


## Rumänien

1 Landesspezifische Grundlageninformationen		RUMÄNIEN 	
Fläche:	238.391 km <sup>2</sup>	HDI (Human Development Index):	0,767 Ratifizierung Kyoto-Protokoll: ja
Einwohnerzahl:	21,47 Mio. E.	Hauptindustrie:	Textil- u. Lederindustrie, Leichtmaschinen- u. Automobilbau, Petrochemie, metallurgische Industrie, Bergbau, Baustoffindustrie, forstliche u. Nahrungsgüterproduktion, Tourismus
Einwohnerdichte:	90 E./km <sup>2</sup>	Ballungsgebiete [Mio. E.]:	Bukarest u. Umland (2,2), Cluj-Napoca, Constanta, Craiova, Galati, Iasi, Timișoara, Brașov (je rd. 0,3), Ploiești, Brăila, Oradea (je 0,2)
BIP/Einwohner:	5.381 EUR/a		
<i>alle Landeskenndaten Stand 2009</i>			
<b>2 Umweltpolitische und abfallwirtschaftliche Rahmenbedingungen</b>			
2.1	Umweltpolitik	<ul style="list-style-type: none"> <li>an Prinzipien u. Regularien d. EU ausgerichtet, aktuelle Leitlinien in Nationaler Strategie für nachhaltige Entwickl. bis 2030 (Strategia Nationala pentru Dezvoltare Durabila) v. Nov. 2008 verankert</li> <li>Nation. Umweltaktionsplan u. Operatives Programm für Umweltsektor (2007-13) mit Schwerpunkt Abfallwirtschaft (Priorität 2)</li> <li>nation. Abfallwirtschaftsstrategie (SNGD, 2003-13 z.Zt. in Aktualisierung f. 2009-15) u. nation. Abfallw. Plan (PNGD) sowie Abfw.pläne auf 3 weiteren Ebenen, Ind.betreiber zuständig f. praktische Umsetzung bei indAbf, Kommunen f. SiedAbf</li> </ul>	
2.2	Rechtsgrundlagen und Rechtsnormen		
2.2.1	In Kraft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nationales Umweltgesetz Nr. 265/2006 u. Gesetz Nr. 101/2006 z. Umsetzung u. Vergabe der kommunalen Entsorgungsdienstleistungen, ergänzt um weitere Anordnungen z.B. Nr.92/2007 Transporte</li> <li>Nation. Abfallgesetz no. 426/2001 ergänzt durch Erlass 61/2006 u. per Gesetz no. 27/2007 bestätigt</li> <li>EU-Rahmenrecht in allen wesentlichen Teilen in nat. Rechtsakte überführt u.a. per Regier.Erlass zu Verpack (No.621/2005 ergänzt d. 1872/2006 zu M.O.927/2005), Deponierung (No.349/2005 ergänzt u. finalisiert d. No.210/2007), Abfallverbrennung (No.128/2002 ergänzt d. 268/2005 zu M.O.756/2004), WEE (No.448/2005), Altfahrzg. (No.2406/2004), Altöl (No.235/2007), Altbatt./Akkus (No.1057/2001 u. 1132/2008) sowie techn Normen u.a. zu Deponien (M.O.757/2004) u. Verbrenng. (M.O.756/2004)</li> <li>ingeräumte Übergangsfristen bis zur endgültigen Umsetzung DeponieRL 2017, VerpackRL 2013</li> <li>Nation. Abfallwirtschaftsplan (Reg.Erlass 1470/2004 u. per Erlass No.358/2007 bis 2013 bestätigt)</li> </ul>	
2.2.2	In Planung	<ul style="list-style-type: none"> <li>ausgehend von der Notwendigkeit der Anpassung an die europ. Abfallrichtlinie 2008/98/EC sind die wichtigsten Rechtsakte u. Leitdokumente z.Zt. in Prüfung u. Überarbeitung, u.a. wurde Neuentwurf zum Abfallw.gesetz v. Kabinett am 6.4.2011 bestätigt u. dem Parlament zur Abstimmung übergeben</li> </ul>	
2.3	Organisation und Verantwortlichkeiten		
