

Erzeugung

Potenzialstudie



Industriekraftwerke Deutschland

Markt, Kapazitäten, Neubau und Service bis 2020

Die aktuell erstellte Studie umfasst 1.268 Seiten und ist ab sofort verfügbar.

- Rahmenbedingungen: Wirtschaftsentwicklung, Branchentrends, Energiepreisentwicklung, NAP, Emissionsschutz, ...
- Betreibermodelle für Industriekraftwerke
- Energiebedarfe industrieller Abnehmer
- Servicemarkt für Industriekraftwerke
- Prognose der Marktentwicklung bis 2020 in drei Szenarien

- Wettbewerbsstruktur und Wettbewerberprofile
- Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise (Marktvolumina für Anlagenbau, -betriebsführung und -instandhaltung)
- Handlungsoptionen, Trends und Strategien

Entwicklung der Kraftwerkskapazitäten (zur Wärmeenergie/KWK) nach installierter Leistung

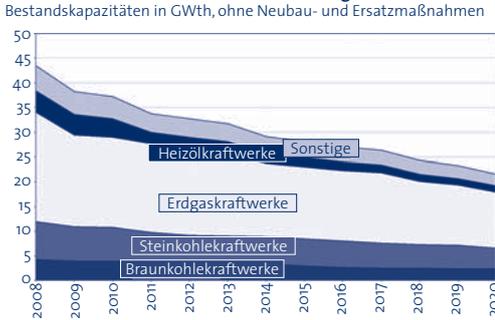


Abbildung 1

Wir wird sich die Nachfrage nach Erzeugungsanlagen in Deutschland, die der Energieversorgung von Industrieanlagen dienen, entwickeln? (n=18; Anlagenbauer)

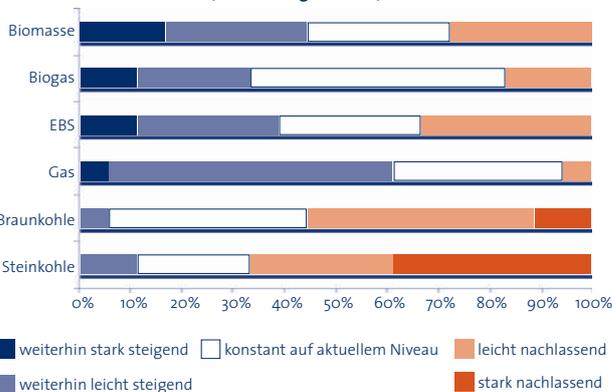


Abbildung 2

Der deutsche Industriekraftwerkspark (vgl. Abb. 1 links) steht aktuell auf dem Prüfstand: Geringeren Investitionsmitteln und einem teilweise veralteten Kraftwerkspark steht der Wunsch nach einer preiswerten, flexiblen und unabhängigen Energieversorgung gegenüber.

Aufgrund von Veränderungen der industriellen Strukturen und Prozesse, einer zunehmenden Überalterung von Energieerzeugungsanlagen und gestiegenen Anforderungen im Markt stehen viele Unternehmen hier vor wegweisenden Entscheidungen: Einstieg in die Eigenerzeugung, Ausbau vorhandener Kapazitäten, Outsourcing, Contracting oder Kooperationsmodelle? Die strategischen Optionen für industrielle Energieabnehmer und -erzeuger sind zahlreich, gleichzeitig sind auch auf Seiten der Anbieter Umbrüche im Markt zu verzeichnen.

Künftig ist nach Meinung der befragten Anlagenbauer verstärkt mit Zubauten bei Erzeugungsanlagen auf Gasbasis, aber auch Erneuerbaren Energien zu rechnen (vgl. Abb. 2 links), während die Bedeutung der Erzeugung auf Kohlebasis eher zurückgeht.

