



Siedlungsabfallwirtschaft in Polen

Marktentwicklung bis 2020 und Markteintrittsstrategien

Die aktuell erstellte Studie umfasst **589 Seiten** und ist **ab sofort** verfügbar.

trendresearch.de

- Rechtliche und ökonomische Rahmenbedingungen
- Organisation der Entsorgung
- Stoffströme, Verwertungs-kapazitäten und Entsorgungswege
- Entsorgungstechnologien
- Marktpotenziale und -entwicklungen
- Wettbewerbsstruktur und -intensität
- Trends, Chancen, Risiken
- Marktstrategien

Der Druck auf die polnische Abfallwirtschaft wächst: Das Land befindet sich im Zugzwang, die Entsorgungsstrukturen grundlegend zu verändern und schnellstmöglich an die Vorgaben der Deponierungs- wie der Abfallrahmenrichtlinie der EU (ARRL) anzupassen.

Experten gehen bereits davon aus, dass Polen trotz Ausnahmeregelungen und zeitlichem Aufschub seitens der EU viele der kurz- und langfristigen Vorgaben nicht erfüllen wird und zum Teil mit hohen Geldstrafen rechnen muss.

Die Kapazitäten der Sortier- und Verwertungsanlagen reichen bei weitem noch nicht aus und die Deponierung stellt bis zum heutigen Zeitpunkt den Hauptentsorgungsweg dar. So wurden im Jahre 2009 fast 78 Prozent der etwa 10 Millionen Tonnen an Siedlungsabfällen deponiert. Die stoffliche Verwertung mit einem Anteil von rund 10 Prozent sowie die thermische Behandlung mit einem Prozent spielten noch immer eine untergeordnete Rolle.

Entsprechend der EU-Deponierichtlinie sollte Polen bis Ende 2010 die deponierte Menge der biogenen Abfälle auf 75 Prozent des gesamten Hausmülls gesenkt haben. Dieses Ziel wurde nicht erreicht. Die mittel- und langfristigen Vorgaben sehen für deponierte Bioabfälle Anteile von 50 Prozent (bis 2013) bzw. 35 Prozent (bis 2020) vor.

Das notwendige Investitionsvolumen in neue Anlagenkapazitäten wird auf 2,8 Milliarden Euro geschätzt. Der „Nationale Abfallwirtschaftsplan 2010“ sieht vor allem in den Technologien für Sortierung, thermische Behandlung bzw. energetische Verwertung sowie Kompostierung die zukünftigen Stützen der Abfallwirtschaft in Polen.

Damit ergeben sich auch für internationale Entsorgungsunternehmen sowie Anlagenplaner und -bauer große Potenziale.

Die Studie greift diese Thematik auf und beantwortet vor dem Hintergrund der steigenden Dynamik in der polnischen Abfallwirtschaft folgende Fragestellungen:

- Welches sind die aktuellen ökonomischen und rechtlichen Rahmenbedingungen im Bereich der polnischen Abfallwirtschaft, und welche Entwicklungen sind zu erwarten?
- Wie hoch ist das Abfallaufkommen, und welche Entsorgungswege werden aktuell und in den kommenden Jahren genutzt?
- Wie wird sich der Abfallmarkt in Polen in den kommenden Jahren entwickeln?
- Welche Investitionen sind aktuell und in den nächsten Jahren zu erwarten?
- Welche Wettbewerber sind auf dem Markt tätig, und wie sehen die Wettbewerbsstrukturen aus?
- Welche Strategien führen im polnischen Abfallmarkt zum Erfolg?

