



STROMHANDEL 2003

RISIKOMANAGEMENT, HINDERNISSE, ERFAHRUNGEN
DER MARKTTEILNEHMER (völlig Neubearbeitete 2. Auflage)

Basierend auf einer Expertenbefragung bei:

- **Stromerzeugern**
- **Energieversorgungsunternehmen**
- **Broker und Händlern**
- **Industrieunternehmen**
- **Banken**

- **Voraussetzungen und Anforderungen**
- **Marktplätze und Handelsformen**
- **Einspar- und Vermarktungspotenziale**
- **Geschäftsmodelle**
- **Technologien und Handelssysteme**
- **Marktpotenziale und -entwicklungen**

Binnen kurzer Zeit hat sich mit der Liberalisierung der Energiemärkte der Stromhandel als eine neue Plattform für den Energieaustausch etabliert. Doch die weitere Entwicklung ist von starker Unsicherheit geprägt. Viele Unternehmen erwarten auch beim Stromhandel eine Rückkehr zum Oligopol, andere sehen auf absehbare Zeit wichtige Rahmenbedingungen für einen funktionierenden Handel als nicht gegeben an.

Dennoch öffnen immer mehr kleine und mittlere EVU (Stadtwerke) ihre Vollversorgungsverträge und gehen Bilanzkreis Kooperationen ein und schaffen damit wichtige Voraussetzungen für die Teilnahme am Stromhandel. Durchschnittlich 40 Prozent der Absatzmengen werden auf diese Weise mittels Stromhandel (außerbörslich und börslich) beschafft.

Der lange Zeit weitgehend unbeachtete Terminmarkt gewinnt vor allem im OTC-Handel aktuell an Bedeutung und führt zu einer besseren Absicherung künftiger Risiken. Doch die Einflussfaktoren bleiben vielfach nicht oder nur sehr unzureichend kalkulierbar. Neue Produkte und IT-Lösungen sollen dieses Manko beheben.

Die aktuelle Studie zeigt auf, wie EVU unterschiedlicher Größe und Struktur die Chancen richtig nutzen und Strategien zur Reduzierung der Risiken entwickeln können, um langfristig eine nachhaltige Gewinnsteigerung zu erzielen.

Die Studie analysiert mit Hilfe einer umfangreichen Befragung u.a. noch vorhandene Schwachstellen des Stromhandels in Deutschland und im grenzüberschreitenden Verkehr.

Viele offene Fragen werden beantwortet:

- Welche Bedeutung hat der Stromhandel in der Energiewirtschaft heute?
- Welche Kostensenkungen lassen sich erzielen?
- Für wen lohnt sich der Stromhandel: EVU mit oder ohne Eigenzeugung, Händler, Broker oder Banken? Welche Handlungsvolumina rechtfertigen den Aufbau eigener Ressourcen?
- Welche Anforderungen werden an die Lastprognose und das Fahrplanmanagement gestellt? Welche Bedeutung hat die Regelernergie in diesem Zusammenhang?
- Welche Produkte gibt es und in welchen Fällen sind sie jeweils sinnvoll anzuwenden?
- Welches Risiko ist mit dem Stromhandel verbunden und wie lassen sich welche Risiken vermeiden und minimieren?
- Welche Vor- und Nachteile bieten börslicher und bilateraler OTC-Handel im direkten Vergleich?
- Welche IT-Unterstützung ist erforderlich? Welche Handelssysteme bieten welche Leistung?
- Was ist im grenzüberschreitenden Stromhandel zu beachten? Wie sind dabei Ausfallrisiken abzusichern?
- Welche Vorteile bieten Bilanzkreis Kooperationen im Zusammenhang mit dem Stromhandel?
- Welche Auswirkungen auf den Stromhandel ergeben sich durch das europaweit geforderte Unbundling?

Emissionshandel - Das Handelsprodukt der Zukunft?

