



Energiehandelssysteme 2012

Funktionsanalyse, Systemvergleich, Handelsmärkte und Potenziale (2. Auflage)

Die aktuell erstellte Studie umfasst **789 Seiten** und ist **ab sofort** verfügbar.

trend:research.de

- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Zukünftige Entwicklung der Energiehandelsmärkte
- Umfangreiche Produktübersicht und detaillierte Funktionsanalyse
- Präferenzen und Bewertung ausgewählter Handelssysteme durch Anwender

- Wettbewerbsstruktur auf dem Anbietermarkt
- Smart Grids – Auswirkungen auf den Energiehandel
- Marktvolumen und Marktpotenziale
- Checkliste: Unterstützung bei Investitionsentscheidungen
- Trends, Chancen und Risiken

Veränderungen bei den Beschaffungsstrategien, Kundenwechselaktivitäten sowie steigende börsliche Handelsvolumina lassen den Bedarf und die individuellen Anforderungen an Energiehandelssysteme auf Kundenseite wachsen.

Auch künftig sind z. B. mit der Etablierung von Smart Grids und einer Dezentralisierung der Erzeugungsstruktur wesentliche Änderungen im Markt zu erwarten, die eine adäquate Steuerung über entsprechende Energiehandelssysteme erfordern.

Handelssysteme bieten über vielfältige Funktionen i.d.R. wichtige Entscheidungsgrundlagen und werden daher von vielen Energieversorgern in Komplet- und Teilmodulsystemen eingesetzt. Neben Strom und Gas werden die Systeme verstärkt auch für weitere Sparten wie den Emissionshandel eingesetzt (vgl. Abb. links). Funktionsansprüche der Unternehmen sind z.T. ebenso spezifisch wie die am Markt verfügbaren Handelssysteme. Um diesen individuellen Bedürfnissen gerecht zu werden, besteht für Energieversorger, -händler und Broker die Herausforderung, das für sie optimal geeignete Handelssystem zu finden. Gleichzeitig ergibt sich für Anbieter von IT-Systemen die Möglichkeit, durch die Abdeckung einzelner Funktionen und Commodities kundenspezifische Lösungen am Markt zu positionieren.

Doch welche Funktion wird welchen Anforderungen gerecht und welches System bietet die benötigten Funktionen und Module? Die Studie bietet diesbezüglich eine umfangreiche Übersicht der am Markt

erhältlichen Systeme sowie Checklisten für EVU und Händler zur Wahl des richtigen Energiehandelssystems auf der Basis einer eingehenden Funktionsanalyse.

Softwareanbieter erhalten zudem Einblicke über Präferenzen potenzieller Kunden. Darüber hinaus erfolgen Darstellungen der Entwicklung der Handelsvolumina für Strom und Gas sowie der Gegenüberstellung von Marktvolumen und -potenzialen der Absatzmärkte.

Die Potenzialstudie beantwortet u.a. folgende Fragen:

- Welche Produkte sind aktuell auf dem Markt und was bieten sie den Anwendern?
- Welche Präferenzen haben die Nutzer?
- Welche Kriterien sind bei der Auswahl eines Handelssystems zu beachten?
- Welches Handelssystem passt zu welchem Anwender?
- Welche Anbieter von Handelssystemen gibt es und was sind ihre Stärken und Schwächen?
- Welchen Einfluss übt der sich wandelnde Energiemarkt (z. B. Smart Grids) auf Energiehandelsmärkte und -systeme aus?
- Wie werden sich die Energiehandelsmärkte und der Markt für Handelssysteme bis 2020 entwickeln?
- Welche Strategien lassen sich aus der Entwicklung der Handelsmärkte ableiten?

