



# Altlastensanierung in Deutschland bis 2020

Rahmenbedingungen, Potenziale und zukünftige Entwicklungen, Trends, Chancen, Risiken

Die aktuell erstellte Studie umfasst **558 Seiten** und ist ab **sofort** verfügbar.

- Eingesetzte Verfahren und Technologien sowie deren aktuelle und zukünftige Bedeutung
- Status quo im Bereich Altlasten und Altlastensanierung
- Trägermodelle und Finanzierungsmöglichkeiten
- Prognose der Anzahl an jährlichen neuen Sanierungsprojekten
- Marktpotenziale und -entwicklung im Bereich Altlasten bis 2020
- Wettbewerbsintensität und Profile ausgewählter Marktteilnehmer
- Trends, Chancen und Risiken
- Strategieoptionen für Dienstleister, Hersteller, Entsorger und Beseitiger

Aktuell wurde bereits ein Großteil der altlastverdächtigen Flächen in den Kommunen in den jeweiligen Altlastenkatastern erfasst. Auch wenn kontinuierlich Verdachtsflächen in Bezug auf deren Gefährdungspotenzial überprüft werden, bestehen weiterhin hohe Potenziale für die Untersuchungen und Sanierungen. Die Studie zeigt die Entwicklung der jährlichen Gefährdungsabschätzungen und damit verbunden die Potenziale für die Dienstleistungsunternehmen.

Grundsätzlich sind Altlasten mit hohem Gefährdungspotenzial vorrangig zu sanieren. Die eingesetzten Verfahren und Technologien sowie die Dauer einer Sanierung sind von den jeweiligen Schadstoffen und den belasteten Umweltmedien abhängig. Durch die Darstellung der aktuellen und zukünftigen Bedeutung einzelner Verfahren und Technologien im Bereich Altlastensanierung anhand aktueller Befragungsergebnisse wird sowohl für Hersteller entsprechender Technologien als auch für Dienstleister im Bereich Altlastensanierung eine Grundlage für die weitere eigene strategische Ausrichtung geschaffen.

Für die Umsetzung der Altlastenüberprüfung und -sanierung werden derzeit von mehr als der Hälfte der befragten Kommunen Fördermittel in Anspruch genommen (vgl. Abb. links). Dabei werden sowohl EU-Fördermittel als auch deutschlandweite und bundeslandspezifische Fördermaßnahmen in Anspruch genommen. Innerhalb der Studie werden aktuelle Förderprogramme der einzelnen Bundesländer aufgezeigt, welche für (Teil-)Leistungen im Bereich Überprüfung und Sanierung von Altlasten in Anspruch genommen werden können.

Durch die Zielvorgabe einer Reduktion der Nutzung neuer Flächen verbunden mit einem steigenden ökologischen Interesse werden darüber hinaus zunehmend Flächen

mit geringerem Gefährdungspotenzial saniert. Für die Reaktivierung bzw. Rekultivierung sind detaillierte Sanierungskonzepte erforderlich, da – in Abhängigkeit von der gewünschten Nachnutzung – verschiedene Sanierungsmaßnahmen umgesetzt werden können. Mögliche Nachnutzungsalternativen werden innerhalb der Studie anhand von aktuellen Befragungsergebnissen und Projektbeispielen aufgezeigt.

Schwerpunktmäßig werden im Rahmen der trend:research-Studie auf der Basis von 75 Experteninterviews sowie weiterem Desk Research der Status quo im Bereich Altlasten abgebildet und eine Prognose der neuen Sanierungsprojekte sowie der Marktentwicklung bis 2020 gegeben. Weiterhin werden der aktuelle Technologie- und Verfahrenseinsatz aufgezeigt sowie die Bedeutungsentwicklung bis 2020. Darüber hinaus erfolgt eine Darstellung ausgewählter Unternehmensprofile von Herstellern, Dienstleistern und Entsorgern.

Zudem beantwortet die Studie folgende Fragestellungen:

- Wie viele altlastverdächtige Flächen wurden in den einzelnen Bundesländern erfasst?
- Welche rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen beeinflussen den Bereich Altlasten in Deutschland?
- Wie entwickelt sich die Anzahl der jährlichen neuen Projekte in den Bereichen Altlasten-überprüfung, Altlastensanierung und Überwachung bis 2020?
- Wer sind aktuell wesentliche Anbieter und wie entwickelt sich die Wettbewerbsintensität?
- Welche Chancen und Risiken ergeben sich für Dienstleister/Hersteller, Beseitiger und Entsorger?

