



Kernkraftwerke

Service, Retrofit, Neu- und Rückbau in Europa bis 2030

Die aktuell erstellte Studie umfasst **1.203 Seiten** und ist **ab sofort** verfügbar.

- Status quo der Kernenergie in Deutschland und Europa
- Planungen in einzelnen Ländern und Realisierungswahrscheinlichkeiten von Projekten
- Politische Positionen zur Erzeugung aus Kernkraft
- Dienstleistungen und Technologien für die Erzeugung aus Kernkraft

- Markt und Marktentwicklung: Service, Retrofit, Neu- und Rückbau bis 2030
- Wettbewerb und Darstellung der Marktteilnehmer anhand von Profilen
- Trends, Chancen und Risiken
- Handlungsoptionen und Strategien für Kraftwerksbetreiber und Dienstleister

Der europäische Markt für Kernkraftwerke ist in Bewegung: Polen und Frankreich haben kürzlich ein Abkommen unterzeichnet mit dem Ziel einer Unterstützung Polens durch französisches Know-how beim Bau neuer Kernkraftwerke. E.ON und RWE kooperieren mit ihrem Joint Venture „Horizon Nuclear Power“ mit Investitionen von mehr als 15 Mrd. GBP (16,7 Mrd. EUR) für geplante neue Kernkraftkapazitäten in Großbritannien im Umfang von rund 6 Gigawatt (GW) bis 2025. So geht auch die Mehrheit der befragten Anlagenbauer und Kraftwerksbetreiber von einer steigenden Nachfrage nach neuen Kernkraftwerken bis 2030 aus (vgl. Abb. links).

Auch in Deutschland steht die Nutzung der Kernkraft in der Diskussion bzw. vor einer Neuausrichtung: So ist von der schwarz-gelben Bundesregierung der „Ausstieg aus dem Kernenergieausstieg“ angekündigt worden. Die konkrete Umsetzung dieser Planung hat nicht nur Folgen für die Struktur des deutschen Erzeugungsmarktes insgesamt, sondern auch Implikationen auf den Markt für Anlagenbau und Service/Instandhaltung. So dürften die künftig zusätzlich notwendigen materiellen und personellen Ressourcen entsprechende Folgen für die Preisstrukturen und Lieferzeiten in den jeweiligen Märkten nach sich ziehen.

Die Entwicklung der Stromerzeugung aus Kernkraftwerken hat wesentliche Auswir-

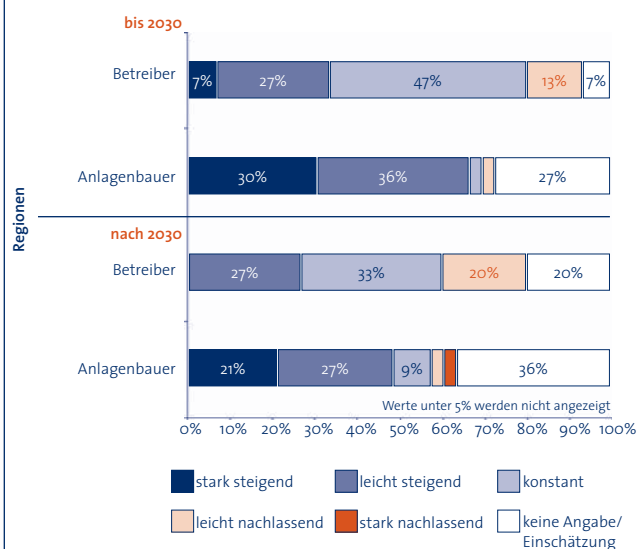
kungen auf die gesamte Stromerzeugung im deutschen und europäischen Kraftwerksmarkt sowie den korrespondierenden Anlagenbau- und Servicemärkten.

