



Gewerbeabfallentsorgung in Deutschland bis 2030

Aufkommen, Kapazitäten, Verwertungswege, Marktentwicklung

Die aktuell erstellte Studie umfasst **462 Seiten** und ist ab sofort verfügbar

trendresearch.de

- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Stoffströme und Verwertungswege
- Aufkommen einzelner Fraktionen
- Sortier- und Recyclingkapazitäten
- Markt- und Preisentwicklung
- Markttreiber und Erfolgsfaktoren
- Wettbewerbssituation
- Trends, Chancen und Risiken
- Handlungs- und Strategieoptionen

Die Novelle der Gewerbeabfallverordnung regelt seit August 2017 die Entsorgung von gewerblichen Abfällen in Deutschland neu. Mit dem Ziel den Anteil des Recyclings zu steigern und somit die Kreislaufwirtschaft zu stärken, ergeben sich neue Anforderungen für Gewerbeunternehmen und Entsorger. Aufgrund der angestrebten Sortier- und Recyclingquoten werden sich die Stoffströme und Verwertungswege verändern. Steigende Mengen werden in Sortier- und Recyclinganlagen aufbereitet werden, während der Anteil der thermischen Verwertung sinken wird. Zudem erhöhen sich die Anforderungen an die Gewerbebetriebe, welche die getrennte Sammlung der einzelnen Abfallfraktionen umsetzen müssen.

Ob die Sortier-, Aufbereitungs- und Verwertungs Kapazitäten ausreichen, welche Technologien eingesetzt werden und wie die Wirkung auf die Entsorgungskosten ist, untersucht die Studie „Gewerbeabfallentsorgung in Deutschland bis 2030“. Dabei werden die Entwicklungen bei den einzelnen Gewerbeabfallfraktionen untersucht und deren zukünftige Mengen, Verwertungswege und Entsorgungspreise prognostiziert.

Daneben wird die Entwicklung des Wettbewerbs auf den einzelnen Wertschöpfungsstufen dargestellt und somit ein umfassendes Bild über den Gewer-

beabfallmarkt gegeben. Die Studie beantwortet darüber hinaus u. a. folgende Fragestellungen:

- Wie verändern sich die rechtlichen Rahmenbedingungen bei der Gewerbeabfallentsorgung? Wie wirkt sich die novellierte Gewerbeabfallverordnung in der Praxis aus?
- Wie verschieben sich die Stoffströme zwischen der stofflichen und energetischen Verwertung? Was bedeutet dies für die Auslastung der unterschiedlichen Kapazitäten?
- Welche technologischen Entwicklungen sind bei Sortier- und Recyclingverfahren in den kommenden Jahren zu erwarten?
- Wie entwickeln sich die angrenzenden Märkte? Wie verändern sich Verpackungs- und Restabfallmengen?
- Welche Potenziale bestehen bei der Sortierung und für das Recycling von Gewerbeabfällen? In welchem Umfang werden neue Anlagen errichtet?
- Welche Trends sind im Wettbewerb zu erkennen? Welche neuen Marktteilnehmer steigen in den Markt ein?
- Wie sehen die Strategien der Marktteilnehmer aus, mit denen sie sich auf die veränderte Marktsituation einstellen?