Für welche Energiesparten wird das EHS in Ihrem Unternehmen eingesetzt? (n=36; EHS-Nutzer)

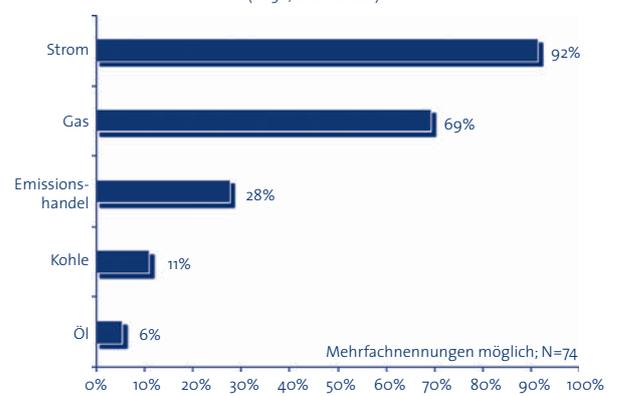


Abbildung 1: Einsatz von Energiehandelssystemen: Energiesparten (Quelle: trend:research)

Ziel und Nutzen der Studie

Die Studie gibt Antworten auf wichtige Fragen, die sowohl von Softwareanbietern als auch von Nutzern im Zusammenhang mit Energiehandelssystemen zu stellen sind.

Ausgehend von den rechtlichen Rahmenbedingungen und den Entwicklungen auf den Energiehandelsmärkten werden ausgesuchte Energiehandelssysteme eingehend dargestellt. Eine anschließende Bewertung der Handelssysteme auf der Basis einer Expertenbefragung soll potenzielle Nutzer bei der Erstellung einer ersten „Short List“ unterstützen.

Die Analyse der Präferenzen von Energiehändlern gibt den Entwicklern von Handelssystemen die Möglichkeit, ihre Produkte gezielt auf die Kundenbedürfnisse auszurichten. Weiterhin gibt die Studie einen vertieften Einblick in die Wettbewerbsstruktur auf dem Markt für Handelssysteme. Basierend auf einer Szenariobetrachtung zur zukünftigen Energiehandelsmarktentwicklung lassen sich sowohl für Anbieter als auch für Nutzer von Handelssystemen eigene Strategien ableiten sowie Anwendungen und Prozesse benennen, um sich heute fit für die Zukunft 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.) flossen für die Potenzialstudie 73 strukturierte Interviews mit folgenden Zielgruppen ein:

- Energieversorgungsunternehmen/ Stadtwerke
- Energiehändler/Broker
- Anbieter von Handelssystemen

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 im Energiehandelmarkt. Darüber hinaus fließen die Ergebnisse weiterer aktueller trend:research-Studien ein.

An wen sich die Studie richtet

Die Studie hilft auf der einen Seite Anbietern von Handelssystemen, die Bedürfnisse ihrer Kunden zu verstehen, eine Bewertung des eigenen Produkts und der Wettbewerbsprodukte zu erhalten sowie einen Überblick über ihren aktuellen und zukünftigen Absatzmarkt zu erhalten.

Auf der anderen Seite richtet sich die Marktstudie an Energieversorgungsunternehmen, Stadtwerke, Energiehändler, Broker und industrielle Großabnehmer, die vor einer Investitionsentscheidung in ein Handelssystem stehen und sich einen fundierten Überblick über den Anbietermarkt von Handelssystemen verschaffen möchten.

