



Glasrecycling in Europa bis 2020

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

Die aktuell erstellte Studie umfasst **639 Seiten** und ist **ab sofort** verfügbar.

ndresearch.de

- Rahmenbedingungen und Anforderungen an Unternehmen
- Status quo bei Behälterglas und Flachglas (Aufkommen, Logistik, Preise)
- Prozesse, Verfahren und Technologien

- Wettbewerbsstruktur und -intensität
- Marktentwicklung und -potenziale
- Strategien für Akteursgruppen

Glas leistet einen bedeutenden Beitrag zum Umweltschutz, da es zu 100 Prozent recyclebar ist und einen geschlossenen Verwertungskreislauf ermöglicht. Der Einsatz von Glasscherben als Ersatz für Primärrohstoffe im Fertigungsprozess schont neben den natürlichen Rohstoffressourcen auch den Energieverbrauch. Der Einsatz von Recyclingglas in der Glasindustrie ist bereits weit fortgeschritten. Bei der Produktion von Behälterglas können bis zu 90 Prozent aufbereiteter Altglasscherben eingesetzt werden.

Die größte Fraktion an Glasabfällen fiel und fällt weiterhin innerhalb der Siedlungsabfälle an; in den betrachteten Ländern aufgrund der Einwohnerzahlen vor allem im Vereinigten Königreich, in Deutschland und Italien. Deutschland und Österreich befinden sich jedoch in der Abfallwirtschaft schon auf hohem Niveau und lassen nur noch ein geringes Wachstum zu. Hingegen müssen osteuropäische Länder ihre Recyclingquoten noch erhöhen. So ist auch im Bereich Behälterglas trotz gegebenenfalls sinkenden Verbrauchs mit steigenden Altglasmengen zu rechnen. Auch das Flachglasaufkommen wächst in den nächsten Jahren insbesondere in den osteuropäischen Ländern. Hier existieren seit den politischen Umwälzungen Anfang der 1990er Jahre viele Industriegebiete, die saniert oder abgerissen

werden müssen. Die größte Veränderung im Altglasaufkommen bis 2020 (gegenüber 2009) zeigen Rumänien, Ungarn, die Ukraine und die Slowakei. Neben Entsorgern und Aufbereitungsanlagenbetreibern treten auch zunehmend Glashütten mit eigenen Recyclinganlagen in den Markt.

Die Studie greift die oben dargestellte Thematik auf und beantwortet vor diesem Hintergrund folgende Fragen:

- Wie entwickeln sich die Rahmenbedingungen hinsichtlich der Wiederverwertung von Altglas in den betrachteten Ländern?
- Wie groß ist gegenwärtig das Aufkommen von Altglas und wie sieht die Entwicklung in den betrachteten Ländern bis 2020 aus?
- Welche Prozesse, Verfahren und Technologien sind aktuell und in Zukunft für das Recycling von Altglas relevant?
- Wie wird sich das Marktvolumen bis 2020 entwickeln?
- Welche Trends, Chancen und Risiken bieten sich?
- Welche Strategien verfolgen die Marktteilnehmer, um in den veränderten Wettbewerbsbedingungen zu bestehen?

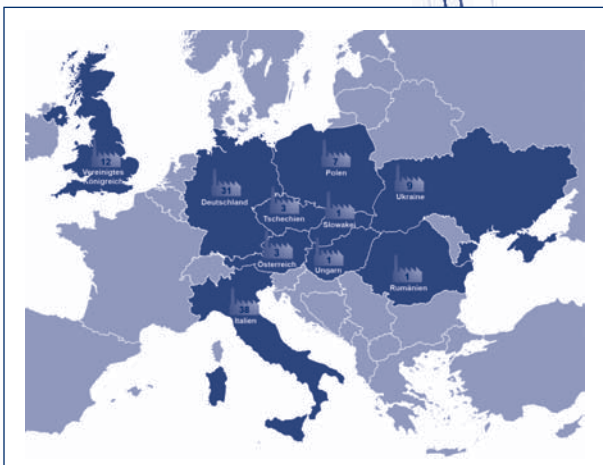


Abbildung: Behälterglasverarbeitende Glashütten in den betrachteten europäischen Ländern

