

Kraftwerke

Braunkohleblöcke aus der Sicherheitsbereitschaft entlasten den Gasmarkt

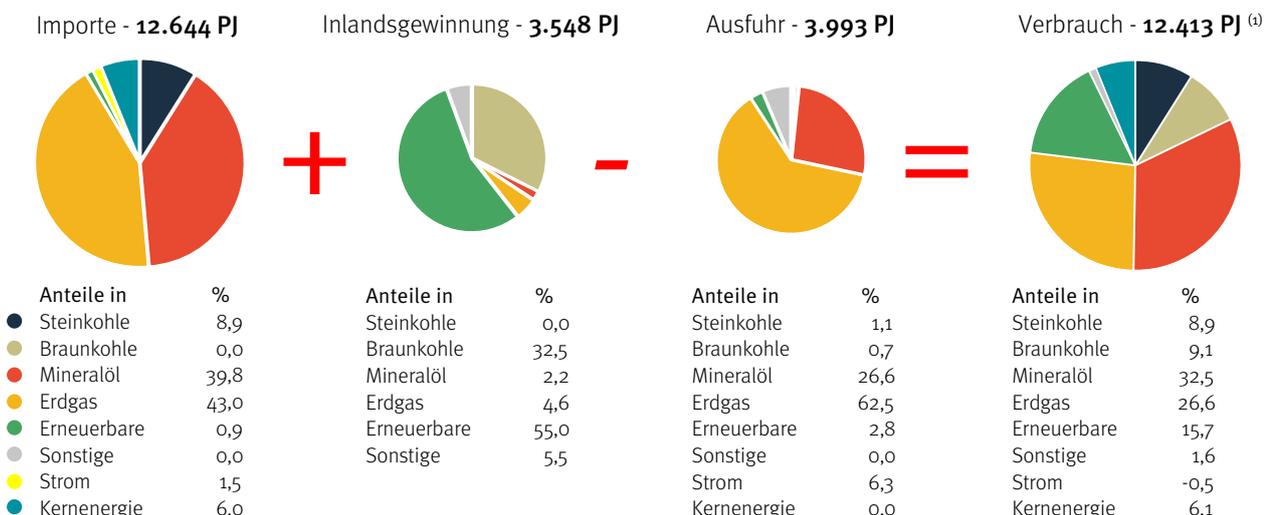
Drei bislang in der Sicherheitsbereitschaft stehende Kraftwerksblöcke von RWE Power kehrten fristgerecht Anfang Oktober an den Strommarkt zurück. Eine dafür notwendige Verordnung im Rahmen des Ersatzkraftwerkebereithaltungsgesetzes hatte die Bundesregierung erlassen. Die Blöcke Neurath C sowie Niederaußem E und F sollen unverzüglich in Betrieb gehen. Der marktgerechte Einsatz der Anlagen obliegt, wie bei allen anderen Kraftwerken auch, dem Betreiber. Die drei Braunkohleblöcke verfügen über eine Leistung von jeweils 300 Megawatt (MW). Mit ihrem Einsatz tragen sie dazu bei, die Versorgungssicherheit in Deutschland zu stärken und Erdgas in der Stromerzeugung einzusparen. Ihr Einsatz ist zunächst befristet bis zum 30.06.2023. Dem Wiederanfahren der Kraftwerke gingen aufwändige Arbeiten voraus, um die Anlagen auf einen längeren Einsatz mit hoher Auslastung vorzubereiten. So mussten Komponenten umfangreich gewartet und grundgereinigt, Verschleißteile ausgewechselt und Updates in der Leittechnik aufgespielt werden. Zudem wurden die Teams verstärkt, indem Beschäftigte erst später in den Vorruhestand gehen, mehr Auszubildende übernommen und neue Beschäftigte eingestellt wurden. Ursprünglich war vorgesehen, dass die drei betroffenen Reservekraftwerksblöcke am 30.09.2022 beziehungsweise am 30.09.2023 endgültig stillgelegt werden.



Download RWE Power Pressemitteilung
<https://www.rwe.com/presse/rwe-power/2022-09-29-rwe-braunkohlenblcke-kehren-temporr-an-strommarkt-zurck>

Verordnung zur Versorgungsreserve
<https://www.bmwr.de/Redaktion/DE/Downloads/Energie/versorgungsreserveabruferverordnung.html>

Aufkommen und Verbrauch an Energie in Deutschland 2021 in Petajoule (PJ) Quelle: AG Energiebilanzen Stand 9/2022



