



Kraftwerksplanungen und Neubauten

BET Stand August 2009

72 Kraftwerksprojekte hat die BET Aachen in ihrer Datenbank erfasst, von denen voraussichtlich nur ein Teil realisiert wird

in Planung	
K1	EV Güssing 1 (1000)
K2	EV Güssing 2 (1000)
K3	EV Güssing 3 (1000)
K4	EV Güssing 4 (1000)
K5	EV Güssing 5 (1000)
K6	EV Güssing 6 (1000)
K7	EV Güssing 7 (1000)
K8	EV Güssing 8 (1000)
K9	EV Güssing 9 (1000)
K10	EV Güssing 10 (1000)
K11	EV Güssing 11 (1000)
K12	EV Güssing 12 (1000)
K13	EV Güssing 13 (1000)
K14	EV Güssing 14 (1000)
K15	EV Güssing 15 (1000)
K16	EV Güssing 16 (1000)
K17	EV Güssing 17 (1000)
K18	EV Güssing 18 (1000)
K19	EV Güssing 19 (1000)
K20	EV Güssing 20 (1000)
K21	EV Güssing 21 (1000)
K22	EV Güssing 22 (1000)
K23	EV Güssing 23 (1000)
K24	EV Güssing 24 (1000)
K25	EV Güssing 25 (1000)
K26	EV Güssing 26 (1000)
K27	EV Güssing 27 (1000)
K28	EV Güssing 28 (1000)
K29	EV Güssing 29 (1000)
K30	EV Güssing 30 (1000)
K31	EV Güssing 31 (1000)
K32	EV Güssing 32 (1000)
K33	EV Güssing 33 (1000)
K34	EV Güssing 34 (1000)
K35	EV Güssing 35 (1000)
K36	EV Güssing 36 (1000)
K37	EV Güssing 37 (1000)
K38	EV Güssing 38 (1000)
K39	EV Güssing 39 (1000)
K40	EV Güssing 40 (1000)
K41	EV Güssing 41 (1000)
K42	EV Güssing 42 (1000)
K43	EV Güssing 43 (1000)
K44	EV Güssing 44 (1000)
K45	EV Güssing 45 (1000)
K46	EV Güssing 46 (1000)
K47	EV Güssing 47 (1000)
K48	EV Güssing 48 (1000)
K49	EV Güssing 49 (1000)
K50	EV Güssing 50 (1000)
K51	EV Güssing 51 (1000)
K52	EV Güssing 52 (1000)
K53	EV Güssing 53 (1000)
K54	EV Güssing 54 (1000)
K55	EV Güssing 55 (1000)
K56	EV Güssing 56 (1000)
K57	EV Güssing 57 (1000)
K58	EV Güssing 58 (1000)
K59	EV Güssing 59 (1000)
K60	EV Güssing 60 (1000)
K61	EV Güssing 61 (1000)
K62	EV Güssing 62 (1000)
K63	EV Güssing 63 (1000)
K64	EV Güssing 64 (1000)
K65	EV Güssing 65 (1000)
K66	EV Güssing 66 (1000)
K67	EV Güssing 67 (1000)
K68	EV Güssing 68 (1000)
K69	EV Güssing 69 (1000)
K70	EV Güssing 70 (1000)
K71	EV Güssing 71 (1000)
K72	EV Güssing 72 (1000)
K73	EV Güssing 73 (1000)
K74	EV Güssing 74 (1000)
K75	EV Güssing 75 (1000)
K76	EV Güssing 76 (1000)
K77	EV Güssing 77 (1000)
K78	EV Güssing 78 (1000)
K79	EV Güssing 79 (1000)
K80	EV Güssing 80 (1000)
K81	EV Güssing 81 (1000)
K82	EV Güssing 82 (1000)
K83	EV Güssing 83 (1000)
K84	EV Güssing 84 (1000)
K85	EV Güssing 85 (1000)
K86	EV Güssing 86 (1000)
K87	EV Güssing 87 (1000)
K88	EV Güssing 88 (1000)
K89	EV Güssing 89 (1000)
K90	EV Güssing 90 (1000)
K91	EV Güssing 91 (1000)
K92	EV Güssing 92 (1000)
K93	EV Güssing 93 (1000)
K94	EV Güssing 94 (1000)
K95	EV Güssing 95 (1000)
K96	EV Güssing 96 (1000)
K97	EV Güssing 97 (1000)
K98	EV Güssing 98 (1000)
K99	EV Güssing 99 (1000)
K100	EV Güssing 100 (1000)

