



Klärschlamm Entsorgung in Europa bis 2020

Stoffströme, Preise, Absatzmärkte, Marktpotenziale
und Strategien

Die aktuell erstellte Studie
umfasst 945 Seiten und ist
ab sofort erhältlich

trend:research.de

- Rahmenbedingungen der Klärschlamm-entsorgung
- Stoffströme von kommunalen und industriellen Klärschlämmen
- Aktuelle und zukünftige Technologien
- Handlungsoptionen für Kläranlagenbetreiber, Anlagenbauer, Zwischenhändler, Entsorger, Aufbereiter und Verwerter
- Preis- und Mengenentwicklung für kommunale und industrielle Klärschlämme und Entsorgungswege
- Marktpotenziale und Entwicklungen bei der Klärschlamm Entsorgung (2009, 2015, 2020)
- Strategien für Marktteilnehmer
- Trends und Entwicklungen

Die Verwertungswege und das Aufkommen von Klärschlamm fallen in den Mitgliedsstaaten der EU noch sehr unterschiedlich aus. Die energetische Verwertung wird jedoch in den nächsten zehn Jahren im überwiegenden Teil der betrachteten Länder der dominierende Verwertungsweg. Dies legt enorme Marktpotenziale frei. Die Erhöhung des Anschlussgrads an zentrale Kläranlagen führt außerdem zur Erhöhung des Aufkommens an Klärschlämmen.

Eine Novelle der Klärschlammrichtlinie (86/278/EEC) steht frühestens in 2010 an. Trotzdem sind bspw. in osteuropäischen Ländern große Potentiale für die (energetische) Verwertung von Klärschlämmen gegeben, da hier die generelle Anpassung der Verwertungswege an das EU-Recht noch läuft.

Die Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm ist ein Thema, welches ebenfalls in den nächsten 10 Jahren im Markt an Brisanz gewinnt und in effiziente ökonomische Bahnen gelenkt werden muss.

Die Studie, die auf Grundlage von 113 Experteninterviews erstellt wurde, gibt gezielt Antworten auf u.a. folgende Fragen, die im Zusammenhang mit der Entsorgung und Verwertung von Klärschlamm zu stellen sind:

- Wie ist der aktuelle Status Quo bei der Entsorgung von kommunalen und industriellen Klärschlämmen in den einzelnen Ländern?
- Welche Verwertungswege werden genutzt?
- Wie wird sich der Anteil der Nutzung der verschiedenen Entsorgungswege in den Ländern entwickeln?
- Was wird die Entsorgung von Klärschlamm kosten?
- Welche gesetzlichen Vorgaben sind bei der Klärschlamm Entsorgung zu beachten?
- Welche Handlungsoptionen bestehen für Erzeuger, Aufbereiter und Verwerter von Klärschlämmen, welche für Anlagenbauer und Komponentenhersteller von Verwertungsanlagen?
- Welche Wettbewerber agieren wie am Markt?



Abbildung 1: Auswahl der betrachteten Länder (dunkelblau eingefärbt)

Die Studie gibt Antworten auf diese und weitere Fragen. Sie liefert neben den theoretischen Grundlagen und praktischen Hinweisen gezielt Marktdaten in nachvollziehbaren, mit Prämissen dargestellten Szenarien, zeigt Anforderungen vorhandener und neuer Marktteilnehmer auf und stellt Erfahrungen aus anderen Märkten gegenüber.