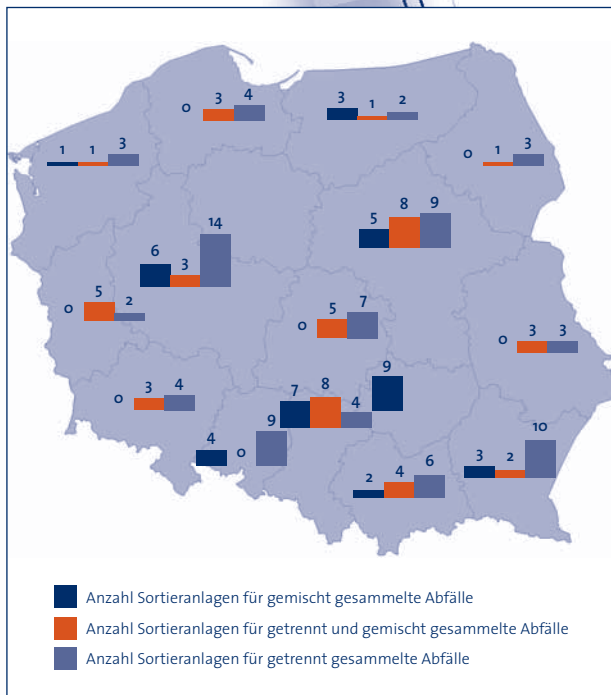


Abbildung: Anzahl der Sortieranlagen nach Woiwodschaften (2008)