Die Entwicklung der zukünftigen Erzeugungsstruktur in der Industrie wirft viele Fragen auf, die für zahlreiche Akteure

das Umfeld ihrer Geschäftsentwicklung, Investitionen, Planungen und Vorhaben bestimmen:

- Welche Rahmenbedingungen prägen die industrielle Energieversorgung in Deutschland?
- Wie stellen sich die Energiebedarfe der einzelnen Industriezweige dar?
- Welche Auswirkungen hat die aktuelle Finanz- und Wirtschaftskrise auf die Energiebeschaffung industrieller Abnehmer?
- Welche Betreibermodelle gibt es am Markt? Welche Erfolgchancen sind damit jeweils verbunden?
- Wie entwickeln sich die Märkte für Neubau und Service von Industriekraftwerken?
- Welche Wettbewerber bieten welche Leistungen im Markt an? Wie sieht die weitere Wettbewerbsentwicklung aus?
- Welche Rolle spielen die Erneuerbaren Energien künftig in der industriellen Energieversorgung?
- Welche Strategien führen in Zukunft für industrielle Energieabnehmer und -erzeuger zum Erfolg?

Die aktuelle Studie gibt Antworten auf diese und weitere Fragen. Sie liefert auf über 1.200 Seiten neben theoretischen Grundlagen und praktischen Hinweisen gezielt Marktdaten in nachvollziehbaren, mit Prämissen dargestellten Szenarien, zeigt Anforderungen vorhandener und neuer Marktteilnehmer auf und stellt Erfahrungen und Einschätzungen der befragten 88 Experten vor.