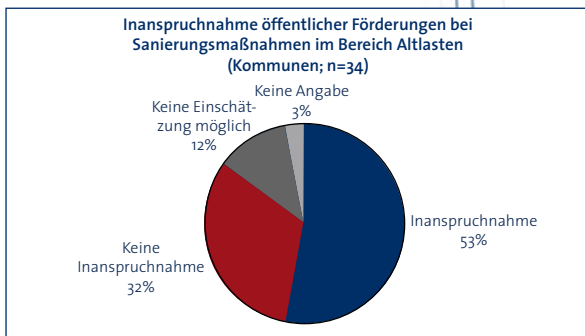


Abbildung: Kommunen: Inanspruchnahme öffentlicher Förderungen im Bereich Altlastensanierung

# Altlastensanierung in Deutschland bis 2020

## Inhalt der Studie

<b>1</b>	<b>Summaries</b>	<b>16</b>	4.1.6	Bestimmung des Sanierungsziels	136
1.1	Executive Summary	16	4.1.7	Machbarkeitsstudie	137
1.2	Management Summary	20	4.1.8	Sanierungsuntersuchung und Erarbeitung des Sanierungsplans	137
<b>2</b>	<b>Allgemeine Grundlagen</b>	<b>62</b>	4.2	Maßnahmen und Verfahren	138
2.1	Einleitung	62	4.2.1	Sanierung	139
2.2	Ziele und Nutzen der Studie	62	4.2.1.1	In-situ-Verfahren	140
2.3	Methodik und Studiendesign	64	4.2.1.2	Ex-situ-Verfahren (On-site- und Off-site-Verfahren)	140
2.3.1	Methodik	64		Sicherung	141
2.3.2	Studiendesign	71	4.2.2	Umlagerung	141
2.4	Begriffsdefinition	74	4.2.3	Selbstreinigung	143
2.4.1	Altablagerungen	74	4.2.4	Technische Verfahren zur Altlastensanierung	145
2.4.2	Altlasten	74	4.3	Hydraulische Altlastensanierung	146
2.4.3	Altlastenkataster	75	4.3.1	Aktive hydraulische Verfahren (Sanierung)	148
2.4.4	Altlastensanierung	75	4.3.1.1	Passive hydraulische Verfahren (Sicherung)	149
2.4.5	Altstandorte	75	4.3.1.2	Pneumatische Altlastensanierung	152
2.4.6	Dekontamination	76	4.3.2	Aktive pneumatische Verfahren (Sanierung)	154
2.4.7	Deponierung	76	4.3.2.1	Passive pneumatische Verfahren (Sicherung)	155
2.4.8	Flächenrecycling	76	4.3.2.2	Thermische Altlastensanierung	156
2.4.9	In-situ-/Ex-situ Verfahren	77	4.3.3	Thermische In-situ-Verfahren	157
2.4.10	Landfill Mining	78	4.3.3.1	Thermische Ex-situ-Verfahren	159
2.4.11	Rekultivierung	80	4.3.4	Biologische Altlastensanierung	163
2.4.12	Renaturierung	80	4.3.4.1	In-situ-Verfahren	163
2.4.13	(Boden-) Sanierung	80	4.3.4.2	Ex-situ-Verfahren	164
2.4.14	Selbstreinigung	81	4.3.5	Chemisch-physikalische Altlastensanierung	166
2.4.15	Sicherung	81	4.3.5.1	Extraktions- und Waschverfahren (Separationsmethode)	168
2.4.16	Stilllegung	81	4.3.6	Elektrokinetische Altlastensanierung	169
2.4.17	Umlegung	81	4.3.7	Bautechnische Sicherungsmaßnahmen (Einkapselung)	170
<b>3</b>	<b>Rahmenbedingungen</b>	<b>84</b>	4.3.7.1	Vertikale Abdichtung	170
3.1	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen in Deutschland	84	4.3.7.2	Oberflächenabdichtung	171
3.1.1	Ausgangslage und allgemeine wirtschaftliche Entwicklung	84	4.3.7.3	Basisabdichtung	172
3.1.2	Ausgangslage und Entwicklung der Abfall- und Entsorgungswirtschaft	91	4.3.8	Immobilisierung	174
3.2	Rechtliche und politische Rahmenbedingungen auf europäischer Ebene	96	4.3.8.1	Verfestigungsverfahren	174
3.2.1	Richtlinie 2004/35/EG über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden	97	4.3.8.2	Stabilisierungsverfahren	175
3.2.2	Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRRL)	98	4.3.9	Technische Innovationen	175
3.2.3	Richtlinie 2006/118/EG zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung	100	4.4	Nachsorge und Überwachung der durchgeführten Sanierungsmaßnahme ...während der Durchführung der Sanierungsmaßnahme	179