Vor diesem Hintergrund stellen sich für Kraftwerksbetreiber wie für Anbieter von Anlagenbau-, Planungs- und Service-Leistungen gleichermaßen zahlreiche Fragen:

- Wie ist der aktuelle Status quo im Markt und wie sieht die weitere Planung der Kraftwerksbetreiber aus?
- Wie ist die Realisierungswahrscheinlichkeit einzelner Projekte einzustufen?
- Welche Umsätze lassen sich für Planung, Anlagenbau/Retrofit und Service für Kernkraftwerke in Deutschland bzw. Europa erzielen?
- Wie gestaltet sich die weitere Preisentwicklung im Neubaumarkt?
- Welche Anforderungen stellen Kraftwerksbetreiber in ihren Projekten?
- Welche Anbieter sind im Markt bekannt?
- Wie positionieren sich Wettbewerber?
- Welche internationalen Entwicklungen über Europa hinaus gibt es (z.B. in China und Indien)? Welche Auswirkungen hat dies für den deutschen und den europäischen Markt?

Wie wird sich die Nachfrage nach neuen Kernkraftwerken in Europa bis und nach 2030 entwickeln?

Anlagenbauer ANB (n=33) und Anlagenbetreiber BET (n=15)



trend:research setzt verschiedene Desk und Field Research-Methoden ein. Neben umfangreichen Intra- und Internet-Datenbank-Analysen flossen in die Potenzialstudie die Ergebnisse einer qualitativen Befragung mit 68 Marktakteuren wie Kraftwerksbetreiber, Anlagenbauer (Komplett- und Komponentenhersteller), Kraftwerksplaner, Servicedienstleister, Entsorgungs- und Aufbereitungsunternehmen, Institute, Berater und Verbände ein.

Kernkraftwerke

Inhalt der Studie

1	Management Summary	24	4.2	Stromerzeugung in Europa	216	7.1.4	Inspektion und Anlagenmessung/-überwachung	427
2	Allgemeine Grundlagen	90	4.2.1	Kennzahlen: Kraftwerkspark Europa	217	7.2	Retrofit (bautechnisch)	431
2.1	Einleitung	90	4.2.2	Installierte Engpassleistung	219	7.2.1	...zur Leistungssteigerung	431
2.2	Aufbau und Inhalt der Studie	92	4.2.3	Stromerzeugung (Arbeit)	223	7.2.2	...zur Wirkungsgraderhöhung	433
2.3	Ziele und Nutzen	94	4.2.4	Alter und Lebensdauer der bestehenden Erzeugungskapazitäten	225	7.2.3	...zur Lebensdauerverlängerung	434
2.4	Methodik	95	4.3	Status quo bei Kernkraftwerken	227	7.3	Neubau: Kraftwerksplanung und -bau	436
2.5	Begriffsdefinitionen	98	4.3.1	Überblick gegenwärtiger Stand der Kernkraftnutzung	227	7.3.1	Konzeption	437
2.5.1	Dienstleistungen	98	4.3.2	Bestandskapazitäten	229	7.3.1.1	Vorstudien	438
2.5.1.1	Planungsleistungen	99	4.3.3	Entwicklung der Kapazitäten in Deutschland	231	7.3.1.2	Marktstudie	440
2.5.1.2	Kraftwerksservice-Leistungen	100	4.3.4	Entwicklung der Kapazitäten in Europa	232	7.3.1.3	Machbarkeitsstudie/Feasability Studies	441
2.5.2	Wichtige Grundbegriffe im Kraftwerksmarkt	101	4.3.5	Exkurs: Entwicklung der Kapazitäten weltweit	236	7.3.1.4	Risikoanalyse	442
2.5.2.1	Inspektion	102	4.4	Brennstoffverfügbarkeit und -preise	239	7.3.1.5	Wirtschaftlich-technische Analysen	446
2.5.2.2	Instandhaltung	102	4.4.1	Ressourcen und Reserven	239	7.3.2	Standortanalyse	449
2.5.2.3	Instandsetzung	102	4.4.2	Angebot	244	7.3.2.1	Standortsuche	449
2.5.2.4	Rehabilitation	103	4.4.3	Nachfrage	245	7.3.2.2	Standortbewertung	453
2.5.2.5	Revision	103	4.4.4	Handelspreise	246	7.3.3	Planung und Vergabe	455
2.5.2.6	Retrofit	103	4.5	Vergleich mit anderen Kraftwerkstypen	248	7.3.3.1	Anlagenspezifikation	455
2.5.2.7	Modernisierung	104	4.6	Fazit/Vergleich	250	7.3.3.2	Erstellung von Anforderungsprofilen (Vergabeart und -verfahren)	459
2.5.2.8	Repowering	105	5	Internationale Entwicklung im Kernenergiesektor – ausgewählte Referenzländer	252	7.3.3.3	Angebotsvergleiche	462
2.5.2.9	Retooling	105	5.1	Einleitung/Überblick	252	7.3.3.4	Vergabeproofung	462
2.5.2.10	Reaktivierung	105	5.2	Europa	255	7.3.3.5	Vergabeempfehlung	463
2.5.2.11	Wartung	106	5.2.1	Bulgarien	256	7.3.4	Genehmigungsverfahren	463
2.6	Aktuelle Studien zum Thema (Auswahl)	106	5.2.2	Finnland	262	7.4	Realisierung eines Neubauprojektes	468
3	Rahmenbedingungen	111	5.2.3	Frankreich	270	7.4.1	Ablaufplanung	468
3.1	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	111	5.2.4	Großbritannien	277	7.4.2	Projektleitung/-steuerung	473
3.2	Richtlinien in der EU/europaweite Regelungen	121	5.2.5	Italien	285	7.4.3	Bau- und Montageüberwachung	477
3.2.1	EG-Richtlinien	121	5.2.6	Niederlande	295	7.4.4	Inbetriebnahme	480
3.2.2	Atom-Richtlinien der EU	122	5.2.7	Polen	300	7.5	Rückbau und Demontagarbeiten	483
3.2.3	Europäische Atomgemeinschaft – Euratom	123	5.2.8	Russland	305	7.6	Überblick über den Status quo zum Rückbau von Kernkraftwerken	488
3.2.4	Schließung von Kernkraftwerken als Voraussetzung zum EU-Beitritt	124	5.2.9	Schweden	311	8	Technologien	494
3.2.5	Gesetzliche Regelungen ausgewählter europäischer Länder	125	5.2.10	Schweiz	317	8.1	Verfügbare Technologien	495
3.2.5.1	Finnland	125	5.2.11	Slowakei	323	8.2	Kraftwerke	500
3.2.5.2	Schweiz	126	5.2.12	Ukraine	328	8.2.1	Generation II	501
3.2.6	Besteuerung der Atomenergie in anderen Ländern – ausgewählte Beispiele	127	5.3	Nord-Amerika	335	8.2.1.1	Siedewasserreaktor (BWR)/Leichtwasserreaktor	501
3.3	Gesetzliche Rahmenbedingungen in Deutschland	129	5.3.1	Kanada	336	8.2.1.2	Druckwasserreaktor (DWR)/Leichtwasserreaktor	502
3.3.1	Atomgesetz – AtG	129	5.3.2	USA	345	8.2.2	Generation III/III+	505
3.3.2	Atomrechtliche Abfallverbringungsverordnung – AtAV	134	5.4	Asien	352	8.2.2.1	KERENA (SWR 1000)	505
3.3.3	Atomrechtliche Deckungsvorsorge-Verordnung – AtDeckV	136	5.4.1	China	353	8.2.2.2	EPR (European Pressurized Water Reactor)	506