Glasrecycling in Europa bis 2020

Inhalt der Studie

Ziel und Nutzen der Studie

Im Rahmen der Studie werden rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen sowie technologische Entwicklungen dargestellt. Auf der Basis einer umfangreichen Befragung sowie einer transparenten Analyse der zu erwartenden Entwicklungen im Markt können im Unternehmen strategische und operative Entscheidungen unterstützt werden. In der Studie werden des Weiteren relevante Unternehmen im Markt präsentiert und anhand einer Wettbewerbsbetrachtung analysiert.

Methodik

trend:research setzt verschiedene Field- und Desk-Research Methoden ein. Neben umfangreichen Intra- und Internet-Datenbank-Analysen (inkl. Zeitschriften, Publikationen, Konferenzen, Geschäftsberichten, usw.) fließen die im Rahmen der Potenzialstudie geführten 60 strukturierten Interviews in den betrachteten Ländern sowie die Auswertung relevanter Befragungsergebnisse aus der aktuellen Studie „Sortieranlagen in Europa bis 2025“ mit folgenden Zielgruppen ein:

- Entsorgungsunternehmen,
- Logistiker und Händler,
- Anlagenbetreiber,
- Glashersteller,
- Anlagenbauer und -planer,
- Berater, Verbände, Ministerien und weitere Experten

An wen sich die Studie richtet

Mit Hilfe der Potenzialstudie können sich sowohl Entsorgungs- und Logistikunternehmen als auch Anlagenbetreiber einen Überblick über zukünftige Marktpotenziale für Altglas verschaffen. Die Studie liefert fundierte Informationen für Firmen, die auf dem Gebiet einsteigen oder ihre eigenen bisherigen Strategien überprüfen und anpassen wollen. Der Nutzen ergibt sich für Vorstände, Geschäftsführung, Strategie- und Unternehmensplanung sowie Marketing und Vertrieb.

