



BRENNSTOFFZELLEN IN DER STATIONÄREN ENERGIEVERSORGUNG

Das Standardwerk auf über 500 Seiten in der zweiten Auflage

- neu: Fallbeispiele, Anwendungen
- aktualisiert: Pilotprojekte, Feldtests, Erfahrungen
- erweitert: Marktsegmente und Zielgruppen:
 - Hausenergie (<50kWel),
 - Industrie (<300kWel),
 - dezentrale Erzeugung (>300 kWel)
- Vergleich m. konventionellen Anlagen
- Kostenvergleich/Wirtschaftlichkeit
- Strategien für EVU
- Aktuelle Trends und Marktszenarien
- Key Player: RWE, E.ON, EnBW, EWE, MTU, Siemens, Sulzer, Vaillant, Ballard, ...

Die Entwicklung bei Brennstoffzellen beschleunigt sich weiter: der Weg zur Serienreife über seriennahe Prototypen und Feldversuche unter realen Bedingungen wird konsequent beschritten, Brennstoffzellen werden noch kompakter und leistungsfähiger, die USA setzen ein 1,2 Mrd. \$-Wasserstoff-Förderprogramm auf und erste Übernahmen (H Power) deuten bereits die Marktconsolidierung an.

Das gescheiterte EnBW-Projekt in Marbach zeigt aber, dass auch bei Brennstoffzellen noch Probleme zu meistern sind – und sei es, bei Peripherieanlagen.

Mehr denn je ist es daher wichtig, die vielen Informationen richtig einzuschätzen, um eine fundierte Strategie entwickeln und umsetzen zu können.

Die zweite Auflage zeichnet wieder ein aktuelles und umfassendes Bild von der Entwicklung im Bereich stationärer Brennstoffzellen. Der Praxisbezug wird durch die zielgruppenorientierte Darstellung von Anforderungen und Voraussetzungen in verschiedenen Bereichen (Wohnungsbau, technologieorientierte Unternehmen, EVU,...) und die Beschreibung von Fakten und Erfahrungen von Pilotprojekten auf Basis von persönlichen Tiefeninterviews mit (potenziellen) Anwendern gewährleistet. Neben umfangreichen Intra- und Internet-Datenbank-Analysen (inkl. Zeitschriften, Publikationen, Konferenzen, Geschäftsberichte usw)

fließen ca. 100 strukturierte Interviews sowie ca. 10 persönliche Tiefeninterviews ein. Die Studie behandelt u.a. folgende wichtige Fragestellungen:

- Wann und wie entwickeln sich die Märkte in den verschiedenen Segmenten?
- Wer sind Zielkunden (Hotels, Wohnungsbau-gesellschaften, Krankenhäuser, Industrie, technologieorientierte Unternehmen,...) und welche speziellen Anforderungen stellen diese?
- Welche Kosten entstehen heute, wie realistisch sind die zukünftigen Kostenziele der Hersteller?
- Wie steht es um die Wirtschaftlichkeit der Brennstoffzelle? Was bringen EEG und Förderprogramme?
- Welche Erfahrungen mit Brennstoffzellen liegen heute vor, welche Projekte waren erfolgreich, welche sind gescheitert und warum?
- Wo liegen die Einsatzbereiche in den unterschiedlichen Segmenten, wer sind die Zielkunden?
- Wer sind die technologischen Konkurrenten zur Brennstoffzelle? Wie stehen die Chancen für die Brennstoffzelle?
- Welche Vertriebsmodelle werden ab 2006 in den Segmenten umgesetzt, um die Brennstoffzelle zu vermarkten?
- Wie weit sind Wettbewerber und Konkurrenten, wer setzt sich in den Segmenten durch und warum?

Die Studie gibt praxisorientierte Antworten auf diese und weitere Fragen. Sie liefert neben theoretischen Grundlagen und praktischen Hinweisen gezielt Investitions- und Marktoptionen in nachvollziehbaren, mit Prämissen dargestellten Szenarien, zeigt Anforderungen und Voraussetzungen auf und beschreibt die bisherigen Erfahrungen von Pilotprojekten in neutralen, faktenorientierten Fallbeispielen. Die Qualitätssicherung der Studie erfolgte durch wissenschaftliche Mitarbeiter der TU Berlin und eine führende Beratungsgesellschaft.