3.3.4	Atomrechtliche Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung – AtSMV	137	5.4.2	Indien	363	8.2.2.3	CANDU/Kugelhaufen- oder Hochtemperaturreaktoren (HTR)	507
3.3.5	Atomrechtliche Verfahrensverordnung – AtVfV	141	5.5	Fazit	373	8.2.2.4	Weitere Generation III/III+ Reaktoren	509
3.3.6	Strahlenschutzverordnung – StrSchV	144	6	Exkurs: Politische und gesellschaftliche Aspekte der Kernkraft in Deutschland	378	8.3	Kraftwerkskomponenten	515
3.3.7	Dosiskoeffizienten zur Berechnung der Strahlenexposition	150	6.1	Politische Meinung	378	8.4	Entsorgung	522
3.3.8	Strahlenschutzvorsorgegesetz - StrVG	158	6.1.1	Positionen der Koalitionsparteien zum Kernenergieausstieg	379	8.4.1	Konditionierung	524
3.3.9	Röntgenverordnung – RöV	159	6.1.2	Status quo der Planungen zur Verlängerung der Laufzeitverlängerung	386	8.4.2	Transport	526
3.3.10	Gesetz über die Elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln - EMVG	161	6.1.3	Konsequenzen aus dem bevorstehenden politischen Wandel	386	8.4.3	Wiederaufbereitung	530
3.3.11	BlmSchV 26 (Verordnung über Elektromagnetische Felder)	163	6.1.4	Wiederaufbereitung, Transport und Entsorgung	388	8.4.4	Weitere Verwendung	531
3.3.12	Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder – BEMFV	166	6.1.5	Positionierung der EU zur Stromerzeugung durch Kernkraft	389	8.4.5	Lagerung	532
3.3.13	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung - UVPG	169	6.2	Mediales Meinungsbild	391	8.4.5.1	Zwischenlagerung	533
3.3.14	Endlagervorausleistungsverordnung – EndlagerVfV	170	6.3	Grundsatzmeinung der Bevölkerung	398	8.4.5.2	Endlagerung	536
3.3.15	Errichtungsgesetz Bundesamt für Strahlenschutz – BASTrSchG	174	6.3.1	Risikowahrnehmung, -akzeptanz in der Öffentlichkeit	398	8.5	Entwicklung und Innovation der Kerntechnik	541
3.3.16	Atomkonsens	175	6.3.2	Einstellung zur Laufzeitverlängerung, Transport und Endlagerung	402	8.5.1	Generation IV-Reaktoren	543
3.3.17	Gerichtliche Entscheidungen zu Anträgen auf Strommengenübertragungen	177	6.3.3	Favorisierte Energieträger	404	8.5.2	Was kommt nach Generation IV-Reaktoren?: Kernfusionsreaktoren	550
3.3.18	Position der Schwarz-Gelben-Bundesregierung zur Laufzeitverlängerung von Kernkraftwerken	185	6.3.4	Fazit/Ausblick	409	9	Aktuelle Neubauprojekte von Kernkraftwerken in Europa	554
3.3.19	Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG	189	7	Dienstleistungen: Service, Retrofit, Neu- und Rückbau von Kernkraftwerken	411	9.1	Einleitung und Überblick	554
3.3.20	Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz – KWKG und KWKW-Novellierung	195	7.1	Service	411	9.2	Profile von Kraftwerksneubauprojekten	559
3.3.21	Energiewirtschaftsgesetz – EnWG	197	7.1.1	Instandhaltung	411	9.2.1	Albanien	559
4	Status Quo der Kernenergienutzung in Deutschland und Europa	208	7.1.2	Wartung (inkl. Revision)	414	9.2.2	Bulgarien	560
4.1	Stromerzeugung in Deutschland	208	7.1.2.1	...am Kessel/Großdampferzeuger	415	9.2.3	Finnland	561
4.1.1	Kennzahlen: Kraftwerkspark Deutschland	208	7.1.2.2	...an Turbinen	417	9.2.4	Frankreich	566
4.1.2	Installierte Engpassleistung	210	7.1.2.3	...an Generatoren und Antriebsmaschinen	418	9.2.5	Großbritannien	568
4.1.3	Stromerzeugung (Arbeit)	212	7.1.2.4	...am Wasser-Dampfkreislauf (Kühl- und Speisewasser)	419	9.2.6	Italien	575
4.1.4	Alter und Lebensdauer der bestehenden Erzeugungskapazitäten	215	7.1.2.5	...an Leit- und Regeltechnik	421	9.2.7	Litauen	576
			7.1.3	Instandsetzung	424	9.2.8	Niederlande	577
			7.1.3.1	...von Kesseln und Kesselteilen	425	9.2.9	Polen	578
			7.1.3.2	...von Turbinen	425	9.2.10	Rumänien	579
			7.1.3.3	...von Generatoren und Antriebsmaschinen	426	9.2.11	Russland	580
			7.1.3.4	...im Wasser-Dampfkreislauf (Kühl- und Speisewasser)	426	9.2.12	Schweiz	592
			7.1.3.5	...in der Leittechnik	427	9.2.13	Slowakei	594
						9.2.14	Slowenien	598
						9.2.15	Tschechien	599
						9.2.16	Türkei	600
						9.2.17	Ungarn	601
						9.3	Zusammenfassung/Fazit	602
						9.4	Ranking der Kraftwerksprojekte	604
						9.4.1	Zielsetzung	605
						9.4.2	Methodik	605
						9.4.3	Kriterien	605
						9.4.4	Ergebnisse	613

10	Markt und Marktentwicklung im Service, Retrofit, Neu- und Rückbau von Kernkraftwerken bis 2030	617	12	Trends, Chancen, Risiken	1089
10.1	Einleitung und Methodik	617	12.1	Trends	1089
10.1.1	Methodik	617	12.1.1	Markttrends	1089
10.1.2	Szenarioanalyse	619	12.1.2	Preistrends	1091
10.1.3	Übersicht über die Szenarien	619	12.1.3	Technologietrends	1091
10.1.4	Marktmodell	621	12.1.4	Wettbewerbstrends	1093
10.2	Erläuterung zu Grundannahmen und Prämissen	622	12.1.5	Internationale Trends	1094
10.2.1	Wirtschaftsentwicklung in der Europäischen Union	622	12.2	Chancen und Risiken	1095
10.2.2	Bevölkerungsentwicklung	624	12.2.1	...für Energieerzeuger mit Kernkraftkapazitäten	1096
10.2.3	Stromverbrauch in Europa	626	12.2.2	...für Energieerzeuger ohne Kernkraftkapazitäten	1097
10.2.4	Wirkungsgrad von Kraftwerken/Anlagenverfügbarkeit	627	12.2.3	...für Anlagenbauer	1099
10.2.5	Szenario 1	629	12.2.4	...für Planer/Berater	1101
10.2.5.1	Politische Prämissen	629	12.2.5	...für Anbieter von Kraftwerksservice	1103
10.2.5.2	Energiewirtschaftliche Prämissen	633	12.2.6	...für Entsorgungsunternehmen	1104
10.2.5.3	Prämissen Anlagen/Anlagenbau	643	13	Strategien	1106
10.2.6	Szenario 2	649	13.1	Einleitung und Strategiedefinition	1106
10.2.6.1	Politische Prämissen	649	13.2	Optionen zur Strategiefindung	1109
10.2.6.2	Energiewirtschaftliche Prämissen	651	13.3	Strategie- und Handlungsoptionen	1113
10.2.6.3	Prämissen Anlagen/Anlagenbau	652	13.4	Strategieoptionen für Kraftwerksbetreiber	1115
10.2.7	Szenario 3	655	13.4.1	Erzeugungsstrategieoptionen	1115
10.2.7.1	Politische Prämissen	655	13.4.1.1	Neubau eines Kernkraftwerks	1115
10.2.7.2	Energiewirtschaftliche Prämissen	657	13.4.1.2	Partnering/Beteiligung an einem Gemeinschaftskraftwerk	1116
10.2.7.3	Prämissen Anlagen/Anlagenbau	659	13.4.1.3	Beteiligung mit einer Kraftwerksscheibe	1119
10.3	Entwicklung von Grundannahmen und Prämissen	660	13.4.1.4	Weiterbetrieb und Modernisierung bestehender Kraftwerke	1120
10.3.1	Grundannahmen	660	13.4.1.5	Stilllegung/Ausstieg aus der eigenen Erzeugung	1122
10.3.2	Prämissen	662	13.4.2	Regionale Ausweitung in andere Länder (Internationalisierung)	1123
10.3.3	Annahmen für das Szenario 1: „Verlängerung der Laufzeiten einzelner Kernkraftwerke in Deutschland/europaweit geringe Realisierungsrate von Kernkraftwerken“	662	13.4.3	Instandhaltungsstrategieoptionen	1124
10.3.4	Annahmen für Szenario 2: „Gemäßigte Verlängerung der Laufzeiten deutscher Kernkraftwerke/europaweit mittlere Realisierungsrate neuer Kernkraftwerke“	663	13.5	Strategieoptionen für Anlagenbauer und Planer	1126
10.3.5	Annahmen für Szenario 3: „Deutliche Verlängerung der Laufzeiten deutscher Kernkraftwerke/europaweiter Kernkraftwerksboom“	664	13.5.1	Angebot als Generalunternehmer	1127
10.4	Installierte Leistung Kernkraftwerke nach Szenarien (Deutschland und Europa)	664	13.5.2	Angebot von Einzelkomponenten (Anlagenbauer)	1129
10.4.1	Kraftwerkspark Deutschland nach installierter Leistung	665	13.5.3	Angebot von Teilleistungen (Anlagenplaner und Berater)	1131
10.4.2	Kraftwerkspark Europa nach installierter Leistung	666	13.5.4	Kooperationen (Angebot in einem Konsortium)	1133
10.5	Preisentwicklung bei Kernkraftwerken	669	13.5.5	Spezialisierung auf Kraftwerksservice/Instandhaltung	1135
10.6	Prognose der Marktvolumina im Kernkraftwerksmarkt Deutschland	673	13.5.6	Spezialisierung auf Retrofit/Modernisierung	1137
10.6.1	Serviceleistungen für Kernkraftwerke	674	13.6	Strategieoptionen für Service-Dienstleister im Kraftwerksmarkt	1139
10.6.2	Retrofit für Kernkraftwerke	675	13.6.1	Strategieoptionen für OEM-Hersteller	1143
10.6.3	Rückbau von Kernkraftwerken	676	13.6.2	Strategieoptionen für unabhängige Anbieter	1145
10.7	Prognose der Marktvolumina im Kernkraftwerksmarkt Europa	677	13.6.3	Strategieoptionen für „Fullservice“-Anbieter	1146
10.7.1	Planungsleistungen für Kernkraftwerke	678	13.6.4	Strategieoptionen für Spezialisten	1148
10.7.2	Serviceleistungen für Kernkraftwerke	679	13.6.5	Strategieoptionen für Newcomer im Kraftwerksservice-Markt	1150
10.7.3	Neubau von Kernkraftwerken/Komponentenbedarf	680	14	Ausblick	1154
10.7.3.1	Dampferzeuger/Reaktordruckbehälter	683	14.1	Gesamtwirtschaftliche Entwicklung	1155
10.7.3.2	E- und Leittechnik	684	14.2	Langfristige Entwicklung in der Energiewirtschaft	1157
10.7.3.3	Kühlsysteme und Pumpentechnik	685	14.3	Zubau von Kapazitäten nach 2030	1162
10.7.3.4	Turbine/Generator	686	14.3.1	Installierte Leistung Deutschland nach 2030	1163
10.7.3.5	Bauleistung	687	14.3.2	Installierte Leistung Europa nach 2030	1166
10.7.4	Retrofit für Kernkraftwerke	688	14.3.3	Installierte Leistung weltweit nach 2030	1169
10.7.5	Rückbau von Kernkraftwerken	689	14.4	Entwicklung der Stromerzeugung	1171
11	Wettbewerb	692	14.4.1	Stromerzeugung Deutschland nach 2030	1172
11.1	Wettbewerb in der Energiewirtschaft	692	14.4.2	Stromerzeugung Europa nach 2030	1173
11.2	Wettbewerb im Strommarkt	695	14.4.3	Stromerzeugung weltweit nach 2030	1174
11.3	Wettbewerbsentwicklung bei den Kraftwerksbetreibern	698	14.5	Kernenergie nach 2030	1174
11.4	Wettbewerbsentwicklung im Kernkraftwerksbau (Anlagenbau)	717	15	Abbildungsverzeichnis	1179
11.5	Wettbewerbsentwicklung im Service (Instandhaltung) für Kernkraftwerke	720	16	Tabellenverzeichnis	1194
11.6	Profile ausgewählter Betreiber von Kernkraftwerken	722			
11.6.1	Deutschland	723			
11.6.1.1	E.ON Kernkraft GmbH	723			
11.6.1.2	EnBW Kernkraft	726			
11.6.1.3	RWE Power	729			
11.6.1.4	Vattenfall Europe	737			
11.6.2	International	742			
11.6.2.1	Finnland	742			
11.6.2.1.1	Fortum	742			
11.6.2.1.2	TVO- Teollisuuden Voima Oy	746			
11.6.2.2	Frankreich	750			
11.6.2.2.1	EdF- Electricité de France	750			
11.6.2.3	Großbritannien	755			
11.6.2.3.1	British Energy	755			
