+351) 219 415 353

 Fax:
 (+351) 219 415 353

 E-Mail:
 info@oficinadejanelas.pt

 Website:
 www.oficinadejanelas.pt

BenePVC

Adresse: Rua do Barreiro, 45, Lugar dos Moinhos Novos

2475-033 Benedita, Alcobaça

Portugal

Tel: (+351) 262 926 027
Fax: (+351) 262 920 052
E-Mail: info@benepvc.pt
Website: www.benepvc.com

Caixiave Portugal

Adresse: Rua Sol Poente, 125 - SAM

4761-908 Ribeirão, V.N. Famalicão

Portugal

 Tel:
 (+351) 252 490 670

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 caixiave@caixiave.pt

 Website:
 www.caixiave.pt

Firmenbeschreibung: Lieferant der Marke Deceuninck.

Caixiplas

Adresse: Rua Alfredo da Silva, 333, Abóboda

2785-656 São Domingos de Rana

Portugal

 Tel:
 (+351) 214 449 460

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@caixiplas.pt

 comercial@caixiplas.pt

Website: <u>www.caixiplas.pt</u>

Firmenbeschreibung: Lieferant der Marke Veka.

Carvalho & Mota, Lda.

Adresse: Zona Industrial Constantim, Lotes 1 e 2

5000-082 Vila Real

Portugal

 Tel:
 (+351) 259 330 720

 Fax:
 (+351) 259 330 729

 E-Mail:
 cmota@carvalho-mota.com

 Website:
 www.carvalho-mota.com

Cidade PVC

Adresse: Z.Ind. do Entroncamento, Lote 24

2330-210 Entroncamento

Portugal

Tel: (+351) 249 820 380

Fax: (+351) 249 820 403

E-Mail: cidadepvc@cidadepvc.pt

Website: www.cidadepvc.pt

Cristalmax

Adresse: Zona Industrial de Murtede

3060-372 Murtede

Portugal

 Tel:
 (+351) 231 209 510

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@cristalmax.pt

 Website:
 www.cristalmax.pt

Cruzfer

Adresse: Rua Carlos Saraiva, 117

Abóboda

2785-543 S. Domingos de Rana

Portugal

Tel: (+351) 219 255 300
Fax: (+351) 219 255 310
E-Mail: info@cruzfer.pt
Website: www.cruzfer.pt

DouroSystem

Adresse: Rua Ribeira dos Machados,

5000-062 Vila Real

Portugal

Tel: (+351) 25 934 6519 Fax: Keine Angabe

E-Mail: dourosystem@gmail.com
Website: www.dourosystem.com

Eurocaixilho

Adresse: Rua Cais das Naus Lote 4.01.01 Loja E, Parque das Nações

1990-305 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 219 105 770 Fax: Keine Angabe

E-Mail: contacto@eurocaixilho.pt
Website: www.eurocaixilho.pt

Extrusal, S.A.

Adresse: Rua do Sacobão - Aradas

3810-454 Aveiro

Portugal

Tel: (+351) 234 378 900
Fax: (+351) 234 378 902
E-Mail: info@extrusal.pt
Website: www.extrusal.pt

Foco Glass

Adresse: Rua da Indústria, 297

3700-778 Nogueira do Cravo

Portugal

 Tel:
 (+351) 256 860 250

 Fax:
 (+351) 256 860 259

 E-Mail:
 comercial@vidraria-foco.pt

 Website:
 www.focoglass.pt

Grupo Sosoares

Adresse: Rua do Campo Alegre, 474

4150-170 Portugal

 Tel:
 (+351) 226 096 709

 Fax:
 (+351) 226 005 642

 E-Mail:
 comercial@sosoares.pt

 Website:
 www.grupososoares.pt

J&J TEIXEIRA, S.A.

Adresse: Rua São Martinho, 397

4415-758 Olival

Portugal

Tel: (+351) 227 878 400

Fax: (+351) 227 829 856

E-Mail: geral@jjteixeira.pt

Website: www.jjteixeira.pt

JAS - Silva & Vilaça, Lda.

Adresse: Rua campo Futebol, nº30

4705-651 Vilaça

Portugal

Tel: (+351) 253 670 049
Fax: (+351) 253 670 231
E-Mail: geral@jas-janelas.com
Website: www.jas-janelas.com

L B Alumínios - Indústria de Caixilharia, Lda.

Adresse: Lugar Vila Amélia, Lote 600 Fração M

2950-805 Quinta do Anjo

Portugal

Tel: (+351) 212 124 787 Fax: Keine Angabe

E-Mail: lbaluminios@gmail.com
Website: www.lbaluminios.pt

L.A. Alumínios

Adresse: R. 30 de Junho, nº48 Quinta da Várzea

2620-030 Olival Basto

Portugal

Tel: (+351) 21 937 15 03
Fax: (+351) 21 938 81 59
E-Mail: geral@aluminios.la
Website: www.aluminios.la

Maciça - Indústria de Janelas e Portas de Madeira, Lda.

Adresse: Parque Industrial, Lote 1

3430-132 Carregal do Sal

Portugal

 Tel:
 (+351) 232 960 100

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 macica@macica.pt

 Website:
 www.macica.pt

Maxivitor, Indústria Metalúrgica, Lda.

Adresse: Rua dos 4 Ventos, 2 Atrozela

2645-254 Alcabideche

Portugal

Tel: (+351) 214 690 198
Fax: (+351) 214 690 199
E-Mail: maxivitor@maxivitor.pt
Website: www.maxivitor.pt

Monteiros

Adresse: Rua da Cabrita 890, Constance

4635-066 Marco de Canaveses

Portugal

Tel: (+351) 255 539 990 Fax: Keine Angabe

E-Mail: monteiros@monteiros.pt
Website: www.monteiros.pt

Novo Projecto

Adresse: Rua Marquês Sá da Bandeira, 479 Loja 23, 1. andar

4400-217 Vila Nova de Gaia

Portugal

 Tel:
 (+351) 223 757 750

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@novoprojecto.pt

 Website:
 www.novoprojecto.pt

Oficina das Janelas

Adresse: Praceta Sabino Duarte nº4, 2º Dtº

2695-072 Bobadela - Loures

Portugal

Tel: (+351) 219 415 353 Fax: Keine Angabe

E-Mail: info@oficinadejanelas.pt

falves@oficinadejanelas.pt

Website: <u>www.oficinadejanelas.pt</u>

Ourividro

Adresse: Zona Industrial de Boleiros, Vale Zambujo

2495-326 Fátima

Portugal

 Tel:
 (+351) 249 540 140

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@ourividro.pt

 Website:
 www.ourividro.pt

PERFIALS.A. - Perfilados para a Construção, S.A.

Adresse: Zona Industrial de Assequins, Apartado 276

3754-909 Águeda

Portugal

 Tel:
 (+351) 234 600 720

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@perfialsa.pt

 Website:
 www.perfialsa.pt

PERVEDANT

Adresse: Zona Industrial Casal Cego; Rua da Indústria, Lote

2415-802 Leiria

Portugal

Tel: (+351) 244 830 650
Fax: (+351) 244 830 659
E-Mail: info@pervedant.com
Website: www.pervedant.com

Polivitrium, Lda.

Adresse: Rua do Rio, Nº 14, Sacotes - Algueirão

2725-524 Mem-Martins

Portugal

 Tel:
 (+351) 21 922 54 00

 Fax:
 (+351) 21 922 54 09

 E-Mail:
 geral@polivitrium.com

 Website:
 www.polivitrium.com

Porta XXI, S.A.

Adresse: Parque Industrial Adaúfe, Lote 9

4710-571 Adaúfe

Portugal

Tel: (+351) 253 670 242 Fax: Keine Angabe

E-Mail: contactos@portaluxe.com.pt
Website: www.portaluxe.com.pt

Portalex

Adresse: Estrada de São Marcos 23

2735-521 Cacém

Portugal

Tel: (+351) 210 412 500
Fax: (+351) 210 412 507
E-Mail: comercial@portalex.eu
Website: www.portalex.eu

Reynaers Aluminium, S.A.

Adresse: Parque Industrial Manuel da Mota

Av. Infante D. Henrique, 17, Apartado 234

3100-354 Pombal

Portugal

Tel: (+351) 236 209 630

Fax: (+351) 236 219 435

E-Mail: portugal@reynaers.com
marketing.pt@reynaers.com

projectos.pt@reynaers.com

Website: <u>www.reynaers.pt</u>

REHAU Indústria e Comércio de Polimeros, Lda.

Adresse: Av. D. João II, Nr. 41 - 2º B

1990-084 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 218 987 050
Fax: (+351) 218 987 059
E-Mail: <u>lisboa@rehau.com</u>
Website: <u>www.rehau.com/pt-pt/</u>

Rotofer - Comércio de Ferragens

Adresse: Zona Industrial da Quinta Nova, Lote A1

3105-295 Pelariga, Pombal

Portugal

 Tel:
 (+351) 236 219 714

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@rotofer.pt

 Website:
 www.rotofer.pt

Sagiper - Produção e Comercialização de Perfis em PVC, Lda.

Adresse: Z.Ind. de Vagos, Lote 60, Apt. 128

3844-909 Vagos

Portugal

Tel: (+351) 234 794 214
Fax: Keine Angabe
E-Mail: agiper@gmail.com
Website: www.sagiper.com

Firmenbeschreibung: Hersteller und Händler der portugiesischen Marke Sagiper.

Saint-Gobain Glass Portugal (vertrieben durch Vidraria dos Peões)

Adresse: Rua Nova de Santa Cruz, 134-138 Apart. 1185, EC S.

4711-908 Braga

Portugal

 Tel:
 (+351) 253 676 834

 Fax:
 (+351) 253 676 826

 E-Mail:
 geral@vidrariapeoes.pt

 Website:
 www.vidrariapeoes.pt

Schüco Portugal - Sistemas de Alumínio e Solares, Unipessoal, Lda.

Adresse: Av. D. João II Lote 1.02.2.2-C-RC/Dto.

Edificio Nascente - Parque das Nações

1990-095 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 21 8933 000
Fax: (+351) 21 8933 009
E-Mail: info@schueco.pt
Website: www.schueco.com

Soudal Produtos Químicos, Lda.

Adresse: Estrada Terras da Lagoa, Centro Empresarial Solbar, Armazém 4 - Albarraque

2635-047 Rio de Mouro

Portugal

Tel: (+351) 219 244 803
Fax: (+351) 219 244 805
E-Mail: info@soudal.com
Website: www.soudal.com

Sytalmad

Adresse: Estrada Municipal 1130, Zona Industrial do Estripeiro

2580-454 Abrigada

Portugal

 Tel:
 (+351) 263 580 654

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@sytalmad.com

 Website:
 www.sytalmad.com

Vitro Chaves, Indústria de Vidro, S.A.

Adresse: E.N.2 – Zona Industrial de Bóbeda

5400-757 Chaves

Portugal

Tel: (+351) 276 340 150 Fax: (+351) 276 340 159

E-Mail: <u>vitrochaves@vitrochaves.com</u>

Website: <u>www.vitrochaves.com</u>

Virclar

Adresse: Rua Cidade de Castelo Branco, Ed. Virclar,

Zona Industrial de Frielas

2660-020 Frielas

Portugal

Tel: (+351) 219 898 620 (+351) 219 887 142 Fax: E-Mail: virclar@virclar.pt Website: www.virclar.pt

9.2.4. Produzenten von Materialien für aktive Energieeffizienzmaßnahmen

Es werden Produzenten von Materialien und Equipment für aktive Energieeffizienzmaßnahmen nach ihren Produkten und Schwerpunkten kategorisiert. Die wichtigsten befinden sich insbesondere in den Bereichen Heizung, Kühlung und Beleuchtung. Die nachfolgenden Unternehmen sind bereits etablierte Player in ihren jeweiligen Bereichen und bieten daher gute Kooperationsmöglichkeiten. Es wird auf die Unternehmensbeschreibung verzichtet, da die Unternehmen bereits nach Produktenbereichen kategorisiert sind.

Photovoltaik

Open Renewables

Adresse: Rua Anibal Tavares, 11

> Apartado 332 7005-872 Évora Portugal

(+351) 266 730 600

Tel: Fax: Keine Angabe

E-Mail: webmaster@openrenewables.com

Website: https://openrenewables.com/pt/open-renewables-pt/

Heizung und Kühlung

AERMEC (repräsentiert durch CEST Comércio e Indústria, Lda.)

Adresse: Av. Almirante Gago Coutinho, Armazèm 13 - Ouressa Parque

2725-322 Mem Martins

Portugal

Tel: (+351) 21 9253330 Fax: (+351) 21 9253338 E-Mail: geral@cest.pt www.cest.pt Website:

Daikin Portugal, S.A.

Adresse: Edifício D. Maria, Piso 0 ala A/B, Quinta da Fonte

2770-229 Paço de Arcos

Portugal

Tel: (+351) 21 426 87 00
Fax: (+351) 21 426 22 94
E-Mail: info@daikin.pt
Website: www.daikin.pt

Systemair, S.A.

Adresse: Zona Industrial da Maia I sector IX Norte

Rua João Veiga Anjos, 18 4470-439 Moreira da Maia

Portugal

 Tel:
 (+351) 229 997 900

 Fax:
 (+351) 229 995 845

 E-Mail:
 geral@systemair.pt

 Website:
 www.systemair.pt

Warmwasseraufbereitung

Junkers Bosch Termotecnologia, S.A.

Adresse: Av. Infante D. Henrique Lotes 2E-3E

1800-220 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 21 850 01 61 Fax: Keine Angabe

E-Mail: junkers@pt.bosch.com
Website: www.junkers.pt

Siemens, S.A.

Adresse: Rua Irmãos Siemens, 1

2720-093 Alfragide-Amadora

Portugal

Tel: (+351) 214 178 000 Fax: (+351) 214 178 044

E-Mail: <u>internetrequest.pt@siemens.com</u>

Website: <u>www.siemens.pt</u>

Teka Portugal

Adresse: Divisão Teka Elektronics; Estrada da Mota, Apartado 533

3834-909 Ílhavo - Aveiro

Portugal

 Tel:
 (+351) 234 329 540

 Fax:
 (+351) 234 329 541

 E-Mail:
 sac.pt@tekaelectronics.com

 Website:
 www.tekaelectronics.com

Viessmann SL (vertrieben durch Termomat)

Adresse: Rua Prof. Dr. José Pinto Peixoto 30 – F

2740-252 Porto Salvo

Portugal

Tel: (+351) 219 830 886
Fax: (+351) 219 830 062
E-Mail: info@termomat.pt
Website: www.viessmann.pt

Vulcano Bosch Termotecnologia, S.A.

Adresse: Av. Infante D. Henrique - Lotes 2E e 3E

1800-220 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 218 500 300
Fax: (+351) 218 500 301
E-Mail: info.vulcano@pt.bosch.com

Website: <u>www.vulcano.pt</u>

Beleuchtung

EATON - Cooper Pretrónica, Lda.

Adresse: Parque Industrial Serra das Minas

Av.Irene Lisboa 32, 2635-047 Rio de Mouro

Portugal

 Tel:
 (+351) 219 198 500

 Fax:
 (+351) 219 198 501

 E-Mail:
 geral@eaton.pt

 Website:
 www.eaton.com/pt

EXPORLUX - Iluminação, S.A.

Adresse: Lugar Covao Aptd. 379

3754-909 Aguada de Baixo

Portugal

 Tel:
 (+351) 234 639 230

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 exporlux@exporlux.pt

 Website:
 www.exporlux.pt

IKEA Centres Portugal, S.A.

Adresse: Zona Industrial de Alfragide, Estrada Nacional 117

2614-520 Amadora

Portugal

 Tel:
 (+351) 21 989 99 45

 Fax:
 Keine Angaben

 E-Mail:
 info@ikea.com

 Website:
 www.ikea.com/pt

OSRAM Empresa de Aparelhagem Eléctrica, Lda.

Adresse: Rua do Alto do Montijo, No. 15

2790-012 Carnaxide

Portugal

Tel: (+351) 21 033 22 10
Fax: (+351) 21 033 22 11
E-Mail: osram@osram.pt
Website: www.osram.pt

Philips Portuguesa, S.A.

Adresse: Lagoas Park, Edifício 14

2740-262 Porto Salvo

Portugal

Tel: (+351) 21 423 7700 Fax: Keine Angabe

E-Mail: Keine Angabe - Kontaktformular auf Website

Website: www.philips.pt

9.2.5. Produzenten von Energiemanagement- und bauteilintegrierten Haustechniksystemen

Es werden Player im Bereich Energiemanagement und bauteilintegrierte Haustechniksysteme genannt, die in ihrem Bereich etabliert sind.

ABB (Asea Brown Boveri)

Adresse: Quinta da Fonte

Rua dos Malhões, Edifício D. Manuel I Q53, Piso 1, Fração D

2770-071 Paço de Arcos

Portugal

Tel: (+351) 21 425 6000 Fax: Keine Angabe

E-Mail: Keine Angabe - Kontaktformular auf Website

Website: <u>www.new.abb.com</u>

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen bietet technisches Equipment für u.a. bauteilintegrierte Haustechniksysteme an.

Bandora Systems

Adresse Rua Alfredo Allen, 455

4200-135 Porto Portugal

Tel: (+351) 918 221 853 **Fax:** Keine Angabe

E-Mail: info@bandorasystems.com
Website: https://www.bandorasystems.com/

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen ist Spin-Off eines Projektes der Universität Porto, welches einen virtuellen Hausmeister im

Sinne eines Energiemanagementsystems für gewerbliche Gebäude entwickelt hat und vertreibt.

Eaton Portugal

Adresse: Parque Industrial Serra das Minas

Av. Irene Lisboa 32, 2635-047 Rio de Mouro

Portugal

Tel: (+351) 219 198 500
Fax: (+351) 219 198 501
E-Mail: geral@eaton.com
Website: www.eaton.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen ist u.a. in den Bereichen Energie, Sicherheit, Automatisierung oder Beleuchtung tätig.

GENERAL CABLE CELCAT - Energia e Telecomunicações, S.A.

Adresse: Avenida Marquês de Pombal, 36/38 Morelena

2715-055 Pêro Pinheiro

Portugal

Tel: (+351) 219 678 500 Fax: Keine Angabe

E-Mail: contact@generalcable.pt
Website: www.generalcable.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen ist im Bereich Energie und Telekommunikation tätig.

GEWISS Portugal - Indústria de Material Eléctrico, Unipessoal, Lda.