3.2.4	Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (Abfallrahmenrichtlinie [AbfRRL])	102	4.4.1	... im Anschluss an die Sanierungsmaßnahme	179
3.2.5	Richtlinie 1999/31/EG (EG Deponierichtlinie)	105	4.4.2	Zuständigkeiten	180
3.2.6	Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (IED)	106	4.5	Deponierung	181
3.3	Rechtliche und politische Rahmenbedingungen auf nationaler Ebene	108	4.5.1	Aktuelle Deponiekonzepte	182
3.3.1	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	109	4.5.1.1	Aufbau einer Deponie (Multi-Barrierenkonzept)	183
3.3.2	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)	111	4.5.1.2	Deponie mit vorbehandelten oder inerten Abfällen	184
3.3.3	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	112	4.5.1.3	Reaktordeponie	184
3.3.4	Grundwasserordnung (GrwV)	113	4.5.1.4	Rottedeponie	185
3.3.5	Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)	114	4.5.1.5	Verdichtungsdeponie	185
3.3.6	Deponieverordnung (DepV)	116	4.5.1.6	Sonderformen	186
3.3.7	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und relevante Verordnungen	118	4.5.2	Aktuelle Deponietechnik	186
3.3.8	Mantelverordnung	119	4.5.2.1	Deponiebelüftung	186
3.4	Rahmenbedingungen der Altlastensanierung	121	4.5.2.2	Setzungsüberwachung	188
3.4.1	Trägermodelle und Finanzierung von Altlastensanierungen	121	4.5.2.3	Oberflächenwasserableitung	189
3.4.2	Verantwortlichkeiten und Kostenträgerschaft	124	4.5.2.4	Sickerwasserkreislaufführung	189
3.4.3	Einordnung der Altlastensanierung in die Raumordnung und Landesplanung	126	4.5.2.5	Deponiegasreinigung und -gewinnung	190
3.4.4	Reaktivierung von Brachflächen als Mittel einer nachhaltigen Flächenentwicklung	127	4.5.2.6	Technische Innovationen	191
<b>4</b>	<b>Prozesse, Verfahren, Technologien</b>	<b>130</b>	4.5.3	Stilllegung	191
4.1	Untersuchung und Bewertung von altlastverdächtigen Flächen	130	4.5.4	Nachsorge	192
4.1.1	Erfassung/Erhebung	130	4.5.5	Rekultivierung	193
4.1.2	Zuständigkeiten auf Bundesländerebene	130	4.5.6	Rückbau und Öffnung zur Rückgewinnung von Wertstoffen („Landfill Mining“)	193
4.1.3	Untersuchungsstellen und Gutachter	131	4.5.6.1	Technische Maßnahmen	194
4.1.4	Altlastenkataster	131	4.5.6.2	Wertstoffpotenzial	195
4.1.5	Bewertung des Gefährdungspotenzials	131	4.5.6.3	Energetisches Potenzial	196
4.1.5.1	Historische Erkundung	132	4.5.6.4	Deponierückbau als Alternative zur Sanierung	197
4.1.5.2	Orientierende Untersuchung	134	<b>5</b>	<b>Status quo: Altlastensanierung in Deutschland</b>	<b>199</b>
4.1.5.3	Detailuntersuchung	135	5.1	Erfassung und Bewertung von Altlasten	199
			5.1.1	Status quo und Entwicklung der Anzahl an erfassten Altlasten	199
			5.1.2	Stand der Sanierung	201
			5.1.3	Vergleich zwischen den Bundesländern	202
			5.2	Anwendung von Sanierungsverfahren	203
			5.2.1	Aktueller Einsatz von Verfahren und Technologien zur Altlastensanierung	203
			5.2.2	Zukünftiger Einsatz von Verfahren und Technologien zur Altlastensanierung	206
			5.2.3	Kriterien bei der Auswahl der eingesetzten	