Der Handel mit Emissionszertifikaten wird bald beginnen, obwohl noch viele Fragen offen sind, u.a.:

- Inwiefern und wann sind EVU und Industrieunternehmen vom Emissionshandel betroffen?
- Wer sind die Markt- und Handelsakteure?
- Welche Preise ergeben sich auf einem Emissionsrechtmarkt?
- Wie läuft Emissionshandel praktisch ab?
- Welche Bedeutung hat ein Risikomanagement?
- Unter welchen Umständen lässt sich ein neues Geschäftsfeld aufbauen?

trend:research greift dieses aktuelle Thema auf und erstellt eine Studie »Emissionshandel: Entwicklungen, Strategien und Chancen« mit der sich EVU und andere Marktteilnehmer auf das kommende Handelsprodukt vorbereiten können:

ca. 350 Seiten, EUR 2.500,00, erscheint April/Mai 2003

value through information.

ZIEL UND NUTZEN DER STUDIE

Die Studie zeigt wichtige und praktikable Handlungsalternativen für Stromerzeuger, Energieversorgungsunternehmen, Energiehändler und -broker, Industrieunternehmen sowie Banken und Finanzdienstleister auf. Sie geht auf unterschiedlichste Einflussfaktoren ein und berücksichtigt neue Instrumente wie das Risikomanagement und Produkte des Terminmarktes.

Es wird spezifisches Know-how vermittelt und somit unterschiedlichen Akteuren (s.o.) wichtige Informationen und das notwendige Wissen geliefert, um die anstehenden Entscheidungen zu treffen und ggf. eigene Produkte und Angebote (z.B. IT-Lösungen) zu entwickeln und erfolgreich am Markt zu platzieren. Enthalten sind darüber hinaus detaillierte Checklisten als Entscheidungshilfe für die praktische Umsetzung des Stromhandels im eigenen Unternehmen oder mit geeigneten Partnern.

Stromhandel: Neues Geschäftsfeld, Beschaffungsalternative oder ...

METHODIK

trend.research setzt zur Erstellung der Studie 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. 150 strukturierte Interviews mit folgenden Zielgruppen ein:

- Energieversorgungsunternehmen
- Stromerzeuger
- Energiehändler und -broker
- Industrieunternehmen
- Banken und Finanzdienstleister

Darüber hinaus kann auf umfangreiches Wissen aus themennahen Studien wie z.B. E-Trade zurückgegriffen werden.

Die dargestellten Anwendungen und Märkte und deren Entwicklungen werden mit Hilfe der o.g. Interviews und Expertengespräche erhoben. Die Auswertung von Aussagen und Erwartungen liefert neutrale Ergebnisse auf qualitativer und quantitativer Ebene. Durch offene Fragestellungen und dialogorientierte Befragungen können auch subjektive »Zwischentöne« wahrgenommen werden und mehrwertschaffend in die Studie einfließen. Mit Hilfe einer multivariaten Trend-Impact-Analyse™ werden diese Daten und Informationen quantifiziert und in einer wissenschaftlichen Datenbank konzentriert. Daraus werden unter anderem Szenarien gebildet und entsprechende Prognosen abgeleitet.



NUTZEN DER STUDIE:

Die Studie stellt eines der komplexesten Themen der Energiewirtschaft anschaulich, umfassend und praxisnah dar. Sie geht auf die aktuellen Entwicklungen ebenso ein, wie auf die Möglichkeiten und Grenzen des Risikomanagements, Organisationsformen, Handelssysteme und weitere relevante Themen. Mit Hilfe von zahlreichen Beispielen, Einzelinterviews und umfangreichen Befragungen, stellt die Studie einen zentralen Handlungsleitfaden für strategische, aber auch operative Planungen und Entscheidungen dar. So beinhaltet die Studie auch einen Vergleich der wichtigsten Energiehandelsysteme, dessen Grundlage ein umfangreicher Leistungskatalog ist. Somit können die Ergebnisse beispielsweise als Grundlage für eine Systemauswahl genutzt werden.



