

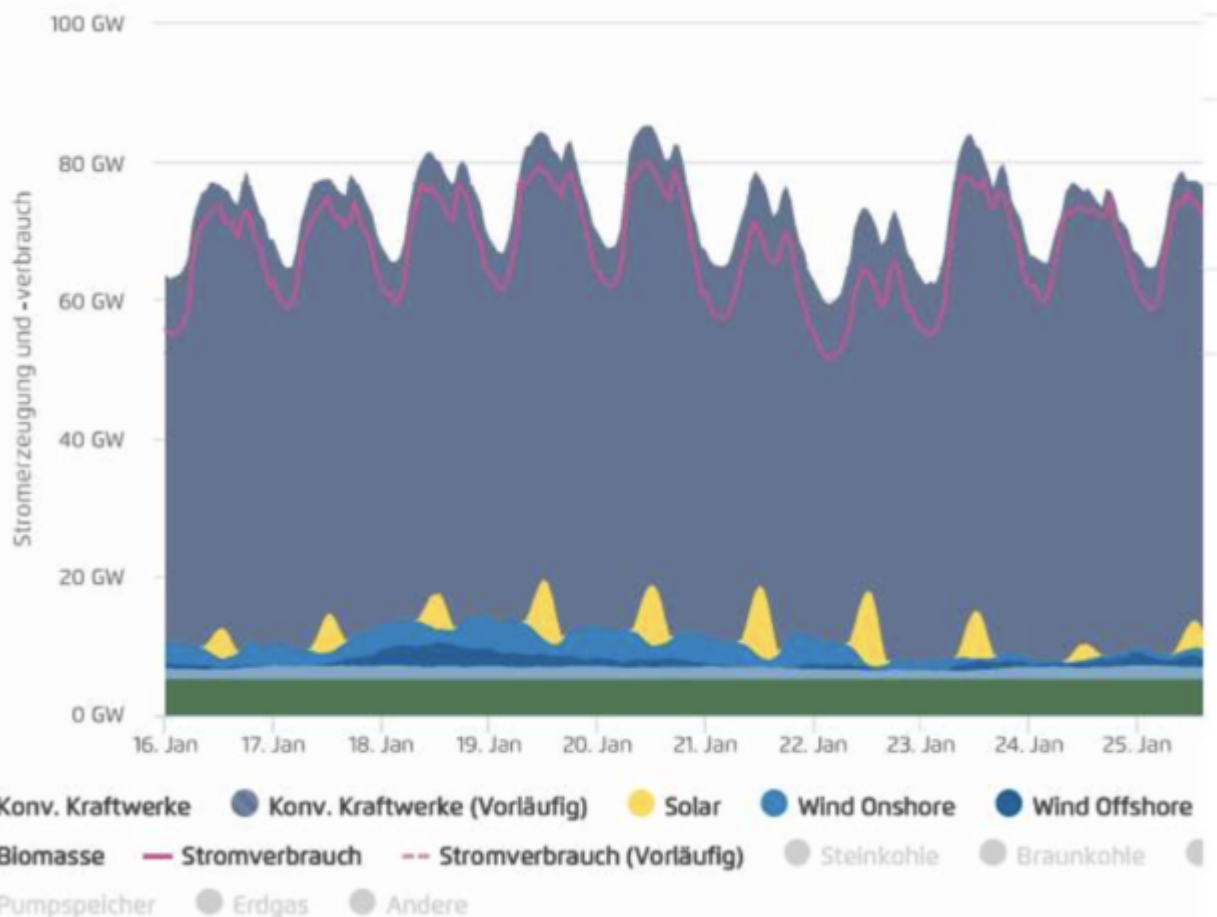
# Unsern täglichen Ausstieg gib uns heute!



Deutschland einig Ausstiegsland. Nichts wissen unsere Politiker so genau wie die Dinge, aus denen wir aussteigen müssten. Atom, Gentechnik, Kohle. Von Einstieg ist wenig die Rede.

Der Ausstieg ist in aller Munde. Gemeint ist im Energiewendegrünsprech nicht die betreffende Tür im Linienbus, sondern die Abkehr sprich Stilllegung von Kraftwerken „von gestern“, wobei pauschal alle Kohle- und Kernkraftwerke unabhängig ihres Alters gemeint sind.