2.3.1	Umsetzung der Rechtsnormen	<ul style="list-style-type: none"> <li>oberste Aufsichtsbehörde: Ministerium f. Umwelt u. Forsten (Ministrul Mediului și Pădurilor) zusammen mit nationaler Umweltagentur (NEPA) und deren Regional-/Lokalvertretungen (REPA/LEPA)</li> <li>seit 2007detail. Abfallwirtschaftspläne für 8 Regionen d. Landes (PRGD, Erlass 1364/1499/2006), ab 2008 durch Abfallw.pläne auf Ebene der 42 Judets (PJGD) konkretisiert, die Pläne sind nach 5 Jahren zu erneuern (MO. 951/06.06.2007), Verantwortung für PJGD bei Bezirksregierungen</li> <li>Kommunen sind Träger der Entsorgungsverantwortung</li> </ul>	
2.3.2	Kontrolle/ Überwachung der Einhaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionale/lokale Umweltagenturen (REPA, LEPA) mit Unterstützg. d. speziellen Inspektionsapparat (National Environmental Guard)</li> <li>Umweltbehörden/-abteilungen der Kommunen</li> <li>Zulassung d. Entsorgungsuntern. d. Nation. Aufsichtsbehörde f. Kommunalleistungen (ANRSC)</li> </ul>	
2.4	Stoffspezifische Informationen		
2.4.1	Abfallarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abfallspektrum u. Zuordnung der EU entsprechend, Verpackungsanteile im SiedAbf steigend</li> <li>Berichtspflicht aller Abfallerzeuger (per standardisiert. Berichtsbogen) an die Umweltagenturen</li> </ul>	
2.4.2	Abfallmengen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gesamtaufkommen inkl. flüssige Abf., Abf. aus Bergbau, Bausektor u. Landwirt. 2006: 321 Mio. Mg</li> <li>GesamtIndAbf. 2006 [Mio. Mg]: Abf. der Grundstoffind.: 199, sonstige Ind.: 113, gefAbf.: 0,9</li> <li>GesamtSiedAbf. 2008 [Mio. Mg]: 7,4 (davon Hausmüllanteil 5,7) + weitere geschätzte 1 Mio. Mg/a noch nicht erfasste Abfälle; spezif. SiedlAbfmenge [kg/EW a]: 379</li> </ul>	
2.4.3	Abfallzusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>SiedAbf. 2010 [Gew.-%]: organ. Abf. 59, PPK 12, Plastik 12, Glas 4, Metalle 1, Textilien 3, sonst 9</li> <li>Abf. städt. u. ländl. Gebiete ist ähnlich, unterer Heizwert Hausmüll 7,5 MJ/kg</li> </ul>	
2.4.4	Abfallströme und Entsorgungswege	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haushalt-/Gewerbemüllsammlg. i.d.R. gemischt u. fast nur in Städten, Industrie entsorgt separat</li> <li>Entsorgungswege SiedAbf 2007 [%]: Deponie 90, Verwertung 10 (geltende Recyclingquoten bei Hauptwertstofffraktionen wurden erfüllt); Haushaltsmüll 98% Deponierung, 2% Behandlg./Verwertg.</li> </ul>	
2.4.5	Emissionspotential	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skalenwert: 7 (Skala 1 [gering] - 10 [hoch]), hohe organ. Abfalllast im SiedAbf, kaum Bioabfallerfassung u. keine Verbrennung, Kompostierung im Aufbau, Deponien zunehmend mit Gaserfassung</li> </ul>	
<b>3 Situation des Entsorgungsmarktes</b>			
3.1	Finanzierung der Abfallentsorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entsorgungsgebühren v. Industr. u. einwohnerbezogen i.H.v. 0,7-2 EUR/Monat, Gebührenhöhe bei Kommunen, vereinzelt Direktentrichtung an Entsorger, Vorgabe Tarifschema durch ANRSC</li> <li>Verpack.: Lizenzentgelt nach Vorbild Grüner Punkt, außerdem Produktgebühren z. B. für Batterien, Reifen, Plastiktüten (seit 1/2009) u. spez. Entsorgungsabgaben z. B. für Altfahrzg. u. Deponienutzg.</li> <li>Nat. Umweltfond gibt Umweltabgaben z. Subventionierg. v. Verwertungsmaßn./abfw. Projekt. weiter, seit 1.7.2010 auch Strafabgabe durch Kommunen die Reduzierungsvorgaben nicht erfüllen</li> <li>Deponiebetreiber zur Rücklagenbildung f. Abschluss u. Nachsorge verpflichtet</li> <li>Fördermittel u. Kredite v. EU u. internat. Geldgebern als wichtiges Finanzierungsinstrument für abfallwirt. Projekte u. Investvorhaben</li> </ul>	