AN WEN SICH DIE STUDIE RICHTET:

Die Strategiestudie hilft Energieversorgern sowie Energiehändlern, Industrieunternehmen und Banken die Potenziale und Risiken des Stromhandels einzuschätzen und die eigenen Maßnahmen und Angebote zu entwickeln und die für das eigene Unternehmen passende Organisationsform umzusetzen. Der Nutzen ergibt sich für Vorstände, Geschäftsführung, Strategie-, Unternehmens- und Konzernplanung sowie die mit der Strombeschaffung bzw. den Stromhandel befassten Fachabteilungen.

... nur für Spekulanten?

Strategiestudie

STROMHANDEL 2003 (2. AUFLAGE)

Inhalt der Studie

1	Management Summary	15
2	Allgemeine Grundlagen	68
2.1	Einleitung	68
2.2	Aufbau der Studie	69
2.3	Methodik	75
2.4	Ziele und Nutzen der Studie	77
2.5	Definitionen	77
3	Rahmenbedingungen	80
3.1	Europäische Richtlinien	81
3.2	Gesetzliche Rahmenbedingungen	82
3.2.1	Energiewirtschaftsgesetz	82
3.2.2	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien	83
3.2.3	Gesetz zur Kontrolle im Unternehmensbereich	83
3.2.4	Kreditwesengesetz	83
3.3	Vertragliche Rahmenbedingungen und Standards	84
3.3.1	Verbändevereinbarung Strom	84
3.3.2	IDW Prüfungsstandard	85
3.3.3	Group of Thirty	86
3.4	Rahmenbedingungen in der Elektrizitätswirtschaft	86
3.4.1	Zusammenfassung	86
3.4.2	Liberalisierungsgrad	87
3.4.3	Weitere Einflussfaktoren auf den Liberalisierungserfolg	88
4	Bisherige Entwicklungen in Deutschland	91
4.1	Zusammenfassung	91
4.2	Handelsplätze	92
4.2.1	Börsen	93
4.2.1.1	Börslich gehandelte Produkte	94
4.2.2	OTC Markt	96
4.2.2.1	Ausserbörslich gehandelte Produkte	97
4.2.3	Produkt-/Marktportfolio	102
4.3	Organisationsformen d. Stromhandels	103
4.3.1	Differenzierung nach Handelsteilnehmern	104
4.3.1.1	Energieversorgungsunternehmen	104
4.3.1.2	Industrieunternehmen	104
4.3.2	Aufbauorganisation	104
4.3.3	Ablauforganisation	107
4.3.3.1	Entwicklung neuer Handelsprodukte	107
4.3.3.2	Langfristige Stromhandel	108
4.3.3.3	Kurzfristige Stromhandel	109
4.3.4	Berichtswesen	110
4.3.5	Dokumentation	110
4.4	Erfolgreich praktiziertes Risikomanagement	110
4.4.1	Einleitung	110
4.4.2	Risikostrategie	112
4.4.3	Risikoidentifizierung	113
4.4.3.1	Neue Risiken für Energieversorgungsunternehmen	113
4.4.3.2	Neue Risiken f. Industrieunternehmen	115
4.4.4	Risikomessung und -bewertung	116
4.4.4.1	Risikohandbuch	120
4.4.5	Risikohandhabung	121
4.4.5.1	Risikovermeidung	122
4.4.5.2	Risikoreduzierung	126
4.4.5.3	Risikokompensation	128
4.4.6	Risikosteuerung und -kontrolle	130
4.4.7	Fazit	131
4.5	Strompreise	133
4.5.1	Preiskomponenten	133
4.5.1.1	Erzeugungskosten	133
4.5.1.2	Netznutzungsentgelt	134
4.5.1.3	Steuern und Abgaben	135
4.5.2	Preisprognosen	138
4.5.2.1	Einleitung	138
4.5.2.2	Langfristprognose	138
4.5.2.3	Kurzfristprognose	139