1	Summaries	23	5.1.3.2	Informationsübermittlung an die zentrale Leitstelle	223
1.1	Executive Summary	23			
1.2	Management Summary	26	5.1.3.2.1	Kabelbasierte Breitband-Übertragungssysteme	223
2	Einleitung und Methodik	94	5.1.3.2.2	Drahtlose Übertragungssysteme	225
2.1	Einleitung	94	5.1.3.3	Online-Optimierung	227
2.2	Aufbau und Inhalt der Studie	95	5.1.3.4	Nutzen für die Betreiber virtueller Kraftwerke	228
2.3	Ziele und Nutzen	99	5.1.3.5	Vermarktung von Regenergie	229
2.4	Methodik	100	5.2	Verbrauchsseitig: Demand Side Management und Demand Response Management	234
2.5	Begriffsdefinitionen	108	5.2.1	Rolle im Smart Grids Konzept	237
			5.2.2	Demand Side Management am Beispiel von Industrie und Gewerbe	240
3	Rechtliche Rahmenbedingungen	115	5.2.3	Demand Response: Aktives Lastmanagement am Beispiel von Privathaushalten	242
3.1	Europäische Vorgaben	115	5.3	Netzseitig: Intelligente Stromübertragung und Stromverteilung	244
3.1.1	EU-Richtlinien zum Elektrizitäts- und Erdgasbinnenmarkt	115	5.3.1	Netzüberwachung	246
3.1.2	EU-Richtlinie zum Treibhausgas-Emissionshandel	118	5.3.2	Netzsteuerung	248
3.1.3	EU-Richtlinie zur Endenergieeffizienz und zu Energiedienstleistungen	121	5.3.3	Netzregelung	248
3.1.4	EU-Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente (MiFID)	122	5.3.4	Netzanalyse	249
3.1.5	Eigenkapitalvorschriften der EU und Basel II	126	5.3.5	Schaltanlagenautomatisierung	250
3.1.6	EU-Richtlinie zur CRD (Banking and Capital Adequacy Directive) (CAD III)	126	5.3.6	Optimierung	250
3.2	Nationale Gesetze und Verordnungen	128	5.3.7	Netzleittechnik	251
3.2.1	Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)	128	5.3.8	Technische Lösungen	253
3.2.2	Gesetz zur Kontrolle und Transparenz (KonTraG)	133	5.3.8.1	Anforderungen an die Daten für die Netzüberwachung, den Transport und die Verbrauchserfassung und -steuerung	254
3.2.3	Kreditwesengesetz (KWG)	133	5.3.8.2	Aspekte der Interoperabilität	257
3.2.4	Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG)	134	5.3.8.3	Zusammenführung von Daten	258
3.3	Bundesnetzagentur	143	5.3.8.4	Sicherung, Integrität und Verschlüsselung von Daten	259
3.3.1	Aufgaben und Kompetenzen	143	5.4	Auswirkungen auf Energiehandel und Energiehandelssysteme	262
3.3.2	Konsequenzen für den Energiehandel	146			
3.4	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin)	149	6	Strompreise und Stromhandel	266
3.4.1	Aufgaben und Kompetenzen	149	6.1	Kennzahlen: Strommarkt	266
3.4.2	Änderungen im Zuge der Wirtschafts- und Finanzkrise und Konsequenzen für den Energiehandel	150	6.1.1	Gesamtpreisentwicklung	266
			6.1.2	Entwicklung der Preisbestandteile	268
3.5	Vertragliche Rahmenbedingungen und Branchenstandards	152	6.2	Strompreisentwicklung	278
3.5.1	IDW Prüfungsstandards	152	6.2.1	Stromverbrauch	279
3.5.2	Group of Thirty	154	6.2.2	Strom-Import und -Export	280
3.5.3	EDNA-Initiative	155	6.3	Stromhandel	283
			6.3.1	Überblick	283