(1) einschließlich Bestandsveränderungen

Im Lausitzer Braunkohlerevier sollen die Blöcke E und F des Kraftwerks Jänschwalde mit einer Leistung von jeweils 500 MW temporär am Netz bleiben. Block E wurde am 06.10.2022 im Rahmen der Versorgungsreserve zurück an das Stromnetz gebracht. Der Block war seit Oktober 2019 für den Fall von Notsituationen im Stromnetz als Reserveanlage in der Sicherheitsbereitschaft vorgehalten worden. Jetzt kann der Block wieder am Strommarkt teilnehmen und damit die Stromversorgung über die kommenden Herbst- und Wintermonate vor dem Hintergrund der aktuellen Energiekrise absichern helfen. Am 15.11.2022 erfolgte auch die Netzschaltung für Block F. Dieser Block befand sich seit Oktober 2018 in der Sicherheitsbereitschaft. Beide Kraftwerksblöcke wurden für einen länger andauernden Betrieb in den letzten Monaten technisch aufwändig instand gesetzt. „Die Sicherheitsbereitschaft war Neuland für Braunkohlenkraftwerke. Noch nie wurden funktionstüchtige Braunkohlenkraftwerksblöcke stillgelegt, um sie nach Bedarf wieder ans Netz zu bringen. Trotz vieler Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft in den vergangenen Jahren war der Instandhaltungsaufwand für einen nun kontinuierlichen Betrieb entsprechend umfangreich,“ erklärte der Leiter des Kraftwerkes Jänschwalde, Andreas Thiem.



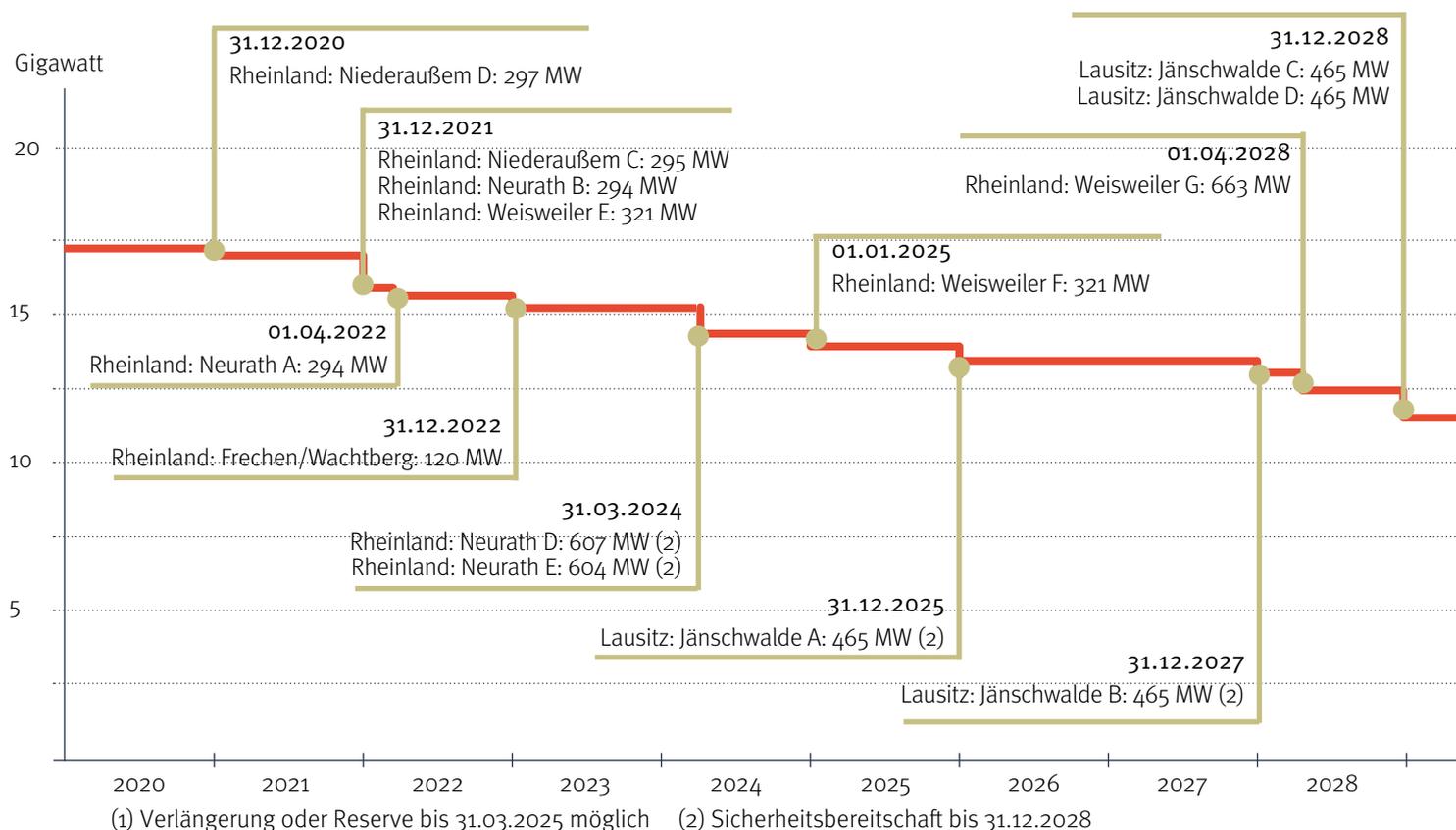
Download LEAG-Pressinformation
<https://www.leag.de/de/news/details/jaenschwalder-kraftwerksblock-e-ist-zurueck-am-stromnetz/>