4.5.2.4	Fazit	139	7.4.6	ET3000TM und KW3000TM	202	12.4	Marktszenario II (worst case), dito	294
4.6	Fahrplan- u. Bilanzkreismanagement	141	7.4.6.1	Produktbeschreibung	202	12.5	Marktszenario III (best case), dito	303
4.6.1	Lastprognosen	141	7.4.6.2	Ausgewählte Referenzen	203	13	Wettbewerb und Profile	315
4.6.2	Fahrplanerstellung und -versand	142	7.4.6.3	Kontakt	203	13.1	Einleitung	315
4.6.3	Bilanzkreismanagement und -kooperationen	143	7.4.7	POMAXTM Analyzer und POMAXTM Trader	204	13.2	Entwicklung des Wettbewerbs im deutschen Stromhandel	316
4.6.4	Regelenergie	144	7.4.7.1	Produktbeschreibung	204	13.3	Entwicklungen im internationalen Strommarkt	317
4.6.4.1	Zusammenfassung	144	7.4.7.2	Ausgewählte Referenzen	205	13.4	Wettbewerbsprofile (deutsche und internationale Unternehmen)	320
4.6.4.2	Regelungsprinzipien	144	7.4.7.3	Kontakt	205	13.4.1	Avacon	320
4.6.4.3	Bemessung der Regelleistung	145	7.5	Weitere Entwicklungen im Bereich der Handelssysteme	206	13.4.2	BP	322
4.6.4.4	Regelenergiekosten	145	7.5.1	Produktentwicklung	206	13.4.3	citeworks	324
5	Internationale Entwicklungen	147	7.5.1.1	Funktionsbereiche	206	13.4.4	E.ON	316
5.1	Die Entwicklung zum gesamt-europäischen Markt	147	7.5.1.2	Technologien und Schnittstellen	207	13.4.5	ehw	319
5.1.1.1	Infrastruktur	148	7.5.1.3	Prozessunterstützung	209	13.4.6	Electrabel	321
5.1.1.2	Verfahren	150	7.5.2	Anbieter	211	13.4.7	EnBW	324
5.1.1.3	Produkte	151	8	Ausgewählte Strombörsen	212	13.4.8	Endesa	326
5.1.1.4	Handelsformen und -plätze	151	8.1	Einleitung	212	13.4.9	Enel	328
5.1.1.5	Auswirkungen auf die Entwicklung in Deutschland	152	8.2	APX (Niederlande)	216	13.4.10	Energiepartner	331
5.2	Darstellung der Entwicklung in anderen Ländern	154	8.3	European Energy Exchange EEX (Deutschland)	216	13.4.11	Energy & More (Stadtwerke Hannover)	333
5.2.1	Skandinavien	154	8.4	NORDPOOL (Dänemark, Finnland, Norwegen, Schweden)	218	13.4.12	Essent	335
5.2.1.1	Finnland	154	8.5	Energy Exchange Alpen Adria EXAA (Österreich)	220	13.4.13	Fortum	337
5.2.1.2	Norwegen	155	8.6	Weitere Strombörsen	221	13.4.14	Kom-Strom	339
5.2.1.3	Schweden	156	8.7	Zukünftige Entwicklungen	223	13.4.15	MVV	341
5.2.2	Großbritannien	156	9	Neue Handelsplätze und -modelle	224	13.4.16	RWE	344
5.2.3	Benelux	157	9.1	Allgemeine Übersicht	224	13.4.17	SE Scherbeck Energy	347
5.2.3.1	Belgien	157	9.2	E-Trading	228	13.4.18	Stadtwerke Leipzig	349
5.2.3.2	Dänemark	157	9.3	Ausgewählte Beispiele	233	13.4.19	Trianel	351
5.2.3.3	Niederlande	158	9.3.1	www.gfinet.com	233	13.4.20	Vattenfall (Europe)	353
6	Hindernisse und Barrieren	160	9.3.1.1	Einleitung	233	13.4.21	Williams	355
6.1	Einleitung	160	9.3.1.2	Ablauf	234	13.5	Ausblick	357
6.2	Netzzugang und Durchleitungsregelung	162	9.3.2	www.power-pool.com	236	14	Strategieoptionen	359
6.3	Grenzkosten der Stromerzeugung	162	9.3.2.1	Einleitung	236	14.1	Strategieoptionen für Stromerzeuger	360
6.4	Regelenergiekosten	163	9.3.2.2	Ablauf	237	14.2	Strategieoptionen für lokale Energieversorgungsunternehmen	364
6.5	Marktliquidität	164	9.4	Ausblick	238	14.3	Strategieoptionen für Industrieunternehmen	368
6.6	Vertragswesen	165	10	Neue Handelsprodukte	239	14.4	Strategieoptionen für Broker	371
