



Deutsch-Rumänische
Industrie- und Handelskammer
Camera de Comerț și Industrie
Româno-Germană



MITTELSTAND
GLOBAL
EXPORTINITIATIVE ENERGIE



RUMÄNIEN

Energieeffizienz und erneuerbare Energien im
Gebäudebereich sowie in denkmalgeschützten
Gebäuden

Zielmarktanalyse 2023 mit Profilen der Marktakteure

www.german-energy-solutions.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Impressum

Herausgeber

Deutsch-Rumänische Industrie- und Handelskammer

E-Mail: drahk@ahkrumaenien.ro

Internet: www.ahkrumaenien.ro

Kontaktpersonen

Ruxandra Dumitrescu

Stand

Mai 2023

Gestaltung und Produktion

Deutsch-Rumänische Industrie- und Handelskammer

Bildnachweis

Deutsch-Rumänische Industrie- und Handelskammer

Redaktion

Deutsch-Rumänische Industrie- und Handelskammer

Urheberrecht

Deutsch-Rumänische Industrie- und Handelskammer

Haftungsausschluss

Die Inhalte der Zielmarktanalyse wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Gewissen erstellt. Dennoch übernimmt die Deutsche Handelskammer keine Gewähr für die Aktualität, Vollständigkeit und Richtigkeit der bereitgestellten Inhalte. Für die Inhalte und deren Richtigkeit auf verlinkten Internetseiten wird keine Haftung übernommen.

Inhaltsverzeichnis

I. Tabellenverzeichnis	v
II. Abbildungsverzeichnis	v
III. Abkürzungen.....	v
IV. Währungsumrechnung	vi
V. Energieeinheiten	vi
Zusammenfassung	1
1. Kurze Einstimmung zum Land.....	2
1.1 Politische Situation	2
1.2 Wirtschaftliche Entwicklung.....	2
1.3 Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland.....	3
1.4 Investitionsklima	4
1.5 Soziokulturelle Besonderheiten im Umgang mit lokalen Partnern.....	4
2. Marktchancen.....	5
3. Zielgruppe in der deutschen Energiebranche	7
4. Potenzielle Partner und Wettbewerbsumfeld	8
5. Technische Lösungsansätze	11
5.1 Wärme- und Kältetechnik, Heiz- und Klimaanlageanlagen und Belüftungstechnologie	13
5.2 Kraft-Wärme-Kopplung, BHKW, Wiedergewinnung von Abwärme.....	13
5.3 Erneuerbare Energien.....	14
5.4 Mess- und Regeltechnik.....	15
5.5 Beleuchtung.....	16
5.6 Wärmedämmungen für Rohre, Gebäudehüllen	16
5.7 Planungs- und Beratungsdienstleistungen	16

6.	Relevante rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen	17
6.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	17
6.1.1	Energiestrategie Rumäniens für 2019-2030 im Hinblick auf das Jahr 2050	17
6.1.1.1	Energieeffizienz für Gebäude	18
6.1.1.2	Energieeffizienz in Gebäuden und Bewahrung des historischen Erbes	21
6.2	Förderprogramme	23
7.	Markteintrittsstrategien und Risiken	26
8.	Schlussbetrachtung inkl. SWOT-Analyse	28
	Profile der Marktakteure	30
	Anhang – Sonstiges	41
	Wichtige Messen im Zielland	42
	Sonstige wichtige Adressen und Websites	42
	Hinweise auf Fachzeitschriften, Nachrichtenportale	43
	Quellenverzeichnis	44

I. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Makroökonomische Indikatoren	2
Tabelle 2: Saldo nach Herkunftsländern zum 31. Dezember 2021, nach dem Prinzip des Landes des Endinvestors (ultimate investing country)	3
Tabelle 3: SWOT-Analyse	28

II. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Energiemarkt DE und RO im Vergleich	8
Abbildung 2: Baustellen/Kreis	10
Abbildung 3: EE-Maßnahmen - Beispiel Bildungseinrichtungen	12

III. Abkürzungen

ANRE	Autoritatea Nationala de Reglementare in domeniul Energiei – Nationale Regulierungsbehörde im Bereich Energie
ANRSC	Autoritatea Nationala de Reglementare Pentru Serviciile Comunitare de Utilitati Publice – Nationale Aufsichtsbehörde für öffentliche Dienstleistungen
AHK Rumänien	Deutsch-Rumänische Industrie- und Handelskammer
BIP	Bruttoinlandsprodukt
CEE	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
CET	Centrala Electrica Termica – Fernwärmekraftwerke
CT	Centrala Termica – Wärmekraftwerke
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development

IV. Währungsrechnung

18.05.2023: 1 EUR = 4,9731 RON

V. Energieeinheiten

1 PW = 10^3 TW = 10^6 GW = 10^9 MW = 10^{12} kW = 10^{15} W

1 kWh = 1 kW * 1 h

1 PWh = 10^3 TWh = 10^6 GWh = 10^9 MWh = 10^{12} kWh = 10^{15} Wh

1 Wh = 1 W * 3.600 s = $3,6 * 10^3$ J = 3,6 kJ

1 GWh = 859,84 Gcal = 85,98 TÖE

1 PJ = 10^3 TJ = 10^6 GJ = 10^9 MJ = 10^{12} kJ = 10^{15} J

1 Pcal = 10^3 Tcal = 10^6 Gcal = 10^9 Mcal = 10^{12} kcal = 10^{15} cal

1 MTÖE = 10^3 kTÖE = 10^6 TÖE

1 MW_{el} = 1 Megawatt elektrisch

1 MW_{th} = 1 Megawatt thermisch

Zusammenfassung

Rumänien strebt an, bis 2030 einen Anteil von 34% am heimischen Energieverbrauch aus erneuerbaren Ressourcen zu gewinnen. Es war bereits 2020 eines der 11 EU-Länder, die ihr nationales Ziel erreicht hatten. Bereits 2020 hatte Rumänien das ehrgeizigste Ziel in ganz Mittel- und Osteuropa. Und der Ist-Zustand liegt schon bei 24%.¹

Um das Ambitionsniveau zu erreichen, wird Rumänien zusätzliche EE-Kapazitäten von ca. 6,9 GW im Vergleich zu 2015 entwickeln. Um das erzielen zu können, ist es erforderlich, die notwendige EU-Finanzierung sicherzustellen, um die Angemessenheit der Stromnetze zu gewährleisten, aber auch die Flexibilität der EE-Stromerzeugung durch die Installation von Erdgas-Backup-Kapazitäten, Speicherkapazitäten und den Einsatz von intelligenten Strommanagementtechniken abzusichern. Vorsichtigerweise sollten alte Kapazitäten ersetzt und neue eingerichtet werden.

Rumänien verfügt über eine öffentliche Politik und einen gut entwickelten Rechtsrahmen für die Regulierung von Energieeffizienz in Gebäuden, der weitgehend auf einschlägigen europäischen Richtlinien basiert. Trotz dieses konsolidierten Rahmens konnte Rumänien im letzten Jahrzehnt nur bescheidene Fortschritte bei der Reduzierung des Gesamtenergieverbrauchs erzielen.

In Rumänien erfordert fast ein Drittel des gesamten Wohnungsbestandes, insbesondere Gebäude, die vor 1985 gebaut wurden, bedeutende Sanierungsmaßnahmen und technische Modernisierungen. Öffentliche Verwaltungsräume, Bildungs- und Geschäftsgebäude machen etwa 75% des Energieverbrauchs außerhalb des Wohnbereichs und jeweils 20 bis 25% des Gesamtverbrauchs aus. Neue Bürogebäude sind größtenteils als „grüne Gebäude“ zertifiziert, was die Nachhaltigkeit des Gebäudes bestätigt.

Rumänien verfügt bereits über zahlreiche europäische Finanzierungsinstrumente in Form von Zuschüssen oder Darlehen für Investitionen in Energieeffizienz. Der Start eines nationalen Investitionsprogramms für die Gebäudesanierung zur Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden wäre laut rumänischen Spezialisten eine der besten Maßnahmen zur wirtschaftlichen Erholung, selbst nach der durch COVID-19 verursachten Krise.

Der rumänische Markt bietet deutschen Anbietern dieser Branche sehr gute Chancen. „Made in Germany“-Produkte erfreuen sich in Rumänien besonders hohem Ansehen. Lieferanten aus Deutschland sollten diese Entwicklungsperspektiven nicht unterschätzen und sich erfolgreich an diesem Prozess beteiligen.

¹ G4-Media, <https://www.g4media.ro/romania-cea-mai-ambitioasa-tinta-de-energie-verde-din-europa-centrala-si-de-est-pestre-30-din-consum-pana-in-2030.html>, 10.05.2023

1. Kurze Einstimmung zum Land

1.1 Politische Situation

Staatsoberhaupt ist seit November 2014 der ehemalige Bürgermeister (2000 – 2014) von Hermannstadt/Sibiu, der deutschstämmige Klaus Iohannis. Der Präsident wird in Rumänien für eine Amtszeit von 5 Jahren direkt gewählt mit der Möglichkeit einer Wiederwahl. Bei der letzten Präsidentschaftswahl am 24. November 2019 galt Klaus Iohannis als Favorit und erhielt die meisten Wählerstimmen. Somit ging der Präsident Klaus Iohannis in eine zweite Amtszeit.

Ende September 2020 haben die Kommunalwahlen stattgefunden und im Dezember die Parlamentswahlen. Die PSD (sozialdemokratische Partei), die PNL und die Partei der ungarischen Minderheit (UDMR) bilden die Regierung seit Dezember 2021. Ministerpräsident ist zurzeit der Liberale Nicolae-Ionel Ciucă. In seinem Amt wird er von zwei stellvertretenden Ministerpräsidenten unterstützt: Hunor Kelemen von der ungarischen Minderheit (UDMR) und Sorin Mihai Grindeanu, Minister für Transport und Infrastruktur (PSD).

Im Mai dieses Jahres wird es einen Regierungswechsel zwischen PNL und PSD geben. Die PSD wird den neuen Ministerpräsidenten ernennen und eine neue Regierung wird voraussichtlich bis zum Ende der Amtszeit (Dezember 2024) gebildet.

1.2 Wirtschaftliche Entwicklung

Mit einem BIP von etwa 286,43 Mrd. Euro lag Rumänien 2022 auf Rang 12 in der Europäischen Union (EU-27 - ohne UK).²

Die nachstehende Tabelle zeigt anhand ausgewählter Wirtschaftsindikatoren die aktuelle wirtschaftliche Lage in Rumänien auf.

Tabelle 1: Makroökonomische Indikatoren

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
BIP (Mrd. EUR)	187,5	203,8	222,9	218,1	240,15	286,43
BIP/Kopf (EUR)	9.600	10.400	11.440	11.360	12.510	15.040
Wirtschaftswachstum (%)*	6,9	4,5	4,1	-3,7	5,9	4,8
Anteil der Industrie am BIP-Wachstum (%)	1,9	1,0	-0,2	-1,9	1,3	-0,5
Anteil der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei am BIP-Wachstum (%)	0,7	0,4	-0,1	-0,7	0,2	-0,5
Anteil Bauwesen am BIP-Wachstum (%)	1,5	-0,3	0,4	0,6	-0,5	0,7
Anteil Dienstleistungen am BIP-Wachstum (%)	2,8	0,4	3,6	-1,0	3,9	4,5
Inflationsrate am Jahresende (%)	3,3	4,1	3,9	2,06	4,6	12
Arbeitslosenquote (%)	4,9	4,1	3,9	5,1	5,6	5,6
Durchschnittlicher Wechselkurs (EUR/RON)	4,57	4,65	4,74	4,83	4,92	4,93
Durchschnittlicher Nettolohn (EUR)	522	579	653	686	702	797
Exporte (Mrd. EUR)	62,6	67,7	69,0	62,2	74,7	91,9
Importe (Mrd. EUR)	75,1	82,8	86,2	80,6	98,3	126,1

Quellen: Rumänischer Prognoseausschuss, Rumänisches Statistikamt, Eurostat, eigene Zusammenstellung.

² <https://www.statista.com/statistics/1373346/eu-gdp-member-states-2022/>, 08.05.2023

2022 betrug Rumäniens Wirtschaftswachstum 4,8%. Die Volkswirtschaft wird aber 2023 abbremsen und voraussichtlich nur noch um 2,6% wachsen, laut Prognosen der Weltbank. Für 2024 wird eine Wachstumsrate von 3,7% prognostiziert. Vor der COVID-19-Pandemie hat Rumänien mehrere Jahre lang bemerkenswertes Wachstum aufgewiesen. Mit einem BIP/Kopf von 15.040 Euro (im Jahr 2022) im Vergleich zu 12.510 Euro (in 2021) steht das Land auch im europäischen Vergleich gut da.

Wie in der ganzen Welt stiegen auch in Rumänien im letzten Jahr die Verbraucherpreise. Nach einem turbulenten Jahr 2022 bleibt die Inflationsrate hoch und wird vom rumänischen Statistikamt im März 2023, im Vergleich mit März 2022, mit 14,5% angegeben. Am stärksten stiegen im letzten Jahr die Erdgas- und Kraftstoffpreise, aber auch Lebensmittel und Nichtlebensmittel im Einzelhandel haben hohe Preissteigerungen aufgezeigt. Diese Situation ist nicht nur in Rumänien zu beobachten, sondern weltweit, und wird weiter andauern.

1.3 Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland

Deutschland ist seit 2007 sowohl export- als auch importseitig, vor Italien, Ungarn, Polen und Frankreich, der wichtigste Handelspartner Rumäniens. Das bilaterale Handelsvolumen stieg 2022 auf 40,68 Mrd. Euro.

Die Einfuhren aus Deutschland beliefen sich auf 22,43 Mrd. Euro, um 17,8% höher als im Jahr 2021 – dies entspricht 17,8% der Gesamtimporte. Damit ist Deutschland wichtigster Importpartner vor Italien, Bulgarien, Ungarn, Polen, China und der Türkei.

Rumänien lieferte 2022 Waren und Dienstleistungen im Wert von 18,25 Mrd. Euro nach Deutschland, was einen Anstieg von 19,8% zum Vorjahr darstellt und 19,8% der Gesamtexporte entspricht. Damit steht Deutschland als Exportpartner für Rumänien vor Italien, Ungarn, Frankreich, Bulgarien, Polen und den Niederlanden.

Ausländische Direktinvestitionen

Im Jahr 2021 beliefen sich die ausländischen Direktinvestitionen in Rumänien auf rund 7,25 Mrd. Euro.³ Die wichtigsten ausländischen Investoren nach gezeichnetem Kapital waren die Niederlande, Deutschland und Österreich, wie in Tabelle 2 aufgeführt. Allerdings veranschaulicht die Tabelle nicht im vollen Umfang die Höhe der Investitionen „deutscher“ Unternehmen, denn zahlreiche originär deutsche Großinvestoren, wie z.B. die Metro-Gruppe, Siemens, Infineon, investierten in den neunziger Jahren über ihre Tochtergesellschaften mit Sitz in anderen europäischen Ländern (z.B. Niederlande, Österreich usw.) aufgrund der dortigen Steuerbegünstigungen.

Saldo nach Herkunftsländern zum 31. Dezember 2021, nach dem Prinzip des Landes des Endinvestors:

Tabelle 2: Saldo nach Herkunftsländern zum 31. Dezember 2021, nach dem Prinzip des Landes des Endinvestors (ultimate investing country)⁴

Herkunftsland	Mio. Euro
Deutschland	14.911
Österreich	10.724
Frankreich*	9.709
Italien	7.928
USA	7.854

Quelle: Rangliste nach Herkunftsländern der Investoren mit ausländischer Beteiligung, Rumänische Nationalbank, September 2022. *inkl. Monaco

³ <https://www.bnr.ro/Baza-de-date-interactiva-604.aspx>, 08.05.2023

⁴ Banca Națională a României, Ausländische Direktinvestitionen in Rumänien im Jahr 2021, 08.05.2023

Laut Handelsregister sind in Rumänien rund 9.500 aktive Unternehmen mit deutschem Kapital registriert. Über 35 Mrd. Euro betrug 2022 der geschätzte Umsatz der deutschen Unternehmen in Rumänien. Mehr als 227.000 Personen beschäftigen die deutschen Investoren hierzulande. Deutsche Investitionen wurden besonders in der verarbeitenden Industrie (44,54%) getätigt, aber auch im Dienstleistungssektor sowie im Handel (21,22%), in Wissenschaft und Technik (11,47%), Transport und Kommunikation (4,78%), Finanzen und Versicherungen (5,12%). Besonders gut vertreten sind in Rumänien die deutschen Automobilzulieferer sowie die Unternehmen in den Branchen Metallbe- und -verarbeitung, aber auch in der Kunststoffindustrie. Weitere Branchen von Bedeutung sind: Energie & Umwelt, Telekommunikation & IT, Chemie, Maschinen- und Anlagenbau sowie Dienstleistungen. Zu den wichtigsten deutschen Investoren gehören die Autoteilehersteller Dräxlmaier, Schaeffler, ThyssenKrupp, Leoni, Continental, Wintershall, die Handelsketten der Schwarz- Gruppe und Selgros sowie E.ON, Allianz usw.

1.4 Investitionsklima

Rumänien bietet ausländischen Unternehmen die Möglichkeit, in vielversprechende Geschäftsfelder zu investieren und von günstigen Produktionsbedingungen und qualifiziertem Personal zu profitieren. 72% der Rumänen sprechen mindestens eine Fremdsprache. Im Durchschnitt erlernt laut Eurostat jeder Schüler der Sekundarstufe zwei Fremdsprachen, wodurch Rumänien in dieser Hinsicht unter den EU-Ländern nach Finnland und Luxemburg auf Platz drei rangiert. Im Bericht Doing Business 2020 der International Finance Corporation (IFC, Weltbank-Gruppe) nimmt Rumänien Platz 55 unter den insgesamt 190 bewerteten Ländern ein.

1.5 Soziokulturelle Besonderheiten im Umgang mit lokalen Partnern

Rumänien ist mit seinen 19 Mio. Einwohnern ein vielversprechender Markt für deutsche Unternehmen, auch weil „Made in Germany“ einen hervorragenden Ruf in Rumänien hat. Produkte und Dienstleistungen aus Deutschland sind hoch angesehen. Deutsche gelten als kompetent, pünktlich, effizient und erfolgreich, aber auch als streng, unflexibel und manchmal humorlos. Im bürokratischen Rumänien müssen sich Deutsche oft an Einheimischen orientieren und die Schwierigkeiten im Geschäftsalltag mit Improvisationskunst meistern.

Soziale Bindungen spielen eine wichtige Rolle. Persönliche Treffen oder Geschäftsessen im Restaurant werden schriftlicher Korrespondenz vorgezogen. Rumänen reden und telefonieren gerne. Teilweise einfache Situationen werden gerne aus allen Blickwinkeln besprochen. Dies gilt sowohl für geschäftliche als auch für familiäre Angelegenheiten.

Deutsche und Rumänen teilen sowohl wirtschaftlich als auch kulturell eine gemeinsame Geschichte, die bis zu den „sächsischen“ Siedlern mit ihren ersten Niederlassungen in Siebenbürgen vor einem Jahrtausend zurückgeht. Sie lebten zusammen mit Rumänen und pflegten wirtschaftliche Beziehungen. Unter diesen Umständen lernten die Rumänen die deutsche Disziplin und den deutschen Fleiß zu schätzen. Die „deutsche Qualität“ wird in der kollektiven Wahrnehmung als anzustrebender Qualitätsstandard empfunden.

In Rumänien lernen rund 18.000 Schüler an Schulen mit Deutsch als Muttersprache, ca. 150.000 Schüler lernen Deutsch als erste oder zweite Fremdsprache. Deutsch wird an über 80 Schulen und ca. 150 Kindergärten vermittelt. Darüber hinaus bieten rumänische Universitäten über 80 deutschsprachige Fachstudiengänge, oft mit Unterstützung aus Deutschland und Österreich, an.

