



Der Markt für Altholz in Deutschland bis 2030

Aufkommen, Verwertungswege, Kapazitäten und Preise

Die aktuell erstellte Studie umfasst **370 Seiten** und ist **ab sofort** verfügbar.

trendresearch.de

- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Stoffströme und Verwertungswege
- Entwicklung von Aufkommen und Verwertungskapazitäten
- Markt- und Preisentwicklung bis 2030
- Wettbewerbssituation bei der thermischen und stofflichen Verwertung
- Markttreiber und Erfolgsfaktoren
- Trends, Chancen und Risiken
- Strategieoptionen für Anlagenbetreiber und Aufbereiter

Durch steigendes Aufkommen und knappe Verwertungskapazitäten bei der thermischen Altholzverwertung sind die Preise/Zuzahlungen in den vergangenen Monaten massiv gestiegen. Zudem kam es in einigen Regionen zu Verwertungsengpässen, insbesondere für kontaminiertes Altholz. Für die strategischen Planungen und zukünftige Ausrichtung der Marktakteure stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, ob dies nur eine kurzfristige Situation ist oder ob in den kommenden Jahren kontinuierlich mit hohen Preisen und häufiger auftretenden Engpässen zu rechnen ist.

Daran anschließend ergibt sich die Frage, wie die Marktteilnehmer auf diese Marktlage reagieren. Die Veränderungen bei den Eigentümerstrukturen der Altholzkraftwerke zeigen, dass insbesondere Entsorger versuchen sich in diesem Markt zu positionieren. Eine offene Frage ist, ob es darüber hinaus zu Neubau- oder Erweiterungsinvestitionen kommt, oder ob ein großer Teil der spezialisierten Anlagen stillgelegt wird, wenn ihre EEG-Förderung endet.

Bei diesen Überlegungen sind – neben Aufkommen und bestehenden Kapazitäten – die rechtlichen Rahmenbedingungen, insbesondere die zukünftige Förderung der Altholzkraftwerke durch das EEG, zu beachten.

Die Studie „Der Markt für Altholz in Deutschland bis 2030“ zeigt die Entwick-

lung des Aufkommens und der stofflichen und thermischen Verwertungskapazitäten und analysiert, welche Wirkung diese Entwicklung auf die Preise in den kommenden Jahren haben wird. Daneben wird der Wettbewerb analysiert sowie die Import- und Exportmengen prognostiziert und somit ein umfassendes Bild über den zukünftigen Altholzmarkt gegeben.

Die Studie beantwortet u. a. folgende Fragestellungen:

- Wie sind die rechtlichen Rahmenbedingungen bei der Altholzverwertung? Wie werden sich diese Regelungen in den kommenden Jahren entwickeln?
- Wie verändern sich die Stoffströme und Verwertungswege? Was bedeutet dies für die Auslastung der Kapazitäten?
- Welche technologischen Entwicklungen sind bei der Altholzverwertung in den kommenden Jahren zu erwarten?
- Wie entwickeln sich die angrenzenden Märkte? Welche Potenziale bestehen für die Mitverbrennung von Altholz in anderen Kraftwerken oder Müllverbrennungsanlagen? Wie sind die Potenziale für die stoffliche Verwertung?
- Welche Trends sind im Wettbewerb zu erkennen?
- Welche strategischen Handlungsoptionen bieten sich für Altholzaufbereiter und Verwerter?