## Ziel und Nutzen der Studie

Die Studie gibt Antworten auf wichtige Fragen, die im Bereich Altlasten und Altlastensanierung in Deutschland zu stellen sind. Ausgehend von den aktuellen gesetzlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen mit Auswirkungen auf Altlasten bzw. deren Sanierung werden aktuell eingesetzte Verfahren und Technologien näher beschrieben sowie deren Bedeutungsentwicklung bis 2020 aufgezeigt. Die Grundlage für die Prognose der jährlichen neuen Projekte im Bereich Sanierung sowie die Marktentwicklung bis 2020 bildet die Darstellung des Status quo im Bereich Erfassung, Identifizierung und Sanierung der Altlasten in Deutschland.

## Methodik

trend:research setzt verschiedene Field- und Desk-Research-Methoden ein. Neben umfangreichen Intra- und Internet-Datenbank-Analysen (inkl. Zeitschriften, Publikationen, Konferenzen, Geschäftsberichte usw.) flossen in die Potenzialstudie 75 strukturierte Interviews mit folgenden Zielgruppen ein:

- Kommunen
- Hersteller/Dienstleister
- Behörden/Ämter
- Entsorgungsunternehmen

Die dargestellten Analysen und Ergebnisse wurden mithilfe der o. g. Interviews und Expertengespräche erarbeitet. Die Auswertungen der Anforderungen und Erwartungen führen zu abgesicherten Aussagen über Markt, Trends, Potenziale und Strategieoptionen.

## An wen sich die Studie richtet

Die Potenzialstudie richtet sich an Dienstleister/Hersteller sowie an Entsorger/Beseitiger und hilft diesen die weitere Entwicklung einzuschätzen und die eigene Vertriebsstrategie auszurichten bzw. entsprechend anzupassen. Darüber hinaus unterstützt die Studie aber auch Kommunen und private Auftraggeber durch die Darstellung von Profilen ausgewählter Marktteilnehmer inkl. Leistungsportfolio sowie die Abbildung der Sanierungs- und Nachnutzungsmöglichkeiten.

Mithilfe der Potenzialstudie können sich Entsorgungsunternehmen, Ingenieure, Dienstleister, Deponiebetreiber und Verantwortliche für Altstandorte oder altlastverdächtige Flächen sowie Technikhersteller und Anlagenbauer einen Überblick über zukünftige Marktpotenziale verschaffen.

Der Nutzen ergibt sich für Vorstände, Geschäftsführung, Strategie-, Unternehmens- und Konzernplanung sowie Bereichsleitungen in den Bereichen Umwelt, Altlasten und Bauamt. Neue Marktteilnehmer unterstützt die Studie dabei, fundierte Entscheidungen zum Markteintritt oder zur vertrieblischen Ausrichtung vorzubereiten.