2. Marktchancen

Derzeit befindet sich der Energiemarkt auf internationaler Ebene in einer technologischen, klimatischen, geopolitischen und wirtschaftlichen Übergangsphase und folglich muss sich Rumänien auch an die Entwicklungen anpassen. Die Energiestrategie Rumäniens wurde für den Zeithorizont 2019-2030 mit Perspektive auf das Jahr 2050 unter Berücksichtigung der internationalen Bedürfnisse bzw. Verpflichtungen des Landes und für das Erreichen des optimalen Szenarios für die Entwicklung des nationalen Energiesystems ausgearbeitet.⁵

In der Zukunft wird die Energieeffizienz in allen Bereichen des Energieverbrauchs immer wichtiger. Um die Energieeffizienz der Gebäude steigern zu können, sollte man sowohl die erneuerbaren Energiequellen verwerten als auch sich an die neuen Technologien und Möglichkeiten von Energieeinsparung anpassen.⁶ Der Energieeffizienzsektor hat das Potenzial viele Arbeitsplätze (mittlerer und hoher Qualifikation), für deren Ausbildung bedeutende europäische Mittel zur Verfügung stehen, zu schaffen. Die Energieeffizienz stellt eine der Säulen des European Green Deals dar. Das Prinzip „Energieeffizienz zuerst“ der europäischen Politik wird neben anderen Maßnahmen auch durch die ab dem 31. Dezember 2020 verbindlichen Vorschriften, laut welchen alle neuen oder neu renovierten Gebäuden den NZEB-Standards (Near Zero Energy Buildings) entsprechen müssen, umgesetzt.⁷

Rumänien verfügt über eine öffentliche Politik und einen gut entwickelten Rechtsrahmen für die Regulierung der Energieeffizienz (EE) von Gebäuden, der weitgehend auf den einschlägigen europäischen Richtlinien basiert: Richtlinie 2010/31/EU über die Energieeffizienz von Gebäuden; Richtlinie 2012/27/EU über Energieeffizienz; Richtlinie 2009/125/EG zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an Ökodesign und Energiekennzeichnung. Dieser Rahmen wird durch eine Reihe nationaler Strategien und Pläne, durch die institutionelle Aufteilung der Verantwortungen und durch verschiedene Programme unterstützt. Die ANRE beobachtet die Fortschritte bei den Gebäudesanierungsprogrammen als Teil ihres Überwachungsprozesses, der in den nationalen Aktionsplänen für Energieeffizienz (PNAEE - Planului Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice) vorgesehen ist.

Ein bedeutender Teil des vorhandenen Gebäudebestands muss renoviert werden, um die Energieeffizienzziele erreichen zu können. In Rumänien gibt es ungefähr 5,6 Mio. Gebäude, was 644 Mio. m² beheizter Nutzfläche entspricht. Wohngebäude machen 90% des gesamten Gebäudebestands aus, was 582 Mio. m² entspricht, und Nichtwohngebäude machen den Rest aus (ungefähr 62 Mio. m² oder 10%). Durch die Finanzierungsprogramme, welche mit staatlichen und lokalen Budgets, EU-Mitteln und von internationalen Finanzinstitutionen (IFI) finanziert werden, sollten bis 2020 etwa 6% der Gebäude renoviert werden (5% für Wohngebäude bzw. 9% der öffentlichen und gewerblichen Gebäude). Somit müssen bis 2050 ungefähr 77% des gesamten Gebäudebestands renoviert oder ausgebaut werden.

Rumänien hat auch einen bedeutenden Bestand an Gebäuden, die zwischen 1960 und 1990 gebaut wurden, mit wenig getroffenen Maßnahmen in Bezug auf EE, ohne/oder mit minimaler Wärmedämmung, angepasst an die Anforderungen von 1960 bis 1985, doppelt verglasten Fenstern mit niedrigen Standards und strukturellen Mängeln und mit geringer (oder keiner) Wartung nach jahrzehntelangem Gebrauch. Auf nationaler Ebene macht der Endenergieverbrauch im Bausektor 42% des gesamten Endenergieverbrauchs aus, davon 34% Wohngebäude und der Rest (ca. 8%) gewerbliche und öffentliche Gebäude.

Außer Wohn-, gewerblichen und öffentlichen Gebäuden gibt es auch Bauwerke, die als Denkmäler ausgezeichnet werden und auch Bedarf an Sanierung und EE-Fortschritte aufweisen, müssen jedoch speziell behandelt werden. Das Thema Denkmalschutz kam in den letzten Jahren immer wieder ins Rampenlicht. Als kurze Übersicht wurde das architektonische Kulturerbe in Rumänien bis 1990 aus ideologischen Gründen massiv abgerissen. 1990

⁵ Ministerium für öffentliche Arbeiten, Entwicklung und Verwaltung. (2019). Nationale langfristige Renovierungsstrategie [...] mit der Perspektive des Jahres 2050

⁶ Globale Energieperspektive <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/>

⁷ Invest Energy, <https://www.investenergy.ro/dupa-criza-covid-19-romania-eficienta-propune-demararea-unui-program-national-de-investitii-in-renovarea-cladirilor/>

wurde eine alte Denkmalliste von 1950 neu aufgenommen und dann ganze elf Jahre nicht bearbeitet. Erst 2001 wurde ein neues Denkmalschutzgesetz erlassen und danach die Liste erweitert. Zuletzt wurde die offizielle Liste der Denkmäler in Rumänien 2015 aktualisiert. Insgesamt standen 2015 laut dem rumänischen Kulturministerium 30.139 Bauten unter Denkmalschutz. Über 500 Denkmäler sind in den letzten Jahren verloren gegangen und weitere ca. 800 sind landesweit weiterhin dieser Gefahr ausgesetzt.

Denkmalschutz und die Sanierung von Denkmälern gewinnen in Rumänien immer mehr an Bedeutung. Das häufigere Aufgreifen des Themas durch die Zivilgesellschaft hat auch dazu beigetragen. Vorreiter im Bereich sind verschiedene Städte in Siebenbürgen wie etwa Sibiu, Alba Iulia, Brasov, Oradea oder Timisoara, die ihre Stadtzentren weitgehend saniert haben bzw. gegenwärtig sanieren. In den letzten Jahren wurden auch Kirchen, besonders im Norden des Landes, saniert, aber auch einige Kirchenburgen in Siebenbürgen. Die Letzteren greifen auch auf deutsche private und öffentliche Finanzierungsquellen zurück und erfreuen sich des Know-how- und Technologietransfers aufgrund verschiedener Projekte der deutsch-rumänischen Kooperation.

Laut der rumänischen Kulturstrategie 2016-2030 befinden sich 3% der immobilien Denkmäler in einem katastrophalen Zustand (in Einsturzgefahr bzw. eingestürzt), jedoch verfügt das Kulturministerium bei einem Großteil der Denkmäler (43%) über keine Daten. Lediglich 16% der Denkmäler befinden sich in einem akzeptablen Zustand. Wichtigste Akteure im Denkmalschutz und bei der Restaurierung bleiben der Staat, die lokalen Verwaltungsstellen sowie die privaten Besitzer von Denkmälern. Die Mehrheit der Denkmäler mit historischem, künstlerischem oder architektonischem Wert ist im öffentlichen Besitz und wird von verschiedenen staatlichen Stellen verwaltet: lokale oder nationale Verwaltungsstellen, Kulturzentren oder Kultgebäude.

Im Energiebereich war ein Ziel der EU, bis 2020 20% der Energie des Bruttoenergieverbrauchs aus erneuerbaren Quellen und bis 2030 mindestens 32% der Energie zu gewinnen. Von den 27 EU-Mitgliedstaaten haben schon 11 Länder das zur Erreichung ihrer nationalen Ziele für 2020 erforderliche Niveau erreicht. Diese sind: Rumänien, Bulgarien, Tschechien, Dänemark, Estland, Kroatien, Italien, Litauen, Ungarn, Finnland und Schweden.⁸ 2020 hat sich Rumänien dafür engagiert, bis 2030 einen Anteil von 30,7% am heimischen Energieverbrauch aus erneuerbaren Ressourcen zu haben. Im Vergleich zu den anderen Ost-EU-Mitgliedstaaten war dies das ehrgeizigste Ziel (z.B. Bulgarien 27%, Tschechische Republik 22%, Polen 21-23%, Ungarn 21%) und es ist anzumerken, dass bereits 24% des internen Energieverbrauchs in Rumänien aus erneuerbaren Ressourcen kamen.⁹ Das nationale Ziel wurde 2022 von 30,7% auf 34% erhöht. In den nächsten Jahren werden voraussichtlich Projekte mit erneuerbaren Energiequellen (insbesondere Solarenergie) zunehmen, da die Kosten für Wind- und Solarenergie aufgrund des technologischen Fortschritts rückläufig sind. Einige große Projekte wurden schon angekündigt.

Zwischen 2022 und 2030 wird die Europäische Union erhebliche Beträge für Investitionen in die Erzeugung erneuerbarer Energien und in Speicherkapazitäten, in die Energieeffizienz, in die Modernisierung und den Ausbau der Stromnetze und in andere Energiebereiche bereitstellen. Die Durchführung dieser Projekte ist im Rahmen der Politik und der Ziele der Europäischen Union in den Bereichen Energieeffizienz und Dekarbonisierung vorgesehen. Im Rahmen des EU-geförderten nationalen Wiederaufbau- und Resilienzplanes (Energiekomponente) werden im Zeitraum 2022-2026 1,62 Mrd. Euro für Investitionen in Windenergie- und Solarenergieproduktions- und -speicherkapazitäten, grüne Wasserstoffproduktionskapazitäten, Kraft-Wärme-Kopplung, Investitionen in die gesamte Wertschöpfungskette von Batterien, Zellen und Photovoltaikpaneelen sowie zur Gewährleistung der Energieeffizienz bereitgestellt. Im Rahmen der regionalen, operationellen Programme könnten gründliche Renovierungsarbeiten an Gebäuden in Kombination mit anderen Verbesserungen der Gebäude des öffentlichen Dienstes (z.B. Schulen, Kindergärten usw.) durchgeführt werden.

Obwohl Investitionen für die Steigerung der Energieeffizienz durchgeführt wurden, besteht weiterhin großes Investitionspotenzial in diesem Bereich.

⁸ Eurostat news release, <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/9571695/8-12022019-AP-EN.pdf/b7d237c1-ccea-4adc-a0ba-45e13602b428>

⁹ G4-Media, <https://www.g4media.ro/romania-cea-mai-ambitioasa-tinta-de-energie-verde-din-europa-centrala-si-de-est-pest-30-din-consum-pana-in-2030.html>, 10.05.2023

3. Zielgruppe in der deutschen Energiebranche

Das Energie-Geschäftsreiseprogramm richtet sich insbesondere an kleine und mittlere Unternehmen und unterstützt die teilnehmenden Unternehmen in allen Phasen der Auslandsmarkterschließung.

Technologien und Know-how zur klimafreundlichen Energieversorgung „Made in Germany“ sind weltweit gefragt und immer mehr Regierungen, aber vor allem Unternehmen, erkennen die Tatsache, dass erneuerbare Energien und Energieeffizienz die Abhängigkeit von fossilen Ressourcen senken, einen Beitrag zum Klimaschutz leisten und auch dabei helfen können, Kosten zu senken und die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

Der Einsatz dieser Technologien im Gebäudebereich, inklusive im Falle von Denkmälern, dient der Erreichung der nationalen im EU-Rahmen festgelegten Ziele im Energiebereich. Da der Energiemarkt sich in einem grundlegenden Wandel befindet, muss sich auch der ältere Gebäudebestand einer Änderung bezüglich Energieeffizienz, besonders mit Einsatz von grüner Energie, unterziehen.

Nachgefragte Technologien, Erfahrungen, Know-how zur Steigerung der Energieeffizienz in Gebäuden

Die Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz werden sowohl auf der Ebene der Gebäudehülle als auch auf der Ebene der Installationen, wie z.B. die der HKLS (Heizung, Klimatechnik, Lüftung, Sanitär) -Anlagen, getroffen. Zu diesem Zweck werden die beteiligten Unternehmen ihre Expertise im Sanierungsbereich und dem der erneuerbaren Energien einbringen, so dass das vorhandene Programm sich an folgende Unternehmen richtet:

1. Unternehmen, die Thermosysteme liefern, wie z.B.:
 - Basaltwolle;
 - Polystyrol;
 - Thermosysteme aus organischen, natürlichen Materialien, die die Durchlässigkeit des Bauelements gewährleisten, werden in Rumänien in letzter Zeit immer mehr geschätzt.

2. Hersteller von:
 - Fenstern;
 - Türen;
 - Glasfassaden – Vorhangfassaden – mit Solarsteuerung;
 - Oberlichtern;
 - Rauchklappen;
 - Außenbeschattungssystemen;
 - Rollläden;
 - Jalousien mit manueller oder automatischer Einstellung.

3. Lieferanten von:
 - BMS-Systemen - Gebäudemanagementsystemen - Systemen zur Optimierung des Energieverbrauchs von Gebäuden - Effizienz aus thermischer und elektrischer Sicht;
 - Heizungs- und Warmwasseraufbereitungssystemen;
 - elektrischen Ausrüstungen: Motoren, Gebläse, Pumpen, Frequenzumrichter, Transformatoren;
 - Lüftungs- und Klimaanlageanlagen;
 - Beleuchtungen mit Energiesparlampen und Beleuchtungsobjekten mit LED-Technologie;
 - Technischer Ausstattung zur Automatisierung und Steuerung von Energieverbrauchssystemen.

Da die erneuerbaren Energien eine bedeutende Rolle bei der Steigerung der Energieeffizienz der Gebäude spielen, wurde in Artikel 9 der Energieeffizienzrichtlinie ein spezifisches Ziel festgelegt und zwar, dass der Energiebedarf aller neuen Gebäude beginnend mit dem Jahr 2020 nahezu Null oder sehr niedrig sein sollte und dieser weitgehend aus erneuerbaren Quellen gedeckt werden sollte.

Daher werden die folgenden Technologien nachgefragt:

- Biomasse – Pelletanlagen;
- Sonnenkollektoren zur Warmwasserbereitung;
- Wärmepumpen;
- Geothermie für Heizung und Warmwasser;
- Windkraftanlagen;
- Photovoltaikmodule.

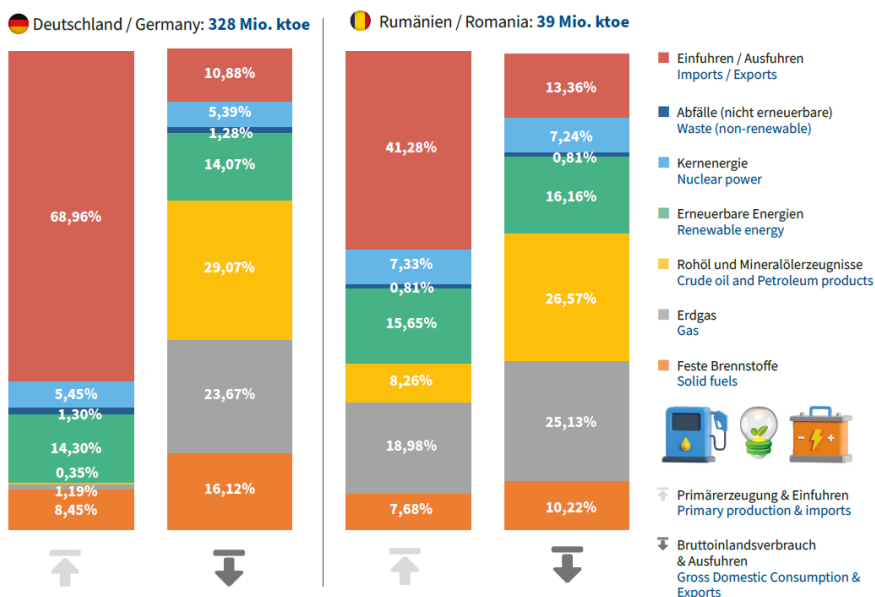
Außer den o.g. Unternehmen stellen Ingenieurbüros, Architekten und Energieauditoren eine wichtige Zielgruppe dar, die bei einer erfolgreichen Durchführung der Renovierung, Modernisierung, Sanierung und bei dem Aufbau und Wiederaufbau der Gebäude einen bedeutenden Beitrag leisten können.

4. Potenzielle Partner und Wettbewerbsumfeld

Für die Durchführung einer Initiative ist es notwendig, sich an die lokalen Gegebenheiten anzupassen, die lokale Unterstützung der Behörden zu erhalten und Zugang zum lokalen Netzwerk, welches in diesem Fachgebiet spezialisiert ist, zu haben. Das Netzwerk bildet sich aus Unternehmen, Vereinen, Agenturen und Institutionen, welche Projekte sowohl im Sanierungsbereich als auch im Bereich der erneuerbaren Energien durchführen. Der Einfluss der Letzteren ist besonders hoch, so dass man diese auch als institutionelle Partner betrachten sollte, mit denen man transparent über die Machbarkeit des Projektes und über die verlangten Kompetenzen kommunizieren sollte, um eine effiziente Zusammenarbeit zu ermöglichen. In dem Kapitel „Marktakteure“ werden alle entsprechenden Daten der potenziellen Partner angegeben. Folglich werden nur einige davon, in zwei Hauptbereiche eingeteilt, kurz beschrieben.

- I. **Der Energiebereich** kann bestens durch folgende Abbildung erfasst werden, die den rumänischen Energiemarkt übersichtlich in Vergleich mit dem deutschen Markt setzt.

Abbildung 1: Energiemarkt DE und RO im Vergleich



Quelle: AHK Rumänien Broschüre 2023

In Rumänien sind zurzeit im Bereich der Erzeugung und Lieferung von Strom und Wärme, Gas, Warmwasser und Klimaanlage 4.697 Unternehmen tätig und in der Herstellung von elektrischen Geräten sind 866 Unternehmen aktiv.¹⁰

Potenzielle Partner in diesem Bereich sind weiter unten aufgelistet. Diese üben einen bedeutenden Einfluss auf diesem Sektor aus, so dass eine Partnerschaft mit diesen vorteilhaft wäre:

- ANRE, die nationale Regulierungsbehörde im Energiebereich, ist eine öffentliche und unabhängige Behörde mit eigener Rechtspersönlichkeit unter der Kontrolle des Parlaments, die sich selbst finanziert, selbstständig Entscheidungen trifft, eine eigene Organisation und Funktion aufweist und deren Zweck die Verabschiedung und Umsetzung der Sekundärgesetzgebung für die Sicherung des angemessenen Betriebes des Elektrizitäts-, Heizungs- und Gasmarktes ist. Unter anderem ist ANRE auch für den Erlass der relevanten Genehmigungen und Lizenzen für die Errichtung von Energieerzeugungsanlagen aus erneuerbaren Energiequellen zuständig.¹¹
- Die in 2019 gegründete Cooperativa de Energie (die Energiegenossenschaft) ist nicht nur der erste Anbieter und Produzent von grüner Energie in Rumänien in einem Genossenschaftssystem, sondern auch der erste dieser Art in Südost-Europa und hat über 700 Mitglieder bzw. „Aktieninhaber“. Diese können natürliche oder juristische Personen sein, die einen Beitrag von mindestens 100 Lei (etwa 20 EUR) zum Gesellschaftskapital leisten. Jeder Kunde wird zum Mitglied mit Entscheidungsbefugnis, kann in Produktionskapazitäten für erneuerbare Energien investieren und hat Zugang zum gemeinsamen Einkauf. Die Energiegenossenschaft wurde gemäß der Verordnung (EG) Nr. 14535/2003 über das Statut einer Europäischen Genossenschaft gegründet und wurde erst im ersten Halbjahr 2020 komplett funktionsfähig. Für die Mitglieder zielt die Energiegenossenschaft darauf ab, ein Investitionsprogramm im Bereich der erneuerbaren Energien, insbesondere im Bereich der Solarenergie, zu starten. Mit den von den Mitgliedern gesammelten Erträgen können entweder neue Produktionskapazitäten generiert oder vorhandene Kapazitäten gekauft werden. Alle erzielten Kosten und Erträge sind öffentlich. Darüber hinaus wird die Energiegenossenschaft ein kollektives Einkaufssystem einführen, was den Genossenschaftsmitgliedern den Einkauf von verschiedenen umweltfreundlichen/nachhaltigen, zertifizierten Produkten wie PV-Anlagen, Elektroautos/Elektroroller usw. zu vorteilhaften Preisen ermöglichen bzw. erleichtern wird.¹²
- Der Verein zur Förderung der Energieeffizienz in Gebäuden ROENEF ist eine gemeinnützige, unpolitische Vereinigung, die einen günstigen rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmen für den Bau- und energieeffizienten Sanierungssektor von Gebäuden in Rumänien fördert. ROENEF zielt darauf ab, einen offenen Dialog zwischen den zentralen Behörden und den Vertretern des Geschäftsumfeldes im Energieeffizienzsektor zu begünstigen und trägt zur Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden bei.¹³
- ARPEE (Asociația Română pentru Promovarea Eficienței Energetice) - Rumänischer Verein zur Förderung der Energieeffizienz, Mitglied der EFIEES - Europäischer Verband intelligenter Effizienz-Energiesysteme und des rumänischen Nationalkomitees des Weltenergieerats, wurde von OMV Petrom, Engie, Alstom Infrastructure Romania und Veolia gegründet.¹⁴
- OAER (Ordinul Auditorilor Energetici din România) – Der Orden (Gemeinschaft) der Energieauditoren in Rumänien ist eine Organisation, welche die Förderung der modernen Wissenschaft und Technologie im Bereich der Energieeffizienz von Gebäuden und verwandten Einrichtungen unterstützt und hat als Ziel die Entwicklung des Geschäftsumfelds und den Ausbau strategischer Partnerschaften in diesem Bereich.¹⁵
- PATRES (Organizația Patronală a Producătorilor de Energie din Surse Regenerabile din România) – Der Verband der Erzeuger für erneuerbare Energien in Rumänien umfasst 100 Unternehmen, welche

