

Lausitz

Nachhaltige Entwicklung ist eine Generationenaufgabe

Aufgrund der schweren und andauernden Folgen der Raubbauwirtschaft in der früheren DDR sehen sich die Lausitz Energie Bergbau AG sowie die Lausitz Energie Kraftwerke AG (LEAG) gemeinsam mit ihren Töchtern und Beteiligungen seit 1990 in einer besonderen Verantwortung: Die Generationenaufgabe Bergbau und Bergbaufolgelandschaften konnte über diesen Zeitraum erfolgreich gelingen, weil die Braunkohleindustrie stets ein verlässlicher Partner der Region war, schreibt der Vorsitzende des Vorstands der Lausitz Bergbau AG und Lausitz Kraftwerke AG, Dr. Helmar Rendez, in einem Beitrag für die Schriftenreihe des Kuratoriums des Forums Zukunftsenergien e.V. Der industrielle Kern der Lausitz konnte, so Rendez, nach der Wiedervereinigung konsolidiert und kontinuierlich modernisiert werden. Es entstanden moderne Tagebaue und Kraftwerke, eine beispielhafte Rekultivierung und Renaturierung sowie eine hochqualifizierte Belegschaft.

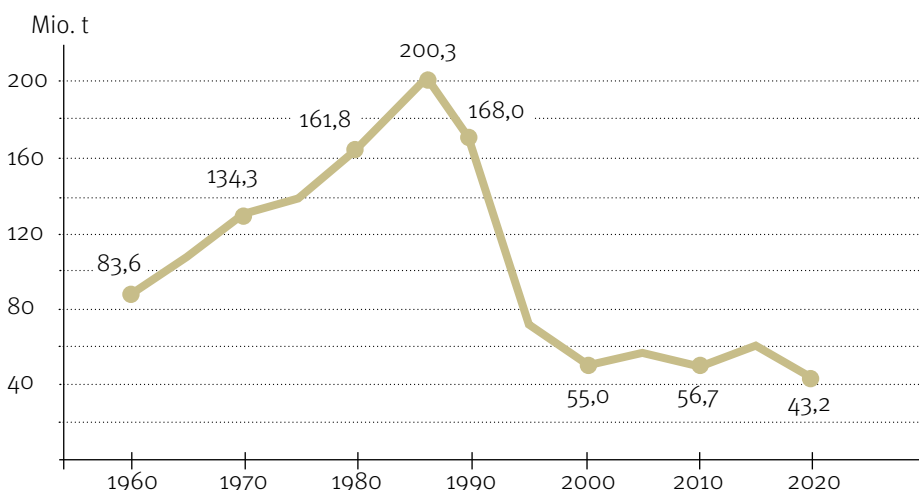
„Drei Jahrzehnte nach den Strukturbrüchen der Wiedervereinigung stehen wir in den Revieren erneut vor großen Umbrüchen,“ erklärte Rendez, der auch Vorstandsvorsitzender des DEBRIV ist. Das Kohleverstromungsbeendigungsgesetz definiert verbindlich das Betriebsende der Stein- und Braunkohlekraftwerke in Deutschland bis Ende 2038. Erneut greifen politische Entscheidungen damit tief in das ökonomische und soziale Gefüge der Regionen ein. Die Begründung liefert diesmal ausschließlich der Klimaschutz.

«Drei Jahrzehnte nach den Strukturbrüchen der Wiedervereinigung stehen wir erneut vor großen Veränderungen.»

DR. HELMAR RENDEZ

Braunkohleproduktion in der Lausitz 1960 - 2020 in Mio. t

Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft



Download
http://zukunftsenergien.de/fileadmin/user_upload/zukunftsenergien/Dokumente/FFZ_Schriftenreihe2021_Rendez.pdf

«Die betroffenen Regionen benötigen den vollen Zeitraum.»