4	Energiehandelsmärkte	157	6.3.2	Entwicklung Handelsvolumina	284
4.1	Stromhandel	157	6.3.3	Handelsprodukte	287
4.1.1	Liberalisierungsgrad	158	6.3.4	Evolution der Handelsplätze	289
4.1.2	Handelsplätze	161	6.3.5	OTC-Markt	291
4.1.2.1	National	163	6.3.6	Anzahl der Marktteilnehmer	293
4.1.2.1.1	Die Energiebörse EEX	163	6.4	Strompreisprognose	297
4.1.2.1.2	Andere Handelsplattformen	165	6.4.1	Stromhandelsmarkt 2015 (3 Szenarien)	297
4.1.2.2	International	167	6.4.1.1	Szenarien und Prämissendarstellung	297
4.1.2.2.1	APX (Niederlande)	169	6.4.1.2	Grundannahmen und Prämissen für Szenario 1	297
4.1.2.2.2	NORDPOOL (Skandinavien)	170	6.4.1.3	Grundannahmen und Prämissen für Szenario 2	302
4.1.2.2.3	EXAA (Österreich)	172	6.4.1.4	Grundannahmen und Prämissen für Szenario 3	305
4.1.2.2.4	Weitere Strombörsen	173	6.4.1.5	Preisentwicklung Baseload/Peakload	310
4.1.3	Handelsvolumen	175	6.4.1.6	Veränderung Handelsvolumen	313
4.1.4	Handelshemmnisse	177	6.5	Ausblick auf zukünftigen Stromhandel	316
4.2	Gashandel	179	6.5.1	Stromhandel in 2020	316
4.2.1	Liberalisierungsgrad	179	6.5.2	Stromhandel in 2030	317
4.2.2	Handelsplätze für Erdgas	181	7	Funktionen von Handelssystemen	319
4.2.2.1	National	182	7.1	Allgemeiner Aufbau von Handelssystemen	321
4.2.2.1.1	Die Energiebörse EEX	182	7.2	Portfolioanalyse	329
4.2.2.1.2	Handelsplattformen	183	7.2.1	Lastprognose	329
4.2.2.2	International	184	7.2.2	Erzeugungsprognose	331
4.2.2.2.1	Handelsbörsen	184	7.3	Portfoliomanagement	333
4.2.2.2.2	Handelsplattformen	186	7.3.1	Fahrplanmanagement (Zeitreihen)	334
4.2.2.2.3	Hubs	188	7.3.2	Bilanzkreismanagement	336
4.2.3	Handelsvolumen	189	7.4	Preisprognose	340
4.2.4	Handelshemmnisse	190	7.4.1	Kurzfristprognose (Hourly Price Forward Curve, HPFC)	340
4.3	Emissionszertifikathandel	192	7.4.2	Langfristprognose	341
4.3.1	Handelsplätze	197	7.5	Risikomanagement	346
4.3.1.1	National	197	7.5.1	Sensitivitätsanalyse (Sensibilitätsanalyse oder Verfahren kritischer Werte)	348
4.3.1.2	International	199	7.5.2	Mark-to-Market (MTM)	348
4.3.2	Handelsvolumen	202	7.5.3	Value-at-Risk (VaR)	349
4.3.3	Handelshemmnisse	203	7.5.3.1	Varianz-Kovarianz-Analyse	350
4.4	Wetterderivate	204	7.5.3.1.1	Delta-Normal-Ansatz	350
4.4.1	Handelsplätze	205	7.5.3.1.2	Delta-Gamma-Ansatz	351
4.4.2	Handelshemmnisse	207	7.5.3.2	Historische Simulation	353
4.5	Steinkohlehandel	208	7.5.3.3	Monte-Carlo-Simulation	356
4.5.1	Handelsplätze	209	7.5.3.4	Zusammenführung	358
4.5.2	Handelshemmnissen	210	7.5.4	Profit-at-Risk (PaR)	361
5	Exkurs: Smart Grids und die Auswirkungen auf den Stromhandel	213	7.5.5	Szenario-Methode	363
5.1	Erzeugungssseitig: Virtuelle Kraftwerke	214	7.5.6	Stress-Testing	365
5.1.1	Rolle im Smart Grids Konzept	214	7.6	Limits	366
5.1.2	Funktionsprinzip: Steuerung durch dezentrales Energiemanagement	216	7.6.1	Risiko- und Ergebnisgrößen	366
5.1.3	Funktionsaufbau	220	7.6.2	Kontrahentenlimits	366
5.1.3.1	Komponenten der Einsatzplanung im virtuellen Kraftwerk	220			