11.6.2.4	Schweiz	758			
11.6.2.4.1	BKW FMB Energie	758			
11.6.2.4.2	AXPO- Nordschweizerische Kraftwerke	763			
11.6.2.5	Schweden	766			
11.6.2.5.1	E.ON Sverige (vorher: Sydkraft)	766			
11.6.2.6	Tschechien und Slowakei	771			
11.6.2.6.1	CEZ	771			
11.6.2.6.2	JAVYS S.A.	776			
11.6.2.7	Indien	779			
11.6.2.7.1	Nuclear Power Corporation of India Limited (NPCIL)	779			
11.6.2.8	China	782			
11.6.2.8.1	CGNPC- China Guangdong Nuclear Power Holding Co.	782			
11.6.2.8.2	CNNC- China National Nuclear Corp.	786			
11.6.2.8.3	State Nuclear Power Technology Corp.	790			
11.7	Profile ausgewählter Anlagenbauer und Technologielieferanten	793			
11.7.1	Alstom/Alstom Power Sector	793			
11.7.2	Ansaldo Energia/Ansaldo Nucleare SpA.	804			
11.7.3	AREVA NP	809			
11.7.4	AtomStroyExport	824			
11.7.5	BHEL Bharat Heavy Electricals	831			
11.7.6	Babcock Noell Nuclear GmbH	838			
11.7.7	Black & Veatch	843			
11.7.8	GE Energy	847			
11.7.9	Hyundai Heavy Industries (HHI)	855			
11.7.10	IHI Corporation	864			
11.7.11	Kraftanlagen München (KAM)	872			
11.7.12	Mitsubishi Heavy Industries	881			
11.7.13	Shanghai Boilers Works	893			
11.7.14	Shaw Inc.	897			
11.7.15	Siemens Power Sector	905			
11.7.16	Siempelkamp Nukleartechnik GmbH	914			
11.7.17	Vulcan International GmbH	920			
11.7.18	Westinghouse Electric Germany GmbH	925			
11.8	Profile ausgewählter Serviceanbieter	930			
11.8.1	Cegelec	930			
11.8.2	Alstom Power Sector	935			
11.8.3	Balcke-Dürr	935			
11.8.4	BHR Hochdruck- Rohrleitungsbau	939			
11.8.5	Bilfinger Berger Power Services	943			
11.8.6	Buchen KraftwerkService	950			
11.8.7	EMIS Electrics	954			
11.8.8	E.ON Anlagenservice	959			
11.8.9	Hoffmeier Industrieanlagen	964			
11.8.10	Kerntechnische Hilfsdienst	970			
11.8.11	KSB Service	975			
11.8.12	Saacke	980			
11.8.13	Sempell	985			
11.8.14	Siemens Sector Energy	991			
11.8.15	Sulzer Pumpen	991			
11.8.16	ThyssenKrupp Xervon Energy	998			
11.8.17	Stork Turbo Service	1003			
11.8.18	Voith Industrial Services Holding	1013			
11.9	Profile ausgewählter Ingenieurdienstleister	1019			
11.9.1	AF Colenco	1019			
11.9.2	E.ON Engineering	1023			
11.9.3	NIS Ingenieurgesellschaft	1027			
11.9.4	Pöyry	1031			
11.9.5	WTI- Wissenschaftlich-technische Ingenieurberatung (GNS)	1037			
11.10	Profile ausgewählter Unternehmen im Bereich der Entsorgung nuklearer Brennstoffe	1040			
11.10.1	BLG- Brennelementlager Gorleben (GNS)	1040			
11.10.2	BZA- Brennelement-Zwischenlager Ahaus (GNS)	1044			
11.10.3	Deutsche Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern für Abfallstoffe (DBE)	1048			
11.10.4	Energiewerke Nord (EWN)	1054			
11.10.5	GNS Gesellschaft für Nuklear-Service	1061			
11.10.6	NUKEM Technologies	1069			
11.10.7	Safetec Entsorgungs- und Sicherheitstechnik	1077			
11.10.8	Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe Betriebsgesellschaft (WAK)	1082			