¹⁰ Liste der Unternehmen aus Rumänien, <https://www.listafirme.ro/35/d44.html>

¹¹ <https://www.anre.ro/>

¹² <https://cooperativadeenergie.ro/>

¹³ <https://www.roenef.ro/en/>

¹⁴ <http://arpee.org.ro/en/>

¹⁵ <http://www.oaer.ro/oaer/prezentarea-asociatiei/10/>

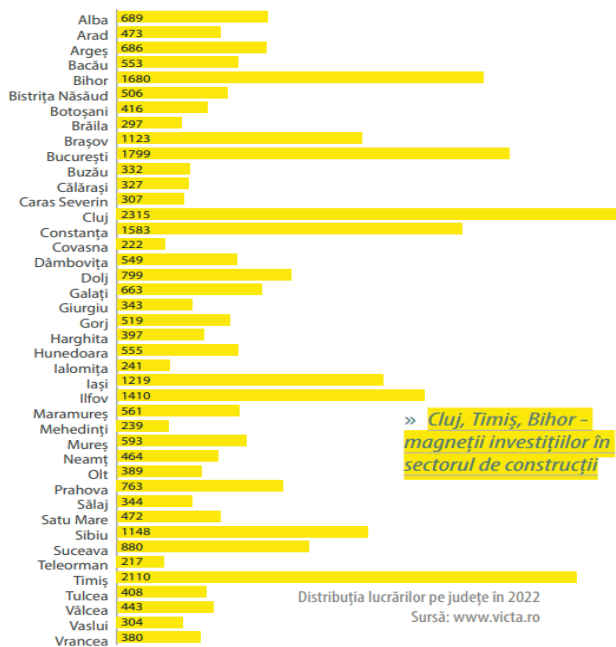
insgesamt eine installierte Leistung von etwa 1.000 MW haben. Diese stellen Energieerzeuger von allen erneuerbaren Energiequellen (Solar, Wind, Wasser und Biomasse) dar. Durch seine Aktivitäten und Initiativen ist PATRES für die Verteidigung, Förderung und Unterstützung der Rechte seiner Mitglieder zuständig, so dass dieser die „Stimme“ der Erzeuger erneuerbarer Energien in Rumänien ist und auch als ein Dialogpartner für die Behörden gilt.¹⁶

II. In dem rumänischen Hochbausektor waren 2022 89.469 Unternehmen aktiv.¹⁷

Laut einer für 2022 übersichtlichen Studie von IBC Focus, Marktführer bei der Überwachung und Veröffentlichung aktiver Baustellen in Rumänien, stieg das Gesamtvolumen der Bauarbeiten in Rumänien 2022 um 20% im Vergleich zum Vorjahr an. Der Wohnungsbausektor war am stärksten vertreten, aber auch in Segmenten wie Industrie und Infrastruktur war ein erheblicher Anstieg zu verzeichnen.

Eine Verteilung der Bauprojekte nach Kreisen Rumäniens in Form eines Säulendiagramms sieht so aus:

Abbildung 2: Baustellen/Kreis



Quelle: <https://www.ibcfocus.ro/2022-pulsul-pietei-de-constructii-annual/>

Die potenziellen Partner in diesem Bereich könnten sein:

- O.A.R. (Ordinul Arhitecților din România) – Der rumänische Architektenorden ist ein Berufsverband. Dessen Mission ist es, die Gesellschaft davon zu überzeugen, dass die Architektur ein Teil der Kultur von öffentlichem Interesse mit städtischen, wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Auswirkungen darstellt.¹⁸
- A.G.I.R. (Asociația generală a inginerilor din România) – Der Generalverband der Ingenieure Rumäniens berücksichtigt die Bedürfnisse der rumänischen Ingenieure, indem ihnen Einrichtungen zur Schaffung von Wettbewerbsvorteilen angeboten werden.¹⁹
- ARACO (Asociația română a antreprenorilor de construcții) – Der rumänische Verband der Bauunternehmer wurde 1990 gegründet, um die wirtschaftlichen, technischen, finanziellen, qualitativen und sozialen Interessen der Baugruppe zu fördern.²⁰

¹⁶ <http://patres.org/>

¹⁷ <https://orbiseurope-r1.bvdinfo.com/>

¹⁸ <https://www.oar.archi/despre-oar>

¹⁹ http://www.agir.ro/membri.php?membri=col&id_membri=75

²⁰ <http://www.araco.org/>

- A.D.U.C. (Asociația distribuitorilor de utilaje de construcții) – Der Verband der Baumaschinenhändler hat als Ziel die Entwicklung wirtschaftlicher Aktivitäten und Investitionen im Bereich Baumaschinen und -ausrüstungen, die Ausbildung und berufliche Entwicklung zu unterstützen, technische und rechtliche Informationen zu erhalten und bereitzustellen, die für die Entwicklung, Beratung, Berufsethik, Schiedsgerichtsbarkeit zwischen Mitgliedsunternehmen erforderlich sind. Um den Zweck, für den es gegründet wurde, erreichen zu können, und um die von ihm eingeleiteten Maßnahmen durchzuführen, arbeitet A.D.U.C. mit den zentralen und lokalen Stellen der staatlichen Verwaltung, mit den nationalen und territorialen Handelskammern im In- und Ausland und mit anderen Institutionen oder Nichtregierungsorganisationen zusammen.²¹

5. Technische Lösungsansätze

Laut Gesetz 10/1995, aktualisiert 2023, sind die folgenden grundlegenden Anforderungen anwendbar:

- a) mechanische Festigkeit und Stabilität
- b) Brandschutz
- c) Gesundheits- und Umwelthygiene
- d) Sicherheit und Zugänglichkeit im Betrieb
- e) Lärmschutz
- f) Energieeinsparung und Wärmedämmung
- g) nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen

Für die Analyse und Identifizierung der Sanierungsmaßnahmen wurden Referenzgebäude ausgewählt, die auf nationaler Ebene als repräsentativ für den vorhandenen Gebäudebestand gelten. Bei der Auswahl wurden die häufigsten architektonischen Merkmale, Typen und Klimazonen in Rumänien berücksichtigt. Die Analyse wurde gemäß der auf EU-Ebene festgelegten Methode zur Berechnung der optimalen Kosten in Bezug auf die Kosten der Mindestanforderungen an die Energieeffizienz von Gebäuden und ihren spezifischen Elementen durchgeführt.

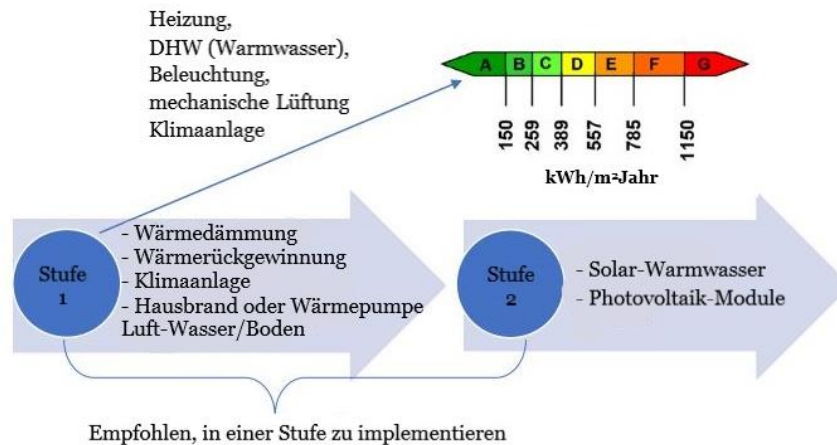
Die folgenden drei Renovierungspakete wurden berücksichtigt:

- I. *das Mindestpaket - Paket P1* (um die nationalen Vorschriften zu erfüllen, d.h. nahe der Klasse C des CPE gemäß den geltenden technischen Vorschriften);
- II. *mittleres Paket - Paket P2* (gründliche Renovierung mit minimalem Einsatz erneuerbarer Energielösungen, um zukünftige Arbeiten zur Erfüllung der NZEB-Anforderungen zu vermeiden);
- III. *das maximale Renovierungspaket - Paket P3* (Tiefenrenovierungsstandard oder NZEB, einschließlich aller Optionen für erneuerbare Energien wie z.B. PV-Anlagen auf dem Dach, solare Warmwasseraufbereitung mit Solarenergie oder Erdwärmepumpen).

Die Renovierung von Bildungs-, Gesundheits- und Sozialgebäuden bezieht sich auf die im P3-Paket erfassten Maßnahmen, welche den Energieverbrauch des Gebäudes auf das niedrigste Niveau senken könnten. Das umfasst auch einen hohen Anteil der Nutzung erneuerbarer Energiequellen (Solarwarmwasser, PV).

²¹ <https://www.aduc.ro/despre-noi.html>

Abbildung 3: EE-Maßnahmen - Beispiel Bildungseinrichtungen



Quelle: New Long-term Renovation Strategy – Key Elements for Consultation - Neue langfristige Renovierungsstrategie - Schlüsselemente für die Beratung, The World Bank

Die meisten Einsparungen werden durch die gründliche oder NZEB-Renovierung von öffentlichen Gebäuden, Beleuchtung und Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen erzielt. Die vorgeschlagenen Renovierungspakete für öffentliche Gebäude werden zu mindestens einer Klassifizierung der Klasse A gemäß dem Energieausweis führen, wodurch der spezifische Energieverbrauch für Heizung, Warmwasser, Beleuchtung, mechanische Lüftung und Klimatisierung unter 150 kWh/m² pro Jahr sinken würde. Die Entwurfslösung und die Umsetzungsstrategie für die spezifischen öffentlichen Gebäude müssen allen Anforderungen der Klasse A für den Energieverbrauch entsprechen, die in den zum Zeitpunkt der Umsetzung geltenden nationalen Rechtsakten festgelegt sind.²²

Für Neubauten ist daher zusätzlich zu der Verpflichtung zur Einhaltung der Mindestanforderungen an die Energieeffizienz auch eine Studie erforderlich. Diese stellt eine Analyse der technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Machbarkeit der Nutzung hocheffizienter Systeme dar und wird durch den städtebaulichen Nachweis erhalten.

Für Neubauten, deren Stadtplanungszertifikat nach dem 15. September 2020 ausgestellt wird, müssen die Investoren Technologien zur Regulierung der Innentemperatur und Luftqualität in jedem Raum, der direkt beheizt/gekühlt wird, oder in einem beheizten Bereich bereitstellen, wenn dies technisch und wirtschaftlich machbar ist. Bei Neubauten sowie bei größeren Renovierungsarbeiten bestehender Gebäude müssen die Anforderungen an die Gesamtenergieeffizienz, die korrekte Installation, Dimensionierung, Anpassung und Steuerung technischer Systeme erfüllt werden.

Diese Anforderungen müssen mindestens folgende Aspekte beachten:

- Raumheizungssysteme;
- Raumkühlssysteme;
- Brauchwarmwasseraufbereitungssysteme;
- Lüftungssysteme;
- integrierte Beleuchtungssysteme;
- Automatisierungs- und Steuerungssysteme;
- eine Kombination dieser Systeme.

²² Ministerium für öffentliche Arbeiten, Entwicklung und Verwaltung. (2019). Nationale langfristige Renovierungsstrategie [...] mit der Perspektive des Jahres 2050

5.1 Wärme- und Kältetechnik, Heiz- und Klimaanlage und Belüftungstechnologie

Betrachtet man die für die Raumheizung genutzte Wärme, sind besonders die konstruktiven und technischen Eigenschaften der Wärmetauscher als auch die Regelgeräte wichtig. Rumänien ist auch ein für Heizkessel sehr attraktiver Markt. Dieser Markt ist von der Immobilien- und Baubranche abhängig. Die wichtigste Rolle wird von Wandkesseln gespielt. Die zweitwichtigste Rolle spielen die Festbrennstoffkessel. Andere Kessel (elektrische Kessel, Wasserpumpen) nehmen weniger als 5% ein.

Betrachtet man die Situation der Belüftungssysteme, ist das Bild nicht all zu unterschiedlich zu dem der Wärme. Der Klimaanlagemarkt ist infolge der Umsetzung der Ökodesign-Richtlinie 2014²³ gewachsen und hat danach stetig zugenommen, da diese Technologie mehrere Vorteile anbietet, darunter der Preis, die niedrigeren CO₂-Emissionen und ein um 30% reduzierter Stromkonsum.²⁴ Die Nachfrage kommt von Unternehmen, die ihren Mitarbeitern ein Arbeitsumfeld mit besserem thermischem Komfort bieten möchten, aus der Industrie, aber auch aus Haushalten. Solange die Innenraumabgase innerhalb der zulässigen Normen sind, versucht man Lüftungsanlagen mit geschlossenem Kreislauf zu verwenden. Es wird auch die Automatisierung der Belüftungsanlagen verfolgt. Gute Chancen haben auch deutsche Anbieter von verschiedenen Reglern (Temperaturregler bei Heizluftsystemen, Feuchtigkeitsregler), die zur Energieeffizienz beitragen.

Während die Kühlung einen relativ geringen Anteil am weltweiten Energieverbrauch hat, hat sich die Kühlnachfrage seit 1990 verdreifacht (hauptsächlich in Entwicklungsländern) und wird sich voraussichtlich bis 2050 wieder verdreifachen aufgrund der steigenden Haushaltseinkommen und der steigenden globalen Temperaturen. Rumänien wird diesem Trend wahrscheinlich folgen.

Es wird daher empfohlen, eine Reihe von Maßnahmen zu berücksichtigen, um diesen Kühlbedarf zu bewältigen:

- Maßnahmen zur Verbesserung der Gebäudehülle, wie z.B. die Wärmedämmung von Dach/Wand/Boden/Bodenziegel, sowie die Bereitstellung von Hochleistungsfenstern und -türen verringern die Heiz- und Kühllast von Gebäuden und sollten ein erster Schritt sein.
- Parallel dazu sollte die Regierung bei der Aktualisierung ihrer EE-Standards für Kühlgeräte – Klimaanlage, Kühler, Wärmepumpen (reversibel) usw. – ehrgeiziger sein, um sicherzustellen, dass in diesen renovierten Gebäuden nur die effizientesten Systeme installiert werden.
- Es sollten auch Anstrengungen unternommen werden, alternative Kühlsysteme in Gebäuden zu untersuchen, insbesondere in öffentlichen Gebäuden.
- Ergänzende Maßnahmen in Bezug auf das Erdbebenrisiko und ergänzende Brandschutzmaßnahmen sollten ebenfalls getroffen werden, um z.B. veraltete elektrische Installationen, einschließlich elektrischer Kabel, auf den aktuellen Sicherheitsstandard zu bringen.

5.2 Kraft-Wärme-Kopplung, BHKW, Wiedergewinnung von Abwärme

Nach 2003 wurden die Erzeuger elektrischer und thermischer Energie dezentralisiert. Somit wurden die Bedingungen für die Integration der Erzeugungs- und Verteilungstätigkeiten der thermischen Energie geschaffen. Tätigkeiten der Erzeugung und Verteilung von thermischer Energie sind in der Regel integriert. Bei solchen Energiebetreibern ist die lokale Verwaltung Einzelgesellschafter. Das bietet den Energiebetreibern eine höhere Flexibilität und räumt diesen die Möglichkeit ein, ohne mögliche Einschränkungen einer zentralen Behörde zu handeln. Die Versorgung mit thermischer Energie in zentralisierten Verteilungssystemen findet durch Heizwerke (CT) und Heizkraftwerke (CET) statt, welche thermische Energie für eine Stadt, einen Stadtteil oder ein Stadtviertel liefern. Es gibt 50 Fernwärmegesellschaften, die über das ganze Land verteilt sind. Bis zum jetzigen Zeitpunkt ist die Kraft-Wärme-Kopplung fast komplett dem Fernwärmesystem unterzuordnen.

²³ Dank der Ökodesignrichtlinie können seit 2014 in Rumänien nur Klimaanlagen mit Inverter-Technologie verkauft werden.

²⁴ Laut einer Flanco Studie. Flanco ist einer der wichtigsten Elektro- und IT-Händler Rumäniens.

Der verlustreichste Energiesektor in Rumänien besteht hauptsächlich aus den städtischen Versorgungssystemen für thermische Energie und Kraft-Wärme-Kopplung. Die Anlagen und Ausstattungen weisen einen hohen physischen und moralischen Verschleiß auf. Erhebliche Verluste in Übertragungs- und Verteilungsnetzen führen zu hohen Angebotspreisen. Laut einem ANRE-Bericht wurden 2019 14,08 Mio. MWh produziert oder gekauft, aber nur 9,88 Mio. MWh wurden an Verbraucher geliefert, d.h. 30% Verlust in den landesweiten Netzwerken. 80% dieser Anlagen sind veraltet (Stand 1970er - 1980er Jahre), extrem energieintensiv (Wirkungsgrad liegt bei 30%) und dringend sanierungsbedürftig.

5.3 Erneuerbare Energien

Rumänien verfügt über vielfältige Ressourcen an erneuerbaren Energien: Biomasse, Wasserkraft, geothermisches Potenzial, Wind- und Solarpotenzial. Sie sind im ganzen Land verteilt und können in größerem Umfang genutzt werden, da sich das Preis-Leistungs-Verhältnis der Technologien verbessern wird.

Um den Energieverbrauch sicherzustellen, wird die installierte Kapazität im Jahr 2030 im Vergleich zu 2020 um etwa 35% steigen, da neue Wind- (2.302 MW bis 2030) und Solarenergiekapazitäten (3.692 MW bis 2030) installiert werden. Diese würden zu einer Steigerung der heimischen Energieerzeugung führen und so ein höheres Maß an Energieunabhängigkeit ermöglichen.

Die neue Gesetzgebung definiert „das Gebäude, dessen Energieverbrauch nahezu gleich Null ist“ als das Gebäude mit einer sehr hohen Energieeffizienz, bei dem der Energiebedarf zur Gewährleistung der Energieeffizienz nahezu gleich Null oder sehr niedrig ist und wie folgt abgedeckt wird: mit einem Anteil von mindestens 30% mit Energie aus erneuerbaren Quellen, die vor Ort oder in der Nähe in einem Umkreis von 30 km von den GPS-Koordinaten des Gebäudes ab 2021 erzeugt wird.

Solarenergie

Rumänien ist in den letzten Jahren bei der Entwicklung der Solarenergie zurückgeblieben, jedoch wurden vor Kurzem neue Investitionen vorgenommen bzw. sind diese in Planung. Die Implementierung der Projekte wird in den kommenden Jahren erwartet. Die installierte Leistung der Solarenergie-Erzeugungskapazitäten Rumäniens betrug 2022 ungefähr 1.400 MW. Ziel der Regierung ist, die Gesamtleistung der Solarenergieanlagen auf 5 GW bis 2030 zu steigern. Ein 1.044-MW-Park, derzeit der größte Europas, wird schon in Arad, Rumänien entwickelt, eine Investition, die sich auf 800 Mio. Euro belaufen würde. Hidroelectrica, der größte Energieerzeuger Rumäniens, könnte einen Solarpark mit einer Leistung von bis zu 1.500 MW errichten. Dies wäre der größte Solarpark Europas und das Projekt würde als eine Zusammenarbeit zwischen Hidroelectrica und den Ministerien für Landwirtschaft, für europäische Investitionen und für Energie durchgeführt werden.

Bioenergie

Die Biomasseerzeugung in Rumänien stellt eine Entwicklungsrichtung für einen Agrarsektor dar, der über ein großes Potenzial und erhebliche wirtschaftliche und ökologische Vorteile verfügt. Eine Studie aus dem Jahr 2022 zeigt, dass Biomasse die einzige erneuerbare Energiequelle ist, die die derzeit in Rumänien zur Stromerzeugung genutzten nicht erneuerbaren Ressourcen ersetzen kann und eine Alternative zur Sicherung der Stabilität des nationalen Energiesystems darstellt. Des Weiteren bietet es eine Chance zur Entwicklung des ländlichen Raums durch die Schaffung von Tausenden von Arbeitsplätzen. In Rumänien gibt es weite Ackerflächen, die nicht genutzt werden und auf denen Biomasse erzeugt werden könnte. Das Geschäft mit Energiepflanzen kann sehr lukrativ sein: Diese Pflanzen werden mit traditionellen Kulturen gleichgesetzt und es werden Zuschüsse gewährt.