Adresse: Zona Industrial 2a fase - Bustelo

4560-043 Penafiel

Portugal

 Tel:
 (+351) 255 710 370

 Fax:
 (+351) 255 710 379

 E-Mail:
 gewiss@gewiss.pt

 Website:
 www.gewiss.com

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen stellt elektronisches und elektrisches Equipment her.

Hager - Sistemas Eléctricos Modulares, S.A.

Adresse: Estrada de Polima, Nº 673 - Armazém C

Sintra Business Park, Edifício 5, Fração A

Zona Industrial da Abrunheira

2710-089 Sintra

Portugal

Tel: (+351) 214 458 450 Fax: Keine Angabe

E-Mail: Keine Angabe – Kontaktformular auf Website

Website: www.hager.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen ist im Bereich Energie und elektrische modulare Systeme tätig.

Legrand

Adresse: Estrada Nacional 249-4, Km 4

2789-524 São Domingos de Rana

Portugal

Tel: (+351) 214 548 800

Fax: (+351) 214 548 884

E-Mail: contacto@legrand.pt

Website: www.legrand.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen produziert und vertreibt elektrische und hydraulische Materialien und Systeme.

Luz e Som

Adresse: Calçada João do Carmo, 25 (à Rua do Ouro)

4150-426 Porto

Portugal

Tel: (+351) 229 385 560
Fax: (+351) 229 385 561
E-Mail: info@luzesom.pt
Website: www.luzesom.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen ist auf audiovisuelle Lösungen in Gebäuden spezialisiert.

RITTAL - Sistemas Eléctricos e Electrónicos

Adresse: Z.I. de Rio Meão, Rua 8, no 228 | Apartado 434

4520-475 Rio Meão / Sta. Maria da Feira

Portugal

Tel: (+351) 256 780 210
Fax: (+351) 256 780 219
E-Mail: info@rittal.pt
Website: www.rittal.com

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen ist im Bereich elektrischer und elektronischer Systeme tätig.

Schneider Electric Portugal

Adresse: Av. do Forte nº 3, Edifício Suécia III Piso 3

2794-038 Carnaxide

Portugal

Tel: (+351) 217 507 100 Fax: (+351) 217 507 101

E-Mail: pt-atendimento-cliente@schneider-electric.com

Website: <u>www.schneider-electric.com</u>

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen ist Spezialist im Bereich Energiemanagement und Automation.

Weidmüller - Sistemas de Interface, S.A.

Adresse: R. Augusto Dias da Silva, nº94, Esct. 2 | Abóboda

2785-521 S. Domingos de Rana

Portugal

Tel: (+351) 21 4459190

Fax: (+351) 21 4455871

E-Mail: weidmuller@weidmuller.pt

Website: www.weidmuller.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen ist im Bereich Interface-Systeme tätig.

9.2.6. Unternehmen des Baugewerbes

Alexandre Barbosa Borges

Adresse: Rua do Labriosque, 70 - Martim

4755-307 Barcelos

Portugal

Tel: (+351) 253 142 000

Fax: (+351) 253 142 001 / 253 142 002

E-Mail: geral@abborges.pt

administracao@abborges.pt

Website: www.abborges.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Engineering, Bau, Immobilien, Wasserwirtschaft, Energie und Autoparkanlagen.

AFAVIAS

Adresse: P.E.Z.O. Parque Empresarial da Zona Oeste, Lote 11

9304-005 Câmara de Lobos

Portugal

Tel: (+351) 291 911 010
Fax: (+351) 291 911 011
E-Mail: geralafa@afa.pt

Website: <u>www.afa.pt</u>

Firmenbeschreibung: Bereiche: Immobilien, Hotellerie, Kommunikation, Lufttransport, Umwelt und Abfallmanagement.

CME Construção e Manutenção Electromecânica, S.A. (Grupo Procme)

Adresse: Tagus Space

Rua Rui Teles Palhinha, Nº 4 Leião

2740-278 Porto Salvo

Portugal

Tel: (+351) 21 423 31 00 Fax: (+351) 21 423 31 99

E-Mail: <u>cme@cme.pt</u>

consultas@cme.pt

Website: <u>www.pt.cme.pt</u>

Firmenbeschreibung: Bereiche: Energie, Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Wasserwirtschaft, Klimatisierung, Umwelt, Informations-

systeme und Industrie.

CONDURIL, Engenharia, S.A.

Adresse: Av. Eng.º Duarte Pacheco, 1835

4445-416 Ermesinde

Portugal

 Tel:
 (+351) 229 773 920

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@conduril.pt

 Website:
 www.conduril.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Bau und Engineering.

Construções Gabriel A.S. Couto, S.A.

Adresse: Rua de São João de Pedra Leital, 1000

4770-464 Requião

Portugal

Tel: (+351) 252 308 640

Fax: (+351) 252 375 871

E-Mail: cgasc@gabrielcouto.pt

Website: www.gabrielcouto.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Infrastrukturen, Bau, erneuerbare Energien und Umwelt.

DOMINGOS DA SILVA TEIXEIRA, S.A. (DST Group)

Adresse: Rua de Pitancinhos - Palmeira

4700-727 Braga

Portugal

Tel: (+351) 253 307 200 / 931 548 350

 Fax:
 (+351) 253 307 210

 E-Mail:
 geral@dstsgps.com

 Website:
 www.dstsgps.com

Firmenbeschreibung: Nationales und internationales Bauunternehmen.

E.I.P. - ELECTRICIDADE INDUSTRIAL PORTUGUESA, S.A.

Adresse: Edifício E.I.P. – Av. Duque de Loulé, 110

1050-093 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 21 371 58 70
Fax: (+351) 21 385 78 05
E-Mail: geral@eip-sa.pt
Website: www.eip-sa.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Projektierung, Energieversorgung, Energiesysteme und Energiesubsysteme, Energie für den Schie-

nentransport, Metallbau, hydromechanische und elektromechanische Ausstattungen.

Elevo (Elevolution)

Adresse: Grupo Elevo – Av. Q.ta Grande 53 e 54 A 4B

2610-156 Amadora

Portugal

Tel: (+351) 214 759 000 Fax: (+351) 214 759 500

E-Mail: Keine Angabe - Kontaktformular auf Website

Website: <u>www.elevogroup.com</u>

Firmenbeschreibung: Bereiche: Engineering, Bau, Geotechnik, Herstellung von Baumaterial, Fassadenbau, Umwelt, Energie, For-

schung, Entwicklung, Innovation und unterirdischer Bau; schließt die Unternehmen Edifer, Hagen, MonteAdriano

und Eusébios ein.

Grupo Casais

Adresse: Rua do Anjo, 27 - Mire de Tibães

Apartado 2702 4700-565 Braga Portugal

Tel: (+351) 253 305 400
Fax: (+351) 253 305 499
E-Mail: lisboa@casais.pt
Website: www.casais.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Engineering, Bau, Handel und Industrie (Baumaterialherstellung und Verkauf), Immobilien und Kon-

zessionen.

Grupo Catarino

Adresse: Rua Professor Fernando Serra Oliveira 90

3060-354 Febres

Portugal

Tel: (+351) 231 467 100 Fax: Keine Angabe

E-Mail: info@grupo-catarino.pt
Website: www.grupo-catarino.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Bau, Innenausbau, Hotelbau, Hotelinnenausbau, Forstwirtschaft und Landwirtschaft.

Grupo NOV

Adresse: Rua de Tomar 80, Quinta da Sardinha

2495-185 Santa Catarina da Serra, Leiria

Portugal

Tel: (+351) 244 749 100

Fax: (+351) 244 749 110

E-Mail: geral@gruponov.pt

Website: www.gruponov.pt

Firmenbeschreibung Bereiche: Umwelt, Energie, Automobil, Kommunikation, Bau, Konzessionen, Immobilien, Industrie und Dienst-

leistungen.

Lucios Engenharia e Construção

Adresse: Rua José Martins Maia, 45

4486-854 Vilar do Pinheiro

Portugal

 Tel:
 (+351) 22 002 82 60/1

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 geral@lucios.pt

 Website:
 www.lucios.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Hotellerie, Industrie, Wohnungsbau und öffentliche Bauten.

Mota Engil

Adresse: Rua Mário Dionísio Nº2

2799-557 Linda-a-Velha

Portugal

Tel: (+351) 214 158 200 Fax: (+351) 214 158 700 E-Mail: geral@mota-engil.pt Website: www.mota-engil.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Umwelt, Energie, Automobil, Kommunikation, Bau, Konzessionen, Immobilien, Industrie, Umwelt/

Recycling und Dienstleistungen.

OPWAY

Rua Professor Fernando da Fonseca Adresse:

Edifício Visconde de Alvalade, 5º

1600-616 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217 522 100 (+351) 217 591 347 Fax: E-Mail: geral@opway.pt Website: www.opway.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Immobilien, Bau, Herstellung von vorgefertigten Betonteilen, Umwelt/Recycling und Konzessionen.

SGAL - SOCIEDADE GESTORA DA ALTA DE LISBOA, S.A.

Adresse: Rua Manuel Marques 10 D

1750-171 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217 520 700 Fax: Keine Angaben

E-Mail: geral@altadelisboa.com

comercial@altadelisboa.com

Website: www.sgal.altadelisboa.com

Firmenbeschreibung: Verantwortlich für die Bauvorhaben in der Region von Lissabon: Projektierung, Städtebau, Stadtsanierung, Grün-

flächen, Landschaftsbau, Stadttransportnetz

Somague

Adresse: Rua Castillo 165, piso 1

> 1070-050 Portugal

(+351) 219 104 000

Tel: Fax: Keine Angabe

E-Mail: Keine Angabe - Kontaktformular auf Website Website: www.sacryninfraestructuras.com/pt/somague

Firmenbeschreibung: Bereiche: Bau (Hoch- und Tiefbau, Infrastrukturen, Schienenbau, Hydraulikbau etc.), Umwelt (Wasserwirtschaft,

Abfallmanagement, Landschaftsbau) und Konzessionen.

Teixeira Duarte

Adresse: Lagoas Park, Edifício Dois

2740-265 Porto Salvo, Oeiras

Portugal

Tel: (+351) 217 912 300 Fax: Keine Angabe

E-Mail: geral@teixeiraduarte.pt
Website: www.teixeiraduarte.pt

Firmenbeschreibung: Aktuell eine der größten Wirtschaftsgruppen Portugals mit 10.500 Mitarbeitern in 18 Ländern auf 4 Kontinenten

und Aktivitäten in sechs Sektoren: Bau, Konzessionen und Dienstleistungen, Immobilien, Vertrieb und Automobil.

Zagope

Adresse: Portugal Sede AG EAA | Lagoas Park Edifício 6, Piso 1

2740-244 Porto Salvo

Portugal

 Tel:
 (+351) 218 432 500

 Fax:
 Keine Angaben

 E-Mail:
 geral@zagope.pt

 Website:
 www.zagope.pt

Firmenbeschreibung: Bereiche: Engineering, Bau, Energie, Technik, Sportinfrastrukturen, Umwelt (Wasser- und Abfallwirtschaft),

Transport + Logistik (Dienstleistung und Management), Sicherheit und Immobilien.

9.3 Branchenspezifische Marktakteure im Gewerbe und Hotelwesen

9.3.1. Einzelhandel / Großhandel / Vertrieb / Import

Der Handel kann ein wichtiger Ansprechpartner für den Import und Vertrieb deutscher Produkte in Portugal sein.

Armasul, Distribuidor de Materiais Eléctricos, S.A.

Adresse: Rua Álvaro Ferreira Alves, nº27, Zona Industrial Sta Marta Pinhal

2855-591 Corroios

Portugal

 Tel:
 (+351) 212 557 500

 Fax:
 (+351) 212 552 578

 E-Mail:
 armasul@armasul.com

 Website:
 www.armasul.com

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen vertreibt elektrische Geräte.

A Electrificadora

Adresse: Rua de Almeiriga, 586, Apartado 3104

4451-801 Leça da Palmeira

Portugal

 Tel:
 (+351) 229 998 860

 Fax:
 (+351) 229 998 861

 E-Mail:
 geral@a-electrificadora.pt

 Website:
 www.a-electrificadora.pt

Firmenbeschreibung Handel, Lagerung und Vertrieb von elektrischen Geräten.

Casa das Lâmpadas

Adresse: Rua da Arroteia, 894

4465-586 Leça do Balio

Portugal

Tel: (+351) 22 905 90 00 Fax: (+351) 22 902 45 96

E-Mail: comercial@casadaslampadas.com
Website: www.casadaslampadas.com/pt/

BIFASE - Material Eléctrico e Electrónico, Lda.

Adresse: Rua Rui Barros, 37

4580-410 Lordelo, Paredes

Portugal

Tel: (+351) 224 150 135
Fax: (+351) 224 159 405
E-Mail: bifase@bifase.com
Website: www.bifase.com

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen vertreibt elektrische und elektronische Geräte.

Caiado, S.A.

Adresse: Edif. Caiado-R. Carlos L. Sousa Caiado

2401-904 Leiria Portugal

Tel: (+351) 244 819 918
Fax: (+351) 244 812 770
E-Mail: online@caiado.pt
Website: www.caiado.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen vertreibt elektrische und elektronische Geräte im Gewerbe- und Industriebereich.

Curtifrio - Equipamentos Frio Unipessoal, Lda.

Adresse: Rua Maria da Encarnação Jorge Nº 5 A

Cova da Piedade 2805-195 Almada

Portugal

Tel: (+351) 932 732 389
Fax: Keine Angaben
E-Mail: curtifrio@gmail.com
Website: http://www.curtifrio.pt/

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen vertreibt Kühlequipment.

ELPOR - COMÉRCIO E INDÚSTRIAS ELÉCTRICAS, S.A.

Adresse: Cruz da Pedra Lt.12 / 13, Apartado 94 - Frielas

2671-901 Loures

Portugal

 Tel:
 (+351) 219 898 598

 Fax:
 Keine Angaben

 E-Mail:
 elpor@elpor.pt

 Website:
 www.elpor.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen ist im Bereich Gewerbe und Industrie tätig und vertreibt allerlei elektrisches Equipment.

ESPAÇO LUZ - Material Eléctrico e Iluminação, Lda.

Adresse: Av. D. António Correia de Sá, 82-82 A- Arm.I, Centro Empresarial Ral II - Ral

2705-905 Terrugem

Portugal

 Tel:
 (+351) 219 605 320

 Fax:
 (+351) 219 605 320

 E-Mail:
 geral@espacoluz.pt

 Website:
 www.espacoluz.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen vertreibt elektrisches Equipment sowie Beleuchtung.

F. Fonseca

Adresse: R. João Francisco do Casal, 87-89

3800-266 Aveiro

Portugal

 Tel:
 (+351) 234 303 900

 Fax:
 (+351) 234 303 910

 E-Mail:
 ffonseca@ffonseca.com

 Website:
 www.ffonseca.com

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen vertreibt elektronische Technologien in den Sektoren Industrie, Umwelt oder Gewerbe.

Finder Portugal, Lda.

Adresse: Travessa Campo da Telheira, n. 56, Vila Nova da Telha

4470-828 Maia

Portugal

 Tel:
 (+351) 22 99 42 900 -1-6-7-8

 Fax:
 (+351) 22 99 42 902

 E-Mail:
 finder.pt@findernet.com

 Website:
 www.findernet.com

 Firmenbeschreibung:
 Logistikunternehmen

FRIGOCON - Indústria de Frio e Congelação, S.A.

Adresse: Rua das Calçadas, 568

4480-492 Touguinha - Vila do Conde

Portugal

Tel: (+351) 252 640 140 / (+351) 961 980 000

 Fax:
 (+351) 218 647 113

 E-Mail:
 geral@fricon.pt

 Website:
 https://www.fricon.pt/

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen ist im Bereich Kühlung und Einfrierung tätig

Fritempo Comércio de Equipamentos de Frio e Ar Condicionado, Lda.

Adresse: Avenida de Sequeira 64/68 - Sequeira

4705-629 Braga

Portugal

Tel: (+351) 253 691 938

Fax: (+351) 253 691 939

E-Mail: geral@fritempo.pt

Website: http://www.fritempo.pt/

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen ist im Bereich Kühlung und Klimaanlagen tätig

Globlec - Comércio de Materiais Eléctricos, Lda.

Adresse: Rua Elias Garcia, 25 - C

2700-312 Amadora

Portugal

Tel: (+351) 214954643 / 48 / 59

 Fax:
 (+351) 214954661

 E-Mail:
 geral@globlec.pt

 Website:
 www.globlec.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen vertreibt elektrisches Equipment.

Grupo Rolear

Adresse: Parque Rolear, Sítio do Areal Gordo, Apartado 530,

8001-906 Faro Portugal

 Tel:
 (+351) 289 860 300

 Fax:
 Keine Angaben

 E-Mail:
 contacto@rolear.pt

 Website:
 www.rolear.pt

Firmenbeschreibung: Die Gruppe bietet Lösungen in den Bereichen Bauwesen, Equipment, Gas und Strom an.

Invitécnica

Adresse: Rua de António Alves Quelhas, 92 | Zona Industrial Maia I

4475-297 Maia

Portugal

 Tel:
 (+351) 229 439 770

 Fax:
 (+351) 229 439 779

 E-Mail:
 geral@invitecnica.pt

 Website:
 www.invitecnica.com

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen vertreibt elektrisches Equipment.

LA2P

Adresse: Rua Teófilo Braga, 156 A - Escrit. F

Edifício S.Domingos - Cabeço do Mouro 2785-122 S. Domingos de Rana

Portugal

Tel: (+351) 21 444 70 70
Fax: (+351) 21 043 55 89
E-Mail: |a2p@la2p.pt

Website: www.la2p.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen importiert und exportiert elektrisches und elektronisches Equipment.

Leroy Merlin Portugal

Adresse: Avenida dos Cavaleiros, nº 70

2790-045 Carnaxide

Portugal

Tel: (+351) 214166700 Fax: (+351) 214166777

E-Mail: Online-Kontaktformular auf der Website

Website: www.portugal.leroymerlin.com

Firmenbeschreibung: Handelsunternehmen mit Produkten aus den Bereichen Bauwesen, Garten, Renovierung oder Dekoration.

MAFIROL - Indústria de Refrigeração, S.A.

Adresse: Rua Alto do Vale do Grou, nº 956

3750-872 Borralha, Águeda

Portugal

Tel: (+351) 234 610 400
Fax: (+351) 234 610 401
E-Mail: inform@mafirol.pt
Website: http://www.mafirol.pt/

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen ist im Bereich der Kälteindustrie tätig.

Peres Guimarães

Adresse: Rua Teófilo Seyrig, 45

4300-535 Porto

Portugal

Tel: (+351) 22 5313040 Fax: (+351) 22 5313049

E-Mail: hspg.po@peresguimaraes.pt
Website: www.peresguimaraes.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen vertreibt intelligente industrielle Managementsysteme.