Rheinland

Neue Verständigung über vorgezogenen Kohleausstieg

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen und die RWE AG haben sich auf Eckpunkte für einen beschleunigten Kohleausstieg bis 2030 im rheinischen Revier geeinigt, der gleichzeitig den Erfordernissen der aktuellen Situation

Stilllegungspfad für die Braunkohlekraftwerke in Deutschland 2020-2038 gemäß Vereinbarung vom 04.10.2022

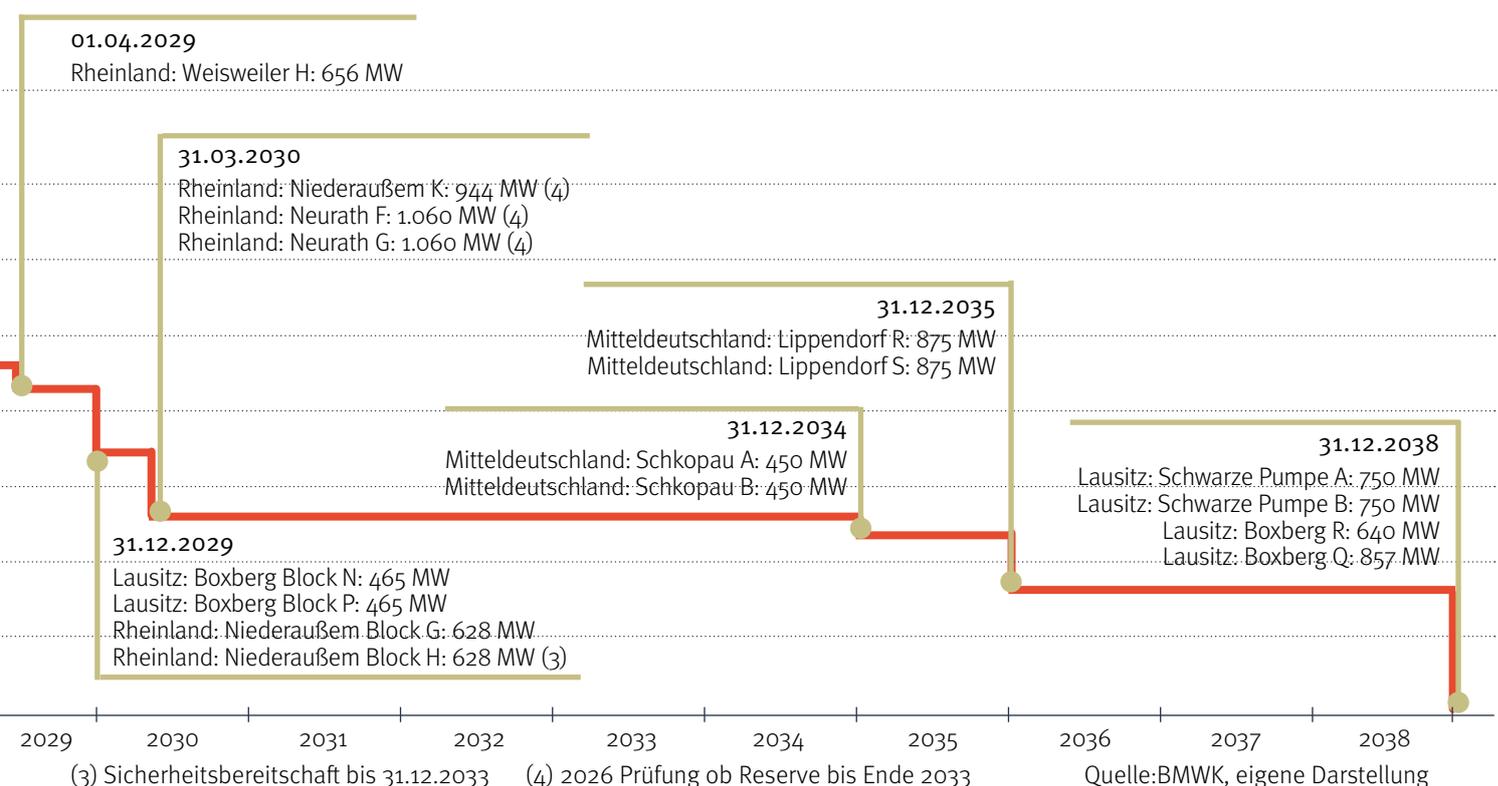


auf dem Gasmarkt Rechnung trägt. Die Umsetzung der Vereinbarung soll durch die Anpassung des Kohleverstromungsbeendigungsgesetzes (KVVG), des öffentlich-rechtlichen Vertrages zur Reduzierung und Beendigung der Braunkohleverstromung in Deutschland sowie weiterer gesetzlicher Regelungen und Verordnungen gesetzlich und vertraglich verankert werden. Außerdem wird das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen den vorgezogenen Kohleausstieg in einer neuen Leitentscheidung verarbeiten. Somit wird Klarheit und Sicherheit für das rheinische Revier geschaffen. Dadurch soll die durchgängige Genehmigungssicherheit gewährleistet werden, die auch den Tagebau Garzweiler und die Genehmigung des Hauptbetriebsplans für die Jahre 2023 bis 2025 umfasst.

