

# Factsheet Rumänien

## Energieinfrastruktur in Städten

### 1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise

#### 1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2018	23,9%
Ausbauziele der Regierung	30,7% (2030)
Prognose Anteil EE [%]	24%

#### 1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz

Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bis 2030 soll Rumänien ein Primärenergieverbrauch von 32,3 Mtoe (-45,1% im Vergleich zum Jahr 2007) bzw. ein Endenergieverbrauch von 25,7 Mtoe (-40,4% im Vergleich zum Jahr 2007) erzielen.</li> <li>- Sanierung des nationalen Gebäudebestandes - bei einem geschätzten Endverbrauch für 2019 von 22,86 Mio. t RÖE hatte der nationale Gebäudebestand einen Anteil von 41,64%, (Verbrauch von 9,52 Mio. t RÖE.)</li> <li>- Industrie, Verkehr und Wohnungsbau könnten in etwa gleichen Anteilen (jeweils mit einem Prozentsatz von 29%) zur Erreichung des Energieeffizienzziels (2021 – 2030) beitragen (neue jährliche Einsparungen von ~ 1,83 Mio. t RÖE).</li> <li>- Installation zusätzlicher Windenergiekapazitäten von 2.302 MW bzw. Solarenergie von 3.692 MW. bis 2030.</li> </ul>
-----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 1.3 Potenziale im Technologiefokus

##### Wärme- und Kältetechnik

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

Die folgenden Projekte sehen die Implementierung von KWK-Anlagen oder die Sanierung bestehender Anlagen vor:

- Bau eines KWK-Blockheizkraftwerks im CTE Bukarest Süd - Leistung von ca. 200 MWe und ca. 200 MWt;
- Implementierung einer neuen Energieerzeugungskapazität im hocheffizienten KWK-Betrieb mit Erdgas - CTE Progresu;
- Bau eines KWK-Gaskraftwerks - CET Govora.
- Bau eines neuen KWK-Kraftwerks in Midia (ca. 70 MW)

##### Mess- und Regeltechnik

Der Wert der Investitionen der Verteilungsunternehmen für die Implementierung dieser Technologien im Zeitraum 2015 – 2017 war in Höhe von 164.755.533 Lei (cca. 36.152.005 Euro). Laut ANRE (Nationale Energieregulierungsbehörde) wird man in dem Zeitraum 2019-2028 4.034.430 intelligente Messsysteme implementieren.

##### Beleuchtung

Leuchtenmodernisierung – Austausch der alten durch effiziente Systeme und Beleuchtungssteuerung

##### Wärmedämmungen für Rohre

Besonders beim Transport der Wärme spielt die Dämmung der Leitungsrohre eine wichtige Rolle, da es in Rumänien sehr oft vorkommt, dass die Wärmequelle kilometerweit vom Endverbraucher entfernt ist.

##### Projekte mit erneuerbaren Energien

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.

- **Wichtigste Anwendungsgebiete**

Bioenergie, Solarenergie, Energieinfrastruktur, Geothermie, Verkehr, Energiespeicher

- **Förderinstrumente**

80 Milliarden Euro von der EU (Zeitraum 2021-2027)

**1. PODD - Programul Operațional Dezvoltare Durabilă - Programm für nachhaltige Entwicklung 2021-2027:** 4,615 Mrd. Euro;

Prioritätsachse 1. Energiewende basierend auf Energieeffizienz, geringen Emissionen, intelligenten Energiesystemen, Netzen und Speicherlösungen

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## 2. Acht Regionalprogramme 2021-2027

- Prioritätsachse 2. *Eine Region mit Smart Cities*: 1,2 Mrd. Euro;
- Prioritätsachse 3. *Eine Region mit umweltfreundlichen Städten*: 4,3 Mrd. Euro;
- Prioritätsachse 4. *Entwicklung von Zentralheizungssystemen*: 1,53 Mrd. Euro;
- **Öffentliche Institutionen, Verbände, Forschungsinstitute**