1	Management Summary	23	3.6.5	Rumänien	155
			3.6.6	Slowakische Republik	161
2	Allgemeine Grundlagen	85	3.6.7	Tschechische Republik	165
2.1	Ausgangsüberlegungen und -lage	85	3.6.8	Ukraine	171
2.2	Methodik und Studiendesign	86	3.6.9	Republik Ungarn	176
2.2.1	Verwendete Methoden	86	3.6.10	Vereinigtes Königreich	182
2.2.1.1	Desk Research	87	4	Prozesse, Verfahren und Technologien	189
2.2.1.2	Field Research	88	4.1	Anfallstellen für Altglas	190
2.2.2	Studiendesign	93	4.1.1	Anfallstellen in Industrie und Gewerbe	190
2.3	Ziele und Nutzen der Studie	97	4.1.2	Anfallstellen bei privaten Endverbrauchern	194
2.4	Begriffsdefinitionen	98	4.2	Erfassung von Altglas	195
2.4.1	Abfallarten, die Glas enthalten	98	4.2.1	Getrenntsammlung	198
2.4.2	Hohlglas	99	4.2.1.1	Holsystem	200
2.4.2.1	Behälter- und Verpackungsglas	100	4.2.1.2	Bringsystem	201
2.4.2.2	Mehr- und Einwegglas	100	4.2.1.3	Pfandsystem	203
2.4.2.3	Klarglas / Weißglas	101	4.2.1.4	Rücknahmesystem	203
2.4.2.4	Buntglas	101	4.2.2	Gemischterfassung	203
2.4.2.5	Braunglas	101	4.3	Sammelfahrzeuge und Transport	204
2.4.2.6	Grünglas	102	4.4	Zwischenlagerung	212
2.4.2.7	Mischglas	102	4.5	Zerkleinerungs- und Sortiertechnik	215
2.4.3	Flachglas	102	4.5.1	Manuelle (händische) Sortierung	218
2.4.4	Spezialglas	102	4.5.2	Mechanische Verfahren	220
2.4.5	Scherben	103	4.5.2.1	Zerkleinern	220
2.4.6	Verwertung und Beseitigung von Glas	103	4.5.2.2	Sieben	225
2.4.6.1	Recycling im geschlossenen Kreislauf	104	4.5.2.3	FE/NE-Abscheidung	230
2.4.6.2	Downcycling	104	4.5.2.4	Stromklassierung (Windsichtung)	232
2.4.7	Inertisierung und Immobilisierung	104	4.5.3	Sensorgestützte Verfahren	233
2.4.8	Sortier- und Aufbereitungsanlagen	105	4.5.3.1	Optoelektrische Sortierung	237
3	Rahmenbedingungen	108	4.5.3.2	Neue Technologien - Röntgen-Transmission	239
3.1	Rechtliche Rahmenbedingungen in Europa	108	4.6	Aufbereitung und Wiederverwertung	241
3.1.1	EU-Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG, novelliert)	108	4.6.1	Aufbereitung zum Sekundärrohstoff für die Glasschmelze	243
3.1.2	Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle (94/62/EG)	110	4.6.1.1	Behälterglas	243
3.1.3	Verordnung über die Verbringung von Abfällen (1013/2006/EG)	114	4.6.1.2	Flachglas	244
3.1.4	Deponierichtlinie (1999/31/EG)	116	4.6.2	Aufbereitung zu Glassand als Sandersatz	247
3.1.5	Elektro- und Elektronik-Altgeräte Richtlinie (WEEE 2002/96/EG)	117	4.6.3	Aufbereitung zu Glasschaum als Dämmstoff	250
3.2	Wirtschaftliche und ökologische Rahmenbedingungen in Europa	117	4.7	Gesamtbetrachtung	251
3.2.1	Teilbranchen der Glasindustrie	118	5	Stoffströme in den Ländern	256
3.2.1.1	Behälterglasindustrie	118	5.1	Altglasrecycling im europäischen Vergleich	259
3.2.1.2	Flachglasindustrie	118	5.1.1	Glasproduktion	259
3.2.1.3	Gebrauchs- und Spezialglashersteller	118	5.1.2	Abfallaufkommen und Recyclinganteil	263
3.2.1.4	Kristall- und Wirtschaftsglasindustrie	119	5.1.2.1	Gesamtabfallaufkommen	263
3.2.1.5	Mineralfaserindustrie	119	5.1.2.2	Siedlungsabfallaufkommen und Behandlungsformen	267
3.2.2	Marktstrukturen und Wachstumsraten in der Altglasbranche	119	5.1.2.3	Mineralische Bau- und Abbruchabfälle	274
3.2.3	Preisentwicklungen im Markt für Altglas	120	5.1.2.4	Gewerbe- und Industrieabfälle	275
3.2.4	Ressourcenschonung	120	5.1.3	Altglasaufkommen und Recyclinganteile	276
3.3	Rahmenbedingungen: Befragungsergebnisse	123	5.1.4	Entwicklung der Altglaspreise	284
3.4	Altglasqualitätskriterien	125	5.2	Deutschland	287
3.5	Auswahl der Länder	127	5.2.1	Status Quo der Abfallentsorgung	287
3.6	Länderprofile	130	5.2.2	Aufkommen und Entsorgungswege	287
3.6.1	Deutschland	130	5.2.3	Art der Erfassung, Logistik und Aufbereitung	291
3.6.2	Italienische Republik	137			
3.6.3	Österreich	143			
3.6.4	Polen	149			