Rexel

Adresse: Edifício Adamastor - Parque das Nações | Av. D. João II, Lote 1.12.02, Torre B, P. 14

1990-077 Lisboa

Portugal

 Tel:
 (+351) 800 232 231

 Fax:
 Keine Angaben

 E-Mail:
 apoiocliente@rexel.pt

Website: <u>www.rexel.pt</u>

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen bietet elektrische Produkte und technologische Lösungen an.

RODEL - Rodrigues, Delgado & Ca, S.A.

Adresse: Tv. Pitancinhos, 28

4700-007 Palmeira

Portugal

Tel: (+351) 253 203 510
Fax: (+351) 253 611 558
E-Mail: geral@rodel.pt
Website: www.rodel.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen vertreibt elektrische Produkte.

SONAE

Adresse: Parque de Negócios das Empresas Sonae, Edifício 1.A | Lugar do Espido, Via Norte

4470-177 Maia

Portugal

Tel: (+351) 220 104 000 Fax: Keine Angaben

E-Mail: Online-Kontaktformular auf der Website

Website: www.sonae.pt

Firmenbeschreibung: Einzelhandelsunternehmen

SODISUL - Sociedade Distribuidora de Material Eléctrico, Lda.

Adresse: Rua das Arroteias, 5 - 7

2860-054 Alhos Vedros

Portugal

Tel: (+351) 212 039 470
Fax: (+351) 212 039 480
E-Mail: sodisul@sodisul.pt
Website: www.sodisul.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen vertreibt elektrische und elektronische Produkte.

VOLTER - Albuquerque & Freitas, S.A.

Adresse: Avenida Luís Martins, nº 330

3500-719 Repeses / Viseu

Portugal

Tel: (+351) 232 420 800 Fax: (+351) 232 422 541/073

E-Mail: volter@volter.pt
Website: www.volter.pt

Firmenbeschreibung: Das Unternehmen vertreibt technisches Equipment in den Bereichen Energie, Kühlung, Pumpen, Hydraulik.

9.3.2. Betreiber von Einkaufszentren und Supermärkten

Allein im zweiten Halbjahr des Jahres 2017 eröffneten in Portugal drei Einkaufszentren. Mit 84 Einkaufszentren in ganz Portugal, die einen hohen Energiekonsum aufweisen, bietet diese Branche viele Möglichkeiten für energieeffiziente Lösungen, den Einsatz von erneuerbaren Energien und Speichertechnologien.

Auchan Portugal Hipermercados

Adresse: Travessa Teixeira Júnior, I

1300-553 LISBOA

Portugal

Tel: (+351) 210 457 750

Fax: (+351) 213 632 782

E-Mail: info@auchan.pt

Website: www.auchan.pt

Firmenbeschreibung: Die Gruppe führt die Supermarktketten Jumbo, My Auchan und Päo de Açúcar.

CEETRUS International

Adresse: Rue du Maréchal de Lattre de Tassigny

BP 159 | 59170 Croix

Frankreich

Tel: (+33) 3 20 81 68 00
Fax: (+33) 3 20 81 69 75
E-Mail: Keine Angabe
Website: www.ceetrus.pt

Firmenbeschreibung: Kommerzielle Immobilienfirma der Gruppe Auchan, die in 12 Ländern in Europa und Asien mit 392 Einkaufszen-

tren vertreten ist. Betreibt 13 Einkaufszentren in Portugal, u.a. das Forum SIntra (54.000 m²), Forum Montijo

(45.000 m²) oder den Sintra Retail Park (20.100 m²); Unternehmenssitz ist jedoch in Frankreich.

Cushman and Wakefield

Adresse: Avenida da Liberdade, 131 - 5º

1250-140 Lissabon

Portugal

Tel: (+351) 213 224 757 Fax: Keine Angabe

E-Mail: info.portugal@cushwake.com
Website: www.cushmanwakefield.pt

Firmenbeschreibung: Immobilienfirma, die in über 70 Ländern vertreten ist. Ihnen gehört u.a. das Forum Sintra und das Alegro Castelo

Branco.

Grupo Jerónimo Martins

Adresse: Rua Actor António Silva n.º7

1649-033 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217 532 000 Fax: (+351) 217 526 174

E-Mail: <u>investor.relations@jeronimo-martins.com</u>

Website: <u>www.jeronimomartins.com</u>

Firmenbeschreibung: Jerónimo Martins ist eine internationale Gruppe, die in Portugal gegründet worden ist. Die Gruppe agiert im Be-

reich der Lieferung und des Verkaufes von Lebensmitteln. Sie arbeiten u.a. mit Hussel und Pingodoce

zusammen.

Grupo Visabeira

Adresse: Rua do Palácio do Gelo, n.º 1, Palácio do Gelo Shopping, Piso 3

3500-606 Viseu

Portugal

Tel: (+351) 232 483 000 Fax: Keine Angaben

E-Mail: <u>geral@grupovisabeira.com</u>
Website: <u>www.grupovisabeira.com</u>

Firmenbeschreibung: Die Gruppe fing mit den Bereichen Telekommunikation und Konstruktion in Viseu an. Mittlerweile ist die Gruppe

in vielen Ländern und Geschäftsbereichen tätig. Der Gruppe gehört das Einkaufszentrum Palacio do Gelo in Vi-

seu.

IKEA

Adresse: Zona Industrial de Alfragide, Estrada Nacional 117

2614-520 Amadora

Portugal

Tel: (+351) 21 989 99 45
Fax: Keine Angaben
E-Mail: Keine Angaben
Website: www.ikea.com

Firmenbeschreibung: Internationaler Verkäufer von Einrichtungsgegenständen. Besitzen in Portugal 5 Standorte.

INOGI

Adresse: Edifício Antas Première, Rua Professor Manuel Baganha, 191.2

4350-009 Porto

Portugal

Tel: (+351) 227 719 400
Fax: (+351) 227 719 402
E-Mail: Keine Angaben
Website: www.inogi.pt

Firmenbeschreibung: Managen Gebäude in unterschiedlichen Geschäftsbereichen. Unter anderem managen sie das Einkaufszentrum

Dolce Vita Tejo.

JLL

Adresse: Edifício Heron Castilho, Rua Braamcamp, n.º 40 – 8º

1250-050 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 583 222 Fax: (+351) 213 583 223

E-Mail: <u>manuel.ahrensteixeira@eu.jll.com</u>

Website: www.jll.pt

Firmenbeschreibung: JLL ist eine Beratungsfirma im Bereich der Immobilien. Das Unternehmen ist in 80 Ländern vertreten.

Multi Portugal

Adresse: Av. Cáceres Monteiro, 10 - 4º Piso, Arquiparque - Miraflores

1495-192 Algés

Portugal

Tel: (+351) 21 413 60 00

Fax: (+351) 21 413 60 01

E-Mail: office-pt@multi.eu

Website: www.multi-portugal.com

Firmenbeschreibung: Besitzen 13 Einkaufszentren in ganz Portugal verteilt. Unter anderem gehören ihnen das Armazens do chiado,

das Forum Coimbra, das Forum Algarve, das Forum Madeira und das Forum Viseu.

Mundicenter

Adresse: Edifício Amoreiras Square, Rua Carlos Alberto da Mota Pinto nº17 4ºA

1070-313 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 802 300 Fax: (+351) 213 877 677

E-Mail: <u>mundicenter@mundicenter.pt</u>

Website: www.mundicenter.pt

Firmenbeschreibung: Mundicenter entwirft, konstruiert und managt kommerzielle Gebäude. Ihnen gehören 8 Einkaufszentren in Portu-

gal, u.a. das Amoreiras Shopping Center in Lissabon und das Center Strada, ein Outlet in Lissabon.

Sonae Sierra

Adresse: Lugar do Espido, Via Norte, Apartado 1011

4471-909 Maia, Portugal

Portugal

Tel: (+351) 220 104 000 Fax: Keine Angaben

E-Mail: comissaoetica@sonae.pt

Website: www.sonae.pt

Firmenbeschreibung: Sonae ist eine internationale Firma, die branchenübergreifend in den Geschäftsbereichen Finanzen, Technolo-

gie, Telekommunikation und Shopping Centern agiert. Insgesamt besitzen sie 78 Shopping Center in 15 Län-

dern. In Portugal sind sie Marktführer.

9.3.3. Ausgewählte Hotels und Golfresorts

Die wichtigsten nichtstaatlichen Akteure im Tourismussektor sind Hotels. Hier gibt es einige bedeutende Hotelgruppen. Auch der Golftourismus gewinnt in Portugal an Bedeutung, genauso wie Hotels mit Spa- und Wellnessbereich.

Wichtigste portugiesische Hotelgruppen

Água Hotels and Resorts

Adresse: Vila Branca - Rua Santa Casa da Misericórdia - Torraltinha

8600-785 Lagos

Portugal

Tel: (+351) 282 380 222 Fax: Keine Angabe

E-Mail: bookings@aguahotels.pt
Website: www.aguahotels.pt

Firmenbeschreibung: Die Agua Gruppe betreibt sechs Hotels in Portugal und auf den Kapverden, darunter auch zwei mit fünf Ster-

nen. Die Hotels positionieren sich in den Bereichen Wellness, Badeurlaub und Naturerlebnis.

Gruppe Alexandre de Almeida

Adresse: Rua Julieta Ferrão 10, 9º Esquerdo

1600-131 Lissabon

Portugal

 Tel:
 (+351) 217 991 930

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 info@almeidahotels.pt

 Website:
 www.almeidahotels.pt

Firmenbeschreibung: Die Hotelgruppe Alexandre de Almeida ist eine der ältesten portugiesischen Hotelgruppen und existiert seit

dem Jahre 1917. Es werden sechs Hotels betrieben, die zwischen drei und sechs Sternen haben. Die meis-

ten befinden sich in historischen Gebäuden.

Gruppe Amazónia

Adresse: Amazónia Lisboa Hotel

Travessa Fábrica dos Pente 12

1250-106 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 21 387 7006 Fax: (+351) 21 387 9090

E-Mail: reclisboa@amazoniahoteis.com
Website: http://www.amazoniahoteis.com

Firmenbeschreibung: Die Amazónia Gruppe wurde 1990 gegründet und betreibt 4 Hotels mit insgesamt 712 Betten.

Einige verfügen auch über Swimmingpools und Konferenzräume.

Gruppe Altis

Adresse: Direção Geral de Operações

Rua Castilho, nº 13A 1269-072 Lissabon

Portugal

 Tel:
 (+351) 808 200 504

 Fax:
 Keine Angabe

 E-Mail:
 info@altishotels.com

 Website:
 www.altishotels.com

Firmenbeschreibung: Die Altis Gruppe betreibt fünf Hotels in Lissabon, darunter auch ein 5-Sterne-Hotel und ein Wellness-Hotel.

Gruppe Axis

Adresse: Quinta de Pias - Fornelos

4990-620 Ponte de Lima

Portugal

Tel: (+351) 258 743 414

Fax: (+351) 258 743 424

E-Mail: reservas@axisgolfe.com

Website: www.axishoteis.com

Firmenbeschreibung: Die Axis Gruppe betreibt sechs Hotels in Portugal, darunter auch das Golfhotel Axis de Lima. Die anderen

Hotels positionieren sich in den Bereichen Wellness und Gesundheit.

Gruppe Belver

Adresse: Porto Dona Maria Golf & Resort

Sitio dos Montinhos da Luz - Praia da Luz

8600-901 Luz Lagos

Portugal

Tel: (+351) 282 690 300 Fax: (+351) 282 697 147

E-Mail: <u>pdonamaria@hoteis-belver.pt</u>
Website: <u>www.belverhotels.com</u>

Firmenbeschreibung: Die Belver Gruppe betreibt diverse Hotels in Portugal und ein sogenanntes "Golf Resort" an der Algarve.

Gruppe Bensaude Hotels

Adresse: Praça da Europa 2 – Palacete do Relógio

1249-289 Lissabon

Portugal

Tel: (+351) 213 243 623 Fax: (+351) 213 243 649

E-Mail: comercialhoteis@bensaude.pt
Website: http://www.bensaude.pt

Firmenbeschreibung: Bensaude betreibt sieben größere und höherpreisige Hotels auf dem portugiesischen Festland und den Azo-

ren. Einige verfügen auch über Pools.

Gruppe Hotels Bom Jesus

Adresse: Hotel do Elevador

Monte do Bom Jesus, Braga

Portugal

Tel: (+351) 253 603 400 Fax: (+351) 253 603 409

E-Mail: <u>elevador@hoteisbomjesus.pt</u>
Website: <u>http://www.hoteisbomjesus.pt</u>

Firmenbeschreibung: Die Hotelgruppe betreibt mehrere Hotels im Norden Portugals, die drei oder vier Sterne haben. Ein Hotel ver-

fügt über ein Schwimmbad.

Gruppe Colina

Adresse: Colina Hotels

Rotunda Cruz de Portugal - Edifício Colina

8300-135 Silves

Portugal

Tel: (+351) 913 333 946 Fax: Keine Angabe

E-Mail: reservas@colinahotels.com
Website: www.colinahoteis.com

Firmenbeschreibung: Die Colina Gruppe betreibt zwei Hotels und ein sogenanntes "Village" an der Algarve.

Gruppe Continental Hotels

Adresse: Rua Laura Alves, 9

1069-169 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 210 046 046

Fax: (+351) 217 962 130

E-Mail: info@grupo-continental.com

Website: www.continentalhotels.eu

Firmenbeschreibung: Die Gruppe, die im Jahr 1985 gegründet wurde, verfügt derzeit über 11 Hoteleinheiten in Portugal mit 1.288

Zimmern und 2.641 Betten. 2009 startete die Gruppe Continental Hotels eine Ausweitung auf den spanischen Markt, wo sie inzwischen über 14 Hoteleinheiten verfügt. Gegenwärtig besteht sie aus den Marken Holiday

Inn, Radisson Blu und Choice Hotels.

Die Hotelgruppe pflegt Partnerschaften mit diversen Unternehmen verschiedener Sektoren wie FNAC, dem Automobilclub ACP, der Versicherungsgesellschaft Multicare und der Anwaltskammer. Die Hotelgruppe beschäftigt derzeit 492 Personen und erwirtschaftet einen jährlichen Umsatz in Höhe von 38 Mio. Euro.

Gruppe Hotels Cristal

Adresse: Rua de Leira 112-114

2403-0921 Marinha Grande

Portugal

 Tel:
 (+351) 244 574 539

 Fax:
 Keine Angaben

 E-Mail:
 Keine Angaben

Website: www.hoteiscristal.pt/inicio

Firmenbeschreibung: Die Gruppe betreibt diverse Hotels in Portugal, u.a. in Porto und an der Algarve

Gruppe Dom Pedro Hotels

Adresse: Av. Eng. Duarte Pacheco

1070-109 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213845920 / (+351) 213 896 600.

Fax: (+351) 213 896 601

E-Mail: <u>sales.director@dompedro.com</u>

Website: <u>www.dompedro.com</u>

Firmenbeschreibung: Diese Hotelgruppe wurde 1972 auf der Insel Madeira gegründet und zählt heute 7 Hoteleinheiten in Portugal

mit insgesamt 1.399 Zimmern und 2.915 Betten. Die Gruppe hat sich auf das 3- bis 4-Sterne-Segment spezialisiert. Seit 2012 hat das Unternehmen außerdem seine Internationalisierung verstärkt, so ist eine Hoteleinheit in Brasilen eröffnet worden. Die Hotelgruppe verfügt über Partnerschaften mit sowohl großen nationalen als auch internationalen Events (Rock-in-Rio, NOS Alive...). Darüber hinaus ist sie im Segment des Sporttourismus, speziell im Bereich Golf aktiv. 2016 kaufte die Hotelgruppe 5 renommierte Golfplätze in Vilamoura. Es wird ein Umsatz von etwa 25 Mio. Euro pro Jahr erwirtschaftet. Insgesamt sind 490 Personen bei der Hotelgruppe tätig.

Gruppe Eurostars

Adresse: Rua do Mestre Guilherme Camarinha, 212

4200-537 Porto

Portugal

Tel: (+351) 225 072 090 Fax: (+351) 225 072 099

E-Mail: <u>reservas@eurostarsoporto.com</u>

Website: <u>www.eurostarshotels.com.pt/eurostars-oporto</u>

Firmenbeschreibung: Die Eurostars Gruppe agiert international und betreibt insgesamt zehn Hotels in Portugal. Alle Hotels haben

vier oder fünf Sterne.

Gruppe Heritage Hotels Lisboa

Adresse: Heritage Avenida Liberdade

Avenida da Liberdade, 28

1250-145 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 218 200 Fax: Keine Angaben

E-Mail: <u>reservations@heritage.pt</u>

Website: <u>www.heritage.pt/</u>

Firmenbeschreibung: Die Gruppe betreibt mehrere gehobene Hotels in Lissabon, die auch teilweise mit einem Pool ausgestattet

sind.

Gruppe Hotels Fénix

Adresse: Praça Marquês de Pombal, 8

1269-133 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 716 677

Fax: (+351) 213 860 131

E-Mail: hffenixlisboa@hfhotels.com

Website: <u>www.hfhotels.com</u>

Firmenbeschreibung: Die Hotelgruppe wurde 1986 gegründet. Sie ist Mitglied einer Unternehmensgruppe (Grupo Imorey), die sich

neben der Hotellerie auch dem Immobiliengeschäft sowie dem Personentransport widmet. Gegenwärtig verfügt die Gruppe über 7 Hoteleinheiten mit 1.211 Zimmern und 2.411 Betten in Porto und Lissabon. Die Hotelgruppe erwirtschaftet einen jährlichen Umsatz von etwa 22,7 Mio. Euro. Derzeit sind rund 280 Angestellte für die Ho-

tels tätig.

Gruppe Hoti Hotels

Adresse: Avenida da República 85

1050 Lisboa Portugal

Tel: (+351) 217 955 171

Fax: (+351) 217 930 631

E-Mail: geral@hotihoteis.com

Website: www.hotihoteis.com

Firmenbeschreibung: Gegründet im Jahr 1979, bieten Hoti Hotels Hoteldienstleistungen für Dritte in Form von Management oder

Franchising an. Kerngeschäft dieser Gruppe stellt das 3- bis 4-Sterne-Segment in der Hotellerie dar. Die Kette mit 14 Hotels operiert unter den Marken Mélia Hotels International, Trip by Wyndham und verfügt zusätzlich über die eigenen Marken Star Inn, Hotel da Música und Soleil Hotels. In Portugal bedeutet dies insgesamt 1.887 Zimmer und 3.781 Betten. Der Fokus der Hotelgruppe liegt auf portugiesischsprachigen Ländern. Es wird jährlich ein Umsatz in Höhe von 24,5 Mio. Euro erwirtschaftet. Es sind rund 390 Mitarbeiter angestellt.