7.6.3	Stop/Loss	367	9	Wettbewerbsanalyse	479	10.4.4	Absatzmarkt Wartung von Energiehandels-	
7.7	Abwicklung Trading (physisch und finanziell)	368	9.1	Marktstruktur	479		systemen nach EVU-Größenklassen	655
7.7.1	Stromhandel	370	9.1.1	Marktanteile	480	10.4.5	Markt für IT Beratungsleistungen bei EHS	
7.7.2	Gashandel	373	9.1.2	Bekanntheit	482		(Gesamtmarkt)	658
7.7.3	Handel mit anderen Energieprodukten	374	9.1.3	Image	489	10.4.6	Markt für IT Beratungsleistungen bei EHS	
7.7.4	Zusammenführung	377	9.2	Ausgewählte nationale Anbieter von Han-			nach EVU-Größenklassen	659
7.8	Rechnungsmanagement und Berichtswesen	378		delsystemen	492			
7.8.1	Auswertung und Reporting	378	9.2.1	AKTIF Technology GmbH	492	11	Trends, Chancen, Risiken	662
7.8.2	Rechnungsmanagement	380	9.2.2	DACHS GmbH	494	11.1	Trends	662
7.9	Vertragsmanagement	383	9.2.3	EnDaNet GmbH	497	11.1.1	Markttrends	664
7.10	Zusatzmodule (Zählermanagement, Customer Relationship Management)	385	9.2.4	Enerko Informatik GmbH	500	11.1.2	Handels- und Beschaffungstrends	666
7.11	Ergebnisse der Expertenbefragung	388	9.2.5	EUS GmbH	503	11.1.3	Wettbewerbstrends auf dem IT-Markt	668
7.11.1	Organisation des Handels und Einsatzbereiche von Energiehandelssystemen	388	9.2.6	Kisters AG	506	11.1.4	Produkt- und Technologietrends	670
7.11.2	Vor- und Nachteile von Energiehandelssystemen	395	9.2.7	Klafka & Hinz Energie-Informations-Systeme GmbH	510	11.1.5	Auslandstrends	675
7.11.3	Implementierung	401	9.2.8	PSI Energy Markets GmbH	512	11.1.6	Strategietrends	676
			9.2.9	Robotron Datenbank-Software GmbH	516	11.2	Chancen und Risiken	677
			9.2.10	Schleupen AG	519	11.2.1	...für Energiehändler	677
			9.2.11	Siemens Energy Automation GmbH & Co. KG.	522	11.2.2	...für IT-Systemhäuser	679
8	Produktübersicht Handelssysteme	407				12	Strategieoptionen	684
8.1	Handelssysteme im Überblick	408	9.2.12	Soptim AG	525	12.1	Grundverständnis: Strategiebegriff	684
8.2	Detailldarstellung der Handelssystemfunktionen nationaler Anbieter	416	9.3	Ausgewählte internationale Anbieter von Handelssystemen	529	12.2	Option zur Strategiefindung	687
8.2.1	AKTIF Technology GmbH	416	9.3.1	Allegro Development Corporation	529	12.3	Strategieoptionen für (potenzielle) Software-nutzer	690
8.2.2	DACHS GmbH	417	9.3.2	Amphora, Inc. (vormals TradeCapture, Inc.)	532	12.3.1	Outsourcing- Fremdvergabe/Auslagerung	690
8.2.3	EnDaNet GmbH	418	9.3.3	Delta Energy Solution AG	535	12.3.2	Outsourcing- Ausgründung	693
8.2.4	Enerko Informatik GmbH	419	9.3.4	EnCompass Technologies Inc.	538	12.3.3	Prozesseignung für ein Outsourcing	698
8.2.5	EUS GmbH	419	9.3.1	Energy Solutions International	540	12.3.4	Co-Sourcing	699
8.2.6	Kisters AG	420	9.3.2	ENSYTE Energy Software Int'l	543	12.3.5	Insourcing / Backsourcing	701
8.2.7	Klafka & Hinz Energie-Informations-Systeme GmbH	421	9.3.3	Entero Corporation	545	12.3.6	Kooperationen/Partnering	707
8.2.8	PSI Energy Markets GmbH	422	9.3.4	e-Systems.net, Inc.	547	12.4	Strategieoptionen für IT-Systemhäuser	713
8.2.9	Robotron Datenbank-Software GmbH	423	9.3.5	HAKOM EDV-DIENSTLEISTUNGSGES.M.B.H	549	12.4.1	Diversifikation	714