Die Studie umfasst 1.203 Seiten. Aufgrund der laufenden Aktualisierung können sich Inhalte sowie Seitenzahlen 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 Potenzialstudie (Nr. 12-0177) **»Kernkraftwerke«** zum Preis von EUR 8.500,00 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 **2010** 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

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

Datum Unterschrift/Stempel 13-0304-290/THo

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 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 **»Kernkraftwerke«** kostet EUR 8.500,00 (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 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.:

- ☐ **Mikro-KWK: Potenziale, Chancen und Risiken in Deutschland, Österreich und der Schweiz**
Mai 2010, ca. 800 Seiten, EUR 5.500,00
- ☐ **Transport, Logistik und Häfen für die Offshore-Windenergie in Europa bis 2030**
Mai 2010, ca. 700 Seiten, EUR 6.500,00
- ☐ **Offshore-Windenergie in Europa bis 2030: Herausforderungen, Markt, Potenziale, Strategien**
Februar 2010, 1.138 Seiten, EUR 6.900,00
- ☐ **Regel- und Ausgleichsenergie bis 2020 (3. Auflage): Chancen für EVU und Industrie durch die Vermarktung von Minutenreserve**
Dezember 2009, 1.126 Seiten, EUR 4.900,00
- ☐ **Industriekraftwerke Deutschland: Markt, Kapazitäten, Neubau und Service bis 2020**
November 2009, 1.268 Seiten, EUR 5.900,00
- ☐ **Der Markt für Kraftwerkserneuerung und „Retrofit“ bis 2020 (2. Auflage): Perspektiven der fossilen und nuklearen Kraftwerkskapazitäten in Deutschland**
geplant, ca. 800 Seiten, EUR 5.900,00
- ☐ **Kraftwerke in Osteuropa bis 2030: Rahmenbedingungen, Projekte, Marktentwicklungen, Strategien**
geplant, ca. 900 Seiten, EUR 8.900,00
- ☐ **CO₂-Abscheidung und -Speicherung bis 2040: Chancen und Risiken für den deutschen Kraftwerksmarkt**
geplant, ca. 700 Seiten, EUR 5.900,00

Weitere Informationen können Sie mit diesem Formular anfordern oder im Internet unter www.trendresearch.de abrufen.
©trend:research, 2010

trend:research
Institut für Trend- und Marktforschung

• Bremen
• Köln
• Stuttgart

• trend:research GmbH • Parkstraße 123 • Tel.: 0421 . 43 73 0-0 • www.trendresearch.de
• HRB 19961 AG Bremen • 28209 Bremen • Fax: 0421 . 43 73 0-11 • info@trendresearch.de

• Deutsche Bank • IBAN DE47 2907 0024 0239 0839 00 • BIC DEUTDE33HAN
• Sparkasse Bremen • IBAN DE77 2905 0101 0008 0284 09 • BIC SBREDE33XXX