Um die verfügbare konventionelle Kraftwerkskapazität in Deutschland nicht weiter zu reduzieren, ist die Aussetzung der für Ende 2022 geplante Außerbetriebnahme der Kraftwerksblöcke Neurath D und E bis 31.03.2024 vorgesehen. Vor dem Hintergrund der aktuellen Situation auf dem Gasmarkt sollen diese Anlagen im Markt verbleiben. Der Bund erhält das Recht, bis Ende 2023 zu entscheiden, diese Anlagen bei Bedarf auch bis zum 31.03.2025 im Strommarkt zu belassen oder die Anlagen in eine Reserve zu überführen, für die ein entsprechendes Einsatz- und Vergütungssystem festgelegt wird. Beim Weiterbetrieb im Markt trägt das Unternehmen die Kosten für die Ertüchtigung der Anlagen, die Kosten zur Anpassung der Personalplanung, laufende Betriebskosten und die Kosten der CO₂-Emissionszertifikate.

Um standsichere Böschungen herzustellen und die notwendige Verfüllung des östlichen Restlochs von Garzweiler II zu gewährleisten, werden 650 Millionen Kubikmeter weiterer Abraum benötigt, die aus dem noch bis 2030 laufenden Betrieb gewonnen werden müssen. Die Herstellung einer Insellage für den Ort Lützerath im Tagebau Garzweiler II ist nicht möglich. Die vereinbarten Abstandflächen sowie das Stehenlassen mehrerer Feldhöfe verhindern dies aufgrund der benötigten Abraumengen. Hinzu kommt die notwendige Kohlebereitstellung im Hinblick auf die aktuelle Gasmangellage, die eine

«Mit neuer Leitentscheidung für Klarheit und Sicherheit sorgen.»



«Das Bergbauunternehmen kommt seiner Verpflichtung zur hochwertigen Rekultivierung nach.»

Inanspruchnahme der von den Bewohnern verlassen und vollständig im Eigentum oder im Besitz des Bergbauunternehmens stehenden Siedlung erforderlich macht.

Aufgrund der Verständigung zur Begrenzung des Tagebaus Garzweiler und des frühzeitigen Stilllegens der Kraftwerke im Rheinischen Revier im Jahr 2030 wird das verfügbare Kohlevolumen des Tagebaus Garzweiler im Rahmen seiner genehmigten Grenzen von aktuell 560 Millionen Tonnen (Mio. t) auf rund 280 Mio. t halbiert. Rund 280 Mio. t Braunkohle bleiben somit im Boden. Dies entspricht einer CO₂-Emissionsreduzierung um rund 280 Mio. t.

Mit der vereinbarten Anpassung geht ein neuer verbindlicher Stilllegungsfahrplan für die Kraftwerke im rheinischen Revier einher. Die modernen BoA-Anlagen Neurath F und G sowie Niederaußem K mit rund 3.000 Megawatt (MW) sollen nunmehr bereits am 31.03.2030 vom Netz gehen und damit acht Jahre früher als bisher geplant. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz und die RWE AG haben sich darauf geeinigt, dass der jetzt nochmals um rund acht Jahre vorgezogene Kohleausstieg ohne zusätzliche Kompensationszahlung umgesetzt werden soll,

Das Bergbauunternehmen wird seiner Verpflichtung zu einer hochwertigen Rekultivierung einschließlich der Verfüllung des östlichen Restlochs von Garzweiler II und der Bereitstellung hochwertiger, landwirtschaftlicher Flächen nachkommen. Der verbleibende Hambacher Wald soll dem Land Nordrhein-Westfalen oder einer Stiftung mit Landesbeteiligung übertragen und Teil eines gesamtheitlichen Biotopverbundes werden.

Damit der Kohleausstieg im Jahr 2030 gelingen kann, ohne die Versorgungssicherheit zu gefährden, ist der Zubau gesicherter, steuerbarer Leistung erforderlich. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz plant daher, den Bau flexibler Kraftwerke zu ermöglichen, die zunächst mit Erdgas, aber bis 2030 mit mindestens 50 Prozent und bis spätestens 2035 zu 100 Prozent mit Wasserstoff betrieben werden können. RWE beabsichtigt in diesem Zusammenhang, rund drei Gigawatt (GW) Kraftwerkskapazität (H₂-ready) an den Standorten seiner Kohlekraftwerke in NRW zu errichten. Durch die Nutzung der vorhandenen Netzinfrastruktur sollen zudem Impulse für den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft in NRW gesetzt werden. Bis 2030 will das Unternehmen zusätzlich mindestens ein GW an erneuerbaren Energien in Nordrhein-Westfalen errichten. Einen Schwerpunkt werden dabei Projekte im rheinischen Revier bilden.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz wird die Versorgungssicherheit und den Ausbau der Erneuerbaren regelmäßig überprüfen. Eine zentrale Rolle für das Gelingen des Kohleausstiegs spielt der Zubau von H₂-ready-Gaskraftwerken. Das BMWK entscheidet spätestens im Rahmen der Überprüfung des Kohleausstiegs im Jahr 2026, ob und in welchem Umfang zusätzlich zu dem nach KVBG vorgesehenen 600-MW-Block am 01.04.2030 die drei modernen BoA-Anlagen mit einer Leistung von dann insgesamt rund 3.600 MW bis Ende 2033 in eine kostenbasierte Reserve überführt werden, um eine Versicherung für eine zuverlässige Stromversorgung auch nach Vollendung des beabsichtigten Kohleausstiegs zu haben. Die gegebenenfalls erforderliche Kohle kann im Bedarfsfall während des nach 2030 noch laufenden Rekultivierungsbetriebs des Tagebaus Garzweiler für einen begrenzten, mehrjährigen Zeitraum noch zu Verfügung gestellt werden, ohne dass sich die Wiedernutzbarmachung verändert.