8.2.10	Schleupen AG	425	9.3.6	Hyper Rig Ltd.	553	12.4.1.1	Geschäftsfelderweiterung um EHS-Lösungen	717
8.2.11	Soptim AG	426	9.3.7	IRM Integriertes Ressourcenmanagement GmbH	555	12.4.1.2	Geschäftsfelderweiterung um vor- und/oder nachgelagerte IT-Lösungen	719
8.3	Detailldarstellung der Handelssystemfunktionen internationaler Anbieter	428	9.3.8	Murex	557	12.4.1.3	Übernahmen von IT-nahen Dienstleistungen	721
8.3.1	Allegro Development Corporation	428	9.3.9	Navita Systems AS	561	12.4.1.4	Zusammenführung	722
8.3.2	Amphora Inc. (vormals TradeCapture, Inc.)	429	9.3.10	Nexant	564	12.4.2	Besetzung von Nischen durch Spezialisierung auf Teillösungen	724
8.3.3	Delta Energy Solution AG	429	9.3.11	Open Access Technology International, Inc. (OATI)	567	12.4.3	Angebote: Standardprodukte und individuelle Angebote	726
8.3.4	EnCompass Technologies Inc.	429	9.3.12	Open Link Financial Inc.	569	12.4.4	Cross-Selling	727
8.3.5	Energy Solutions International	430	9.3.13	Quorum Business Solutions (U.S.A.), Inc.	571			
8.3.6	ENSYTE Energy Software Int'l	430	9.3.14	Sakonnet Technology	574			
8.3.7	Entero Corporation	431	9.3.15	SoftSmiths, Inc.	577	13	Ausblick bis 2030	731
8.3.8	e-Systems.net, Inc.	432	9.3.16	SolArc Inc.	580	13.1	Veränderungen in der Energiewirtschaft	731
8.3.9	Hakom EDV-Dienstleistungs Ges. m. b. H.	433	9.3.17	Spectrum-Prime Solutions L.P.	583	13.1.1	Entwicklungen auf dem Stromhandelsmarkt	733
8.3.10	Hyper Rig Ltd.	433	9.3.18	Sungard Data Systems Inc.	585	13.1.1.1	Stromhandel 2020	733
8.3.11	IRM Integriertes Ressourcenmanagement GmbH	434	9.3.19	Telvent (ehemals DTN)	588	13.1.1.2	Stromhandel 2030	734
8.3.12	Murex	435	9.3.20	The Structure Group	591	13.1.2	Entwicklungen auf dem Gashandelsmarkt	735
8.3.13	Navita Systems AS	436	9.3.21	Triple Point Technology, Inc.	594	13.1.2.1	Gashandel 2020	735
8.3.14	Nexant	437	9.3.22	Ventyx (ABB)	597	13.1.2.2	Gashandel 2030	736
8.3.15	Open Access Technology International, Inc. (OATI)	437	9.3.23	ZE PowerGroup Inc	600	13.1.3	Entwicklungen auf dem Emissionszertifikat-handelsmarkt	738
8.3.16	Open Link Financial Inc.	439	10	Markt- und Marktpotenzial	606	13.1.3.1	Emissionszertifikatehandel 2020	738
8.3.17	Quorum Business Solutions (U.S.A.), Inc.	439	10.1	Methodik	606	13.1.3.2	Emissionszertifikatehandel 2030	739
8.3.18	Sakonnet Technology	439	10.1.1.1	Szenarioanalyse	608	13.2	Ausblick auf den zukünftigen Markt für Energiehandelssysteme	740
8.3.19	SoftSmiths, Inc.	440	10.1.1.2	Übersicht über die Szenarien	608	13.2.1	Energiehandelssysteme 2020	740
8.3.20	SolArc Inc.	441	10.1.1.3	Marktmodell	610	13.2.1.1	Stromhandelssysteme 2020	740
8.3.21	Spectrum-Prime Solutions L.P.	441	10.2	Grundannahmen	612	13.2.1.2	Gashandelssysteme 2020	742
8.3.22	Sungard Data Systems, Inc.	441	10.2.1	Marktliberalisierung und -strukturen	612	13.2.1.3	Emissionshandelssysteme 2020	744
8.3.23	Telvent (ehemals DTN)	442	10.2.2	Stromverbrauch	614	13.2.2	Energiehandelssysteme 2030	745