DR. HELMAR RENDEZ

Rendez weist darauf hin, dass derzeit noch die technischen und ökonomischen Instrumente fehlen, um bis 2050 deutlich mehr als 80 Prozent der Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Dennoch habe sich die EU darauf festgelegt, bis 2030 mindestens 55 Prozent der Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 zu reduzieren und bis 2050 klimaneutral zu werden.

Neben dem Gesetzeswerk zum nationalen Kohleausstieg werde der europäische Green Deal die politischen Rahmenbedingungen für die Energiewirtschaft im laufenden Jahrzehnt wesentlich bestimmen. Unklar sei noch, wie stabil diese politischen Leitplanken sind und ob es ausreichend Rechts- und Planungssicherheit für die Braunkohleindustrie und die Regionen geben wird. Die vom Kohleausstieg besonders betroffenen Regionen, und davon insbesondere die ohne breite industrielle Diversifizierung, benötigen nach Ansicht von Rendez „den vollen Zeitraum bis 2038“, um sich ökonomisch neu aufzustellen und neue Perspektiven zu entwickeln. Dies gelte für Vorhaben im Verkehrsbereich genauso wie für den Aufbau neuer akademisch-ökonomischer Infrastrukturen.

Rendez erwartet von der neuen Bundesregierung die Achtung von Rechtsfrieden und Vertragstreue. Die Braunkohleunternehmen haben in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag legislaturperiodenübergreifend den politischen Vorgaben des Kohleausstiegs zugestimmt und auf Klagerechte und Rechtswege verzichtet. Die Unternehmen erheben Anspruch auf einen rechtssicheren und legislaturperiodenübergreifenden Abschaltplan. Der Kohleausstieg, so Rendez, erfordert nicht nur eine Anpassung der Laufzeiten für die Kraftwerke, sondern vor allem neue und komplexe Revierplanungen.

Neben Anpassungsaufgaben in den Bereichen Bergbau und Kraftwerke treten bei der LEAG erweiterte oder auch gänzlich neue Geschäftsfelder. Ein erster Schritt in diese Richtung ist die Errichtung eines Batteriespeichers mit einer nutzbaren Kapazität von 53 Megawatt (MW) am Standort Schwarze Pumpe. Dieses in Europa bisher einzigartige Projekt soll die Stromerzeugung weiter flexibilisieren und helfen, das Stromnetz gegen Schwankungen abzusichern. Die LEAG werde sich der Realisierung weiterer innovativer Speicher-Kraftwerke zuwenden. Mit dem digitalen Zusammenschluss der eigenen Stromerzeugungsanlagen baut das Unternehmen sein Portfolio an virtuellen Kraftwerken aus. Mit Power Purchase Agreements trägt die LEAG dazu bei, dass ältere Wind- und große PV-Anlagen wirtschaftlich abgesichert weiterbetrieben werden können. Außerdem soll am Standort Jänschwalde die energetische Verwertung nicht recyclingfähiger Abfälle im kommunalen und regionalen Umfeld durch eine Energie- und Verwertungsanlage gesichert werden.

Versorgungssicherheit

Mehr Aufmerksamkeit auf Vermeidung von Kapazitätsdefiziten und Aufrechterhaltung der Netzfrequenz richten

Das deutsche und europäische Stromversorgungssystem befindet sich in einem Transformationsprozess. Während der Ausbau der fluktuierenden erneuerbaren Energien voranschreitet, geht die Kapazität konventioneller steuerbarer Erzeugung zurück. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung rückt die Frage nach der kurz- und mittelfristigen Stromversorgungssicherheit in den Vordergrund, schreibt der Weltenergieericht Deutschland in seinem Überblick über die aktuelle energiewirtschaftliche Lage in Deutschland. Besorgt äußert sich die Organisation über die zukünftige Verfügbarkeit ausreichender Erzeugungskapazitäten zur Deckung der Stromnachfrage sowie zum Gleichgewicht von Erzeugung und Verbrauch in Echtzeit.