Download der Verständigung
https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/Energie/221004-Eckpunktepapier-RWE-Kohleausstieg.pdf?__blob=publicationFile&v=10

Lausitz

LEAG errichtet GigawattFactory

Das größte Zentrum erneuerbarer Energien in Deutschland will die LEAG bis 2030 in der Lausitz aufbauen. Mit einer Leistung von sieben Gigawatt (GW) können in Zukunft rechnerisch vier Millionen Haushalte sicher mit ökologischem Strom versorgt werden. Thorsten Kramer stellte den Plan auf dem diesjährigen Ostdeutschen Energieforum in Leipzig vor. Die GigawattFactory verbinde innovative Speicherlösungen, grünen Wasserstoff und zukunftsfähige Kraftwerke und mache umweltfreundliche Energie als gesicherte Leistung

verfügbar, sagte der Vorstandsvorsitzende der LEAG. Realisiert werden sollen die Photovoltaik- und Wind-Anlagen auf den Bergbaufolgefleichen der LEAG. Mit dem Projekt treibt das Unternehmen die Transformation in Richtung emissionsarmer Stromerzeugung voran.

Die Bergbaufolgefleichen der LEAG-Tagebaue (insgesamt etwa 33.000 Hektar) seien ein Flächenschatz für erneuerbare Energien und vergleichsweise konfliktarm für Naturschutz, Mensch und Umwelt. Sie bieten in ihrer Größe eine in Deutschland einmalige Chance für die hocheffiziente Nutzung für Wind und Photovoltaik und können, auf Grundlage der vorhandenen Infrastruktur, direkt an das deutsche und europäische Hochspannungsnetz angeschlossen werden. Die LEAG rechnet für den Aufbau der GigawattFactory mit Investitionen von mehr als zehn Milliarden Euro. „Das ganze Projekt ist ein starker Jobmotor für Ostdeutschland. Und es hilft, Energie wieder bezahlbar zu machen“, so Kramer. Um das Volumen von sieben Gigawatt bis 2030 aufbauen zu können, brauche es noch eine Priorisierung von erneuerbaren Energien auf Tagebaufolgefleichen durch den Bund. Kramer zeigte sich zuversichtlich, dass Berlin grünes Licht für die nachhaltige Zukunft der Lausitz gibt: „Aus den Kommunen, den Ländern Brandenburg und Sachsen und vom Bund kommen sehr positive Signale“.

Kritisch sieht das ostdeutsche Energie- und Braunkohleunternehmen die Pläne der Europäischen Union, wonach EU-Staaten Gewinne von Stromerzeugern abschöpfen sollen. Dies bedeute einen massiven Eingriff in die Investitionsfähigkeit der Energieunternehmen. Sie würden die von der LEAG geplante Transformation zu einem grünen Unternehmen erheblich erschweren.

Rekultivierung

Fruchtbarer Löss aus dem Tagebau Garzweiler

Mit der Inbetriebnahme eines Lössbaggers hat RWE Power ein 40 Millionen Euro teures Investitions-Programm für die Rekultivierung des Tagebaus Hambach abgeschlossen. Jetzt kann fruchtbares Bodenmaterial kontinuierlich gefördert und aufgetragen werden, unter anderem für die Herstellung von mehr als 250 Hektar neuen Ackerlands. „Wir gehen damit im Tagebau Hambach immer deutlicher vom Leistungsbetrieb, also von der Orientierung auf die Braunkohleförderung, in den Rekultivierungsbetrieb über“, erklärte RWE Power-Spartenleiter Michael Eyll-Vetter vor Ort.

Das neue, rund fünf Millionen Euro teure Fördergerät ist ein kleiner Schaufelradbagger. Er schlägt Löss, der per Werksbahn aus dem Tagebau Garzweiler angeliefert wird, von einem Kippgraben auf ein neuartiges Förderband um. Dessen 1,40 Meter breiter Gummigurt ist über die lange Strecke so elastisch, dass er auf einem speziellen Traggerüst einen Bogen beschreiben kann und so eine teure Übergabestation einspart. Der Kurvenbandförderer ist ein Novum im rheinischen Revier.