5.2.4	Qualitätsangebot, Nachfrage und aktuelle Preise	293	6.4.9	Ungarn (Gliederung wie 6.4.1)	436	9.2.3	... für Glasproduzenten	558
5.3	Italien (Gliederung wie 5.2)	296	6.4.10	Vereinigtes Königreich (Gliederung wie 6.4.1)	439	9.3	Zusammenfassung	559
5.4	Österreich (Gliederung wie 5.2)	302	6.5	Gesamtbetrachtung: Marktentwicklungen bis 2020	444	10	Strategien für Marktteilnehmer	563
5.5	Polen (Gliederung wie 5.2)	311	7	Wettbewerb	453	10.1	Strategiedefinition	564
5.6	Rumänien (Gliederung wie 5.2)	322	7.1	Markt- und Wettbewerbsstrukturen	453	10.2	Ermittlung strategischer Ansatzpunkte	569
5.7	Slowakei (Gliederung wie 5.2)	328	7.1.1	Marktteilnehmer und Anteile	453	10.3	Allgemeine Strategien zum Marktauftritt	570
5.8	Tschechische Republik (Gliederung wie 5.2)	333	7.1.1.1	Entsorger	456	10.3.1	Full-Service-Strategie	570
5.9	Ukraine (Gliederung wie 5.2)	338	7.1.1.2	Aufbereitungsanlagenbetreiber	458	10.3.2	Produkt- und Markenstrategie	571
5.10	Ungarn (Gliederung wie 5.2)	342	7.1.1.3	Komponentenbauer/Sortier- und Aufbereitungsanlagenhersteller	461	10.3.3	Technologieführerschaft	572
5.11	Vereinigtes Königreich (Gliederung wie 5.2)	349	7.1.1.4	Logistiker und Händler	463	10.3.4	Innovationsstrategie	573
6	Entwicklung des Marktes bis 2020	364	7.1.1.5	Glasproduzenten	464	10.4	Spezielle Strategien	575
6.1	Einleitung und Methodik	365	7.1.2	Wettbewerbsintensität (Befragungsergebnisse)	467	10.4.1	Internationalisierung	575
6.1.1	Grundlagen der Marktforschung	365	7.1.2.1	... unter Entsorgungsdienstleistern	470	10.4.2	Fokus auf ausgewählte Länder	577
6.1.2	Trend-Impact-Analyse™	366	7.1.2.2	... unter Aufbereitungsanlagenbetreibern	472	10.4.3	Angebot von Komplettlösungen	578
6.1.3	Erläuterungen zur Szenarienanalyse	367	7.1.2.3	... unter Komponentenbauern/ Aufbereitungsanlagenherstellern	473	10.4.4	Angebot standardisierter Lösungen	580
6.1.4	Erläuterungen zur Prämissen-Darstellung	369	7.1.2.4	... unter Logistikern und Händlern	475	10.4.5	Angebot individueller Lösungen	581
6.1.5	Übersicht über die Szenarien und Prämissendarstellung	371	7.1.2.5	... in der Glasindustrie	476	10.4.6	Altglasvermarktung	582
6.2	Bestimmung der marktspezifischen Prämissen	373	7.2	Erfolgsfaktoren für Marktteilnehmer	476	10.4.6.1	Zentraler Vertrieb	582
6.2.1	Basisprämissen	374	7.3	Markteintrittsbarrieren für Marktteilnehmer	477	10.4.6.2	Niederlassungen	583
6.2.1.1	Entwicklung der Bevölkerung	375	7.4	Zusammenfassung	478	10.4.6.3	Tochterunternehmen	584
6.2.1.2	Entwicklung der EU-Gesetzgebung	377	8	Unternehmensprofile ausgewählter Marktteilnehmer	481	10.4.6.4	Messeauftritt	585
6.2.1.3	Entwicklungen in der Verfahrens- und Recyclingtechnik	378	8.1	Entsorgungsdienstleister/Anlagenbetreiber	481	10.4.7	Kooperationen	586
6.2.2	Szenariospezifische Prämissen und Einflussfaktoren in Europa	379	8.1.1	ALBA Group	481	10.4.7.1	Kooperation mit staatlichen Stellen/Behörden und Kommunen	587