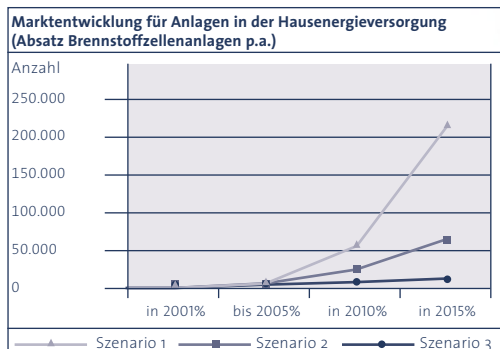
value through information.

- Parkstraße 123
- Tel.: 0421 . 437 30-0
- www.trendresearch.de
- 28209 Bremen
- Fax: 0421 . 437 30-11
- info@trendresearch.de

www.trendresearch.de



Nehmen Sie auch an einem Erfahrungsaustausch im Rahmen eines trend:forums teil! Anmeldung siehe Rückseite.



Geplanter Inhalt der Studie

<p>1 Management Summary</p> <p>2 Allgemeine Grundlagen</p> <p>2.1 Einleitung</p> <p>2.2 Aufbau und Inhalt der Studie</p> <p>2.3 Ziele und Nutzen</p> <p>2.4 Methodik</p> <p>2.4.1 Allgemeines</p> <p>2.4.2 Methodik der Anwenderanforderungen</p> <p>2.4.3 Methodik der technologiespezif. Kapitel</p> <p>2.4.4 Methodik der Markterhebungen und -prognosen</p> <p>2.4.5 Methodik der Entwicklungen im Wettbewerb</p> <p>2.4.6 Methodik von Trends, Chancen, Risiken und Strategien</p> <p>2.4.7 Methodik des Ausblicks</p> <p>2.5 Begriffsdefinitionen</p> <p>2.5.1 Brennstoffzellentypen</p> <p>2.5.1.1 PAFC</p> <p>2.5.1.2 MCFC</p> <p>2.5.1.3 SOFC</p> <p>2.5.1.4 PEMFC</p> <p>2.5.1.5 DMFC</p> <p>2.5.1.6 AFC</p> <p>2.5.2 Unternehmensformen</p> <p>2.5.2.1 Querverbundunternehmen</p> <p>2.5.2.2 Multi Utility</p> <p>2.5.2.3 Multi Energy</p> <p>2.5.2.4 Dual Fuel- bzw. Bifuel-Unternehmen</p> <p>2.5.2.5 Stadtwerke</p> <p>2.5.2.6 Regionalverteiler/Regionalversorger</p> <p>2.5.2.7 Energieversorger</p> <p>2.5.3 Kraft-Wärme-Koppelung</p> <p>2.5.4 Blockheizkraftwerk</p> <p>2.5.5 Wirkungsgrad</p> <p>2.5.6 Hersteller, Systemintegratoren, OEMs</p> <p>3 Rahmenbedingungen und Liberalisierung</p> <p>3.1 Wandel der Energiemärkte</p> <p>3.2 Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für einen Einsatz von Brennstoffzellen</p> <p>3.3 Fördermöglichkeiten für Brennstoffzellen</p> <p>3.3.1 Fördermaßnahmen</p> <p>3.3.2 Förderung aus KWKG</p> <p>3.3.3 Quotenregelung, Emissions- und Zertifikatshandel</p> <p>3.3.4 Befreiungsmöglichkeiten von der Energiesteuer</p> <p>3.3.5 Ausgewählte nationale Förderprogramme</p> <p>3.3.5.1 Zukunfts-Investitions-Programm (ZIP)</p> <p>3.3.5.2 REN-Programm</p> <p>3.3.5.3 Leitprojekt EDISON</p> <p>3.3.6 Förderung auf EU-Ebene</p> <p>3.3.7 Regionalvertrag Nördliches Ruhrgebiet - Grenoble - Mailand</p> <p>3.3.8 Bewertung der Fördermaßnahmen</p> <p>3.3.9 Bewertung der Fördermaßnahmen durch Energieversorger</p> <p>3.4 Rechtliche Bedingungen</p> <p>3.4.1 Allg. rechtliche Bedingungen im Energiemarkt</p> <p>3.4.1.1 Grundlagen</p> <p>3.4.1.2 Verbändevereinbarung II Strom</p> <p>3.4.1.3 Verbändevereinbarung Gas</p> <p>3.4.1.4 Weitere Entwicklung: Regulierungsbehörde</p> <p>3.4.2 Spezifische rechtliche Bedingungen</p> <p>3.4.2.1 Das KWKG-Gesetz</p> <p>3.4.2.2 Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)</p> <p>3.4.2.3 Genehmigungsverfahren und Sicherheitsanforderungen</p> <p>3.4.3 Kyoto-Protokoll</p> <p>3.5 Zusammenfassung</p> <p>4 Anwenderanforderungen und -voraussetzungen</p> <p>4.1 Anforderungen an Brennstoffzellentechnologie</p> <p>4.2 Anforderungen an Systemlösungen</p> <p>4.3 Anforderungen mobiler Anwendungen</p> <p>4.4 Anforderungen