



Projektfinanzierung für Erneuerbare Energien

Instrumente, Risiken, Auswirkungen der Finanzkrise

Einladung zum Startworkshop
in **Bremen** (Termin noch zu vereinbaren).
Nähere Informationen siehe Rückseite.

research

- Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren
- Überblick zum Status quo erneuerbarer Erzeugungskapazitäten und Technologien
- Instrumente der Projektfinanzierung im Bereich der Erneuerbaren Energien
- Risiken bei der Projektfinanzierung

- Finanzierungsbeispiele
- Auswirkungen der Finanzkrise auf die Projektfinanzierung
- Marktentwicklung und -potenziale
- Wettbewerbsstruktur und -intensität
- Trends, Chancen und Risiken

In den letzten Monaten sind die Investitionen in Erneuerbare Energien massiv eingebrochen. Durch die globale Finanzkrise stellt die Beschaffung von Fremdkapital zur Finanzierung von Projekten auch im Bereich Erneuerbare Energien eine zunehmende Herausforderung dar.

Mehrere Geldinstitute haben die Kreditlaufzeiten und Zinsbindungen verkürzt. Dieses führt dazu, dass die Anlagenbauer und Projektierungsunternehmen immer häufiger Schwierigkeiten haben, das notwendige Kapital für den Bau einer Photovoltaik-, Biogas-, Biomasse-, Geothermie oder Windenergieanlage zu bekommen. Die verschlechterten Bedingungen gefährden insbesondere die Investitionen in Großanlagen wie beispielsweise Offshore-Windparks. Die zunehmenden Schwierigkeiten bei Investitionen in Erneuerbare Energien können zu Verzögerungen auf dem Weg zur Erreichung der nationalen und europäischen Klimaschutzziele und der Ziele für den Ausbau der Erneuerbaren Energien führen. Auch die Realisierung der Ausbaupläne der Bundesregierung, die einen Anteil der Erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung von 30 Prozent bis 2020 vorsehen, ist zunehmend unter Druck geraten.

Vor diesem Hintergrund untersucht die Studie „Projektfinanzierung für Erneuerbare Energien“ u.a. folgende Fragen:

- Wie entwickeln sich die Rahmenbedingungen für die Erneuerbaren Energien und auf dem Finanzmarkt?
- Wie ist der Stand der Technik der Erneuerbaren Energien und welche Entwicklungen zeichnen sich ab?
- Wie stark sind die einzelnen Erneuerbaren Energien von der Finanzkrise betroffen?
- Wie lange wird der Kreditengpass anhalten?
- Wer investiert in die Projekte im Bereich der Erneuerbaren Energien? Wer finanziert diese Projekte?
- Welche Anforderungen werden an die Kreditnehmer gestellt?
- Welche Strategien verfolgen die Marktteilnehmer, um die Auswirkungen der Krise zu minimieren?
- Welche Möglichkeiten der Kapitalbeschaffung gibt es für die Initiatoren von den Projekten der Erneuerbaren Energien vor dem Hintergrund der Krise?
- Wie werden sich Investitions- und Finanzierungsvolumen bis zum Jahr 2015 entwickeln?
- Welche langfristigen Auswirkungen sind zu erwarten?
- Von welchen Risiken ist die Projektfinanzierung im Bereich der Erneuerbaren Energien betroffen?

Zubau von Neuen Energien bis 2020
(Szenarion2 [Referenzszenario])