Industriekraftwerke Deutschland

Inhalt der Studie

1	Management Summary	23	4.5.4.1 Ressourcen/Reserven	241	6.2.3 Investitionsbereitschaft von Industrie-	
			4.5.4.2 Angebot (Fördermenge)	242		427
2	Allgemeine Grundlagen	82	4.5.4.3 Nachfrage	242	6.2.4 Rohstoffmärkte (Eisen, Stahl, Edelmetalle)	430
2.1	Einleitung	82	4.5.4.4 Handelspreise	244	6.2.5 Fertigungskapazitäten im Anlagenbau	436
2.2	Aufbau und Inhalt der Studie	83	4.5.5 Heizöl	244	6.2.6 Marktpreise im Anlagenbau	436
2.3	Ziele und Nutzen	88	4.5.5.1 Angebot: Ressourcen/Reserven	244	6.3 Fazit und Ausblick	438
2.4	Methodik	89	4.5.5.2 Nachfrage	245		
2.5	Begriffsdefinition und Abgrenzung	93	4.5.5.3 Handelspreise	247		
2.6	Überblick über bisherige Studien zu Industriekraftwerken	95	4.5.6 Abfall/Ersatzbrennstoffe	249		
			4.5.7 Regenerative Ressourcen	251	7 Technologien: Strom- und Dampferzeugung in der Industrie	442
			4.5.7.1 Biomasse	253	7.1 Grundlage: Funktionsweise Strom- und Dampferzeugung	442
3	Rahmenbedingungen von Industriekraftwerken in Deutschland	98	4.5.7.1.1 Angebot	253	7.2 Fossile Dampfkraftwerke	444
3.1	Allgemeine Rahmenbedingungen in der Energiewirtschaft	98	4.5.7.1.2 Nachfrage (Erzeugung)	255	7.2.1 Kohlekraftwerke	445
3.1.1	Strommarkt	98	4.5.7.2 Windenergie	256	7.2.1.1 Steinkohlekraftwerk	450
3.1.2	Erdgasmarkt	101	4.5.7.2.1 Angebot	256	7.2.1.2 Braunkohlekraftwerk	452
3.1.3	Wärmemarkt	106	4.5.7.2.2 Nachfrage (Erzeugung)	257	7.2.2 Gaskraftwerke	455
3.1.4	Abfallmarkt	110	4.5.7.3 Wasser	259	7.2.2.1 Gasturbinenkraftwerk	457
3.2	Gesetzliche Rahmenbedingungen: EG-Richtlinien	113	4.5.7.3.1 Angebot	259	7.2.2.2 GuD-Anlage	458
3.2.1	Liberalisierung der Strom- und Gasmärkte	114	4.5.7.3.2 Nachfrage (Erzeugung)	261	7.2.3 EBS-Kraftwerke/Abfallverbrennungsanlagen	462
3.2.2	Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen	124	4.5.7.4 Solarenergie	262	7.2.4 Ölkraftwerke	463
3.2.3	Nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe (NEC-Richtlinie)	126	4.5.7.4.1 Angebot	262	7.2.5 Kennzahlen und Vergleich	464
3.3	Gesetzliche Rahmenbedingungen: Nationales Energierecht/-vereinbarungen	129	4.5.7.4.2 Nachfrage (Erzeugung)	263	7.2.6 Anlagenkomponenten	466
3.3.1	Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)	129	4.5.7.5 Geothermie	266	7.2.6.1 Dampferzeuger	467
3.3.2	Regelungen der Bundesnetzagentur	138	4.5.7.5.1 Angebot	266	7.2.6.2 Turbine	480
3.3.2.1	Netzzugangsverordnung	142	4.5.7.5.2 Nachfrage (Erzeugung)	268	7.2.6.2.1 Dampfturbine	481
3.3.2.1.1	Netzzugangsverordnung Strom (StromNZV)	143	4.6 Industriekraftwerke Deutschland	271	7.2.6.2.2 Gasturbine	483
3.3.2.1.2	Netzzugangsverordnung Gas (GasNZV)	147	4.6.1 Installierte Engpassleistung	271	7.2.6.3 Generator	485
3.3.2.2	Netzentgeltverordnung	149	4.6.2 Stromerzeugung (Arbeit)	272	7.2.6.4 Wasser-Dampf-, Rauchgas- und Kühlwasser-Kreislauf	487
3.3.2.2.1	Netzentgeltverordnung Strom (StromNEV)	149	4.6.3 Wärmeerzeugung	272	7.2.6.5 Rauchgasreinigung	497
3.3.2.2.2	Netzentgeltverordnung Gas (GasNEV)	153	4.6.4 Energiebedarf und -verbrauch	274	7.2.6.5.1 Entstaubung	498
3.3.3	Anreizregulierung	155	4.6.5 Alter und Lebensdauer der bestehenden Erzeugungskapazitäten	279	7.2.6.5.2 Entschwefelung	501
3.3.3.1	Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	161	4.7 Status Quo einzelner Industrien	280	7.2.6.5.3 Entstickung	504
3.3.3.2	EEG-Novelle 2009	164	4.7.1 Marktsituation	280	7.2.6.6 Weitere Komponenten	509
3.3.3.3	Technologie-/Innovations-Bonus	168	4.7.2 Bedarf und Bereitstellung von Regelenergie	289	7.3 Dezentrale industrielle Anlagen zur Energieerzeugung	512
3.3.3.4	NawaRo-Bonus	169	4.7.3 Chemie und Pharma	290	7.3.1 Gasturbinenanlagen mit Wärmerückgewinnung	512
3.3.4	KWKG/KWKModG	172	4.7.3.1 Regelenergie in der Chemieindustrie	300	7.3.2 Cheng-Cycle	515
3.3.5	Energieeffizienzaktionsplan (EEAP)	176	4.7.4 Stahl- und Metallverarbeitung	301	7.3.3 Blockheizkraftwerk (BHKW)	515
