



Waste-to-energy 2020

Märkte, Kapazitäten und Entwicklungspotenziale

Die Studie ist ab sofort
lieferbar und umfasst
858 Seiten.

www.trendresearch.de

- Stoffstromanalyse innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette – differenziert nach Bundesländern
- Eingesetzte Technologien
- Vergleich der Stoffqualitäten von EBS-Angebot und Nachfrage

- Marktpotenziale und -entwicklungen (Stoffmengen, Preise und Marktvolumina)
- Wettbewerber und Anbieter
- Trends, Chancen und Risiken
- Strategie- und Handlungsoptionen

Waste-to-energy schlägt die Brücke zwischen Entsorgung und Energieerzeugung. Die Idee zur energetischen Nutzung von Abfällen ist nicht neu. Bereits in den siebziger Jahren wurden Versuche auf diesem Gebiet unternommen, die jedoch aufgrund technischer Probleme zunächst nur für einzelne wenige Fraktionen des Abfalls (z.B. Altöl, Holz) umgesetzt werden konnten.

Der politische Ansatz der EU- und Bundesebene zur langfristigen Schließung der Deponien gibt der Verwertung eine neue Grundlage. Kostenintensive technische Investitionen werden zunehmend interessant. Zur optimalen Positionierung am Markt ist die Kenntnis der detaillierten Stoffströme von entscheidender Bedeutung (s. Abb. 1). Welche Fraktionen eignen sich für welche Verwertungsart und welche Kapazitäten liegen vor?

In der Studie werden die Stoffströme der gesamten Wertschöpfungskette vom Status Quo und der Entwicklung von Abfallmengen, dem Transport bis hin zur energetischen (und stofflichen) Verwertung analysiert. Betrachtet werden die dazu notwendigen Techniken der Aufbereitung der Abfälle und der energetischen Verwertung in Kohlekraft- und Zement-

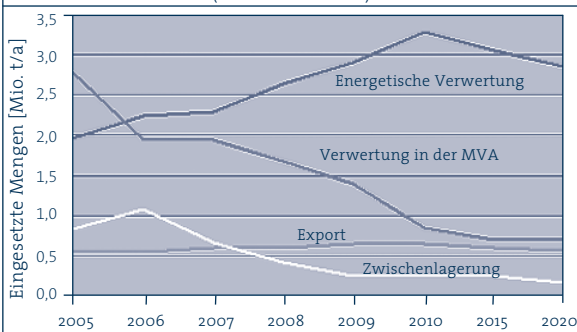
werken, industriellen Ersatzbrennstoffkraftwerken sowie Biomassekraftwerken und Müllverbrennungsanlagen.

Die Studie gibt Antworten zur Entwicklung des Marktes mit Wettbewerb, Trends, Chancen und Risiken, Strategien, Stoffmengen und Preisen.

Folgende Fragestellungen werden u.a. beantwortet:

- Welche und wie viele Abfälle entstehen momentan und wie sieht die Entwicklung in Deutschland bis 2020 aus?
- Welche Kapazitäten bestehen einerseits bei den Entsorgern als auch bei den Verwertern?
- Welche Verwertungswege ergeben sich für die einzelnen Fraktionen?
- Welche Technologien in der Aufbereitung und Verwertung bestehen am Markt?
- Wie entwickeln sich die Preise für wesentliche Ersatzbrennstoffe?
- Welche Chancen und Risiken ergeben sich für den Markt?
- Welche Strategien haben Erfolg am Markt und wie ist die Entwicklung?
- Wie groß ist der Anteil der Energieerzeugung aus Abfall in Deutschland?

Mengenentwicklung der Stoffströme für heizwertreiche Fraktionen aus Siedlungs- und Produktionsabfällen bis 2020 (Referenzszenario)



Die sofort verfügbare Studie gibt auf 858 Seiten Antworten auf diese und weitere Fragen. Sie liefert neben theoretischen Grundlagen und praktischen Hinweisen gezielt Marktdaten in nachvollziehbaren, mit Prämissen dargestellten Szenarien, zeigt Anforderungen vorhandener und neuer Marktteilnehmer auf und stellt Erfahrungen aus den Teilmärkten dar.

value through information.