und Voraussetzungen nach</p>	<p>Zielgruppen</p> <p>4.4.1 Anforderungen im Bereich <50 kWel</p> <p>4.4.1.1 Ein-/Mehrfamilienhausbesitzer</p> <p>4.4.1.2 Wohnungsbaugesellschaften</p> <p>4.4.1.3 Energieversorger (Klein-)Gewerbe</p> <p>4.4.1.4 (Klein-)Gewerbe</p> <p>4.4.1.5 Weitere Anwender</p> <p>4.4.2 Anforderungen im Bereich <300 kWel</p> <p>4.4.2.1 Energieversorger</p> <p>4.4.2.2 Technologieorientierte Unternehmen (Call Center, Data Center, Internet Service Provider, Biotechnologieunternehmen...)</p> <p>4.4.2.3 Wohnungsbaugesellschaften</p> <p>4.4.2.4 Gewerbe/Facilities (Freizeitparks, Hotels, Verwaltungen, Krankenhäuser,...)</p> <p>4.4.2.5 Industrie</p> <p>4.4.2.6 Weitere Anwender</p> <p>4.4.3 Anforderungen im Bereich >300 kWel</p> <p>4.4.3.1 Energieversorger</p> <p>4.4.3.2 Technologieorientierte Unternehmen</p> <p>4.4.3.3 Wohnungsbaugesellschaften</p> <p>4.4.3.4 Gewerbe/Facilities</p> <p>4.4.3.5 Industrie</p> <p>4.4.3.6 Weitere Anwender</p> <p>4.4.3.6.1 Jeweils mit</p> <p>4.4.3.6.2 - Spezifischen Voraussetzungen im Segment/Branche</p> <p>4.4.3.6.3 - Anforderungen</p> <p>4.4.3.6.4 - Bedarfslage</p> <p>4.4.4 Weitere Anforderungen</p> <p>4.4.4.1 Anforderungen an die Kosten</p> <p>4.4.4.2 Anforderungen an die Lebensdauer</p> <p>4.4.4.3 Anforderungen an den Vertrieb</p> <p>4.4.4.4 Anforderungen an die Rahmenbedingungen</p> <p>4.4.5 Akzeptanz u. Bedeutung für Brennstoffzellen</p> <p>4.4.6 Gegenüberstellung und Fazit</p> <p>4.5 Identifikation von Problembereichen und Lösungsansätze</p> <p>5 Stand der Technik</p> <p>5.1 Brennstoffzellentechnik</p> <p>5.1.1 SOFC</p> <p>5.1.1.1 Funktionsprinzipien und Wirkungsweise</p> <p>5.1.1.2 Entwicklungs- und Betriebserfahrung</p> <p>5.1.1.3 Anlagentypen</p> <p>5.1.1.4 Technologiebewertung</p> <p>5.1.2 PEMFC/PEFC</p> <p>5.1.2.1 Funktionsprinzipien und Wirkungsweise</p> <p>5.1.2.2 Anwendungsbereiche</p> <p>5.1.2.3 Entwicklungs- und Betriebserfahrung</p> <p>5.1.2.4 Technologiebewertung</p> <p>5.1.3 MCFC</p> <p>5.1.3.1 Funktionsprinzipien und Wirkungsweise</p> <p>5.1.3.2 Anwendungsbereiche</p> <p>5.1.3.3 Entwicklungs- und Betriebserfahrung</p> <p>5.1.3.4 Technologiebewertung</p> <p>5.1.4 PAFC</p> <p>5.1.4.1 Funktionsprinzipien und Wirkungsweise</p> <p>5.1.4.2 Anwendungsbereiche</p> <p>5.1.4.3 Entwicklungs- und Betriebserfahrung</p> <p>5.1.4.4 Technologiebewertung</p> <p>5.1.5 DMFC</p> <p>5.1.5.1 Funktionsprinzipien und Wirkungsweise</p> <p>5.1.5.2 Anwendungsbereiche</p> <p>5.1.5.3 Entwicklungs- und Betriebserfahrung</p> <p>5.1.5.4 Technologiebewertung</p> <p>5.1.6 AFC</p> <p>5.1.6.1 Funktionsprinzipien und Wirkungsweise</p> <p>5.1.6.2 Anwendungsbereiche</p> <p>5.1.6.3 Entwicklungs- und Betriebserfahrung</p> <p>5.1.6.4 Technologiebewertung</p> <p>5.1.7 Weitere</p> <p>5.1.8 Zusammenfassung</p> <p>5.2 Versorgungsoptionen/Brennstoffe für Brennstoffzellen</p> <p>5.3 Akteure und Allianzen</p> <p>5.3.1 Akteure</p> <p>5.3.2 Allianzen</p> <p>5.4 Ausgewählte Hersteller, Systemintegratoren und Anlagentypen</p>	<p>5.4.1 Alstom</p> <p>5.4.2 Ballard</p> <p>5.4.3 