3.3.6	Emissionshandel	178	4.7.4.1 Regelenergie in der Aluminiumindustrie	307	7.3.4 Diesel- und Gasmotoren	517
3.3.6.1	Kyoto-Protokoll als Grundlage des Emissionshandels	178	4.7.4.2 Regelenergie in der Eisen- und Stahlerzeugung	308	7.3.5 Dampfkolbenmotor	518
3.3.6.2	TEHG	190	4.7.4.3 Regelenergie in der Papierherstellung	309	7.3.6 ORC-Prozess	519
3.3.6.3	NAP II	191	4.7.5 Glas, Steine, Erden, Keramik	309	7.3.7 Stirlingmotor	521
3.3.6.4	ZuG 2012	192	4.7.6 Papier, Druck	319	7.3.8 Inverse Gasturbinen	524
3.3.7	Emissionsschutz	194	4.7.6.1 Kunststoffe/Gummi	327	7.3.9 Brennstoffzelle	525
3.3.7.1	BImSchG und 13./17. BImSchV	194	4.7.7 Ernährungsindustrie	329	7.3.10 Mikrogasturbine	534
3.3.7.2	TA Luft	199	4.7.8 Automobil- und Maschinenbau	338	7.3.11 Brennwertechnik	535
3.3.7.3	Verschärfung von Abgasgrenzwerten	202	4.7.9 Contracting	348	7.3.12 Technologien zur Nutzung Erneuerbarer Energien	537
3.3.8	Integriertes Klima- und Energieprogramm (IEKP)	203	4.8 Ausgangssituation	348	7.3.12.1 Biomasseanlagen	537
			4.8.1 Bekanntheit/Anwendung	354	7.3.12.2 Solarthermische Anlagen/Photovoltaik	543
4	Status quo: Industriekraftwerke und Energieerzeugung in Deutschland	207	4.8.2 Anforderungen an Contracting nach ausgewählten Industrien	372	7.3.12.3 Kennzahlen und Vergleich	549
4.1	Gesamtkonjunktur in Deutschland	207	4.8.3 Chemie- und Pharmaunternehmen	372		
4.1.1	Konjunktur- und Strukturdaten	208	4.8.3.1 Automobilindustrie	372	8 Service für Industriekraftwerke	552
4.2	Überblick der Strom- und Wärmeerzeugung	210	5 Betreibermodelle für Industriekraftwerke	375	8.1 Instandhaltung	556
4.3	Aktuelle Marktentwicklung	213	5.1 Eigenversorgung	375	8.1.1 Wartung (inkl. Revision)	561
4.4	Kraftwerkspark Deutschland gesamt	215	5.2 Eigenregie	379	8.1.1.1 ...am Kessel	562
4.4.1	Installierte Engpassleistung	215	5.3 Übertragung auf Mutter-, Tochter- oder Schwestergesellschaft	380	8.1.1.2 ...an Turbinen	564
4.4.2	Stromerzeugung (Arbeit)	217	5.4 Übertragung auf eigenständige Betriebs-	382	8.1.1.3 ...an Generatoren und Antriebsmaschinen	565
4.4.3	Alter und Lebensdauer der bestehenden Erzeugungskapazitäten	219	gesellschaft	382	8.1.1.4 ...an der Umwelttechnik (REA, E-Filter, ...)	566
4.5	Energieträgermärkte	221	5.5 Übertragung auf Beteiligungsgesellschaft	383	8.1.1.5 ...am Wasser-Dampfkreislauf (Kühl- und Speisewasser)	567
4.5.1	Überblick	221	5.6 Partnerschaftliche Kooperation	386	8.1.1.6 ...an Leit- und Regeltechnik	570
4.5.2	Erdgas	224	5.7 Outsourcing	387	8.1.1.7 ...an Kraftwerksnebenanlagen und weitere Anlagenteilen	572
4.5.2.1	Angebot: Fördermengen, Reserven und Ressourcen	224	5.8 Contracting	389	8.1.2 Instandsetzung	574
4.5.2.2	Nachfrage	229	5.8.1 Fallbeispiele für Contracting von Industriekraftwerken	391	8.1.2.1 ...von Kesseln und Kesselteilen	575
4.5.2.3	Handelspreise	231	5.8.2 Fallstudien Contracting in der verarbeitenden Industrie	397	8.1.2.2 ...von Turbinen	576
4.5.3	Steinkohle	233	5.9 Fazit	402	8.1.2.3 ...von Generatoren und Antriebsmaschinen	576
4.5.3.1	Ressourcen/Reserven	233			8.1.2.4 ...der Umwelttechnik	577
4.5.3.2	Angebot (Fördermenge)	235	6 Auswirkungen der internationalen Finanz- und Wirtschaftskrise	407	8.1.2.5 ...im Wasser-Dampfkreislauf (Kühl- und Speisewasser)	578
4.5.3.3	Nachfrage	237	6.1 Überblick über die bisherige Entwicklung und den Status quo	407	8.1.2.6 ...der Leittechnik	579
4.5.3.4	Handelspreise	240	6.2 Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise	412	8.1.3 Inspektion und Anlagenmessung/-überwachung	579
4.5.4	Braunkohle	241	6.2.1 Energiebedarf und -kosten (Strom/Wärme)	421	8.2 Betriebsführung und -optimierung	583
			6.2.2 Projektfinanzierung	424	8.2.1 Betriebsführung	583
					8.2.2 Betriebsoptimierung	584
					8.2.3 Optimierung der Fahrweise	585
					8.3 Anlagenoptimierung	586
					8.3.1 ...zur Leistungssteigerung	586