8.3.24	The Structure Group	443	10.2.3	Ausbau von Übertragungsnetzkapazitäten	616	13.2.2.1	Stromhandelssysteme 2030	745
8.3.25	Triple Point Technology, Inc.	443	10.2.4	Entwicklung von Handelsplätzen	620	13.2.2.2	Gashandelssysteme 2030	747
8.3.26	Ventyx (ABB)	444	10.2.5	Zusammenfassung Grundannahmen	621	13.2.2.3	Emissionshandelssysteme 2030	748
8.3.27	ZE PowerGroup Inc.	444	10.3	Prämissen	622			
8.4	Bewertung der Handelssysteme - Ergebnisse der Expertenbefragung	445	10.3.1	Prämissen auf Anbieterseite	622	14	Praxistipps	750
8.4.1	Systemarchitektur	448	10.3.1.1	Fusionen bei Softwareanbietern	622	14.1	Anforderungskatalog an ein Energiehandels-system	750
8.4.2	Performance	449	10.3.1.2	Marktauftritt internationaler Anbieter	622	14.1.1	Allgemeine Informationen über das System	750
8.4.3	Schnittstellen	449	10.3.2	Prämissen auf Nachfragerseite	622	14.1.2	Anforderungen an die technische Basis	751
8.4.4	Servicequalität des Anbieters	450	10.3.2.1	Entwicklung des Handelsvolumens: Strom, Gas	622	14.1.3	Schnittstellen	752
8.4.5	Preis	450	10.3.2.2	Preisentwicklung fossiler Energieträger/Preis-volatilität	625	14.1.4	Portfolioanalyse	753
8.4.6	Benutzerfreundlichkeit	451	10.3.2.2.1	Steinkohlepreis (Import)	625	14.1.5	Portfoliomanagement	754
8.4.7	Börslicher Handel	452	10.3.2.2.2	Gaspreis (Import)	628	14.1.6	Prognosen	755
8.4.8	OTC-Handel	452	10.3.2.2.3	CO2-Zertifikatspreis	630	14.1.7	Risikomanagement	757
8.4.9	Transportmanagement Strom	453	10.3.2.3	Komplexität der Handelsprozesse	632	14.1.8	Limits	758
8.4.10	Transportmanagement Gas	454	10.3.2.4	Kundenwechselbereitschaft	633	14.1.9	Trading (physisch und finanziell)	759
8.4.11	Abbildung der Erzeugungsanlagen	454	10.3.2.5	Marktstruktur auf Nachfragerseite	635	14.1.10	Rechnungsmanagement und Berichtswesen	761
8.4.12	Verwaltungsmanagement	455	10.3.2.6	Risikobewusstsein der Handelsteilnehmer	635	14.1.11	Vertragsmanagement	763
8.4.13	Prognosegenauigkeit	455	10.3.2.7	Finanzlage der Handelsteilnehmer	636	14.1.12	Zusatzmodule	765
8.4.14	Abrechnung	456	10.3.3	Prämissenentwicklung für das Referenzszenario (Szenario 2)	636	14.2	Do's and Don'ts	767
8.4.15	Risk-Management	456	10.3.4	Prämissenentwicklung für das Szenario 1	639	14.2.1	Do's and Don'ts für Softwarenutzer	767
8.4.16	Limits	457	10.3.5	Prämissenentwicklung für das Szenario 3	642	14.2.2	Do's and Don'ts für IT-Häuser	768
8.4.17	Flexibilität für individuelle Fragestellungen	457	10.4	Marktprognose für Energiehandelssysteme in drei Szenarien bis 2015	646	15	Abbildungsverzeichnis	772
8.5	Präferenzen der Nutzer - Ergebnisse aus der Expertenbefragung	459	10.4.1	Absatzmarkt Energiehandelssysteme (Gesamtmarkt)	646	16	Tabellenverzeichnis	787
8.5.1	Anforderungen	459	10.4.2	Absatzmarkt Energiehandelssysteme nach EVU-Größenklassen	649			
8.5.2	Alleinstellungsmerkmale	464	10.4.3	Absatzmarkt Wartung von Energiehandels-systemen (Gesamtmarkt)	654			
8.5.3	Mängel und Wechselbereitschaft	467					Die Studie umfasst 789 Seiten. Aufgrund der laufenden Aktualisierung können sich Inhalte sowie Seitenzahlen noch leicht ändern.	
8.5.4	Entscheidungskompetenzen	475						