Siedlungsabfallwirtschaft in Polen

Inhalt der Studie

1	Management Summary	21	4	Status quo: Markt und Mengen	154
1.1	Executive Summary	17	4.1	Siedlungsabfall: Aufkommen ausgewählter Fraktionen	155
1.2	Management Summary	21		Hausmüll	160
			4.1.1	Sperrmüll	163
2	Allgemeine Grundlagen	80	4.1.2	Verpackungen	164
2.1	Einleitung	80	4.1.3.1	Glas	164
2.2	Aufbau und Methodik	82	4.1.3.2	Papier, Pappe, Kartonagen (PPK)	166
2.2.1	Aufbau der Studie	82	4.1.3.3	Metalle	169
2.2.2	Methodik	86	4.1.3.4	Kunststoffe	172
2.3	Ziele und Nutzen der Studie	89	4.1.4	Bioabfälle	175
2.4	Begriffsdefinitionen	90	4.1.5	Elektroschrott	177
2.4.1	Abfallarten	90	4.1.6	Mineralische Abfälle	178
2.4.2	Verwertung und Beseitigung	90	4.2	Entsorgungswege ausgewählter Fraktionen	180
2.4.3	Energetische und stoffliche Verwertung	91	4.2.1	Hausmüll	181
2.4.3.1	Werkstoffliche Verwertung	92	4.2.2	Sperrmüll	182
2.4.3.2	Rohstoffliche Verwertung	92	4.2.3	Verpackungen	182
2.4.3.3	Downcycling	93	4.2.3.1	Glas	182
2.4.4	Sekundärrohstoff	93	4.2.3.2	Papier, Pappe, Karton (PPK)	183
2.4.4.1	Recycling Baustoffe / Mineralische Ersatzbaustoffe (MEB)	93	4.2.3.3	Metalle	184
2.4.4.2	NE-Metalle	94	4.2.3.4	Kunststoffe	185
2.4.4.3	Papier- und Altpapierarten	94	4.2.4	Bioabfälle	187
2.4.4.4	Ersatz- und Sekundärbrennstoff	95	4.2.5	Elektroschrott	187
2.4.4.4.1	Brennwert und Heizwert	96	4.2.6	Mineralische Abfälle	188
2.4.4.4.2	Mitverbrennung und (Mono-)Verbrennung	98	4.3	Verwertung und Beseitigung	190
2.4.4.5	Altkunststoffe	99	4.3.1	Stoffliche Verwertung	190
2.4.4.6	Leichtverpackungen	100	4.3.2	Energetische Verwertung	191
2.4.5	Sortieranlagen	100	4.3.3	Thermische Behandlung	191
2.4.6	Mechanisch-biologische Aufbereitungs- bzw. Stabilisierungsanlagen	101	4.3.4	Deponierung	192
			4.4	Überblick konkurrierender Verwertungs- und Beseitigungskapazitäten zur Abfallbehandlung sowie der Verwertungs- und Beseitigungskosten	195
3	Rahmenbedingungen	104	4.4.1	Abfallbeseitigung durch Deponierung	196
3.1	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	106	4.4.2	Abfallverbrennung	200
3.1.1	Wirtschaftsstruktur	106	4.4.2.1	Müllverbrennungsanlagen	200
3.1.2	Bevölkerungsentwicklung	114	4.4.2.2	Mitverbrennung in Zementwerken	204
3.2	Allgemeine politische Rahmenbedingungen	115	4.4.3	Sortierung	207
3.3	Rechtliche Rahmenbedingungen	116	4.4.4	Mechanisch-Biologische Abfallbehandlung	212
3.3.1	Überblick über das EU-Abfallrecht	117	4.4.5	Biologische Abfallbehandlung	215
3.3.1.1	Abfallrahmenrichtlinie (novelliert, 2008/98/EG)	117	4.4.6	Abfallverbringung (Import/Export)	218
3.3.1.2	Immissionsschutzrichtlinie (IVU-Richtlinie 2008/1/EG)	120	4.4.7	Zusammenfassende Gesamtbeurteilung der konkurrierenden Verwertungs- und Beseitigungskapazitäten	221
3.3.1.3	Deponierichtlinie (1999/31/EG)	121	4.4.7.1	Anlagenanzahl	222
3.3.1.4	EG-Abfallverbringungsverordnung (1013/2006/EG)	123	4.4.7.2	Vorhandene und genutzte Kapazitäten der Beseitigungs- und Verwertungsanlagen	223
3.3.1.5	Verbrennungsrichtlinie (2000/76/EG)	124			
3.3.1.6	Richtlinie über Verpackung und Verpackungsabfälle	126			
3.3.2	Abfallrechtliche Gesetzgebung in Polen	129	5	Entsorgungswege und Technologien	226
3.3.2.1	Abfallwirtschaftsgesetz	130	5.1	Erfassungsstrukturen (Hol- und Bringsysteme, Pfand-Systeme, Rücknahmesysteme u. ä.)	226
3.3.2.2	Abfallwirtschaftsgesetz für Gewerbeunternehmen	132	5.1.1	Restmüll	230
3.3.2.3	Verpackungsgesetz	132	5.1.1.1	Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	231
3.3.2.4	Immissionsschutzgesetz	135	5.1.1.2	Sperrmüll	231
3.3.2.5	Nationaler Abfallwirtschaftsplan 2010	135	5.1.2	Wertstoffe	231
3.3.2.6	Umsetzung des Abfallverbringungsrechts	140	5.1.2.1	Glas	232
3.3.3	Abfallwirtschaftliche Organisationsstruktur	142	5.1.2.2	Papier, Pappe, Kartonagen	233
3.3.3.1	Zuständigkeiten für Stoffströme	144	5.1.2.3	Bioabfälle	233
3.3.3.2	Rolle der Kommunen, interkommunale Kooperationen	147	5.1.2.4	Kunststoffe	233
3.3.3.3	Rolle der Privatwirtschaft	148	5.1.2.5	Verpackungen	234
3.3.3.4	Private-Public-Partnerships	149	5.1.2.6	Elektronikschrott	234
			5.2	Sortierung und Trennung	235
			5.2.1	Klassierung	237
			5.2.1.1	Siebklassierung	237
			5.2.1.2	Stromklassierung	239

Ziel und Nutzen der Studie

Ausgehend von aktuellen Rahmenbedingungen und dem Status quo analysiert die Studie die zukünftigen Entwicklungen auf dem polnischen Siedlungsabfallmarkt und gibt einen Überblick über den Investitionsbedarf in neue Verwertungs-kapazitäten.

Strategieempfehlungen, die auf der Wettbewerberanalyse und den dargestellten Trends, Chancen und Risiken basieren, ermöglichen es, eine strategische Positionierung von Anlagenbauern und Entsorgern zu überprüfen.