Der Löss wird mindestens zwei Meter mächtig auf die Kippenoberfläche aufgetragen, wenn dort neue Äcker und Felder entstehen sollen. „Wir lösen mit diesem Projekt unsere Zusage und die Verpflichtung aus der Genehmigung des Tagebaus ein“, erklärte Eyll-Vetter. Der Tagebau Hambach stellt seine Kohleförderung 2029 und damit zwei Jahrzehnte früher als ursprünglich genehmigt ein. Der verbliebene Hambacher Forst bleibt erhalten.

Rheinland

Brikettproduktion läuft am Jahresende aus

Über einen Zeitraum von 120 Jahren wurden am Standort Frechen im rheinischen Revier Briketts gepresst. Die Fabrik ist die letzte ihrer Art in Westdeutschland. Der gesetzlich fixierte Kohleausstieg führt zum Produktionsstopp zum Jahresende. Bereits seit Ende Februar des Jahres werden keine Siebenzöller der Traditionsmarke Union mehr hergestellt.

«Die GigawattFactory ist ein Jobmotor für Ostdeutschland.»

THORSTEN KRAMER



Download LEAG-Pressemitteilungen
<https://www.leag.de/de/news/details/die-lausitz-wird-deutschlands-gruenes-powerhouse/>

<https://www.leag.de/de/news/details/gewinnabschoepfung-darf-investitionsfaehigkeit-nicht-einschraenken/>



Download Pressemitteilung RWE Power
<https://www.rwe.com/presse/rwe-power/2022-09-15-tagebau-geht-immer-mehr-in-den-rekultivierungsbetrieb-ber>



Download Pressemitteilung
<https://www.rwe.com/presse/newsletter-rheinisches-revier/2022/18-2022/ein-dankeschoen-an-die-veredler>

Zum Jahresende endet auch die Herstellung der Dreizöller. Ab 2023 stellt das Werk nur noch Braunkohlestaub, Strom und Fernwärme her. Auch die Mitverbrennung von Klärschlamm geht weiter.

Unter den Aspekten von Versorgungssicherheit und Energiepreisanstieg komme die Stilllegung zur Unzeit, betonte der Vorsitzende des Betriebsrats, Patrick Maier, anlässlich einer Feierstunde. Maier bedauerte auch den Verlust von „vielen gut bezahlten Industrie-arbeitsplätzen“. RWE Power-Vorstandsmitglied Lars Kulik betonte, dass die Union-Briketts jahrzehntelang von Millionen Privatkunden in Einzelöfen und Zentralheizungen verwendet wurden. Briketts sorgten auch für eine effiziente dezentrale Energiebereitstellung in Industrieunternehmen. „Wir haben in den letzten Jahren noch viel Geld in die Brikett-Logistik investiert. Die Herstellung fand dagegen auf den Jahrzehnte alten und damit bewährten Pressen statt. Dieser Prozess lief bis zuletzt sehr zuverlässig, trotz des bevorstehenden Endes,“ sagte Kulik.

Rheinland

Virtual Reality trifft Braunkohle

Im Informationszentrum des Tagebaus Garzweiler gibt es seit kurzem eine Virtual Reality-Ausstellung, die das Bergbauunternehmen gemeinsam mit der Rheinischen Fachhochschule Köln entwickelt hat. Die Präsentation besteht aus insgesamt fünf virtuellen Räumen, in denen die Schwerpunkte Energieproduktion, Rekultivierung, Konsum/Alltag, Mobilität sowie Erneuerbare Energien genauer beleuchtet werden. In den einzelnen Räumen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderten Projekts steht die spielerische und interaktive Vermittlung von Wissen zu den fünf Themen im Vordergrund. Zudem können die Besucherinnen und Besucher der virtuellen Ausstellung ihren eigenen Wissensstand testen.



Download Pressemitteilung
<https://www.rwe.com/presse/newsletter-rheinisches-revier/2022/18-2022/virtual-reality-trifft-braunkohle>

Europa

Energieminister einigen sich auf Notfall-Verordnung Strom

Die Energieminister der EU haben sich auf eine Verordnung des Rates zur Reaktion auf die hohen Energie- und Strompreise geeinigt. Der Rat verständigte sich auf das Ziel, den Bruttostromverbrauch auf freiwilliger Basis um 10 Prozent zu vermindern (Artikel 3) sowie auf das verbindliche Ziel, den Stromverbrauch zu Spitzenzeiten um 5 Prozent zu senken (Artikel 4).

Der Rat kam außerdem überein, die Markterlöse aus der Stromerzeugung sogenannter „inframarginaler Technologien“ auf höchstens 180 Euro je Megawattstunde (Euro/MWh) zu begrenzen (Artikel 6). Erfasst wird die Stromerzeugung aus Windenergie, Solarenergie (Solarthermie und Fotovoltaik), Erdwärme, Wasserkraft ohne Speicher, Biomasse (außer Biomethan), Abfall, Kernenergie, Braunkohle, Erdölerzeugnisse und Torf (Artikel 7). Für Stromerlöse aus Steinkohlekraftwerke können die Mitgliedstaaten eine nicht näher bezifferte „gesonderte Obergrenze“ festlegen (Artikel 7a).