6.2.2.1	Konjunkturelle Entwicklungen	379	8.1.2	A.S.A Abfall Service AG	484	10.4.7.2	Kooperation mit national ansässigen Unternehmen	588
6.2.2.2	Entwicklung der Energiepreise	381	8.1.3	AVE Gruppe	489	10.4.7.3	Kooperationen von Entsorgungsdienstleistern mit Logistikern	589
6.2.3	Szenariospezifische Prämissen und Einflussfaktoren in den Ländern	382	8.1.4	Biffa	491	10.5	Strategieoptionen	590
6.2.3.1	Landesspezifische rechtliche Rahmenbedingungen	382	8.1.5	Nehlsen AG	494	10.5.1	... für Entsorger	590
6.2.3.2	Arbeitskosten	384	8.1.6	Reiling Glas Recycling GmbH & Co. KG	497	10.5.2	... für Anlagenbetreiber	592
6.2.3.3	Entwicklung der Produktionsmengen in der Glasindustrie	387	8.1.7	Saubermacher Dienstleistungs AG	500	10.5.3	... für Logistiker und Händler	594
6.2.3.4	Recyclingquote	389	8.1.8	SUEZ Environnement/SITA	504	10.5.4	... für Glasproduzenten	595
6.2.3.5	Verdrängung von Verpackungsglas durch Leichtverpackungen	391	8.1.9	Tönsmeier Dienstleistung GmbH & Co. KG	507	10.5.5	... für Anlagenbauer	596
6.2.3.6	Downcycling von Altglas (Zuschlagstoffe, Glasschaum u. a.)	394	8.1.10	Van Gansewinkel Groep	511	10.6	Bewertung und Vergleich wesentlicher Strategieoptionen anhand, ausgewählter Kriterien (Beispiel)	597
6.3	Marktentwicklungen bis 2009	396	8.1.11	Veolia Environnement	513	10.7	Zusammenfassung	600
6.3.1	Aufkommen Altglas	396	8.2	Logistiker	517	11	Fallbeispiele	603
6.3.2	Preise für Altglas	399	8.2.1	DB Mobility Logistics AG	517	11.1	Glasaufbereitungsanlage von der ALBA Glas-Recycling GmbH	603
6.4	Marktentwicklungen in den Ländern nach Szenarien bis 2020	401	8.2.2	Rhenus AG & Co. KG	519	11.2	Glastransport per Zug am Beispiel der SBB Cargo Schweiz im Auftrag der Vetropack Holding AG	605
6.4.1	Deutschland	402	8.2.3	SBB Cargo International AG	523	12	Ausblick	608
6.4.1.1	Entwicklung des Altglasaufkommens	402	8.3	Glasproduzenten	525	12.1	Altglas nach 2020	609
6.4.1.2	Preisentwicklungen für Altglas-scherben	404	8.3.1	Ardagh Glass Group	525	12.1.1	EU-Länder	610
6.4.1.3	Marktvolumen	405	8.3.2	O-I	528	12.1.1.1	Flachglas	612
6.4.2	Italien (Gliederung wie 6.4.1)	407	8.3.3	Pilkington	531	12.1.1.2	Rückgewinnung von Glas aus MV-Schlacken	616
6.4.3	Österreich (Gliederung wie 6.4.1)	411	8.3.4	Saint-Gobain	534	12.1.2	Nicht-EU-Länder	617
6.4.4	Polen (Gliederung wie 6.4.1)	416	8.3.5	Vetropack Gruppe	537	13	Abbildungsverzeichnis	621
6.4.5	Rumänien (Gliederung wie 6.4.1)	420	9	Trends, Chancen, Risiken	542	14	Tabellenverzeichnis	638
6.4.6	Slowakei (Gliederung wie 6.4.1)	424	9.1	Trends	543			
6.4.7	Tschechien (Gliederung wie 6.4.1)	427	9.1.1	Markttrends	543			
6.4.8	Ukraine (Gliederung wie 6.4.1)	431	9.1.2	Wettbewerbstrends	546			
			9.1.3	Technologietrends	549			
			9.2	Chancen und Risiken	553			
			9.2.1	... für Entsorger	555			
			9.2.2	... für Anlagenbetreiber	556			