Hinter uns liegt gerade ein üblicher, wenn auch durchschnittlich etwas kälterer Wintermonat Januar. Die Statistik und Bewertung des Strommixes, [kürzlich eindrucksvoll bei TE gezeigt](#), legt schonungslos offen, dass der anhaltende Ausbau der „Erneuerbaren“ nicht die jahreszeitlich und meteorologisch bedingte höhere Nachfrage durch höhere (Zufalls-)Produktion auszugleichen in der Lage ist. Zur Erinnerung sei nochmals der Strommix Mitte Januar des Agorameter gezeigt:



Leistungsdiagramm der EE Stromeinspeisung – und -Verbrauch vom 16.1. bis 25.1.17 Bild AGORA

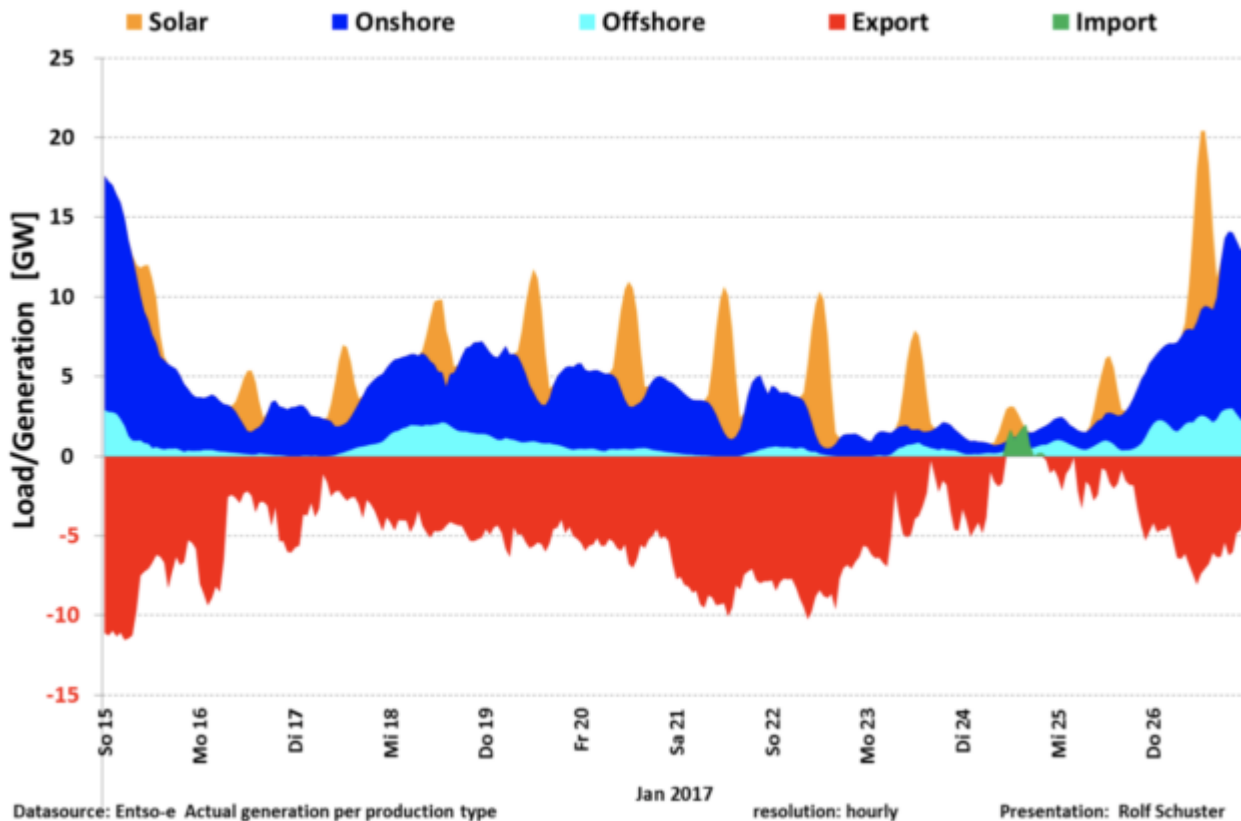
Ein verlässlicher Sockel regenerativer Stromeinspeisung durch Wind und Sonne ist auch mit viel gutem Willen nicht zu entdecken. Obwohl die installierten Kapazitäten im Januar 2017 bei Wind (49,494 Gigawatt) und Sonne (40,809 GW) Rekordhöhen erreicht haben, produzierten beide Technologien zusammen zeitweise weniger als ein Gigawatt und unter zwei Prozent des benötigten Stroms (Beispiel: 24. Januar 6 Uhr: Bedarf ohne Export 66.849 Megawatt, Solar+Wind Onshore/Offshore 861 Megawatt, entspricht einem Anteil von 1,3 Prozent). Und der Verbrauch wird über die [Sektorkopplung](#) noch steigen, wenn nach grünen Planungen elektrisch geheizt und Auto gefahren werden soll.