MTU Friedrichshafen</p> <p>5.4.4 Fuel Cell Energy</p> <p>5.4.5 United Technologies Corp. / UTC Fuel Cells</p> <p>5.4.5.1 PC25 (C)</p> <p>5.4.5.2 PC35</p> <p>5.4.6 Siemens-Westinghouse</p> <p>5.4.7 Sulzer Hexis</p> <p>5.4.8 Vaillant</p> <p>5.4.9 Buderus</p> <p>5.4.10 Viessmann</p> <p>5.4.11 Nuvera</p> <p>5.4.12 HGC Hamburg</p> <p>5.5 Pilotprojekte</p> <p>5.5.1 Ausgewählte aktuelle und vergangene Pilotprojekte</p> <p>5.5.1.1 Ballard – Naval Surface Warfare Center</p> <p>5.5.1.2 Bewag – Heizkraftwerk Berlin-Treptow</p> <p>5.5.1.3 Bocholter Energie- und Wasserversorgung – St. Agnes-Hospital (ONSI PC25C)</p> <p>5.5.1.4 egm – Hofgeismar</p> <p>5.5.1.5 EnBW – Marbach</p> <p>5.5.1.6 EnBW – Thermalbad Mingolsheim</p> <p>5.5.1.7 EnBW – Pilotprojekt bei Michelin in Karlsruhe</p> <p>5.5.1.8 EnBW – Sulzer Hexis</p> <p>5.5.1.9 EnBW – Negev</p> <p>5.5.1.10 EWAG – ONSI</p> <p>5.5.1.11 EWE – Sulzer Hexis</p> <p>5.5.1.12 FhG UMSICHT – Oberhausen</p> <p>5.5.1.13 GEW Rheinenergie AG – Kläranlage Köln-Rodenkirchen</p> <p>5.5.1.14 HGC Hamburg – Mini-Brennstoffzellen-BHKW Machern</p> <p>5.5.1.15 HGC Hamburg – ONSI PC25</p> <p>5.5.1.16 MTU – DeTeImmobilien München</p> <p>5.5.1.17 MTU – Rhön-Klinikum AG</p> <p>5.5.1.18 MTU – Stadtwerke Bielefeld</p> <p>5.5.1.19 MVV Energie – Betriebsgelände Luisenring</p> <p>5.5.1.20 RWE-Meteorit I+II</p> <p>5.5.1.21 RWE-Meteorit III</p> <p>5.5.1.22 RWE-Meteorit IV</p> <p>5.5.1.23 RWE-Meteorit V</p> <p>5.5.1.24 RWE-Feldtest Essen</p> <p>5.5.1.25 Siemens – Westervoort</p> <p>5.5.1.26 Thyssengas – ONSI</p> <p>5.5.1.27 Thyssengas – Duisburg</p> <p>5.5.1.28 Vaillant – Haushaltsfeldversuch</p> <p>5.5.1.29 Vaillant, RWE u.a. – Virtuelles Kraftwerk</p> <p>5.5.2 Anmerkungen über zukünft. Projektvorhaben</p> <p>5.5.3 Zusammenfassung</p> <p>5.6 Fallbeispiele in versch. Anwendungsbereichen</p> <p>5.6.1 Kläranlagenbereich</p> <p>5.6.2 Einfamilienhaus</p> <p>5.6.3 Mehrfamilienhaus</p> <p>5.6.4 Industriebereich (Produktion/Fertigung)</p> <p>5.6.5 Gewerbe (Bürogebäude)</p> <p>5.7 Produktionsanlagen</p> <p>5.8 Exkurs: mobiler Einsatz von Brennstoffzellen in KFZ und Potenziale für EVU</p> <p>5.9 Exkurs: Miniaturbrennstoffzellen</p> <p>5.10 Exkurs: Mikroturbinen</p> <p>6 Technologievergleich und Technologie-wettbewerb</p> <p>6.1 Zur Wirtschaftlichkeit von Brennstoffzellen</p> <p>6.1.1 Wirkungsgrad von Brennstoffzellen</p> <p>6.1.2 Kostenbetrachtung von Brennstoffzellen</p> <p>6.1.2.1 Aktueller Stand</p> <p>6.1.2.2 Zukünftige Entwicklung</p> <p>6.1.3 Vorteile und Nachteile von Brennstoffzellen</p> <p>6.1.4 Zusammenfassende Handlungsempfehlungen aus einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung</p> <p>6.2 Synergieeffekte stationärer und mobiler Anwendungen</p> <p>6.3 Identifikation v. technologischen Konkurrenten</p> <p>6.3.1 Einführung und Abgrenzung</p> <p>6.3.2 Beschreibung technologischer Konkurrenten in der dezentralen Energieerzeugung</p> <p>6.3.2.1 Dampfanlage</p> <p>6.3.2.2 Gasturbinenanlage mit Wärmerückgewinnung</p> <p>6.3.2.3 Cheng-Cycle/STIG</p>
---	--	--