Der Markt für Altholz in Deutschland bis 2030

Inhalt der Studie

Inhaltsübersicht	3	3-3-3	Immissionsschutz (Bundesimmissionsschutzgesetz und -verordnungen)	107
Inhaltsverzeichnis	4			
1	Summaries	13		
1.1	Executive Summary	13	4	Technologien
1.2	Management Summary	18	4.1	Aufbereitung
			4.2	Thermische Verwertung
2	Allgemeine Grundlagen	65	4.2.1	Anlagenarten
2.1	Einleitung	65	4.2.2	Feuerungssysteme
2.2	Aufgabenstellung und Zielsetzung	65	4.2.3	Rauchgasreinigung
2.3	Methodik	66	4.2.4	Technologien zur Strom- und Wärmeerzeugung
2.4	Begriffsdefinitionen und Abgrenzung	70	4.2.5	Thermochemische Vergasung (Holzvergasung)
				141
3	Rechtliche Rahmenbedingungen	76	4.3	Stoffliche Verwertung
3.1	Europäische Abfall-/ Altholzrichtlinien	76	4.4	Vergleich thermischer und stofflicher Verwertung
				145
3.1.1	EU-Abfallrahmenrichtlinie (AbfRRL)	77	5	Stoffströme
3.1.2	EU-Abfallverbringungsverordnung	80	5.1	Gesamtüberblick der relevanten Stoffströme nach Regionen
3.1.3	EU-Verpackungsrichtlinie	82		149
3.1.4	Maßnahmenpaket zur Kreislaufwirtschaft	83	5.2	Altholzaufkommen nach Altholzklassen
3.1.5	Biomasseaktionsplan der EU-Kommission	85	5.3	Altholzaufkommen
3.1.6	Transatlantische Handels- und Investitionspartnerschaft (TTIP) (Energiewirtschaftliches)	86	5.3.1	Bau- und Abbruchabfälle
3.1.7	Winterpaket der EU	87	5.3.2	Holzverarbeitung
			5.3.3	Sperrmüll
			5.3.4	Verpackungen
			5.4	Import und Export (nach Ländern)
				155
				155
3.2	Nationale Abfall-/ Altholzrichtlinien	88	5.5	Aufbereitung und Sortierung
				159
3.2.1	Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)	89	5.6	Entsorgungswege
3.2.2	Abfallverbringungsverordnung (AbfVerbrG)	91	5.6.1	Thermische Verwertung
3.2.3	Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)	92	5.6.1.1	Altholzkraftwerke
3.2.4	Verpackungsverordnung (VerpackV)	95	5.6.1.2	Mitverbrennungsanlagen (Kohlekraftwerke und Zementwerke)
3.2.5	Bioabfallverordnung (BioAbfV)	98	5.6.2	Stoffliche Verwertung
3.2.6	Altholzverordnung (AltholzV)	98	5.7	Verwertung der Reststoffe aus Altholzkraftwerken (Asche)
				165
3.3	Energiewirtschaftliche und immissionsrechtliche Regelungen	100	5.8	Verwertungspreise
			5.8.1	Nach Altholzklassen
3.3.1	Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	101	5.8.2	Nach Regionen
3.3.2	Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG)	103		167
			6	Energieerzeugung in Altholzkraftwerken
			6.1	Aktuelle Energieerzeugung aus Altholz
			6.1.1	Nutzung/Vermarktung von Strom
				171

Ziel und Nutzen der Studie

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

Ausgehend von der aktuellen Marktlage zeigt die Studie die erwarteten Veränderungen und analysiert, mit welchen Geschäftsmodellen sich Entsorger und weitere Marktteilnehmer im wandelnden Wettbewerb behaupten können. Zusätzlich zur quantitativen Analyse des Aufkommens und der Verwertungskapazitäten wird über eine qualitative Darstellung (bspw. Wettbewerb, Positionierung im Altholzmarkt, Chancen und Risiken) der Markt abgebildet. Basierend auf diesen Daten und Einschätzungen bietet die Studie die Möglichkeit der Ableitung eigener Handlungsoptionen und Strategien.

Ziel der Studie ist es einen umfassenden Überblick über den derzeitigen und zukünftigen Altholzmarkt zu geben und somit den Marktteilnehmern eine Hilfestellung bei der Bewertung der Marktentwicklung zu geben.

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 45 strukturierte Interviews mit folgenden Zielgruppen ein:

- Betreiber von Altholzkraftwerken
- Altholzaufbereiter und -verwerter
- 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 zukünftigen Altholzmarkt.

An wen sich die Studie richtet

Die Potenzialstudie richtet sich an alle Akteure im Altholzmarkt. Zudem ist die Studie für weitere Akteure im Entsorgungsmarkt sowie für Bauer und Planer von Altholzkraftwerken und Aufbereitungsanlagen interessant.

Anhand detaillierter Markt- und Wettbewerbsanalysen liefert die Studie einen Überblick für Altholzaufbereiter und -verwerter sowie weitere Marktteilnehmer. Darüber hinaus richtet sich die Studie an weitere Dienstleister aus der Altholz- und Entsorgungsbranche.