Keine tragenden Säulen

Wie gut, dass wir Energietechnologie „von gestern“ haben. Das stets angeführte Argument, dass der ach so hohe Exportanteil so viel Kohlestrom erfordere, erübrigt sich angesichts der abgebildeten Anteile. Wie unlängst schon beschrieben, richtet sich die Höhe des Exports vor allem nach den Regelungen des europäisch liberalisierten Strommarktes, also nach Angebot und Nachfrage. In diesem Winter führt neben dem temperaturbedingt höheren Bedarf auch die geringere Verfügbarkeit französischer Kernkraftwerke auf Grund von Sicherheitsüberprüfungen zu höherem Bedarf und höherem Import in Frankreich. Das belebt den europäischen Strommarkt und ist ein Zeichen für die Sinnhaftigkeit eines europäischen Netzbetriebes. Die Tatsache, dass Versorgung grenzüberschreitend gesichert wird, sollten alle wahren Europäer auch als Beweis einer an dieser Stelle funktionierenden EU preisen.

## ANSPRUCH UND WIRKLICHKEIT

„Energiewende“ trifft frostige Wirklichkeit

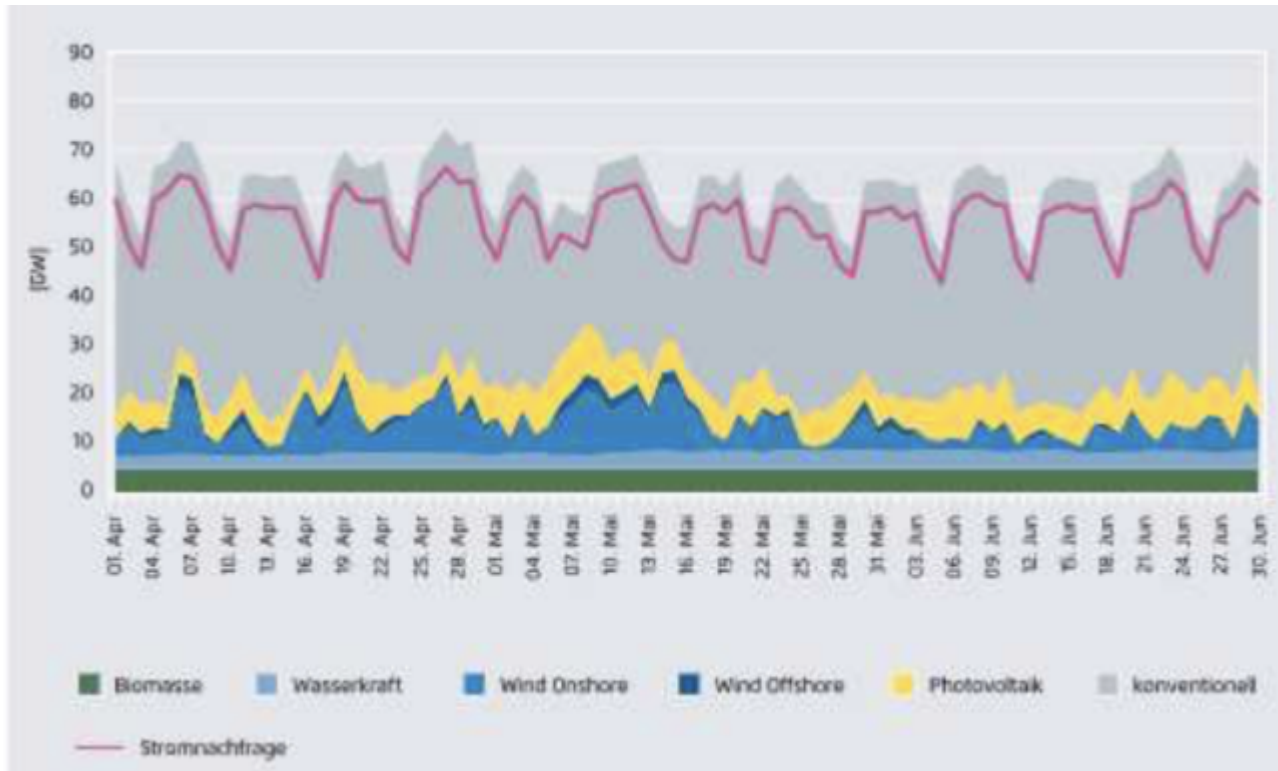


Im- und Export von Strom für denselben Zeitraum daten Entso-e

Die Häme, mit der in zahlreichen Kommentaren derzeit darauf verwiesen wird, dass Deutschland „mit Windenergie“ den französischen Kernkraftwerken helfen müsse, zerplatzt angesichts der obigen Darstellung. In nicht allzu langer Zeit gehen die deutschen Kernkraftwerke und Fessenheim im Elsass politisch gewollt außer Betrieb. Dann wird es künftig schwieriger, dem Nachbarn im vergleichbaren Fall zu helfen. Fakt bleibt: Deutscher Zufallsstrom nutzt dem Ausland – wie uns – kaum. Und überhaupt – warum lobt niemand die Franzosen ob ihres geringen CO<sub>2</sub>-pro-Kopf-Ausstoßes, während wir den unseren gerade erhöhen?

Da die Erkenntnis obigen Diagramms nicht ignoriert werden kann, betreibt die „Denkfabrik“ Agora eigenwillige Interpretation. Zur Erinnerung: „Agora Energiewende“ wurde vom jetzigen Staatssekretär Baake (Grüne) gegründet und liefert wissenschaftlich verbrämte ideologische Munition für Ausstiege und Große Transformation samt Dekarbonisierung, insbesondere aber für die Durchsetzung weiterer möglichst hoher Subventionen für die Ökoindustrie. Nachdem Baake jetzt die Fäden an höherer Stelle ziehen kann, folgte ihm mit Dr. Graichen ein ehemaliger