

'fossilfrei' Folge 24: Wie schafft man Versorgungssicherheit im Stromsystem?

[Fossilfrei Folge24 Versorgungssicherheit Stromsystem 2.mp3](#)

Transkript

00:00:00 Alexander Roth

Liebe Hörerinnen und Hörer, ein kleiner Hinweis, bevor es mit der eigentlichen Folge losgeht. Wie Sie.

00:00:06 Alexander Roth

Ihr sicherlich mitbekommen habt, ist die Ampelkoalition vor einigen Tagen gescheitert. Diese Folge von Fossilfrei, in der wir über die Versorgungssicherheit im Stromsystem sprechen, wurde noch vor den jüngsten Ereignissen aufgenommen, die besprochen Inhalte, auch wenn sie sich in Teilen auf Pläne der Ampel Regierung stützen, sind jedoch weiterhin sehr relevant, von daher lohnt es sich allemal, diese Folge zu hören und wir der Podcast mit dem Namen Fossilfrei der Podcast zum Ampelmonitor Energie.

00:00:32 Alexander Roth

Die Wende. Wir werden wohl unseren Namen etwas anpassen müssen, aber weiter geht es trotzdem. Von daher jetzt vielen Dank fürs Zuhören und weiterhin viel Spaß mit dieser Folge.

00:00:42

Erneuerbare Energien sind Freiheitsenergie.

00:00:45

Die Entscheidung zum Atomausstieg.

00:00:47

Steht sie haben Abwehrkämpfe geführt gegen jede einzelne Windkraftanlage.

00:00:53

Was?

00:00:53

Machen wir uns frei von den fossilen Energien, erst aus Russland, dann insgesamt. So kämpfen wir für die Freiheit.

00:01:01

Fossilfrei. Der Podcast zum Ampelmonitor Energiewende.

00:01:07 Wolf-Peter Schill

Ja, Hallo und ganz herzlich Willkommen zurück zur inzwischen 24 Folge von Fossilfrei eurer Tonspur zum Ampel-Monitor Energiewende des DW Berlin. Ja, und an dem Mikrofon sind wie immer Wolf und mein Name ist Alex und wir beide forschen und arbeiten am DW Berlin im Bereich der Energiewende.

00:01:27 Alexander Roth

Genau. Wir sind sehr glücklich, aus einer etwas späte, verspäteten Sommer und Herbstpause wieder zurück zu sein. Und ja.

00:01:38 Wolf-Peter Schill

Ein eine neue Folge aufzunehmen. Die letzten beiden Folgen vor der Sommerpause oder ihr habt sie vielleicht in der Sommerpause gehört. 2223 die drehten sich ganz sommerlich um das Thema Solarenergie, da könnt ihr auch gerne noch mal Reinhören, wenn ihr die Sonne vermisst und euch die Abbildung bei uns auf dem Ampelmonitor anschauen. Und natürlich freuen wir uns immer über Feedback. Ja und lasse noch gerne ein Abo oder ein Sternchen da und eine kleine Rezension würde auch helfen.

00:02:04 Wolf-Peter Schill

Genau. Und in dieser Folge und in der nächsten. Da haben wir ein Thema, das eher relevant wird, wenn die Sonne mal gar nicht scheint, nämlich es geht um die Versorgungssicherheit im Strommarkt, insbesondere um die Kapazitätsmechanismen, die gerade diskutiert werden.

00:02:19 Wolf-Peter Schill

Komisches Wort. Was ist damit gemeint? Wir erklären es euch in dieser.

00:02:22 Alexander Roth

Folge Genau. Es soll darum gehen, was sind Kapazitätsmechanismen, warum man die überhaupt braucht.

00:02:28 Wolf-Peter Schill

Macht und welche Optionen es dort gibt, also welche verschiedenen Politiken und was deren Vor und Nachteile sind und in der nächsten Folge, die dann danach kommt, da werden wir noch mal fokussieren auf nen ganz besonderen Kapazitätsmechanismus, nämlich die.

00:02:41 Wolf-Peter Schill

Versorgungssicherheitsreserve, und das machen wir dann nicht allein, sondern mit einem Gast, mit Carsten Neuhoff bei uns aus dem.