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

6.1.2	Nutzung/Vermarktung von Wärme	173	7.3.1.2	Bau- und Abbruchabfälle	223	10	Strategieoptionen	278
6.2	Bedeutung Energieeffizienz	177	7.3.1.3	Holzverpackungen	223	10.1	Einleitung und Strategiedefinition	278
6.2.1	Bewertung der aktuellen Energieeffizienz	178	7.3.1.4	Sperrmüll	223	10.2	Optionen zur Strategiefindung	280
6.2.2	Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz	184	7.3.2	Kapazitäten Altholzverwertungsanlagen	224	10.3	Allgemeine Strategieoptionen für Marktteilnehmer	285
6.3	Chancen und Potenziale im Strommarkt	187	7.3.2.1	Altholzkraftwerke	227	10.3.1	Partnerschaft/Kooperation	285
6.4	Möglichkeiten und Potenziale der Wärmenutzung	191	7.3.2.2	Mitverbrennungsanlagen (Müllverbrennung, Kohlekraftwerke und Zementwerke)	232	10.3.2	Qualitätsführerschaft	290
6.4.1	Fernwärme	192	7.3.2.3	Stoffliche Verwertungsanlagen	233	10.3.3	Technologieführerschaft	292
6.4.2	Prozesswärme	193	7.3.3	Import/Export	235	10.3.4	Aufbau und Ausbau des Dienstleistungsangebotes	294
7	Marktentwicklung bis 2030	196	7.3.4	Altholzpreise	236	10.3.5	Full-Service-Angebot	296
7.1	Ziele und Methodik	196	7.3.4.1	Einschätzungen der Marktteilnehmer	236	10.3.6	Nischenstrategie	299
7.1.1	Ziele	197	7.3.4.2	Prognose der Preisentwicklung bis 2030	240	10.3.7	Preisführerschaft	303
7.1.2	Methodik	197	7.4	Zusammenfassung	243	10.3.8	Spezialisierung	304
7.2	Darstellung der markt-spezifischen Prämissen	200	8	Wettbewerb	246	10.4	Strategieoptionen für Anlagenbetreiber	307
7.2.1	Übersicht der Prämissen	200	8.1	Wertschöpfungskette	246	10.5	Strategieoptionen für Altholzaufbereiter und -logistiker	311
7.2.2	Basisprämissen (Grundannahmen für alle Szenarien)	203	8.2	Rolle der Marktteilnehmer	248	11	Anhang	316
7.2.2.1	Bevölkerungsentwicklung	203	8.2.1	Altholzaufbereiter	248	11.1	Profile Betreiber von Altholzkraftwerken	316
7.2.2.2	Konjunkturentwicklung allgemein	204	8.2.2	Betreiber von Altholzkraftwerken	249	11.1.1	Egger Holz GmbH & Co. KG	316
7.2.2.3	Konjunkturentwicklung Holzwirtschaft	206	8.2.3	Entsorgungsunternehmen	252	11.1.2	Glunz AG / Sonae Indústria	317
7.2.2.4	Konjunkturentwicklung Baubranche	207	8.3	Bewertung der Wettbewerbsintensität	253	11.1.3	Klausner Gruppe	318
7.2.2.5	Strompreisentwicklung	208	8.4	Veränderungen der Bertreiber- und Eigentümerstrukturen	257	11.1.4	Kronoply GmbH	319
7.2.2.6	Betriebskosten Altholzkraftwerke	208	8.5	Marktanteile der Hauptakteure	258	11.1.5	MVV Energie AG	320
7.2.3	Szenariospezifische Prämissen	208	9	Trends, Chancen und Risiken	261	11.1.6	Pfleiderer GmbH	321
7.2.3.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	208	9.1	Trends	261	11.1.7	Innogy SE	322
7.2.3.2	Importe/Exporte	214	9.1.1	Markttrends	261	11.1.8	Statkraft Germany GmbH	323
7.2.3.3	Konkurrierende Entsorgungswege (EBS-KW, Mitverbrennung)	215	9.1.2	Politische Trends	263	11.1.9	STEAG New Energies GmbH	324
7.2.3.4	Getrenntsammlung/Sortierung	216	9.1.3	Wettbewerbstrends	264	11.1.10	Stadtwerke Leipzig GmbH	325
7.3	Marktentwicklungen bis 2030	216	9.2	Chancen und Risiken	264	11.2	Profile wesentlicher Altholzkraftwerke	326
7.3.1	Altholzaufkommen	216	9.2.1	Chancen	265	11.3	Glossar	360
7.3.1.1	Altholz aus der Holzverarbeitung	222	9.2.1.1	Chancen für Anlagenbetreiber	265	11.4	Abbildungsverzeichnis	363
			9.2.1.2	Chancen für Altholzaufbereiter	268	11.5	Tabellenverzeichnis	369
			9.2.2	Risiken	271			
			9.2.2.1	Risiken für Anlagenbetreiber	271			
			9.2.2.2	Risiken für Altholzaufbereiter	275			

Die Studie umfasst 370 Seiten. Aufgrund der laufenden Aktualisierung können 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. 19-13102)
»Der Markt für Altholz in Deutschland bis 2030«
zum Preis vonEUR 4.500,00
und _____ zusätzliche Kopien..... (je EUR 400,00)

personalisiert auf* _____

Die aktuell erstellte Studie umfasst
370 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 »Der Markt für Altholz in Deutschland bis 2030« kostet als Printversion (persönliches Exemplar) EUR 4.500,00. 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.:

- Kraft-Wärme-Kopplung 2030**
Juli 2017 (geplant) , ca. 400 Seiten, EUR 4.900,00
- Sektorkopplung**
Januar 2017 (in Bearbeitung), ca. 400 Seiten, EUR 4.900,00
- Der Markt für Contracting in Deutschland bis 2025 (4. Auflage)**
Januar 2017 (in Bearbeitung), ca. 500 Seiten, EUR 4.900,00
- Waste-to-energy 2030 (4. überarbeitete und erweiterte Auflage)**
September 2016, 592 Seiten, EUR 4.900,00
- Potenziale der Elektromobilität für die Energiewirtschaft (2. Auflage)**
September 2016, 612 Seiten, EUR 4.500,00
- Wunderwaffe Energieeffizienz? (2. Auflage)**
Mai 2015, 524 Seiten, EUR 4.500,00
- 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
- Mieterstrom – Kundenakquise und -bindung im Wohnungsmarkt**

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

trend:research
Institut für Trend- und Marktforschung

- Bremen
- Bremerhaven
- Köln