7.1.2	Aufbereitungsoptionen	467	8.2.2.2	Annahmen für das degressive Szenario (Szenario 1)	566	9.3.1.4	Veolia Water	703
7.1.2.1	Schlammfäulung	467	8.2.2.2.1	Konjunktur der marktrelevanten Branchen	566	9.3.2	Entsorgungsunternehmen	710
7.1.2.1.1	Investitionskosten	468	8.2.2.2.2	Mitverbrennung konkurrierender Ersatzbrennstoffe	568	9.3.2.1	Alba AG	710
7.1.2.1.2	Betriebskosten	469	8.2.2.2.3	Kapazitäten in den Entsorgungswegen für Klärschlämme	570	9.3.2.2	Nehlsen AG	714
7.1.2.2	Schlamm entwässerung	471	8.2.2.3	Annahmen für das progressive Szenario (Szenario 3)	572	9.3.2.3	Remondis Aqua GmbH & Co. KG	719
7.1.2.2.1	Investitionskosten	471	8.2.2.3.1	Konjunktur der marktrelevanten Branchen	572	9.3.2.4	SITA Deutschland GmbH	724
7.1.2.2.2	Betriebskosten	471	8.2.2.3.2	Mitverbrennung konkurrierender Ersatzbrennstoffe	574	9.3.3	Zement- und Ziegelindustrie	733
7.1.2.3	Schlamm trocknung	472	8.2.2.3.3	Kapazitäten in den Entsorgungswegen für Klärschlämme	575	9.3.3.1	Cemex Deutschland AG	733
7.1.2.3.1	Investitionstrocknung	473	8.3	Entwicklung des Aufkommens nach Jahren (2009/2015/2020)	578	9.3.3.2	Dyckerhoff AG	737
7.1.2.3.2	Lohntrocknung	476	8.3.1	... nach Herkunft	578	9.3.3.3	HeidelbergCement AG	742
7.1.3	Finanzierungsoptionen für Investitionen ...für Kommunen	476	8.3.1.1	Kommunale Klärschlämme	578	9.3.3.4	Holcim Deutschland AG	748
7.1.3.1.1	Zweckverbände bzw. Eigenfinanzierung	476	8.3.1.2	Industrielle Klärschlämme	583	9.3.3.5	Lafarge Zement GmbH	753
7.1.3.1.2	PPP-Modelle	478	8.3.1.2.1	Papierindustrie	583	9.3.3.6	SCHWENK Zement KG	757
7.1.3.2	...für Industrieunternehmen	482	8.3.1.2.2	Chemieindustrie	587	9.3.3.7	Wienerberger AG	761
7.1.3.2.1	Contracting-Modelle	482	8.3.1.2.3	Nahrungsmittelindustrie	590	9.3.4	Kohlekraftwerksbetreiber	767
7.1.3.2.2	Kooperationen	484	8.3.1.2.4	Mineralölindustrie	594	9.3.4.1	E.ON Kraftwerke GmbH	767
7.1.3.2.3	Förderungen	485	8.3.2	Entwicklung des Aufkommens und der Entsorgungswege nach Ländern und Jahren (2009-2020)	597	9.3.4.2	EnBW Kraftwerke AG	775
7.1.4	Verwertungsoptionen	486	8.3.2.1	Mitteuropa	598	9.3.4.3	RWE Power AG	781
7.1.4.1	Energetische Verwertung	487	8.3.2.2	Nordeuropa	601	9.3.4.4	Vattenfall Europe AG & Co. KG	788
7.1.4.1.1	Kohlekraftwerke	487	8.3.2.3	Osteuropa	604	10	Trends, Chancen und Risiken	795
7.1.4.1.2	Klärschlammmonoverbrennungsanlagen	489	8.3.2.4	Südeuropa	609	10.1	Trends, Chancen und Risiken in Mitteleuropa	796
7.1.4.1.3	Müllverbrennungsanlagen	490	8.3.2.5	Westeuropa	611	10.1.1	Trends in Mitteleuropa	796
7.1.4.2	Stoffliche Verwertung	491	8.4	Preisentwicklung für die Entsorgung von Klärschlamm nach Jahren (2009-2020)	618	10.1.1.1	Markttrends	796
7.1.4.2.1	Zementindustrie	491	8.4.1	...in Kohlekraftwerken	618	10.1.1.3	Technologietrends	799