	<i>(1 RON= 0,24 EUR Stand 05/2011)</i>		
3.2	Beteiligung des informellen Sektors	<ul style="list-style-type: none"> <li>noch in bedeutender Größenordnung durch Bedürftige Wertstoffauslese auf Deponien bzw. kleingewerbl. Direktaufkauf/-sammlg. u. Vermarktg. in Städten (Einkommensgrdlg. f. ca. 30-40 Tsd. Pers.)</li> <li>Second-hand Markt u. a. auch in Bereichen wie Baustoffe, Möbel noch stark ausgeprägt</li> </ul>	

3.3	Installierte Abfallentsorgungstechnologien/ Entsorgungsinfrastruktur	
3.3.1	Sammlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haushaltsnahe, aber noch wenig standardisierte Hausmüllfassg. meist auch im Mix mit gewerbl. Abf.; vielfach kollektive Behälternutz. in einem de facto Bringsystem bei engen Abholintervallen, Anschlussgrad 2008 [%]: Stadt: 80, Land: 22; nur langsame Besserung, ländl. Raum vernachlässigt</li> <li>• zunehmend Angebote zur Wertstofferrfassung (insbes. Verpackg., Glas, PPK) in Städten (2007: 182 Städte), vereinzelt Hol-, häufiger im Bringsystem; noch keine system. Erfassung biolAbf u. gefAbf</li> </ul>
3.3.2	Transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gängiges Spektrum an Sammel- u. Entsorgungsspezialfahrzeugen, vielfach veraltete Typen im Einsatz, Netz an Umladestationen im Aufbau (z.Zt. ca. 10, insg. 93 geplant)</li> </ul>
3.3.3	Vorbehandlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sortier- u. Kompostierkapazit. noch gering aber im Ausbau, 2008: 6 Sortierbetriebe u. mind. 3 operierende Kompostierwerke (Gesamtkapazit. 26TMg/a), vorgesehen sind 117 Sortiereinrichtg. (u.a. 300 Mg/d-Anlag. ab 2011 in Bukarest) u. 79 Kompost.anlag. mit rd. 1 Mio. Mg Gesamtkapazit.</li> <li>• bisher keine operierende MBA aber Nutzung dieser Option in naher Zukunft sehr wahrscheinlich</li> </ul>
3.3.4	Verwertung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügbare Verwertungs-kapazit. 2007 [Tsd Mg/a]: PPK 200; Glas 40; Kunststoff 55, Metalle 670</li> <li>• 5 Kompostieranlagen erwarten Fertigstellung in 2011/12, bereits breites Netz an Wertstoffrecyclern</li> <li>• 7 Zementwerke mit Zulassung z. Mitverbrennung, 6 Anlag. zur therm. Nutzg. v. Verpackungsmaterial</li> </ul>
3.3.5	Beseitigung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deponierung bleibt auf lange Sicht Hauptentsorgungsweg, 2008: 225 bestehende Depon. davon nur 25 EU-konform (4 SonderabfDep.), weiter hohe Zahl wilder Ablagerungen, Ziel ca. 65 EU-konforme Depon. insg., Rest Schließung bis 2017, erst dann MVA als Option vorgesehen (z.B. Plang. Argeş)</li> <li>• noch keine MVA, 7 Anlag. z. therm. Behandlg. gefAbf. v. Ind./Krankenh., 8 weitere f. medAbf im Bau</li> </ul>
3.4	Wettbewerber im Bereich Entsorgungsdienstleistungen/ Abfallbehandlungstechnologien	