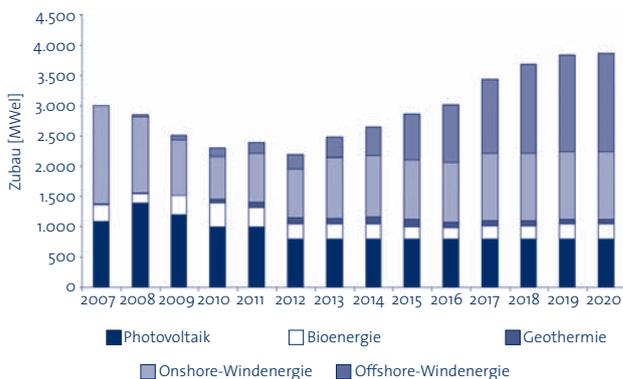


Abbildung 1: Zubau von Neuen Energien in Deutschland bis 2020

Projektfinanzierung für Erneuerbare Energien

Geplanter Inhalt der Studie

1.	Management Summary	4.2.2.2.	Auswirkungen der Finanzkrise auf die Kapitalmärkte (siehe 4.2.1)
2.	Allgemeine Grundlagen	4.2.3.	Weitere
2.1.	Einleitung	4.3.	Auswirkungen der Finanzkrise auf die Energiemärkte
2.2.	Aufbau und Inhalt der Studie	4.3.1.	Marktstruktur und -wachstum
2.3.	Ziele und Nutzen der Studie	4.3.2.	Investitionen
2.4.	Methodik	4.3.2.1.	Konventionelle Energien
2.5.	Begriffsdefinitionen und Abgrenzungen	4.3.2.2.	Erneuerbare Energien
2.5.1.	Erneuerbare Energien	4.3.3.	Weitere
2.5.1.1.	Biogas		
2.5.1.2.	Biomasse		
2.5.1.3.	Geothermie		
2.5.1.4.	Photovoltaik		
2.5.1.5.	Windenergie		
2.5.1.5.1.	Onshore-Windenergie		
2.5.1.5.2.	Offshore-Windenergie		
2.5.2.	Projektfinanzierung		
2.5.2.1.	Eigenkapital		
2.5.2.2.	Fremdkapital		
2.5.2.3.	Fonds		
2.5.2.4.	Mezzanine Kapital		
2.5.2.5.	Off-balance Sheet		
2.5.2.6.	Private Equity		
2.5.2.7.	Weitere		
2.5.3.	Risikomanagement		
2.5.4.	Cash-flow		
2.5.5.	Weitere Begriffe		
3.	Rahmenbedingungen		
3.1.	Rahmenbedingungen Erneuerbaren Energien		
3.1.1.	Rechtliche Rahmenbedingungen in Europa		
3.1.1.1.	Richtlinie zur Förderung erneuerbarer Energien im Strombereich	5.1.2.2.2.	
3.1.1.2.	Richtlinie zur Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen	5.1.2.2.3.	
3.1.1.3.	Biomasse-Aktionsplan	5.1.2.2.4.	
3.1.1.4.	Zertifikate für Strom aus Erneuerbaren Energien	5.1.2.2.5.	
3.1.1.5.	EU-Konsultation zur Offshore-Windenergie	5.1.2.3.	
3.1.1.6.	Richtlinie über die Prüfung der Umweltauswirkung bestimmter Pläne und Programme	5.1.2.3.1.	
3.1.1.7.	Weitere	5.1.2.3.2.	
3.1.2.	Rechtliche Rahmenbedingungen in Deutschland	5.1.2.3.3.	
3.1.2.1.	Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)	5.1.2.3.4.	
3.1.2.2.	Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	5.1.2.4.	
3.1.2.3.	Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EE-WärmeG)	5.1.2.5.	
3.1.2.4.	Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG)	5.1.2.5.1.	
3.1.2.5.	Biomasse-Verordnung (BiomasseV)	5.1.2.5.2.	
3.1.2.6.	Immissionsschutz/ Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	5.1.2.5.3.	
3.1.2.7.	Weitere	5.1.2.6.	
3.1.3.	Energiepolitische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen	5.2.	
3.1.3.1.	Ziele in Bezug auf den Ausbau Erneuerbarer Energien (20/20/20)	5.2.1.	
3.1.3.2.	Entwicklungen der Energieerzeugungskapazitäten	5.2.1.1.	
3.1.3.2.1.	Entwicklung der zentralen Erzeugung	5.2.1.2.	
3.1.3.2.2.	Entwicklung der dezentralen und erneuerbaren Energien	5.2.1.3.	
3.1.3.3.	Kyoto-Protokoll und Emissionshandel	5.2.1.4.	
3.1.3.4.	Kernenergieausstieg	5.2.1.5.	
3.1.3.5.	Programme zur Förderung von Erneuerbaren Energien (KfW etc.)	5.2.1.6.	
3.1.3.6.	Weitere	5.2.2.	