7.1.4.2.2	Ziegelindustrie	492	8.4.1.2	...in Monoverbrennungsanlagen	621	10.1.1.5	Strategietrends	801
7.1.4.2.3	Landwirtschaft	492	8.4.1.3	...in Müllverbrennungsanlagen	623	10.2	Chancen und Risiken in Mitteleuropa	803
7.1.4.2.4	Landbau/ Reaktivierung/ Kompostierung	495	8.4.2	Stoffliche Verwertung	625	10.2.1	...für Kläranlagenbetreiber	803
7.2	Entsorger und Zwischenhändler	496	8.4.2.1	...in der Zementindustrie	625	10.2.2	...für Klärschlammaufbereiter und Zwischenhändler	804
7.2.1	Vertriebsoptionen	496	8.4.2.2	...in der Landwirtschaft	628	10.2.3	...für Klärschlammverwerter	807
7.2.1.1	Mögliche Kunden	497	8.4.2.3	...im Landbau/Reaktivierung	630	10.2.4	...Anlagenbauer und Komponentenhersteller	809
7.2.1.1.1	Kommunen	497	8.5	Marktvolumen und -entwicklung nach Jahren (2009, 2015, 2020) für kommunale Klärschlämme	632	10.3	Trends, Chancen und Risiken in Nordeuropa (Unterpunkte wie 10.1 bis 10.2.4)	812
7.2.1.1.2	Industrie	498	8.5.1	...nach Regionen	633	10.5	Trends, Chancen und Risiken in Osteuropa (Unterpunkte wie 10.1 bis 10.2.4)	824
7.2.1.2	Mögliche Entsorgungswege	500	8.5.1.1	Mitteuropa (Deutschland, Österreich Schweiz)	633	10.7	Trends, Chancen und Risiken in Südeuropa (Unterpunkte wie 10.1 bis 10.2.4)	839
7.2.1.2.1	Stoffliche Verwertung	501	8.5.1.2	Osteuropa (Polen, Ungarn, Tschechien, Slowakei, Slowenien)	634	10.9	Trends, Chancen und Risiken in Westeuropa (Unterpunkte wie 10.1 bis 10.2.4)	855
7.2.1.2.2	Energetische Verwertung	502	8.5.1.3	Nordeuropa (Dänemark, Finnland, Norwegen, Schweden)	635	11	Strategien	864
7.2.2	Kooperationsoptionen	502	8.5.1.4	Westeuropa (Belgien, Niederlande, Luxemburg, Frankreich, Vereinigtes Königreich, Irland)	636	11.1	Einleitung und allgemeine Strategiedefinition	865
7.2.2.1	PPP-Modelle	503	8.5.1.5	Südeuropa (Griechenland, Italien, Portugal, Spanien)	637	11.1.1	Grundverständnis: Strategiebegriff	865
7.2.2.2	Contracting-Modelle	503	8.5.2	...nach Entsorgungswegen	638	11.1.2	Strategische Grundhaltung	867
7.3	Verwerter	504	8.5.2.1	Verbrennung	638	11.1.3	Strategische Entwicklung und Umsetzung in Maßnahmen	869
7.3.1	Akquiseoptionen	504	8.5.2.2	Landwirtschaftliche Verwertung	638	11.2	SWOT-Analyse für wesentliche Strategieoptionen	874
7.3.1.1	Zwischenhändler	504	8.5.2.3	Stoffliche Verwertung	639	11.2.1	Kostenführerschaft	878
7.3.1.2	Direkteinkauf	506	8.5.2.4	Sonstige Entsorgung	640	11.2.2	Preisführerschaft	881
7.3.2	Qualitätsoptionen	508	9	Wettbewerb im Markt der Klärschlamm-entsorgung	643	11.2.3	Massengeschäft	883
7.3.2.1	Trockenrückstand	508	9.1	Markt- und Wettbewerbsstruktur	643	11.2.4	Wachstumsstrategie	885
7.3.2.1.1	Entwässerte Schlämme	508	9.1.1	Markteintrittsbarrieren	663	11.2.5	Technologieführerschaft	888