Betreiber dieser Anlagen hätten, so die europäischen Energieminister, in den vergangenen Monaten unerwartet hohe Gewinne erzielt, da die Preisbildung am Strommarkt derzeit vor allem durch (Stein-)Kohle und Gas geprägt wird. Die Höhe der Obergrenze sei so festgelegt, dass die Rentabilität der Stromerzeugungsunternehmen gewahrt ist und Investitionen in erneuerbare Energien nicht behindert werden.

Die Mitgliedstaaten kamen überein, für die Erhebung und Umverteilung der Erlöse oberhalb von 180 Euro/MWh zur Unterstützung und zum Schutz der Stromendkunden selbst

gewählte Maßnahmen einzusetzen. Die Mitgliedstaaten haben für eine gewisse Flexibilität gesorgt, damit den nationalen Gegebenheiten und den auf nationaler Ebene bereits bestehenden Maßnahmen Rechnung getragen werden kann. Dazu gehört die Möglichkeit, eine höhere Erlösobergrenze festzulegen, Maßnahmen zur weiteren Begrenzung der Markterlöse zu treffen – wobei zwischen Technologien unterschieden werden kann – sowie die Markterlöse auch von Händlern und anderen Marktakteuren zu begrenzen. Durch die Selbstverpflichtung einer unionsweiten Erlösobergrenze sollen weitere Verzerrungen auf dem Strommarkt vermieden werden. Durch eine einheitliche Verpflichtung zur Weitergabe von Überschusserlösen an die Endverbraucher können alle Mitgliedstaaten ihre Verbraucher schützen, heißt es in der Begründung zum Verordnungstext.

Die Energieminister kamen außerdem überein, für die Gewinne von Unternehmen im Erdöl-, Erdgas-, (Stein-)Kohle- und Raffineriebereich einen befristeten obligatorischen Solidaritätsbeitrag festzulegen. Der Solidaritätsbeitrag würde auf der Grundlage der steuerpflichtigen Gewinne berechnet, die nach den nationalen Steuervorschriften in dem 2022 und/oder 2023 beginnenden Haushaltsjahr ermittelt wurden und mehr als 20 Prozent über dem Durchschnitt der jährlichen steuerpflichtigen Gewinne seit 2018 liegen. Der Solidaritätsbeitrag wird zusätzlich zu den in den Mitgliedstaaten geltenden üblichen Steuern und Abgaben erhoben.

Es dürfte davon auszugehen sein, dass aufgrund des in der englischsprachigen Ursprungsfassung des Verordnungsentwurfs verwendeten Begriffs „Coal“ Bergbauunternehmen der Braunkohleindustrie (Lignite) nicht vom Solidaritätsbeitrag nach Artikel 13 des Verordnungsentwurfs erfasst („not impacted“) werden.

Die Mitgliedstaaten sind verpflichtet, die Einnahmen aus dem Solidaritätsbeitrag so einzusetzen, dass Haushalte und Unternehmen finanziell unterstützt und die Auswirkungen der hohen Einzelhandelsstrompreise abgefangen werden. Der Rat hat außerdem beschlossen, dass die Mitgliedstaaten vorübergehend einen Preis für die Stromversorgung kleiner und mittlerer Unternehmen festlegen können.

Bei den Maßnahmen handelt es sich um befristete Sondermaßnahmen. Sie gelten vom 01.12.2022 bis zum 31.12.2023. Die Ziele für die Senkung des Energieverbrauchs gelten bis zum 31.03.2023. Die verbindliche Obergrenze für Markterlöse gilt bis zum 30.06.2023. Die Verordnung wird förmlich im schriftlichen Verfahren erlassen und anschließend im Amtsblatt der EU veröffentlicht, um am Tag darauf in Kraft zu treten.

«Es sind koordinierte solidarische Anstrengungen der Mitgliedstaaten erforderlich.»

EU-ENERGIEMINISTERRAT



Download Verordnungsentwurf
<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12999-2022-INIT/de/pdf>

Strommix

Deutschland bleibt auf Erdgas angewiesen

Die veränderte geopolitische Realität und die Entscheidung der EU, zukünftig auf russisches Erdgas zu verzichten, treffen auch den Stromsektor in Deutschland. Denn vor allem Gaskraftwerke sollten helfen, die Volatilität erneuerbarer Energien auszugleichen.

In drei Szenarien hat die Unternehmensberatung McKinsey jetzt den Strommix im Jahr 2030 untersucht. Ergebnis: Deutschland bleibt bei der Stromerzeugung weiterhin auf Erdgas angewiesen. „Erdgas wird auch zukünftig eine Rolle im Strommix spielen müssen. Wichtig ist es daher, die Importabhängigkeit zu verringern. Teil der Strategie muss es außerdem sein, vermehrt grünen Wasserstoff für die Verstromung verfügbar zu machen.“ sagte Thomas Vahlenkamp, Senior Partner von McKinsey. Wo Deutschland im Jahr 2030 bei der Energiewende stehen wird, komme entscheidend auf den Ausbau der Erneuerbaren Energien (EE) und die Situation am Gasmarkt an. Um bis 2030 80 Prozent des gesamten Strombedarfs aus erneuerbaren Energien zu decken, so McKinsey, müssen jährlich PV-Anlagen mit einer Kapazität von 18 Gigawatt (GW) errichtet werden. In der Onshore-Windkraft müssten pro Jahr 1.800 Anlagen in Betrieb gehen – umgerechnet fünf pro Tag – und in der Offshore-Windkraft müsste sich die Kapazität nahezu vervierfachen. McKinsey geht davon aus, dass der Strombedarf wie von der Bundesregierung prognostiziert bis 2030 auf 750 Terawattstunden (TWh) ansteigt und der CO₂-Preis bei 100 €/t liegt.