Methodik

trend:research setzt verschiedene Field- und Desk-Research-Methoden ein. Neben umfangreichen Intra- und Internet-Datenbank-Analysen (inkl. Zeitschriften, Publikationen, Konferenzen, Geschäftsberichte usw.) fließen die im Rahmen dieser Studie geführten 36 strukturierten Interviews in Polen und anderen europäischen Ländern sowie die Auswertung der für Polen relevanten Befragungsergebnisse aus den aktuellen Studien „Waste-to-energy 2030 (3. Aufl.)“ und „Sortieranlagen in Europa bis 2025“ mit ein. Folgende Zielgruppen wurden befragt:

- Betreiber von Abfallverbrennungsanlagen
- Entsorger und Aufbereiter
- Anlagenbauer / Generalunternehmer
- Komponentenhersteller
- Weitere Experten aus der Branche
- Behörden und Verbände

Die Auswertung der Ergebnisse aus Field- und Desk-Research führt zu abgesicherten Aussagen über Märkte, Trends, Wettbewerb und Handlungsoptionen im polnischen Markt für die Siedlungsabfallwirtschaft. Mit Hilfe der multivariaten Trend-Impact-Analyse™ werden Daten und Informationen quantifiziert und in einer wissenschaftlichen Datenbank konzentriert. Daraus werden u. a. Szenarien gebildet und entsprechende Prognosen generiert.

An wen sich die Studie richtet

Durch die Darstellung der aktuellen abfallwirtschaftlichen Situation und der zukünftigen Entwicklungen in der Abfallwirtschaft in Polen hilft die Studie sowohl Anlagenbauern, -betreibern und Entsorgern als auch Investoren bei der Überprüfung der eigenen Positionierung am Markt.

Auf der Basis von auf definierten Prämissen basierten Szenarien können Marktteilnehmer die zukünftigen Entwicklungen durch eigene Einschätzungen und Sichtweisen erweitern und der speziellen Situation anpassen. Der Nutzen ergibt sich für Vorstände, Geschäftsführung, Strategie-, Unternehmens- und Konzernplanung sowie Marketing und Vertrieb.