Als Folge des Atomausstiegs bis Ende 2022 sowie des anlaufenden Kohleausstiegs stehen bereits heute weniger konventionelle Kraftwerkskapazitäten zur Verfügung.

Dem gegenüber steht der Ausbau fluktuierender regenerativer Energien, die jedoch im Vergleich zu den konventionellen Kraftwerken eine geringere Verfügbarkeit aufweisen. Um dem Risiko von Kapazitätsdefiziten entgegenzuwirken, wurden bereits verschiedene Stromreservearten auf nationaler Ebene implementiert. Eine davon ist die Sicherheitsbereitschaft. Sie setzt sich aus vorläufig stillgelegten Braunkohlekraftwerken zusammen, die in besonders kritischen Situationen hochgefahren werden können. 2020 befanden sich rund 2,7 Gigawatt (GW) Kraftwerksleistung in der Sicherheitsbereitschaft. Bis zum Jahr 2023 wird diese Menge auf etwa 1,2 GW reduziert. Ergänzt wird die Sicherheitsbereitschaft durch die Kapazitätsreserve, der auch andere konventionelle Kraftwerke angehören. Die Kapazitätsreserve wird alle zwei Jahre durch die Bundesnetzagentur ausgeschrieben. Bei der Ermittlung von möglichen zukünftigen Kapazitätsdefiziten gilt es, Veränderungen auf der Stromverbrauchsseite zu berücksichtigen. Aktuell bestehen insbesondere große Unsicherheiten darüber, wie hoch die Marktdurchdringung von Wärmepumpen und Elektrofahrzeugen im Rahmen einer stärkeren Sektorkopplung sein wird.

Risiken bestehen nicht nur bei der Vorhaltung gesicherter Erzeugungskapazitäten. Auch die Balance zwischen Erzeugung und Verbrauch in Echtzeit muss mit zusätzlichen Instrumenten abgesichert werden. Bezugsgröße ist im europäischen Stromverbund die Nennfrequenz von 50 Hertz. Um größere Frequenzabweichungen zu vermeiden, halten die Netzbetreiber Reserven vor, dazu zählen Primär- und Sekundärregelleistung sowie die Minutenreserve. Aber auch die Primärregelleistung benötigt einige Sekunden bis zur vollständigen Aktivierung. Bisher wurde in dieser Phase die Momentanreserve aus der Schwungmasse rotierender Generatoren großer thermischer Kraftwerke genutzt. Mit dem Rückgang konventioneller Erzeugung nimmt die verfügbare Nutzbarkeit der Anlagen und die Momentanreserve stetig ab. Derzeit profitiert Deutschland noch von der Schwungmasse französischer Kern- und osteuropäischer Kohlekraftwerke. Künftig muss die Momentanreserve jedoch auf andere Weise bereitgestellt werden. Neben technischen Einrichtungen könnte auch eine besonders schnelle Form der Regelleistung zur Frequenzstabilisierung beitragen. Diese Fast Frequency Response (FFR) wurde in Schweden und Irland bereits erprobt. Am Markt gehandelt wird die FFR allerdings noch nicht, auch eine genaue technische Beschreibung steht noch aus.

Der Weltenergierrat plädiert nachdrücklich dafür, den Rückgang konventioneller Kraftwerkskapazitäten regelmäßig zu überprüfen und kontinuierlich zu überwachen, um Kraftwerksreserven oder andere Mechanismen zur Bereitstellung von ausreichenden Kapazitäten rechtzeitig zu implementieren. Mittel- und langfristig muss außerdem geklärt werden, wie die Netzfrequenzstabilität gewährleistet werden kann.