3.1.4.	Weitere Rahmenbedingungen	5.2.2.1.	
3.1.4.1.	Windverhältnisse	5.2.2.2.	
3.1.4.2.	Sonneneinstrahlung	5.2.2.3.	
3.1.4.3.	Biomaspotenziale	5.2.2.4.	
3.1.4.4.	Klimaentwicklung	5.2.2.5.	
3.1.4.5.	Konjunkturentwicklung	5.2.2.6.	
3.1.4.6.	Genehmigungsbehörden	5.2.2.7.	
3.1.4.7.	Verknappung fossiler Energieträger	5.2.2.8.	
3.1.4.8.	Preise für fossile Energieträger (Kohle, Öl, Erdgas)	5.2.2.9.	
3.1.4.9.	Strompreisentwicklung	5.2.2.10.	
3.1.4.10.	Weitere	5.2.2.11.	
3.2.	Rahmenbedingungen Kapitalmarkt	5.2.2.12.	
3.2.1.	Rechtliche Rahmenbedingungen	5.2.2.13.	
3.2.1.1.	International Financial Reporting Standards (IFRS)	5.2.2.14.	
3.2.1.2.	Kreditwesengesetz (KWKG)	5.2.2.15.	
3.2.1.3.	Investmentgesetz	5.2.2.16.	
3.2.1.4.	Investmentsteuergesetz	5.2.2.17.	
3.2.1.5.	Wegfall der staatlichen Gewährträgerhaftung	5.2.2.18.	
3.2.1.6.	Änderung der Sparkassengesetze	5.2.2.19.	
3.2.1.7.	Weitere	5.2.2.20.	
3.2.2.	Vertragliche Gestaltung	5.2.2.21.	
3.2.2.1.	Projektübernahmeverträge	5.2.2.22.	
3.2.2.2.	Anlagenbauverträge (GU-Vertrag, Turnkey-Vertrag etc.)	5.2.2.23.	
3.2.2.3.	Operation & Maintenance-Verträge	5.2.2.24.	
3.2.2.4.	Kreditverträge	5.2.2.25.	
3.2.2.5.	Versicherungen	5.2.2.26.	
3.2.2.6.	Netzanschlussvertrag	5.2.2.27.	
3.2.2.7.	Energieeinspeisungsvertrag	5.2.2.28.	
3.2.2.8.	Managementvertrag	5.2.2.29.	
3.2.2.9.	Öffentlich-rechtliche Genehmigungen	5.2.2.30.	
3.2.2.10.	Nutzungsverträge und dingliche Rechte	5.2.2.31.	
3.2.2.11.	Weitere	5.2.2.32.	
3.2.3.	Weitere		
4.	Status quo		
4.1.	Überblick zum Stand erneuerbarer Erzeugungskapazitäten		
4.1.1.	Bisherige Kapazitätsentwicklung erneuerbarer Energien		
4.1.2.	Potenziale erneuerbarer Erzeugungskapazitäten nach Technologien		
4.1.2.1.	Biogas		
4.1.2.2.	Biomasse		
4.1.2.3.	Geothermie		
4.1.2.4.	Photovoltaik		
4.1.2.5.	Windenergie		
4.1.2.5.1.	Offshore-Windenergie		
4.1.2.5.2.	Onshore-Windenergie		
4.2.	Überblick über den Stand auf dem Kapitalmarkt		
4.2.1.	Struktur des Kapitalmarkts		
4.2.1.1.	Kreditinstitute		
4.2.1.2.	Investmentgesellschaften		
4.2.1.3.	Investmentfonds		
4.2.1.4.	Private Equity-Gesellschaften		
4.2.1.5.	Weitere		
4.2.2.	Aktuelle Entwicklungen auf dem Kapitalmarkt		
4.2.2.1.	Aktuelle Finanzierungslage (siehe 4.2.1)		
5.	Technologien		
5.1.	Bioenergie		
5.1.1.	Biomasse		
5.1.1.1.	Allgemeines		
5.1.1.2.	Feuerungssystem		
5.1.1.2.1.	Unterschubfeuerung		
5.1.1.2.2.	Rostfeuerung		
5.1.1.2.3.	Wirbelschichtfeuerung		
5.1.1.2.4.	Wurfschubfeuerung		
5.1.1.2.5.	Weitere		
5.1.1.3.	Technologien zur Strom- und Wärmeerzeugung		
5.1.1.3.1.	Dampfturbine		
5.1.1.3.2.	ORC-Technologie		
5.1.1.3.3.	Brennstoffzelle		
5.1.1.3.4.	Weitere		
5.1.1.4.	Neuentwicklungen im Bereich Biomasse		
5.1.2.	Biogas		
5.1.2.1.	Allgemeines		
5.1.2.2.	Erzeugung		
5.1.2.2.1.	Lagerung, Aufbereitung und Transport der Biomasse		
5.1.2.2.2.	Einbringung		
5.1.2.2.3.	Fermentation		