5.2.2	Sortierung	240	7.1.5.3	Progressives Szenario (Szenario 3)	355	9.2.4	Ebara Environmental Engineering Company	468
5.2.2.1	Konventionelle Technologien	242	7.2	Bestimmung von marktspezifischen Prämissen	356	9.2.5	Fisia Babcock Environment GmbH	473
5.2.2.2	Sensorgestützte Sortiersysteme	245	7.2.1	Basisprämissen	357	9.2.6	KAB TAKUMA GmbH	477
5.2.2.3	Innovationen im Bereich der Sortiertechnik	252	7.2.1.1	Entwicklung der Bevölkerungszahlen	358	9.2.7	Keppel Seghers	481
5.2.3	Zerkleinerung	257	7.2.1.2	Entwicklung der EU-Gesetzgebungen	359	9.2.8	AE&E Lentjes GmbH	486
5.2.4	Fördertechnik und Austragsmodule	264	7.2.1.3	Entwicklung der Technologien	360	9.2.9	MARTIN GmbH	490
5.3	Aufbereitung und Verwertung, Grundlagen im Anlagenbau	274	7.2.2	Szenariospezifische Prämissen	361	9.2.10	Oschatz GmbH	494
5.3.1	Stoffspezifische Abfallbehandlung (MBA, MBS, MPS)	274	7.2.2.1	Konjunkturelle Entwicklungen	362	9.2.11	Standardkessel Baumgarte Holding GmbH	497
5.3.2	Abfallverbrennungsanlage (MVA)	279	7.2.2.2	Landesspezifische rechtliche Rahmenbedingungen	364	9.2.12	ThyssenKrupp Xervon Energy GmbH	501
5.4	Zusammensetzung, Qualität und Einsetzbarkeit von Ersatzbrennstoffen in Abfallverbrennungsanlagen	292	7.2.2.3	Förderprogramme	365	10	Trends, Chancen, Risiken	506
5.5	Deponierung	298	7.2.2.4	Arbeitskosten	367	10.1	Markttrends	506
5.5.1	Stand der Deponietechnik	300	7.2.2.5	Mitverbrennung in Zement- und Kohlekraftwerken	369	10.2	Technologietrends	509
5.5.1.1	Basisdichtung	301	7.2.2.6	Energiepreise	370	10.3	Wettbewerbstrends	511
5.5.1.2	Deponiekörper	302	7.2.2.7	Abfallaufkommen	371	10.4	Chancen und Risiken	513
5.5.1.3	Oberflächendichtung	304	7.2.2.8	Getrenntsammlung	372	10.4.1	Entsorger	514
5.5.2	Verfügbare Deponieklassen	307	7.2.2.9	Mitverbrennung in Zement- und Kohlekraftwerken	374	10.4.2	Betreiber von Sortieranlagen	515
6	Profile bestehender und geplanter Anlagen (Auswahl)	311	7.2.2.10	Illegale Entsorgung	376	10.4.3	Betreiber von Aufbereitungsanlagen	517
6.1	MVA Projekte	311	7.2.2.11	Abfallverbringung (Export/Import)	377	10.4.4	Betreiber von Abfallverbrennungsanlagen	519
6.1.1	MVA in Lodz	312	7.2.2.12	Erfassung in festen Abfallbehältern	378	10.4.5	Anlagenbauer und -planer	521
6.1.2	MVA in Krakau	314	7.3	Übersicht: Szenariospezifische Prognoseannahmen	380	11	Strategien	524
6.1.3	MVA in Torun	315	7.4	Marktentwicklung bis 2020 im Referenzszenario	382	11.1	Einleitung und Strategiedefinition	525
6.1.4	MVA in Bialystok	317	7.4.1	Kapazitäten	382	11.2	Ausgewählte Strategieoptionen	530
6.1.5	MVA in Katowice	318	7.4.2	Marktvolumen	385	11.2.1	Technologieführerschaft	530
6.1.6	MVA in Poznan	320	7.5	Marktentwicklung bis 2020 im degressiven Szenario	388	11.2.2	Kostenführerschaft	531
6.1.7	MVA in Szczecin	321	7.5.1	Kapazitäten	388	11.2.3	Preisführerschaft	532
6.1.8	MVA in Koszalin	323	7.5.2	Marktvolumen	391	11.2.4	Qualitätsführerschaft	533
6.1.9	MVA in Gdansk	324	7.6	Marktentwicklung bis 2020 im progressiven Szenario	393	11.2.5	Regionale Fokussierung	535
6.1.10	MVA und Sortieranlage in Warszawa	326	7.6.1	Kapazitäten	393	11.2.6	Fokussierung auf das Massengeschäft/Standardisierung	536
6.2	MBA Projekte	328	7.6.2	Marktvolumen	396	11.2.7	Kooperationsstrategie/Aufbau von Netzwerken	537
6.2.1	MBA in Olsztyn	328	8	Wettbewerbsanalyse	400	11.2.8	Kooperationen mit staatlichen Stellen und Behörden: Bindung der Entscheidungsträger	537
6.2.2	MBA in Nowogard	329	8.1	Markt- und Wettbewerbsstruktur	401	11.2.9	Kooperation mit national ansässigen Unternehmen	538
6.3	Sortieranlagen Projekte	331	8.1.1	Wettbewerbsebenen	401	11.2.10	Kooperation von Anlagenbauern mit Komponentenherstellern	540
6.3.1	Sortieranlage in Wroclaw	331	8.1.1.1	Entsorger	402	11.3	Markteintrittsstrategien	541
6.3.2	Sortieranlage in Mlawa	333	8.1.1.2	Betreiber von Aufbereitungs- und -Sortieranlagen	404	11.4	Anwendung der Strategieoptionen im Zielmarkt	541
6.3.3	Sortieranlage in Lodz	334	8.1.1.3	Betreiber von Abfallverbrennungsanlagen	406	11.4.1	Entsorger im Markt	543
6.3.4	Sortieranlage in Skarzysko Kamienna	335	8.1.1.4	Betreiber von Zementwerken	408	11.4.2	Betreiber von Sortieranlagen	543
6.3.5	Sortieranlage in Kobierniki	337	8.1.1.5	Kohlekraftwerksbetreiber	409	11.4.3	Betreiber von Aufbereitungsanlagen	543
6.4	Ersatzbrennstoffkraftwerke	338	8.1.2	Teilmärkte nach Wertschöpfungsstufen	410	11.4.4	Betreiber von Abfallverbrennungsanlagen	544
6.5	Mitverbrennung in Kohlekraftwerken	338	8.2	Wettbewerbsintensität	412	11.4.5	Anlagenbauer und -planer	544
6.6	Mitverbrennung in Zementwerken	339	8.3	Erfolgsfaktoren der Akteure	414	11.5	Kriterienbasierte Bewertung von wesentlichen Strategieoptionen (anhand eines Beispiels für einen Anlagenbauer)	545
6.6.1	Zementwerk Górzadze Cement S.A.	339	8.4	Markteintrittsbarrieren	418	12	Praxisbeispiele	548
6.6.2	Zementwerke der Lafarge Group in Polen	341	9	Unternehmensprofile ausgewählter Marktteilnehmer	422	12.1	Markteintritt	548
6.7	Weitere Projekte	343	9.1	Entsorger	422	12.2	Interkommunale Kooperationen: Entsorgungszentrum Kalisz	550
6.7.1	Komplexer Entsorgungsbetrieb in Tychy	343	9.1.1	ALBA Group	422	12.3	Betreiber von Aufbereitungsanlagen: MBA Olsztyn	555
6.7.2	Komplexer Entsorgungsbetrieb in Gdansk	345	9.1.2	A.S.A Abfall Service AG	425	12.4	Betreiber von Müllverbrennungsanlagen: MVA Krakau	558
7	Entwicklung des Marktes bis 2020	348	9.1.3	Jakob Becker GmbH & Co.KG	430	13	Ausblick	563
7.1	Einleitung und Methodik	349	9.1.4	Nehlsen AG	433	Die Studie umfasst 589 Seiten. Aufgrund der laufenden Aktualisierung können sich Inhalte sowie Seitenzahlen noch leicht ändern.		
7.1.1	Grundlagen Marktforschung	349	9.1.5	Remondis AG & Co. KG	436			
7.1.2	Trend-Impact-Analyse	350	9.1.6	SUEZ Environnement/SITA	440			
7.1.3	Erläuterungen zur Szenarioanalyse	351	9.1.7	Tönsmeier TEW Polska Sp. z o.o.	444			
7.1.4	Erläuterungen zur Prämissendarstellung	353	9.1.8	Van Gansewinkel Group	448			
7.1.5	Übersicht über die Szenarien	355	9.1.9	Veolia Environnement	451			
7.1.5.1	Referenzszenario	355	9.2	Anlagenbauer und Planer	454			
7.1.5.2	Degressives Szenario (Szenario 1)	355	9.2.1	Alstom Power AG	454			
			9.2.2	Austrian Energy & Environment Group GmbH	460			
			9.2.3	Babcock & Wilcox Vølund A/S	465			