3.4.1	Sammlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einige kommunale Entsorger (z.B. URBAN SA, ), zunehmend Beteiligungsgesell. (z.B. REBU SA) u. Gesell. ausländ. Entsorger (z.B. RRR Remert), etabl. einheim. Entsorger (z.B. SUPERCOM, Rosal, Romprest) weiten Aktivität. landesweit aus, kaum Wettbewerb in ländlichen Regionen</li> <li>• i.d.R. öffentl. Leistungsausschreibg. (<a href="http://www.e-licitatie.ro">www.e-licitatie.ro</a>; <a href="http://www.rolicitatii.ro">www.rolicitatii.ro</a>), schwierige Vergabepaxis</li> <li>• Verpackg: d. Eco-Rom Ambalaje nach Modell des Grünen Punkts, 5 weitere Garantiegeberorganis.</li> <li>• Privatunternehmen decken rd. 70% d. Abfallentsorg. ab, Präsenz internat. agierender Großentsorger (z.B. AVE, Saubermacher) eher stagnierend, zunehmend Konsolidierung u. Monopolisierung im Entsorg.markt, zugelass. Erfassungsunternehmen. 2009: Verpackg. 885; Altbatter. 484; WEEE 214</li> </ul>
3.4.2	Transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• meist Teildienstleistung der beauftragten Sammeluntern., spezialis. Logistikfirmen in Teilmärkten</li> </ul>
3.4.3	Vorbehandlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• joint venture u. PPP-Betreibermodelle im Mittelpunkt f. Ausbau d. Sortier- u. Kompostierkapazitäten,</li> </ul>
3.4.4	Verwertung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• breites Netz an Garantiegeberorganisat. f. Rücknahme-/Recyclingpflichten d. Ind., insb. im Bereich Verpack., Altfhrzg, WEE (z.B. 4 Systeme u.a. ECOTIC, ROREC, RECOLAMP), bestehend. EEE-Registr.stelle</li> <li>• Bereich Verpackg.: Verwertungsauftrag d. Garantiegeberorgan. an Recyclingpartner (Eco-Rom:&gt;50)</li> <li>• registr. Verwertg.untern. 2007: PPK 185, Plastik 266; Glas 55, (2009) WEE 27; Altbatter. 11, Hauptverwerter PPK: EcoPaper SA, SC Vrancart SA; Glas: Omega Prodcom SRL; Plastik: Greentech SA</li> </ul>
3.4.5	Beseitigung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deponien hpts. kommunal bewirtschaftet, vereinzelt private Betreiber-gesell. auch mit ausländischer Beteiligung z.B. IRIDEX, ausländisch geführten Firmen (insbes. D, A, I) dominieren Deponie-neubau</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Know-How-Transfer</b>	
4.1	Realisierte abfallwirtschaftliche Projekte in Kooperation mit Deutschland	
4.1.1	Technologieorientierte Projekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 2009 EU-geförd. Projekte im Umfang v. rd. 500 Mio.EUR, Schwerpkt. Deponieschließg./neubau, Abfallw.zentren mit Sortier-/Kompostierkapazität., dtsh. Fa. stark beteiligt u.a. bei Anlagenplang./bau: C&amp;E Chemnitz, HAASE; Beratungsleistg.: INTECUS, ERM, Fichtner, Kocks; Deponiebau: Bilfinger Berger, Ecosoil Süd, Geiger; GTZ-Abfw.projekt Râmnicu Vâlcea, Sonderabfall Galati</li> </ul>
4.1.2	Wissenschaftsorientierte Projekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 2009 Twinning-Aktivitäten mit UBA, GTZ im Bereich Umwelt/Abfallwirt., institut. Aufbau/Qualifiz.</li> <li>• TAIEX-Seminare z.B. zu SiedAbfdepon. (Covasna, 2009) u. integr. Abf.managem. (Botosani, 2008)</li> <li>• Umweltkooper. mit Baden-Württembg. u.a. 2008 Sortierkampagnen ISWA, Uni Stuttgart</li> </ul>
4.2	Zukünftige Vorhaben/ Ausrichtung abfallwirtschaftlicher Projekte in Kooperation mit Deutschland	