Pfeifen im Wald

Die Unsicherheit wächst, ob sich in Deutschland Investitionen in neue Kohle- und Gaskraftwerke amortisieren werden. Noch werden begonnene Projekte aber weiter verfolgt.

JAN MÜHLSTEIN

Die Nachrichten wirken widersprüchlich: Am 26. Juli wurde im bayerischen Schwandorf mit einem Bürgerentscheid der von der GdF Suez Energie Deutschland ins Auge gefasste Bau eines 800-MW-Gaskraftwerkes verhindert. Einen Tag danach hat das Regierungspräsidium Karlsruhe für einen neuen 911-MW-Steinkohleblock im Großkraftwerk Mannheim trotz rund 3 200 eingereichter Einwendungen die immissionschutzrechtliche Genehmigung erteilt. Doch die beiden Entscheidungen bestätigen die Rechtslage. Wird nämlich für den Kraftwerksneubau ein neuer Bebauungsplan benötigt, dann haben die kommunalen Gremien beziehungsweise die Bürger vor Ort die Trümpfe in der Hand. Das musste schon RWE Ende November 2007 im saarländischen Ensdorf erfahren. Das Bundesimmissionschutzgesetz bietet hingegen kaum politische Handhabe, ein Kraftwerksprojekt zu stoppen. Selbst Hamburgs grüne Umweltsenatorin Anja Hajduk musste – trotz eines gegenteiligen Wahlversprechens – im letzten Jahr das von Vattenfall Europe beantragte Kohlekraftwerk Moorburg letztlich genehmigen, wenn auch mit Auflagen. Aber die rechtlichen Genehmigungshürden und die öffentliche Ablehnung, auf die vor allem geplante Kohlekraftwerke stoßen, sind wohl im Augenblick nicht die Hauptorgane der potenziellen Investoren. Mehr Kopfzerbrechen dürften diesen die wirtschaftlichen Signale bereiten, die der Markt derzeit aussendet (siehe auch Seite 10, „Neubaubaro-



Michael Ritzau: „Ein durchentwickelter Kraftwerksstandort stellt einen Wert dar“

destagswahl werden sich aber alle Akteure die energiepolitischen Rahmenbedingungen sehr genau anschauen“, ist er sich sicher. „Eine Rücknahme des Beschlusses zum Kernenergieausstieg würde vor allem den Bedarf an neuen Kraftwerken im Grundlastbereich reduzieren und insbesondere bei neuen Marktteilnehmern zur Verunsicherung führen“, teilt Ritzau die im jüngsten Bericht der Monopolkommission enthaltene Einschätzung. Mit den ehrgeizigen Plänen zum Ausbau erneuerbarer Energien, an denen festgehalten werden soll, kommt es ohnehin zu einer Verdrängung von Kraftwerken aus der Grundlast. Zusätzlich verweist er auf die Unsicherheit der Entwicklung der Stromnachfrage: „Nach ersten Schätzungen ist der Stromverbrauch in den ersten sechs Monaten dieses Jahres um sechs Prozent zurückgegangen. Auf das Jahr umgerechnet ist der Rückgang mehr als 30 Terawattstunden, der Output von sechs 800-MW-Steinkohleblöcken.“ Bei einem nachhaltigen Verbrauchsrückgang würde der Strommarkt also noch enger werden. „Unsere Modellrechnungen zeigen, dass es 2015, wenn alle Steinkohleprojekte realisiert werden und gleichzeitig der Kernenergieausstieg zurückgenommen wird, eher zu viele Grundlastkraftwerke geben wird“, resümiert Ritzau. Ob sich die Anlagen mit ihrem hohen Kapitaldienst wirtschaftlich in der Mittelast einsetzen lassen, zweifelt der