Faxantwort an 0421 . 43 73 0-11

oder per Post an trend:research GmbH • Parkstraße 123 • 28209 Bremen
sowie im Internet unter www.trendresearch.de

Hiermit bestellen wir die Potenzialstudie (Nr. 13-0306-2)

»Energiehandelssysteme 2012«

- als Printversion zum Preis vonEUR 4.500,00
und _____ zusätzliche Kopien.....(je EUR 400,00)
- als PDF-Version
- mit einer Single-User-Lizenz zum Preis vonEUR 4.500,00
- mit einer Multi-User-Lizenz zum Preis vonEUR 9.000,00
- mit einer Corporate-Lizenz zum Preis vonEUR 18.000,00

personalisiert auf* _____

- Bitte senden Sie uns Informationen zu weiteren Studien (s. u.).
Gegebenfalls erhalten wir Mengenrabatt.
- Bitten senden Sie uns das **Studienverzeichnis 2012** 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 _____

* Die mit einem Stern gekennzeichneten Felder müssen ausgefüllt werden.

Vorname:* _____

Name:* _____

Funktion: _____

Unternehmen:* _____

Straße:* _____

PLZ/Ort:* _____

Tel./Fax:* _____

E-mail:* _____

- Wir sind **nicht** damit einverstanden, den Newsletter von trend:research zu erhalten.

Datum

Unterschrift/Stempel

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, aufbereitet mit eigener Methodik, führen 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 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 »Energiehandelssysteme 2012« kostet je nach Wahl als Printversion (persönliches Exemplar) EUR 4.500,00. Zusätzliche Printkopien (Verwendung nur innerhalb des Unternehmens) stellen wir Ihnen für EUR 400,00 zur Verfügung.

Die **Single-User-Lizenz** (personalisierte, passwortgeschützte CD-Rom mit geschütztem PDF) kostet EUR 4.500,00.

Das **Multi-User-Paket** (bis zu 10 personalisierte, passwortgeschützte CD-Roms mit geschütztem PDF) kostet EUR 9.000,00.

Die **Corporate License** (CD-Rom mit freigegebenem PDF) kostet EUR 18.000,00.

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.:

- EEG-Direktvermarktung bis 2015: Perspektiven und Potenziale durch die alternative Vermarktung von EEG-Strom**
geplant, ca. 600 Seiten, EUR 5.500,00
- Erdgasbeschaffung und -handel bis 2020: Markt- und Preisentwicklung, Potenziale und Herausforderungen (4. Auflage)**
geplant, ca. 1.000 Seiten, EUR 4.500,00
- Steinkohlebeschaffung und -handel bis 2020 (2. Auflage): Markt- und Preisentwicklung, Wettbewerb, Chancen- und Risikoabschätzung**
geplant, ca. 700 Seiten, EUR 4.800,00
- Vermarktung von Kraftwerkskapazitäten: Chancen und Perspektiven bei Regelenergie, Stromhandel und industriellen Großabnehmern/Stadtwerken**
geplant, ca. 700 Seiten, EUR 5.800,00
- Fluktuierende Stromerzeugung: Das Ende der Grundlast?: Auswirkungen von Windenergie und Photovoltaik auf die Fahrweise konventioneller Kraftwerke – Lösungsstrategien für Kraftwerksbetreiber**
geplant, ca. 800 Seiten, EUR 4.900,00

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

© trend:research, 2012

trend:research
Institut für Trend- und Marktforschung

- Bremen
- Bremerhaven
- Köln
- Stuttgart