00:02:47 Alexander Roth

Institut genau und Grundlage für den Inhalt dieser Folge auch der nächsten Folge ist eine aktuelle Studie, die wir geschrieben haben. Wir beide zusammen mit Kolleginnen.

00:02:56 Alexander Roth

Aus unserer Abteilung und aus der Abteilung klimapolitikam.de W. Und da haben wir das Thema so n bisschen.

00:03:00 Wolf-Peter Schill

Beleuchtet erscheint hier in lang und Kurzfassung und die Links findet ihr natürlich in den Shownotes. Genau, lasst uns anfangen, Wolf, warum diskutieren wir überhaupt über Kapazitätsmechanismen? Ja, also wahrscheinlich, wir reden darüber, viele Menschen reden wahrscheinlich nicht drüber, aber warum sollte man drüber reden? Genau, also es regnet tatsächlich auch viele Leute drüber, eben vielleicht nicht unbedingt so.

00:03:22 Wolf-Peter Schill

In der Bubble die ganz normalen Leute, die sich um andere Themen kümmern. Aber wir haben ja tatsächlich bei uns in der Energiewirtschaft und in der Politikberatung jetzt schon seit langem wirklich so ein Riesenthema. Wie können wir Versorgungssicherheit im Strommarkt gewährleisten und welche, ja, Mechanismen brauchen wir halt dafür.

00:03:39 Wolf-Peter Schill

Und die die Grundlage dazu ist der Strommarkt. Der ist ein Markt, aber ist eben nur teilweise ein Markt wie alle anderen Märkte. Er unterscheidet sich aber auch in einigerlei Hinsicht.

00:03:51 Alexander Roth

Auf der einen Seite ist der Strommarkt, wie du gesagt hast n ganz normaler Markt. Es gibt dort n Angebot und Nachfrage und Anbieter und Nachfrage. Verkaufte dort Energiestrom und an einem Markt und bieten.

00:04:02 Wolf-Peter Schill

Bieten, bieten, Mengen und dann bitte bildet sich n Preis und wie es halt auch bei Märkten wie bei Tomaten oder bei Kartoffel ist. Ein Stück weit, aber ein Stück weit halt auch nicht, denn Strom kann man. Man kann zwar Strom speichern, aber nicht so gut und nicht in so riesigen Mengen beziehungsweise es wird relativ teuer im Vergleich zu dem, was Stromerzeugung an sich so kostet und deshalb ist auch der meiste Strommangel gar nicht so

in Echtzeit, sondern mit so mehr oder weniger langen Vorlaufzeiten. Und dann kommt noch was Wichtiges dazu, denn.

00:04:32 Wolf-Peter Schill

Die die Nachfrage, die reagiert.

00:04:33 Wolf-Peter Schill

Agiert praktisch gar nicht oder sehr wenig auf den Preis, insbesondere nicht auf den Echtzeitpreis, den ich so zum Beispiel im stündlichen Stromhandel sehe. Das ist jetzt anders als bei bei Tomaten bei Tomaten genau, wenn die Tomaten jetzt mal extrem teuer sind, dann würden vielleicht die Leute, die einfach auch nicht kaufen, ja und vor allem ist es so, wenn halt mal keine Tomaten im Supermarkt sind, dann bricht noch nicht die Welt zusammen, also dann kaufst du halt keinen Tomaten, dann kaufst du Tomaten halt morgen oder übermorgen, dann haste mal.

00:04:59 Alexander Roth

Mal mal 2 Tage halt mal keine Tomaten zu.

00:05:01 Wolf-Peter Schill

Hause oder man isst Gurken oder man isst die Tomaten, die man noch zu Hause.

00:05:04 Wolf-Peter Schill

Richtig. Und beim Strom ist es halt blöd, wenn halt kein Strom da ist, weil da geht das Licht aus, genau und es geht ist noch schlimmer. Nicht nur, dass ich dann keinen Strom habe und vielleicht kein Licht oder keine Musik hören kann.

00:05:13 Alexander Roth

Hören kann und keine Projektion. Ja, im im, also bei bei bei Unternehmen ne, das ist genau.

00:05:17 Wolf-Peter Schill

Genau das ist natürlich, daran hängt schon mehr, und das führt schon n bisschen in die Richtung, was ich gerade noch sagen wollt. Es gibt auch noch weitere Probleme, wenn nämlich der der Strom tatsächlich.