5.1.2.2.4.	Biogasspeicherung		
5.1.2.2.5.	Gärrestlagerung		
5.1.2.3.	Lagerung, Aufbereitung und Transport der Biomasse		
5.1.2.3.1.	Einbringung		
5.1.2.3.2.	Fermentation		
5.1.2.3.3.	Biogasspeicherung		
5.1.2.3.4.	Gärrestlagerung		
5.1.2.4.	Strom- und Wärmeerzeugung		
5.1.2.5.	Aufbereitung für die Einspeisung in das Erdgasnetz		
5.1.2.5.1.	Biogasschwefelung		
5.1.2.5.2.	Gastrocknung		
5.1.2.5.3.	Methananreicherung/ Kohlendioxidabtrennung		
5.1.2.6.	Neuentwicklungen im Bereich Biogas		
5.2.	Geothermie		
5.2.1.	Allgemeines		
5.2.1.1.	Tiefe Geothermie		
5.2.1.2.	Oberflächennahe Geothermie		
5.2.1.3.	Weitere		
5.2.2.	Tiefengeothermische Systeme		
5.2.2.1.	Hydrothermale Systeme		
5.2.2.2.	Petrothermale Systeme		
5.2.2.3.	Weitere		
5.2.3.	Bauarten und Aufbau von Wärmepumpen		
5.2.3.1.	Kompressionswärmepumpe		
5.2.3.2.	Absorptionswärmepumpe		
5.2.3.3.	Adsorptionswärmepumpe		
5.2.4.	Planung und Installation		
5.2.5.	Neuentwicklungen im Bereich Geothermie		
5.3.	Photovoltaik		
5.3.1.	Allgemeines		
5.3.2.	Photovoltaiksystem		
5.3.2.1.	Netzgekoppelte Anlagen		
5.3.2.2.	Inselanlagen		
5.3.3.	Planung, Installation		
5.3.4.	Neuentwicklungen im Bereich Photovoltaik		
5.4.	Windenergie		
5.4.1.	Überblick Windenergie-Technologien		
5.4.1.1.	Onshore-Windenergie		
5.4.1.2.	Offshore-Windenergie		
5.4.1.3.	Offshore-Onshore-Windenergie Vergleich		
5.4.2.	Stand und Entwicklungspotenziale der ausgewählten Komponenten		
5.4.2.1.	Getriebe		
5.4.2.2.	Generator		
5.4.2.3.	Leittechnik/ Steuerungstechnik		
5.4.2.4.	Aerodynamik und Regelungsverfahren		
5.4.2.5.	Fehlerfrüherkennungssysteme		
5.4.2.6.	Reduktion der Schallemissionen		
5.4.2.7.	Weitere		
5.5.	Gegenüberstellung verschiedener Technologien		
6.	Projektfinanzierung der Erneuerbaren Energien		
6.1.	Begriff und Abgrenzung zur klassischen Unternehmensfinanzierung		
6.2.	Charakteristische Merkmale der Projektfinanzierung		
6.2.1.	Cash Flow Related Lending		
6.2.2.	Risk Sharing		
6.2.3.	Off Balance Sheet Financing		
6.2.4.	Weitere		
6.3.	Besonderheiten bei der Projektfinanzierung der Erneuerbaren Energien		
6.4.	Beteiligte an Erneuerbarer Energie Projekten und deren Zusammenspiel		
6.4.1.	Projektträger (-sponsor) / Eigenkapitalgeber		
6.4.2.	Projektgemeinschaft		
6.4.3.	Betreiber- und Managementgesellschaften		
6.4.4.	Projektersteller		
6.4.5.	Fremdkapitalgeber		
6.4.5.1.	Kreditinstitute		
6.4.5.2.	Investmentgesellschaften		
6.4.5.3.	Investmentfonds		
6.4.5.3.1.	Geschlossene Investmentfonds		
6.4.5.3.2.	Offene Investmentfonds		
6.4.5.4.	Weitere		
6.4.6.	Lieferanten		
6.4.7.	Abnehmer der Projektleistungen		
6.4.8.	Staatliche Instanzen		
6.4.9.	Versicherer		
6.4.10.	Weitere		
6.5.	Instrumente der Projektfinanzierung im Bereich der Erneuerbaren Energien		
6.5.1.	Eigenkapitalfinanzierung von Erneuerbaren Energien		
6.5.1.1.	Formen		
6.5.1.1.1.	Eigenkapital der Initiatoren		