In eigener Sache

Sonderdruck und Bezugsart

Der Print-Ausgabe von Informationen und Meinungen 4/2021 liegt ein Sonderdruck aus dem Fachmagazin Energiewirtschaftliche Tagesfragen (Heft 7-8/2021) bei. DEBRIV-Hauptgeschäftsführer Dr. Thorsten Diercks erläutert im Interview ausführlich die Entscheidungen zum Kohleausstieg und beschreibt die weiteren Schritte und Konsequenzen. Ein Beitrag in der Rubrik Zukunftsfragen widmet sich dem Projekt BigBattery am Standort Schwarze Pumpe in der Lausitz. Abonnenten der Online-Ausgabe von Informationen und Meinungen können beide Beiträge online abrufen, indem Sie die Links in der Randspalte aktivieren.

In regelmäßigen Abständen fragt die Redaktion von Informationen und Meinungen die Leser nach ihrer Präferenz für den Bezug des Informationsdienstes. Bitte teilen Sie uns auf dem beigefügten Antwortblatt mit, ob Sie Informationen und Meinungen weiterhin als Print-Ausgabe beziehen oder zur digitalen Ausgabe wechseln möchten. Außerdem bitten wir um eine Überprüfung Ihrer Adressdaten.

«Die Frage nach der kurz- und mittelfristigen Stromversorgungssicherheit rückt in den Vordergrund.»

WELTENERGIERRAT
DEUTSCHLAND



Downloads

<https://www.weltenergierrat.de/publikationen/energie-fuer-deutschland/energie-fuer-deutschland-2021/energie-in-deutschland-stromversorgungssicherheit-facetten-und-herausforderungen/>

https://www.ewi.uni-koeln.de/cms/wp-content/uploads/2019/12/Momentanreserve_und_FFR.pdf



Download

https://www.energie.de/fileadmin/dokumente/et/News_2021/Beitrag/et_024_ZF_Kohlenutzung_DEBRIV/et_2021_07_08_ZF_Interview_Diercks_Kohlenutzung.pdf

https://www.energie.de/fileadmin/dokumente/et/News_2021/Beitrag/et_023_ZF_Batterie_Speicherprojekt_BigBattery/et_2021_07_08_ZF_Wisenswert_Batterie_Speicherprojekt_BigBattery.pdf

Energieverbrauch

Pandemie und Wetter beeinflussen Nachfrage

Der Energieverbrauch in Deutschland lag in den ersten sechs Monaten des Jahres deutlich über dem vergleichbaren Vorjahreswert. Nach vorläufigen Berechnungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AG Energiebilanzen) erhöhte sich der Verbrauch im ersten Halbjahr 2021 um 4,3 Prozent auf 211,2 Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten (Mio. t SKE). Für den Verbrauchsanstieg macht die AG Energiebilanzen vor allem die Lockerungen im Zuge der Covid-19-Pandemie und den Wiederanstieg der wirtschaftlichen Aktivitäten verantwortlich. Allerdings, so die AG Energiebilanzen, liegen die temperaturbereinigten Verbrauchswerte noch um mehr als 7 Prozent unter dem Wert von 2019.