6.7	Kreditwürdigkeitsprüfung	167	10.1	Einleitung	239	14.5	Strategieoptionen für Händler	374
6.8	Prognosefehler	170	10.2	Regelenergie	239	14.6	Strategieoptionen für Banken und Finanzdienstleister	377
6.9	Limitüberschreitung	171	10.2.1	Internationale Regelenergiemärkte	242	14.7	Strategieoptionen für internationale Energieversorgungsunternehmen	381
6.10	Fazit	172	10.2.1.1	Ausgewählte Beispiele	242	14.8	Strategieoptionen für IT-Systemhäuser	385
6.11	Extremfälle, Fallbeispiele und Lessons learnt	173	10.2.1.1.1	Großbritannien	242	14.9	Fazit	388
6.11.1	Der Fall Enron	173	10.2.1.1.2	Norwegen	242	15	Praxis-Tipps	391
6.11.2	Strompreise in den Niederlanden im Winter 1999/2000	174	10.2.2	Weitere Entwicklungen	243	15.1	Checkliste Energiemanagement	391
7	Handelssysteme im Vergleich	177	10.3	Erdgas	243	15.2	Checkliste Risikomanagement	396
7.1	Beschaffungsstrategien	177	10.4	Cross-Commodity-Produkte	245	15.3	Checkliste Entscheidungs-vorbereitung (Stromhandel I)	401
7.2	Funktionsbereiche	179	10.5	Zertifikate	246	15.4	Checkliste Wirtschaftlichkeitsanalyse (Stromhandel II)	406
7.3	Gängige Handelssysteme i. Überblick	182	10.5.1	Grüne Zertifikate	246	15.5	Checkliste Aufbau einer Strom-handelsabteilung (Stromhandel III)	411
7.4	Darstellung ausgewählter Handelssysteme	184	10.5.2	RECS-Zertifikate	248	15.6	Börsensimulation	418
7.4.1	CONTANGOTM	184	10.5.3	Weitere Entwicklungen	249	15.7	Stellenbeschreibung Analyst/Structurer	420
7.4.1.1	Produktbeschreibung	184	10.5.4	CO ₂ -Emissionszertifikate	250	15.8	Stellenbeschreibung Analyst Energiewirtschaft	422
7.4.1.2	Referenzen	186	10.6	Wetterderivate	252	15.9	Stellenbeschreibung Kreditmanager	424
7.4.1.3	Kontakt	186	10.7	Ausblick	254	15.10	IT-Leistungsverzeichnis	426
7.4.2	E-PROÖ und E-RISKÖPOWER	187	11	Marktentwicklung im Stromhandel	255	15.10.1	1. Teil: Leistungsverzeichnis Stromprognose	426
7.4.2.1	Produktbeschreibung	187	11.1	Einleitung	255	15.10.2	2. Teil: Fahrplan- und Bilanzkreismanagement	428
7.4.2.2	Ausgewählte Referenzen	192	11.2	Deutschland	255	15.10.3	3. Teil: Funktionalitäten für den Händler	431
7.4.2.3	Kontakt	193	11.3	Erzeugungskapazitäten	256	15.10.4	4. Teil: Funktionalitäten für den Händler - Schnittstelle Netz	433
7.4.3	EndurTM	194	11.4	Markt- und Handelsvolumen	258	15.10.5	5. Teil: Rechnungslegung	436
7.4.3.1	Produktbeschreibung	194	11.5	Preisentwicklung	260	15.10.6	6. Teil: Portfolio- u. Risikomanagement	437
7.4.3.2	Ausgewählte Referenzen	194	11.5.1	Wholesale-Preise	260	16	Abkürzungen	438
7.4.3.3	Kontakt	194	11.5.2	Retail-Preise	271	17	Internet-Adressen	439
7.4.4	iOPT PRO, iOPT OPT und iOPT TRADE	195	11.6	Internationale Entwicklungen	275			
7.4.4.1	Produktbeschreibung	195	12	Szenarien für die künftige Marktentwicklung	277			
7.4.4.2	Ausgewählte Referenzen	197	12.1	Methodik	277			
7.4.4.3	Kontakt	198	12.2	Grundannahmen und Prämissen im Überblick	279			
7.4.5	portfolioplus und OPTIMAXÖ PowerFIT-LP	199	12.3	Marktszenario I (Referenzszenario)	286			
7.4.5.1	Produktbeschreibung	199	12.3.1	Preisentwicklung	289			
7.4.5.2	Ausgewählte Referenzen	201	12.3.2	Entwicklung des Marktvolumens	291			
7.4.5.3	Kontakt	201						