Energiepolitiker aus dem Umweltministerium als Direktor nach und im so genannten „Rat“ der Denkfabrik finden sich unter anderen mit Klaus Töpfer, dem grünen Landesumweltminister Untersteller, Frau Günther vom WWF, Otmar Edenhofer von der Klimafront und Ulrich Kelber (SPD) als Solarlobbyist vor allem Interessen- und Ideologiegeleitete. So geht „Agora“ fleißig ans Werk und färbt die Wirklichkeit anders ein. Damit

Grafiken wie oben die Realität nicht ganz so brutal offenlegen, entscheidet man sich, hier für den April 2016, für eine andere Abbildung:



Stromnachfrage und EE Angebot im April 2016

Das sieht doch schon günstiger aus. Ganz „wissenschaftlich“ wurden hier die gewählten Zeitabschnitte so verlängert, dass sich eine geglättete Einspeisung der Regenerativen ergibt. Beachte: Bei Agora scheint die Sonne auch nachts! Und die Achillessehne von Wind und Sonne – ihr stark schwankendes Aufkommen – hat ihren Schrecken wenigstens teilweise einbüßt.

Hätte dies ein Student so gehandhabt, wäre ihm der Rüffel des Prof gewiss. Nicht so bei Agora, hinter der ein politischer Auftrag steht. Früher nannte man es Manipulation, suggestive Datenaufbereitung oder kreative Statistik, heute ist es ein Fake oder alternative Wahrheit. Betrübtlich der Gedanke, dass Herr Baake im BMWi jetzt freie Hand hat, nachdem seine neue Chefin Zypries als Juristin Kenntnisse von wirtschaftlicher und digitaler Welt vorweisen kann, energiepolitisch aber eher ein unbeschriebenes Blatt sein dürfte.

Trotz des zuerst gezeigten Diagramms arbeiten unsere politischen Eliten weiter am Ausstieg, also an der Demontage unseres sichtbar funktionierenden konventionellen Energieversorgungssystems. Dazu werden Nägel mit Köpfen gemacht in Form gesetzlich terminierter Ausstiegsbeschlüsse zu den Abschaltungen der Kernkraftwerke und zu Zwangsstilllegungen von Kohlekraftwerken, zunächst in eine „Sicherheitsbereitschaft“. Diese kostet pro Jahr etwa 230 Millionen Euro und ist von den Verbrauchern zu zahlen. Der handwerklich gestümperte Atomausstieg führte zum vom Verfassungsgericht anerkannten Recht auf Entschädigung für die Kernkraftbetreiber und Kostenübernahme für den Steuerzahler für alle Folgekosten zum Verbleib der hochradioaktiven verbrauchten Brennelemente.