6.3.2.4	GuD-Kraftwerke	9.2.4.5.6	Industrie (Metallverarbeitende Industrie, Automobilindustrie, Lebensmittelindustrie, Papier- und Druckindustrie, Chemie- und Pharmazeutische Industrie, Zement- und Baustoffindustrie)	12	Trends
6.3.2.5	Diesel- und Gasmotoren	9.2.4.5.7	Weitere Anwender	12.1	Anwender-/Kundentrends
6.3.2.6	Dampfkolbenmotor	9.2.5	Entwicklung und Marktpotenzial als Fahrzeugantrieb	12.1.1	Energieversorger
6.3.2.7	ORC-Prozess	9.2.6	Qualitative Entwicklung mob. Anwendungen	12.1.2	Technologieorientierte Unternehmen
6.3.2.8	Stirlingmotor			12.1.3	Wohnungsbaugesellschaften/ Immobilienwirtschaft
6.3.2.9	Inverse Gasturbinen			12.1.4	Gewerbe/Facilities
6.3.2.10	Mikroturbine			12.1.5	Industrie
6.3.2.11	Kennzahlen und Vergleich			12.1.6	Weitere/Sonstige
6.3.2.12	Schlussfolgerungen			12.2	Technologietrends
6.3.3	Ausgewählte technologische Konkurrenten in der Hausenergieversorgung	10	Erfahrungen aus anderen Märkten	12.3	Wettbewerbstrends
6.3.3.1	Elektro- und Gaswärmepumpen	10.1	Erfahrungen u. Entwickl. a. d. USA u. Kanada	12.4	Markttrends
6.3.3.2	Brennwerttechnik	10.1.1	Einführung	12.5	Strategietrends
6.3.3.3	Zusammenfassung	10.1.2	Ausgewählte Marktteilnehmer	12.6	Auslandstrends
6.3.4	Weitere Option: Brennstoffzellen vs. Netzstrombezug	10.1.3	Marktentwicklung		
6.4	Handlungsempfehlungen	10.2	Erfahrungen und Entwicklungen aus Europa		
		10.2.1	Einführung		
7	Versorgungsstrategien auf Brennstoffzellenbasis	10.2.2	Ausgewählte Marktteilnehmer		
7.1	Betriebsstrategien von Brennstoffzellen	10.2.3	Marktentwicklung		
7.2	Dezentr. Versorgung m. Kraft-Wärme-Koppelung				
7.3	Virtuelle Kraftwerke: Status Quo, Entwicklung und Erfahrungen	11	Wettbewerb		
7.4	Autarke Energiesysteme und USV: wie geeignet ist die gasbetriebene Brennstoffzelle als USV/Notstromaggregat?	11.1	Wettbewerb und Wettbewerbsentwicklung in der Energiewirtschaft		
7.5	Volkswirtschaftl. Ansatz: Wasserstoffinfrastruktur	11.1.1	Strommarkt		
		11.1.2	Gasmarkt		
		11.1.3	Konsequenzen für Brennstoffzellen		
8	Das Portfolio eines EVU	11.2	Wettbewerb und Wettbewerbsentwicklung im Brennstoffzellenmarkt		
8.1	Grundlagen	11.2.1	Anwenderinschätzungen		
8.2	Die Brennstoffzelle im Produktportfolio	11.2.2	Identifikation von Wettbewerbsfeldern		
8.3	Brennstoffzellen-(Energie-)Dienstleistungen	11.2.2.1	Hausenergieversorgung		
8.4	Vertriebsansätze	11.2.2.2	Dezentrale Erzeugung		
8.5	Strategiewechsel von der zentralen Energieerzeugung hin zur kundennahen Energieerzeugung	11.2.2.3	Mobile Anwendungen		
8.6	Auswirkungen der Gasmarktliberalisierung	11.2.2.4	Zusammenfassung		
		11.2.2.5	Wettbewerbsdarstellung nach ausgewählten Segmenten (EVU, Technologieorientierte Unternehmen, Wohnungsbaugesellschaften, Gewerbe/Facilities, Industrie, Sonstige)		