Gruppe INATEL Turismo

Adresse: Calçada de Santana, 180

1169-062 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 211 155779

Fax: (+351) 210 027 026

E-Mail: turismo@inatel.pt

Website: www.turismo.inatel.p

Firmenbeschreibung: Die INTAEL-Gruppe ist eine staatliche Einrichtung in Portugal, deren Streben sich auf einen anspruchsvollen

Erholungsurlaub für alle richtet. Die Anfänge der Hotelgruppe reichen bis in das Jahr 1935 zurück. Gegenwärtig verfügt sie über 17 Hoteleinheiten und Ferieneinrichtungen mit 1.210 Zimmern und 2.420 Betten. Die Hotelgruppe bietet eine breite Auswahl an Produkten und Dienstleistungen an, um die Bedürfnisse der Tourismuswirtschaft, insbesondere von Freizeittouristengruppen zu erfüllen. Die Kerngebiete der Gruppe umfassen die Bereiche soziale Freizeit und Tourismus (für Jüngere, Senioren und Familien), Wellness, Kultur und Sport. Der

Umsatz pro Jahr beläuft sich auf ca. 8,8 Mio. Euro.

Gruppe Luna Hotels & Resorts

Adresse: Rua de S. Pedro, Lote 28 R/c Dt.

8200-182 Albufeira

Portugal

Tel: (+351) 289 588 501 / (+351) 289 580 830 Fax: (+351) 289 586 906 / (+351) 289 541 709

E-Mail: comercial@lunahoteis.pt

<u>lunahoteis@lunahoteis.com</u>

Website: <u>www.lunahoteis.com</u>

Firmenbeschreibung: Die Hotelgruppe umfasst 11 Hoteleinheiten in Portugal mit 1.249 Zimmern und 2.678 Betten in Form von Ho-

tels, Apartmenthotels und touristischen Appartements. 2009 begann sie einen Internationalisierungsprozess. Heute besitzt sie ein Hotel in Mozambik sowie ein weiteres in Angola. Der Fokus der Gruppe liegt sowohl auf dem mosambikanischen als auch auf dem angolanischen Markt. Des Weiteren nimmt die Gruppe regelmäßig

Modernisierungen ihrer bestehenden Hoteleinheiten vor.

Gruppe MH Hotels

Adresse: MH Peniche | Avenida Monsenhor Manuel Bastos

2520-206 Peniche

Portugal

Tel: (+351) 262 780 500 Fax: Keine Angaben

E-Mail: reservas.mhpeniche@mh-hotels.pt

Website: www.mh-hotels.pt

Firmenbeschreibung: Die Gruppe MH Hotels betreibt drei große Hotels an der Algarve, auch mit Spa- und Wellnessbereich.

Gruppe Nau Hotels & Resorts

Adresse: Rua Fernão Mendes Pinto 31

1400-145 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 007009
Fax: Keine Angaben

E-Mail: booking@nauhotels.com
Website: www.nauhotels.com

Firmenbeschreibung: Die Gruppe Nau Hotels & Resorts ist eine neue Hotelgruppe, die als Aktionär den Tourismus-Rettungsfonds

"Fundo de Recuperação Turismo" der ECS Capital innehat. Gegenwärtig verfügt die Hotelgruppe über 10 Hoteleinheiten mit 1.344 Zimmern und 3.675 Betten in Portugal. Die Gruppe bietet insbesondere hochklassige Hotels. Die Hotelgruppe hat sich auf Segmente wie Golf und Spa spezialisiert. Mit der geplanten Eröffnung von 2 weiteren Hotels in Portugal möchte die Gruppe ihre Position auf dem portugiesischen Markt stärken. Der

Jahresumsatz von Nau Hotels & Resorts liegt bei etwa 16 Mio. Euro.

Gruppe Olissippo

Adresse: Sociedade Hoteleira Seoane, SA

Av. da República, Nº 15, 2º Andar

1050-053 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 182 790
Fax: (+351) 213 182 799
E-Mail: grp@olissippohotels.com

Website: http://www.olissippohotels.com/pt/Menu/Homepage.aspx

Firmenbeschreibung: Die Gruppe betreibt fünf Hotels mit vier und fünf Sternen in Portugal.

Gruppe Pestana

Adresse: Av. Santa Joana Princesa, 10

1749-090 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 218 442000 / +(351) 21442 001

Fax: Keine Angaben

E-Mail: comercial.algarve@pestana.com

Website: <u>www.pestana.com</u>

Firmenbeschreibung: Die Pestana-Gruppe wurde 1972 gegründet und ist heute die größte portugiesische Hotelgruppe sowie die 33.

Europas und 127. weltweit. Die Hotelgruppe erwirtschaftet jährlich einen Umsatz von rund 320,8 Mio. Euro und beschäftigt rund 7.000 Mitarbeiter. Derzeit besitzt die Gruppe 90 Hoteleinheiten in 15 Ländern. In Portugal verfügt das Unternehmen über 6.953 Zimmer und 14.270 Betten. Seit 2003 führt sie zudem die Pousadas de Portugal, die 36 Hoteleinheiten und 1.391 Übernachtungsstätten besitzen, mit einem Umsatz von 30 Mio. Euro. Die Hotelgruppe konzentriert sich insbesondere auf ihre internationale Ausweitung und hat 2016 u.a. Hotels in Brasilien eröffnet. Des Weiteren existieren Hoteleinheiten in Marokko, Kolumbien und auf Kuba. Die Gruppe ist in den Bereichen Hotel, Golf, Kasinos, Immobilien Tourismus, Luftfahrt, Tourismus, Vertrieb, Teilzeitnutzungsrechte, Industrie und Dienstleistungen aktiv. Das Kerngeschäft stellt die Hotellerie dar.

Gruppe Porto Bay Hotels & Resorts

Adresse: Rua do Gorgulho, 2

9004-537 Funchal

Portugal

 Tel:
 (+351) 291 703711

 Fax:
 Keine Angaben

 E-Mail:
 info@portobay.pt

marketing@portobay.pt

Website: www.portobay.com

Firmenbeschreibung: Die Gruppe Porto Bay Hotels & Resorts ist 1988 gegründet worden und zählt heute 7 touristische Einheiten in

Portugal, an der Algarve und auf Madeira, mit 1.121 Zimmern und 2.265 Betten. Der Fokus liegt vor allem auf Segmenten im 4- und 5-Sterne-Bereich. 2007 begann die Hotelgruppe mit einem Internationalisierungspro-

zess, heute besitzt sie 2 Hoteleinheiten in Brasilien.

Die jüngsten Hotelanlagen der Gruppe befinden sich in Lissabon, sie wurden im Jahr 2015 und 2016 eröffnet. Die Hotelgruppe bewegt sich insbesondere im 4- bis 5-Sterne-Segment und verzeichnete ein jährliches

Wachstum von rund 61,3 %.

Gruppe Real Hotels

Adresse: Av. Luis Bivar, 67

1069-146 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 199 000 (Lissabon) / (+351) 289 598 000 (Algarve) Fax: (+351) 213 570 750 (Lissabon) / (+351) 289 598 001 (Algarve)

E-Mail: reservas.lis@hoteisreal.com (Lissabon) / reservas.alg@hoteisreal.com (Algarve)

Website: <u>www.realhotelsgroup.com</u>

Firmenbeschreibung: Die Gruppe betreibt diverse Hotels in Lissabon und Umgebung sowie an der Algarve. Viele verfügen über ei-

nen Spa-Bereich sowie Swimmingpools. Die Hotels befinden sich im gehobenen Bereich.

Gruppe SANA Hotels

Adresse: Edifício Myriad Crystal Center - Cais das Naus, Lote 2.15.02

1990-173 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 138020 / (+351) 211 590 600

 Fax:
 (+351) 211 107 655

 E-Mail:
 comercial@azimor.pt info@sanahotels.com

Website: <u>www.sanahotels.com</u>

Firmenbeschreibung: Die Gruppe SANA wurde 2009 eröffnet und gehört der Unternehmensgruppe AZINOR an, deren Core Busi-

ness die Hotellerie ist. Gegenwärtig verfügt sie über 14 Hoteleinheiten in Portugal, 1 in Deutschland und 1 in

Angola. In Portugal verfügt die Gruppe über 2.714 Zimmer und 4.105 Betten.

Die Hotelgruppe hat ihren Fokus auf die internationale Ausweitung, speziell auf den angolanischen Markt ge-

legt und strebt zudem eine Stärkung ihrer Marktposition in Portugal an.

Die Gruppe beschäftigt rund 960 Mitarbeiter und erwirtschaftet einen jährlichen Umsatz von etwa 94 Mio. Euro.

Gruppe Sonae Turismo

Adresse: Lugar do Espido, Via Norte

4471-909 Maia

Portugal

Tel: (+351) 220 129500
Fax: Keine Angaben
E-Mail: ir@sonaecapital.pt
Website: www.shotels.pt

Firmenbeschreibung: Gegründet wurde die Hotelgruppe 1994. Heute umfasst sie 9 Hoteleinheiten mit 1.002 Zimmern und 2.483 Bet-

ten und bietet ein breitgefächertes Angebot an integrierten Dienstleistungen im Bereich Freizeit, Gesundheit und Wohlbefinden an. Der Fokus liegt auf den Bereichen Hotellerie sowie Gesundheit und Fitness. Die Hotelgruppe verfügt zudem über ein 480 Hektar großes Resort auf der Halbinsel Troia mit etwa 5.800 Betten. Der

jährliche Umsatz beläuft sich auf etwa 14,2 Mio. Euro.

Bei Sonae handelt es sich um ein portugiesisches Unternehmen, das zu den größten Arbeitgebern des Landes gehört. Neben der Hotellerie ist es in den Bereichen Einzelhandel, Lebensmitteleinzelhandel und Mobilkommu-

nikation tätig.

Gruppe Tivoli Hotels & Resorts

Adresse: Rua Barata Salgueiro, 37 - 1º

1250-042 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 213 932670 / (+351) 21 393 26 79

 Fax:
 (+351) 21 393 26 79

 E-Mail:
 tivoli@tivolihotels.com

 Website:
 www.minorhotels.com

Firmenbeschreibung: Die Gruppe Tivoli Hotels & Resorts wurde 1933 gegründet und hat sich heute auf höhere Segmente mit guten

Hoteldienstleistungen fokussiert. Sie ist die drittgrößte Hotelgruppe Portugals. Die Hotelgruppe verfügt über 13 Einheiten in Portugal und 2 in Brasilien. In Portugal stehen rund 3.000 Zimmer und 5.354 Betten zur Verfügung. Die 2 Hotels in Brasilien stellen etwa 37 % des Gesamtumsatzes der Hotelgruppe dar. Der jährliche Um-

satz liegt bei ca. 100 Mio. Euro. Die Hotelgruppe beschäftigt rund 1.800 Angestellte.

Gruppe Turim Hotels & Resorts

Adresse: R. D. Estefânia, 13-A

1150-129 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 210 330812
Fax: (+351) 210 330 890
E-Mail: dircom@turimhoteis.com

dirgeral@turimhoteis.com

Website: <u>www.turim-hotels.com</u>

Firmenbeschreibung: Die Gründung der Hotelgruppe erfolgte im Jahr 1992. Heute umfasst die Gruppe 11 Hoteleinheiten mit 1.065

Zimmern und 2.628 Betten. Die Hotelgruppe ist insbesondere im Bereich Hotellerie und Resorts aktiv und plant

derzeit die Eröffnung eines 4-Sterne-Hotels mit 115 Zimmern.

Gruppe VIP Hotels

Adresse: Rua Ivone Silva, 18

1050-124 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217 814 400
Fax: (+351) 217 814 401
E-Mail: sales@viphotels.com
Website: www.viphotels.com

Firmenbeschreibung: Die Hotelgruppe wurde 1978 gegründet und führt die Marken VIP Grand, VIP Executive, VIP Executive Suites

und VIP INN. Der Fokus liegt auf höheren Segmenten im Bereich der Hotellerie. Die Gruppe möchte ihre Aktivitäten auf dem mosambikanischen Markt ausweiten, so sind zwei neue Einheiten in Mozambik und Portugal geplant. Im Jahr 2005 kaufte die Gruppe die Hotelkette 3k Hotel Group in Lissabon; heute besitzt sie 16 Hoteleinheiten, 12 davon befinden sich in Portugal und 4 in Mozambik. Die Hoteleinheiten in Portugal stellen 2.064

Zimmer und 4.255 Betten zur Verfügung. Die Hotelgruppe hat rund 517 Mitarbeiter.

Gruppe Vila Galé Hotéis

Adresse: Campo Grande 28, 11º

1700 - 093 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 217 907600 / (+351) 217 907 610

 Fax:
 (+351) 217 907 640

 E-Mail:
 marketing@vilagale.com

 Website:
 www.vilagale.com

Firmenbeschreibung: Die Hotelgruppe wurde 1986 gegründet und stellt heute die zweitgrößte Hotelgruppe Portugals (218. weltweit)

mit 24 Hoteleinheiten (18 in Portugal und 6 in Brasilien) dar. In Portugal verfügt die Gruppe über 3.884 Zimmer und 7.866 Betten. Die Gäste dieser Gruppe in Portugal stammen zu 40 % aus dem internen Markt und zu 60 % aus dem internationalen Markt vor allem aus Großbritannien, Deutschland, Spanien, Holland. Pro Jahr erwirtschaftet die Hotelgruppe mit ihren 2.500 Mitarbeitern einen Umsatz von etwa 106,3 Mio. Euro. Derzeit werden neue Hotels in Porto, Braga und Sintro gebaut. Die Hotelgruppe ist vorwiegend im Bereich der Hotelle-

rie tätig.

Große Hotels und Anlagen

Águas do Gerês Hotel Termas e Spa

Adresse: Avenida Manuel Francisco da Costa, nº 136

4845-069 Gerês

Portugal

Tel: (+351) 253 390 190 Fax: Keine Angabe

E-Mail: hotel@aguasdogeres.pt
Website: http://www.aguasdogeres.pt

Firmenbeschreibung: Das Hotel bietet neben einem Spa auch eine Therme sowie Gesundheitsbehandlungen an.

O Alambique de Ouro- Hotel & Spa

Adresse: Estrada Nacional 18

6230-463 Fundão

Portugal

Tel: (+351) 275 774 145 Fax: (+351) 275 774 021

E-Mail: geral@hotelalambique.com
Website: http://www.hotelalambique.com/

Firmenbeschreibung: Die Anlage verfügt über verschiedene Pools, die sich sowohl im Freien als auch im Gebäude befinden. Es gibt

des Weiteren Tennisplätze, Kinderbetreuung und ein Fitnessstudio und Grünanlagen. Auch Kongresse und

Tagungen sind möglich.

Alentejo Marmòris Hotel & Spa

Adresse: Largo Gago Coutinho, nº11

7160-214 Vila Viçosa

Portugal

Tel: (+351) 268 887 010 Fax: Keine Angabe

E-Mail: reservas@alentejomarmoris.com
Website: http://wwww.alentejomarmoris.com

Firmenbeschreibung: Das Hotel in einem historischen Gebäude in Vila Vascosa verfügt über einen Spa-Bereich sowie einen Swim-

mingpool. Auch Events wie Tagungen, Konferenzen und Hochzeiten werden angeboten.

Convento do Espinheiro

Adresse: Convento do Espinheiro

7002-502 Évora

Tel: (+351) 266 788 200 Fax: Keine Angabe

E-Mail: reservas@conventodoespinheiro.com
Website: http://www.conventodoespinheiro.com

Firmenbeschreibung: Das 5-Sterne-Hotel in der Nähe von Évora verfügt über einen beheizten Pool sowie einen weitläufigen Park

und ein Restaurant. Es werden Hochzeiten in der eigenen Kapelle angeboten, ebenso Tagungen und andere

Events.

Douro Royal Valley Hotel & Spa

Adresse: Portela do Rio Pala · Ribadouro

4640-400 Baião

Portugal

Tel: (+351) 255 070 900

Fax: (+351) 255 070 929

E-Mail: reservas@douroroyal.com

Website: www.douroroyal.com/pt/

Firmenbeschreibung: Das Douro Royal Hotel liegt im Norden Portugals und verfügt über einen Pool und einen Spa-Bereich. Neben

Wellnesstourismus liegt der Fokus auf Tagungen und Hochzeiten.

Dolce Campo Real Lisboa

Adresse: Rua do Campo

2565-770 Torres Vedras

Portugal

Tel: (+351) 261 960 900
Fax: Keine Angabe
E-Mail: Keine Angabe

Website: <u>www.dolcecamporeal.com</u>

Firmenbeschreibung: Das Dolce Real ist ein Resort, das sowohl über diverse Pools als auch über Fitnesscenter, Golfplatz und ver-

schiedene Restaurants, Zimmer, Apartments und Ferienhäuser verfügt.

Ecorkhotel

Adresse: Quinta da Deserta e Malina

7000-804 Évora

Portugal

Tel: (+351) 266 738 500 Fax: Keine Angabe

E-Mail: reservas@ecorkhotel.com
Website: ecork-hotel.guestcentric.net

Firmenbeschreibung: Das Ecorkhotel liegt in der Nähe von Évora und bietet naturnahen Urlaub (z.B. Vogelbeobachtung) und Spa

und verfügt über ein Schwimmbad. Motiv des Hotels ist das Naturmaterial Kork. Das Hotel nutzt Geothermie

und eine Solaranlage.

Falésia Hotel

Adresse: Pinhal do Concelho

Praia da Falesia 8201-911 Albufeira

Portugal

Tel: (+351) 289 501 237
Fax: Keine Angabe
E-Mail: Keine Angabe
Website: http://www.falesia.com

Firmenbeschreibung: Das Falésia Hotel ist ausschließlich für erwachsene Gäste und verfügt über weitläufige Pool- und Außenanla-

gen mit Pools. Auch gibt es einen Spa-Bereich mit Schwimmbecken.

Four Seasons Hotel Ritz Lisbon

Adresse: Rua Rodrigo da Fonseca 88

1099-039 Lisbon

Portugal

Tel: (+351) 21 381-1400 Fax: (+351) 21 383-1783 E-Mail: Keine Angaben

Website: <u>www.fourseasons.com/lisbon/</u>

Firmenbeschreibung: Das Four Seasons ist eines der luxuriösesten Hotels in Portugal. Es verfügt über einen Wellnessbereich, Pool

und Sportbereich.