	Verfahren und Technologien zur Altlastensanierung	208	6.4.4.5	in Überwachung	339	7.2.3.6	Robbe Holding GmbH & Co KG	465
5.2.4	Anzahl und regionale Verteilung der stationären Behandlungsanlagen	214	6.4.4.6	Entwicklung Marktvolumen Altlastenuntersuchung und -sanierung	340	7.2.3.7	Nehlsen AG	469
5.2.5	Öffentliche Förderung von Sanierungsmaßnahmen	216	6.4.4.7	Entwicklung Marktvolumen für Detailuntersuchung	341	7.2.3.8	Plambeck ContraCon Bau und Umwelttechnik GmbH	472
5.3	Altlagerungen/Altdeponien	235	6.5	Entwicklung Auftraggeberstruktur	342	7.2.3.9	REMONDIS SE & Co. KG	474
5.3.1	Historische Entwicklung von Altlagerungen/Altdeponien	235	7	Zusammenfassung und Fazit	347	7.2.3.10	SITA Remediation GmbH	477
5.3.1.1	Anzahl und Verteilung der Deponiestandorte	237	7.1	<b>Wettbewerb</b>	<b>349</b>	7.2.3.11	Veolia Umweltservice GmbH	479
5.3.1.2	Veränderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen und ihr Einfluss auf die Deponierung	238	7.1.1	Markt- und Wettbewerbsstruktur	349	7.2.3.12	Wilhelm Geiger GmbH & Co. KG (Unternehmensgruppe)	481
5.3.1.3	Deponieklassen und Kapazitätsengpässe	240	7.1.2	Hersteller und Dienstleister im Bereich Altlastensanierung	353	<b>8</b>	<b>Trends, Chancen und Risiken</b>	<b>486</b>
5.3.1.4	Stoffliche Zusammensetzung der Ablagerungen	245	7.2	Entsorgungsunternehmen und Betreiber von Behandlungsanlagen	358	8.1	Trends	486
5.3.2	Erfassung und Bewertung: Anzahl und regionale Schwerpunkte	246	7.2.1	Unternehmensprofile ausgewählter Marktteilnehmer	361	8.1.1	Trends aus Wettbewerbersicht (Befragungsergebnisse)	486
5.3.3	Nachnutzung von stillgelegten Deponiestandorten (Reaktivierung) und Projektbeispiele	247	7.2.1.1	Hersteller von Umwelt- und Sanierungstechniken sowie von Deponietechnik	362	8.1.2	Markttrends	490
5.3.3.1	Anforderungen	249	7.2.1.2	BMF HAASE Energietechnik GmbH	362	8.1.3	Technologietrends	491
5.3.3.2	Nutzung als Freizeit- und Erholungsanlagen	250	7.2.1.3	ENOTEC GmbH	364	8.1.4	Wettbewerbstrends	493
5.3.3.3	Gewerbliche Nutzung	252	7.2.1.4	Hafemeister GeoPolymere GmbH	366	8.1.5	Strategietrends	494
5.3.3.4	Forstwirtschaftliche Nutzung	254	7.2.1.5	HUESKER Synthetic GmbH	368	8.2	Chancen und Risiken	495
5.3.3.5	Energiewirtschaftliche Nutzung	256	7.2.1.6	IEG Industrie Engineering GmbH	370	8.2.1	... für Technologieanbieter	495
5.3.3.6	Nutzung als Kompensationsfläche	261	7.2.1.7	IKS Kunststoff- und Stahlverarbeitings GmbH	372	8.2.2	... für Altlastenbeseitiger	496
5.3.3.7	Weitere Beispiele von Sanierungsprojekten	262	7.2.1.8	LAMBDA Gesellschaft für Gastechnik mbH	374	8.2.3	... für Entsorgungsunternehmen/Betreiber von Bodenbehandlungsanlagen	497
5.4	Altstandorte	264	7.2.1.9	NAUE GmbH & Co. KG	376	<b>9</b>	<b>Strategien</b>	<b>500</b>
5.4.1	Erfassung und Bewertung: Anzahl und regionale Schwerpunkte	264	7.2.1.10	VSS-Umwelttechnik GmbH	379	9.1	Überblick	500
5.4.2	Einstufung der Altstandorte nach altlastrelevanter ehemaliger Nutzung (Wirtschaftszweige)	265	7.2.1.11	Z-Design Dipl.-Ing. Werner Zyla GmbH	381	9.1.1	Strategiedefinition	500
5.4.3	Entsorgungswege des Bodenaushubs sanierter Altstandorte	270	7.2.2	ÜBBLIN Umwelttechnik GmbH	383	9.1.2	Strategische und strategische Grundhaltung	503
5.4.4	Flächenrecycling	274	7.2.2.1	Dienstleistungsunternehmen, Ingenieurbüros, Sachverständige	386	9.1.3	Optionen zur Strategiefindung	504
5.4.4.1	Reaktivierung industrieller Altstandorte	275	7.2.2.2	ARCADIS Deutschland GmbH	386	9.1.4	Strategische und operative Erfolgsfaktoren	506
5.4.4.2	Reaktivierung ehemaliger Militärstandorte	278	7.2.2.3	ARGUS Umweltbiotechnologie GmbH	388	9.2	Allgemeine Strategieoptionen	508
5.4.4.3	Reaktivierung ehemaliger Verkehrsflächen	280	7.2.2.4	BAUER Umwelt GmbH	390	9.2.1	Positionierung im Markt	508
5.4.4.4	Weitere Beispiele aktueller Sanierungsprojekte	282	7.2.2.5	Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partner GmbH	392	9.2.1.1	Technologieführerschaft	508
<b>6</b>	<b>Marktentwicklung im Bereich Altlastensanierung bis 2020</b>	287	7.2.2.6	bds Boden- und Deponie-Sanierungs GmbH	394	9.2.1.2	Qualitätsführerschaft	510
6.1	Einleitung und Ziele	287	7.2.2.7	BFM Umwelt GmbH Beratung-Forschungs-Management	395	9.2.1.3	Kompetenzführerschaft	511