Die Studie umfasst 639 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. 14-1357)
»Glasrecycling 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 2011 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	<input type="text"/>
NAME	<input type="text"/>
FUNKTION	<input type="text"/>
STRASSE	<input type="text"/>
PLZ/ORT	<input type="text"/>
TEL./FAX	<input type="text"/>
E-MAIL	<input type="text"/>
<input type="radio"/> nein	Wir sind damit einverstanden, von trend:research per E-Mail den Newsletter zu erhalten.
<input type="radio"/> nein	Wir sind damit einverstanden, von trend:research per E-Mail weitere Informationen über aktuelle Studien oder Veranstaltungen zu erhalten.
Datum	Unterschrift/Stempel 14-0603-379/SB

trend:research

trend:research unterstützt die Unternehmen beim Wandel in liberalisierten Märkten. Dazu werden Trend- und Marktforschungsstudien 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, 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 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.

Konditionen

Die Potenzialstudie »Glasrecycling in Europa bis 2020« kostet EUR 6.900,00 (persönliches Exemplar). Zusätzliche Kopien (Verwendung nur innerhalb des Unternehmens) stellen wir Ihnen für EUR 400,- 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 ab **sofort** verfügbar.

Weitere Studien

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

- Siedlungsabfallwirtschaft in Polen: Marktentwicklung bis 2020 und Marketingstrategien**
Januar 2011, 589 Seiten, EUR 4.600,00
- Der Markt für Sortieranlagen in Europa bis 2025: Potenziale für Anlagenbauer und -betreiber, zukünftige Entwicklungen und Tendenzen, Chancen, Risiken**
November 2010, 1.008 Seiten, EUR 6.200,00
- Verpackungsentsorgung in Deutschland bis 2020 (2. Auflage): Auswirkungen der Novelle der Verpackungsverordnung: Marktentwicklung und -potenziale**
Oktober 2009, 966 Seiten, EUR 4.400,00
- Waste-to-energy 2030 (3. aktualisierte und erweiterte Fassung): Mengen, Anlagenkapazitäten und Preise in Deutschland**
Februar 2011, 980 Seiten, EUR 5.900,00
- Der Markt für das Recycling von Kunststoffen in Mitteleuropa bis 2020 (i. B.)**
Juli 2011 (in Bearbeitung), ca. 850 Seiten, EUR 6.500,00
- Markt für Umwelt- und Entsorgungstechnik in Zentral- und Osteuropa bis 2020**
September 2011 (in Bearbeitung), ca. 800 Seiten, EUR 7.100,00
- Der Markt für Wärmedämmstoffe in Deutschland: Politische und rechtliche Rahmenbedingungen, Marktentwicklung bis 2020**
geplant, ca. 800 Seiten, EUR 4.900,00
- Der Markt für nachhaltige Abfallmanagementkonzepte in Industrie und Gewerbe bis 2020 (geplant): Potenziale für Entsorgungsunternehmen, Industrie und Gewerbe; zukünftige Entwicklungen und Trends, Chancen, Risiken**
geplant, ca. 800 Seiten, EUR 4.800,00

Weitere Informationen können Sie mit diesem Formular anfordern oder im Internet unter www.trendresearch.de abrufen.
©trend:research, 2011