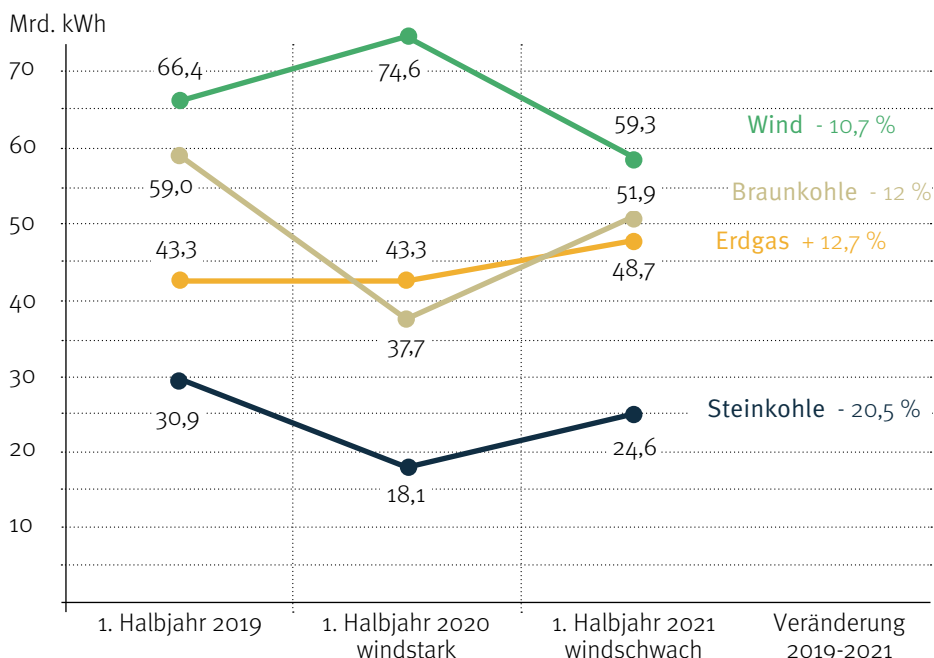
Der Verbrauch von Mineralöl verminderte sich im ersten Halbjahr des laufenden Jahres gegen den allgemeinen Verbrauchstrend insgesamt um 12,1 Prozent. Der Erdgasverbrauch erhöhte sich dagegen um fast 16 Prozent. Hauptursache für diese Entwicklung war die gegenüber dem Vorjahreszeitraum deutlich kühlere und zudem in den ersten drei Monaten des Jahres eher windarme Witterung, die zum Mehreinsatz von Erdgas zur Wärme- und Stromerzeugung führte. Der Verbrauch an Steinkohle stieg im ersten Halbjahr 2021 um fast 23 Prozent. Die Braunkohle verzeichnete in den ersten sechs Monaten des laufenden Jahres einen Zuwachs um rund ein Drittel. Die Zuwächse bei den Kohlen sind vor allem darauf zurückzuführen, dass die im Vorjahreszeitraum witterungsbedingt hohe Einspeisung von Strom aus Windanlagen in diesem Jahr deutlich niedriger lag. Im Vergleich zum ersten Halbjahr des Jahres 2019 weist der Verbrauch von Braunkohle im laufenden Jahr ein Minus von 12 Prozent auf und folgt damit dem mehrjährigen Trend. Die erneuerbaren Energien verminderten ihren Beitrag zum Primärenergieverbrauch im ersten Halbjahr um insgesamt 1 Prozent und konnten damit am Anstieg des Gesamtverbrauchs nicht teilhaben.

Die durch den Pandemieverlauf und die Witterungsverhältnisse veränderten Beiträge der einzelnen Energieträger sorgten für Verschiebungen im Energiemix. Erstmals konnte das Erdgas mit einem Anteil von 30,6 Prozent die Führungsposition übernehmen, das Mineralöl fiel mit 28,6 Prozent auf Platz zwei. Der Ersatz von regenerativ erzeugtem Strom durch Strom aus fossilen Energiequellen führte im ersten Halbjahr nach Berechnungen der AG Energiebilanzen zu einem Anstieg der CO₂-Emissionen um 6,3 Prozent.



Download AGEB-Pressemitteilung
<https://ag-energiebilanzen.de/22-o-Pressedienst.html>

Bruttostromerzeugung in Deutschland in Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh) - jeweils 1. Halbjahr 2019/2020/2021 sowie Veränderung 2019/2021 in Prozent. Quelle: BDEW



IMPRESSUM

Herausgeber
DEBRIV - Bundesverband Braunkohle
Am Schillertheater 4 - 10625 Berlin

Öffentlichkeitsarbeit
Dipl.-Volkswirt Uwe Maßen
Tel: 02271 / 99 57 7 - 34
E-Mail: uwe.maassen@braunkohle.de
Internet: www.braunkohle.de
 Bundesverband Braunkohle
DEBRIV@BDebriv

Redaktionsschluss: 20.08.2021
Druckauflage: 3.000 Exemplare