Galo Resort Hotels

Adresse: Rua Francisco Santana

9125-031 Caniço de Baixo Madeira

Portugal

Tel: (+351) 291 930 930 Fax: Keine Angabe

E-Mail: operations.manager@galoresort.com

Website: http://www.galoresort.com

Firmenbeschreibung: Das Resort umfasst verschiedene Häuser auf der Insel Madeira mit Hotelzimmern, Restaurants und Schwimm-

bädern. Angeboten werden neben Spa und Wellness auch verschiedene Aktivitäten wie Yoga und Wanderun-

gen. Nach eigenen Angaben verwendet das Hotel erneuerbare Energiequellen.

Golden Club Cabanas

Adresse: Golden Club Cabanas

8800-591 Tavira

Portugal

 Tel:
 (+351) 281 329 800

 Fax:
 Keine Angaben

 E-Mail:
 geral@5sites.pt

Website: <u>www.goldenclubcabanas.com</u>

Firmenbeschreibung: Der Golden Club in der Nähe von Tavira ist eine weitläufige Anlage mit Hotelzimmern und Apartments. Wäh-

rend in der Sommersaison klassischer Badeurlaub mit mehreren Pools und Kinderbetreuung angeboten wird,

umfasst das Angebot in der Nebensaison Wanderungen, Radfahren, Vogelbeobachtung und Ausflüge.

Golden Residence Hotel

Adresse: Rua do Cabrestante, 25

9000-105 Funchal

Madeira Portugal

Tel: (+351) 291 710 100 Fax: Keine Angaben

E-Mail: recepcao@hotihoteis.com

Website: www.goldenresidencehotel.com.pt/

Firmenbeschreibung: Das Hotel verfügt über Spa, Wellnessbereich und Pool. Auch Tagungen und Events werden angeboten.

Grande Hotel Luso

Adresse: Grande Hotel Luso

3050-223 Mealha-Luso

Portugal

Tel: (+351) 231 937 937 Fax: (+351) 231 937 930 E-Mail: info@hoteluso.com www.hoteluso.com www.hoteluso.com

Firmenbeschreibung: Das 4-Sterne-Hotel "Grand Hotel Luso" verfügt über einen großen Thermal- und Wellness-Bereich. Außerdem

bietet es Räume für Tagungen an.

Hotel Apartamento Paraíso de Albufeira

Adresse: Rua Do Municipio, Lt 31 - Cerro Alagoa

8200-161 Albufeira

Tel: (+351) 289 323 280
Fax: Keine Angabe
E-Mail: Keine Angabe

Website: http://www.paraiso-hotel.com

Firmenbeschreibung: Das Vier-Sterne-Aparthotel verfügt über Appartements in verschiedener Ausführung und Preisklasse. Es be-

treibt des Weiteren ein Restaurant und hat einen Außenbereich mit Pool.

Hotel Brisa Sol

Adresse: Rua do Município, Lote 27

Apartado 2054 8200-161 Albufeira

Portugal

Tel: (+351) 289 580 420 Fax: (+351) 289 588 254 E-Mail: Keine Angabe

Website: www.hotelbrisasol.com/pt/

Firmenbeschreibung: Das Hotel ist eines der größten in Albufeira und verfügt über mehrere Swimmingpools.

Hotel Infante Sagres

Adresse: Praça D. Filipa de Lencastre, 62

4050-259 Porto Portugal

Tel: (+351) 223 398 500 Fax: Keine Angabe

E-Mail: reservations@hotelinfantesagres.pt

Website: <u>www.infantesagres.com</u>

Firmenbeschreibung: Das luxuriöse Hotel in Porto im Norden Portugals verfügt über 85 Zimmer und Suiten.

Hotel Ondamar

Adresse: Rua Miguel Torga, 20

8200-284 Albufeira

Portugal

Tel: (+351) 289 586 774

Fax: (+351) 289 586 616

E-Mail: conta@ondamarhotel.com

Website: http://www.ondamar.pt/

Firmenbeschreibung: Das Hotel ist eine große Anlage mit Apartments, Zimmern und einem Außenbereich mit Pool.

Monte Santo Resort

Adresse: Aldeamento Turístico Monte Santo Rua João Paulo II

8400-556 Lagoa Algarve

Portugal

Tel: (+351) 282 321 000 Fax: Keine Angaben

E-Mail: info.montesanto@montesantoalgarve.com
Website: http://www.montesantoalgarve.com

Firmenbeschreibung: Das Fünf-Sterne-Resort verfügt über diverse Unterbringungsmöglichkeiten. Neben Pool, Spa und Wellness

gibt es auch gehobene Restaurants und verschiedene Aktivitäten auf dem Gelände. Das Resort gewann zwei

Jahre in Folge den Award "Europe's Most Romantic Resort".

Ombria Resort

Adresse: Ombria Resort (Showroom & Marketing Suite)

Rua Miguel Bombarda, nº 3

8100-746 Loulé

Portugal

 Tel:
 (+351) 289 413 900

 Fax:
 Keine Angaben

 E-Mail:
 info@ombria.com

 Website:
 http://www.ombria.com

Firmenbeschreibung: Das Luxusresort verfügt einerseits über das Hotel Viceroy mit 75 Zimmern und Suites sowie über Residenzen,

die auch dauerhaft vermietet werden. Neben Wellness und Spa werden auch Konferenzen angeboten.

Paladim Alagoa Mar

Adresse: Rua do Municipio, Lote $1 - 5^a$

Cerro da Alagoa 8200-161 Albufeira

Portugal

Tel: (+351) 289580010 Fax: (+351) 289580020

E-Mail: <u>paladimalagoamar@gmail.com</u>
Website: <u>https://www.paladimalagoamar.com/pt/</u>

Firmenbeschreibung: Das Hotel liegt in Albufeira und verfügt über diverse Zimmer und Apartments. Es ist eines der Hotels mit den

meisten Betten und bietet einen Pool.

Prainha Resort

Adresse: Praia dos Três Irmãos

8500-072 Alvor Algarve

Portugal

Tel: (+351) 282 480 000
Fax: (+351) 282 458 950
E-Mail: geral@prainha-ei.pt
Website: http://www.prainha.net

Firmenbeschreibung: Das Prainha Resort bietet ebenso klassische Hotelzimmer wie Apartments in verschiedenen Größen. Es ver-

fügt über diverse Swimmingpools und Freizeitangebote.

Pine Cliffs Resort

Adresse: Pinhal do Concelho

Apartado 887 8200-912 Albufeira

Portugal

Tel: (+351) 289 500 300
Fax: (+351) 289 500 350
E-Mail: info@pinecliffs.com
Website: www.pinecliffs.com/pt

Firmenbeschreibung: Das Resort an der Algarve gewann 2017 den Award "World's Leading Luxury Leisure Resort". Neben luxuriö-

ser Unterbringung bietet das Hotel diverse Spa- und Wellnessangebote und Sportkurse. Auch gibt es verschiedene gehobene Restaurants, Bars und Cafés auf dem Gelände. Es werden Aktivitäten für Kinder und Erwach-

sene angeboten.

The Lake Spa Resort

Adresse: Praia da Falésia - Apartado 811

8126-910 Vilamoura

Portugal

Tel: (+351) 289 320 700 Fax: Keine Angabe

E-Mail: reservas@thelakeresort.com
Website: www.thelakeresort.com/pt

Firmenbeschreibung: Das Luxusresort an der Algarve verfügt über mehrere Pools, Wellnessbereich und bietet diverse Aktivitäten,

auf dem Gelände befinden sich auch verschiedene Restaurants.

Vila Joya

Adresse: Estrada da Galé

8200-416 Albufeira

Portugal

Tel: +351 289 591 795
Fax: +351 289 591 201
E-Mail: info@vilajoya.com

Website: http://www.vilajoya.com/pt

Firmenbeschreibung: Das Hotel befindet sich in einem früheren orientalischen Palast in Albufeira an der Südküste Portugals. Es ver-

fügt sowohl über eine Sauna, einen Wellnessbereich als auch über einen Fitnessbereich.

Vilalara Thalassa Reso

Adresse: Praia das Gaivotas, Alporchinhos, Porches

8400-450 Lagoa - Algarve

Portugal

Tel: (+351) 282 320 000 Fax: Keine Angabe

E-Mail: reservas@vilalararesort.com
Website: www.vilalararesort.com

Firmenbeschreibung: Das Resort ist mit fünf Sternen ausgezeichnet. Die Unterbringung erfolgt in Apartments oder Hotelzimmern.

Neben einem Wellnessbereich verfügt es über unbeheizte und einen beheizten Pool.

Golftourismus

Mit einem der besten Golfanlagenangebote Europas gibt es zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten erneuerbarer Energien in dieser Branche. Potenzielle Absatzmöglichkeiten und Kooperationspartner werden daher im Folgenden aufgelistet.

Aldei dos Capuchos

(Golf und Spa)

Adresse: Largo Aldeia dos Capuchos

2825-017 Caparica Almada

Portugal

Tel: (+351) 212 909 000 Fax: keine Angabe

E-Mail: reservas@aldeiadoscapuchos.pt
Website: www.aldeiadoscapuchos.pt

Firmenbeschreibung Das Hotel in der Nähe von Lissabon verfügt neben Golfanlage, Wellnessbereich und mehreren Swimming-

pools über ein Businesscenter.

Amendoeira Golf Resort

(Golf)

Adresse: Morgado da Lameira, CX Postal 361-L

8365-302 Alcantarilha-Algarve

Portugal

Tel: (+351) 212 909 000 Fax: keine Angabe

E-Mail: reservas@aldeiadoscapuchos.pt
Website: www.aldeiadoscapuchos.pt

Firmenbeschreibung Das Resort an der Algarve verfügt über eine Golfanlage mit Clubhaus und bietet Angebote für Kinder. Auch ein

Hotel und Ferienwohnungen gehören zur Anlage.

Boavista Golf und Spa Resort

(Golf und Spa)

Adresse: Quinta da Boavista

8601-901 Lagos

Portugal

Tel: (+351) 282 000 100 Fax: keine Angabe

E-Mail: info@boavistaresort.pt
Website: www.boavistaresort.pt

Firmenbeschreibung Das Resort an der Algarve verfügt über eine Golfanlage und Wellnessangebote sowie ein Fitnesscenter. Das

Clubhaus verfügt über gastronomische Angebote. Die Unterbringung erfolgt in luxuriösen Apartments und Vil-

len.

Belas Clube de Campo

(Golfanlage)

Adresse: Planbelas Sociedade Imobiliária S.A. | Alameda do Aqueduto

2605-193 Escritórios

Portugal

Tel: (+351) 219 626 600
Fax: (+351) 219 626 601
E-Mail: geral@planbelas.pt

Website: <u>www.belasclubedecampo.pt</u>

Firmenbeschreibung: Die Golfanlage "Belas Clube de Campo" ist mit erneuerbaren Energietechnologien ausgestattet. Das Projekt

hatte zum Ziel, den Energieverbrauch der Anlage komplett mit erneuerbaren Energien zu decken. Die Solarenergie wird für die Golfbereiche, den Sanitärbereich, die Freizeitbereiche und die Büros benutzt. 2009 und 2011 wurde das "Belas Clube de Campo" mit dem *Sustainable Development Award* ausgezeichnet und gehört

somit zu den 25 nachhaltigsten Unternehmen Portugals.

Dona Filipa Hotel

(Hotel im Golfsektor)

Adresse: Vale do Lobo

8135-034 Almancil

Portugal

Tel: (+351) 289 357 200 Fax: (+351) 289 357 201

E-Mail: donafilipahotel@jjwhotels.com
Website: http://www.donafilipahotel.com

Firmenbeschreibung: Das Hotel der Gruppe JJW liegt in Reichweite zweier von der Gruppe betriebenen Golfplätze, ein weiteres An-

gebot ist Geschäftstourismus.

Monte da Quinta

(Hotel und Golfressort)

Adresse: Monte da Quinta Resort

Avenida André Jordan, nr. 39 Apartado 2147, Quinta do Lago

8135-024 Almancil

Portugal

Tel: (+351) 289 000 300 Fax: (+351) 289 000 305

E-Mail: reception@montedaquintaresort.com
Website: www.montedaquintaresort.com

Firmenbeschreibung: Das Hotel und Golfressort der Kategorie fünf Sterne verfügt über einen Wellnessbereich, einen Swimmingpool

und ein Fitnessstudio.

Monte Rei

(Golf & Country Club)

Adresse: Sesmarias, Apartado 118

8901-907 Vila Nova de Cacela

Portugal

 Tel:
 (+351) 281 950 950

 Fax:
 Keine Angaben

 E-Mail:
 info@monterei.com

 Website:
 www.monte-rei.com

Firmenbeschreibung: Golf & Country Resort mit luxuriösen Apartments, Villen, einer Golfanlage und vielem mehr.

Onyria Palmares

(Hotel & Golfanlage)

Adresse: Apartado 74, Meia Praia

8601-901 Lagos

Portugal

 Tel:
 (+351) 282 790 500

 Fax:
 (+351) 282 790 509

 E-Mail:
 golf@onyriapalmares.com

 Website:
 http://www.onyriapalmares.com

Firmenbeschreibung: Das Golfhotel an der Algarve betreibt neben den Golfplätzen auch eine Golfschule sowie luxuriöse Villen auf

dem Gelände.

Penha Longa Resort

(Resort & Golfanlage)

Adresse: Estrada da Lagoa Azul Sintra

2714-511 Linhó

Portugal

Tel: (+351) 21 924 90 11

E-Mail: resort.penhalonga@penhalonga.com

Website: <u>www.penhalonga.com</u>

Firmenbeschreibung: Das Hotelresort liegt in der Nähe von Lissabon und verfügt neben der Golfanlage über einen Wellnessbereich,

einen Swimmingpool und Tagungsmöglichkeiten.

Praia D'El Rey

(Resort & Golfanlage)

Adresse: Av. Dom Pedro Primeiro 30

2510-453 Amoreira

Portugal

Tel: (+351) 21 924 90 11

E-Mail: reservations@praia-del-rey.com
Website: http://www.praia-del-rey.com

Firmenbeschreibung: Das Resort verfügt über zwei Hotels, eine Anlage mit Ferienwohnungen sowie über eine Golfanlage, Tennis-

plätze und ein Spa mit angeschlossenem Fitnesscenter.

Quinta do Lago

(Hotel & Golfanlage)

Adresse: Av. André Jordan

8135-024 Almancil

Portugal

Tel: (+351) 289 390 700

E-Mail: golf@quintadolago.com

Website: www.quintadolago.com

Firmenbeschreibung: Eine der luxuriösesten Hotelanlagen Europas mit u.a. einer Golfanlage und privatem Strand.

Quinta da Marinha

(Hotel & Golfresort)

Adresse: Quinta da Marinha

2750-005 Cascais

Portugal

Tel: (+351) 214 860 100 Fax: (+351) 214 869 482

E-Mail: reservations@quintadamarinha.com

Website: <u>www.quintadamarinha.com</u>

Firmenbeschreibung: Das Resort in Cascais bei Lissabon verfügt über Golfplatz, Wellnessbereich und Swimmingpool. Die Unterbrin-

gung erfolgt im Hotel oder in luxuriösen Villen auf dem Gelände des Resorts.

Quinta do Lago

(Hotel & Golfresort)

Adresse: Quinta do Lago

8135-024 Almancil

Portugal

Tel: (+351) 289 350 350 Fax: (+351) 289 394 905

E-Mail: info@quintadolagohotel.com
Website: www.quintadamarinha.com

Firmenbeschreibung: Das Resort an der Algarve verfügt über Golfplatz und Swimmingpool. Die Unterbringung erfolgt im Hotel, es

gibt verschiedene Zimmerkategorien und Preisklassen.

Villa da Batalha

(Hotel & Golfresort)

Adresse: Rua D. Duarte, I, Nº 248

2440-415 Batalha

Portugal

Tel: (+351) 289 350 350 Fax: (+351) 289 394 905

E-Mail: info@quintadolagohotel.com
Website: www.quintadamarinha.com

Firmenbeschreibung: Das Resort In Batalha verfügt über Golfplatz und Swimmingpool sowie Tagungsmöglichkeiten und einen Well-

nessbereich.

Vidago Palace Hotel

(Hotel & Golfresort)

Adresse: Parque de Vidago

Apartado 16 5425-307 Vidago Portugal

Tel: (+351) 276 990 920 Fax: (+351) 276 990 912

E-Mail: reservations@vidagopalace.com
Website: http://www.vidagopalace.com

Firmenbeschreibung: Das Hotel verfügt neben einem Golfplatz auch über einen Wellnessbereich und einen Tagungsbereich.

9.4 Messen

Im Kontext erneuerbarer Energien finden in Portugal unterschiedliche Messen statt, jeweils jährlich oder zweijährig. Diese bieten ausführliches Fachwissen und stellen Branchen sowie neue Innovationen aus dem gewerblichen Sektor vor. Als Plattform eignen sie sich gut zum Austausch und um mit neuen Kooperationspartnern ins Gespräch zu kommen.

CONCRETA - Internationale Ausstellung für Baumaterialien

Veranstalter: EXPONOR – Feira Internacional do Porto

Ort: Porto, Portugal
Termin: 13. - 16. Oktober 2022

Turnus: zweijährlich

Adresse: Av. Dr. António Macedo

4451-515 Leça da Palmeira - Matosinhos

Portugal

Tel: (+351) 22 9981-400

Fax: (+351) 22 9981-482 / +(351) 229 957 499

E-Mail: info@exponor.pt

Website: <u>www.concreta.exponor.pt</u>

Beschreibung: Branchenschwerpunkte: Bereiche Bautechnik, Baumaschinen, Innenausbau, Isoliertechnik, Betonfertigteile, Bo-

denbeläge, Heizungstechnik, alternative Energien, Energieeffizienz, Bauschutzmittel, nachhaltiges Bauen etc.

EMAF - Internationale Ausstellung für Equipment und Dienstleistungen für die Industrie

Veranstalter: EXPONOR – Feira Internacional do Porto

Ort: Porto, Portugal
Termin: 31. Mai - 03. Juni 2023

Turnus: zweijährlich

Adresse: Av. Dr. António Macedo

4451-515 Leça da Palmeira - Matosinhos

Portugal

Tel: (+351) 22 9981-400

Fax: (+351) 22 9981-482 / +(351) 229 957 499

E-Mail: <u>info@exponor.pt</u>

Website: http://emaf.exponor.pt/pt/

Beschreibung: Branchenschwerpunkte: Elektrisches, elektronisches und industrielles Equipment, energieeffiziente und ingeni-

eurtechnische Lösungen.

TEKTÓNICA - Internationale Baufachmesse

Veranstalter: Feira Internacional de Lisboa (FIL) und Agência para a Energia (ADENE)

Ort: Lissabon, Portugal Termin: 04. - 07. Mai 2023

Turnus: jährlich

Adresse: Rua do Bojador, Parque das Nações

1998-010 Lisboa Portugal

Tel: (+351) 218 921 556
Fax: Keine Angabe
E-Mail: tektonica@aip.pt

Website: www.tektonica.fil.pt/ / www.fil.pt/

Beschreibung: Branchenschwerpunkte: Bautechnik, Innenausbau, Baubedarf, Bauen, Bauplanung, Energietechnik (Ausstellung

TEK GREEN - Untergruppe der Messe TEKTONICA), Baumaschinen, Naturstein, Fliesen, Keramikböden.

9.5 Fachzeitschriften

In Portugal existieren unterschiedliche Fachzeitschriften, die sich mit dem Thema erneuerbare Energien beschäftigen und unterschiedliche Schwerpunkte abbilden. Die Themen handeln überwiegend von Innovationen der Branche. Zu den Innovationen gehören verstärkt erneuerbare Energien, um Kosten zu reduzieren sowie energieunabhängiger zu werden.

ÁGUA E AMBIENTE

Verlag: Grupo About Media
Adresse: Apartado 0240025

EC Campo de Ourique 1250-997 Lisboa Portugal

Tel: (+351) 218 806 123 / (+351) 21 880 61 21

 Fax:
 (+351) 218 111 300

 E-Mail:
 marketing@about.pt

 Website:
 www.ambienteonline.pt

Beschreibung: Die Fachzeitschrift konzentriert sich auf Themen wie Industrie, Umwelt, Energie und nachhaltiges Wirtschaften.

AMBIENTE MAGAZINE

Verlag: ATM – Edições e Publicidade, Lda. Adresse: Av. Infante Santo nº 343, R/C Esq.

1350-177 Lisboa

Portugal

Tel: (+351) 21 395 41 10 Fax: (+351) 21 395 30 70

E-Mail: ambientemagazine@gmail.com
Website: www.ambientemagazine.com

Beschreibung: Das Umweltmagazin widmet sich seit 1993 den Kerngebieten Wasser, Energie, Umwelt und Abfall.

CLIMATIZAÇÃO

Verlag: Media Line - Comunicação e Imagem, Lda.

Adresse: Rua da Piedade nº15 C

1495-104 Algés

Portugal

Tel: (+351) 21 411 83 60 Fax: (+351) 21 411 83 69

E-Mail: <u>climatizacao@medialine.pt</u> / <u>medialine@medialine.pt</u>

Website: <u>www.climatizacao.pt</u>

Beschreibung: Die Fachzeitschrift hat sich auf die Themen Energie, Energieeffizienz und Klima im urbanen Raum spezialisiert.

Es wird eng mit Räten und kommunalen Vertretern und Unternehmen zusammengearbeitet.

INDÚSTRIA E AMBIENTE

Verlag: Engenho e Média, Lda.

Adresse: Rua Santos Pousada, 441; Sala 110

4000-486 Porto

Portugal

 Tel:
 (+351) 22 589 96 25

 Fax:
 (+351) 22 589 96 29

 E-Mail:
 info@industriaeambiente.pt

 Website:
 www.industriaeambiente.pt

Beschreibung: In der Fachzeitschrift über Informationstechnik und Umweltmanagement werden Artikel, Nachrichten und wissen-

schaftliche und technische Entwicklungen zu den Themen Wasser, Abfall, Energie und Ökoeffizienz veröffentlicht.

O ELECTRICISTA

Verlag: Publindústria, Produção de Comunicação, Lda. Adresse: Praça da Corujeira, nº38, Apartado 3825

4300-144 Porto

Portugal

Tel: (+351) 225 899 626 / (+351) 225 899 628

 Fax:
 (+351) 225 899 629

 E-Mail:
 geral@oelectricista.pt

 Website:
 www.oelectricista.pt

Beschreibung: Die Fachzeitschrift widmet sich den Themen Energie, Telekommunikation und Sicherheit.

RENOVÁVEIS MAGAZINE

Verlag: Publindústria, Produção de Comunicação, Lda. Adresse: Praça da Corujeira, nº38, Apartado 3825

4300-144 Porto Portugal

Tel: (+351) 225 899 626 / (+351) 225 899 628

Fax: (+351) 22 589 96 29

E-Mail: <u>geral@renovaveismagazine.pt</u>
Website: <u>www.renovaveismagazine.pt</u>

Beschreibung: Die Fachzeitschrift behandelt Themen zu erneuerbaren Energien und beleuchtet sie aus technischer Sicht.

REVISTA EDIFÍCIOS E ENERGIA

Verlag: Media Line- Comunicação e Imagem, Lda.

Adresse: Rua da Piedade, 15C

1495-104 Algés

Portugal

Tel: (+351) 21 411 83 60 Fax: (+351) 21 411 83 69

E-Mail: <u>edificioseenergia@medialine.pt</u> / <u>medialine@medialine.pt</u>

Website: <u>www.edificioseenergia.pt</u>

Beschreibung: Die Fachzeitschrift, die sechsmal jährlich erscheint, befasst sich mit erneuerbaren Energien in Gebäuden und

veröffentlicht Fachartikel über die aktuellen Entwicklungen in diesem Bereich.

SMART CITIES

Verlag: Media Line - Comunicação e Imagem, Lda.

Adresse: Rua da Piedade nº15 C

1495-104 Algés Portugal

Tel: (+351) 21 411 83 60 Fax: (+351) 21 411 83 69

E-Mail: <u>smartcities@medialine.pt</u> / <u>medialine@medialine.pt</u>

Website: <u>www.smart-cities.pt</u>

Beschreibung: Die Fachzeitschrift hat sich auf die Themen Energie, Energieeffizienz und Klima im urbanen Raum spezialisiert.

Es wird eng mit Räten und kommunalen Vertretern und Unternehmen zusammengearbeitet.

REVISTA EDIFÍCIOS E ENERGIA

Verlag: Media Line- Comunicação e Imagem, Lda.

Adresse: Rua da Piedade, 15C

1495-104 Algés Portugal

Tel: (+351) 21 411 83 60 Fax: (+351) 21 411 83 69

E-Mail: <u>edificioseenergia@medialine.pt</u> / <u>medialine@medialine.pt</u>

Website: <u>www.edificioseenergia.pt</u>

Beschreibung: Die Fachzeitschrift, die sechsmal jährlich erscheint, befasst sich mit erneuerbaren Energien in Gebäuden und

veröffentlicht Fachartikel über die aktuellen Entwicklungen in diesem Bereich.

10. Quellenverzeichnis

10.1 Fachspezialisten

Bernardo, João Generaldirektor für nachhaltige Energiewirtschaft, DGEG

Partidário, Paulo Abteilungsleiter Studien, Forschung und Erneuerbare Energien, DGEG

Calau, Paulo Direktor Energieaudit Industrie, ADENE

Ponce de Leão, Teresa Präsidentin, Nationales Labor für Energie und Geologie (LNEG)

Serôdio, Susana Beraterin, APREN

Silva, Hugo Professor und Wissenschaftler, Abteilung Erneuerbare Energien, Universität Évora

10.2 Publikationen und Vorträge

ADENE: Aplicação HARP (2022)

https://aquecimentoeficiente.adene.pt/aplicacao-harp/, zuletzt abgerufen am 16.05.2022

ADENE: ELPRE prevê reabilitação de 100% dos edifícios até 2050 (2021)

https://www.adene.pt/elpre-preve-reabilitacao-de-100-dos-edificios-ate-

 $\underline{2050/\#:\sim:} text=0\%20Conselho\%20de\%20Ministros\%20de, existentes\%20em\%202018\%20at\%C3\%A9\%202050, zuletzt abgerufen am 25.03.2022$

ADENE: Plataforma Portuguesa da Geotermía Superficial (2014)

https://www.lneg.pt/wp-content/uploads/2020/03/51 2942 ART CG14 ESPECIAL II.pdf, zuletzt abgerufen am 24.03.2022

ADENE - Sistema de Certificação Energética dos Edifícios: Estatísticas (2022)

https://www.sce.pt/estatisticas/, zuletzt abgerufen am 03.05.2022

Agência EFE: Adeus à "geringonça", os socialistas vão governar sozinhos (2019)

Adeus à "geringonça" em Portugal: os socialistas vão governar sozinhos | Portada | Edição Portugal | Agencia EFEhttps://www.efe.com/efe/portugal/portada/adeus-a-geringon-em-portugal-os-socialistas-v-o-governar-sozi%09nhos/50000438-4084739, zuletzt abgerufen am 17.03.2022

AICCOPN: Inquérito à Situação do Setor. 4. Trimestre de 2021 (2021)

https://www.aiccopn.pt/wp-content/uploads/2022/03/Inq S Setor 4T2021 - Relatorio.pdf, zuletzt abgerufen am 12.05.2022

AICEP Portugal Global: Alemanha – Síntese País (2020)

https://www.portugalglobal.pt/PT/Biblioteca/Paginas/Detalhe.aspx?documentId=1719618b-fdd4-48f7-b4e1-1d6c16ba4665, zuletzt abgerufen am 19.03.2022

AICEP Portugal Global: Ficha País Marco 2021 (2022)

 $\underline{https://www.portugalglobal.pt/PT/Biblioteca/LivrariaDigital/PortugalFichaPais.pdf,} zuletzt abgerufen am 17.03.2022$

AICEP Portugal Global: Norueguesa Otovo aposta em Portugal para comercializar painéis solares e baterias (2022) https://www.portugalglobal.pt/PT/PortugalNews/Paginas/NewDetail.aspx?newId={C541E794-23EC-4920-ADFE-B8938C82BD4B},m, zuletzt abgerufen am 02.05.2022.

AICEP Portugal Global: Portugal – Síntese País 2019 (2020)

https://www.portugalglobal.pt/PT/Biblioteca/Paginas/Detalhe.aspx?documentId=%7B50F511F4-D2EA-4F9F-90E4-D47BDE498C50%7D, zuletzt abgerufen am 11.05.2022

ANFAJE: Guia exclusivo dos fabricantes de janelas eficientes 2019 (2019)

https://anfaje.pt/wp-content/uploads/2020/05/GUIA EXCLUSIVO DAS JANELAS EFICIENTES 2019-2596.pdf, zuletzt abgerufen am 19.04.2022

ANFAJE: Guia exclusivo dos fabricantes de janelas eficientes (2021/22)

https://anfaje.pt/wp-content/uploads/2022/03/GUIA-JANELAS-EFICIENTES 2022.pdf, zuletzt abgerufen am 19.04.2022

APA: Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC) (2022)

https://www.apambiente.pt/clima/plano-nacional-de-energia-e-clima-pnec, zuletzt abgerufen am 22.04.2022

Arch Daily: Tetos verdes tornam painéis solares mais eficientes, revela pesquisa (2021)

 $\underline{https://www.archdaily.com.br/br/971197/tetos-verdes-tornam-paineis-solares-mais-eficientes-revela-pesquisa,}\\ zuletzt abgerufen am 24.03.2022$

Aqua+: Home (2022)

https://www.aquamais.pt/, zuletzt abgerufen am 17.05.2022

Banco de Portugal: Boletim Económico Dezembro 2021 (2021)

https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/be dez2021 p.pdf, zuletzt abgerufen am 18.03.2022

Banco de Portugal: Boletim Estatístico Março 2022 (2022)

https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/be mar2022 p.pdf, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

Banco de Portugal: Projeções económicas (2022)

https://www.bportugal.pt/page/projecoes-economicas, zuletzt abgerufen am 18.03.2022

Barlavento: Portugal «não pode ignorar» a geotermia superficial (2018)

https://barlavento.sapo.pt/destaque/portugal-nao-pode-ignorar-a-geotermia-superficial?mscl-kid=9c4a7a60d03b11ecb611bb145cd0add2, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

CCBS Energia: Agora os elevadores OTIS andam com energia solar, sem gastar dinheiro! (2015)

https://ccbs-energia.pt/, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

Classe+: Etiquetagem Energética CLASSE+ (2022)

https://www.classemais.pt/, zuletzt abgerufen am 19.04.2022

Committee on Legal Affairs/European Parliament: Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (2009)

https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/eaof8da5-f9a6-4aaa-b134-f258f495e523/language-de?msclkid=f2e79774d06311ec8801eddb26f6bc06, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

Construir: Cleanwatts reforça mercado com nova comunidade de energia (2021)

https://www.construir.pt/2021/10/14/cleanwatts-reforca-mercado-com-nova-comunidade-de-energia, zuletzt abgerufen am 27.04.2022

Construir: Segunda fase do Programa de Apoio a Edifícios Mais Sustentáveis ultrapassou as 106 mil candidaturas (2022) https://www.construir.pt/2022/05/05/2a-fase-do-programa-de-apoio-a-edificios-mais-sustentaveis-ultrapassou-as-106-mil-candidaturas, zuletzt abgerufen am 12.05.2022

Countryeconomy: Portugal (2022)

https://pt.countryeconomy.com/paises/portugal, zuletzt abgerufen am 16.05.2022

Critical Kynetics: Enquadramentos climatização de base solar (2020)

http://critical-kinetics.pt/ck climatizacao/enquadramento-climatizacao-base-solar.html?mscl-kid=56be3b6ed06411ecb951b931ba6fe99a, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

Deutsche Welle: Neuwahlen in Portugal im Januar (2022)

https://www.dw.com/de/neuwahlen-in-portugal-im-januar/a-59726742?mscl-kid=90cfbb4ed06411eca97e183a21ba8e51, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

DGEG: Balanço Energético Nacional 2020 (2020)

https://www.dgeg.gov.pt/media/hmqkkm2m/dgeg-ben-2020.pdf, zuletzt abgerufen am 19.04.2022

DGEG: Comunidades de Energia (2022)

https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-setoriais/energia/energias-renovaveis-e-sustentabilidade/comunidades-de-energia/, zuletzt abgerufen am 22.04.2022

DGEG: Empresas de Serviços Energéticos (ESE) (2022)

https://www.dgeg.gov.pt/pt/servicos-online/setor-energetico/empresas-de-servicos-energeticos-ese/, zuletzt abgerufen am 06.05.2022

DGEG: Estatísticas Rápidas. Combustíveis fósseis 2022 (2022)

 $\underline{https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/publicacoes/estatisticas-rapidas-dos-combustiveis-fosseis/, zuletzt abgerufen am 10.05.2022$

DGEG: Estatísticas Rápidas. Renováveis 2022 (2022)

 $\underline{https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/publicacoes/estatisticas-rapidas-das-renovaveis/}, zuletzt \ abgerufen \ am 19.04.2022$

DGEG: Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios de Portugal (ELPRE PT) (2022)

https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-transversais/relacoes-internacionais/politica-energetica/estrategia-de-longo-prazo-para-a-renovacao-dos-edificios-de-portugal-elpre-pt/, zuletzt abgerufen am 22.03.2022

DGEG: Leilão 2021 - PEGO (2022)

https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-setoriais/energia/energia-eletrica/procedimentos-concursais/leilao-2021-pego/, zuletzt abgerufen am 06.05.2022

DGEG: Procedimento concorrencial para atribuição de reserva de capacidade de injeção em pontos de ligação à rede elétrica de serviço público para eletricidade a partir da conversão de energia solar por centros eletroprodutores fotovoltaicos flutuantes a instalar em albufeiras . Relatório final (2022)

https://www.dgeg.gov.pt/media/esjoqbcd/relat%C3%B3rio-final-global-procedimento-2021 ass ta je signed.pdf, zuletzt abgerufen am 06.05.2022

DGEG: Proposta de Estratégia Nacional de Longo Prazo para o Combate à Pobreza Energética (2022)

https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-transversais/relacoes-internacionais/politica-energetica/proposta-de-estrate-gia-nacional-de-longo-prazo-para-o-combate-a-pobreza-energetica/, zuletzt abgerufen am 29.04.2022

DGEG: Sistema de Certificação Energética dos Edifícios (2022)

https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-setoriais/energia/eficiencia-energetica/sistema-de-certificacao-energetica-dos-edificios/sce-sistema-de-certificacao-energetica-dos-edificios/, zuletzt abgerufen am 03.05.2022

Diário Atual: Maior rede de geotermia em Portugal Continental criada em Chaves (2020)

https://diarioatual.com/maior-rede-de-geotermia-em-portugal-continental-criada-em-chaves/, zuletzt abgerufen am 24.03.2022

Diário da República Eletrónico: Análise Jurídica -Decreto-Lei n.º 97/2020 (2020)

https://dre.pt/dre/analise-juridica/modificacoes/97-2020-148599584, zuletzt abgerufen am 25.03.2022

Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 172/2006 (2006)

https://dre.pt/pesquisa/-/search/540627/details/maximized, zuletzt abgerufen am 29.03.2022

Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 29/2011 (2011)

https://dre.pt/home/-/dre/278903/details/maximized, zuletzt abgerufen am 29.03.2022

Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 68-A/2015 (2015)

 $\frac{https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/68-a-2015-67123272https://dre.pt/home/-/dre/122476954/details/maximized,}{dre.pt/dre.pt/home/-/dre/122476954/details/maximized}, zuletzt abgerufen am 22.03.2022$

Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 76/2019 (2019)

https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/76-2019-122476954https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/decreto-lei/2019-122465066-122489266, zuletzt abgerufen am 29.03.2022

Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 162/2019 (2019)

https://dre.pt/pesquisa/-/search/125692189/details/maximized, zuletzt abgerufen am 22.03.2022

Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 42/2020 (2020)

https://dre.pt/home/-/dre/129208006/details/maximized, zuletzt abgerufen am 23.02.2022

Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei nº. 101-D/2020 (2020)

https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/decreto-lei/2020-150571263, zuletzt abgerufen am 16.05.2022

Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei n.º 8-A/2021 (2021)

 $\underline{https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/8-a-2021-154946851}, zuletzt \ abgerufen \ am \ 25.03.2022$

Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei nº. 15/2022 (2022)

https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/15-2022-177634016, zuletzt abgerufen am 16.05.2022

Diário da República Eletrónico: Decreto-Lei nº. 30-A/2022 (2022)

https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/decreto-lei/2022-182491268, zuletzt abgerufen am 16.05.2022

Diário da República Eletrónico: Despacho n.º 5921/2020 (2020)

https://dre.tretas.org/dre/4129681/despacho-5921-2020-de-29-de-maio, zuletzt abgerufen am 30.03.2022