00:05:25 Wolf-Peter Schill

Wirklich mal so knapp ist, dass er, dass sie das Angebot, die Nachfrage gar nicht mehr decken kann. Dann können auch noch Sachen kaputt gehen im Stromsystem, also im Fall von so einem schlimmsten Fall von so einem Blackout. Dann gehen tatsächlich auch noch Kraftwerke, Betriebsmittel, irgendwelche Transformatoren möglicherweise kaputt.

00:05:40 Wolf-Peter Schill

Und da hängen dann noch mal viel, viel höhere Kosten dran. Das heißt, es gibt nen super starken Anreiz im Strommarkt, dass man sicherstellen will, dass immer Angebot Nachfrage deckt.

00:05:51 Alexander Roth

Ja, also so genau. Sowohl unschön, wenn die Lichter ausgehen, aber wenn dann halt auch die.

00:05:55 Alexander Roth

Infrastruktur dahinter gut geht, dann ist es noch noch.

00:05:57 Wolf-Peter Schill

Bildern. Und trotzdem sind Strommärkte grundsätzlich zumindest mal in den Lehrbüchern der Ökonomie so designed, als würde das grundsätzlich trotzdem gehen. Es gibt dieses Konzept doch im Grunde dogmatisch, also ein nur Strommarkt, wo tatsächlich wirklich nur Strommengen gehandelt werden, und dort ist es dann eben so, dass der Marktpreis.

00:06:08 Alexander Roth

Also doch wie Tomaten?

00:06:22 Wolf-Peter Schill

Jeweils die Grenzkosten, also die gerade laufenden variablen Kosten des teuersten Kraftwerks, deckt. Also ich habe ein günstiges Kraftwerk und ein teures Kraftwerk, beide laufen, dann kostet der Strom eben so viel wie das teuerste Kraftwerk kostet, das ist so ein Typisches.

00:06:37 Wolf-Peter Schill

Typisches Verhalten wie sich Preise bilden, eigentlich sozusagen normalen Märkten. Und wenn jetzt die Nachfrage aber größer wird als das Angebot, also wenn wir ne sehr hohe Stromnachfrage haben und einfach nicht mehr Kraftwerke die das Decken können.

00:06:52 Wolf-Peter Schill

Dann würde so unter Lehrbuchannahmen der Preis steigen über diese Grenzkosten.

00:06:57 Wolf-Peter Schill

Hinaus, und zwar möglicherweise auch sehr, sehr, sehr hoch, und zwar so weit, bis die Nachfrage sagt, Oh, das ist mir zu teuer, da gehe ich zurück. Die Nachfrage ist sozusagen Preiselastisch im Lehrbuch und geht irgendwann soweit zurück, bis dann Angebot Nachfrage wieder deckt und das nennt man einen Knappheitspreis, also wenn das Angebot knapp ist, steigt der Preis so lang bis die Nachfrage soweit zurückgeht.

00:07:18 Wolf-Peter Schill

Bis der bis das Angebot den Nachweis wieder Wiederdeckt heißt. Der Strom ist also dann besonders teuer, wenn er knapp ist. Und das kennen wir tatsächlich auch von anderen Gütern, da gibt es dieses sogenannte P load Pricing oder Spitzenlast, Tarifierung, das kennen wir zum Beispiel auch von Hotelbetten, also wenn hier bei uns in Berlin gleichzeitig Fußball, EM und IFA vielleicht noch irgendwas anderes Großes ist, dann gibt es einfach nie genügend Hotelbetten für alle Leute, die da die.

00:07:45 Wolf-Peter Schill

Da schlafen wollen und dementsprechend steigt einfach der Preis sehr sehr stark bis die Nachfrage entsprechend zurückgeht und sonst in normalen Zeiten.

00:07:51 Wolf-Peter Schill

Sind die Hotelbetten vergleichsweise günstig? Da kosten die halt nur so viel, wie das ungefähr das Hotel hat. Kostet, dass da jemand das Bett macht und das Zimmer sauber hält, aber in solchen Zeiten wo die Nachfrage knapp ist, können die Preise sehr stark steigen und davon.

00:08:05 Wolf-Peter Schill

Lebt er letztlich auch das?