Faxantwort an 0421 . 43 73 0-11

oder per Post an trend:research GmbH • Parkstraße 123 • 28209 Bremen
sowie im Internet unter www.trendresearch.de

Hiermit bestellen wir die Potenzialstudie (Nr. 13-1350)

»Siedlungsabfallwirtschaft in Polen«

- als Printversion zum Preis von EUR 4.600,00
und zusätzliche Kopien..... (je EUR 400,00)
- als PDF-Version
 - mit einer Single-User-Lizenz zum Preis von EUR 4.600,00
 - mit einer Multi-User-Lizenz zum Preis von EUR 9.200,00
 - mit einer Corporate-Lizenz zum Preis von EUR 18.400,00

personalisiert auf* _____

- Bitte senden Sie uns Informationen zu weiteren Studien (s. u.).
Gegebenfalls erhalten wir Mengenrabatt.
- Bitten senden Sie uns das **Studienverzeichnis 2012** zu.
- Bitte senden Sie uns das Studienverzeichnis **Umwelt und Entsorgung** zu.

So sind wir auf Sie aufmerksam geworden.

- Erhalt dieser Disposition
 - per Post
 - per E-mail
- Internet
- Empfehlung durch _____
- Presseartikel in _____
- Sonstiges _____

* Die mit einem Stern gekennzeichneten Felder müssen ausgefüllt werden.