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. 12-0171) »Industriekraftwerke Deutschland« zum Preis von EUR 5.900,00 und zusätzl. Kopien (je EUR 400,00)
- 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 2009 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
 Internet
 Empfehlung durch
 Presseartikel in
 Sonstiges

ADRESSE

FIRMA

NAME

FUNKTION

STRASSE

PLZ/ORT

TEL./FAX

E-MAIL

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

Datum Unterschrift/Stempel 12-1002-270

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 »Industriekraftwerke Deutschland« kostet EUR 5.900,00 (persönliches Exemplar). Zusätzliche Kopien (Verwendung nur innerhalb des Unternehmens) 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.:

- Kernkraftwerke: Service, Retrofit, Neu- und Rückbau in Europa bis 2030**
Februar 2010, ca. 800 Seiten, EUR 8.500,00
- Offshore-Windenergie in Europa bis 2030: Herausforde- rungen, Markt, Potenziale, Strategien**
Januar 2010, ca. 1.000 Seiten, EUR 6.900,00
- Regel- und Ausgleichsenergie bis 2020 (3. Auflage): Chan- cen für EVU und Industrie durch die Vermarktung von Minutenreserve**
Dezember 2009, ca. 700 Seiten, EUR 4.900,00
- Der Markt für Holzpellets in Deutschland bis 2020: Potenzi- ale, Entwicklung der Holzindustrie, Vertriebsstrategien, Chancen und Risiken im Wärmemarkt**
November 2009, 982 Seiten, EUR 3.500,00
- Betriebsführung und Instandhaltung von Onshore-Wind- energieanlagen bis 2020: Wettbewerb, Umsatzpotenziale und Handlungsoptionen**
Oktober 2009, 697 Seiten, EUR 3.900,00
- Planung, Beratung und Service im Kraftwerkmarkt (2. Auflage): Markt- und Wettbewerbsentwicklung bis 2020**
September 2009, 1.182 Seiten, EUR 5.900,00
- Speichertechnologien in Deutschland bis 2020: Speicherbe- darf, technologische und wirtschaftliche Potenziale**
August 2009, 760 Seiten, EUR 4.900,00
- Offshore-Wind 2010 bis 2030 (2. Auflage): Projekte, Pro- bleme, Potenziale**
Juli 2009, 873 Seiten, EUR 4.900,00
- Elektromobilität - Chance für die Energieversorger?: Potenzi- ale, Herausforderungen, Strategien**
Juli 2009, 1.582 Seiten, EUR 4.500,00

Weitere Informationen können Sie mit diesem Formular anfordern oder im Internet unter www.trendresearch.de abrufen.
©trend:research, 2009