Im Basisszenario werden alle Vorgaben der Bundesregierung zum EE-Ausbau bis 2030 erreicht (215 GW Solar PV, 115 GW Onshore- und 30 GW Offshore-Windkraft). Der Atomausstieg 2022 und der Kohleausstieg bis 2038 finden wie geplant statt; 17 GW Kohlekraftwerke sind 2030 noch in Betrieb. In diesem Szenario erreichen die Erneuerbaren einen Anteil von 84 Prozent an der deutschen Bruttostromproduktion. Trotzdem werden noch immer 68 TWh aus Erdgas erzeugt. Zur Sicherstellung einer lückenlosen Versorgung bleibt Kohlestrom mit 63 TWh weiterhin ein wichtiger Energieträger. In diesem Szenario würde Deutschland zeitweise sogar mehr Strom produzieren als für den Eigenbedarf nötig ist und somit zum Netto-Stromexporteur.

Im Szenario „Strom aus Europa“ strebt Deutschland die europäische Integration im Stromsektor an und wird zum Netto-Stromimporteur. Es wird davon ausgegangen, dass Deutschland seine ambitionierten Ziele beim Ausbau der Erneuerbaren nicht vollständig erreicht, weil nicht jedes Jahr Zubaurekorde zu erzielen sind. 2030 werden nach diesem Szenario 112 GW Solar PV, 93 GW Onshore- und 23 GW Offshore-Windkraft installiert sein. Stattdessen werden 33 TWh aus anderen europäischen Ländern importiert, hauptsächlich aus Dänemark, Norwegen und Schweden. Die Stromproduktion aus Kohle ist in diesem Szenario trotz der Importe mit 88 TWh deutlich höher als im Basisszenario. Die Erzeugung aus Erdgas liegt mit 69 TWh auf einem vergleichbaren Niveau.

Im Szenario „Weitgehende Selbstversorgung“ versucht Deutschland, seine Abhängigkeit von anderen Ländern zu reduzieren. Zur Sicherstellung der Energieversorgung wird zum einen der Kohleausstieg nicht vollständig umgesetzt, so dass 2030 weiterhin Kohlekraftwerke mit einer Leistung von rund 34 GW zur Verfügung stehen. Zum anderen wird die Kapazität von Biomassekraftwerken von rund 9 auf 14 GW erhöht, indem die existierenden Anlagen am Netz gehalten und die jährlich geplanten Ausschreibungsmengen von 600 MW als Neuanlagen hinzugefügt werden.



Download Studienergebnisse
https://www.mckinsey.de/~ /media/mckinsey/locations/europe%20and%20middle%20east/deutschland/news/presse/2022/2022-09-05%20ewi/22%2009%2005%20pm%20ewi_vfinal.pdf

Statistik

AG Energiebilanzen erleichtert Umrechnen von Energieeinheiten

Die Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AG Energiebilanzen) macht das Umrechnen von Energieeinheiten einfach, sicher und komfortabel. Auf der Homepage (www.ag-energiebilanzen.de) ist der neue Energieeinheiten-Umrechner sofort aufrufbar und einsatzbereit. Eine Installation auf Endgeräten ist nicht erforderlich. Der Leistungsumfang des Energieeinheiten-Umrechners der AG Energiebilanzen gliedert sich in die Bereiche Konventionell, Biogen sowie Sekundär und Preise.

Im Bereich «Konventionell» können acht gängige nationale und internationale Einheiten berechnet werden. Nutzer können auch Mengen einzelner Energieträger eingeben und eine Umrechnung in die gewünschte Energieeinheit vornehmen. Im Bereich «Biogen» ermöglicht das Tool die einfache Berechnung des Energiegehaltes zahlreicher Holzarten einschließlich deren Feuchtegrad. Das Leistungsspektrum des Umrechners umfasst zudem alle wichtigen Biokraftstoffe sowie Kraftstoffzusätze. Der Bereich «Sekundär» deckt ein breites Spektrum von energiereichen Produkten, Reststoffen und Abfällen ab. Nutzerinnen und Nutzer können eine beliebige Menge des Produkts in Kilogramm in die gängigen Energieeinheiten umrechnen.

IMPRESSUM

Herausgeber
DEBRIV - Bundesverband Braunkohle
Am Schillertheater 4 - 10625 Berlin
Dr. Thorsten Diercks
t + 49 30 315182-22

Internet: www.braunkohle.de



DEBRIV@BDebriv

Redaktionsschluss: 15.10.2022
Druckauflage: 3.000 Exemplare