promovierte Ingenieur an. Auch technisch sieht er dabei Probleme: „Bei der Auslegung der Steinkohleblöcke achtet man zunehmend auf Flexibilität, und es gibt Konzepte, mit denen die Grenze für eine stabile Mindestlast nach unten verschoben wird. Doch die dickwandigen Stähle, die man bei hocheffizienten Kraftwerken einsetzen muss, erlauben nur begrenzte Lastwechsel, wenn man nicht einen massiven Lebensdauerverzehr in Kauf nehmen will.“ Die Wirtschaftlichkeit der Kohlekraftwerke wird außerdem durch die CO₂-Kosten beeinflusst, die durch die ab 2013 von der EU vorgesehene vollständige Versteigerung der Zertifikate voraussichtlich steigen werden. In der CO₂-Abscheidung sieht Ritzau noch keine kurzfristig absehbare Alternative: „Man braucht dazu nicht nur die CCS-Technologie, sondern auch die Transport- und Speicherinfrastruktur. Nachdem das Gesetzgebungsverfahren ausgesetzt wurde, ist das bis 2015 nicht zu schaffen.“ Sind dann mit Erdgas betriebene Gas- und Dampfturbinenkraftwerke die Alternative? Nach der ersten Welle neuer GuD-Kraftwerke, die 2004 und 2005 in Betrieb genommen wurden, sieht Ritzau eine „gewisse Renaissance“. Er verweist auf über

30 geplante GuD-Projekte in der Kraftwerksdatenbank der BET, deren Realisierungswahrscheinlichkeit aber sehr unterschiedlich sei. „Nach unserer Einschätzung gibt es bei dem geplanten massiven Ausbau der erneuerbaren Energien einen steigenden Bedarf an flexiblen GuD-Anlagen. Die entscheidende Frage ist aber, ob es auf dem Gasmarkt, in dem noch kein richtiger Wettbewerb herrscht, Kraftwerksgas für neue Kraftwerke zu wettbewerbsfähigen Preisen gibt“, meint Ritzau. Der Clean-Spark-Spread, der sich aus den Strom-, CO₂- und Gaspreisen unter Berücksichtigung des Wirkungsgrades bildet, sei zeitweise sogar negativ. Unter diesen unsicheren Rahmenbedingungen fallen Investitionsentscheidungen für neue Kraftwerke nicht leicht. Zusätzlich stehen manche Projektentwickler noch vor der Beschaffungshürde. „Wer seinerzeit in der Phase des Kraftwerksbaus keine Anlage reserviert hat, kann kurzfristig nicht bauen“, weiß Ritzau aus seiner Beratungstätigkeit. „Wir beobachten nachhaltige Bemühungen, bestehende Kraftwerke zu ertüchtigen und länger zu betreiben“, berichtet der BET-Geschäftsführer. „Die Kosten für Retrofit-Maßnahmen amortisieren sich in wenigen Jahren, womit das Investitionsrisiko deutlich geringer ist als bei neuen Anlagen.“ Dadurch werde der Markt für neue Kraftwerksbetreiber sehr eng. „Das ist aber nur eine Lösung für die nächsten fünf bis zehn Jahre, spätestens dann wird man die deutlich über 40 Jahre alten Anlagen endgültig ersetzen müssen“, schlussfolgert Ritzau.

Eher zu viele Grundlastkraftwerke

E&M

Dieser Sonderdruck ist urheberrechtlich geschützt. Ohne Zustimmung des Verlages und der Autoren sind Übersetzungen, Nachdruck – auch von Abbildungen –, Vervielfältigungen auf photomechanischem oder ähnlichem Wege oder im Magnettonverfahren, Vortrag, Funk- und Fernsehsendungen sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen – auch auszugsweise – verboten. © Energie & Management Verlagsgesellschaft mbH, Herrsching