9	Markt und Marktpotenziale	11.3	Wettbewerbsprofile ausgew. Marktteilnehmer		
9.1	Szenarien im liberalisierten Markt	11.3.1	Ausgewählte Dienstleister, Technologie-lieferanten und Packager		
9.1.1	Einleitung, Erläuterungen zur Darstellung der Märkte und Methodik	11.3.1.1	ABB		
9.1.1.1	Einleitung: Darstellung versch. Szenarien	11.3.1.2	Alstom Deutschland		
9.1.1.2	Methodik	11.3.1.3	Ballard		
9.1.2	Grundannahmen für alle drei Szenarien	11.3.1.4	Buderus		
9.1.3	Übersicht über wichtige Prämissen	11.3.1.5	Celanese		
9.1.3.1	Allgemeine Prämissen	11.3.1.6	DCH Technology		
9.1.3.2	Stromverbrauchsentwicklung in Deutschland	11.3.1.7	DuPont		
9.1.3.3	Produktlebenszyklen	11.3.1.8	Ebara Corporation		
9.1.3.4	Gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland	11.3.1.9	EUS		
9.1.3.5	Entwicklung der dezentralen Versorgung	11.3.1.10	Fuel Cell Energy		
9.1.4	Szenariospezif. Grundannahmen u. Prämissen	11.3.1.11	H-Tec		
9.1.4.1	Grundannahmen und Prämissen für Szenario 1	11.3.1.12	HGC Hamburg Gas Consult		
9.1.4.2	Grundannahmen und Prämissen für Szenario 2	11.3.1.13	TC Fuel Cells (International Fuel Cells/ONSII)		
9.1.4.3	Grundannahmen und Prämissen für Szenario 3	11.3.1.14	Masterflex		
9.1.4.4	Zusammenfassung	11.3.1.15	MDE		
9.2	Entwicklung und Szenarien im Brennstoffzellenmarkt	11.3.1.16	MTU		
9.2.1	Essentielle Market Drivers	11.3.1.17	Norske Shell		
9.2.2	Erfolgsfaktoren	11.3.1.18	Nuvera Fuel Cells		
9.2.3	Marktsegmentierung	11.3.1.19	Plug Power		
9.2.4	Entwicklung und Marktpotenzial stationärer Anwendungen	11.3.1.20	RWE Fuel Cells GmbH		
9.2.4.1	Hausenergieversorgung u. Kleingewerbe (bis 50 kWel)	11.3.1.21	Siemens Westinghouse		
9.2.4.2	BHKW/KWK bis 300 kWel	11.3.1.22	Sulzer Hexis		
9.2.4.3	BHKW/KWK über 300 kWel	11.3.1.23	TBE		
9.2.4.4	Zusammenfassung: Anteil der Brennstoffzelle an der stationären Stromerzeugung	11.3.1.24	Vaillant		
9.2.4.5	Marktbetrachtung nach ausgewählten Anwendersegmenten	11.3.1.25	Viessmann		
9.2.4.5.1	Energieversorgung	11.3.2	Pilotunternehmen: Ausgewählte Energieversorgungsunternehmen		
9.2.4.5.2	Technologieorientierte Unternehmen (Call Center, Data Center, Internet Service Provider, Biotechnologieunternehmen...)	11.3.2.1	Bewag		
9.2.4.5.3	Wohnungsbaugesellschaften/Immobilienwirtschaft (gewerblich genutzt)	11.3.2.2	Bocholter Energie- und Wasserversorgung		
9.2.4.5.4	Wohnungswirtschaft (privat genutzt)	11.3.2.3	EnBW		
9.2.4.5.5	Gewerbe/Facilities (Freizeitparks, Hotels, Verwaltungen, Krankenhäuser,...)	11.3.2.4	EON Energie		
		11.3.2.5	EWE		
		11.3.2.6	GEW Rheinenergie		
		11.3.2.7	RWE Plus		
		11.3.3	Pilotunternehmen: Ausgewählte nationale Gasversorgungsunternehmen		
		11.3.3.1	Hein Gas		
		11.3.3.2	Ruhrgas AG		
		11.3.3.3	Thyssenagas		
		11.3.3.4	Verbundnetz Gas AG		