## 2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	Speicher- und Eigenverbrauchslösungen, Nah- und Fernwärmelösungen, Smart Grid-Systeme, Netzsteuerung, Kraft-Wärme-Kopplung, BHKWs, Abwärme-Rückgewinnung, Heiz- und Kühltechnik, PV, Solarthermie, Wärmepumpen, Biogas, Biomasse und oberflächennahe Geothermie zur Strom- und Wärmeerzeugung, Vernetzungslösungen für Gebäude (Smart Home), Mess- und Kontrollgeräte, Smart Metering, IKT-Systeme, Beleuchtung, Elektro- und Elektroingenieursleistungen, Ladestationen, Biokraftstoffe
Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Schwerpunkt der Reise geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	Für den optimalen Betrieb des Energiesystems wird die Entwicklung intelligenter Energiesysteme, Netze und Speicher vorangetrieben. In diesem Zusammenhang wurden laut dem Nationalplan im Bereich Energie und Klimawandel 2021-2030 folgende Investitionsprioritäten festgelegt: - Die Einführung intelligenter Messsysteme im Energiesektor - eine nationale Priorität. Intelligente Geräte und Systeme zur Sicherung der Stromqualität. - Digitalisierung des nationalen Energiesystems in den Bereichen Verkehr, Verteilung und Verbrauch sowie Einführung intelligenter Managementsysteme und unterstützende Maßnahmen für die Umsetzung des Smart-City-Konzepts; - Verbesserung der Übertragung und Verteilung von Stromnetzen - Implementierung digitaler Lösungen zur effizienten Energieversorgung in ländlichen und städtischen Gebieten; - Implementierung von Lösungen für die Stromspeicherung und Beseitigung größerer Produktionsschwankungen; - Verbesserung des nationalen Stromnetzes mit dem Ziel Energie aus erneuerbaren Quellen zu integrieren.
Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?	Vertreter von Städten, Kommunen und Gemeinden, Betreiber von Kraft- u. Wärmekraftwerken, Unternehmen mit Interesse an dezentralen Lösungen, Energy Service Companies/ Energy Contractors, Verbände, Vertreter von Energieversorgern und Netzbetreibern, Bauträger, Architekten, Planungs- und Ingenieurbüros, Energieberater und -manager von Unternehmen, Installateure und Wartungsfirmen, Distributoren und Handelsvertreter, Fachpresse und weitere Multiplikatoren

## 3. Strommarkt

Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 23.11.2020	Thermische					Gesamt
	Kraftwerke (Kohle/Gas)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	
	4.787,2	3.315,798	1.413	11.036,9	4.115	20.557,013
Strompreis Industrie [€/ kWh], S.1 2020	Verbrauchergruppe: 500 MWh < Verbrauch < 2 000 MWh Ohne Steuern und Abgaben: 0.0890 Ohne MwSt. und erstattungsfähige Steuern und Abgaben: 0.1063 Alle Steuern und Abgaben einbegriffen: 0.1265					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], S.1 2020	Verbrauchergruppe: 2500 kWh < Verbrauch < 5000 kWh Ohne Steuern und Abgaben: 0.1045 Ohne MwSt. und erstattungsfähige Steuern und Abgaben: 0.1226 Alle Steuern und Abgaben einbegriffen: 0.1459					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	Strompreise werden mit Ausnahme der Kleinkonsumenten, die sich eines geringeren Strompreises erfreuen, nicht subventioniert. Für unfreiwillige Kunden werden die Preise abhängig vom Konsumvolumen, von der rumänischen Regulierungsbehörde festgelegt.					