Diário da República Eletrónico: Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (2020)

https://dre.pt/home/-/dre/137618093/details/maximized, zuletzt abgerufen am 02.03.2022

Diário da República Eletrónico: Portaria nº 118/2013 (2013)

 $\frac{https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/118-2013-499237https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/se-arch/66619907/details/normal?l=1, zuletzt abgerufen am 22.03.2022$

Diário da República Eletrónico: Portaria n.º 57-A/2015 (2015)

https://dre.pt/dre/detalhe/portaria/57-a-2015-66619906, zuletzt abgerufen am 25.03.2022

Diário da República Eletrónico: Portaria n.º 57-B/2015 (2015)

https://dre.pt/dre/detalhe/portaria/57-b-2015-66619907, zuletzt abgerufen am 25.03.2022

Diário da República Eletrónico: Portaria n.º 97/2020 (2020)

https://dre.pt/dre/detalhe/portaria/97-2020-131981889, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

Diário da República Eletrónico: Portaria n.º 98/2020 (2020)

https://dre.pt/dre/detalhe/portaria/98-2020-131987144? ts=1647820800044, zuletzt abgerufen am 25.03.2022

Diário de Aveiro: Cleanwatts quer instalar Comunidades de Energia na Região (2022)

https://www.linkedin.com/posts/cleanwatts_a-cleanwatts-vai-criar-comunidades-de-energia-activity-6920316501648359424-OgOB/?utm_source=linkedin_share&utm_medium=android_app, zuletzt abgerufen am 27.04.2022

Dinheiro Vivo: Empresas criadas em Portugal aumentaram 19% em janeiro (2022)

https://www.dinheirovivo.pt/economia/nacional/empresas-criadas-em-portugal-aumentaram-19-em-janeiro-14558650.html?msclkid=098b3622do6711eca864e77ffc509c74, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

Dinheiro Vivo: Faliram 1313 empresas e perderam-se mais de 10 mil empregos (2020)

https://www.dinheirovivo.pt/economia/faliram-1313-empresas-e-perderam-se-mais-de-10-mil-empregos-12892629.html?msclkid=70b769ecd06811ec8f0d537ee9e5ab51, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

ECB: Bank interest rates - loans to corporations with an original maturity of up to one year (2021)

 $\underline{https://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=9691393\&msclkid=813e4c36do6711ecbo76f4db3d697d45}, zuletzt abgerufen am 10.05.2022$

ECO.AP 2030: Enquadramento (2021)

https://www.ecoap.pt/ecoap-2030/, zuletzt abgerufen am 29.04.2022

ECO.AP 2030: Instrumentos Financeiros (2021)

https://www.ecoap.pt/apoios/, zuletzt abgerufen am 29.04.2022

Eco.Sapo: Cinco freguesias de Lisboa têm mais de 20% das casas vazias (2022)

 $\underline{\text{https://eco.sapo.pt/2022/04/19/cinco-freguesias-de-lisboa-tem-mais-de-20-das-casas-vazias/}, zuletzt \ abgerufen \ am \ 21.04.2022$

Eco.Sapo: Conheça as novas regras para os leilões do solar pós-Covid-19 (2020)

https://eco.sapo.pt/2020/03/28/conheca-as-novas-regras-para-os-leiloes-do-solar-pos-covid-19/?mscl-kid=216d6e70d10211ec9d39507f69e5f28d, zuletzt abgerufen am 11.05.2022

- Eco.Sapo: Governo lança leilão de hidrogénio em janeiro de 2022, revela ministro do Ambiente (2021)

 https://eco.sapo.pt/2021/10/21/governo-lanca-leilao-de-hidrogenio-em-janeiro-de-2022-avanca-ministro-do-ambiente/, zuletzt abgerufen am 06.05.2022
- Eco.Sapo: Empresa portuguesa de autoclismos equipa "casa sustentável" europeia (2022)

 https://eco.sapo.pt/2022/04/13/empresa-portuguesa-de-autoclismos-equipa-casa-sustentavel-europeia/, zuletzt abgerufen am 20.04.2022
- Eco.Sapo: "No Pego ainda há 400 MW de ligação à rede, que podem ir a leilão" (2022)

 https://eco.sapo.pt/2022/03/29/no-pego-ainda-ha-400-mw-de-ligacao-a-rede-que-podem-ir-de-novo-a-leilao/, zuletzt abgerufen am 06.05.2022
- Eco.Sapo: "Problema não é não ter habitação, é ela não estar a uso", diz vereadora da Habitação em Lisboa (2022)

 https://eco.sapo.pt/entrevista/problema-nao-e-nao-ter-habitacao-e-ela-nao-estar-a-uso-diz-vereadora-da-ha-bitacao-em-lisboa/, zuletzt abgerufen am 02.05.2022
- Eco.Sapo: Sonae Tech Hub resulta de investimento de 11 milhões e foi distinguido como "mais sustentável" (2020) https://eco.sapo.pt/2020/07/20/sonae-tech-hub-resulta-de-investimento-de-11-milhoes-e-foi-distinguido-como-mais-sustentavel/, zuletzt abgerufen am 20.04.2022
- Eco.Sapo: Startup portuguesa torna edifícios autónomos em 96 horas (2022)

 https://eco.sapo.pt/2022/01/27/startup-portuguesa-torna-edificios-autonomos-em-96-horas/, zuletzt abgerufen am 19.04.20222
- Edifícios e Energia: Climatização radiante vai continuar a crescer em Portugal, antevê giacomini Portugal (2022) https://edificioseenergia.pt/noticias/giacomini-portugal-1002-climatizacaoradiante-cresce/, zuletzt abgerufen am 24.03.2022
- Edifícios e Energia: Eficiência energética em edifícios públicos: "não podemos esperar mais uma década para o fazer" (2022)

https://edificioseenergia.pt/entrevista/antoniocunha-pereira-edificios-publicos-0405/?mc cid=7a1f78cfbd&mc eid=61d4227c8d, zuletzt abgerufen am 12.05.2022

- Edifícios e Energia: Quais são as ambições do novo governo para o uso de energia nos edifícios? (2022) https://edificioseenergia.pt/noticias/programa-0604-governo-uso-energia-sector-edificios/?mc_cid=b4f240c602&mc_eid=61d4227c8d, zuletzt abgerufen am 22.04.2022
- Edifícios e Energia: Renovação energética: tudo a postos para concretizar uma promessa adiada? (2021) https://edificioseenergia.pt/noticias/renovacao-energetica-promessa-adiada-0405/, zuletzt abgerufen am 02.05.2022.
- Edifícios e Energia: Taguspark vai ter uma cer de "grande dimensão". projecto arranca em 2022 (2021)

 https://edificioseenergia.pt/noticias/cer-taguspark-2312/?mc_cid=9a381a98ef&mc_eid=61d4227c8d, zuletzt abgerufen am 20.05.2022

Edifícios e Energia: Vanguard Properties e Energia Unida avançam com "maior comunidade energética da europa" na comporta (2022)

https://edificioseenergia.pt/noticias/vanguard-properties-energia-unida-terras-da-comporta-maior-comunidade-energetica-europa-fotovoltaico/?mc cid=92a565889f&mc eid=61d4227c8d, zuletzt abgerufen am 02.05.2022

Endesa Portugal: Casa Inteligente: pode a domótica ajudar a poupar energia? (2019)

https://www.endesa.pt/particulares/news-endesa/efici%C3%AAncia-energ%C3%A9tica/casa-inteligente-domotica-poupanca-energia?msclkid=f890621fd06811ec84e8d38fe7ffe98b, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

Energie: A marca Energie (2020)

http://www.energie.pt/quem-somos, zuletzt abgerufen am 24.03.2022

ERSE: Boletim do Mercado Liberalizado de Eletricidade - janeiro 2022 (2022)

https://www.erse.pt/biblioteca/atos-e-documentos-da-erse/?tipologia=--+Boletins&setor=&ano=&descricao=, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

Euronews: Legislativas 2022: PS garante maioria absoluta e Chega soma 12 deputados (2022)

https://pt.euronews.com/2022/03/28/como-se-desenrolam-estas-legislativas?mscl-

kid=d577c913d06911ec8ef815c53be6295e, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

European Commission: Country Report Portugal 2020 (2020)

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1584543810241&uri=CELEX:52020SC0521, zuletzt abgerufen am 21.03.2022

European Commission: Energy performance certificates in buildings and their impact on transaction prices and rents in selected EU countries – Final report (2013)

https://energy.ec.europa.eu/energy-performance-certificates-buildings-and-their-impact-transaction-prices-and-rents-selected-eu enhttps://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20130619-energy performance certificates in buildings.pdf, zuletzt abgerufen am 31.03.2022

European Commission: Energy performance of buildings directive (2022)

https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/energy-performance-buildings-directive_de, zuletzt abgerufen am 16.05.2022

European Commission: European Economic Forecast Autumn 2021 (2021)

 $\frac{\text{https://ec.europa.eu/info/publications/european-economic-forecast-autumn-2021}}{\text{kid=7c9e083fd11911ec865d1boe93358fce}}, zuletzt abgerufen am 11.05.2022}$

European Commission: European Green Deal: Commission proposes to boost renovation and decarbonisation of buildings (2021)

https://energy.ec.europa.eu/index en, zuletzt abgerufen am 11.05.2022

European Commission: Renovation wave. Renovating the EU building stock will improve energy efficiency while driving the clean energy transition (2020)

 $\underline{\text{https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/renovation-wave} \quad en, zuletzt \ abgerufen \ am \ 02.05.2022$

European Commission: The European Green Deal (2019)

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640, zuletzt abgerufen am 11.05.2022

Eurostat: Gross domestic product at market prices (2022)

https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/tipsau20, zuletzt abgerufen am 18.03.2022

Eurostat: Labour productivity and unit labour costs (2022)

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NAMA 10 LP ULC/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=03d7f39a-0979-4a05-b246-aa9f7731f0c4, zuletzt abgerufen am 11.05.2022

Eurostat: Natural gas price statistics (2022)

https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Natural gas price statisticshttps://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Electricity price statistics, zuletzt abgerufen am 21.03.2022

Expresso: No espaço de cinco anos, Portugal duplicou a produção de energia solar (2020)

 $\frac{\text{https://headtopics.com/pt/no-espaco-de-cinco-anos-portugal-duplicou-a-produc-o-de-energia-solar-11065050}{\text{zuletzt abgerufen am 22.03.2022}}$

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa: Ciências ULisboa lidera plataforma SATO (2020)

 $\underline{https://ciencias.ulisboa.pt/pt/noticia/25-09-2020/ci\%C3\%AAncias-ulisboa-lidera-plataforma-sato,} zuletzt abgerufen am 19.04.2022$

Frankfurter Allgemeine Zeitung: In Portugal geht die Angst vor einer zweiten Rettung um (2016)

https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/konjunktur/portugal/in-portugal-geht-die-angst-vor-einer-zweiten-ret-tung-um-14437012.html, zuletzt abgerufen am 17.03.2022

Fundo Ambiental: Edifícios +Sustentáveis 2021. Orientações Técnicas e Gerais. Âmbito Geral (2022)

https://www.fundoambiental.pt/ficheiros/paesii-ot-ambito-geral-adene-versao-7-abril-2022-pdf.aspx, zuletzt abgerufen am 05.05.2022

Fundo Ambiental: Eficiência Energética em Edifícios da Administração Pública Central (2022)

https://www.fundoambiental.pt/apoios-prr/edificios-da-administracao-publica-central.aspx, zuletzt abgerufen am 05.05.2022

Fundo Ambiental: Eficiência Energética em Edificios de Serviços (2022)

https://www.fundoambiental.pt/apoios-prr/edificios-de-servicos.aspx, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

Fundo Ambiental: Vale Eficiência (2022)

https://www.fundoambiental.pt/apoios-prr/vales-eficiencia.aspx, zuletzt abgerufen am 05.05.2022

Fundo Ambiental: 2ª FASE Programa de Apoio Edificios +Sustentáveis (2022)

https://www.fundoambiental.pt/apoios-prr/paes-2021.aspx, zuletzt abgerufen am 05.05.2022

Governo da República Portuguesa: 1º direito já chega a mais de metade dos municípios do País (2022)

https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/comunicado?i=1-direito-ja-chega-a-mais-de-metade-dos-municipios-do-pais, zuletzt abgerufen am 21.04.2022

GTAI: Portugal trotzt dem weltwirtschaftlichen Gegenwind (2022)

https://www.gtai.de/en/invest, zuletzt abgerufen am 18.05.2022

GTAI: Wirtschaftsdaten kompakt November 2021 – Portugal (2021)

 $\underline{\text{https://www.gtai.de/de/trade/portugal/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt-portugal-156750}, zuletzt abgerufen am 18.03.2022$

Idealista: Assim será a promoção imobiliária em 2022, segundo especialistas (2022)

 $\frac{\text{https://www.idealista.pt/news/financas/investimentos/2022/02/09/50862-assim-sera-a-promocao-imobiliaria-em-2022-segundo-especialistas\#xts=582068\&xtor=EPR-1062-\%5Bnews_weekly_21042022\%5D-20220421-\%5Bw-01-leermas-node_50862\%5D--\%5B20220421111614\%5D, zuletzt abgerufen am 21.04.2022.}$

Idealista: Construção de megacentro de dados em Sines já arrancou (2022)

 $\frac{https://www.idealista.pt/news/financas/investimentos/2022/04/28/52026-construcao-de-megacentro-de-dados-em-sines-ja-arrancou, zuletzt abgerufen am 18.05.2022$

Idealista: Construção em LSF: o 'Light Steel Frame' é cada vez mais popular (2021)

https://www.idealista.pt/news/imobiliario/habitacao/2021/11/02/49498-construcao-em-lsf-o-light-steel-frame-e-cada-vez-mais-popular, zuletzt abgerufen am 24.03.2022

Idealista: Mudar o chão de casa: este pavimento de madeira de carvalho é 100% impermeável (2022)

https://www.idealista.pt/news/imobiliario/habitacao/2022/01/03/50353-mudar-o-chao-da-casa-este-pavi-mento-de-madeira-de-carvalho-100-impermeavel, zuletzt abgerufen am 24.03.2022

Idealista: Passivhaus ou casas passivas: que distingue estas casas sustentáveis? (2022)

 $\frac{\text{https://www.idealista.pt/news/imobiliario/habitacao/2022/03/02/51178-passivhaus-ou-casas-passivas-que-distingue-estas-casas-sustentaveis,}{\text{zuletzt abgerufen am 24.03.2022}}$

Idealista: Portugal tem 730 mil casas vazias e abandonadas (2020)

https://www.idealista.pt/news/imobiliario/habitacao/2020/11/09/45204-portugal-tem-730-mil-casas-vazias-e-abandonadas, zuletzt abgerufen am 21.04.2022

Idealista: Produção na construção vai acelerar este ano, antecipam associações (2022)

https://www.idealista.pt/news/imobiliario/construcao/2022/01/10/50455-producao-na-construcao-vai-acelerar-este-ano-dizem-associacoes#xts=582068&xtor=EPR-1059-%5Bnews daily 20220111%5D-20220111-%5Bm-10-titular-node 50455%5D-62028941970@3-%5B2022011113710%5D, zuletzt abgerufen am 03.05.2022

Idealista: PRR na habitação afinal "pode prejudicar o setor da construção"? (2021)

https://www.idealista.pt/news/imobiliario/habitacao/2021/11/24/49857-prr-na-habitacao-afinal-pode-prejudicar-o-setor-da-construcao, zuletzt abgerufen am 12.05.2022

Idealista: 'Smart valley' é candidato a ser o empreendimento mais sustentável de Portugal (2021)

 $\frac{\text{https://www.idealista.pt/news/imobiliario/construcao/2021/09/27/49059-smart-valley-e-candidato-a-ser-o-empreendimento-mais-sustentavel-de-portugal,}{\text{zuletzt abgerufen am 20.04.2022}}$

IFRRU 2020: Home (2022)

https://ifrru.ihru.pt/, zuletzt abgerufen am 28.03.2022

INDUSTR: Salzwasserspeicher bieten Sicherheit (2019)

https://www.industr.com/de/salzwasserspeicher-bieten-sicherheit-2382601, zuletzt abgerufen am 24.03.2022

INE: Empresas por localização geográfica e atividade económica (2020)

 $\frac{\text{https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE\&xpgid=ine_indicadores\&indOcorr-Cod=0008511\&contexto=bd\&selTab=tab2}, zuletzt abgerufen am 10.10.2022$

INE: Estatísticas da Construção e Habitação 2020 (2021)

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACO-ESpub_boui=437127876&PUBLICACOESmodo=2, zuletzt abgerufen am 22.03.2022

INE: Exportações (€) de bens por Local de destino e Tipo de bens (2022)

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorr-Cod=0005720&contexto=bd&selTab=tab2, zuletzt abgerufen am 19.03.2022

INE: Importações (€) de bens por Local de origem e Tipo de bens (2022)

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorr-

Cod=0004169&contexto=bd&selTab=tab2, zuletzt abgerufen am 19.03.2022

Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana: 1. Direito – Programa de Apoio ao Acesso à Habitação (Guia Digital) (2022)

 $\frac{\text{https://www.portaldahabitacao.pt/documents/20126/35870/GUIA+1DRT}}{\text{ad87-d69cc8d6eeoo?t=1559321079494}}, \text{zuletzt abgerufen am 03.05.2022}$

Instituto de Marketing Research: Empresas portuguesas mais sustentáveis da europa (2019)

 $\underline{\text{https://www.imr.pt/pt/noticias/empresas-portuguesas-mais-sustentaveis-da-europa}, zuletzt \ abgerufen \ am \ 20.04.2022$

Instituto Superior Técnico Univesitário de Lisboa: Manuel de Eficiência Energética para a Indústria (2017)

https://tecnico.ulisboa.pt/pt/noticias/campus-e-comunidade/manual-de-eficiencia-energetica-para-a-industria-resulta-de-colaboracao-entre-o-tecnico-e-a-dgeg/, zuletzt abgerufen am 02.03.2022

Jornal de Negócios: Aprovado fim dos "vistos Gold" em Lisboa e Porto (2020)

https://www.jornaldenegocios.pt/economia/financas-publicas/orcamento-do-estado/detalhe/aprovado-fim-dos-vistos-gold-em-lisboa-e-porto, zuletzt abgerufen am 21.04.2022

Jornal de Negócios: Capacidade para leilão de energia solar vai ser reforçada (2019)

https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/energia/detalhe/leilao-para-solar-traz-investimento-superior-a-mil-milhoeshttps://www.jornaldenegocios.pt/empresas/energia/detalhe/capacidade-para-leilao-de-energia-solar-vai-ser-%09reforcada, zuletzt abgerufen am 30.03.2022

