



# Der Markt für „Retrofit“ von Kohlekraftwerken

Effizienzsteigerung und Modernisierung deutscher Kohlekraftwerke vor dem Hintergrund des beschleunigten Kernenergieausstiegs

Die aktuell erstellte Studie umfasst **800 Seiten** und ist **ab sofort** verfügbar.

trendresearch.de

- Rahmenbedingungen (KKW-Ausstieg, EEG-Novelle 2012, etc.)
- Markt und Marktentwicklung für Retrofit und Erneuerung von Kohlekraftwerken
- Projektprofile aktueller und geplanter Retrofitmaßnahmen

- Mitverbrennung von Biomasse
- Wettbewerb und Anbieter im Markt für Retrofit
- Trends, Chancen und Risiken
- Strategien und Handlungsoptionen

In den letzten Jahren wurden zahlreiche Neubauprojekte von Energieerzeugern geplant, allerdings konnte nur ein Teil davon realisiert werden. Der beschleunigte Kernenergieausstieg und die fehlende öffentliche Akzeptanz für neue Steinkohlekraftwerke führen dazu, dass der Fokus sich auf die Erneuerung bestehender Anlagen verschiebt. Die durch den Kernenergieausstieg drohende Versorgungslücke kann (noch) nicht ausschließlich mit dem Ausbau Erneuerbarer Energien kompensiert werden. Für den zukünftigen Energiemix besteht daher noch die Notwendigkeit moderner, fossil-befuerter Kraftwerke. So planen zwei Drittel der Kraftwerksbetreiber aktuell ihre Kapazitäten durch Retrofit und/oder Neubau zu erweitern (vgl. Abbildung).

Retrofitmaßnahmen steigern den Wirkungsgrad und erzeugen Mehrleistung ohne zusätzlichen Brennstoffeinsatz und Emissionen. Zudem werden Anlagenverfügbarkeit und Lebensdauer erhöht sowie die Aufwendungen für die Instandhaltung minimiert.

Die Frage, inwieweit Erneuerung und Retrofit eine Perspektive für die bestehenden Kohlekraftwerke bieten, um den Wettbewerbsanforderungen zu begegnen, steht daher im Zentrum dieser Studie.

Im Hinblick auf die Ausrichtung ihrer zukünftigen Erzeugungsstrategie stellen sich für EVU, aber auch für den Vertrieb bei Anlagenbauern, dabei u. a. folgende Fragen:

- Welche Chancen und Risiken bieten Retrofitmaßnahmen von Kohlekraftwerken im aktuellen und zukünftigen Umfeld der Energieerzeugung?
- Wann lohnt die Investition in Retrofitmaßnahmen? Wie fällt bspw. der Vergleich gegenüber Neubau- oder reinen Instandhaltungsprojekten aus?
- Wie laufen die Planungs- und Durchführungsprozesse ab? Wo liegen hier Optimierungspotenziale?
- Welche internen und externen Ressourcen stehen zur Verfügung bzw. werden benötigt?
- Welche Wettbewerber gibt es im Markt für Retrofit?
- Wie entwickeln sich Marktvolumen und Preise im deutschen und europäischen Markt für Retrofit?
- Wie kann ein Re-Design von Kohlekraftwerksstandorten aussehen?

Planen Sie zukünftig eine Erweiterung Ihrer Kraftwerkskapazitäten durch Neubau oder Retrofit?  
(n=22; Kraftwerksbetreiber)

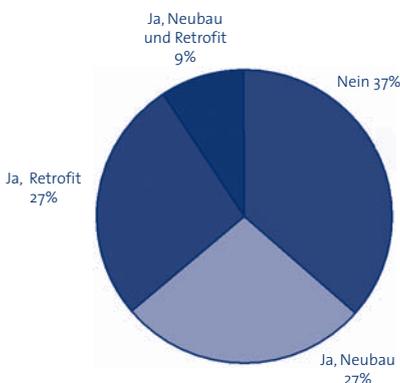


Abbildung: Planung zur Erweiterung von Kraftwerkskapazitäten durch Retrofit/Neubau

# Der Markt für „Retrofit“ von Kohlekraftwerken

## Inhalt der Studie

<b>1</b>	<b>Summaries</b>	<b>19</b>	5.3	Kraftwerkskomponenten	205
1.1	Executive Summary	19	5.3.1	Großdampferzeuger (Kessel)	205
1.2	Management Summary	22	5.3.2	Kühlsysteme	219
			5.3.3	Turbinen	223
			5.3.4	Generator	230
			5.3.5	Elektrotechnik	233
			5.3.6	Leittechnik	234
			5.3.7	Umweltechnik	236
			5.4	Retrofitmaßnahmen nach Kraftwerkskomponenten (Auswahl)	248
			5.4.1	Großdampferzeuger (Kessel)	248
			5.4.1.1	Austausch von Überhitzern	249
			5.4.1.2	Sanierung von Frischdampfleitungen	250
			5.4.1.3	Nachrüstung NOx-arter Brenner	251
			5.4.2	Kühlsysteme	252
			5.4.2.1	Kühlwasserkreislaufoptimierung	252
			5.4.2.2	Sanierung von Kühlwasserpumpen	253
			5.4.3	Turbinen	253
			5.4.3.1	Einsatz einer Vorschaltturbine	253
			5.4.3.2	Ersatz der Leit- und Laufschaufeln	254
			5.4.4	Generator	255
			5.4.5	Elektrotechnik	256
			5.4.5.1	Modernisierung von Relais	257
			5.4.5.2	Austausch von Umformersätzen	258
			5.4.6	Leittechnik	258
			5.4.6.1	Software Updates	259
			5.4.6.2	Erneuerung von Messfühlern	260
			5.4.7	Umweltechnik	260
			5.4.7.1	„Ion Blast“ Elektrofilter	261
			5.4.7.2	Optimierung der Gasströmung in der REA	262
			5.4.7.3	Rauchgaswärmenutzungssysteme	262
			5.4.7.4	CO <sub>2</sub> -Abscheidung und Speicherung	263
			<b>6</b>	<b>Ursachenanalyse: Motive für Retrofit</b>	<b>267</b>
			6.1	Erzeugungsstrategie	273
			6.1.1	Leistungserhöhung/Kapazitätsausbau	273
			6.1.2	Erhöhung der Nutzungsdauer	275
			6.1.3	Umstellung der Brennstoffbasis/Mitverbrennung	277
			6.1.4	Neue Produkte/Fahrweise	280
			6.2	Anpassung an umweltrechtliche Anforderungen	282
			6.2.1	CO <sub>2</sub> -Reduktion/Emissionshandel	282
			6.2.2	BImSchV	283
			6.3	Anpassung an technologische Innovationen	284
			6.3.1	Testfeld neuer Technologien und Verfahren	285
			6.3.2	Wirkungsgradsteigerungen	285
			6.4	Wartung/Instandhaltung	286
			6.4.1	Erneuerungsbedarf/Anlagenverschleiß	287
			6.4.2	Optimierungsbedarf	288
			6.5	Reparatur und Schadensmanagement	288
			6.5.1	Blockausfall	288
			6.5.2	Komponentendefekt	289
			<b>7</b>	<b>Planung und Durchführung von Retrofitmaßnahmen</b>	<b>291</b>
			7.1	Vorlauf- und Planungsphase	292
			7.1.1	Ressourcenplanung für die Retrofitmaßnahmen	293
			7.1.1.1	Intern/Eigenleistung	297
			7.1.1.2	Extern/Fremdvergabe	299
			7.1.1.3	Mittelweg (Nutzung interner und externer Ressourcen)	302
			7.1.1.4	Vorteils-/Nachteilsbetrachtung (Fazit)	304
			7.1.2	Machbarkeitsstudie	304
			7.1.3	Technische Analyse	305
			7.1.4	Risikoanalyse	306
			7.1.5	Wirtschaftlichkeitsanalyse	308
			7.1.5.1	Kosten-Nutzen-Analyse	308
			7.1.5.2	Rentabilitätsanalyse	310
			7.1.5.3	Ablauf der Wirtschaftlichkeitsanalyse	310
			7.1.5.4	Kostenberechnung	311
			7.2	Durchführungsplanung und Vergabe	313
			7.2.1	Vergabeart und -verfahren	314
			7.2.2	Erstellung von Anforderungsprofilen	317
			7.2.2.1	Technische Anforderungen/Anlagespezifikation	318
			7.2.2.2	Anforderungen an die ausführenden Unternehmen	321
			7.2.2.3	Entscheidung: Generalunternehmen vs.	

## Ziel und Nutzen der Studie

Das Ziel der Studie ist es, die Chancen und Risiken der gegenwärtigen und zukünftigen Entwicklung der Erzeugung mit Kohlekraftwerken aufzuzeigen. Aufgrund des beschleunigten Kernenergieausstiegs werden in den nächsten Jahren weitere massive Investitionen in den deutschen Kraftwerkspark notwendig.

Aufbauend auf bestehenden trend:research-Studien und einer aktuellen Befragung fokussiert die Studie die zentralen Fragestellungen zum Thema Erneuerung und „Retrofit“ deutscher Kohlekraftwerke.

## 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 in die Studie über 50 strukturierte Interviews mit folgenden Zielgruppen ein:

- Anlagenbauer
- Komponentenhersteller
- Planungsbüros
- Kraftwerksbetreiber

Darüber hinaus wird auf die umfangreichen Befragungsergebnisse und Analysen aus den Potenzialstudien „Der Markt für Kessel- und Rohrleistungsbau“ und „Kernenergieausstieg 2022“ sowie „Der Markt für Kraftwerkerneuerung und „Retrofit“ bis 2020“ zurückgegriffen.

Die Studie basiert auf Marktrecherchen, Befragungen sowie persönlichen Kontakten mit Experten aus der Energiewirtschaft. Die Auswertung dieses Materials führt zu abgesicherten Aussagen über Markt, Trends, Dienstleistungen und Wettbewerb sowie Strategien und operative Maßnahmen.

## An wen sich die Studie richtet

Die Potenzialstudie hilft Energieversorgern, Anlagenbauern und Planungsbüros die Marktentwicklung auf der Grundlage einer soliden Befragungsbasis besser einzuschätzen und die eigenen Investitionsentscheidungen bzw. die eigenen Planungen der Entwicklung anzupassen. Darüber hinaus unterstützt die Studie EVU/Kraftwerksbetreiber bei der Weiterentwicklung ihrer Erzeugungsstrategie und anstehenden Entscheidungen über die Fortentwicklung ihrer Kohlekraftwerke.

Der Nutzen ergibt sich für Vorstände, Geschäftsführung, Strategie-, Unternehmens- und Konzernplanung von Kraftwerksbetreibern (EVU und Industrie) als auch für Planer, Komponentenhersteller und Anlagenbauer, insbesondere deren Vertriebs- und Marketingabteilungen.

Einzelosverfahren	323	9.4.4	Realisierungsgrad von Neubauprojekten	424	10.4.7.2	Ebinger Katalysatorservice	648
7.2.3 Angebotsvergleich	327	9.4.5	„Übertragungsnetzausbau	426	10.4.7.3	Linde KCA-Dresden	655
7.2.4 Vergabepflicht und -empfehlung	328	9.4.6	Stromnachfrage	430	10.4.7.4	Sick	660
7.3 Realisierung und Umsetzung	328	9.5	Entwicklung von Grundannahmen und Prämissen	433	10.4.8	Pumpstechnik	666
7.3.1 Ablaufplanung	329				10.4.8.1	KSB	666
7.3.2 Maßnahmensteuerung und -koordination	332	9.5.1	Annahmen für das Szenario 1: „Gebremste Marktentwicklung“	434	10.4.8.2	Sulzer Pumpen (Deutschland)	671
7.3.3 Montageüberwachung	335						
7.4 Exkurs: Re-Design von Standorten	337	9.5.2	Annahmen für Szenario 2 „Referenzszenario“	435	<b>11</b>	<b>Trends, Chancen und Risiken</b>	<b>680</b>
7.4.1 Nutzung von Erneuerbare-Energien-Anlagen	337	9.5.3	Annahmen für Szenario 3 „dynamische Marktentwicklung“	436	11.1	Trends	680
7.4.1.1 Windenergieanlagen	337				11.1.1	Technologietrends	681
7.4.1.2 Biomasse(heiz)kraftwerke	340	9.6	Installierte Leistung und Arbeit nach Szenarien	437	11.1.2	Kundentrends	684
7.4.1.3 Photovoltaik	345				11.1.3	Markttrends	686
7.4.2 Nutzung für weitere energietechnische Anlagen (Marktsegment Regelleistung)	345	9.6.1	Kraftwerkspark Deutschland nach installierter Leistung	437	11.1.4	Wettbewerbtrends	688
7.4.2.1 Gas und Dampf-Kombikraftwerke	346	9.6.2	Kraftwerkspark Deutschland nach Arbeit	440	11.1.5	Strategietrends	689
7.4.2.2 Chancen und Grenzen von GuD-Kraftwerken im Regelleistungsmarkt	350	9.6.3	Über- und Unterkapazitäten aus der Differenz von Stromangebot und -nachfrage	443	11.1.6	Befragungsergebnisse	691
7.4.2.3 Druckluftspeicherkraftwerke (CAES)	350	9.7	Neubaubedarf	447	11.2	Chancen und Risiken	697
7.4.2.4 Pumpspeicherkraftwerke	352	9.8	Der Markt für Retrofit im deutschen Kraftwerksmarkt (3 Szenarien)	450	11.2.1	Chancen und Risiken für Betreiber von Kohlekraftwerken	697
<b>8 Mitverbrennung von Biomasse (Co-Firing)</b>	<b>355</b>	9.8.1	Der Markt 2010: Marktvolumen für Retrofit von Kohlekraftwerken	450	11.2.1.1	Stromerzeuger (EVU, Stadtwerke und IPP)	698
8.1 Status quo des Co-Firing mit Holzpellets	355	9.8.1.1	...nach Kraftwerkstypen/Brennstoffen	450	11.2.1.2	Industrielle Eigenerzeuger	700
8.1.1 Wälderbestand	355	9.8.1.2	...nach Komponenten	451	11.2.2	Chancen und Risiken für Anbieter von Technologien und Dienstleistungen	703
8.1.2 Holzvorrat und Holzzuwachs	361	9.8.2	Entwicklung im Markt für Retrofitmaßnahmen bis 2020 (szenarienspezifische Darstellung)	453	11.2.2.1	Planer und Anlagenbauer	703
8.1.3 Holzeinschlagsentwicklung	364	9.8.2.1	Gesamtmarkt Retrofit für Kohlekraftwerke	453	11.2.2.2	Komponentenhersteller	705
8.1.4 Holzimport und -export	366	9.8.2.2	Teilmärkte Retrofit	454	11.2.2.3	Chancen und Risiken für ausländische Anlagenbauer	706
8.1.5 Holzpreisentwicklung	368	<b>10</b>	<b>Wettbewerb und Anbieter von Retrofit-Dienstleistungen (ausgewählte Profile)</b>	<b>464</b>	11.2.3	Befragungsergebnisse	710
8.1.6 Holzpelletherstellung	370	10.1	Wettbewerb und Wettbewerbsentwicklung im Markt für Retrofit	464	<b>12</b>	<b>Strategien und Handlungsoptionen</b>	<b>718</b>
8.2 Qualitäten der Holzpellets	373	10.2	Planungsunternehmen	472	12.1	Retrofit im Vergleich	720
8.2.1 DINplus	375	10.2.1	Envi Con & Plant Engineering	472	12.1.1	Stilllegung/Auslaufen	721
8.2.2 ENplus	376	10.2.2	E.ON New Build & Technology	480	12.1.2	Neubau	722
8.3 Anforderungen an die Anlagentechnik	377	10.2.3	Fichtner	484	12.2	Optionen Umrüstung	724
8.4 Potenziale des Co-Firing	381	10.2.4	Lahmeyer International	490	12.3	Strategieoptionen für Betreiber von Kohlekraftwerken	729
8.4.1 Ökologische Potenziale	381	10.2.5	STEAG Energy Services	496	12.3.1	Stromerzeuger (EVU, Stadtwerke und IPP)	730
8.4.1.1 CO <sub>2</sub> -Einsparungen	381	10.2.6	Vattenfall Europe PowerConsult	500	12.3.1.1	Retrofit als Strategieoption für Stromerzeuger mit großem Kraftwerkspark	730
8.4.1.2 Wirkungsgradveränderungen	383	10.3	Generalunternehmer	506	12.3.1.2	Retrofit als Strategieoption für Stromerzeuger mit kleinem Kraftwerkspark	732
8.4.2 Ökonomische Potenziale	383	10.3.1	Alstom Power Systems	506	12.3.2	Industrielle Eigenerzeuger	735
8.4.2.1 Preisentwicklung	383	10.3.2	GE Energy Services	513	12.4	Strategieoptionen für Anbieter von Technologien und Dienstleistungen	737
8.4.2.2 Lager- und Logistikaufwand	385	10.3.3	Hitachi Power Europe	517	12.4.1	Planer und Anlagenbauer	737
8.4.2.3 Biomasse-Börse	385	10.3.4	Kraftanlagen München (KAM)	526	12.4.1.1	Strategieoptionen für Generalunternehmer	738
8.4.3 Befragungsergebnis	386	10.3.5	Siemens Power Generation	533	12.4.1.2	Strategieoptionen für unabhängige Planungsunternehmen	740
8.5 Beispiele des Co-Firing	387	10.4	Kraftwerkskomponentenhersteller	539	12.4.2	Komponentenhersteller	745
8.5.1 Kohlekraftwerk Amer (NL)	387	10.4.1	Kesselbau	539	12.4.2.1	Strategieoptionen für Komponentenhersteller, die bereits im Kraftwerksmarkt aktiv sind	745
8.5.2 Kohlekraftwerk Avedøre (DK)	388	10.4.1.1	Borsig Boiler Systems	539	12.4.2.2	Strategieoptionen für Komponentenhersteller, die noch nicht im Kraftwerksmarkt aktiv sind	747
8.5.3 Kohlekraftwerk Moabit und Reuter (D)	390	10.4.1.2	Doosan Babcock Energy Germany	543	<b>13</b>	<b>»Praxistipps«</b>	<b>750</b>
8.5.4 Umbau des Kohlekraftwerks Klingenberg zu Biomasse- und GuD-Kraftwerk	393	10.4.1.3	Josef Bertsch	548	13.1	Wirtschaftlichkeitsvergleich gegenüber Neubau- und Instandhaltungsprojekten	751
<b>9 Markt und Marktentwicklung für Retrofitmaßnahmen bei Kohlekraftwerken</b>	<b>396</b>	10.4.1.4	Meeraner Dampfkesselbau	552	13.2	Risikobetrachtung von Retrofitprojekten	762
9.1 Einleitung und Methodik	396	10.4.1.5	Rafako	557	13.3	Ermittlung der extern zu vergebenden Retrofitmaßnahmen	772
9.1.1 Einleitung	396	10.4.1.6	Standardkessel	561	13.4	Anbieterswahl	774
9.1.2 Einschätzung der weiteren Marktentwicklung (Darstellung Befragungsergebnisse)	396	10.4.1.7	STF	565	13.5	Spannungsverhältnis Auftraggeber-Auftragnehmer	778
9.1.3 Eingrenzung und Definition von Markt und Marktvolumen	398	10.4.1.8	VKK Standardkessel Köthen	568	13.5.1	Aus Sicht der Auftraggeber	778
9.1.4 Erläuterung zur Methodik	398	10.4.2	Turbinen	571	13.5.2	Aus Sicht der Auftragnehmer	779
9.2 Erläuterung zu Grundannahmen, Prämissen und Szenarien	400	10.4.2.1	MAN Diesel & Turbo	571	<b>14</b>	<b>Abbildungs- und Tabellenverzeichnis</b>	<b>782</b>
9.2.1 Übersicht über die Szenarien	400	10.4.2.2	Pratt & Whitney	575			
9.2.2 Marktmodell	401	10.4.2.3	Tuthill Corporation	578			
9.3 Grundannahmen	403	10.4.3	Stahlbau	582			
9.3.1 Gesamtwirtschaftliche Entwicklung	403	10.4.3.1	DSD Steel Group	582			
9.3.2 Betrieb von Kernkraftwerken	404	10.4.3.2	HEITKAMP Ingenieur- und Kraftwerksbau	586			
9.3.3 Zusammenfassung Grundannahmen	406	10.4.3.3	HOFFMEIER INDUSTRIEANLAGEN	591			
9.4 Prämissen	407	10.4.4	Rohrleitungsbau	598			
9.4.1 Rechtliche Regelungen	407	10.4.4.1	Benteler Distribution Deutschland	598			
9.4.2 Energiepreisprämissen	409	10.4.4.2	BHR Hochdruck-Rohrleitungsbau	603			
9.4.2.1 Steinkohlepreis (Import)	409	10.4.4.3	BIS Rohrleitungsbau	607			
9.4.2.2 Gaspreis (Import)	412	10.4.4.4	FINOW Rohrsysteme	611			
9.4.2.3 CO <sub>2</sub> -Zertifikatspreis	414	10.4.5	Elektrotechnik	615			
9.4.3 Prämissen Anlagen/Markt für Anlagenbau	416	10.4.5.1	ABB	615			
9.4.3.1 Anlagenalter	416	10.4.5.2	Schneider Electric	623			
9.4.3.2 Wirkungsgradentwicklung	417	10.4.6	Leittechnik	631			
9.4.3.3 Fahrweise/Lastwechsel	419	10.4.6.1	Invensys Systems	631			
9.4.4 Rohstoffpreise (Stahl, Kupfer)	419	10.4.6.2	Mauell	634			
9.4.3.5 Anlagen(bau)preise	421	10.4.7	Umwelt- und Messtechnik	645			
		10.4.7.1	DURAG	645			

Die Studie umfasst 800 Seiten. Aufgrund von Aktualisierungen können sich die Inhalte 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. 14-01124)  
»Der Markt für „Retrofit“ von Kohlekraftwerken«  
zum Preis von EUR 5.900,00  
und   zusätzl. Kopien (je EUR 400,00)  
- alle Preise zzgl. gesetzlicher MwSt. -

personalisiert auf

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

So sind wir auf Sie aufmerksam geworden.

- Erhalt dieser Disposition
- per Post
- per E-Mail
- 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 <span style="float: right;">14-1205-447-THo</span>

### 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 »Der Markt für „Retrofit“ von Koh- lekraftwerken« kostet EUR 5.900,00 (persönliches Exemplar). Zusätzliche Kopien (Verwendung nur innerhalb des Unterneh- mens) 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 Kraftwerksinstandhaltung (2. Auflage)**  
geplant, 800 Seiten, EUR 5.800,00
- Abwärmenutzung in Deutschland bis 2020 (in Bearbeitung)**  
Februar 2012, ca. 700 Seiten, EUR 5.500,00
- Kraftwerksneubau in Europa (in Bearbeitung)**  
Februar 2012, 900 Seiten, EUR 13.800,00
- Regel- und Ausgleichenergie bis 2020 (4. Auflage) (in Bearbeitung)**  
Februar 2012, ca. 700 Seiten, EUR 4.900,00
- Wunderwaffe Energieeffizienz**  
Dezember 2011, ca. 859 Seiten, EUR 5.900,00
- Der Markt für LNG bis 2020**  
Dezember 2011, 776 Seiten, EUR 4.500,00
- Biomasseheizkraftwerke in Deutschland bis 2020 (2. Auflage)**  
November 2011, 886 Seiten, EUR 4.800,00
- Der Markt für Kessel- und Rohrleitungsbau bis 2020**  
Juni 2011, 933 Seiten, EUR 5.800,00
- Kernenergieausstieg 2022**  
Juni 2011, 907 Seiten, EUR 4.500,00
- Der Markt für Kraftwerkserneuerung und „Retrofit“ bis 2020 (2. Auflage)**  
Mai 2010, 1.266 Seiten, EUR 5.900,00
- Planung, Beratung und Service im Kraftwerksmarkt (2. Auflage)**  
September 2009, 1.182 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, 2011