7.3.2.1.2	Teilgetrocknete Schlämme	509	9.1.1.1	Kläranlagenbetreiber	663	11.2.6	Innovationsstrategie	891
7.3.2.1.3	Vollgetrocknete Schlämme	510	9.1.1.2	Klärschlammaufbereiter und Zwischenhändler	666	11.2.7	Qualitätsführerschaft	893
7.3.2.2	Herkunft	511	9.1.1.3	Klärschlammverwerter	668	11.2.8	Regionale Fokussierung	895
7.3.2.2.1	Kommunale Klärschlämme	511	9.1.2	Erfolgsfaktoren	669	11.2.9	Brachenfokussierung	897
7.3.2.2.2	Industrielle Klärschlämme	513	9.1.2.1	...für Kläranlagenbetreiber	669	11.2.10	Internationalisierung	899
7.3.3	Technologieoptionen	513	9.1.2.2	...für Klärschlammaufbereiter und Zwischenhändler	672	11.2.11	Marktsegmentierung	901
7.3.3.1	Schlamm trocknung	514	9.1.2.3	...für Klärschlammverwerter	674	11.2.12	Kundenbindung	903
7.3.3.1.1	Investitionstrocknung	514	9.2	Marktteilnehmer und deren Marktanteile	676	11.2.13	Kooperationen	905
7.3.3.1.2	Lohntrocknung	515	9.2.1	Kläranlagenbetreiber	678	12	Ausblick	909
7.3.3.2	Verbrennung	515	9.2.2	Klärschlammaufbereiter und Zwischenhändler	683	12.1	Klärschlammaufkommen bis 2030	910
7.3.3.2.1	Monoverbrennung	516	9.2.3	Klärschlammverwerter	684	12.2	Energetische Klärschlammverwertung bis 2030	911
7.3.3.2.2	Mitverbrennung	517	9.3	Unternehmensprofile ausgewählter Marktteilnehmer	686	12.2.1	Entwicklung der Erzeugungsstruktur	911
8	Markt und Marktszenarien	522	9.3.1	Kläranlagenbetreiber	686	12.2.2	Entwicklung der Mitverbrennung	913
8.1	Einleitung	522	9.3.1.1	HSE Hamburger Stadtentwässerung AöR	693	12.2.3	Entwicklung der Monoverbrennung	915
8.1.1	Methodik	522	9.3.1.2	SUEZ Environent LTD	698	13	Weiteres Vorgehen und Praxistipps	917
8.1.1.1	Prämissen	524	9.3.1.3			13.1	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der internen Klärschlammaufbereitung	918
8.1.1.2	Definitionen der Szenarien	524				13.2	Entscheidungshilfe Lohntrocknung vs. Investitionstrocknung	924
8.1.2	Ziele	525				13.3	Qualitätssicherung für Klärschlämme	926
8.2	Grundannahmen und Prämissen	525						
8.2.1	Annahmen für alle Szenarien (Basisprämissen)	527						
8.2.1.1	Bevölkerungsentwicklung	527						
8.2.1.2	Konjunktur in den Ländern	532						
8.2.1.3	Strompreise	539						
8.2.1.4	Preise für fossile Brennstoffe	540						
8.2.1.5	CO ₂ -Zertifikatspreis	543						
8.2.1.6	Gesetzgebung	545						
8.2.1.7	Bestand an Erzeugungsanlagen	548						
8.2.1.8	Technologieeinsatz	550						
8.2.1.9	Transport	553						
8.2.2	Szenariospezifische Annahmen (Variable Prämissen)	554						
8.2.2.1	Annahmen für das Referenzszenario (Szenario 2)	554						
8.2.2.1.1	Konjunktur der marktrelevanten Branchen	554						
8.2.2.1.2	Mitverbrennung konkurrierender Ersatzbrennstoffe	559						
8.2.2.1.3	Kapazitäten in den Entsorgungswegen für Klärschlämme	562						