Jornal de Negócios: Comporta ganha comunidade de energia gigante na Europa (2022)

https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/energia/detalhe/comporta-ganha-comunidade-de-energia-gigante-na-europa, zuletzt abgerufen am 22.04.2022

Jornal de Negócios: Custos da produção de energia solar desceram 75% desde 2010 (2020)

 $\underline{https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/energia/detalhe/custos-da-producao-de-energia-solar-desceram-75-desde-2010,} zuletzt abgerufen am 01.03.2022$

Jornal de Negócios: Governo quer lançar novo leilão solar até março deste ano (2020)

https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/energia/detalhe/governo-quer-lancar-novo-leilao-solar-ate-marco-deste-ano, zuletzt abgerufen am 30.03.2022

Jornal de Negócios: Jerónimo Martins investe mais 1,2 milhões de euros em energia solar para autoconsumo (2020) https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/comercio/detalhe/jeronimo-martins-investe-12-milhoes-de-euros-num-sistema-solar-fotovoltaico-em-valongo?msclkid=34697f63do6111ec9d347fa9cc44b87b, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

Jornal de Negócios: Rendimentos e respostas à inflação (2022)

https://www.jornaldenegocios.pt/economia/financas-publicas/orcamento-do-estado/detalhe/rendimentos-e-respostas-a-inflacao, zuletzt abgerufen am 02.05.2022

Jornal de Notícias: Emitidos os primeiros 368 vales eficiência para combater a pobreza energética (2021)

https://www.jn.pt/economia/emitidos-os-primeiros-368-vales-eficiencia-para-combater-a-pobreza-energetica-14205125.html?msclkid=320beba0d10311ecb82fd977f9276b74, zuletzt abgerufen am 11.05.2022

Jornal de Notícias: O futuro do aquecimento (2021)

https://www.jn.pt/economia/patrocinado/o-futuro-do-aquecimento-14216399.html?mscl-kid=fc785d83d06c11ec8da9616c0952c4fd, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

Jornal ionline: Hospitais apostam na energia solar (2022)

https://ionline.sapo.pt/artigo/766679/hospitais-apostam-na-energia-solar?seccao=Portugal i, zuletzt abgerufen am 17.05.2022

Kaur, K. & Brar, G.: Solar-Biogas-Biomass Hybrid Electrical Power Generation for a Village (2016) https://www.ijedr.org/papers/IJEDR1601058.pdf, zuletzt abgerufen am 24.03.2022

Marques, A.L.: Utilização Energética da Biomassa em Portugal: Caso de estudo da Tratolixo (2015)

https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/563345090414783/Tese%20-%20Ana%20Marques Versao%20Definitiva.pdf, zuletzt abgerufen am 24.03.2022

Ministério do Ambiente e Transição Energética: PNEC 2030 (2020)

 $\underline{https://bcsdportugal.org/wp-content/uploads/2020/12/PNEC-2030-Plano-Nacional-Energia-e-Clima.pdf,}\ zuletzt\ abgerufen\ am\ 23.03.2022$

Município da Maia: Sonae Tech Hub é o edifício mais eco-eficiente de Portugal e top-100 no mundo (2020) https://maia.pt/2020/07/22/sonae-tech-hub-e-o-edificio-mais-eco-eficiente-de-portugal-e-top-100-no-mundo/, zuletzt abgerufen am 20.04.2022

noctula: Energia Solar: Atribuição de capacidade de injeção na rede através da realização de leilões (2019) http://noctula.pt/novo-decreto-lei-simplifica-o-regime-de-atribuicao-de-licencas/, zuletzt abgerufen am 28.03.2022

Notícias ao Minuto: Construção em LSF tem-se tornado popular em Portugal. Mas o que é? (2021) https://www.noticiasaominuto.com/casa/1773008/construcao-em-lsf-tem-se-tornado-popular-em-portugal-mas-o-que-e, zuletzt abgerufen am 24.03.2022

Observador: Consulte os resultados das eleições em todo o país, e também na sua freguesia (2019) https://observador.pt/interativo/veja-os-resultados-das-eleicoes-ao-segundo/#/, zuletzt abgerufen am 17.03.2022

Observador: Economia portuguesa vai crescer em 2022 mais do que o previsto: 5,8% (2022)

 $\frac{\text{https://observador.pt/2021/12/17/economia-portuguesa-vai-crescer-em-2022-mais-do-que-o-previsto-58-ante-cipa-o-banco-de-portugal/,}{\text{zuletzt abgerufen am } 18.03.2022}$

Observador: Prazo para candidaturas ao leilão solar em 12 lotes começa esta segunda-feira (2020)

https://observador.pt/2020/06/08/prazo-para-candidaturas-ao-leilao-solar-em-12-lotes-comeca-esta-segunda-feira/, zuletzt abgerufen am 30.03.2022

Observador: Soluções eficazes para banhos mais eficientes (2017)

https://observador.pt/2017/07/12/solucoes-eficazes-para-banhos-mais-eficientes/, zuletzt abgerufen am 24.03.2022

Observatório Racius: Estatísticas de insolvências de empresas em 2020

 $\underline{https://www.racius.com/observatorio/2020/insolvencias/?msclkid=c9c49e48do6d11ec8c43boc7af4d52bf,} zuletzt abgerufen am 10.05.2022$

OECD: FDI restrictiveness (2022)

https://data.oecd.org/fdi/fdi-restrictiveness.htm, zuletzt abgerufen am 21.03.2022

Open Renewables: Sobre nós (2022)

https://openrenewables.com/, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

Ordem dos Engenheiros: Homepage (2022)

http://www.ordemengenheiros.pt/pt/, zuletzt abgerufen am 29.03.2022

OTIS: Otis showcases Gen2® Switch at the Facilities Management Expo (2015)

 $\frac{https://www.otis.com/en/ae/products-services/products/gen2-switch?mscl-kid=84af9728d06e11ecbe1f158f7bd50428, zuletzt abgerufen am 10.05.2022$

PORDATA: Administrações Públicas: dívida bruta em % do PIB (2022)

 $\underline{https://www.pordata.pt/Portugal/Administra\%c3\%a7\%c3\%b5es+P\%c3\%bablicas+d\%c3\%advida+bruta+em+percentagem+do+PIB-2786?msclkid=fdcfe463do7211ec80404f22711516a5, zuletzt abgerufen am 10.05.2022$

PORDATA: Edifícios segundo os Censos: total e por época de construção (2021)

 $\frac{https://www.pordata.pt/Portugal/Edif%C3\%ADcios+segundo+os+Censos+to-tal+e+por+\%C3\%A9poca+de+constru\%C3\%A7\%C3\%A3o-93, zuletzt abgerufen am 22.03.2022$

PORDATA: Empresas: total (2021)

 $\underline{https://www.pordata.pt/Portugal/Empresas+total-2854?msclkid=ec500dfcdo7411ecbe8a49c17c942ecf,} \ zuletzt \ abgerufen \ am \ 10.05.2022$

PORDATA: Exportações de bens: total e por principais países parceiros comerciais (2021)

https://www.pordata.pt/Portugal/Exporta%c3%a7%c3%b5es+de+bens+total+e+por+principais+pa%c3%adses+parceiros+comerciais-2346, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

PORDATA: Exportações de serviços: total e por principais países parceiros comerciais (2021)

 $\frac{\text{https://www.pordata.pt/Portugal/Exporta\%c3\%a7\%c3\%b5es+de+servi\%c3\%a7os+total+e+por+princi-pais+pa\%c3\%adses+parceiros+comerciais-2349}, zuletzt abgerufen am 10.05.2022$

PORDATA: Importações de bens: total e por principais países parceiros comerciais (2021)

https://www.pordata.pt/Portugal/Importa%c3%a7%c3%b5es+de+bens+total+e+por+principais+pa%c3%adses+parceiros+comerciais-2345, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

PORDATA: Importações de serviços: total e por principais países parceiros comerciais (2021)

https://www.pordata.pt/Portugal/Importa%c3%a7%c3%b5es+de+servi%c3%a7os+total+e+por+principais+pa%c3%adses+parceiros+comerciais-2348, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

PORDATA: Pessoal ao serviço nas empresas: total (2020)

 $\frac{\text{https://www.pordata.pt/Portugal/Pessoal+ao+servi\%c3\%a7o+nas+empresas+total-2893?mscl-kid=687cde57d07211ecb5a7df2f0c8b8005,}{\text{zuletzt abgerufen am 10.05.2022}}$

PORDATA: Pequenas e médias empresas em % do total de empresas: total e por dimensão (2020)

 $\label{lem:https://www.pordata.pt/Portugal/Pequenas+e+m%c3%a9dias+empresas+em+percentagem+do+to-tal+de+empresas+total+e+por+dimens\%c3\%a3o-2859?msclkid=1c37d22edo7511ecba18f9489bcdo6bo, zuletzt abgerufen am 10.05.2022$

PORDATA: PIB (base = 2016) (2022)

https://www.pordata.pt/Portugal/PIB+(base+2016)-130, zuletzt abgerufen am 17.03.2022

PORDATA: População empregada: total e por grandes sectores de actividade económica (2021)

PORDATA: Preços da eletricidade para utilizadores domésticos e industriais (2021)

 $\frac{\text{https://www.pordata.pt/Europa/Pre\%c3\%a7os+da+eletricidade+para+utilizadores+dom\%c3\%a9sticos+e+industriais-1477?msclkid=720e5d92d07411ec97a2d7e61fdb9ffc, zuletzt abgerufen am 10.05.2022}{\text{10.05.2022}}$

PORDATA: Preços do gás natural para utilizadores domésticos e industriais (2021)

https://www.pordata.pt/Europa/Pre%c3%a7os+do+g%c3%a1s+natural+para+utilizadores+dom%c3%a9sti-cos+e+industriais-1478?msclkid=90c3f103d07411ecbdb8e750f2285b96, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

PORDATA: Produto Interno Bruto na óptica da produção (base=2016) (2021)

https://www.pordata.pt/Portugal/Produto+In-

<u>terno+Bruto+na+%c3%b3ptica+da+produ%c3%a7%c3%a3o+(base+2016)-228o?mscl-</u>

kid=cbdf320fd07411ecbb280fa8cfbcc2b4, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

PORDATA: Taxa de desemprego: total e por sexo (%) (2022).

https://www.pordata.pt/Portugal/Taxa+de+desemprego+total+e+por+sexo+(percentagem)-550?mscl-kid=10f27756d11911ec9b30f517e70ecdcf, zuletzt abgerufen am 11.05.2022

PORDATA: Volume de negócios das empresas: total e por sector de actividade económica (2020)

https://www.pordata.pt/Portugal/Volume+de+neg%c3%b3cios+das+empresas+total+e+por+sector+de+activid-ade+econ%c3%b3mica-2913?msclkid=8f1dea7cd07211ec9c2d41273a747542, zuletzt abgerufen am 10.05.2022

Portal Casa+: Benefícios Certificação Energética (2022)

https://portalcasamais.pt/apoios-e-incentivos-2/, zuletzt abgerufen am 05.05.2022

Portal Casa +: Eficiência Energética em Edifícios da Administração Pública Central (2022)

https://portalcasamais.pt/apoios-e-incentivos-2/, zuletzt abgerufen am 04.05.2022

Portal Casa +: Eficiência Energética em Edifícios de Serviço (2022)

https://portalcasamais.pt/apoios-e-incentivos-2/, zuletzt abgerufen am 04.05.2022

Portal Casa+: 2ª FASE Programa de Apoio Edifícios + Sustentáveis (2022)

https://portalcasamais.pt/apoios-e-incentivos-2/, zuletzt abgerufen am 04.05.2022

Portal Casa+: Vale Eficiência (2022)

https://portalcasamais.pt/apoios-e-incentivos-2/, zuletzt abgerufen am 04.05.2022

Portal da Habitação: Financiamento (2022)

https://www.portaldahabitacao.pt/, zuletzt abgerufen am 03.05.2022

Portal da Habitação: Porta de Entrada (2022)

https://www.portaldahabitacao.pt/porta-de-entrada, zuletzt abgerufen am 04.05.2022

Portal da Habitação: Reabilitar para Arrendar - Habitação Acessível (RPA-HA) (2022)

https://www.portaldahabitacao.pt/web/guest/o-que-e-rpa-ha, zuletzt abgerufen am 04.05.2022

Portal Energia: Piso radiante o aquecimento que garante conforto e poupança (2018)

https://www.portal-energia.com/piso-radiante-aquecimento/, zuletzt abgerufen am 24.03.2022

Portugal 2030: O que é o Portugal 2030 (2022)

https://portugal2030.pt/portugal-2030/, zuletzt abgerufen am 24.03.2022

Público: Marcelo reeleito à primeira volta com 60,66% de acordo com mapa oficial (2021)

https://www.publico.pt/2021/02/09/politica/noticia/marcelo-reeleito-primeira-volta-6066-acordo-mapa-oficial-1949990, zuletzt abgerufen am 17.03.2022

Público: Sustentabilidade vai ser determinante no valor dos ativos (2022)

https://imobiliario.publico.pt/noticias/sustentabilidade-vai-ser-determinante-valor-ativos/, zuletzt abgerufen am 02.05.2022

Recuperar Portugal: Plano de Recuperação e Resiliência (2022)

https://recuperarportugal.gov.pt/#conteudo, zuletzt abgerufen am 25.03.2022

República Portuguesa/Ambiente e Ação Climática: Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios (ELPRE) (2020).

https://participa.pt/contents/consultationdocument/ELPREconsultapublica.pdf, zuletzt abgerufen am 25.03.2022

República Portuguesa/Ambiente e Transição Energética: Plano Nacional Energia e Clima – Gulbenkian, 28 de janeiro de 2019 (2019).

https://www.portugal.gov.pt/download-ficheiros/fich-

 $\underline{eiro.aspx?v=\%3D\%3DBAAAAB\%2BLCAAAAAAABAAzNzA1BQAB\%2FFGcBAAAAA\%3D\%3D}, zuletzt abgerufen am 25.03.2022$

República Portuguesa: Fundo Ambiental recebeu 214 candidaturas para apoios à eficiência energética na Administração Pública Central (2022)

https://www.portugal.gov.pt/pt/gc23/comunicacao/comunicado?i=fundo-ambiental-recebeu-214-candidaturas-para-apoios-a-eficiencia-energetica-na-administracao-publica-central, zuletzt abgerufen am 27.04.2022

República Portuguesa: Leilão português regista preço de energia solar mais baixo do mundo (2020)

https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/comunicado?i=leilao-portugues-regista-preco-de-energia-solar-mais-baixo-do-mundo, zuletzt abgerufen am 06.05.2022

República Portuguesa: Plano de Recuperação e Resiliência (2021)

https://www.portugal.gov.pt/download ficheiros/fich-

República Portuguesa: Plano Nacional Energia e Clima 2030 aprovado em Conselho de Ministros (2020)

https://www.portugal.gov.pt/download-ficheiros/ficheiro.aspx?v=%3d%3dBAAAAB%2bLCAAAAAAAB-ACztDQyAgDZs3qiBAAAAA%3d%3d, zuletzt abgerufen am 22.04.2022

República Portuguesa/XXII Governo: Orçamento do Estado. Infraestruturas e Habitação (2022)

https://oe2022.gov.pt/areas-governativas/infraestruturas-e-habitacao/, zuletzt abgerufen am 21.04.2022

RNC2050: Roteiro para a Neutralidade Carbónica (2020)

https://descarbonizar2050.pt/, zuletzt abgerufen am 24.03.2022

RTP: Fecho Central do Pego. Portugal deixa de ter produção de eletricidade a partir do carvão (2021)

https://www.rtp.pt/noticias/economia/fecho-central-do-pego-portugal-deixa-de-ter-producao-de-eletricidade-a-partir-do-carvao v1364794?msclkid=ce507c37d10111ecaa92859142a3f04d, zuletzt abgerufen am 11.05.2022

RTP: Sociedade Civil – Transição Energética, Episódio 87 (2020)

https://www.rtp.pt/play/p6714/e470596/sociedade-civil, zuletzt abgerufen am 29.03.2022

Smart Cities: Braga availa potencial para fotovoltaico e "Bio-Roffs" na cidade (2022)

https://smart-cities.pt/noticias/braga-eucf-1503-solar-bioroofs/, zuletzt abgerufen am 24.03.2022

Smart Green Homes: Ficha de Projeto (2020)

https://www.bosch.pt/a-nossa-empresa/bosch-em-portugal/projetos-de-inovacao/smart-green-home.html, zuletzt abgerufen am 19.04.2022

Smart Houses Portugal: Isolamento térmico de uma casa passiva (2020)

https://www.smarthousesportugal.com/pt/conforto-termico-o-inverno-numa-casa-passiva/, zuletzt abgerufen am 24.03.2022

Sonae: Relatório Sustentabilidade (2017)

https://www.sonae.pt/pt/media/publicacoes/relatorio-sustentabilidade-2017/menu-43/, zuletzt abgerufen am 02.03.2022

Visão: O primeiro elevador do mundo a energia solar funciona em Portugal (2013)

https://visao.sapo.pt/visao_verde/ambiente/2013-12-04-o-primeiro-elevador-do-mundo-a-energia-solar-funci-ona-em-portugalf760034/?msclkid=6ea3b638d10311ecaa36a24adab246cc, zuletzt abgerufen am 11.05.2022

Visão: Portugal, o país mais quente e onde temos mais frio dentro de casa – os edifícios verdes podem ser a solução (2019)

 $\frac{\text{https://visao.sapo.pt/imobiliario/2019-06-30-portugal-o-pais-mais-quente-e-onde-temos-mais-frio-dentro-de-casa-os-edificios-verdes-podem-ser-a-solucao/?msclkid=b902ed1fd10311ec889a1e7688b7f048, zuletzt abgerufen am 11.05.2022$

World Bank: Doing Business 2020

https://openknowledge.world-

 $\frac{bank.org/bitstream/handle/10986/32436/9781464814402.pdfhttp://documents1.worldbank.org/curated/en/688761571934946384/pdf/Doing-Business-2020-Comparing-%09Business-Regulation-in-190-Economies.pdf, zuletzt abgerufen am 19.03.2022$

World Economic Forum: The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution (2016)

http://www3.weforum.org/docs/Media/WEF Future of Jobs embargoed.pdf, zuletzt abgerufen am 24.03.2022

ZinCo: Das genutzte Flachdach: Dachbegrünung und Solarenergie – Synergie pur (2020) https://www.zinco.de/dachbegr%C3%BCnung-und-solarenergie, zuletzt abgerufen am 24.03.2022