00:08:06 Alexander Roth

Hotel genau und das ist auch eben relevant für den Energy Ony Markt, also für den Strommarkt, weil die Idee ist.

00:08:11 Alexander Roth

Diese wenigen Stunden mit sehr hohen Preisen, dass die eben auch da sind, dass die Kraftwerke, die eben sehr, sehr wenig laufen, also nur in wenigen Stunden im im Jahr laufen, dass die sich auch refinanzieren können, ne, und deswegen geht nach der Lehrbuchannahme sollte der Markt dann funktionieren.

00:08:26 Wolf-Peter Schill

Genau das wäre dann ein.

00:08:26 Alexander Roth

Gibt n paar Kraftwerke, die laufen halt n paar Stunden, die haben dann wahnsinnig hohe Strompreise, werden abgerufen, die sind n paar Stunden und das reicht für die um die Fixkosten und die ganzen Investitionskosten was da so anfällt halt.

00:08:36 Alexander Roth

Zu, zu, zu.

00:08:37 Wolf-Peter Schill

Decken genau die Ökonomen ihnen nennen das dann auch einen Deckungsbeitrag, also der Preis steigt über meine laufenden variablen Kosten hinaus, so dass ich auch meine Investitionen letztlich bezahlen kann. Klingt alles gut, aber in Wirklichkeit ist halt der Strommarkt leider nicht so, wir haben es anfangs schon so ein bisschen gesagt, wir haben halt viele der Annahmen aus dem Lehrbuch nicht erfüllt und insbesondere wahrscheinlich der Wesentliche.

00:08:58 Wolf-Peter Schill

Punkt ist die Nachfrage. Die reagiert eben nicht genug auf den Preis und ist nicht preiselastisch genug, damit sich sowas einstellen.

00:09:06 Alexander Roth

Kann ja genau und und das heißt also diese richtigen Knappheitspreise die, die du gerade erwähnt hast, die können sich gar nicht bilden.

00:09:13 Wolf-Peter Schill

Und dazu kommt noch, dass hohe Preise auch politisch nicht so gern gesehen sind. Das stimmt, selbst wenn die sich bilden würden, selbst wenn die Nachfrage irgendwann soweit.

00:09:23 Wolf-Peter Schill

Geht, dass das Angebot sie wieder deckt, aber die Preise werden bei Tausenden von Euro pro Megawattstunde, dann gibt es doch ein recht hohes Risiko, dass dann jemand einschreitet und sagt, das ist zu teuer, wir deckeln den Preis, das hat man schon gesehen in ganz vielen Strommärkten auf der ganzen Welt, so was passiert eben, und wenn die Kraftwerksbetreiber oder Investoren vorher schon damit rechnen, dass wenn die Preise mal super stark steigen, dass das Geld ihnen dann sozusagen weggenommen wird, dann werden sie gar nicht investieren in Bezug auf die Erwartung solcher hohen Preise und.

00:09:38 Alexander Roth

Mhm.

00:09:54 Wolf-Peter Schill

Wurde in der Literatur eben Missing Money genannt, also fehlendes Geld. Wenn ich, wenn ich damit.

00:10:00 Wolf-Peter Schill

Rechne, dass Spitzenpreise, die ich eigentlich für meine Investitionsrechnung bräuchte, wenn die mir gekappt werden, dann investiere ich halt nicht genau und deswegen sollte halt in so einem EOM Markt, wenn die Investoren da mit rechnen, dass eben diese Preise sich nicht realisieren, sollte halt zu wenig.

00:10:15 Alexander Roth

Kapazität halt da sein. Ziemlich Leistung.

00:10:17 Wolf-Peter Schill

Das ist im Grunde dann auch jetzt der wesentliche Grund, warum man dann darüber diskutiert, was man machen könnte, um das zu umgehen. Und ein Punkt ist eben, dass man diesen Energy Only Markt, also den Strommengenmarkt, ergänzt durch einen Kapazitätsmechanismus.

00:10:31 Wolf-Peter Schill

Also entweder nen zweiten Markt oder einen weiteren.

00:10:34 Wolf-Peter Schill

Ismus, der dafür sorgt, dass man neben dem Strommarkt auch noch steuerbare Leistungen vorhält.