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.02-0002/2) »Stromhandel 2003 (2. Auflage)« zum Preis von EUR 2.500,00 und zusätzl. Kopien (je EUR 300,00) - alle Preise zzgl. gesetzlicher MwSt. -
- Bitte senden Sie uns Informationen zu weiteren Studien (s.u.). Ggfs. erhalten wir Mengenrabatt.
- Wir möchten am trend:forum zur Studie, am 4.3.2003 von 10.30 Uhr bis 15.30 Uhr in Bremen, zum Preis von EUR 580,00 bzw. EUR 290,00 (für Studienkäufer) zzgl. MwSt. teilnehmen; Befragungsteilnehmer erhalten Sonderkonditionen.

ADRESSE	
FIRMA	
NAME	
FUNKTION	
E-MAIL	
STRASSE	
PLZ/ORT	
INTERNET	
TEL./ FAX	
Datum	Unterschrift / Stempel
Hiermit bestätige ich, Copyright und Urheberrechte zu wahren und die Studie oder Teile davon auf keine Weise zu vervielfältigen oder weiterzugeben:	
2. Unterschrift / Name	06-01002

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 Versorgung- und Telekommunikationsmärkten.

trend:research liefert Studien, Informationen und Untersuchungen an über 80% der größeren Stadtwerke und Energieversorgungsunternehmen und unterstützt damit existentielle Entscheidungen – die Referenzliste erhalten Sie auf Anfrage oder ist im Internet unter www.trendresearch.de abrufbar.



KONDITIONEN

Die Strategiestudie »Stromhandel 2003 (2. Auflage)« kostet 2.500,00 EUR (persönliches Exemplar). Zusätzliche Kopien (Verwendung nur innerhalb des Unternehmens) stellen wir Ihnen zu 300,00 EUR 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 sofort verfügbar.



TREND:FORUM

Mit der Darstellung ausgewählter Studienergebnisse im trend:forum werden die aus der Befragung gewonnenen Erkenntnisse direkt vermittelt und das praktische Vorgehen unterstützt. Das trend:forum ermöglicht 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.:

- Der Markt für Contracting in Deutschland bis 2010**, 04/03, ca. 600 S., EUR 5.500,00
- Mobile IT-Anwendungen in der Energiewirtschaft**, 02/03, 511 S., EUR 2.400,00
- SAP - was nun?**, 01/03, 495 S., EUR 2.900,00
- CRM bei EVU 2003, 2. Auflage**, 11/02, 535 S., EUR 2.900,00
- Kundenbindung und Kundenrückgewinnung in der Energiewirtschaft, 2. Aufl.**, 11/02, 620 S., EUR 2.200,00
- Partnering: Kooperationen, Netzwerke und strategische Partnerschaften**, 2 Module, 09/02, 656 S., EUR 2.400,00/3.200,00
- Multi Utility 2002**, 08/02, 1134 S., EUR 3.200,00
- Neue Gaszählertechnologien**, 06/02, 506 S., EUR 2.900,00
- Outsourcing: Zählerwesen, Abrechnung und Kundenservice**, 04/02, 530 S., EUR 2.400,00
- Neue Vertriebswege in der Energiewirtschaft**, 03/02, 565 S., EUR 2.500,00

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

trend:research

Institut für Trend- und Marktforschung