Windenergie

Die größten Windparks in Rumänien befinden sich im östlichen Teil des Landes, in der Dobrudscha (Dobrogea). Derzeit verfügt Rumänien über eine installierte Windkraftkapazität von etwas mehr als 3.000 Megawatt (MW),

was etwa 16% der Gesamtkapazität entspricht. Die Offshore-Windenergiestrategie der Europäischen Kommission (2020) sieht eine Erhöhung der Offshore-Windenergiekapazität in der EU um mindestens 60 GW bis 2030 vor, ausgehend von 14,6 GW im Jahr 2021. Das Schwarze Meer wurde als eines der fünf Schlüsselbecken für die Realisierung dieser Kapazität identifiziert, was große Chancen für Rumänien bedeutet. Um im Jahr 2050 Klimaneutralität zu erreichen, könnte Rumänien 15 GW Offshore-Windkapazität im Schwarzen Meer entwickeln. Dies würde die größte Stromerzeugungsquelle des Landes werden. Investitionen in Windenergie werden in Rumänien auch onshore getätigt. Ein unabhängiger Hersteller hat kürzlich die Entwicklung von zwei Windparks mit einer Gesamtkapazität von 600 MW im Kreis Constanta angekündigt. Einige Monate zuvor hatte das Unternehmen einen 450-MW-Windpark südlich von Buzău sowie Investitionen in andere Energiequellen angekündigt.

Geothermie

Rumänien verfügt über ein bemerkenswertes Potenzial im Bereich der geothermischen Energie und gilt in dieser Hinsicht nach Griechenland und Italien als drittichtigstes Land in Europa. Das geothermische Potenzial Rumäniens wurde in den letzten 25 Jahren durch Bohrungen und experimentelle Nutzung aufgedeckt; es ist nicht auf den westlichen Teil des Landes beschränkt, sondern existiert auch in anderen Regionen. Allerdings gibt es nur eine Stadt im Land, Beiuș, die seit zwei Jahrzehnten vollständig auf diese Art von Energie zum Heizen setzt. Es gibt auch einige neuere Entwicklungen. Oradea ist die einzige Großstadt, die diese Ressource in nennenswertem Umfang nutzt. Ein für Ende 2022 angekündigtes Projekt sieht vor, dass in Pecica, einer Kleinstadt in der Nähe der Stadt Arad, öffentliche Einrichtungen mit Thermalwasser beheizt werden sollen. Nach fünf Jahren wird die geothermische Energie auch in Privathäusern verfügbar sein.

Kleinwasserkraft

In Rumänien werden derzeit rechtliche Schritte unternommen, um drei Kleinstwasserkraftwerke am Fluss Jiu in Betrieb zu setzen. Sie sollen aus einem Schutzgebiet ausgeschlossen werden. Die Bauarbeiten begannen 2003 und waren zu 96% abgeschlossen, bis sie 2017 durch ein Gerichtsurteil eingestellt wurden, weil das Gebiet zu den Naturschutzgebieten Rumäniens gerechnet wurde. In der Regel setzt man die Schwelle für Kleinwasserkraftwerke bei einer installierten Leistung von 10 MW oder weniger. Vor zwei Jahren gab es in Rumänien 528 solcher Kleinwasserkraftwerke mit einer Leistung von weniger als 4 MW und einer installierten Gesamtleistung von 468,6 MW.

5.4 Mess- und Regeltechnik

Die Einführung intelligenter Messsysteme im Energiesektor ist eine nationale Priorität und wird als erster Schritt bei der Digitalisierung der Infrastruktur beobachtet. Smart Metering wird für seine Vorteile für Endverbraucher, Versorgungsunternehmen und das gesamte Energiesystem, einschließlich der Vorteile für die Umwelt, durch die Steigerung der Energieeffizienz und die Integration von erneuerbaren Energien in das nationale Energiesystem anerkannt. Intelligente Zähler verfügen auch über den Vorteil, Endbenutzerprofile zu identifizieren und so die Vorhersehbarkeit des Stromabsatzes zu verbessern. Die Nutzung adäquater Mess- und Regeltechnik stellt einen der ersten Schritte in allen Energieeffizienzsteigerungsmaßnahmen dar. Die Einsetzung dieser Systeme findet sich in den jährlichen Investitionsplänen der Verteilungsunternehmen wieder.

Laut ANRE werden in dem Zeitrahmen 2019-2028 4.034.430 intelligente Messsysteme implementiert. E.ON hat in Rumänien in den letzten Jahren rund 320.000 intelligente Stromzählsysteme installiert. Für den Zeitraum 2019-2028 ist die Installation weiterer 397.000 Zähler mit einem Investitionswert von rund 127,3 Mio. RON das Ziel. Bis Ende 2028 will E.ON bei über 700.000 Kunden, was 45% der gesamten Kundschaft des Unternehmens in Rumänien entspricht, intelligente Zähler installieren. Im August 2020 hat E.ON ein neues Projekt dieser Art in Iasi gestartet und zielt darauf ab über 10.000 Stromverbraucher mit Strommesssystemen zu versorgen.

5.5 Beleuchtung

Eine weitere Maßnahme zur Energieeffizienzsteigerung, die in allen Arten von Gebäuden Anwendung findet, ist die Effizienzsteigerung der Beleuchtung. Dies kann auf mehrere Weisen geschehen:

- durch die Senkung des Stromkonsums der Leuchten;
- durch die Senkung der Anzahl der Leuchten;
- durch die Senkung der Nutzungszeit der Leuchten;
- durch eine bessere Verwaltung des Beleuchtungssystems.

Die Senkung des Stromkonsums zur Beleuchtung kann entweder durch eine Modernisierung der Beleuchtung – den Austausch der alten durch moderne effiziente Systeme – oder durch Beleuchtungssteuerung, Präsenzmelder und Tageslichtnutzung erreicht werden. Sowohl Anbieter von Anlagen als auch von Planungsdienstleitungen haben hier gute Chancen.

Die Senkung der Anzahl der Leuchten ist dort empfehlenswert, wo das Lichtsystem von Anfang an überdimensioniert war oder wo der Zweck der Räumlichkeiten verändert wurde. Deutsche Anbieter von Beratungs- und Planungsdienstleitungen können in solchen Fällen die Unternehmen unterstützen, um die bestehenden Systeme umzudimensionieren bzw. auf lokale Beleuchtungssysteme umzusteigen.

5.6 Wärmedämmungen für Rohre, Gebäudehüllen

Nicht nur private Haushalte, sondern auch öffentliche Institutionen und Unternehmen aus verschiedenen Branchen wollen ihre Gebäude, die als Firmensitz oder Arbeitsplatz dienen, im Sinne der Energiewende umgestalten, wo Wärmedämmung eine der Hauptlösungen ist. Diese benötigen Begleitung in diesem Prozess sowie Unterstützung durch fortschrittliche Technik, die die Energieeffizienz von Gebäuden erhöht. Oft sind dringende Sanierungsarbeiten oder der Austausch der gesamten Gebäudetechnik sowie der Fenster und Türen notwendig, um an das gewünschte Ziel zu kommen.

Auch in der Industrie spielt die Wärmedämmung eine wichtige Rolle. Die meisten ausländischen Konzerne haben Greenfield-Investitionen getätigt und haben somit moderne Produktionshallen aufgebaut. Hier ist besonders die Kfz-Zulieferindustrie erwähnenswert.

5.7 Planungs- und Beratungsdienstleistungen

Der Markt für Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz bietet auch gute Chancen für Planungs- und Beratungsunternehmen.

Die jüngsten Gesetze sehen vor, dass rumänische Unternehmen alle vier Jahre Energieeffizienzgutachten durchführen. Bis 2014 mussten nur Großenergieverbraucher (Jahresverbrauch > 1.000 TÖE) dies umsetzen, jedoch im jährlichen Rhythmus. Zu diesem Zweck mussten diese Unternehmen interne Energiemanager ausbilden. Diese führen die Begutachtung durch und melden die Resultate der Analyse an die ANRE. Obwohl diese Manager eine Grundausbildung im Bereich der Energieeffizienz haben, greifen sie oft auf Planungs- und Beratungsunternehmen zurück, wenn es um konkrete Investitionsvorhaben geht.

Manche der o.g. Unternehmen haben es versäumt, einen Energiemanager auszubilden bzw. haben sich dagegen entschieden. Unter diesen Umständen müssen diese auf die Dienstleistungen externer Anbieter zugreifen. Das

erste zu diesem Zweck autorisierte Unternehmen war Roener Energypro (www.energypro.fr), inzwischen sind viele Anbieter auf dem Markt, darunter viele Freiberufler.

Ein weiterer wichtiger Player auf dem rumänischen Markt für Energieeffizienzberatung ist die Tochtergesellschaft von Engie, Tractebel Engineering (www.tractebel-engie.com). Diese ist von der EBRD beauftragt worden, das Programm der EBRD in Rumänien zu verwalten. Sie leistete auch kostenlose Planungs- und Beratungsdienstleistungen für die Unternehmen, die auf das EBRD-Programm zurückgreifen wollten, nun leistet sie Beratung für individuelle Haushalte im Rahmen des GIFF-Programms.

6. Relevante rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen

6.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Nach dem Beitritt der EU zum Pariser Abkommen und der Veröffentlichung der Strategie der Energieunion hat die EU eine wichtige Rolle bei der Bekämpfung des Klimawandels übernommen. Die Europäische Union hat sich daher verpflichtet, die globale Energiewende voranzutreiben, und um dieser Verpflichtung nachzukommen, haben die EU-Entscheidungsträger im Jahr 2007 das Ziel festgelegt, den jährlichen Energieverbrauch der Union bis 2020 um 20% zu senken. Ferner wurde im Rahmen des Pakets „Saubere Energie für alle Europäer“ als neues Ziel festgelegt, den Energieverbrauch bis 2030 um mindestens 32,5% zu senken. Im Rahmen der Umsetzung des Gesetzespakets „Saubere Energie für alle Europäer“ und des Europäischen „Green Deal“ ist es somit erforderlich, den Energieerzeugungs- und -verbrauchssektor in Rumänien derart anzupassen, dass er auf sauberen und innovativen Technologien beruht.

6.1.1 Energiestrategie Rumäniens für 2019-2030 im Hinblick auf das Jahr 2050

„Die Energiestrategie Rumäniens für den Zeitraum 2019-2030 im Hinblick auf das Jahr 2050“ wurde vom Energieministerium erarbeitet und als Entwurf auf dessen Website veröffentlicht.²⁵ Im November 2020 wurde diesbezüglich die Umweltgenehmigung (rum. *Avizul de Mediu*) Nr. 53/04.11.2020 des Ministeriums für Umwelt, Wasser und Wälder ausgestellt.

Die Hauptziele dieser Energiestrategie beziehen sich u. a. auf:

- die Steigerung des Beitrags Rumäniens auf den regionalen und europäischen Märkten durch die Verwertung von primären nationalen Energieressourcen;
- wettbewerbsorientierte Energiemärkte;
- Rumänien als regionaler Garant (*furnizor*) von Energieversorgungssicherheit;
- saubere Energie und Energieeffizienz;
- Gewährleistung des Zugangs zu Strom und Wärme für sämtliche Verbraucher;
- Schutz der schutzbedürftigen Verbraucher (*consumatori vulnerabili*) und Senkung der Energiearmut;
- Steigerung der Schulungsqualität und der Innovation im Energiebereich und kontinuierliche Ausbildung des Personals.

²⁵ <https://energie.gov.ro/transparenta-decizionala/strategia-energetica-a-romaniei-2019-2030-cu-perspectiva-anului-2050/>

6.1.1.1 Energieeffizienz für Gebäude

Rechtlicher Rahmen

Den wesentlichen rechtlichen Rahmen bezüglich der Energieeffizienz von Gebäuden bildet das Gesetz Nr. 372/2005 (nachfolgend „**Energieeffizienzgesetz**“ genannt) in dessen gültiger Fassung. Die Erhöhung der Energieeffizienz von Gebäuden durch die Planung neuer Gebäude mit reduziertem Energieverbrauch und durch die thermische Sanierung bestehender Gebäude sowie die korrekte Information von Eigentümern durch das Energieeffizienz-zertifikat stellen Maßnahmen von großem öffentlichem Interesse dar.

Zwecks Unterstützung der Sanierung des nationalen Bestands an Wohn- und Nichtwohngebäuden und seiner schrittweisen Umstellung auf einen Gebäudebestand mit einem hohen Energieeffizienz-niveau bis 2050 wurde im Dezember 2020 der Regierungsbeschluss Nr. 1034/2020 zur Genehmigung der nationalen langfristigen Sanierungsstrategie zur Unterstützung der Sanierung von Wohn- und Nichtwohngebäuden und seiner schrittweisen Umwandlung in einen Immobilienpark mit einer hohen Energieeffizienz bis 2050 veröffentlicht. Die vorgesehene langfristige Sanierungsstrategie legt einen Fahrplan mit messbaren Maßnahmen und Fortschrittsindikatoren auf nationaler Ebene fest und berücksichtigt dabei das langfristige Ziel für das Jahr 2050, die Treibhausgasemissionen der Europäischen Union um 80–95% (im Vergleich zum Jahr 1990) zu reduzieren. Der Fahrplan enthält Richtstufen für die Jahre 2030, 2040 und 2050 und legt dar, wie diese zur Erfüllung der Energieeffizienz-ziele der Europäischen Union beitragen.

Im Hinblick auf die Energieeinsparung sieht das Energieeffizienzgesetz Maßnahmen vor, die umgesetzt werden müssen, wie z.B.:

- die Vornahme energetischer Audits;
- die Ausbildung von Energie-Auditoren;
- Systeme für energetische Kennzeichnung, Standards und Normen, die die Verbesserung der Energieeffizienz von Produkten und Dienstleistungen verfolgen;
- Programme zur Beratung der Verbraucher, die zur Anwendung energieeffizienter Technologie oder Technik führen;
- Begründung eines Sonderfonds für Energieeffizienzinvestitionen;
- Finanzierungssysteme und Instrumente oder Steuervergünstigungen, die zur Anwendung energieeffizienter Technologie oder Technik führen und die Minderung des Energieverbrauchs bewirken.

Methodik zur Berechnung der Energieeffizienz von Gebäuden

Im Jahr 2007 wurde die Anordnung des Ministers für Verkehr, Bau und Tourismus Nr. 157/2007 zur Genehmigung der technischen Vorschrift „Methodik zur Berechnung der Energieeffizienz von Gebäuden“ veröffentlicht. Im Januar 2023 wurde zusätzlich die Anordnung Nr. 16/2023 zur Genehmigung der technischen Vorschrift „Methodik zur Berechnung der Energieeffizienz von Gebäuden, Indikator Mc 001-2022“ veröffentlicht (nachfolgend „**Methodik**“ genannt), wodurch schrittweise die Vorschriften der Anordnung Nr. 157/2007 aufgehoben werden. Die neue Methodik trat am 17. Februar 2023 in Kraft, wobei besondere Vorschriften in Zusammenhang mit der thermischen Gebäudehülle und der Bewertung des Energieverbrauchs für Installationssysteme ohne erneuerbare Quellen erst im Juli 2023 in Kraft treten werden.

Die Methodik legt die Mindestanforderungen an die Energieeffizienz sowohl für neue als auch für bestehende Gebäude fest, welche wie folgt differenziert nach Funktionstyp angewendet werden:

- Wohngebäude – kollektiv oder individuell;
- Büros;
- Ausbildung;
- Gesundheit;
- Hotels und Restaurants;
- sportliche Aktivitäten;
- Handel;
- andere Funktionen.

Die Anforderungen werden in regelmäßigen Abständen, jedoch nicht länger als 5 Jahre, überprüft und bei Bedarf aktualisiert, um den technischen Fortschritt im Bausektor widerzuspiegeln.

Die Methodik umfasst hauptsächlich die folgenden relevanten Elemente zur Bestimmung des Energieeffizienzgrades von Gebäuden:

- thermotechnische Eigenschaften der Elemente, aus denen die Gebäudehülle besteht, Innenaufteilung, einschließlich Luftdichtheit;
- Heizungs- und Warmwasserversorgungsanlagen, einschließlich ihrer Isolationseigenschaften;
- Installation einer Klimaanlage;
- mechanische Lüftungsanlage;
- die integrierte Beleuchtungsanlage des Gebäudes;
- Position und Ausrichtung von Gebäuden, einschließlich externer Klimaparameter;
- passive Solar- und Sonnenschutzsysteme;
- Raumklimabedingungen, einschließlich der vom Projekt bereitgestellten.

Die Methodik umfasst gegebenenfalls andere Elemente in der Situation, in der ihr Einfluss auf die Energieeffizienz von Gebäuden relevant ist, wie z.B.:

- aktive Solarsysteme und andere Heiz- und/oder Kühlsysteme, einschließlich elektrischer Systeme, basierend auf erneuerbaren Energiequellen;
- Strom aus Kraft-Wärme-Kopplung oder Trigeneration;
- Fernwärme- und/oder Kühlanlagen;
- Verwendung von natürlichem Licht;
- lokale Bedingungen der Sonneneinstrahlung.

Die gemäß der Methodik berechnete Energieeffizienz des Gebäudes wird hauptsächlich durch die folgenden Leistungsindikatoren ausgedrückt:

- Energieklasse;
- gesamter spezifischer Primärenergieverbrauch;
- CO₂-äquivalenter Emissionsindex;
- gesamter spezifischer Energieverbrauch aus erneuerbaren Quellen.

Ausnahmen

Die in der Methodik festgelegten Anforderungen sind für die folgenden Gebäudekategorien **nicht verbindlich**:

- geschützte Gebäude und Denkmäler, die Teil geschützter bebauter Gebiete sind oder einen besonderen architektonischen oder historischen Wert haben;
- Gebäude, die als Gebetsstätten oder für andere religiöse Zwecke verwendet werden;
- vorläufige Gebäude, die für einen Zeitraum von bis zu 2 Jahren genutzt werden sollen, aus Industriegebieten, Werkstätten und Nichtwohngebäude im landwirtschaftlichen Bereich, die einen geringen Energieverbrauch erfordern;
- Wohngebäude, die für eine Nutzung von weniger als 4 Monaten im Jahr vorgesehen sind;
- unabhängige Gebäude mit einer Nutzfläche von weniger als 50 qm.

Neue Gebäude

In bestehende Gebäude, in denen größere Sanierungsarbeiten durchgeführt werden, muss deren Energieeffizienz verbessert werden, um die in der Methodik festgelegten Anforderungen zu erfüllen, soweit dies aus technischer, funktionaler und wirtschaftlicher Sicht möglich ist. Im Falle einer umfangreichen Sanierung von Gebäuden können deren Eigentümer alternative, hocheffiziente Energieerzeugungssysteme installieren, soweit das Energieaudit des Gebäudes ergibt, dass dies aus technischer, funktionaler und wirtschaftlicher Sicht möglich ist.

Gemäß der Methodik erfolgt die energetische Sanierung bestehender Gebäude anhand eines sog. Fahrplans (rum. *foaie de parcurs*) – einem personalisierten Sanierungsplan, der auf der Grundlage des Energieaudits erstellt wird.

Die Roadmap ist somit ein Diagnoseinstrument für die Energieeffizienz des Gebäudes und ein stufenweiser Sanierungsplan für Gebäudeeigentümer, um die Sanierung des Gebäudes aus eigenen Quellen zu finanzieren oder um den Finanzierungsinstituten Zusicherungen zu geben, die erforderlichen Mittel für die energetische Sanierung des Gebäudes bereitzustellen.

Der Pass für die energetische Sanierung (rum. *Pasaport pentru renovarea energetica a cladirilor*) von Gebäuden ist ein in elektronischer und physischer Form strukturiertes Dokument, das relevante Informationen für die energetische Sanierung des Gebäudes enthält und einen Überblick über dessen Geschichte anbietet. Der Pass für die energetische Sanierung des Gebäudes umfasst den für das Gebäude entwickelten Fahrplan und ein Register, in dem alle verfügbaren Informationen über das Gebäude aus Sicht der Energieeffizienz gespeichert werden können. Der Pass ist dem technischen Baubuch der Gebäude beigelegt.

Zertifikat über die Energieeffizienz

Eine der wichtigsten Verpflichtungen der beteiligten Parteien beim Immobilienverkauf, der Vermietung und der Abnahme am Ende der Bauarbeiten bezieht sich auf die Vorlage eines Zertifikats über die Energieeffizienz der Immobilie.

Das Zertifikat beinhaltet Empfehlungen bezüglich der Senkung des Energieverbrauchs der Gebäude sowie eine Einschätzung der Energieersparnis durch die Durchführung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz. Die Gültigkeitsdauer beträgt 10 Jahre ab der Ausstellung und wird von einem energetischen Prüfer für Gebäude auf Antrag des Investors/Eigentümers/Verwalters der Gebäude ausgestellt.