Inhalt der Studie

Ziel und Nutzen der Studie

Ausgehend von der aktuellen Situation und den zu erwartenden Entwicklungen zeigt und analysiert die Studie die gegenwärtigen und zukünftigen Auswirkungen der veränderten Stoffströme im „Markt für Waste-to-energy“. Neben einer konkreten Analyse der Markt- und Preisentwicklung wird über die qualitative Darstellung (bspw. Wettbewerbsintensität, Technologieinvestitionen usw.) der Markt abgebildet. Basierend auf diesen Einschätzungen wird aufgezeigt, wo ein Entsorger, Verwerter oder Dienstleister „den Hebel ansetzen kann“, um aus den Auswirkungen Vorteile im Markt zu generieren.

Strategieempfehlungen abgeleitet aus der Praxis ermöglichen es, eigene Strategien zu überprüfen und ggf. neue daraus abzuleiten.

Die Studie analysiert die Trends, Chancen und Risiken im Markt und liefert damit einen Beitrag zur optimalen Marktpositionierung bei Strategie- und Investitionsentscheidungen.

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 für die Potenzialstudie insgesamt 154 strukturierte Interviews mit folgenden Zielgruppen ein:

- Stein- und Braunkohlekraftwerksbetreiber
- Betreiber von Zement- und Kalkwerken
- Ersatzbrennstoffhersteller
- EBS-Kraftwerksbetreiber und Planer
- Betreiber von Monoverbrennungsanlagen
- Betreiber von Müllheizkraftwerken und MVA
- Betreiber von Biomassekraftwerken
- Transportunternehmen (Abfall, EBS)
- Weitere Dienstleister und Berater

An wen sich die Studie richtet

Die Potenzialstudie hilft einerseits Entsorgern, ihre wirtschaftliche Positionierung mit der Auswahl der Inputs und der Aufbereitung der lukrativsten Fraktionen zu überprüfen, andererseits liefert die Studie anhand der detaillierten Stoffstromanalyse einen Überblick für Kraftwerks- und Anlagenbetreiber und Investoren, welche Fraktionen die effizientesten Einsatzbereiche finden.

Weiterhin richtet sich die Studie an Transportunternehmen und weitere Dienstleister aus der Abfallbranche. Auf der Basis einer Potenzialanalyse der zukünftigen Entwicklungen in der Abfallwirtschaft ergibt sich die Möglichkeit zur Einschätzung eigener Angebote und Maßnahmen vor dem Hintergrund der Erweiterung der eigenen Marktposition. Der Nutzen ergibt sich für Vorstände, Geschäftsführung, Strategie-, Unternehmens- und Konzernplanung sowie Marketing und Vertrieb.