Im Anhang finden sich zwei Tabellen zu den Kapazitäten der Aus- und

Einstiege, deren Daten ich aus verschiedenen Quellen zusammen getragen habe. Sie sind ohne Gewähr, einige hundert oder sogar tausend Megawatt Differenz sind möglich. Das ändert jedoch nichts am fatalen Trend. Soviel vorab – wäre Deutschland ein Schiff wie die „Andrea Doria“, müsste man beginnen, sich um seine Seetauglichkeit Sorgen zu machen.

## Raus und rein

Bis 2022 werden in Summe 12.210 Megawatt grund- und regellastfähige Kapazität vom Netz genommen durch Atomausstiegsbeschluss und Zwangsreservestellung mit anschließender Stilllegung von Braunkohlekraftwerken. Dazu gesellen sich etwa 3.500 Megawatt ohnehin zur Stilllegung angemeldete Leistung von Altkraftwerken. Weiterhin sind zurzeit vor allem in Süddeutschland 9.160 Megawatt konventionelle Kraftwerksleistung von der Bundesnetzagentur als „systemrelevant“ eingestuft und müssen damit trotz teils unwirtschaftlichen Betriebs weiter laufen oder verfügbar bleiben. Das zahlen dann die Netzkunden.

In ihren lichtereren Tagen sprach die Kanzlerin: „Wer aussteigt, muss auch sagen, wo er einsteigt.“ Aber hier stehen nun im Gegensatz zu den Ausstiegen überwiegend Prognosen und Annahmen. Im Saldo verlieren wir bis 2022 über 10.000 Megawatt gesicherte Einspeisung sowie die damit verbundene Regelfähigkeit und die entsprechenden Netzdienstleistungen. Drauf gepackt werden bis dahin bis zu 21.400 Megawatt Zufallseinspeisung durch Wind und Sonne, sollten die „Ausbaukorridore“ im EEG voll ausgeschöpft werden.

Vollkommen im Nebel liegt die Speicherfrage. Es fehlt jegliche konkrete Vorstellung, welche Stromgroßspeicher an welchem Ort mit welcher Technologie zu welchen Preisen in wessen Verantwortung und durch wen finanziert in Betrieb gehen könnten. Hier gibt es nichts als die theoretische Diskussion über hunderttausende E-Mobile, Power-to-Gas und ähnliches. Auch nur im Ansatz konkrete Fakten sucht man vergebens. Die Ursache liegt darin, dass jeglicher Anreiz zum Bau von Speichern fehlt. Existierende Pumpspeicherwerke schreiben fast durchgängig rote Zahlen, bedingt durch geringe Preisdifferenzen zwischen Hoch- und Schwachlastzeiten und ihre Belastung durch Netzentgelte analog zu normalen Verbrauchern.

Zeit ist relativ und bei den langen Planungs-, Genehmigungs- und Bauzeiten in der Energiebranche ist 2022 quasi schon übermorgen. Hier bestätigt sich, dass die richtunggebende Politik weiter dem von mir im Teil [Energiewende \(6\)](#) beschriebenen Grundirrtum anhängt, wonach es möglich sei, grund- und regellastfähige Einspeisung durch Zufallsproduktion zu ersetzen.

Nein, auch nach 2022 gehen die Lichter nicht aus. Irgendwie wird sich das ausregeln lassen. Der Druck aber, weitere fossile Kapazitäten für „systemrelevant“ zu erklären und damit aus dem Markt zu nehmen, wird steigen. Am Ende würde ein vollständig reguliertes staatliches zentrales System mit festgelegten Vergütungen, Preisen und Erlösen stehen. Es ist eben nicht möglich, auf der Basis eines stets erweiterten EEG Marktwirtschaft zu betreiben. Hier treffen nun Realität und Ideologie aufeinander. Um Schellnhubers „Große Transformation“ zu verwirklichen, bedarf es eines allmächtigen Staates ohne störenden Markt.