6.1.1.2 Energieeffizienz in Gebäuden und Bewahrung des historischen Erbes

Im Gegensatz zu neuen oder alten Bauten ohne besonderen historischen Wert müssen historische Gebäude mit historischem Denkmalwert erhalten und mit einem Minimum an Eingriffen an zukünftige Generationen weitergegeben werden. Daher muss jeder Eingriff in historische Gebäude deren Authentizität und spezifischen Charakter bewahren, was unbedingt dokumentiert und bei Bedarf rückgängig gemacht werden kann.

Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen, der auch Rumänien beiträgt, ist ein Aktionsplan, der durch seine 17 Ziele die Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung unterstützt. Von diesen Zielen beziehen sich zwei auf das Thema städtischer Denkmalschutz, nämlich O.11: Nachhaltige Städte und Gemeinden und O.12: Nachhaltige Produktion und Konsum, Förderung von Produktions- und Recyclingprozessen und -praktiken, einschließlich städtischer Gebäude und Infrastrukturen. Rumänien engagiert sich für die Umsetzung der Ziele für nachhaltige Entwicklung auf nationaler Ebene und hat die Nationale Strategie für nachhaltige Entwicklung überarbeitet,²⁶ um die Ziele für nachhaltige Entwicklung zu integrieren.

Die relevanten Dokumente auf diesem Gebiet, die im Zeitraum 2015–2020 auf internationaler Ebene entwickelt wurden, vereinen den Bereich des kulturellen Erbschutzes mit jenem der Ressourcenwiederverwendung und der Kreislaufwirtschaft, wobei der Schwerpunkt auf der Erhaltung möglichst großer Teile der bestehenden Struktur liegt. Jeglicher Eingriff hat mit kompatiblen, natürlichen und ökologischen Materialien, mit einem erhöhten Interesse an der Reduzierung des Verbrauchs und der Nutzung erneuerbarer Energien zu erfolgen.

Zu den Trends der letzten Jahre beim Schutz und der Aufwertung des kulturellen Erbes zählen demnach folgende:

- die Notwendigkeit, das kulturelle Erbe in einem größeren Kontext und nicht als isoliertes, eigenständiges Objekt zu behandeln (Prinzip der integrierten Erhaltung und Wertschöpfung);
- die Einbindung der Gemeinschaft in den Entscheidungs- und Verwaltungsprozess des Kulturerbes;
- Priorisierung der Regeneration des Baubestands und der Wiederverwendung des Kulturerbes als Maßnahme zur Bekämpfung des Klimawandels.

Zwecks Sicherstellung des Übergangs zu einem widerstandsfähigen und umweltfreundlichen Baubestand wird im Nationalen Wiederherstellungs- und Resilienzplan (PNRR) im Rahmen der Säule I. Grüner Übergang, Komponente C5, auch das Thema des Schutzes historischer Denkmäler in einem breiteren Kontext der Steigerung der Energieeffizienz behandelt, wobei gleichzeitig die Wahrung der historischen und kulturellen Substanz zu gewährleisten ist.

In diesem Sinne, und um den Interventionsrahmen für die Optimierung der Energieeffizienz sowohl von Gebäuden, die als historische Denkmäler eingestuft worden sind, als auch jener mit kulturellem Wert zu schaffen, wurde am 22. Dezember 2022 die Anordnung Nr. 3568 zur Einführung der Methodologie für den nicht invasiven Ansatz der Energieeffizienz in Gebäuden mit historischem Wert²⁷ (nachfolgend „**Methodologie zur Energieeffizienz**“) verabschiedet. Diese Methodologie zielt nicht darauf ab, Fragestellungen im Zusammenhang mit der Energieeffizienz von Gebäuden abschließend zu behandeln oder darauf, einzig einsetzbare Lösungen anzubieten, sondern eher darauf, Grundsätze guter Praxis und Rahmenlösungen anzubieten, so dass die Nutzer historischer Gebäude informiert Energieeffizienzmaßnahmen planen und umsetzen können.

²⁶ Die Nationale Strategie für nachhaltige Entwicklung Rumäniens 2030 wurde durch Regierungsbeschluss Nr. 877 vom 9. November 2018 verabschiedet und im Amtsblatt Rumäniens Nr. 985 vom 21. November 2018 veröffentlicht, <https://dezvoltaredurabila.gov.ro/strategia-nationala-pentru-dezvoltarea-durabila-a-romaniei-2030-1>

²⁷ Veröffentlicht im Amtsblatt Rumäniens Nr. 1260 vom 28. Dezember 2022.

Im Rahmen des Projekts „Historische Denkmäler – strategische Planung und optimierte öffentliche Politik“, Code SIPOCA 389/SMIS 115895, durchgeführt vom Kulturministerium in Zusammenarbeit mit dem Nationalen Institut für Kulturerbe, ein Projekt, das darauf abzielt, den strategischen und operativen Rahmen für die Umsetzung evidenzbasierter Richtlinien im Bereich des unbeweglichen Kulturerbes zu schaffen, hat Rumänien ferner die nationale Strategie zum Schutz historischer Denkmäler (rum. *Strategia națională privind protejarea monumentelor istorice*) in Übereinstimmung mit den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entwickelt und zur öffentlichen Debatte gestellt.²⁸

Energieeffizienz in Gebäuden mit historischem und architekturellem Wert

Rumänien ist Teil zahlreicher Übereinkommen mit großer Bedeutung für den Schutz des unbeweglichen Kulturerbes weltweit geworden, wobei die wichtigsten internen Rechtsakte die wissenschaftliche und normative Ausrichtung dieser Dokumente widerspiegeln.²⁹

Der wichtigste normative Akt, der den Rechtsrahmen für den Schutz des unbeweglichen Kulturerbes festlegt, ist das Gesetz Nr. 422/2001 zum Schutz historischer Denkmäler³⁰ (nachfolgend „**Denkmalschutzgesetz**“), wonach Energieeffizienzmaßnahmen in Gebäuden mit historischem oder architekturellem Wert einen nicht invasiven Ansatz gemäß der Methodologie zur Energieeffizienz zu befolgen haben.

Das wissenschaftliche, administrative und rechtliche Verfahren, mit dem das Schutzregime als historisches Denkmal genehmigt wird, stellt die Klassifizierung (rum. *clasare*) dar. Die genauen Normen für die Klassifizierung werden durch Anordnung des Kultur- und Kultministers Nr. 2260/2008³¹ verabschiedet.

Die Liste für historische Denkmäler wird alle 5 Jahre vom Nationalen Institut des Kulturerbes, einer spezialisierten öffentlichen Einrichtung des Kulturministeriums, mit Unterstützung der Kreisdirektionen für Kultur aktualisiert. Die letzte Aktualisierung der Liste für historische Denkmäler wurde jedoch in 2015 durch Anordnung Nr. 2828/2015 veröffentlicht. Nach ihrer Bedeutung werden historische Denkmäler in zwei Wertegruppen eingeteilt: „A“ – Denkmäler von nationalem Interesse und „B“ – Denkmäler von lokalem Interesse. Aus struktureller Sicht ist die Liste für historische Denkmäler nach administrativen Einheiten – Landkreisen und der Gemeinde Bukarest – organisiert, wobei die Denkmäler, je nach Art, in vier Kategorien eingeteilt werden: (i) Archäologische Denkmäler; (ii) Baudenkmäler; (iii) Öffentliche Denkmäler; (iv) Gedenk- und Bestattungsdenkmal.

Das unbewegliche Kulturerbe umfasst neben den historischen Denkmälern eine Reihe von Objekten, die zwar nicht klassifiziert sind, aber den kulturellen Hintergrund der Schutzzonen der Denkmäler oder der geschützten bebauten Gebiete bilden. Das Hauptinstrument zum Schutz dieser Gebäude ist die örtliche Stadtplanungsordnung (RLU), die sich auf verschiedene städtebauliche Dokumente (Generalbebauungsplan - PUG/Zonenbebauungsplan - PUZ) bezieht, die Schutzzonen (rum. *zona protejata*) oder geschützte bebauten Gebiete (rum. *zona construita protejata*) regeln.

Der Schutzzonenstatus schafft Eingriffspflichten für die Gebäude innerhalb des Gebiets in Bezug auf Abriss, Änderung, Funktionalität, Entfernungen, Höhe, Volumen, architektonischen Ausdruck, Materialien, Oberflächen, Umzäunung, städtische Vermöbelung, Landschaftsgestaltung und Bepflanzung und wird durch

²⁸ <http://www.cultura.ro/prelungire-termen-strategia-nationala-privind-protejarea-monumentelor-istorice>

²⁹ So z.B. Dekret Nr. 605/1957 über die Ratifizierung des Übereinkommens zum Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten und den Beitritt zum Protokoll dieses Übereinkommens, geschlossen am 14. Mai 1954 in Den Haag; (ii) Dekret Nr. 187/1990 zur Annahme des Übereinkommens zum Schutz des Weltkultur- und -Naturerbes, angenommen von der Generalkonferenz der Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur am 16. November 1972; (iii) Gesetz Nr. 451 vom 8. Juli 2002 zur Ratifizierung des Europäischen Landschaftsübereinkommens, angenommen in Florenz am 20. Oktober 2000; (iv) Gesetz Nr. 150/1997 zur Ratifizierung des Europäischen Übereinkommens zum Schutz des archäologischen Erbes (überarbeitet), angenommen in Valletta am 16. Januar 1992; (v) Gesetz Nr. 157/1997 über die Ratifizierung des Übereinkommens zum Schutz des europäischen architektonischen Erbes, angenommen in Granada am 3. Oktober 1985.

³⁰ Wiederveröffentlicht im Amtsblatt Rumäniens, Nr. 938 vom 20. November 2006.

³¹ Veröffentlicht im Amtsblatt Rumäniens Nr. 540 vom 17. Juli 2008.

spezifische Maßnahmen festgelegt, die durch Stadtplanungsdokumentation genehmigt werden. Das Städtebauzertifikat (rum. *certificat de urbanism*), das erste Dokument, das im Genehmigungsprozess eines jeden Bauvorhabens ausgestellt wird, bestätigt die Rechtsnatur einer Immobilie als historisches Denkmal, Schutzzone oder geschütztes bebautes Gebiet und schreibt die Grenzen bzw. Spezifika der erlaubten Eingriffe an solchen Immobilien vor.

Die Methodologie zur Energieeffizienz sieht ebenfalls vor, dass jedwede Energieeffizienzmaßnahmen bei Gebäuden mit historischem und architekturem Wert, die Einschränkungen und Zulässigkeiten, die im Rahmen der historisch-architektonischen Untersuchung des Gebäudes ermittelt wurden, berücksichtigen müssen. Somit haben jedwede Energieeffizienzmaßnahmen die Spezifika der Gebäude mit historischem und architekturem Wert bzw. der Materialien, woraus diese errichtet worden sind, zu beachten und maximale Energieeffizienz mit minimalen Eingriffen, ohne Beeinträchtigung der historischen Substanz dieser Immobilien, zu erzielen.

Die Genehmigung der Bauarbeiten zur Umsetzung jedweder Energieeffizienzmaßnahmen erfolgt gemäß den Vorschriften des Gesetzes Nr. 50/1991³² (nachfolgend „**Baugesetz**“), jedoch nur nach vorheriger Einholung spezifischer Bescheide und Zustimmungen von den im Bereich des Kulturerbschutzes zuständigen Behörden – die lokalen Kulturdirektionen, die dem Kulturministerium untergeordnet sind, bzw. anderer Behörden, so wie durch das Städtebauzertifikat, das für das Bauvorhaben beantragt und ausgestellt wird.

Gemäß Art. 11 Abs. 4 des Baugesetzes können bestimmte in Abs. 2 desselben Artikels vorgesehene Eingriffe an historischen Gebäuden ohne die Einholung einer Baugenehmigung erbracht werden. Dennoch ist eine vorherige Mitteilung solcher Eingriffe sowohl an das Bürgermeisteramt als auch an die Kreiskulturdirektion/Kulturdirektion der Großstadt Bukarest (je nach Fall), die dem Kulturministerium untergeordnet sind, zu übermitteln, und die Eingriffe sind gemäß der Zustimmung der Kreiskulturdirektion vorzunehmen. Die Zustimmung der Kreiskulturdirektion für die dort beschriebenen Eingriffe enthält auch die Bedingungen, unter denen Eingriffe an einem bestimmten Gebäude mit historischem und architekturem Wert vorgenommen werden dürfen – z.B. (i) Benachrichtigung der Kreiskulturdirektion ein Tag vor Baubeginn; (ii) nach Abschluss der Eingriffe, Vorlage eines Berichtes über den Vor- und Nachzustand der Immobilie und (iii) Beantragung der endgültigen Zustimmung der Kreiskulturdirektion für die vorgenommenen Eingriffe an der Immobilie.

Gemäß Art. 43 des Denkmalschutzgesetzes sind die Eigentümer historischer Denkmäler ferner von der Zahlung der Genehmigungsgebühr für Eingriffe befreit, die gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen an den ihnen gehörenden historischen Denkmälern vorgenommen werden, wenn die genannte Immobilie ausschließlich für nichtgewerbliche Zwecke oder zu Wohnzwecken genutzt wird.

6.2 Förderprogramme

Im Dezember 2019 legte die Europäische Kommission den European Green Deal vor, eine politische Initiative zur Transformation Europas in den ersten klimaneutralen Block bis zum Jahr 2050. Zur Erleichterung der Transformation wurden verschiedene Instrumente entwickelt, die von finanzieller Unterstützung bis hin zu Vorschriften und technischen Maßnahmen reichen.

Nach der Zustimmung des Europäischen Parlaments vom 16. Dezember 2020 verabschiedete der EU-Rat am 17. Dezember 2020 die Verordnung über den neuen mehrjährigen Finanzrahmen (MFR) 2021-2027 und das EU-Konjunkturpaket der Next Generation EU (NGEU). Die Verordnung sieht ein Budget von 1.074,3 Mrd. Euro für die EU-27-Mitgliedstaaten vor.³³

³² Über die Genehmigung von Bauarbeiten, wiederveröffentlicht im Amtsblatt Rumäniens Nr. 933 vom 13. Oktober 2004.

³³ <https://www.fonduri-structurale.ro/2021-2027>, 18.05.2023.

Zwischen 2022 und 2030 wird die Europäische Union erhebliche Beträge für Investitionen in die Erzeugung erneuerbarer Energien und in Speicherkapazitäten, in die Energieeffizienz, in die Modernisierung und den Ausbau der Stromnetze und in andere Energiebereiche bereitstellen. Die Durchführung dieser Projekte ist im Rahmen der Politik und der Ziele der Europäischen Union in den Bereichen Energieeffizienz und Dekarbonisierung vorgesehen.

Der Bedarf an diesen Investitionen wird durch den neuen politischen Diskurs über die Stärkung der Energieunabhängigkeit der EU im Zusammenhang mit dem Konflikt in der Ukraine noch verstärkt.

Rumänien befindet sich in Bezug auf europäische Mittel in einem sehr interessanten Moment. Wenn es bisher um die Finanzierung der Aktivitäten ging, die zu Wirtschaftswachstum führen, liegt der Schwerpunkt jetzt auf Digitalisierung und allem, was mit der Reduzierung der CO₂-Emissionen zusammenhängt – 30% aller europäischen Mittel 2021-2027 müssen dem Bereich CO₂-Reduktion zugewiesen werden.

Struktur- und Kohäsionsfonds für den Zeitraum 2021-2027

Generell werden die EU-Fördergelder der Struktur- und Kohäsionsfonds für die Jahre 2021-2027 wie folgt auf die großen Rahmenprogramme verteilt:

1. 8 Regionalprogramme: ca. 9 Mrd. Euro;
2. Transport: ca. 3,9 Mrd. Euro;
3. Nachhaltige Entwicklung: ca. 3,9 Mrd. Euro;
4. Bildung und Beschäftigung: ca. 3,3 Mrd. Euro;
5. Soziale Inklusion: ca. 2,9 Mrd. Euro;
6. Gesundheitswesen: ca. 2,8 Mrd. Euro;
7. Programm für einen gerechten Übergang: ca. 1,8 Mrd. Euro;
8. Intelligentes Wachstum, Digitalisierung und Finanzinstrumente: ca. 1,6 Mrd. Euro;
9. Technische Unterstützung: ca. 0,7 Mrd. Euro.

Nationaler Aufbau- und Resilienzplan – insgesamt 29,2 Mrd. Euro

Im Rahmen des nationalen Aufbau- und Resilienzplanes werden unter der Komponente 5 (Renovierungswelle) 2,2 Mrd. Euro an Zuschüssen für Investitionen zur Steigerung der Energieeffizienz in Wohngebäuden und öffentlichen Gebäuden bereitgestellt. Das Programm sieht Maßnahmen zur energetischen Sanierung von Mehrfamilienhäusern in Gemeinden vor, die einem erhöhten Armutsrisiko ausgesetzt sind. Ziel ist eine verstärkte Energieeffizienz, verbunden mit einer baulichen Konsolidierung der Gebäude. Für öffentliche Gebäude ist die Förderung von Sanierungen in Kommunen sowie von integrierten Demonstrationsprojekten für Konsolidierungs- und Energieeffizienzmaßnahmen in Städten und Gemeinden vorgesehen. Die Interventionen ähneln jenen der acht Regionalprogramme, allerdings ist der Finanzierungsbedarf im Rahmen dieser Projekte höher als bei den Projekten der Regionalprogramme.

Der Modernisierungsfonds

Der Modernisierungsfonds wird im Zeitraum 2022-2030 über acht Schlüsselprogramme verfügen, die Investitionen in erneuerbare Energien, Energieinfrastruktur, Gaskraftwerke, Kernenergie, Kraft-Wärme-Kopplung, Energieeffizienz und Biokraftstofferzeugung umfassen.

Am 9. März 2022 hat das Energieministerium die Dringlichkeitsverordnung zur öffentlichen Konsultation, mit der der institutionelle Rahmen für die Verwaltung des Modernisierungsfonds geschaffen wird, und die Investitionsbereiche für jedes Schlüsselprogramm veröffentlicht, gefolgt von spezifischen Leitlinien für jeden Investitionsbereich.

Derzeit ist das Programm für Alternativenergieanlagen in Vorbereitung. Es wird drei Unterprogramme geben: 525 Mio. Euro werden an Investitionen von Unternehmen vergeben, welche den Großteil (mindestens 70%) des erzeugten Stroms selbst verbrauchen, weitere 550 Mio. an Investitionen von Unternehmen, deren Ziel es ist, den erzeugten Strom zur Gänze in die Stromnetze einzuspeisen, weitere 500 Mio. Euro an öffentliche Antragsteller

(nur für den Eigenkonsum). Generell förderbar sind der Erwerb von Equipment für die Energieerzeugung und Baukosten, die im Zusammenhang mit den Projekten stehen. Von den 525 Mio. Euro für den Eigenkonsum von Unternehmen werden 360 Mio. Euro für Photovoltaikprojekte vergeben, davon 170 Mio. Euro für Projekte bis zu 1 MW Leistung, 190 Mio. Euro für Projekte mit mehr als 1 MW Leistung. Förderbar sind natürlich auch Projekte auf den Dächern von Bürogebäuden, Shopping Malls oder Logistikzentren. Die Förderanträge können vorerst etwa ab Sommer 2023 eingereicht werden, in den kommenden Jahren soll es aber weitere Möglichkeiten zur Antragstellung für ähnliche Investitionen geben.

Weitere Finanzierungsmöglichkeiten:

- Performance-Verträge mit Dritten;
- Performance-Verträge mit ESCOs (Energiedienstleistungsunternehmen);
- Bankkredite von externen Geldgebern (WB, EBRD, EIB, JBIC) oder von Geschäftsbanken;

Marktbarrieren und -hemmnisse

Laut dem „Ease of Doing Business Report“ der Weltbank nimmt Rumänien 2021 Rang 55 unter den weltweit untersuchten Volkswirtschaften ein. Bezüglich der Einstufungskriterien liegen Rumäniens größte Schwächen in Stromnetzanschlüssen und Genehmigungsverfahren in der Baubranche. Aus der Studie wird aber ersichtlich, dass die Kreditaufnahme äußerst unproblematisch im Land ist (Platz 22 unter den weltweiten Volkswirtschaften), Firmengründungen relativ unkompliziert und Investitionen gut abgesichert sind. Ein weiterer Vorteil ist der grenzüberschreitende Handel (Kategorie „Trading across borders“), wo Rumänien den ersten Platz erzielt hat.

Technische Normen für Elektroinstallationen werden aktuell in Rumänien insbesondere von der Landesregulierungsbehörde im Energiebereich (rum. *Autoritatea Nationala de Reglementare in Domeniul Energiei*, „ANRE“) erstellt und verabschiedet. Die zahlreichen in Rumänien geltenden Normen in diesen Bereichen regulieren alle wichtigen Aspekte der Planung und Ausführung von Elektroinstallationen, sind aber nicht in Form eines einzigen Gesetzbuches verfasst. Sie können allerdings auf der offiziellen Webseite der o.g. Behörde (www.anre.ro) abgerufen werden. Dennoch sind im Falle der Off-Grid-Systeme deutlich weniger Regulierungsnormen einschlägig.