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	<p>Der Strommarkt ist seit 2004 liberalisiert.</p> <p>Anfang 2020 waren 93 Energieversorgungsunternehmen auf dem Wettbewerbsmarkt autorisiert und die Struktur der Energieerzeuger war die folgende: Stromerzeuger klassischer Energiequellen: 19, Stromerzeuger - Windenergie: 53, Stromerzeuger – Biomasse: 1, Stromerzeuger – Photovoltaik: 46, Stromerzeuger – Hydro: 1, Stromerzeuger – Nuklear: 1</p> <p>Ab 01.01.2014 wurden die geregelten Preise für die Industrie abgeschafft und Anfang 2018 ist das auch für die Privathaushalte geschehen. Die Regulierungsbehörde genehmigt nur die Strompreise der Versorger letzter Instanz (Enel, E.On, CEZ und Electrica)</p>												
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	Transelectrica SA, hat als Hauptaktionär den rumänischen Staat.												
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	<p>Der Netzzugang ist reguliert.</p> <p>Hindernisse könnten das unzureichend ausgebaute Netz, die ziemlich langen Wartezeiten und die Bürokratie sein.</p>												
<b>4. Wärmemarkt</b>													
Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2017	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kohle</th> <th>Erdöl</th> <th>Erdgas</th> <th>Nuklear</th> <th>EE</th> <th>Sonstige</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24,1</td> <td>4,5</td> <td>44,8</td> <td>0</td> <td>3,3</td> <td>k.A.</td> </tr> </tbody> </table>	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige	24,1	4,5	44,8	0	3,3	k.A.
Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige								
24,1	4,5	44,8	0	3,3	k.A.								
Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	<p>Rumänien hat 19,4 Mio. Einwohner. 54% der Bevölkerung lebt in den Städten und 46% auf dem Lande.</p> <p>Der Hauptbrennstoff für Heizung und Nahrungszubereitung in ländlichen Gebieten ist die „Biomasse“ (Holz, Holz- oder Landwirtschaftsabfälle).</p> <p>2019 waren in Rumänien 248 Städte und 697 Gemeinden die an das Gasnetz angeschlossen waren. 2019 wurden landesweit 6,898,786 Gcal. Wärmeenergie geliefert. In Bezug auf den Anteil erneuerbarer Energien am Heizen und Kühlen wird der Wert durch zusätzliche Maßnahmen für die Installation von Wärmepumpen, Sonnenkollektoren und die Integration anderer Technologien um 4,2 Prozentpunkte (bis 2030) steigen.</p>												
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	<p>Die Preise und Gebühren für die Erzeugung, den Transport, die Verteilung und die Lieferung der thermischen Energie sind nicht einheitlich. Jeder Betreiber legt einen lokalen Preis fest in Absprache mit ANRE, der Regulierungsbehörde im Energiesektor (seit Januar 2018 ist ANRE die einzige Regulierungsbehörde für den Fernwärmebereich, bisher war dafür der Regelungsbehörde für Kommunale Versorgungsdienstleistungen (ANRSC) verantwortlich).</p> <p>Die vom Endverbraucher bezahlten Preise werden in manchen Ortschaften vom lokalen Budget subventioniert. Die Subventionierung der Verbraucher von thermischer Energie ist eine Methode zur Sicherung des sozialen Schutzes. Die Verbraucher bekommen Zuschüsse für Erdgas, Biomasse (Holz) und Strom. Parallel zu dem allgemeinen Subventionsprogramm empfangen Geringverdiener einen Rabatt für die bezogene Fernwärme.</p> <p>Die Lieferanten von Fernwärme haben Priorität bei der Abnahme der in KWK-produzierten elektrischen Energie</p>												

## Ansprechpartner bei Rückfragen

### Im Zielland:

AHK Rumänien  
Dr. Ilinca Pandeale  
Calea Grivitei 82-98 et. 1, Cladirea Podium, The Mark  
010705 Bukarest  
Telefon: +40 (0)21 207 91 17; Fax: +40 (0)21 223 10 50  
E-Mail: pandele.ilinca@ahkrumaenien.ro

### Quellen

1. Nationale Kommission für Prognose, Prognose des Energiegleichgewichtes, Juni 2019
2. The World Bank  
[https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=RO&most\\_recent\\_year\\_desc=true](https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=RO&most_recent_year_desc=true)
3. Rumänisches Statistikamt, *Romania in figures 2020*, [www.insse.ro](http://www.insse.ro)
4. Transelectrica, [www.transelectrica.ro](http://www.transelectrica.ro)
5. Eurostat
6. Ministerium für Energie [www.energie.gov.ro](http://www.energie.gov.ro)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages