



Gashandel 2007

Perspektiven in Gasbeschaffung, -speicherung und -transport

– Die Studie ist ab sofort
lieferbar und umfasst
718 Seiten. –

→ Gesetzliche Rahmenbedingungen
→ Gasbeschaffung: Neue Vertragsformen
→ Gashandel: Neue Handelsplätze
→ Risikoabsicherung: Finanzielle
Handelsprodukte

→ Transporttechnologie: Zukunft LNG
→ Wettbewerbsstruktur: Unternehmen
im Profil
→ Gashandel 2007/2010: Szenarien,
Risiken und Strategien

www.trendresearch.de

Die Gaswirtschaft steht vor großen Herausforderungen, aber auch neuen Entwicklungschancen. Die Bestrebungen von Seiten der EU zur Liberalisierung der nationalen Gasmärkte zeigen erste Auswirkungen auf die rechtlichen Rahmenbedingungen, so dass sich für Gashandel und -beschaffung neue Handlungsoptionen ergeben.

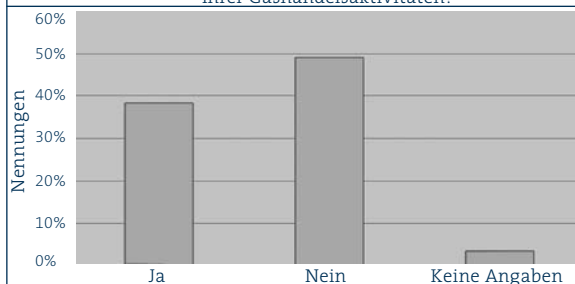
Die durchgeführten Experteninterviews haben gezeigt, dass die Bedeutung der Gashandelsplätze und -produkte aktuell noch sehr unterschiedlich bewertet wird, jedoch zukünftig eine höhere Akzeptanz für Risikomanagement und Kostenoptimierung in einem sich liberalisierenden Markt erwartet wird.

Ausgehend von den sich verändernden Wettbewerbs- und Marktstrukturen entwickelt die Studie unterschiedliche Szenarien für bestimmte Marktkennzahlen und leitet zentrale Handlungsoptionen in Gasbeschaffung, -speicherung und -transport für Gashändler und Gasversorger ab.

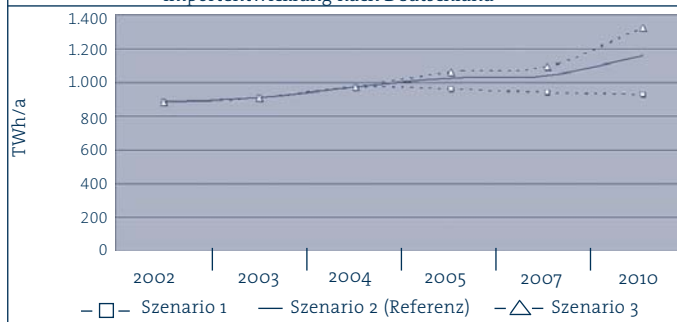
Die vorliegende Studie nimmt sich u.a. folgenden Fragen an:

- Wie entwickelt sich der Gashandel in Deutschland, Europa und weltweit?
- Welche Chancen und Risiken eröffnet eine fortschreitende Liberalisierung auf dem Gasmarkt?
- Welche Beschaffungsoptionen (Alternativen zu Langfristverträgen) bieten sich aus Nachsicht an?
- Welche Rolle spielt LNG zukünftig beim Transport und wie sind die Auswirkungen auf den Wettbewerb?
- Welche Möglichkeiten ergeben sich aus Fortschritten in der Speichertechnologie?
- Gibt es neben der Strombörse bald auch eine Gasbörse in Deutschland?
- Mit welchen Gaspreisen müssen wir zukünftig rechnen? Welche Rolle spielt dabei die Ölpreisbindung?
- Welche Strategien werden von wem umgesetzt, wer positioniert sich wie?

Nutzen Sie ein Portfoliomanagement zur Optimierung ihrer Gashandelsaktivitäten?



Importentwicklung nach Deutschland



Ziel und Nutzen der Studie

Die Studie gibt Antworten auf wichtige Fragen, die im Zusammenhang mit der Regulierung in der Gaswirtschaft zu stellen sind.

Ausgehend von den aktuellen Rahmenbedingungen und den zu erwartenden Entwicklungen werden die mittelfristigen Auswirkungen der Regulierung und weiterer Einflussfaktoren auf den Gasmarkt – Handelsvolumen, Gaspreise, Marktteilnehmer – aufgezeigt. Basierend auf diesen Einschätzungen wird dargestellt, wo ein Weiterverteiler oder ein Einkäufer aus der Industrie den Hebel ansetzen kann, um aus den aktuellen und zukünftigen Auswirkungen Vorteile im Markt zu generieren und so zu den kommenden Gewinnern zu zählen.

Damit wird es möglich, gezielt eine eigene fundierte Strategie abzuleiten, die wichtigen Anwendungen und Prozesse zu benennen und umzusetzen und sich damit heute für die Zukunft fit zu machen.

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 Strategiestudie ca. 100 strukturierte Interviews mit folgenden Zielgruppen ein:

- Importeure und Produzenten
- Ferngasgesellschaften
- Weiterverteiler
- Speicherbetreiber
- Händler/ Broker
- Industrieunternehmen

Die dargestellten Analysen und Ergebnisse werden mit Hilfe der o.g. Interviews und Expertengespräche erarbeitet. Die Auswertung der Anforderungen und Erwartungen führt zu abgesicherten Aussagen über Markt, Trends, Wettbewerb und Handlungsoptionen.

An wen sich die Studie richtet

Die Strategiestudie hilft regionalen Weiterverteilern, Stadtwerken, Industrieunternehmen und Energiehändlern die Potenziale und Risiken der Gasbeschaffung und des -handels einzuschätzen, die eigenen Maßnahmen und Angebote zu entwickeln und die für das eigene Unternehmen passende Beschaffungsstrategie umzusetzen. Der Nutzen ergibt sich für Vorstände, Geschäftsführung, Strategie-, Unternehmens- und Konzernplanung sowie mit der Gasbeschaffung bzw. dem Gashandel befassten Abteilungen.

Handel und Beschaffung Strategiestudie

GASHANDEL 2007: PERSPEKTIVEN IN GASBESCHAFFUNG, -SPEICHERUNG UND -TRANSPORT

Inhalt der Studie

1	Management Summary	17	4.3.1.3	Private Verbraucher	160
2	Einleitung und Methodik	74	4.3.1.4	Verkehr	160
2.1	Einleitung	74	4.3.2	Europäische Union (EU 25)	162
2.2	Aufbau und Inhalt der Studie	74	4.3.3	Nordamerika	163
2.3	Ziele und Nutzen der Studie	79	4.3.4	Fernost	165
2.4	Methodik	79	4.4	Fazit	166
2.5	Begriffsdefinitionen	81	5	Gastransport	168
3	Rechtliche Rahmenbedingungen	85	5.1	Pipelinetransport	168
3.1	Europäische Gesetzgebung	85	5.1.1	Internationaler Pipelinetransport	168
3.1.1	EU-Richtlinien zum Elektrizitäts- und Erdgasbinnenmarkt	85	5.1.2	Pipelinetransport in Deutschland	172
3.1.2	EU-Richtlinie zum Treibhausgasemissionshandel	87	5.1.2.1	Infrastruktur	172
3.1.3	EU-Richtlinie zur Endenergieeffizienz und zu Energiedienstleistungen	88	5.1.2.2	Transportnetze	175
3.1.4	EU-Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente (MiFID)	90	5.1.2.3	Ein- und Ausspeisungspunkte	180
3.1.5	Eigenkapitalvorschriften der EU und Basel II	92	5.1.2.4	Netzbetreiber	181
3.1.6	EU-Richtlinie zur Kapitaladäquanz (CAD III)	93	5.1.2.5	Regelzonen	182
3.2	Nationale Gesetzgebung	94	5.1.3	Transportmanagement	183
3.2.1	Energiewirtschaftsgesetz	94	5.1.3.1	Bilanzkreise und Bilanzierung	183
3.2.2	Gasnetzzugangsverordnung	98	5.1.3.2	Kapazitätsermittlung und Engpassmanagement	184
3.2.3	Gasnetzentgeltverordnung	99	5.1.4	Netzzugangsmodell: Entry-Exit-Modell	185
3.2.4	Erneuerbare Energie Gesetz	100	5.1.5	Netznutzungsentgelte	187
3.2.5	Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz	102	5.2	LNG	188
3.2.6	Bundesimmissionsschutzgesetz	105	5.2.1	Technologischer Entwicklungsstand	188
3.2.7	Bundesimmissionsschutzverordnung	105	5.2.2	LNG-Infrastruktur	190
3.2.8	TA Luft	107	5.2.2.1	Weltweit	190
3.2.9	Energieeinsparverordnung	107	5.2.2.2	Deutschlandweit	192
3.2.10	Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz	109	5.2.3	LNG-Kostenstruktur	192
3.3	Regulierungsbehörde	111	5.2.4	Heutige Bedeutung von LNG im Gashandel	196
3.3.1	Aufgaben der Regulierungsbehörde	111	5.2.5	Zukünftige Bedeutung von LNG	199
3.3.2	Auswirkungen auf den Gashandel	116	5.3	Fazit	203
3.4	Vertragliche Rahmenbedingungen und Branchenstandards	117	6	Gasspeicherung	205
3.4.1	Verbändevereinbarung Gas	117	6.1	Gasspeichertechnologie	207
3.4.2	IDW-Prüfungsstandards	118	6.2	Infrastruktur (national/intern.)	212
3.4.3	Group of Thirty	120	6.3	Einflussfaktoren der Gasspeicherung	222
4	Gasmarkt: Status Quo	123	6.4	Rolle der Gasspeicherung in einem liberalisierten Markt	228
4.1	Rohstoff Erdgas	123	6.5	Speicherzugang und -Nutzung	230
4.1.1	Vorkommen, Ressourcen, Förderung, Reserven, statische Reichweite	123	6.6	Kosten-Nutzen-Analyse einer Gasspeicherung für Weiterverteiler und Industrieunternehmen	232
4.1.1.1	Vorkommen	123	6.6.1	Kosten der Speichernutzung	232
4.1.1.2	Ressourcen, Reserven und statische Reichweite	124	6.6.2	Nutzen der Speichernutzung	234
4.1.1.3	Förderung	126	6.6.3	Investitionskostenabschätzung Gasspeicherbau	235
4.1.2	Qualitäten, Parameter und Arten von Erdgas	131	7	Gashandel und -beschaffung in Deutschland	238
4.2	Erdgasangebot	133	7.1	Marktteilnehmer im Gashandel	238
4.2.1	Deutschland	133	7.1.1	Produzenten und Importeure	239
4.2.2	Russland	137	7.1.2	Ferngasgesellschaften	240
4.2.3	Iran	139	7.1.3	Weiterverteiler	241
4.2.4	Qatar	141	7.1.4	Speicherbetreiber	242
4.2.5	Norwegen	143	7.1.5	Händler und Broker	243
4.2.6	Großbritannien	146	7.1.6	Großabnehmer	244
4.2.7	Niederlande	147	7.2	Handelsprodukte und -plätze	245
4.2.8	Nordamerika (USA & Kanada)	148	7.2.1	Handelsprodukte	245
4.2.9	Saudi Arabien	149	7.2.1.1	Physischer Gashandel	245
4.2.10	Algerien	151	7.2.1.2	Preissicherungsinstrumente	248
4.2.11	Ägypten	153	7.2.2	Hubs	257
4.2.12	Libyen	154	7.2.3	Gasauktionen	259
4.2.13	Nigeria	155	7.2.4	Elektronische Handelsplätze	259
4.3	Erdgasnachfrage in ausgewählten Märkten	156	7.2.4.1	Etablierte Handelsplätze im Überblick	260
4.3.1	Deutschland	156	7.2.4.2	POWERCIRCel AG	264
4.3.1.1	Industrie	157	7.2.4.3	trac-x	266
4.3.1.2	Energiewirtschaft/-erzeugung	158	7.2.5	Gashandelsbörse in Deutschland – Voraussetzungen, Struktur, Auswirkungen einer Gasbörse	268
			7.3	Gaspreise	273

UNG UND -TRANSPORT

7.3.1	Preiskomponenten	273	9.4.4	E.ON Avacon AG	403	10.4.1	Gasverbrauch in Deutschland	626
7.3.2	Preisentwicklung	275	9.4.5	E.ON Hanse AG	407	10.4.2	Einheimische Gasproduktion	628
7.3.3	Preisprognose	279	9.4.6	E.ON Mitte (vormals: EAM Energie AG)	413	10.4.3	Import nach Deutschland	630
7.4	Handelshemmnisse	281	9.4.7	E.ON Ruhrgas AG	418	10.4.4	Grenzübergangspreis BAFA	631
7.4.1	Marktsstruktur	283	9.4.8	Erdgas-Verkaufs-Gesellschaft mbH Münster	426	10.4.5	Handelsvolumina ausgewählter Gashandelsprodukte: Stand und Entwicklung	632
7.4.2	Fehlen einer deutschen Gasbörse	285	9.4.9	Erdgasversorgungsgesellschaft Thüringen-Sachsen mbH (EVG)	430	10.4.5.1	NBP	633
7.4.3	Gasnetzzugang	285	9.4.10	ESB Erdgas Südbayern GmbH	434	10.4.5.2	Hub Zeebrugge	634
7.4.4	Langfristige Vertragsbindung	286	9.4.11	EVH (Energieversorgung Halle) GmbH	440	10.4.5.3	IPE	636
7.4.5	Marktliquidität	287	9.4.12	EWE AG	444	10.4.6	Fazit	637
7.5	Portfoliomanagement in der Gasbeschaffung	289	9.4.13	Ferngas Nordbayern GmbH	449	11	Trends	640
7.5.1	Portfoliomanagementstrategie	290	9.4.14	Gasag AG	453	11.1	Markttrends	641
7.5.2	Portfoliooptimierung	293	9.4.15	Gas-Union GmbH	457	11.2	Wettbewerbstrends	643
7.5.3	Risikomanagementstrategie im Portfoliomanagement	296	9.4.16	Gasversorgung Sachsen Ost GmbH (GasO)	461	11.3	Strategietrends	646
7.6	Handelssysteme	298	9.4.17	Gasversorgung Süddeutschland GmbH (GVS)	466	11.4	Produktstrends	648
7.6.1	Anforderungen an ein Handelssystem	298	9.4.18	Gasversorgung Thüringen GmbH (ThüringenGas)	471	11.5	Auslandstrends	649
7.6.2	Handelssysteme im Überblick	301	9.4.19	HEAG Südheissische Energie AG HSE)	475	12	Strategieoptionen der Marktteilnehmer	651
7.6.3	Darstellung ausgewählter Handelssysteme	303	9.4.20	MITGAS Mitteldeutsche Gasversorgung GmbH	480	12.1	Produzenten	654
7.6.3.1	E-Risk*GAS	303	9.4.21	MVV Energie AG	485	12.2	Ferngasgesellschaften/Importeure	655
7.6.3.2	ET3000 und ET3000RM	306	9.4.22	NatGas AG	491	12.3	Weiterverteiler/Stadtwerke	657
7.6.3.3	GAS-X	309	9.4.23	RheinEnergie AG	496	12.4	Speicherbetreiber	659
7.6.3.4	iOPT (PRO, OPT, TRADE)	311	9.4.24	RWE Trading AG	501	12.5	Händler/Broker	660
8	Europäischer Gashandel	318	9.4.25	Saar Ferngas AG	506	12.6	Strategieoptionen für neue Marktteilnehmer	662
8.1	Handelsplätze	318	9.4.26	Spreegas GmbH	511	13	Ausblick	665
8.1.1	Gashandelsbörse APX	318	9.4.27	Städtische Werke Magdeburg GmbH	515	13.1	Energiewirtschaft in 2020 und 2030	665
8.1.2	Hubs	321	9.4.28	Stadtwerke Kiel AG/24sieben GmbH	520	13.2	Ausblick auf den künftigen Gashandel	668
8.1.2.1	Zeebrugge (Belgien)	322	9.4.29	Stadtwerke München GmbH	525	13.2.1	Gashandel 2020	668
8.1.2.2	Baumgarten (Österreich)	325	9.4.30	VNG Verbundnetz Gas AG	531	13.2.2	Gashandel 2030	670
8.1.2.3	Bacton (Großbritannien)	327	9.4.31	Wingas GmbH	539	13.3	Parallelen zur Stromwirtschaft	672
8.1.2.4	Zukünftige, potenzielle Hubs	330	9.4.32	Wintershall AG	546	14	Praxis-Tipps	675
8.1.3	Virtuelle Hubs	330	9.5	Ausgewählte internationale Wettbewerber	552	14.1	Checkliste Energiemanagement	677
8.1.3.1	Handelssystem TTF (Niederlande)	331	9.5.1	BP Gas & Power	552	14.2	Checkliste Risikomanagement	681
8.1.3.2	National Balancing Point (NBP)	332	9.5.2	EconGas GmbH	556	14.3	Checkliste Aufbau einer Gashandelsabteilung	687
8.1.3.3	International Petroleum Exchange (London)	334	9.5.3	Essent N.V.	561	14.4	Anforderungskatalog an ein Energiehandelssystem	693
8.2	Der liberalisierte Gasmarkt in Europa	336	9.5.4	ExxonMobil Central Europe Holding GmbH	565	14.4.1	Allgemeine Informationen über das System	693
8.2.1	Marktintegration und -hemmnisse	339	9.5.5	Gasunie Trade & Supply	569	14.4.2	Anforderungen an Hard- und Software	694
8.2.2	Marktliquidität	342	9.5.6	Gazprom	573	14.4.3	Lastprognose Strom	696
8.2.3	Regulierung: Das Madrid-Forum	344	9.5.7	Gaz de France	578	14.4.4	Vertragsmanagement	699
8.3	Entwicklung ausgewählter Märkte und deren Rolle im europäischen Markt	345	9.5.8	Nuon N.V.	582	14.4.5	Portfolio- und Risikomanagement	704
8.3.1	Frankreich	345	9.5.9	OMV AG	586	14.4.6	Abwicklungsmanagement	709
8.3.2	Großbritannien	348	9.5.10	Shell Gas & Power International B.V.	590	14.4.7	Anforderungen an die Schnittstellen	713
8.3.3	Italien	351	9.5.11	Snam Rete Gas	594	14.4.8	Generelle Systemfunktionen	715
8.3.4	Niederlande	354	9.5.12	SPP Bohemia	597	14.4.9	Funktionalitäten für den Händler – Schnittstelle Netz	718
8.3.5	Norwegen	357	9.5.13	Statoil AS	601			
8.3.6	Österreich	359	10	Marktentwicklung: Szenarien im liberalisierten Gashandel	606			
8.3.7	Russland	363	10.1	Erläuterung zur Darstellung der Märkte und Methodik	606			
8.3.8	Spanien	368	10.2	Grundannahmen und Prämissen für alle drei Szenarien	609			
8.4	Erfahrungen aus anderen Märkten	371	10.3	Beschreibung szenariospezifischer Prämissen	611			
8.4.1	Elektrizität	371	10.3.1	Grundannahmen und Prämissen für Szenario 1	611			
8.4.2	Telekommunikation	373	10.3.2	Grundannahmen und Prämissen für Szenario 2	616			
8.5	Zusammenfassung	374	10.3.3	Grundannahmen und Prämissen für Szenario 3	621			
9	Wettbewerbsanalyse	378	10.4	Markt und Marktentwicklung im Gashandel bis 2007 und 2010	626			
9.1	Einleitung und Methodik	378						
9.2	Marktstruktur im Gashandel	379						
9.3	Entwicklung des Wettbewerbs im Gashandel	382						
9.3.1	Status Quo des Wettbewerbs	382						
9.3.2	Zukünftige Entwicklung des Wettbewerbs	385						
9.4	Ausgewählte deutsche Wettbewerber	388						
9.4.1	Bayerngas GmbH	388						
9.4.2	BEB Transport und Speicher Service GmbH	392						
9.4.3	Enercity (Stadtwerke Hannover AG)	398						

Die Studie umfasst 718 Seiten. Aufgrund laufende Aktualisierungen können sich die Seitenzahlen ggf. 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 Strategiestudie (Nr. 08-0015) »Gashandel 2007« zum Preis von EUR 3.900,00 und ☐ zusätzl. Kopien (je EUR 300,00)
- ☐ Hiermit bestellen wir die Strategiestudie (Nr. 02-0002/3) »Stromhandel 2005 (3. Auflage)« zum Preis von EUR 3.900,00 - 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 2005 zu.
- ☐ Bitte senden Sie uns weitere Informationen zu trend:research.

ADRESSE

FIRMA

NAME

FUNKTION

STRASSE

PLZ/ORT

TEL./FAX

E-MAIL

☐ nein

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

Hiermit bestätige ich, Copyright und Urheberrechte zu wahren und die Studie oder Teile davon auf keine Weise zu vervielfältigen oder weiterzugeben:

Datum _____ Unterschrift/Stempel _____ 08-10003

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 nach-vollziehbaren Aussagen mit hohem Wert. Die interdisziplinäre Zusammensetzung der Projektteams – auch mit externen Experten – garantiert die ganzheitliche Betrachtung und Bearbeitung der Themen.

Schwerpunkt sind Untersuchungen sich stark wandelnder Märkte, z.B. der liberalisierten Energie- und Telekommunikationsmärkte.

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 Strategiestudie »Gashandel 2007« kostet 3.900,00 EUR (persönliches Exemplar).

Zusätzliche Kopien (Verwendung nur innerhalb des Unternehmens) stellen wir Ihnen zu EUR 300,- pro Kopie zur Verfügung. Alle Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen MwSt. 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.:

- ☐ **Gasvertrieb 2007: Potentiale, Vertriebswege und Produktentwicklung**, 11/05, ca. 500 S., EUR 3.900,00
- ☐ **Emissionszertifikate: Markt- und Preisentwicklung (2. Auflage)**, 11/05, ca. 500 S., EUR 4.200,00
- ☐ **Multi Utility 2005: Neue Produkte, Produktbündel und Synergien (2. Auflage)**, 10/05, ca. 500 S., EUR 3.900,00
- ☐ **Gasnetze 2007: Unbundling, Marktpotenziale, Prozessoptimierung**, 07/05, ca. 654 S., EUR 3.800,00
- ☐ **EVU-Berater 2005: Der Markt für Beratungsleistungen in der Energiewirtschaft**, 07/05, 728 S., EUR 4.900,-
- ☐ **Kundenbindung, Kundenneugewinnung, Kundenrückgewinnung – Wettbewerb um den Energiekunden 2005 (3. Auflage)**, 07/05, 535 S., EUR 3.600,00
- ☐ **Stromnetze 2007: Unbundling, Marktpotenziale, Prozessoptimierung**, 06/05, 802 S., EUR 3.800,00
- ☐ **Verbrauchsabrechnung (3. Auflage)**, 06/05, 1322 S., EUR 5.500,00
- ☐ **Stromhandel 2005 (3. Auflage)**, 05/05, 865 S., EUR 3.900,00
- ☐ **Kommunen als Kunden der Energieversorger**, 05/05, 695 S., EUR 3.400,00

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

trend:research
Institut für Trend- und Marktforschung