1	Management Summary	19		
2	Allgemeine Grundlagen	97		
2.1	Einleitung	97		
2.2	Aufbau der Studie	99		
2.3	Methodik	103		
2.4	Ziele und Nutzen der Studie	106		
2.5	Begriffsdefinitionen	106		
2.5.1	Waste-to-energy	106	4.3.2.1	... nach EBS-Arten und Bundesländern in Deutschland 220
2.5.2	Verwertung und Beseitigung	107		- Heizwertreiche Fraktionen (AVV 191210) 220
2.5.3	Energetische und stoffliche Verwertung	107		- Klärschlamm 223
				- Tiermehl 223
				- Altholz 225
2.5.4	Ersatz- und Sekundärbrennstoff	108	4.3.2.2	... in den Nachbarländern NL, DK und A 227
2.5.5	Brennwert und Heizwert	109	4.3.3	Inputmengen bei Anlagen zur energetischen Verwertung nach Bundesländern in Deutschland 228
2.5.6	Mitverbrennung und (Mono) Verbrennung	110		- Stein- und Braunkohlekraftwerke 228
				- Zement- und Kalkwerke 231
				- Pyrolyse/Entgasung 234
				- Dezentrale Industriekraftwerke 234
				- Biogas- und Biomassekraftwerke 237
				- Monoverbrennungsanlagen 240
				- Müllheizkraftwerke 242
3	Rahmenbedingungen	113	4.3.4	... in den Nachbarländern NL, DK und A 243
3.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	113	4.3.5	Vergleich von Aufkommen und energetischer Verwertung nach Bundesländern 246
3.1.1	EU-Recht	113	4.4	Stoffliche Verwertung in Deutschland 254
3.1.2	Kreislaufwirtschafts-/Abfallgesetz (KrW/AbfG)	117	4.5	Gesamtbetrachtung der Stoffströme 255
3.1.3	TASi	120	4.5.1	Vergleich des Abfallaufkommens mit dem Anteil der energetischen Verwertung 262
3.1.4	AbfAbIV/Deponieverordnung	121	4.5.2	Vergleich der energetischen und stofflichen Verwertungsströme 263
3.1.5	AVV	124		
3.1.6	NachweisV	125	5	Technologien
3.1.7	AbfallverbringungsV	126	5.1	MBA und EBS-Aufbereitungsanlagen 265
3.1.8	TgV	129	5.1.1	Sortierung 266
3.1.9	BestüVAbfV	131		- Handsortierung 267
3.1.10	GewerbeabfallV	131		- Magnetscheidung 268
3.1.11	BiomasseV	133		- Wirbelstromscheidung 269
3.1.12	AltholzV	134		- Elektrosortierung 270
3.1.13	13. BImSchV	138		- Dichtesortierung 271
3.1.14	17. BImSchV	140		- Optische Sortierung 272
3.1.15	EEG	145		- Flotation 273
3.2	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	148	5.1.2	Klassierung 274
				- Siebklassierung 275
				- Windsichtung 277
3.2.1	Abfallmengen	148	5.1.3	Zerkleinerung 279
3.2.2	Ersatzbrennstoffmengen	160	5.1.4	Trocknung 285
3.2.3	Verwertungskapazitäten	168		- Mechanische Entwässerung 285
				- Thermische Trocknung 286
				- Verdichtung 290
				- Ballenpresse 290
				- Brikettierung 291
				- Pelletierung 291
				- Förderung 291
				- Lagerung 292
4	Stoffströme der gesamten Wertschöpfungskette	175	5.1.5	Anlagen zur energetischen Verwertung 293
4.1	Abfallaufkommen	175	5.2.1	Stein- und Braunkohlekraftwerke 293
4.1.1	... nach Bundesländern in Deutschland	176	5.2.1.1	Stationäre und zirkulierende Wirbelschichtfeuerung 298
	- Hausmüll	176		- Trockenfeuerung 304
	- Gewerbeabfall	177		- Schmelzkammerfeuerung 306
	- Klärschlamm	178	5.2.1.3	Pyrolyse und Entgasung 308
	- Tiermehl	180	5.2.1.4	Gesamtbetrachtung 309
	- Papierschlamm und Spuckstoffe	181	5.2.2	Zementwerke 312
	- Biomasse	182	5.2.3	Industrielle Ersatzbrennstoffkraftwerke 333
	- Monofraktionen	184	5.2.4	Biomasse- und Biogaskraftwerke 335
	- Altholz	185	5.2.5	Monoverbrennung 339
	- Altöl	187	5.2.6	Müllheizkraftwerke 342
	- Zusammenfassung	188	5.2.7	Sonderabfallverbrennungsanlagen 348
4.1.2	... in den Nachbarländern NL, DK und A	188	5.2.8	Technologievergleich 350
	- Siedlungsabfälle	188		
	- Produktionsabfälle	193	6	Stoffqualitäten bei der energetischen Verwertung – Status Quo und Entwicklung
4.2	Abfalltransportmengen und -distanzen	197	6.1	Heizwertreiche Fraktionen (AVV 191210) 353
4.2.1	... nach Fraktionen und Bundesländern in Deutschland	197	6.1.1	Qualitäts- und Mengenanforderungen der Verwerter 353
	- Hausmüll	197	6.1.1.1	Kohlekraftwerke 353
	- Gewerbeabfall	199		- Braunkohlekraftwerke 359
	- Klärschlamm	201		- Steinkohlekraftwerke 359
	- Tiermehl	201	6.1.1.2	Zementwerke 360
	- Biomasse	202	6.1.1.3	Kalkwerke 365
	- Monofraktionen	202		
	- Altholz	203		
	- Altöl	203		
	- Zusammenfassung	204		
4.2.2	... in den Nachbarländern NL, DK und A	205		
4.3	Energetische Verwertung	207		
4.3.1	Mengenangebot an Ersatzbrennstoffen	208		
4.3.1.1	... nach Bundesländern in Deutschland	208		
	- Heizwertreiche Fraktionen (AVV 191210)	208		
	- Klärschlamm	212		
	- Tiermehl	213		
	- Altholz	214		
4.3.1.2	... in den Nachbarländern NL, DK und A	215		
4.3.2	EBS-Transportmengen und -distanzen	220		