Vorname:* _____

Name:* _____

Funktion: _____

Unternehmen:* _____

Straße:* _____

PLZ/Ort:* _____

Tel./Fax:* _____

E-mail:* _____

- Wir sind **nicht** damit einverstanden, den Newsletter von trend:research zu erhalten.

Datum

Unterschrift/Stempel

trend:research

trend:research unterstützt die Unternehmen beim Wandel in liberalisierten Märkten. Dazu werden Trend- und Marktforschungsstudien aktuell und exklusiv erarbeitet, für einzelne oder mehrere Auftraggeber. Umfangreiche eigene (Primär-)Marktforschung, gemischt mit Erfahrungen und Wissen aus liberalisierten Märkten, aufbereitet mit eigener Methodik, führen zu nachvollziehbaren Aussagen mit hohem Wert. Die interdisziplinäre Zusammensetzung der Projektteams – auch mit externen Experten – garantiert die ganzheitliche Betrachtung und Bearbeitung der Themen. Schwerpunkt sind Untersuchungen in sich stark wandelnden Märkten, z. B. in den liberalisierten Energie- und Entsorgungsmärkten.

trend:research liefert Studien, Informationen und Untersuchungen an über 90 % der größeren EVU und unterstützt damit existenzielle Entscheidungen – die Referenzliste erhalten Sie auf Anfrage.

Konditionen

Die Potenzialstudie »Siedlungsabfallwirtschaft in Polen« kostet je nach Wahl als Printversion (persönliches Exemplar) EUR 4.600,00. Zusätzliche Printkopien (Verwendung nur innerhalb des Unternehmens) stellen wir Ihnen für EUR 400,00 zur Verfügung.

Die **Single-User-Lizenz** (personalisierte, passwortgeschützte CD-Rom mit geschütztem PDF) kostet EUR 4.600,00.

Das **Multi-User-Paket** (bis zu 10 personalisierte, passwortgeschützte CD-Roms mit geschütztem PDF) kostet EUR 9.200,00.

Die **Corporate License** (CD-Rom mit freigegebenem PDF) kostet EUR 18.400,00.

Alle Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Zahlungsweise ist per Überweisung oder Scheck innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungsstellung.

Bei gleichzeitiger Bestellung anderer Studien (s. u.) bieten wir Ihnen 10% Mengenrabatt.

Die Studie ist ab **sofort** verfügbar.

Weitere Studien

trend:research gibt weitere Studien heraus, z. B.:

- Der Markt für nachhaltige Abfallmanagementkonzepte in Industrie und Gewerbe bis 2020: Potenziale für Entsorgungsunternehmen, Industrie und Gewerbe; zukünftige Entwicklungen und Trends, Chancen, Risiken**
geplant, ca. 800 Seiten, EUR 4.800,00
- Der Markt für Müllsammelfahrzeuge in Europa bis 2020: Innovationen, Chancen und Risiken unter Berücksichtigung der Finanz- und Wirtschaftskrise**
Dezember 2011, 608 Seiten, EUR 4.800,00
- Waste-to-energy 2030 (3., aktualisierte und erweiterte Auflage): Mengen, Anlagenkapazitäten und Preise in Deutschland**
Februar 2011, 980 Seiten, EUR 5.900,00
- Der Markt für Sortieranlagen in Europa bis 2025. Potenziale für Anlagenbauer und -betreiber, zukünftige Entwicklungen und Tendenzen, Chancen, Risiken**
November 2010, 1.008 Seiten, EUR 6.200,00
- Biogas in Europa bis 2020 (2., überarbeitete und erweiterte Auflage): Potenzial, Wettbewerb und Marktentwicklung**
August 2010, 1.249 Seiten, EUR 7.500,00
- Waste-to-energy in Eastern Europe 2020: Development of waste streams, plant capacities and prices, competition and strategies**
August 2008, 601 Seiten, EUR 6.900,00

Weitere Informationen können Sie mit diesem Formular anfordern oder im Internet unter www.trendresearch.de abrufen.

© trend:research, 2012