Beabsichtigt das ausländische Unternehmen, Elektroarbeiten in Rumänien dauernd/langfristig auszuführen und/oder eine Niederlassung in Rumänien zu gründen, ist es hingegen erforderlich, eine entsprechende Zulassung von ANRE für die o.g. Tätigkeiten einzuholen.

Fachkräfte

Rumänien erbt nach der Wende eine umfangreiche Industriestruktur, die praktisch keine regionale Industrialisierung aufweist. Dies ermöglicht den Investoren, mehrere Investitionsstandorte gleichzeitig ins Auge zu fassen. Außer der Hauptstadt Bukarest gibt es in Rumänien ca. 14 weitere Städte mit einer Bevölkerung von über 150.000 Einwohnern. Hier befinden sich auch die größten Ausbildungszentren (Universitäten und Fachhochschulen) mit der größten Anzahl an Hochschulabsolventen. Es gibt hier für potenzielle Investoren eine große Auswahl an qualifiziertem Personal. Die Qualifizierung von neuem Führungspersonal läuft langsamer als von den Unternehmen erwünscht. Ausländische Investoren neigen jedoch immer mehr dazu, ihre Angestellten in Führungspositionen aus dem Herkunftsland durch Rumänen zu ersetzen. Maßnahmen wie Personaltrainings oder Qualifizierungsmaßnahmen erleben eine relativ starke Nachfrage.

72% der Rumänen sprechen mindestens eine Fremdsprache. Im Durchschnitt erlernt, laut Eurostat, jeder Schüler der Sekundarstufe zwei Fremdsprachen, was Rumänien in dieser Hinsicht unter den EU-Ländern auf Rang drei stellt, nach Finnland und Luxemburg. In Rumänien lernen rund 18.000 Schüler an Schulen mit Deutsch als Muttersprache, ca. 150.000 Schüler lernen Deutsch als erste oder zweite Fremdsprache.

Preise, Zahlungs- und Sicherungsmittel

Es besteht ein breiter Gestaltungsspielraum in Sachen Preisfestlegung, -anpassung, Zahlungstermine, Skonto, Abschlagszahlungen etc., solange sämtliche Regelungen transparent gestaltet werden. Das rumänische Recht kennt eine automatische Aufrechnung der Ansprüche ausschließlich im Falle gegenseitiger Forderungen aus demselben Rechtsverhältnis. Eine Aufrechnung von Ansprüchen einer Vertragspartei gegen etwaige mit der anderen Vertragspartei verbundenen Unternehmen kommt nicht infrage; hierfür ist im Einzelfall eine Vereinbarung zur Abtretung von Forderungen erforderlich. Gutschriftverfahren und -bestimmungen müssen zwingend mit den formalen Bestimmungen der rumänischen Buchhaltungsregeln übereinstimmen.

In Rumänien ist es üblich, dass bei Vertragsschluss erhebliche Anzahlungen geleistet werden oder gar Vorkasse vereinbart wird. Die wichtigsten Mittel zur Sicherung von Ansprüchen sind in der Praxis Bankbürgschaften, Solawechsel (Eigenwechsel, rum. *bilete la ordin*), Schecks, Hypotheken und sog. Mobiliarhypotheken. Bankbürgschaften sind eines der wichtigsten Sicherungsinstrumente, die der Zahlungs- und Leistungssicherung bei unterschiedlichen internationalen und nationalen Transaktionen dienen.

7. Markteintrittsstrategien und Risiken

Durch die geografisch günstige Lage, mit seinen 19 Mio. Einwohnern und einem kontinuierlich steigenden verfügbaren Einkommen ist das EU-Mitglied Rumänien ein wichtiger Absatzmarkt in Südosteuropa. Deutsche Unternehmen haben hier gute Geschäftsaussichten.

Das starke, konstante Wirtschaftswachstum Rumäniens in der Zeitspanne 2004 - 2008 von 6 - 8% und später von etwa 3,5% - 4% jährlich sowie der Beitritt Rumäniens zur Europäischen Union haben das Vertrauen ausländischer Investoren gestärkt.

Rumänien entwickelt sich zunehmend von der „verlängerten Werkbank“ hin zu einem Investitionsstandort für die Bereiche Forschung und Entwicklung. Zahlreiche deutsche Investoren haben in Rumänien in diesem Bereich wichtige Investitionen getätigt. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich Rumänien in den Augen der deutschen Unternehmen leicht gebessert, was die Bedingungen für F&E angeht.

Ein interessantes Geschäftsfeld stellt dabei die Informationstechnologie (IT)- und Kommunikationsbranche in Rumänien dar. Sie machte in den letzten Jahren einen großen Sprung: Über 50.185 IT-Dienstleistungs- und -Serviceunternehmen (Softwareunternehmer, aber auch Hardwareanbieter) von den insgesamt 1.293.955 aktiven Unternehmen waren Ende 2018 laut Handelsregister in Rumänien registriert und bilden einen klassischen Zielmarkt für das Outsourcing von IT-Dienstleistungen. Rumänien steht an erster Stelle in Europa und an sechster Stelle weltweit, was die Anzahl der zugelassenen IT-Spezialisten betrifft.

Ein wichtiges Standortkriterium für Investoren bleibt die attraktive Lage des Landes – Rumänien befindet sich an der Kreuzung zwischen der Europäischen Union, dem Balkan und dem Schwarzen Meer. Rumänien wird von drei großen paneuropäischen Korridoren durchzogen: Korridor Nr. 4, der den Westen mit Osteuropa (Dresden / Nürnberg - Prag - Wien - Bratislava - Győr - Budapest - Arad - Bukarest - Constanța / Craiova - Sofia - Thessaloniki / Plovdiv - Istanbul) verbindet; Korridor Nr. 7 erleichtert die Schifffahrt innerhalb Europas auf der Donau und Korridor Nr. 9 verbindet den Norden und Süden des Kontinents (Helsinki - Vyborg - St. Petersburg - Pskov - Moskau - Kaliningrad - Kiev - Liubasevka / Rosdilna (Ukraine) - Chișinău - Bukarest - Dimitrovgrad - Alexandroupolis).

Nach der langjährigen Erfahrung der AHK Rumänien im Bereich der deutsch-rumänischen Wirtschaftsbeziehungen können wir sagen, dass deutsche Unternehmen generell gute Chancen haben, sich direkt über Kapitalinvestitionen an Projekten oder indirekt durch technologische Beratung oder Technologieexport bei der Erreichung der von Rumänien angestrebten Ziele zu beteiligen.

Marktanteile können entweder durch gezielte M&A-Aktivitäten oder durch die optimale Nutzung der bestehenden Vertriebskanäle gewonnen werden. Die AHK Rumänien bietet dabei auch gerne die notwendige Unterstützung.

Deutsche Lieferanten haben im Vergleich zu anderen lokalen, aber auch ausländischen Anbietern vor allem bei anspruchsvollen und qualitätsorientierten Zielgruppen einen deutlichen Vorteil durch die Marke „Made in Germany“.

Wie aus den obigen Kapiteln hervorgeht, ist die bestehende Förderstruktur attraktiv und es wird auch erwartet, dass in den folgenden Jahren viele Restaurierungsprojekte durchgeführt werden. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die ziemlich oft wechselnden rechtlichen Rahmenbedingungen bei so manchen Investoren zu Unsicherheiten führen. Die Finanzierung der Projekte ist auch ein Hindernis, das nicht jeder Investor überwinden kann. Da wegen der bürokratischen Prozeduren die Projektentwicklungs- und Genehmigungsphase relativ lang ist, kann sich der Zeitraum zwischen Vertragsschließung und Lieferung stark ausdehnen.

Abhängig vom Vorhaben und von der Investitionsbereitschaft (Zeit, Kapital und Know-how) des deutschen Anbieters bestehen mehrere Möglichkeiten der Marktbearbeitung. In folgender Reihenfolge bieten die verschiedenen Marktbearbeitungsoptionen die Chance zur Erreichung eines hohen Marktanteils, sie setzen aber auch aufsteigenden Investitionsbedarf voraus: Importeur, Vertragshändler, Großhändler, Handelsvertreter, Verkaufsniederlassung, Direktvertrieb an Endabnehmer.

Die Bearbeitung des Marktes über Importeure und Vertragshändler kann sehr sinnvoll sein, solange diese Komplementärprodukte mit einem ähnlichen Preis-Qualitäts-Verhältnis in der Produktpalette aufweisen.

Für Dienstleistungsanbieter empfiehlt es sich auch, mit lokalen Dienstleistungsunternehmen zusammenzuarbeiten, wie z.B. Transport- und Logistikdienstleister, Logistikzentren oder Projektmanagementunternehmen. Die Bereitschaft zu Kapitalbeteiligungen wird meistens sehr geschätzt.

Um ein gewisses Marktgefühl zu gewinnen und sich im Markt zu positionieren, sind dies die besten Einstiegsvarianten. Sobald das Umsatzvolumen es rechtfertigt, lohnt es sich, einen Handelsvertreter vertraglich zu binden oder sogar eine Niederlassung zu gründen. Die AHK kann deutschen Unternehmen in all diesen Phasen unterstützend zur Seite stehen.

Weiterhin ist es sinnvoll, zwischen öffentlichen und privaten Projekten zu unterscheiden.

Öffentliche Auftraggeber

Öffentliche Verwaltungseinrichtungen, insbesondere die Kreis- und Stadträte und die Vertreter der Agenturen für regionale Entwicklung in Rumänien, stellen einen sehr interessanten und attraktiven Kundenkreis sowohl für Beratungsdienstleistungen als auch für Anlagen dar, da diese auch die Hauptnutznießer der EU-Fördergelder sind. Die Kreisräte organisieren Ausschreibungen, schließen die Verträge ab und führen die Zahlungen durch.

Die Beteiligung an solchen Projekten ist jedoch langwierig und mit verschiedenen Risiken behaftet. Man muss mit Verspätungen in allen Phasen des Projekts rechnen. Alle Prozeduren müssen EU-konform sein und werden oft auch angefochten. Die Bewertungszeit ist viel länger, als in dem Leitfaden für den Antragsteller vorgegeben. Da die Antragsteller die Projekte vorfinanzieren müssen, kommen auch öfters Finanzierungsblockaden im Projekt vor.

Es gibt mehrere Aspekte, die deutsche Unternehmen bei Ausschreibungsbeteiligungen beachten sollten:

1. Die Projekte sollten im Anfangsstadium identifiziert werden, um bei der Erstellung des technischen Lösungsvorschlags mitwirken zu können.
2. Ein enger Kontakt zu den öffentlichen Stellen sollte gepflegt werden.
3. Der Preis hat meistens Vorrang. Über Erfahrung, Spezialisierung, hochwertige Technologien, Garantien etc. kann man Vorteile erzielen.
4. Man sollte unbedingt mit lokalen Partnern oder mit Generalunternehmern eng zusammenarbeiten.

Deutsche Unternehmen finden Informationen zu den laufenden oder geplanten Ausschreibungen in mehreren Ausschreibungsdatenbanken unter: www.e-licitatie.ro (auch auf Englisch), www.rolicitatii.ro (Rubrik: „Cautare“; nur auf Rumänisch), <http://ted.europa.eu> (in diversen Sprachen), www.gtai.de (Rubrik: Datenbank-Recherche, Ausschreibungen; meist auf Deutsch). Die öffentliche Hand kann als Kunde auch für kleinere Projekte im lokalen Bereich infrage kommen. Man sollte sich also nicht nur auf EU-Projekte konzentrieren.

Private Auftraggeber

Die Verträge werden durch direkte Vergabe oder durch Angebotsaufforderung vergeben. Die Qualität, die Zuverlässigkeit der Produkte und Dienstleistungen sowie die Garantie- und Wartungspolitik spielen neben dem Preis eine wichtige Rolle bei der Auftragserteilung. Es werden meistens Komplettlösungen erwartet. Der Anbieter sollte auch in der Lage sein, in Finanzierungsfragen unterstützen zu können und Serviceleistungen „in time“ durchzuführen. Solche Ansätze steigern die Absatzchancen.

Obwohl Angebote im Fall der Unternehmen durch die Einkaufs- oder Entwicklungsabteilung eingeholt werden, liegt die Kaufentscheidung meistens in den hohen Managementebenen. Es ist somit sehr wichtig, genügend Sichtbarkeit im Markt zu haben. Die angebotenen Produkte und Dienstleistungen müssen sich einem hohen Bekanntheitsgrad erfreuen und ein positives Image haben. Deutsche Anbieter sollten also bestehende Marketingoptionen (nationale und regionale Fachmessen, Fachkonferenzen und -symposien, Internetplattformen und Instrumente des modernen Marketings etc.) auf jeden Fall nutzen. „Made in Germany“ wird in Rumänien sehr geschätzt.

Einmalige Endkunden

Für die Bearbeitung des Endkundensegments muss sich ein Unternehmen ein angemessenes Vertriebs- und Service-Netz aufbauen sowie viel in Kommunikation investieren. Die AHK Rumänien kann bei diesen Tätigkeiten unterstützen.

8. Schlussbetrachtung inkl. SWOT-Analyse

Tabelle 3: SWOT-Analyse

Stärken	Schwächen
- EU-Mitgliedschaft seit 2007	- schwach ausgebaute Infrastruktur
- Einkommensteuer Flat tax 10%, Körperschaftsteuer Standard profit tax rate 16%	- Probleme bei Abruf von Fördermitteln
- die Existenz von Fördermitteln und eines gesetzlichen Rahmens	- schwerfällige Verwaltung
- die Existenz von Forschungs- und Referenzprojekten	- Arbeitskräfte- und Fachkräftemangel
- niedrige Lohnkosten im EU-Vergleich	
- Gute Kenntnisse von Fremdsprachen und im Bereich IT	
- Geografisch günstige Lage durch Schwarzes Meer und Donau	
- großes natürliches Potenzial, was sämtliche Energiequellen betrifft	
Chancen	Risiken
- Wirtschaftswachstum	- oft wechselnde Rechtsbedingungen, Bürokratie
- Bereitstehende, nicht zurückzahlende EU-Fördermittel	- Finanzierungsschwierigkeiten
- Nähe zu wachsenden Absatzmärkten Serbien, Bulgarien, Moldau	- Ungünstige demografische Entwicklung und Auslandsmigration
- großer Nachholbedarf in Energieeffizienz	- unklare Eigentumsverhältnisse bei einigen Objekten
- großer Bestand erhaltenswerter Objekte	- kommende Rezession in Europa
- großer Binnenmarkt	
- Bevölkerungstärkster Markt der Region	
- Expandierende IKT-Branche und F&E	
- deutsche Produkte werden sehr geschätzt	

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Bioenergie, Sonnenenergie, Windkraft und Geothermie gelten als Energiequellen mit großem Entwicklungspotenzial in Rumänien. Es gibt mehrere Gründe dafür, darunter das Vorhandensein von Rohstoffen, aber auch die Tatsache, dass die EU-Energiepolitik und die nationale Regierungsstrategie die verstärkte Nutzung dieser Quellen in Werken mit Kraft-Wärme-Kopplung, aber auch in Privathaushalten und bei gewerblichen Gebäuden vorsehen. Um den Anstieg der Investitionen in diesem Sektor zu unterstützen, stehen einerseits europäische und nationale Fördergelder zur Verfügung und andererseits ein attraktives Vergütungssystem.

Die Preisentwicklungen am Energiemarkt und zunehmende Klimaprobleme machen es nötiger als je zuvor, das große Energiepotenzial voll auszuschöpfen und Energie zu sparen. Die jüngsten Entwicklungen in der Gasversorgung zeigen auch in Rumänien auf, wie dringend es ist, vorhandenes Energiepotenzial effizient auszuschöpfen und Energie sinnvoll einzusparen. Der Bereich Energieeffizienz hat in Rumänien großes Potenzial, da sich Rumänien neben der Investition in erneuerbare Energien auch die Erhöhung der Energieeffizienz zum Ziel gesetzt hat und die EU-Ziele dies vorgeben.

Hinter den bürokratischen Hürden und der gering ausgebauten Infrastruktur versteckt sich eine relevante Schwäche des rumänischen Marktes. Es gibt kaum Entscheidungsträger, die Erfahrung mit effizienter Wärmebereitstellung sowie mit der Nutzung von erneuerbaren Energien haben.

Wie aus den obigen Kapiteln hervorgeht, ist die bestehende Förderstruktur attraktiv und es wird auch erwartet, dass in den folgenden Jahren Projekte im Bereich der Energieeffizienz durchgeführt werden. Hingegen ist zu berücksichtigen, dass die recht oft wechselnden rechtlichen Rahmenbedingungen bei manchen Investoren zu Unsicherheiten führen.

Für deutsche Unternehmen ergeben sich Chancen sowohl durch direkte (Kapitalinvestition in ein Projekt) als auch indirekte Beteiligung (technologische Beratung oder Technologieexport) an den aus der Anpassung an EU-Standards abgeleiteten geplanten Zielen und PPP-Projekten. Wegen der sehr hohen Qualität deutscher Erzeugnisse empfiehlt sich die Spezialisierung auf anspruchsvolle und qualitätsorientierte Zielgruppen: Der Fokus sollte auf verschiedene Arten von Gebäuden verteilt werden, da es Bedarf an Steigerung der Energieeffizienz und Einsatz von Lösungen für erneuerbare Energien bei allen Gebäudekategorien gibt. Keine sollte vernachlässigt werden: Wohngebäude, Industriehallen, Büro- und gewerbliche Gebäude, Denkmäler und öffentliche Gebäude (Verwaltungseinheiten, Schulen, Krankenhäuser, Museen u.Ä.). Eine großartige Chance stellen staatliche Projekte dar.

Marktanteile können entweder durch gezielte M&A-Aktivitäten oder durch die optimale Nutzung der bestehenden Vertriebskanäle gewonnen werden. Die AHK Rumänien bietet dabei auch gerne die notwendige Unterstützung.

Gute Chancen für deutsche Unternehmen bestehen insbesondere beim Angebot von kompletten Lösungsansätzen und neuen Technologien in Verbindung mit einer guten Marketingstrategie und einem Finanzierungskonzept.

Man sollte jedoch nicht vergessen, dass deutsche Anbieter von Energieeffizienzlösungen weltweit marktführend und auch in Rumänien als Top-Anbieter anerkannt sind. Viele bekannte deutsche Anbieter sind bereits mehr oder weniger erfolgreich am Markt unterwegs, auch wenn sie im Vergleich zu anderen internationalen Anbietern im höheren Preissegment angesiedelt sind.

Deutsche Lieferanten haben im Vergleich zu anderen lokalen, aber auch ausländischen Anbietern einen deutlichen Vorteil durch die Marke „Made in Germany“, was in Rumänien für Qualität steht.

Profile der Marktakteure

Die wichtigsten Akteure bei der Erarbeitung und beim Erlass der einschlägigen energiepolitischen Regelungen in Rumänien sind das rumänische Parlament, die Regierung, das aus dem Wirtschaftsministerium entsprungene Energieministerium und die Nationale Regulierungsbehörde im Energiebereich („ANRE“) als Energieregulator. Weitere Behörden mit Regelungs- bzw. Aufsichtsfunktionen sind der Betreiber des Strommarktes und der Börse für „Grüne Zertifikate“ („OPCOM“), die rumänische Warenbörse („Bursa Romana de Marfuri“) als Gasbörse und der rumänische Übertragungsnetzbetreiber Transelectrica SA.

Das Parlament Rumäniens ist für die Umsetzung der einschlägigen Europäischen Richtlinien ins nationale Recht sowie für den Erlass der Hauptregelungen im rumänischen Energiebereich zuständig. Für die Förderung der Energie aus erneuerbaren Energiequellen hat sich Rumänien für ein kombiniertes System entschieden. Es werden sowohl die Pflichtquoten als auch Grüne Zertifikate – im Rahmen der von ANRE festgesetzten Maximal- und Minimalpreise – angewandt. Produzenten können den Strom aus erneuerbaren Energiequellen zu dem auf dem elektronischen Energiemarkt frei gebildeten Marktpreis verkaufen.

Zentrale Anlaufstellen

DEUTSCH-RUMÄNISCHE INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER

Calea Grivitei 82-98, Et. 1

010735 Bucuresti

Tel.: +40 21 207 91 48

E-Mail: drahk@ahkrumaenien.ro

Web: www.ahkrumaenien.ro

www.econet-romania.com

Die Deutsch-Rumänische Industrie- und Handelskammer (AHK Rumänien) wurde 2002 aufgrund des Abkommens zwischen dem deutschen und dem rumänischen Staat gegründet und ist eine Business-to-Business-Organisation mit rund 580 deutschen und rumänischen Mitgliedsunternehmen.