4.2.1	Technologieorientierte Projekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausschreibung u. Umsetzung abfw. Infrastrukturen in 5 Judets (Projektführerschaft C&amp;E Chemnitz)</li> <li>• Grünstromprojekte mit Biomasse u. Deponiegas (u.a. HAASE Energietechnik)</li> </ul>
4.2.2	Wissenschaftsorientierte Projekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• z.Zt. keine Informationen vorliegend</li> </ul>
4.3	Nationale und internationale Netzwerke und Kontakte	
4.3.1	Öffentliche Cluster	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rumän. Abfallwirtschaftsverband ARS, 80% der priv. Entsorger sind Mitglied <a href="http://www.salubritatea.ro">www.salubritatea.ro</a></li> <li>• Verband der Abnahme- und Verwertungs-garantiegeber Eco-Romania <a href="http://www.ecoromania.org">www.ecoromania.org</a></li> <li>• Waste Balkan Network (LIFE+ Projekt) <a href="http://www.balkwaste.eu">www.balkwaste.eu</a></li> </ul>
4.3.2	Kontakt- und Beratungsstellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DRAHK/gtai einschl. Infoportal „econet romania“; IHKn insbes. IHK Pfalz, IHK Niederrhein (<a href="http://www.ihk-niederrhein.de">www.ihk-niederrhein.de</a>); Rumän. Agentur f. Auslandsinvestitionen-ARIS <a href="http://www.arisinvest.ro">www.arisinvest.ro</a></li> <li>• Netzwerk Saxutec <a href="http://www.saxutec.de">www.saxutec.de</a>; Dialogzentrum Umwelt u. Entwicklung IDCED <a href="http://www.idced.com">www.idced.com</a></li> <li>• regelm. Fachmessen ENVIROTEC (05/2011 <a href="http://www.romenvirotec.ro">www.romenvirotec.ro</a>); „ECO MEDIU“ (Herbst 2011)</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Ausblick</b>	
5.1	Umweltbewusstsein und Abfallverhalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltbewusstst. u. Trennbereitschaft noch niedrig aber verstärkt Umweltaufklärg. u.a. gute Resonanz auf gezielte Infoangebot.Kampagn. (z.B. Verpack. <a href="http://www.sort.ro">www.sort.ro</a>, WEE <a href="http://www.deseurielectrice.ro">www.deseurielectrice.ro</a>)</li> </ul>
5.2	Investitionsrisiken und Marktzugangsschwellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergabepaxis mit hohen Nachweisaufgaben, häufiger Anfechtung, Nachverhandlung u. Wiederholung, Preisfokussierung daher oft Dumpingangebote, Zahlungsengepässe d. öffentlichen Hand, hohe Abhängigkeit von Zuschüssen, schwieriger Refinanzierungsrahmen über Gebühren</li> </ul>
5.3	Geplante Vorhaben und Investitionsvolumen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzbedarf z. Umsetzung EU-Vorgaben im Abfallbereich geschätzt 4,34 Mrd. EUR, operatives Programm Umwelt sieht bis 2013 f. abfallw. Investitionen rd. 1,2 Mrd. EUR vor, bis 2015 soll Invest 1,7 Mrd. EUR betragen, davon 80% über ERDF, Fokus bei bei Sicherung/Sanierung von Altdeponien, Deponie-neubau u. Schaffung von Behandlungskapazitäten insb. Sortiereinrichtg.</li> </ul>
5.4	Empfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung der national.u. europä. Programme f. Investitionsförderung u. Markteinstieg, Geduld u. Standfestigkeit bei Verwaltungsvorgängen, ggf. Fachkräftequalifizierung zur Standorterschließung</li> </ul>