Die Studie umfasst 945 Seiten. Aufgrund der laufenden Aktualisierung können sich Inhalte sowie Seitenzahlen 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. 12-1333) »**Klärschlamm Entsorgung in Europa bis 2020**« zum Preis von **EUR 6.900,00** und zusätzl. Kopien (je EUR 400,00)
- alle Preise zzgl. gesetzlicher MwSt. -

- Bitte senden Sie uns Informationen zu weiteren Studien (s.u.). Ggfs. erhalten wir Mengenrabatt.

- Bitte senden Sie uns das Studienverzeichnis **2009** zu.

- Bitte senden Sie uns das Studienverzeichnis **Umwelt und Entsorgung** zu.

- Bitte senden Sie uns weitere Informationen zu trend:research.

So sind wir auf Sie aufmerksam geworden.

- Erhalt dieser Disposition
 Internet
 Empfehlung durch
 Presseartikel in
 Sonstiges

ADRESSE

FIRMA

NAME

FUNKTION

STRASSE

PLZ/ORT

TEL./FAX

E-MAIL

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

Datum Unterschrift/Stempel 12-1106-224

trend:research

trend:research unterstützt die Unternehmen beim Wandel in liberalisierten Märkten. Dazu werden Trend- und Marktfor- schungsstudien aktuell und exklusiv erarbeitet, für einzelne oder mehrere Auftraggeber. Umfangreiche eigene (Primär-) Marktforschung, gemischt mit Erfahrungen und Wissen aus liberalisierten Märkten und dessen dosierter Transfer, aufberei- tet 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 Entsorgungsmärkten.

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

Konditionen

Die Potenzialstudie »**Klärschlamm Entsorgung in Europa bis 2020**« kostet EUR 6.900,00 (persönliches Exemplar). Zusätz- liche Kopien (Verwendung nur innerhalb des Unternehmens) stellen wir Ihnen für EUR 400,- pro Kopie zur Verfügung.

Alle Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwert- steuer. Zahlungsweise ist per Überweisung oder Scheck inner- halb 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 Holzpellets in Deutschland bis 2020: Poten- ziale, Entwicklung der Holzindustrie, Vertriebsstrategien, Chancen und Risiken im Wärmemarkt**
November 2009, 982 Seiten, EUR 3.500,00
- Verpackungsentsorgung in Deutschland bis 2020 (2. Auf- lage): Auswirkungen der Novelle der Verpackungsverord- nung: Marktentwicklung und -potenziale**
Oktober 2009, 966 Seiten, EUR 4.400,00
- Der Markt für Sekundärrohstoffe in Deutschland 2009 bis 2015: Auswirkungen der Finanzkrise auf Mengen und Preise, Wettbewerb, Strategien und Trends:**
Juli 2009, 527 Seiten, EUR 4.900,00
- Waste-to-Energy in Europa bis 2030: Bestehende Kapazi- täten, geplante und im Bau befindliche Projekte, Stoffströ- me, Marktakteure und Wettbewerbsstrukturen:**
Juni 2009, 1.043 Seiten, EUR 12.600,00
- Biogas in Deutschland bis 2020 (2. Auflage): Stoffströme, Marktpotenziale: Strom/ Wärme vs. Gasnetzeinspeisung, Wettbewerb**
Juni 2009, 1.109 Seiten, EUR 4.500,00
- Altpapier in Mitteleuropa bis 2015: Prognose von Angebot, Nachfrage und Preisen; Handlungs- und Strategieoptionen für die Marktteilnehmer**
April 2008, 825 Seiten, EUR 5.900,00
- Ersatzbrennstoffkraftwerke 2030: Kapazitätsentwicklung und Bedarf, Ersatzbrennstoffpreise, Regionaler Wettbe- werb, Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise, (2. Auflage)**
geplant, ca. 800 Seiten, EUR 4.900,00

Weitere Informationen können Sie mit diesem Formular anfordern oder im Internet unter www.trendresearch.de abrufen.
©trend:research, 2009