Der Schwerpunkt der Arbeit liegt in der Unterstützung der KMU aus Deutschland und Rumänien, um den jeweils anderen Markt zu erschließen und zu bearbeiten. Im Rahmen dieser Tätigkeit stellt die Kammer den Interessenten nicht nur geografische, soziologische, juristische und wirtschaftliche Informationen aus erster Hand zur Verfügung, sondern auch maßgeschneiderte Dienstleistungen.

Seit 2007 hat die Kammer ihre Aufmerksamkeit auf die Bereiche Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Umwelt gerichtet und ist stets bestrebt, diese von der rumänischen örtlichen und nationalen Verwaltung oft vernachlässigten Themen ins Rampenlicht zu bringen. Die allgemeinen Erfahrungen und Marktkenntnisse der Kammermitarbeiter stehen als solide Grundlage für den Erwerb neuer Kenntnisse und Kompetenzen zur Verfügung, so dass diese Themen jetzt leicht und professionell gehandhabt werden.

Zentrale Anlaufstellen

<p>STALFORT Legal. Tax. Audit. Bukarest – Sibiu – Bistrita Büro Bukarest: Tel.: +40 – 21 – 301 03 53 E-Mail: bukarest@stalfort.ro Web: www.stalfort.ro</p>	<p>STALFORT Legal. Tax. Audit. wurde 1997 als hochkompetente Spezialkanzlei für die Beratung ausländischer Investoren in Rumänien gegründet. Zu der klassischen Rechtsberatung kam bald die Steuerberatung hinzu; das gesamte Leistungsspektrum wurde anschließend um die Wirtschaftsprüfung und finanzielle Dienstleistungen ergänzt und vervollständigt. Durch stetiges Wachstum aus eigener Kraft ist die Gesellschaft in den Kreis der führenden rumänischen Wirtschaftskanzleien aufgestiegen. Den Schwerpunkt der Tätigkeit bildet die Beratung von Investoren aus dem deutschsprachigen Raum.</p>
<p>Invest Romania (Agentur für ausländische Investitionen) Calea Victoriei 152 010096 București Tel.: +40 21 202 54 41 E-Mail: office@investromania.gov.ro Web: http://investromania.gov.ro/web/</p>	<p>Das Department für Auslandsinvestitionen und Exportförderung ist eine spezialisierte Einrichtung der zentralen öffentlichen Verwaltung im Rahmen des Rumänischen Ministeriums für das Geschäftsumfeld, den Handel und die Unternehmerschaft.</p>
<p>GTAI Germany Trade and Invest Calea Grivitei 82-98, Et. 1 010735 Bucuresti Tel.: +40/ 212 079 145 Web: http://www.gtai.de/</p>	<p>Germany Trade & Invest ist die Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Bundesrepublik Deutschland. Die Gesellschaft sichert und schafft Arbeitsplätze und stärkt damit den Wirtschaftsstandort Deutschland. Mit über 50 Standorten weltweit und dem Partnernetzwerk unterstützt Germany Trade & Invest deutsche Unternehmen bei ihrem Weg ins Ausland, wirbt für den Standort Deutschland und begleitet ausländische Unternehmen bei der Ansiedlung in Deutschland.</p>
<p>WIRTSCHAFTSABTEILUNG DER DEUTSCHEN BOTSCHAFT BUKAREST Str. Căpitan Gheorghe Demetriade 6-8 011849 Bucuresti Tel.: +40-21-202 98 30 E-Mail: info@bukarest.diplo.de Web: http://www.bukarest.diplo.de/</p>	<p>Die Wirtschaftsabteilung informiert über deutsche Politik in den Bereichen Wirtschaft, Energie, Umwelt, Klima und Landwirtschaft. Sie ist außerdem Ansprechpartnerin für deutsche Unternehmen, die sich über die politischen und allgemeinen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen im Gastland informieren wollen.</p>

Behörden und öffentliche Institutionen

<p>Ministerul Energiei (Ministerium für Energie)</p> <p>Splaiul Independenței nr. 202E</p> <p>Sectorul 6, București</p> <p>Tel.: +40 21 407 99 21</p> <p>E-Mail: comunicare@energie.gov.ro</p> <p>Web: www.energie.gov.ro</p>	<p>Die Regierung und das Ministerium für Energie sind für die Ausarbeitung der Strategien und politischen Ziele in Bezug auf die Verwertung und Anregung des Energiemarktes generell und der erneuerbaren Energiequellen im Besonderen zuständig. Das Energieministerium ist für die Erstellung der nationalen Energiestrategie verantwortlich, initiiert Projekte basierend auf Regierungsbeschlüssen und -verordnungen im Energiebereich, überwacht die Einhaltung und Anwendung von Umweltschutzmaßnahmen und schafft Programme für die Förderung von Stromexporten. Das Energieministerium ist auch für die Umsetzung von hocheffizienten KWK und effizienter Fernwärme und -kälte zuständig.</p>
<p>Ministerul Economiei (Wirtschaftsministerium)</p> <p>Calea Victoriei, nr. 152</p> <p>Sector 1, București, 010096</p> <p>Tel.: +40 21 20 25 149</p> <p>E-Mail: dezbatari_publice@economie.gov.ro</p> <p>Web: www.economie.gov.ro</p>	<p>Das Wirtschaftsministerium ist zuständig für die Ausarbeitung der Strategien und politischen Ziele in Bezug auf die großen Industrieunternehmen.</p>
<p>Ministerul Antreprenoriatului și Turismului (Ministerium für Unternehmertum und Tourismus)</p> <p>Calea Victoriei, nr. 152</p> <p>Sectorul 1, București</p> <p>Tel.: +40 21 40 10 568</p> <p>E-Mail: contact@imm.gov.ro</p> <p>Web: http://imm.gov.ro/</p>	<p>Das Ministerium für Unternehmertum und Tourismus fungiert als eine der Regierung unterstellte Fachbehörde der zentralen öffentlichen Verwaltung, die die Strategie und das Regierungsprogramm in den Bereichen Unternehmertum, kleine und mittlere Unternehmen, Auslandsinvestitionen, Unternehmensumfeld, Tourismus und Außenhandel entsprechend den Anforderungen der Marktwirtschaft umsetzt und die Initiative der Wirtschaftsakteure fördert.</p>
<p>Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației (Ministerium für Entwicklung, öffentliche Arbeiten und Verwaltung)</p> <p>Bd. Libertății, nr. 16, Latura Nord</p> <p>Sector 5, București, 050706</p> <p>Tel.: +40 372 111 409</p> <p>E-Mail: info@mdlpa.ro</p> <p>Web: www.mdlpa.ro</p>	<p>Das Ministerium ist zuständig für die Ausarbeitung der Strategien und politischen Ziele sowie für Verwaltungsfragen in Bezug auf regionale Entwicklung.</p>

Behörden und öffentliche Institutionen

Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene (Ministerium für Investitionen und europäische Projekte) – Das Ministerium ist zuständig für die Verwaltungsfragen in Bezug auf europäische Fördergelder.

Șos. Bucuresti-Ploiesti, nr. 1 – 1B, Victoria Office
Intrarea str. Menuetului, nr. 7

Sector 1, București

Tel.: +40 37 28 38 743

E-Mail: contact.minister@mfe.gov.ro

Web: www.mfe.gov.ro

AUTORITATEA NATIONALA DE REGLEMENTARE IN DOMENIUL ENERGIEI – ANRE (nationale Regulierungsbehörde im Energiebereich)

Str. Constantin Nacu Nr. 3

020995 Bucuresti

Tel.: +40 21 3112244

E-Mail: anre@anre.ro

Web: www.anre.ro

ANRE ist eine öffentliche und unabhängige Behörde mit eigener Rechtspersönlichkeit unter der Kontrolle des Parlaments, die sich selbst finanziert, selbstständig Entscheidungen trifft, eine eigene Organisation und Funktion aufweist und deren Zweck die Verabschiedung und Umsetzung der Sekundärgesetzgebung für die Sicherung des angemessenen Betriebes des Elektrizitäts-, Heizungs- und Gasmarktes ist. U. a. ist ANRE auch für den Erlass der relevanten Genehmigungen und Lizenzen für die Errichtung von Energieerzeugungsanlagen aus erneuerbaren Energiequellen zuständig. Das Kapital und die laufenden Aufwendungen von ANRE werden in voller Höhe aus eigenen Einnahmen (bestehend aus Gebühren für Lizenzen, Genehmigungen und Zertifizierungen, aus Jahresbeiträgen von Unternehmen, die im Elektrizitäts-, Wärme- und Erdgassektor tätig sind sowie aus Fonds, die von internationalen Organisationen zur Verfügung gestellt werden) finanziert.

OPCOM SA OPERATORUL DE ENERGIE ELECTRICA SI GAZE NATURALE DIN ROMANIA

(Betreiber des rumänischen Energie- und Gasmarktes in Rumänien)

Bd. Hristo Botev Nr. 16-18

Sector 3, 030236 Bucuresti

Tel.: +40 21 307 14 50

E-Mail: secretariat@opcom.ro

Web: <http://www.opcom.ro/pp/home2.php?lang=ro&id=134>

OPCOM SA, eine Aktiengesellschaft und Tochtergesellschaft der TRANSELECTRICA SA, agiert als Verwalter der Märkte für Elektrizität und Grüne Zertifikate, sichert einen organisierten und effizienten Rahmen für den transparenten, unabhängigen und nichtdiskriminierenden Handel mit Grünen Zertifikaten, Energie und CO₂-Zertifikaten und sorgt für die Sammlung, Zentralisierung und Veröffentlichung der statistischen Informationen über die verwalteten Märkte.

Behörden und öffentliche Institutionen

<p>BRM BURSA ROMANA DE MARFURI SA (rumänische Warenbörse)</p> <p>Str. Buzesti Nr. 50-52, Et. 7</p> <p>Sector 1, 011015 Bucuresti</p> <p>Tel.: +40 21 317 45 60</p> <p>E-Mail: office@brm.ro</p> <p>Web: www.brm.ro</p>	<p>Am 19. Juli 2013 gewann die rumänische Warenbörse die Lizenz für den Betrieb der zentralen Verwaltung der Gasmärkte von ANRE. Gegründet 1992 ist die rumänische Warenbörse ein Unternehmen, das, gemäß dem Gesetz 357/2005, beauftragt ist, alle Transaktionen für vertretbare Waren zu gewährleisten. BRM setzt auf dem rumänischen Markt über 5 Mrd. Euro um.</p>
<p>TRANSELECTRICA SA (rumänischer Übertragungsnetzbetreiber)</p> <p>Str. Olteni Nr. 2-4</p> <p>Sector 3, 030786 Bucuresti</p> <p>Tel.: +40 21 303 58 22</p> <p>E-Mail: office@transelectrica.ro</p> <p>Web: www.transelectrica.ro</p>	<p>Der rumänische Übertragungsnetzbetreiber TRANSELECTRICA SA verwaltet und betreibt das nationale Stromübertragungsnetzwerk und sichert den Stromhandel zwischen den mittel- und osteuropäischen Ländern als ENTSO-E-Mitglied (Europäisches Netzwerk für System- und Stromübertragungsnetzbetreiber). Außerdem ist er für die Stromübertragung, den System- und Marktbetrieb, die Entwicklung der Infrastruktur sowie die Sicherheit des rumänischen Übertragungsnetzes verantwortlich und dient auch als wichtigste Verbindung zwischen Stromangebot und Stromnachfrage, indem er jederzeit das Stromangebot an die Nachfrage anpassen kann.</p>
<p>ADMINISTRATIA FONDULUI PENTRU MEDIU (Verwaltung des Umweltfonds)</p> <p>Splaiul Independenței Nr. 294, Corp A</p> <p>Sector 6, Bucuresti</p> <p>Tel.: +40 21 317 02 87</p> <p>+40 21 317 02 89</p> <p>E-Mail: secretariat@afm.ro</p> <p>Web: www.afm.ro</p>	<p>Die Verwaltung des Umweltfonds ist die wichtigste Institution, die finanzielle Unterstützung für Projekte und Programme für Umweltschutz zur Verfügung stellt. Sie fungiert als spezialisierte Einrichtung der zentralen öffentlichen Verwaltung mit eigener Rechtspersönlichkeit neben dem Ministerium für Umwelt und Forstwirtschaft.</p>
<p>AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE PENTRU SERVICIILE COMUNITARE DE UTILITĂȚI – ANRSC (Nationale Regulierungsbehörde für gemeinschaftliche öffentliche Versorgungsdienstleistungen)</p> <p>Str. Stavropoleos Nr.6</p> <p>Sector 3, Bucuresti</p> <p>Tel.: +40 21 317 97 51</p> <p>E-Mail: cabinet@anrsc.ro</p> <p>Web: www.anrsc.ro</p>	<p>Die Nationale Regulierungsbehörde für gemeinschaftliche öffentliche Versorgungsdienstleistungen – ANRSC – ist eine öffentliche Einrichtung von nationalem Interesse mit eigener Rechtspersönlichkeit. Sie ist dem Ministerium für regionale Entwicklung und öffentliche Verwaltung unterstellt und dient zur zentralen Überwachung der Dienstleistungsaktivitäten der Stadtwerke im Rahmen ihrer Befugnisse nach dem Gesetz Nr. 51/2006.</p>

Verbände und Vereine

<p>OER ORASE ENERGIE ROMANIA (Netzwerk Energiestädte Rumänien OER)</p> <p>M. Kogalniceanu Nr. 23, bl. C7, Camera 301</p> <p>500090 Braşov</p> <p>Tel.: +40 268474209</p> <p>E-Mail: office@oer.ro</p> <p>Web: www.oer.ro</p>	<p>Dies ist eine Nichtregierungsorganisation, deren 32 Mitglieder Stadtverwaltungen sind, welche sich für die Förderung der erneuerbaren Energien, die Erhöhung der Energieeffizienz in den Stadtwerken (Fernwärme, öffentliche Beleuchtung, Wasser- und Gasversorgung, Abfallsammlung und -lagerung, öffentlicher Verkehr) und den Umweltschutz einsetzt.</p>
<p>ENERO CENTRUL PENTRU PROMOVAREA ENERGIEI CURATE SI EFICIENTE IN ROMANIA</p> <p>(Zentrum für Förderung der sauberen und effizienten Energie in Rumänien)</p> <p>Feroviarilor Nr. 51, Ap. 13, Et. 3</p> <p>Bucuresti</p> <p>Tel.: +40 21 665 26 05</p> <p>E-Mail: office@enero.ro</p> <p>Web: www.enero.ro</p>	<p>Gegründet 1999 ist ENERO eine gemeinnützige Gesellschaft. Das Team ENERO führt Experten aus dem Energiesektor mit großer Erfahrung in der Verwaltung von international komplexen Projekten zusammen. Ziel ist die Steigerung der Energieeffizienz und die Förderung der erneuerbaren Energien und von innovativen Technologien.</p>
<p>ASOCIATIA ESCOROM A SOCIETATILOR DE SERVICII ENERGETICE DIN ROMANIA (Verband der Energiedienstleister aus Rumänien)</p> <p>Calea Grivitei, nr. 222</p> <p>Sector 1, Bucuresti</p> <p>Tel.: +40 721 797 725</p> <p>E-Mail: info@escorom.ro</p> <p>Web: www.escorom.ro</p>	<p>Der Verband wurde 2015 gegründet und vereint sieben Mitglieder, die Energiedienstleistungen anbieten. Der Verband setzt sich stark für die Gestaltung der Gesetzgebung ein, um ESCOs funktionsfähiger zu machen.</p>
<p>ARA ASOCIAȚIA ROMÂNĂ A APEI (rumänischer Wasserverband)</p> <p>Splaiul Independenței Nr. 202H, Bl. 2, Tronson 1, Sc. A, Parter, Ap. 2</p> <p>Sector 6, Bucuresti</p> <p>Tel.: +40 21 316 27 87</p> <p>E-Mail: secretariat@ara.ro</p> <p>Web: www.ara.ro</p>	<p>Deutsche Anbieter von Klärgastechnik können hier die wichtigsten Entscheidungsträger der Wasser- und Abwasserbranche finden. Der Verband organisiert jährlich die Messe „Expo Apa“ in Bukarest, wo die gesamte rumänische Wasserbranche zusammentrifft.</p>

Verbände und Vereine

<p>ASOCIAȚIA ROMÂNĂ PENTRU MANAGEMENTUL DEȘEURILOR (rumänischer Abfallwirtschaftsverband)</p> <p>Calea Serban Vodă Nr. 22-24, Corp B, Et. 2, Ap. 10,</p> <p>040211 Bucuresti</p> <p>Tel.: +40 21 316 27 69</p> <p>E-Mail: office@armd.ro</p> <p>Web: www.armd.ro</p>	<p>Der Verband ist die einzige Organisation in Rumänien, die die Umsetzung einer wirksamen Abfallwirtschaft in Rumänien fördert. A.R.M.D. setzt sich durch seine Kampagnen für eine saubere und gesunde Umwelt und für die Kreislaufwirtschaft in Rumänien ein. Eine nachhaltige Wirtschaft ist diejenige, in der Abfall kein Abfall, sondern als wichtige Quelle geschätzt wird, so A.R.M.D.</p> <p>Deutsche Anbieter von Deponiegastechnik oder Müllverbrennungstechnik können hier die wichtigsten Entscheidungsträger der Branche finden.</p>
<p>COGEN ROMANIA (Verband der KWK-Betreiber)</p> <p>Blvd. Lacul Tei, nr. 1 - 3,</p> <p>Sector 2, Bucuresti</p> <p>Tel.: +40 21 659 6609</p> <p>E-Mail: office@cogen.ro</p> <p>Web: www.cogen.ro</p>	<p>Hier findet man sowohl große KWK-Anlagenbetreiber als auch Anbieter von Technologien und Dienstleistungen in Verbindung mit KWK. Der Verband setzt sich aktiv für die Förderung der Wärmekraft und das Beibehalten der Fernwärmesysteme in Rumänien ein.</p>
<p>Federația Română ProAgro (nationales Konsortium)</p> <p>B-dul Bucureștii Noi nr. 118,</p> <p>Sector 1, București</p> <p>Tel.: +40 722 156 961</p> <p>E-Mail: secretariat@cnproagro.ro</p> <p>Web: http://www.cnproagro.ro</p>	<p>Ziel des Konsortiums ist die regelmäßige Durchführung des zivilen Dialogs mit Organisationen und Mitgliedern der europäischen Behörden sowie der Europäischen Kommission in Bezug auf alle Aspekte der gemeinsamen Regelungen zur Agrarpolitik, einschließlich der ländlichen Entwicklung. Alle Organisationen der Lebensmittelindustrie können Mitglieder des Konsortiums werden.</p>
<p>ASOCIAȚIA AUDITORILOR ENERGETICI PENTRU CLĂDIRI DIN ROMÂNIA (AAECR)</p> <p>(Verband der Energieauditoren für Gebäude aus Rumänien)</p> <p>Splaiul Independentei, nr. 313</p> <p>Universitatea POLITEHNICA Bucuresti</p> <p>FIMM, sala CG 106</p> <p>sector 6, Bucuresti</p> <p>Tel.: +40 725 95 45 15</p> <p>E-Mail: presedinte@aaec.ro</p> <p>Web: www.aaec.ro</p>	<p>Extrem aktiver Verband, der sowohl Unternehmen als auch Fachleute vereint, die sich mit Energieeffizienz in Gebäuden befassen. Der Verband arbeitet sehr eng mit der Technischen Universität Bukarest zusammen.</p>

Verbände und Vereine

ASOCIATIA INGINERILOR DE INSTALATII DIN ROMANIA

(Verband der Ingenieure in der technischen
Gebäudeausrüstung bzw. Versorgungstechnik)

Bd. Pache Protopopescu 66,

Sector 2, CP 021414,

Bucuresti

Tel.: +40 21 252 42 95

E-Mail: office@aiiro.ro

Web: www.aiiro.ro

Der Verband der Ingenieure ist eine professionelle Gemeinschaft, die sich hauptsächlich auf Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen für ihre Mitglieder – Haustechnik-Ingenieure – spezialisiert hat. Der Verband ist ein aktives REHVA-Mitglied (REHVA ist der Verband der europäischen Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik, der ein Netzwerk von über 100.000 Ingenieuren aus 27 Ländern vertritt). Der Verband arbeitet sehr eng zusammen mit der Technischen Universität für Bauwesen in Bukarest.