Gewerbeabfallentsorgung in Deutschland bis 2030

Inhalt der Studie

Inhaltsübersicht	3	4.1.3	Bau- und Abbruchabfälle	127
Inhaltsverzeichnis	4	4.1.4	Bioabfall	129
		4.1.5	Elektroschrott	130
1	Summaries	13	4.1.6 Gemischte Gewerbeabfälle	130
1.1	Executive Summary	13	4.1.7 Gefährliche Abfälle	131
1.2	Management Summary	18	4.1.8 Glas	133
		4.1.9	Kunststoffe	133
2	Allgemeine Grundlagen	58	4.1.10 Leichtverpackungen	135
2.1	Einleitung	58	4.1.11 Metalle	136
2.2	Aufgabenstellung und Zielsetzung	58	4.1.12 Papier/Pappe	137
2.3	Methodik	59	4.2 Erfassungs- und Recyclingquoten	138
2.4	Abgrenzung und Begriffsdefinitionen	63	4.3 Import und Export	140
2.4.1	Abgrenzung der Studie	63	4.3.1 Altholz	141
2.4.2	Begriffsdefinitionen	64	4.3.2 Elektroschrott	143
		4.3.3	Kunststoff	143
		4.3.4	Gefährliche Abfälle	145
3	Rechtliche Rahmenbedingungen	74	4.3.5 Papier/Pappe	146
3.1	Übersicht europäische Abfallrichtlinien	74	4.4 Aufbereitung und Sortierung	146
3.1.1	EU-Abfallrahmenrichtlinie	75	4.4.1 Altholz	147
3.1.2	EU-Deponierichtlinie	78	4.4.2 Gemischte Gewerbeabfälle und Leichtverpackungen	147
3.1.3	EU-Verpackungsrichtlinie	80	4.4.3 Kunststoffe	151
3.1.4	EU-Abfallverbringungsverordnung	81	4.4.4 Sonderabfall	153
3.2	Abfallwirtschaftliche Regelungen in Deutschland	82	4.5 Entsorgungswege	154
3.2.1	Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWg)	83	4.5.1 Stoffliche Verwertung	154
3.2.2	Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV, inkl. Novellierung 2017)	85	4.5.2 Thermische Verwertung	155
3.2.2.1	Zielsetzung	86	4.5.2.1 Müllverbrennungsanlagen	155
3.2.2.2	Inhalte	87	4.5.2.2 Ersatzbrennstoffkraftwerke	156
3.2.2.3	Getrenntsammlungspflichten	89	4.5.2.3 Mitverbrennungsanlagen (Kohlekraftwerke und Zementwerke)	158
3.2.2.4	Sortier- und Recyclingquoten und Mindestanforderungen für Vorbehandlungsanlagen	91	4.5.2.4 Sonderabfallverbrennung	161
3.2.2.5	Dokumentationspflichten	92	4.5.2.5 Altholzkraftwerke	163
3.2.2.6	Ausgewählte Stellungnahmen zur Novellierung der Gewerbeabfallverordnung	93	4.6 Verwertungspreise	168
3.2.2.7	Befragungsergebnisse	98	4.6.1 Entwicklung der Verwertungspreise für gemischte Gewerbeabfälle	168
3.2.3	Entwurf der Mantelverordnung für Ersatzbaustoffe und Bodenschutz	104	4.6.1.1 Gewerbeabfälle mit Verträgen	168
3.2.4	Verpackungsverordnung (VerpackV)	105	4.6.1.2 Gewerbeabfälle im Spotmarkt	169
3.2.5	Verpackungsgesetz (VerpackG)	107	4.6.2 Nach Gewerbeabfallfraktionen	171
3.2.6	Deponieverordnung (DepV)	109	4.6.2.1 Altholz	171
3.2.7	POP-Abfall-Überwachungs-Verordnung – POP-Abfall-ÜberwV	110	4.6.2.2 Elektroschrott	174
3.3	Energiewirtschaftliche Regelungen	113	4.6.2.3 Altmetall	175
3.3.1	Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	113	4.6.2.4 Altpapier	175
3.3.2	Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG)	115	4.6.2.5 Kunststoffe	175
3.4	Immissionsschutzrechtliche Regelungen (bspw. BImSchV)	119	4.6.2.6 Sonderabfall	177
4	Stoffströme	123	5	Sortier-, Aufbereitungs- und Verwertungstechnologien
4.1	Gewerbeabfallaufkommen	123	5.1	Technologien für die einzelnen Stoffe
4.1.1	Altholz	123	5.1.1	Altholz
4.1.2	Altöl	126	5.1.2	Altöl
			5.1.3	Bau- und Abbruchabfälle
			5.1.4	Bioabfall
			5.1.5	Elektroschrott
			5.1.6	Gemischte Gewerbeabfälle
			5.1.7	Gefährliche Abfälle
			5.1.8	Glas
			5.1.9	Kunststoffe
			5.1.10	Leichtverpackungen (LVP)
			5.1.11	Metalle (und Stahl)
			5.1.12	Papier/Pappe
			5.2	Thermische Verwertung

Ziel und Nutzen der Studie

Die Studie liefert einen umfassenden Überblick über die Entwicklungen und Trends bei der Gewerbeabfallentsorgung in Deutschland. Dabei werden die aktuelle Marktsituation und die zukünftigen Entwicklungen bis 2030 dargestellt.