Ziel und Nutzen der Studie

Die Studie liefert fundierte Informationen über die Projektfinanzierung in Bereich der Erneuerbaren Energien in Deutschland. Im Rahmen der Studie werden zuerst die Projektfinanzierungsmöglichkeiten und -risiken für die einzelnen Erneuerbaren Energien dargelegt. Überdies wird analysiert, welche Auswirkungen die Finanzkrise auf die Projekte im Bereich der Erneuerbaren Energien hat. Auf der Basis einer umfangreichen Befragung und transparenten Analyse der erwarteten Entwicklungen im Markt für Projektfinanzierung von Erneuerbaren Energien werden strategische und operative Entscheidungen unterstützt und Empfehlungen zur Prüfung und Auswahl des geeigneten Finanzierungsmodells gegeben. Ebenso werden die rechtlichen, politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowie technologische Entwicklungen dargestellt und zu dem Wissen um die Marktentwicklungen ergänzt.

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 ca. 70 strukturierte Interviews mit folgenden Zielgruppen ein:

- Kreditinstitute, Investmentgesellschaften, Investmentfonds, Private Equity-Gesellschaften, weitere Investoren
- Projektentwickler und Investoren in den Bereichen Photovoltaik, Biomasse, Biogas, Geothermie und Windenergie
- Verbände im Bereich der Erneuerbaren Energien
- Energieversorger
- Weitere Experten

An wen sich die Studie richtet

Die Potenzialstudie hilft Investoren, Finanzierern und Projektentwicklern, die zukünftige Marktentwicklung abzuschätzen und unterstützt insbesondere bei der Ausrichtung der Unternehmensstrategie und Positionierung auf dem Markt der Projektfinanzierung von Erneuerbaren Energien. So können das Finanzierungs- und Investitionsvolumen bzw. die eigenen Absatzchancen vor dem Hintergrund der zu erwartenden Entwicklung besser eingeschätzt werden. Investoren, Finanzierer und Projektentwickler erhalten fundierte Informationen zum Stand der Technologie, Rahmenbedingungen, Neuentwicklungen und Projektfinanzierungsmöglichkeiten.

Der Nutzen ergibt sich u.a. für Vorstände, Geschäftsführung, Strategie-, Unternehmens- und Konzernplanung.

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. 12-0436) »Projektfinanzierung für Erneuerbare Energien« zum Preis von EUR 3.900,00 und zusätzl. Kopien (je EUR 400,00) - alle Preise zzgl. gesetzlicher MwSt. -

- Wir sind an einer Teilnahme am **Startworkshop in Bremen** (Termin noch zu vereinbaren) interessiert.

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

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

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	
<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
	12-0209-234

trend:research
Institut für Trend- und Marktforschung

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 ganz- heitliche 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 »Projektfinanzierung für Erneuer- bare Energien« kostet EUR 3.900,00 (persönliches Exemplar).

Zusätzliche Kopien (Verwendung nur innerhalb des Unter- nehmens) stellen wir Ihnen zu EUR 400,- pro Kopie zur Verfü- gung. Alle Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehr- wertsteuer. Zahlungsweise ist per Überweisung oder Scheck innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungsstellung. Bei Bestellung weiterer Studien (s.u.) bieten wir Ihnen 10% Mengenrabatt.



Veranstaltung zur Studie

In einem Startworkshop wird die Methodik der Studie dargestellt und eine inhaltliche Fokussierung mit den teilneh- menden Unternehmen diskutiert, der Termin hierfür ist zu vereinbaren. Der Startworkshop in Bremen ermöglicht darüber hinaus durch den gezielten und engen Erfahrungsaustausch die Ausgestaltung und Konkretisierung von Lösungsansätzen im eigenen Unternehmen.



Weitere Studien

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

- Windenergie: Repowering in Deutschland 2009 bis 2015**, 02/09, 694 Seiten, EUR 4.500,00
- Der Markt für Offshore-Windenergie in Deutschland 2008-2020**, 10/07, 695 Seiten, EUR 3.800,00
- Technologiemonitor Renewables+**, 07/08, 1.258 Seiten, EUR 5.900,00
- Biomasseheizkraftwerke**, 12/08, 875 Seiten, EUR 5.600,00
- Photovoltaik in Deutschland bis 2015**, 11/08, 1.110 Seiten, EUR 4.500,00
- Der Markt für Ökostrom 2008-2012 (3. Auflage)**, 10/08, 1.060 Seiten, EUR 3.900,00
- Erneuerbare Energien im Wärmemarkt 2020**, 02/09 (in Bearbeitung), ca. 700 Seiten, EUR 5.600,000
- Biogas in Deutschland bis 2020 (2. Auflage)**, 05/09 (geplant), ca. 700 Seiten, EUR 4.500,000
- Der Markt für Biogasanlagen in Europa bis 2020**, 11/07, 919 Seiten, EUR 6.900,000

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

@trend:research, 2009