ASOCIAȚIA GENERALĂ A FRIGOTEHNIȘTILOR DIN ROMANIA

(Verband der Kälte-Techniker)

B-dul. Pache Protopopescu Nr. 66 Sector 2,

021407, București

Tel.: +40 21 252 39 64

E-Mail: office@agfro.ro

Web: www.agfro.ro

Der Verband der Kälte-Techniker ist eine professionelle Gemeinschaft, die sich hauptsächlich auf Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen für ihre Mitglieder spezialisiert hat.

ASOCIATIA ROMANA A ELECTRICIENILOR (Rumänischer Verband der Elektriker)

Str. Padesu, Nr. 16, Bl. 15, Sc. A, Et 7, Ap. 29,

Sector 4, Bucuresti

Tel.: +40 722 622 697

E-Mail: office@arel.ro

Web: www.arel.ro

Der Verband der Elektriker ist eine professionelle Gemeinschaft, die sich hauptsächlich auf Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen für ihre Mitglieder spezialisiert hat.

Verbände und Vereine

<p>PATRONATUL SOCIETATILOR DIN CONSTRUCTII</p> <p>(Arbeitgeberverband der Bauunternehmen, inklusive Planungsunternehmen, Gebäudetechnik, Industriebauunternehmen)</p> <p>B-dul Unirii, Nr.70, Bl. J4, Sc.4, Ap. 130, Et.8, cam.C, Sector 3,</p> <p>Bucuresti</p> <p>Tel.: +40 726 138 662</p> <p>E-Mail: contact@psc.ro</p> <p>Web: www.psc.ro</p>	<p>Der Arbeitgeberverband der Bauunternehmen bringt verschiedene Dienstleister und Produzenten der Baubranche unter ein Dach. Der Verband ist besonders aktiv im Bereich der Interessensvertretung.</p>
<p>ASOCIATIA ROMANA A ANTREPRENORILOR DIN CONSTRUCTII</p> <p>(Rumänischer Verband der Bauherren, inklusive Planungsunternehmen, Gebäudetechnik, Industriebauunternehmen)</p> <p>Str. Alexandru Papiu Ilarian nr.17 et.2, Sector 3</p> <p>031691, Bucuresti</p> <p>Tel.: +40 21 316 78 96</p> <p>E-Mail: contact@araco.org</p> <p>Web: www.araco.org</p>	<p>Der Bauunternehmerverband vereint die wichtigsten Bauunternehmer im Hoch- und Tiefbau Rumäniens. Diese sind wichtige potenzielle Multiplikatoren und Implementierer deutscher Energieeffizienzlösungen.</p>
<p>ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA</p> <p>(Rumänische Architektenkammer)</p> <p>Str. Pictor Arthur Verona nr. 19, sector 1, Bucuresti</p> <p>Tel.: +40 21 317 26 34</p> <p>E-Mail: office.oar@gmail.com</p> <p>Web: www.oar.org.ro</p>	<p>Die Architektenkammer ist eine professionelle Gemeinschaft der rumänischen Architekten, die u. a. auch für Fragen der Energieeffizienz in Gebäuden zuständig sind, auch in Industriebauten. Diese stellen einen interessanten Multiplikatorenkreis für deutsche Anbieter für Energieeffizienzlösungen dar.</p>
<p>ASOCIATIA ADMINISTRATORILOR PUBLICI DIN ROMANIA</p> <p>(Verband der City Manager)</p> <p>Maciuca, judetul Valcea</p> <p>Tel.: +40 250 769 706</p> <p>E-Mail: presedinte@aapro.ro</p> <p>Web: www.aapro.ro</p>	<p>Der Verband der öffentlichen Verwalter Rumäniens vereint die City Manager und ist ein wichtiger Hub des Informationsaustausches, inklusive Themen wie z.B. Energieeffizienzsteigerung innerhalb von Städten.</p>

Verbände und Vereine

<p>ASOCIATIA MUNICIPIILOR DIN ROMANIA (Verband der Munizipien Rumäniens) Str. Matei Basarab nr. 63, Sector 3, București 030672 Tel.: +40 21 312 2476 E-Mail: amr@amr.ro Web: www.amr.ro</p>	<p>Der Verband der Munizipien Rumäniens vereint die Großstädte Rumäniens und ist ein wichtiger Hub des Informationsaustausches unter den Munizipien, inklusive zu Themen wie Energieeffizienzsteigerung der Städte.</p>
<p>ASOCIATIA ORASELOR DIN ROMANIA (Verband der Städte Rumäniens) Strada Buzesti nr 61, bl A6, sc 1, et 6, ap 39. Sector 1, București Tel.: +40 21 311 71 97 E-Mail: aor@aor.ro Web: www.aor.ro</p>	<p>Der Verband der Städte Rumäniens vereint über 200 Städte verschiedener Größen aus Rumänien und ist ein wichtiger Hub des Informationsaustausches unter den Städten, inklusive zu Themen wie Energieeffizienzsteigerung der Städte.</p>

Forschungs- und Entwicklungszentren

<p>ICEMENERG -INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU ENERGIE (Nationales Institut für Forschung und Entwicklung im Bereich Energie) Bd. Energeticienilor Nr. 8 Sektor 3, 032092 Bucuresti Tel.: +40 21 346 52 41 E-Mail: icemenerg@icemenerg.ro Web: www.icemenerg.ro</p>	<p>Spezialisiert auf Kraftwerke, Umspannstationen und elektrische Netze mit zwei Haupttätigkeitsbereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forschung und Entwicklung; - technische Unterstützung und Service. <p>Das Institut betreibt seine Forschungstätigkeit zur Verbesserung des technischen Niveaus, der Planung, Produktion und dem Betrieb von Antriebsaggregaten sowie der Effizienzsteigerung von Kraftwerken, Umspannstationen und Netzen.</p>
---	--

Forschungs- und Entwicklungszentren

ISPE – INSTITUTUL DE STUDII ȘI PROIECTĂRI ENERGETICE (Institut für energetische Studien und Planungen)

Bd Lacul Tei Nr 1-3

020371 Bucuresti

Tel.: +40 21 210 10 95

+40 21 206 13 03

E-Mail: office@ispe.ro

Web: www.ispe.ro

Ehemaliges zentrales Planungs- und Forschungsinstitut für Energie; heutzutage eines der wichtigsten Planungsunternehmen im Energiesektor. ISPE, gegründet 1949, ist aktuell Marktführer im Bereich Engineering und bietet technische und finanzielle Beratung für Energie- und Umweltprojekte an. Die Dienstleistungen für private und öffentliche lokale und internationale Kunden werden von ISPE durch Teams von Spezialisten mit solider und großer Erfahrung gewährleistet.

ICPE – INSTITUTUL DE CERCETARI ELECTROTEHNICE (Institut für elektrotechnische Forschung)

Splaiul Unirii Nr. 313

Sektor 3, Bucuresti

Tel.: +40 21 5893300

E-Mail: office@icpe.ro

Web: www.icpe.ro

Das Institut für elektrotechnische Forschung hat seit seiner Gründung im Jahr 1950 seine aktive Präsenz in der wissenschaftlichen Gemeinschaft auf die Entwicklung neuer Forschungsrichtungen ausgerichtet. Derzeit verfügt es über hochqualifizierte Spezialisten, erfahrene wissenschaftliche Forscher und Nachwuchswissenschaftler.

Die Erforschung hochmoderner Infrastruktur, die das Ergebnis einer erfolgreichen Beteiligung an nationalen und internationalen Projekten ist, bildet eine solide Basis für die Entwicklung weiterer Forschungsbereiche der Elektrotechnik, aber auch in verwandten Bereichen.

UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI (Technische Universität Bukarest)

Splaiul Independentei Nr. 313

060042 Bucuresti

Tel.: +40 21 402 98 72,

E-Mail: cabinet.rector@upb.ro

Web: www.upb.ro

Die Technische Universität Bukarest ist die älteste Universität für Ingenieurwissenschaften Rumäniens und bildet Spezialisten in allen technischen Berufen aus, inklusive Energetik und Energieeffizienz.

UNIVERSITATEA VALAHIA DIN TARGOVISTE („Valahia” Universität in Targoviste)

Bd. Carol I Nr. 2

Targoviste, Dambovita

Tel.: +40245206101

E-Mail: rectorat@valahia.ro

Web: www.valahia.ro

Die „Valahia“-Universität in Targoviste ist einer der Vorreiter im Bereich erneuerbare Energie mit einem Schwerpunkt im Bereich der Solarthermie und Photovoltaik-Technik.

Die „Valahia“-Universität in Targoviste, die Polytechnische Universität in Timisoara und andere Universitäten in Rumänien sind durch ihre Aufklärungs- und Forschungstätigkeiten im Wissenschaftsbereich wichtige Förderer der erneuerbaren Energien.

Anhang – Sonstiges

Banken und Finanzierungsanstalten

Ausgewählte Bankanstalten

Unternehmen	Adresse	Telefon	Fax	Webseite
Banca Comerciala Romana SA	Bd. Regina Elisabeta, nr. 5, 030016 Bucuresti	+40 21 3110599	+40 21 3111819	www.bcr.ro
BNP PARIBAS FORTIS SA/NV Bruxelles Sucursala Bucuresti	Str. Banul Antonache, nr. 40-44, et. 5, 011665 Bucuresti	+40 21 4011700	+40 21 4011718	www.romania.bnpparibas.com/en/
BRD Groupe Societe Generale SA-Sucursala Dorobanti	Calea Dorobantilor, nr. 135, 010563 Bucuresti	+40 21 2086555	+40 21 2086547	www.brd.ro
COMMERZBANK AG	Aleea Modrogan, nr. 4A, sc. A, ap. 2, parter, 011826 Bucuresti	+40 21 3104120	+40 21 3104123	www.commerzbank.de
CREDIT EUROPE	Bd. Timișoara, nr. 26Z, sector 6, 061331 Bucuresti	+40 21 406 40 00	+40 21 317 20 66	www.crediteurope.ro/
Deutsche Leasing Romania IFN SA	Str. Gara Herastrau, nr. 2-4, et. 6, 020334 Bucuresti	+40 21 3011500	+40 21 3011519	www.deutsche-leasing.com
Garanti Bank	Șos. Fabrica de Glucoză, nr. 5, et. 5,6	+40 21 208 92 60	+40 212 089 286	www.garantibank.ro
IKB LEASING FINANCE IFN SA	Str. Grigore Alexandrescu, nr. 16-20, 010626 Bucuresti	+40 21 3087311	+40 21 3087390	www.ikb-leasing.ro
ING Bank NV Amsterdam, Sucursala Bucuresti	Bd. Iancu de Hunedoara, nr. 48, 011745 Bucuresti	+40 21 2091401	+40 21 4061234	www.ing.ro
Patria Bank	Bld. Pipera, nr.1B, 077190 Ilfov	+40 21 3040158	+40 21 2221138	www.patriabank.ro
ProCredit Bank SA	Str. Buzesti, nr. 62-64, et.1,2,4, 011017 Bucuresti	+40 21 2016000	+40 21 3055663	www.procreditbank.ro
RAIFFEISEN Bank Romania SA	Calea Floreasca, nr. 246C, 014476 Bucuresti	+40 21 3061642	+40 21 2300700	www.raiffeisen.ro
UniCredit Bank SA	Bd. Expozitiei, nr. 1F, 012101 Bucuresti	+40 21 2001616	+40 21 2001612	www.unicredit.ro

Wichtige Messen im Zielland

Relevante Messen in Rumänien sind:

Name	Thema	Zeitspanne	Stadt	Standort	Webseite
Construct – Ambient Expo	Internationale Fachmesse für Technologien, Ausrüstungen, Maschinen und Materialien für Bau, Innen- und Außengestaltung	März 2024	București	ROMEXPO	www.construct-ambientexpo.ro
Romtherm	Internationale Fachmesse für Anlagen, Ausrüstung und Heizungs-, Kühl- und Klimaanlage	März 2024	București	ROMEXPO	www.romtherm.ro

Quelle: Eigene Recherchen

Sonstige wichtige Adressen und Websites

GreenTech-Plattform der AHK Rumänien, econet romania

www.econet-romania.com

Lieferantenportal der AHK Rumänien

www.marketplaceromania.ro

Institutul Național De Statistică (Rumänisches Statistikamt)

www.insse.ro

Eurostat (Statistikamt der EU-Kommission)

<http://ec.europa.eu/eurostat/data/browse-statistics-by-theme>

Oficiul Național al Registrului Comerțului (Rumänisches Handelsregister)

www.onrc.ro

GTAI – Germany Trade and Invest

www.gtai.de

Hinweise auf Fachzeitschriften, Nachrichtenportale

In den letzten Jahren nahmen die Printmedien immer mehr ab, dafür werden die Online-Medien immer stärker genutzt. Dieser Trend gilt auch für Publikationen im Bereich Umwelt und Energie.

Energynomics – Monatliche Publikation und Online-Magazin zu Energiethemen

www.energynomics.ro

Ecologic – monatliche Printpublikation, bietet ein Mix an Informationen: Nachrichten, Gesetze und Vorschriften der Europäischen Union und des Europäischen Rates, Programme und Maßnahmen auf zentraler und lokaler Ebene, Interviews, Reportagen, Analysen der internationalen Märkte, Recycling-Technologie- und Know-how, Investitionen im Umweltschutz usw.

www.ecologic.rec.ro

Ecomagazin – Internetpublikation, bietet Informationen zum Thema Umwelt an.

www.ecomagazin.ro

Environmental Engineering and Management Journal – halbjährliche Zeitschrift der Abteilung Environmental Engineering der Technischen Universität Iasi „Gh. Asachi”

www.ecozone.ro

Green Report – Business-Magazin für den Umweltsektor in Rumänien, bietet Wirtschaftsnachrichten, Analysen und Profile der führenden Unternehmen auf dem Markt.

www.green-report.ro

Infomediul Europa – monatliche Printpublikation, Mitglied des EEP (European Environmental Press)

www.infomediul.eu

Instalatorul & Electricianul – monatliche Fachpublikation zum Thema Haustechnik

www.artecno.ro

Tehnica si tehnologie – Allgemeine technische Fachpublikation

www.ttonline.ro

Quellenverzeichnis

AAECR - Asociația Auditorilor Energetici pentru Clădiri din România, abgerufen am 8. Mai 2023. <https://aaecr.ro/stiri/ue-cere-renovarea-cladirilor-existente/>

Aedificia, abgerufen am 10. Mai 2023. <https://www.aedificia.ro/portofoliu/edificii-consolidate-si-restaurate>

Agenda Construcțiilor, abgerufen am 15. Mai 2023. <https://www.agendaconstructiilor.ro/files/antreprenori-dezvoltatori/aedificia-carpati-lucrarile-la-tnb-vor-fi-prelungite-cu-pest-un-an.html>

Agentia Nationala pentru Ocuparea Fortei de Munca, 2023: <http://www.anofm.ro/>

AHK Rumänien,

- Standortbroschüre „Rumäniens wirtschaftliche Entwicklung”, <https://www.ahkrumaenien.ro/infothek/ahk-publikationen/anmeldung-publikationen?cuid=144250&fileuid=387576&cHash=e944e244960d0dd94e189a52dcoebeaa>,

ANRE, Rumänische Regulierungsbehörde für Energie

- Überwachungsbericht des Energiemarktes, ANRE, <http://www.anre.ro/ro/despre-anre/rapoarte-anuale>, 12.05.2023
- Monitoring-Bericht der Umsetzung des Nationalen Energieeffizienzplans, <https://www.anre.ro/ro/eficienta-energetica/rapoarte/rapoarte-activitate>, 11.05.2023

ANRE - Autoritatea națională de reglementare în domeniul energiei. (2018). Raport de monitorizare a implementării Planului Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice.

ANRE - Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei ANRE. (2018). Tendințele eficienței energetice și politici în ROMANIA.

Arena Constructiilor, abgerufen am 16 Mai 2023. <https://www.arenaconstruct.ro/9-monumente-istorice-primesc-17-mil-euro-nerambursabili/>

Comisia Europeană. (2019). RECOMANDAREA (UE) 2019/786 A COMISIEI din 8 mai 2019.

Cluster pRO nZEB, abgerufen am 17. Mai 2023. <https://www.pro-nzeb.ro/about-us.html>

Dudău, R. (2018). Creșterea eficienței energetice în clădiri în România: provocări, oportunități și recomandări de politici

E-nergia.ro, abgerufen am 16. Mai 2023. <https://e-nergia.ro/2020-aduce-reguli-noi-in-sectorul-imobiliar-pentru-conformarea-romaniei-la-directiva-privind-performanta-energetica-a-cladirilor/>

Energy Policy Group abgerufen am 16. Mai 2023. <https://www.enpg.ro/raport-cresterea-eficientei-energetice-in-cladiri-in-romania-provocari-opportunitati-si-recomandari-de-politici/>

Energynomics, abgerufen am 12. Mai 2023. <https://www.energynomics.ro/ro/3-prioritati-pentru-green-deal-regenerabile-transport-curat-cladiri-eficiente-energetic/>

EURACTIV, abgerufen am 15. Mai 2023. <https://www.euractiv.de/section/energie-und-umwelt/news/energie-renovierungen-als-flaggschiff-des-europaeischen-green-deals/>

Energieministerium Rumäniens

- Energiestrategie 2019-2030, <http://energie.gov.ro/strategia-energetica-nationala/>, 12.05.2023
- Energiestrategie 2018-2030, <http://energie.gov.ro/strategia-energetica-nationala/>, 12.05.2023
- Strategia Energetica a Romaniei 2016-2030, <http://energie.gov.ro/transparenta-decizionala/strategia-energetica-a-romaniei-2016-2030/>, 15.05.2023

EU Comission, abgerufen am 9. Mai 2023. https://ec.europa.eu/info/news/clean-energy-all-europeans-package-completed-good-consumers-good-growth-and-jobs-and-good-planet-2019-may-22_en

Financial Intelligence, abgerufen am 11. Mai 2023. <https://financialintelligence.ro/romania-eficienta-noi-standarde-obligatorii-privind-temperatura-ideala-din-locuinte-spitale-si-scoli/>

Frances Bean, C. R. (2019). Planurile naționale de energie și climă și strategiile de renovare a clădirilor – Noile cerințe pentru strategiile de renovare.

G4 Media, abgerufen am 18. Mai 2023. <https://www.g4media.ro/romania-cea-mai-ambitioasa-tinta-de-energie-verde-din-europa-centrala-si-de-est-peste-30-din-consum-pana-in-2030.html>

Green Report, abgerufen am 15. Mai 2023. <https://www.green-report.ro/10-propuneri-pentru-renovarea-sustenabila-cladirilor-din-romania/>

Info Construct, abgerufen am 17. Mai 2023. <https://www.infoconstruct.ro/programul-renovate-europe-si-obiectivele-de-eficienta-energetica-a-cladirilor/>

Institutul European pentru performanța clădirilor (bpIE). (2014). Renovarea României - o strategie pentru renovarea durabilă a fondului de clădiri din România.

Invest Energy, abgerufen am 15. Mai 2023. <https://www.investenergy.ro/dupa-criza-covid-19-romania-eficienta-propune-demararea-unui-program-national-de-investitii-in-renovarea-cladirilor/>

Ministerul Dezvoltarii Regionale si Administratiei Publice. (2014). NEARLY ZERO ENERGY BUILDINGS (NZEB) ROMANIA.

Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației. (2019). Strategia Națională de Renovare pe Termen Lung pentru sprijinirea parcului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale, atât publice cât și private, într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență energetică și decarbonat până în 2050.

Revista Construcțiilor, abgerufen am 16. Mai 2023. <https://www.revistaconstructiilor.eu/index.php/2019/07/01/prima-cladire-de-invatamant-din-romania-conceputa-cu-inalta-eficienta-energetica/>

ROENEF, abgerufen am 17. Mai 2023. <https://www.roenef.ro/>

România eficientă, abgerufen am 15. Mai 2023. <https://www.romania-eficienta.ro/>

Romania Green Building Council, abgerufen am 11. Mai 2023. <http://www.rogbc.org/ro/legislatie/legislatie-cladiri-verzi/legislatia-nationala>

Stocare Energie, abgerufen am 9. Mai 2023. <https://stocareenergie.ro/nzeb-2020/>

Teatrul Național I.L. Caragiale, abgerufen am 11. Mai 2023. <https://www.tnb.ro/ro/technical-and-financial-information>

The World Bank. (2019). New Long-term Renovation Strategy – Key Elements for Consultation.

Quellen aus der geschriebenen Presse:

Ziarul Financiar: www.zf.ro

Financiarul: www.financiarul.ro

Business Magazin: www.businessmagazin.ro

România Liberă: www.romanalibera.ro

Hotnews: www.hotnews.ro

Business Forum: www.business-forum.ro

Ecologic: www.ecologic.rec.ro

Gazeta Afacerilor: www.gazeta-afacerilor.ro

Weitere Quellen: Interviews mit Vertretern von Unternehmen und Fachverbänden