Ausgehend von der aktuellen Marktlage zeigt die Studie die zukünftigen Entwicklungen und analysiert, mit welchen Geschäftsmodellen sich Entsorger und weitere Marktteilnehmer vor dem Hintergrund der veränderten Rahmenbedingungen behaupten können. Zusätzlich zur quantitativen Analyse des Aufkommens und der Verwertungskapazitäten wird über eine qualitative Darstellung (bspw. Wettbewerb, Technologien, Chancen und Risiken) der Markt abgebildet. Basierend auf diesen Daten und Einschätzungen bietet die Studie die Möglichkeit der Ableitung eigener Handlungsoptionen und Strategien.

Methodik

trend:research setzt verschiedene Field- und Desk-Research-Methoden ein. Neben umfangreichen Intra- und Internet-Datenbank-Analysen (inkl. Zeitschriften, Publikationen, Konferenzen und Geschäftsberichten usw.) fließen für die Potenzialstudie 46 strukturierte Interviews mit folgenden Zielgruppen ein:

- Betreiber von Aufbereitungs-, Sortier- und Recyclinganlagen
- Betreiber von thermischen Verwertungsanlagen
- Weitere Experten

Die dargestellten Analysen und Ergebnisse werden mit Hilfe der o. g. Interviews und Expertengespräche erarbeitet. Die Auswertung der Daten führt zu abgesicherten Aussagen über Märkte, Trends, Wettbewerb und Handlungsoptionen im Gewerbeabfallmarkt.

An wen sich die Studie richtet

Die Potenzialstudie richtet sich an alle Akteure im Entsorgungsmarkt. Insbesondere ist die Studie für Betreiber von Sortier-, Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen sowie für Bauer und Planer von diesen Anlagen interessant.

Anhand detaillierter Markt- und Wettbewerbsanalysen liefert die Studie einen Überblick für Entsorger und Verwerter sowie weitere Marktteilnehmer. Weiterhin richtet sich die Studie an weitere Dienstleister aus der Entsorgungsbranche.

Der Nutzen ergibt sich für Vorstände, Geschäftsführung, Strategie-, Unternehmens- und Konzernplanung sowie Marketing und Vertrieb.