## Plan statt Markt

Die Frage ist – wollen wir das? Ich bin in einem zentral gelenkten Staat aufgewachsen und habe unfreiwillig an einem systempolitischen Großexperiment mit Namen „real existierender Sozialismus“ teilgenommen. Der Staat gab vor, was die Menschen wollen und brauchen und regelte alles umfassend aus (das hatte in seiner Einheitlichkeit durchaus Vorteile, wenn man heutige Absurditäten betrachtet, die der Föderalismus im Land hervorbringt, auch über das Bildungssystem und die Terroristenjagd hinaus.)

Alle bisherigen Sozialismus-Versuche jedoch, auch einige „Dritte Wege“, sind gescheitert, sehen wir vom KP-gelenkten kapitalistischen China und der letzten Wagenburg Nordkorea ab. So wenig es im „real Existierenden“ gelang, die Menschen nach einem sozialistischen Menschenbild zu formen, so wenig wird es gelingen, sie zu CO2-ideologisierten Transformationsgehilfen zu machen. Nicht weniger als das wäre aber nötig, dieses CO2-zentrierte Gesellschaftsmodell in die Tat umzusetzen. Obgleich – es würde nicht verwundern, wenn Deutschland auch hier den [Vorreiter](#) geben wollte.

Deutschland ähnelt der „Andrea Doria“. In diesen Wintertagen sind die Wind- und Sonnenanbeter samt Klimapopulisten unter den schon rostigen Planken verschwunden und kaum zu hören. Spätestens zur Pfingstzeit, wenn Sonnen- und Windstrom auf geringen Bedarf treffen, kommen sie wieder hervor, preisen den hohen Ökostromanteil und nehmen dies als Beweis, konventionelle Erzeuger aus dem Verkehr ziehen zu können. Dann feiern sie in der angenehmen Sonne des Wonnemonats „Klimacamps“ und halten Transparente hoch oder versuchen schon mal, ein Kohlekraftwerk zu [stürmen](#).

„Auf jedem Schiff, das dampft und segelt, gibt’s einen, der die Sache regelt“ sagte einst Guido Westerwelle. Bei der Energiewende gibt es den offenbar nicht.

Um der ganzen Entwicklung noch mehr Drive zu geben, soll 2018 eine „Kohleausstiegskommission“ installiert werden.

Die Gründung einer „Einstiegskommission“ ist nicht vorgesehen.

Ahoi, „Andrea Doria“.

◆

**Anhang:**



Erzeuger Ort	Technologie	Kapazität Megawatt	Inbetriebnahme	Bemerkung
onshore, bundesweit	Wind	0-2800	2017-19	jährlich
offshore, Nord- und Ostsee	Wind	0-500/700	ab 2021	jährlich
bundesweit	Solar	0-600	ab 2017	jährlich
bundesweit	Biomasse	150/200	bis 2019/ab2020	jährlich
Datteln	Steinkohle	1.100	2018 ?	
bundesweit	Gas/div.	3.300	bis 2019	
Zubau gesicherte Leistung		4.550	bis 2019	
Zubau abzusichernder Leistung	Wind/Solar	3.900-4.100	jährlich bis 2021	Backup erforderlich
<b>Beispiel Zuwachs bis 2022 (6 Jahre)</b>				
Zubau gesicherte Leistung		5.450		
Abbau gesicherte Leistung (terminiert)		15.700		
Saldo Abbau ges. Leistung bis 2022		10.250		
Zubau abzusichernde Leistung	Wind/Solar	21.400		Backup erforderlich
<b>Großspeicher (Strom)</b>				
bundesweit	?	?	?	offen
Pumpspeicherwerke	Wasser	?	?	offen
kommerzielle Großanlagen	Power-to-Gas	?	?	offen

Kraftwerk	Energieträger	grundlastf. Kapazität	Stilllegung	Bemerkung
Grundremmingen B	Atom	1.300	2017	
Frimmersdorf P+Q	Braunkohle	560	2017	bis 2021 Reserve
Niederaußem E+F	Braunkohle	600	2018	bis 2022 Reserve
Jänschwalde C	Braunkohle	1.000	2018/19	bis 2022/23 Reserve
Neurath C	Braunkohle	290	2019	bis 2023 Reserve
Philippsburg 2	Atom	1.450	2019	
Grohnde	Atom	1.430	2021	
Grundremmingen C	Atom	1.300	2021	
Brokdorf	Atom	1.480	2021	
Emsland	Atom	1.400	2022	
Neckarwestheim 2	Atom	1.400	2022	
Reduzierung gesicherte Leistung		12.210		

Der Beitrag erschien zuerst auf TICHYS EINBLICK [hier](#)