Die Studie umfasst voraussichtlich über 550 Seiten. Die Gliederung kann sich aufgrund der laufenden Erarbeitung der Studie noch ändern.

ANTWORT/BESTELLUNG

Zurück im Briefumschlag an:

trend:research GmbH
 Institut für Trend- und Marktforschung
 Parkstraße 123
 28209 Bremen

oder per

Fax an: 0421 . 437 30-11

Hiermit bestellen wir die Potenzialstudie (Nr. 06-3007/2) »**Brennstoffzellen in der stationären Energieversorgung (2. Auflage)**«

zum Preis von EUR 3.300,00
 und zusätzl. Kopien (je EUR 300,00)
 - alle Preise zzgl. gesetzlicher MwSt. -

Wir bestellen die Studie vor dem 17. 4. 2003 und erhalten 10% Subskriptionsrabatt.

Wir nehmen an dem trend:forum zur Studie am 13. 5. 2003 in Bremen teil:

- zum Preis von EUR 580,00
- zum Preis von EUR 290,00 (als Käufer der Studie)
- zu Sonderkonditionen (als befragtes Unternehmen)

ADRESSE	
FIRMA	
NAME	
FUNKTION	
E-MAIL	
STRASSE	
PLZ/ORT	
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	06-04001

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 90% der größeren EVUs und unterstützt damit existentielle Entscheidungen – die Referenzliste erhalten Sie auf Anfrage.



KONDITIONEN

Die Potenzialstudie »Brennstoffzellen in der stationären Energieversorgung (2. Auflage)« kostet 3.300,00 EUR (pers. 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 ab Mai 2003 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. Auch Einzelprobleme können im Rahmen der Veranstaltung vertieft werden.



WEITERE STUDIEN

trend:research gibt weitere Studien heraus, z.B.:

- Mikroturbinen i. d. Praxis**, 04/03, ca. 300 S., EUR 3.800,00
- Der Markt für Abrechnungsdienstleistungen in der Energiewirtschaft**, 06/03, ca. 400 S., EUR 3.300,00
- IT-Outsourcing in der Energiewirtschaft**, 04/03, ca. 450 S., EUR 2.900,00
- 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, 600 S., EUR 2.400,00
- Shared Services in der Energiewirtschaft**, 01/03, 430 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 strateg. Partnerschaft.**, 2 Module, 09/02, 656 S., EUR 2.400,00/3.200,00
- Multi Utility 2002**, 08/02, 1134 S., EUR 3.200,00

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