5.2.1	Müllverbrennungsanlagen/ EBS-Kraftwerke	211	6.3.1.11	Metalle	285	9.4	Strategieoptionen	369
5.2.1.1	Feuerungssysteme	213	6.3.1.12	Papier/Pappe	286	9.4.1	Allgemeine Strategieoptionen	369
5.2.1.2	Rostfeuerung (Festbettfeuerung)	214	6.3.2	Verwertungswege und Kapazitäten	287	9.4.1.1	Partnerschaft/Kooperation	369
5.2.1.3	Wirbelschichtfeuerung	223	6.3.2.1	Altholz	287	9.4.1.2	Qualitätsführerschaft	373
5.2.1.3.1	Stationäre Wirbelschicht- feuerung	224	6.3.2.2	Altöl	289	9.4.1.3	Technologieführerschaft	374
5.2.1.3.2	Zirkulierende Wirbelschicht- feuerung	225	6.3.2.3	Bau- und Abbruchabfall	290	9.4.1.4	Aufbau und Ausbau des Dienstleistungsangebotes	376
5.2.2	Rauchgasreinigung	227	6.3.2.4	Bioabfall	291	9.4.1.5	Full-Service-Angebot	378
5.2.2.1	Entschwefelung	229	6.3.2.5	Elektroschrott	293	9.4.1.6	Nischenstrategie	381
5.2.2.2	Entstaubung	232	6.3.2.6	Gemischte Gewerbeabfälle	293	9.4.1.7	Preisführerschaft	383
5.2.2.3	NOx-Entstickung	236	6.3.2.7	Gefährliche Abfälle	295	9.4.1.8	Spezialisierung	385
5.2.3	Mitverbrennung in Kohlekraft- werke / Zementwerke	240	6.3.2.8	Glas	297	9.4.2	Strategieoptionen für Anlagenbetreiber	387
5.3	Vergleich stofflicher und ther- mischer Verwertung	241	6.3.2.9	Kunststoffe	297	9.4.3	Strategieoptionen für Entsorgungsunternehmen	389
5.3.1	Wirtschaftlicher Vergleich allgemein	241	6.3.2.10	Leichtverpackungen	299	10	Anhang	391
5.3.2	Wirtschaftlicher Vergleich mit Verbrennung und MBA	242	6.3.2.11	Metalle	299	10.1	Unternehmensprofile ausge- wählter Marktteilnehmer	391
5.3.3	Ökologischer Vergleich allge- mein	245	6.3.2.12	Papier/Pappe	299	10.1.1	ALBA Group	391
5.3.4	Ökologischer Vergleich Verbrennung mit MBA	246	6.3.2.13	Kapazitätsentwicklungen	301	10.1.2	EEW Energy from Waste GmbH	393
6	Marktentwicklung der Gewerbe- abfallentsorgung bis 2030	255	6.3.3	Preisentwicklung Gewerbe- abfälle	307	10.1.3	EnBW Energie Baden-Württem- berg AG	397
6.1	Ziele und Methodik	255	6.4	Zusammenfassung	310	10.1.4	Interargem GmbH	399
6.1.1	Ziele	256	7	Wettbewerb	312	10.1.5	MVV Energie AG	401
6.1.2	Methodik, Marktmodell und Szenarioanalyse	256	7.1	Wettbewerbsstruktur nach Wertschöpfungsstufen	312	10.1.6	Nehlsen AG	403
6.2	Beschreibung der marktspezi- fischen Prämissen	259	7.1.1	Sammlung	312	10.1.7	REMONDIS SE & Co. KG	405
6.2.1	Übersicht	259	7.1.2	Transport	313	10.1.8	RWE AG	407
6.2.2	Basisprämissen (Grundannah- men für alle Szenarien)	262	7.1.3	Sortierung	314	10.1.9	SUEZ Deutschland GmbH (SITA)	410
6.2.2.1	Konjunkturentwicklung allgemein	262	7.1.4	Aufbereitung	314	10.1.10	Steag GmbH	412
6.2.2.2	Bevölkerungsentwicklung	264	7.1.5	Verwertung (stofflich, ther- misch) und Beseitigung	315	10.1.11	Karl Tönsmeier Entsorgungs- wirtschaft GmbH & Co. KG	414
6.2.2.3	Aufkommen sonstiger Abfälle	266	7.1.6	Verkauf	315	10.1.12	Vattenfall GmbH	416
6.2.2.4	Maßnahmen zur Abfallver- meidung	266	7.2	Rolle der Marktteilnehmer	315	10.2	Übersicht der Marktteilnehmer	418
6.2.2.5	Entwicklung der Energiepreise	267	7.2.1	Betreiber von Aufbereitungs- und Sortieranlagen	316	10.2.1	Metallrecycler	418
6.2.2.6	Wartung und Instandhaltung	268	7.2.2	Entsorgungsunternehmen	319	10.2.2	Altölrecycler	421
6.2.3	Szenariospezifische Prämissen	269	7.2.3	Betreiber von Verwertungsan- lagen	323	10.2.3	Altglasrecycler	423
6.2.3.1	Rechtliche Rahmenbedingun- gen	269	7.2.3.1	Anlagen zur thermischen Verwertung	323	10.3	Profile wesentlicher Verwer- tungsanlagen (Mitverbren- nungsanlagen, MBA, MA und EBS-Kraftwerke)	429
6.2.3.2	Importe/Exporte	271	7.2.3.2	Anlagen zur stofflichen Ver- wertung (Recyclinganlagen)	334	10.3.1	Kohlekraftwerke	429
6.2.3.3	Technologische Entwicklungen	272	7.3	Neue Marktteilnehmer	337	10.3.2	Zementwerke	430
6.2.3.4	Getrenntsammlung	274	7.4	Veränderungen der Eigentü- merstrukturen	340	10.3.3	Mechanisch-biologische Auf- bereitungsanlagen (MBA)	432
6.3	Marktentwicklungen bis 2030	275	7.5	Marktanteile der Hauptakteure	342	10.3.4	Mechanische Aufbereitung (MA)	436
6.3.1	Gewerbeabfallaufkommen nach Fraktionen	276	8	Trends, Chancen, Risiken	348	10.3.5	EBS-Kraftwerke	438
6.3.1.1	Altholz	277	8.1	Trends	348	10.3.6	Sonderabfallverbrennungs- anlagen (SAV)	442
6.3.1.2	Altöl	278	8.1.1	Markttrends	348	10.4	Glossar	444
6.3.1.3	Bau- und Abbruchabfall	279	8.1.2	Politische Trends	351	10.5	Abbildungsverzeichnis	451
6.3.1.4	Bioabfall	280	8.1.3	Wettbewerbstrends	352	10.6	Tabellenverzeichnis	461
6.3.1.5	Elektroschrott	280	8.2	Chancen und Risiken	353			
6.3.1.6	Gemischte Gewerbeabfälle	281	8.2.1	Chancen	356			
6.3.1.7	Gefährliche Abfälle	282	8.2.1.1	... für Anlagenbetreiber	356			
6.3.1.8	Glas	283	8.2.1.2	... für Entsorgungsunternehmen	357			
6.3.1.9	Kunststoffe	284	8.2.2	Risiken	357			
6.3.1.10	Leichtverpackungen	285	8.2.2.1	... für Anlagenbetreiber	357			
			8.2.2.2	... für Entsorgungsunter- nehmen	359			
			9	Strategieoptionen	361			
			9.1	Einleitung und Strategie- definition	361			
			9.2	Optionen zur Strategiefindung	364			
			9.3	Befragungsergebnisse	368			