6.1.1.4	Industrielle Ersatzbrennstoffkraftwerke	367	brennstoffmarktes	478	- Holcim (Deutschland) AG	677		
	- Pyrolyse/Entgasung	370	- Angleichung der Schadstoffgrenzwerte der Mitverbrennung an die MVA	478	- Lafarge Zement GmbH	682		
6.1.2	Verfügbare Qualitäten und Mengen in der EBS-Herstellung	372	7.2.8	Genehmigungsverfahren	481	8.3.2	Betreiber von Anlagen zur Aufbereitung	687
6.1.3	Grenzen der Wirtschaftlichkeit für Entsorger und Verwerter	383	7.2.9	Einflussfaktoren auf die Ersatzbrennstoffpreise	483	- BKB AG	687	
6.1.4	Vergleich von Angebot und Nachfrage	385	- Heizwertreiche Fraktionen aus Siedlungs- und Produktionsabfällen (AVV 191210)	484	- Cleanaway Deutschland AG & Co. KG	693		
6.2	Andere Fraktionen	387	- Klärschlamm	487	- ECOWEST Entsorgungsvestfund	698		
6.2.1	Qualitäts- und Mengenanforderungen der Verwerter	388	- Tiermehl	488	- Westfalen GmbH	698		
- Biogasanlagen	388	- Papierschlamm und Spuckstoffe	489	- Altholz	490	- Jakob Becker GmbH & Co. KG	702	
- Biomassekraftwerke	389	7.3	Annahmen für alle Szenarien	491	- Nehlsen AG	707		
- Müllheizkraftwerke	391	7.4	Szenariospezifische Annahmen	494	- Remondis AG & Co. KG	714		
- Monoverbrennung	392	- Annahmen für das Referenzszenario (Szenario 2)	496	- SITA Deutschland GmbH	718	- Sulö Gruppe	724	
- Zementwerke	392	- Annahmen für Szenario 1	507	- Tönsmeier Dienstleistung GmbH & Co. KG	729	- USB Umweltservice Bochum GmbH	734	
6.2.2	Verfügbare Qualitäten und Mengen	394	- Annahmen für Szenario 3	518	9	Trends, Chancen und Risiken	741	
- Übersicht	394	7.5	Entwicklung von Stoffaufkommen, EBS-Angebot und Nachfrage nach Jahren (ab Aug./Sept. 2005 bis 2010, 2015 und 2020) in Deutschland	529	9.1	Trends	741	
- Klärschlamm	395	- Heizwertreiche Fraktionen aus Siedlungs- und Produktionsabfällen (AVV 191210)	530	- Klärschlamm	9.1.1	Markttrends	742	
- Papierschlamm	396	- Tiermehl	540	- Papierschlamm und Spuckstoffe	9.1.2	Technologietrends	744	
- Tiermehl	397	- Altholz	548	7.6	9.1.3	Wettbewerbstrends	746	
- Biomasse	397	7.6	Entwicklung der Ersatzbrennstoffpreise nach Jahren (ab Aug./Sept. 2005 bis 2010, 2015 und 2020) in Deutschland	552	9.1.4	Strategietrends	748	
6.2.3	Grenzen der Wirtschaftlichkeit für Entsorger und Verwerter	398	- Heizwertreiche Fraktionen aus Siedlungs- bzw. Produktionsabfällen (AVV 191210)	552	9.2	Chancen und Risiken	748	
6.2.4	Vergleich von Angebot und Nachfrage	401	- Klärschlamm (TS 25%) und Tiermehl	554	9.2.1	... für Betreiber von Anlagen zur energetischen Verwertung	749	
6.3	Qualitätsmanagement	402	- Papierschlamm und Spuckstoffe	555	9.2.2	... für Ersatzbrennstoffhersteller	750	
6.3.1	Ersatzbrennstoffqualität	402	- Altholz	556	9.2.3	... für Transportunternehmen	752	
- Maßnahmen zur Verhinderung von Qualitätsschwankungen	402	7.7	Entwicklung des Marktvolumens für Waste-to-energy nach Jahren (ab Aug./Sept. 2005, 2007, 2010 und 2020)	561	9.2.4	... für weitere Dienstleister	753	
- EBS-Zertifizierung nach RAL	403	7.7.1	Entwicklung des Marktvolumens in Deutschland	561	10	Strategien	755	
- Qualitätssicherung	407	7.7.2	Entwicklung des Marktvolumens nach Bundesländern	563	10.1	Einleitung und Strategiedefinition	756	
6.3.2	Emissionsmessung	408	7.7.3	Entwicklung des Marktvolumens nach Zielgruppen	565	10.2	Strategie- und Handlungsoptionen	758
6.4	Gesamtbetrachtung	409	7.8	Erfolgsfaktoren	567	10.2.1	... für Betreiber von Anlagen zur energetischen Verwertung	760
7	Markt und Marktszenarien für Waste-to-energy bis 2020	412	7.9	Markteintrittsbarrieren	568	10.2.2	... für Ersatzbrennstoffhersteller	766