6.2	Grundlagen und Methodik	288	7.2.2.8	CDM Smith Consult GmbH	397	9.2.1.4	Geografische Positionierung	512
6.2.1	Szenarioanalyse	289	7.2.2.9	clayton Umwelt-Consult GmbH	399	9.2.2	Vertriebsstrategien	515
6.2.2	Übersicht über die Szenarien	290	7.2.2.10	DiBaUco Dienstleistungsgesellschaft für Bauen, Umwelt und Consulting mbH	401	9.2.2.1	Nischenstrategie	515
6.2.3	Marktmodell	291	7.2.2.11	DMT GmbH & Co. KG	403	9.2.2.2	Individuelle Lösungen	517
6.3	Grundannahmen und szenariospezifische Prämissen	293	7.2.2.12	Dipl.-Ing. Engel Umwelttechnik GmbH & Co. KG	405	9.2.2.3	Standardisierte Lösungen	518
6.3.1	Grundannahmen	293	7.2.2.13	Fugro Consult GmbH	406	9.2.2.4	Preisführerschaft	519
6.3.1.1	Demografische Entwicklung	294	7.2.2.14	GESA Gesellschaft zur Entwicklung und Sanierung von Altstandorten mbH	409	9.2.2.5	Produkt- und Markenstrategie (Markenbildung)	521
6.3.1.2	Konjunkturelle Entwicklung	301	7.2.2.15	GICON Sanierungsmanagement GmbH	411	9.2.2.6	Diversifikation	522
6.3.1.3	Ökonomische Lage der Kommunen	303	7.2.2.16	HPC AG	412	9.2.2.7	Full Service	523
6.3.1.4	Rechtliche und politische Rahmenbedingungen	305	7.2.2.17	Heitkamp Umwelttechnik GmbH	415	9.2.3	Sourcing	525
6.3.1.5	Entwicklung der Behandlungs- und Sanierungstechnik	309	7.2.2.18	HYDRODATA GmbH	416	9.2.3.1	Eigenerbringung	525
6.3.2	Szenariospezifische Prämissen	310	7.2.2.19	IBL Umwelt – und Biotechnik GmbH	418	9.2.3.2	Kooperationen	526
6.3.2.1	Entwicklung der Baukonjunktur (Flächenrecycling/Reaktivierung)	310	7.2.2.20	ICP Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner mbH	420	9.2.3.3	Fremdvergabe	529
6.3.2.2	Ökologisches Interesse/Naturschutz	318	7.2.2.21	IFB Eigenschonk GmbH	423	9.2.3.4	Ausgründung	530
6.4	Markt und Marktentwicklung bis 2020	321	7.2.2.22	IGB Ingenieurgesellschaft mbH - Hamburg	425	9.3	Spezielle Strategieoptionen	531
6.4.1	Markttreiber und Markthemmnisse	321	7.2.2.23	Ing.-Büro Roth & Partner GmbH	427	9.3.1	... für Technologieanbieter	532
6.4.2	Regionale Entwicklung der Fördermaßnahmen im Bereich Altlastensanierung	322	7.2.2.24	INTERGEO Umwelttechnologie und Abfallwirtschaft GmbH	429	9.3.2	... für Altlastenbeseitiger	534
6.4.3	Markt im Referenzjahr	324	7.2.2.25	isu umweltinstitut GmbH	430	9.3.3	... für Entsorger	535
6.4.3.1	Bundeslandspezifische Altlastenbeurteilung 2014	325	7.2.2.26	Lahmeyer International GmbH	432	9.3.4	... für Dienstleister	536
6.4.3.1.1	Altlastenverdächtige Flächen	325	7.2.2.27	MATTHÄI Bauunternehmen GmbH & Co. KG	435	<b>10</b>	<b>Ausblick</b>	<b>539</b>
6.4.3.1.2	Abgeschlossene Gefährdungsabschätzung	327	7.2.2.28	Mull + Partner Ingenieurgesellschaft mbH	436	10.1	Entwicklung der Altlastensanierung nach 2020	539
6.4.3.1.3	Bestehende Altlasten	328	7.2.2.29	R & H Umwelt GmbH	438	10.2	Flächenbedarf und Flächenrecycling nach 2020	540
6.4.3.1.4	Abgeschlossen Sanierungen	329	7.2.2.30	Roos Geo Consult - Beratende Ingenieure und Geologen BDG	440	10.3	Deponierung und Altdeponien nach 2020	542
6.4.3.1.5	Flächen aktuell in Sanierung	330	7.2.2.31	Sakosta Holding AG	442	10.4	Landfill Mining – Deponien als Rohstofflagerstätten nach 2020	544
6.4.3.1.6	Flächen in der Überwachung	332	7.2.2.32	SPIEKERMANN GmbH Consulting Engineers	444	<b>11</b>	<b>Abbildungs- und Tabellenverzeichnis</b>	<b>546</b>
6.4.3.2	Gesamtmarktvolumen Altlastenuntersuchung und -sanierung	332	7.2.2.33	STRABAG Umwelttechnik GmbH	446	11.1	Abbildungsverzeichnis	546
6.4.3.3	Marktvolumen für Detailuntersuchung	332	7.2.2.34	Umweltplanung Bullermann Schnebele GmbH	448	11.2	Tabellenverzeichnis	555
6.4.4	Marktentwicklung bis 2020	333	7.2.2.35	Wayss & Freytag Ingenieurbau AG	450			
6.4.4.1	Überblick und Befragungsergebnisse	333	7.2.3	Zech Umwelt GmbH	453			
6.4.4.2	Gesamtmarktentwicklung Anzahl neuer Altlastensanierungsprojekte	335	7.2.3.1	Entsorgungsunternehmen und Betreiber von Behandlungsanlagen	454			
6.4.4.3	Gesamtmarktentwicklung Anzahl Projekte im Bereich Gefährdungsabschätzung	337	7.2.3.2	AGR Gruppe - AGR Abfallentsorgungsgesellschaft Ruhrgebiet mbH	454			
6.4.4.4	Gesamtmarktentwicklung Anzahl Altlasten	337	7.2.3.3	ALBA Group plc & Co. KG	457			
			7.2.3.4	ASCA Altlasten-Sanierungs-Center Aachen GmbH & Co. KG	460			
			7.2.3.5	GBAV Gesellschaft für Boden- und Abfallwertung mbH	462			
				HIM GmbH	464			