Die Studie umfasst 462 Seiten. Auf-
grund der laufenden Aktualisierung kön-
nen sich Seitenzahlen noch leicht ändern.

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.20-13103)
»Gewerbeabfallentsorgung in Deutschland bis 2030«
zum Preis von EUR 4.900,00

und _____ zusätzliche Kopien..... (je EUR 400,00)

personalisiert auf* _____

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

- Als Besteller der Studie sind wir an einer Vorstellung der Studienergebnisse im Rahmen eines persönlichen Ergebnisworkshops (siehe rechts) interessiert..... [Preis auf Anfrage]
- Bitte senden Sie uns das **Studienverzeichnis 2017** 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- und Marktforschungsstudien werden von trend:research aktuell und exklusiv erarbeitet. Umfangreiche eigene (Primär-)Marktforschung, gemischt mit Erfahrungen und Wissen aus liberalisierten Märkten, aufbereitet mit eigener Methodik, führen zu nachvollziehbaren Aussagen mit hohem Wert. Die Schwerpunkte 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.

Ergebnisworkshop

Im Ergebnisworkshop werden die Kernergebnisse der Studie vorgestellt und diskutiert. Eine inhaltliche Fokussierung der Vorstellung für das teilnehmende Unternehmen ist möglich. Der Ergebnisworkshop ermöglicht darüber hinaus durch gezielten und engen Erfahrungsaustausch die Ausgestaltung und Konkretisierung von Lösungsansätzen im eigenen Unternehmen.

Konditionen

Die Potenzialstudie »Gewerbeabfallentsorgung in Deutschland bis 2030« kostet als Printversion (persönliches Exemplar) EUR 4.900,00. Zusätzliche Kopien (Verwendung nur innerhalb des Unternehmens) stellen wir Ihnen für EUR 400,00 zur Verfügung. 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.:

- Elektromobilität (3. Auflage)**
Januar 2018 (in Bearbeitung), ca. 600 Seiten, EUR 5.400,00
- Der Markt für Altkunststoffe in Deutschland bis 2025**
geplant, ca. 400 Seiten, EUR 4.900,00 €
- Der Markt für Altholz in Deutschland bis 2030**
März 2017, 370 Seiten, EUR 4.500,00
- Waste-to-energy 2030 (4. überarbeitete und erweiterte Auflage)**
September 2016, 592 Seiten, EUR 4.900,00
- Sektorkopplung**
Januar 2017, 495 Seiten, EUR 4.900,00
- Der Markt für Contracting in Deutschland bis 2025**
Januar 2017, 467 Seiten, EUR 4.900,00
- Digitalisierung dezentraler Erzeugung**
Juli 2016, 494 Seiten, EUR 4.900,00
- Der Markt für Photovoltaik in Deutschland bis 2025**
Februar 2016, 543 Seiten, EUR 4.900,00

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