7.1	Einleitung und Methodik	412	8	Wettbewerb	571	10.2.3	... für Transportunternehmen	770
7.2	Grundannahmen und Prämissen	414	8.1	Marktstruktur	572	10.2.4	... für weitere Dienstleister	772
7.2.1	Basisprämissen	416	8.2	Wettbewerbsstruktur und -intensität	573	10.3	SWOT-Analyse für wesentliche Strategieoptionen	774
- Bevölkerungsentwicklung in Deutschland	416	8.2.1	Marktteilnehmer und deren Marktanteile	587	10.3.1	... für Anlagenbetreiber in der energetischen Verwertung	774	
- Konjunktur in Deutschland	416	- Entsorger nach Input-Fraktionen	587	8.3	10.3.2	... für EBS-Hersteller	775	
- Strompreis	417	- Energetische Verwerter	589	8.3.1	10.3.3	... für Transportunternehmen	776	
- Stromverbrauch	419	- Abfall- und EBS-Transportunternehmen	605	8.3.1.1	11	Fallbeispiele	778	
7.2.2	Wirtschaftsfaktoren - EBS-Herstellung	420	- Weitere Dienstleister	605	11.1	Fallbeispiele von Entsorgern	780	
- Investitionskosten	421	8.3	Unternehmensprofile ausgewählter Wettbewerber	607	11.1.1	EBS-Herstellung aus Hausmüll	780	
- Betriebskosten	422	8.3.1	Betreiber von Anlagen zur energetischen Verwertung	607	11.1.2	EBS-Herstellung aus Gewerbemüll	784	
- Aufbereitungskosten	424	8.3.1.1	Kohlekraftwerke	607	11.1.3	Thermische Klärschlamm-trocknung	789	
- Erlöse bei der Abfallannahme	425	- EnBW Kraftwerke AG	607	11.1.4	Unternehmen in der Aufbereitung und im Handel von Monofraktionen	792		
- Zuzahlungskosten bei der Verwertung	426	- E.ON Kraftwerke GmbH	613	11.2	Abfalltransportunternehmen	795		
7.2.2.6	Gesamtbetrachtung	426	- Mark-E AG	618	11.3	Fallbeispiele von Verwertern	797	
7.2.3	Wirtschaftsfaktoren - Energetische Verwertung	428	- Mibrag Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH	624	11.3.1	Stein- und Braunkohlekraftwerke	797	
- Investitionskosten zur Monoverbrennung	428	- MVV Energie AG	628	11.3.2	Zement- und Kalkwerke	810		
- Umrüstkosten zur Mitverbrennung	429	- RWE Power AG	635	11.3.3	Biomasse- und Biogaskraftwerke	812		
- Betriebskosten	432	- Stadtwerke Duisburg AG	640	11.3.4	MHKW mit wassergekühlter Rostfeuerung	816		
- Substitutionseinsparungen	434	- Steag AG	645	11.4	Fallbeispiele aus internationalen Märkten	820		
- Erlöse aus dem Emissionshandel	438	- swb AG	651	11.4.1	Niederlande	820		
- Gesamtbetrachtung	441	- Vattenfall Europe AG & Co. KG	656	11.4.2	Österreich	823		
7.2.4	Wirtschaftsfaktoren - Ersatzbrennstofftransport	442	8.3.1.2	Zementwerke	662	11.4.3	Dänemark	830
- Entwicklung der Stoffströme	447	- Cemex Deutschland AG	662	12	Ausblick	836		
- Abfallaufkommen	447	- Dyckerhoff AG	667	12.1	Entwicklung der Energieerzeugung in Deutschland	836		
- Entwicklung des Ersatzbrennstoffangebots	450	- Heidelberg Cement AG	671	12.2	Anteil der Energieerzeugung durch Waste-to-energy	840		
- Entwicklung der Ersatzbrennstoffnachfrage	452	13	Weiteres Vorgehen/Praxistipps	846	13.1	Qualitätssicherung	846	
- Entwicklung von Transportweiten und -kapazitäten	463	13.1	Qualitätssicherung	846	13.2	Genehmigungsverfahren	851	
- Entwicklung konkurrierender Stoffströme	463	13.2	Genehmigungsverfahren	851	13.3	Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen	854	
7.2.6	Qualität der Ersatzbrennstoffe	474	13.3	Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen	854			
- Angebotene Ersatzbrennstoffqualität	474							
- Geforderte Ersatzbrennstoffqualität	475							
- Standardisierung	476							
7.2.7	Entwicklung der Gesetzgebung	476						
- TASI-Umsetzung	476							
- EEG-Förderung	477							
- Europäische Öffnung des Ersatz-								