Die Studie umfasst 558 Seiten. Aufgrund der laufenden Aktualisierung können sich die Inhalte sowie 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. 16-1387)  
»Altlastensanierung in Deutschland bis 2020«

- zum Preis von .....EUR 4.700,00
  - und \_\_\_\_\_ zusätzliche Kopien..... (je EUR 400,00)
- personalisiert auf\* \_\_\_\_\_
- 

- 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 2015 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 »Altlastensanierung in Deutschland bis 2020« kostet (persönliches Exemplar) EUR 4.700,00. 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.:

- Digitalisierung in der Energiewirtschaft**  
Oktober 2015, 540 Seiten, EUR 4.900,00
- Wunderwaffe Energieeffizienz?**  
Mai 2015, 524 Seiten, EUR 4.500,00
- Der Markt für Schlacken, Aschen und Filterstäube aus der Abfallverbrennung bis 2020 (2. Überarbeitete Auflage)**  
Juli 2014, ca. 600 Seiten, EUR 4.600,00
- Rekommunalisierung in der Abfallwirtschaft**  
März 2014, 606 Seiten, EUR 5.200,00
- Novelliertes KrWG und kommunale Entsorgung bis 2020**  
September 2012, 573 Seiten, EUR 5.900,00

Weitere Informationen können Sie mit diesem Formular anfordern oder im Internet unter [www.trendresearch.de](http://www.trendresearch.de) abrufen.

© trend:research, 2015