Die Studie umfasst 858 Seiten. Aufgrund laufender Aktualisierungen können sich die Seitenzahlen ggf. noch leicht ändern.

ANTWORT/BESTELLUNG

Zurück im Briefumschlag an:

trend:research GmbH
 Institut für Trend- und Marktforschung
 Parkstraße 123
 28209 Bremen

oder per

Fax an: 0421 . 43 73 0-11

- Hiermit bestellen wir die Potenzialstudie (Nr. 08-13004) **»Waste-to-energy 2020: Märkte, Kapazitäten und Entwicklungspotenziale«** zum Preis von EUR 5.400,00 und zusätzl. Kopien (je EUR 300,00) - alle Preise zzgl. gesetzlicher MwSt. -
- Wir interessieren uns für die Studie **»Industrielle Abfallentsorgung 2020: Potenziale in der energetischen Verwertung von Produktions- und Sonderabfällen«** Bitte senden Sie uns Informationen zu.
- Bitte senden Sie uns Informationen zu weiteren Studien (s.u.). Ggfs. erhalten wir Mengenrabatt.
- Bitte senden Sie uns weitere Informationen zu trend:research.
- Bitte senden Sie uns das Studienverzeichnis 2005 zu.

ADRESSE

FIRMA	
NAME	
FUNKTION	
STRASSE	
PLZ/ORT	
TEL./ FAX	
E-MAIL	

nein Wir sind damit einverstanden, von trend:research per E-Mail weitere Informationen über aktuelle Studien oder Veranstaltungen zu erhalten.

Hiermit bestätige ich, Copyright und Urheberrechte zu wahren und die Studie oder Teile davon auf keine Weise zu vervielfältigen oder weiterzugeben:

Datum _____ Unterschrift/Stempel 08-10004

TREND:RESEARCH

trend:research unterstützt Unternehmen beim Wandel in liberalisierten Märkten. Dazu werden Trend- und Marktforschungsstudien aktuell und exklusiv für einzelne oder mehrere Auftraggeber erarbeitet. Umfangreiche eigene (Primär-) Marktforschung, gemischt mit Erfahrungen und Wissen aus liberalisierten Märkten und dessen dosierter Transfer, aufbereitet mit eigener Methodik, führt 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 für und in sich stark wandelnden Märkten, z.B. in den liberalisierten Energie- und Telekommunikationsmärkten.

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

**KONDITIONEN**

Die Potenzialstudie **»Waste-to-energy 2020: Märkte, Kapazitäten und Entwicklungspotenziale«** kostet 5.400,00 EUR (persönliches Exemplar).

Zusätzliche Kopien (Verwendung nur innerhalb des Unternehmens) stellen wir Ihnen zu EUR 300,- pro Kopie 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 sofort verfügbar.

**WEITERE STUDIEN**

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

- Der Markt für kommunale Umweltdienstleistungen in Deutschland bis 2010**, 02/06, ca. 500 S., EUR 4.200,00
- Industrielle Abfallentsorgung 2020: Potenziale in der energetischen Verwertung von Produktions- und Sonderabfällen**, 01/06, ca. 600 S., EUR 4.800,00
- Mitverbrennung in Kohlekraftwerken: Markt- und Preisentwicklung, Wettbewerb, Technologien**, 06/05, 655 S., EUR 4.200,00
- Contracting in der Industrie**, 04/05, 616 S., EUR 4.600,00
- Kommunen als Kunden der Energieversorger**, 06/05, 696 S., EUR 3.400,00
- Stromnetze 2007: Unbundling, Prozessoptimierung, Marktpotenziale**, 06/05, 756 S., EUR 3.800,00
- Stromhandel 2005 (3. Auflage)**, 05/05, 862 S., EUR 3.900,00
- »Retrofit« von Kraftwerken – Perspektive bestehender Kraftwerkskapazitäten?**, 03/05, 934 S., EUR 5.500,00
- Kraftwerksneubau in Deutschland: Projekte, Potenziale, Chancen und Risiken**, 10/04, 1.092 S., EUR 5.500,00
- Kraftwerke 2020 (in Begleitung des VGB)**, 09/03, 823 S., EUR 8.900,00

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

trend:research
 Institut für Trend- und Marktforschung