00:10:41 Alexander Roth

Stellen sie sich die Frage, warum reden wir jetzt drüber? Also der Strommärkte gibt es ja nun schon länger als jetzt n paar Jahre.

00:10:48 Alexander Roth

Strom gibt es schon sehr lange in in in vielen Ländern und genau ja.

00:10:52 Wolf-Peter Schill

Bisher hat es irgendwie auch funktioniert. Ne, also warum warum dann?

00:10:55 Alexander Roth

Jetzt ja genau, warum jetzt?

00:10:57 Wolf-Peter Schill

Also da muss man sagen, wir reden ehrlich gesagt eigentlich auch nicht nur jetzt drüber, sondern wir haben auch schon vor 10 Jahren ganz intensiv drüber geredet. Man muss da sehen, historisch kommen wir halt aus einer Welt, in der es im Strommarkt Überkapazitäten gab beziehungsweise eigentlich kommen wir aus der Welt, wo es gar keinen Strommarkt gab, sondern eben regulierte Monopole, früher hatten wir ja die Versorger in dem Gebiet, war eben ein großes, vertikal niedriges Unternehmen zuständig, alle Leute zu versorgen, und dann gab es eine Regulierung, der hat gesagt Okay, ihr könnt eure Kosten, die könnt ihr wieder reinholen über den Strompreis.

00:11:28 Wolf-Peter Schill

X also ihr könnt noch was verdienen, aber in so einer Welt brauche ich gar keinen Kapazitätsmechanismus, weil so n Versorger immer n Interesse hat.

00:11:35 Wolf-Peter Schill

Genügend Kapazität vorzuhalten oder sogar noch mehr?

00:11:39 Alexander Roth

Also der will auf jeden Fall sicher sein, dass es kein Blackout gibt, plus wenn er halt n bisschen mehr vorhält.

00:11:42 Alexander Roth

Hat er auch n bisschen mehr Einnahmen und zwar egal.

00:11:44

Weil.

00:11:44 Wolf-Peter Schill

Es war ja nicht so eine klassische Kostenregulierung habe. Dann baue ich lieber mehr Kraftwerke und mehr.

00:11:48 Alexander Roth

Sicher, sicher.

00:11:49 Wolf-Peter Schill

Und das war definitiv früher so. Das ist übrigens auch ein Grund, warum die Strompreise dann deutlich gesunken sind nach der Liberalisierung, wo wir den Wettbewerb eingeführt haben.

00:11:57

Mhm.

00:11:57 Wolf-Peter Schill

Aber das kommt halt auch sozusagen. Wir leben n Stück weit von immer noch glaub ich von den Überkapazitäten, die wir halt früher geschaffen haben. Jetzt ist aber die Sache so, dass die europäischen Strommärkte seit nun einiger Zeit liberalisiert sind, also diese integrierten Versorger, die du Grad beschrieben hast, die gibt es nicht mehr. Mittlerweile gibt es einen Markt, gibt es den Energy Only Only Markt mit denen von gerade uns besprochenen Problemen? Jein, also wir haben tatsächlich so einen richtigen Lehrbuchmäßigen Energy Only Markt, gibt es eigentlich glaube ich.

00:12:25 Wolf-Peter Schill

Fast nirgends, weil es immer so das ein oder andere.

00:12:27 Alexander Roth

Aber er ist somit ist mehr Energy Only als ein vertikal. Wir haben jetzt nicht nur einen Anbieter in Berlin, der uns regt.

00:12:32 Wolf-Peter Schill

Das stimmt. Also das hier, also wir haben auf jeden Fall nen nen wettbewerblichen Markt genau in dem Strommengen gehandelt werden, aber so richtig Energy Only ist es nicht beziehungsweise im Sprech unseres Wirtschaftsministeriums nennen wir das ein Energy Ony Markt 2,0 oder 2.0 und da gab es vor 10 Jahren oder 9 Jahren 2015 war es eine vermeintlich langfristige richtungsweisende Entscheidung, dass man zwar grundsätzlich am Energy Ony Markt festhalten wollte.

00:12:32 Alexander Roth

Das das war mein Punkt. Genau.

00:12:59 Wolf-Peter Schill

Aber ihn, ergänzt durch eine Reserve, eine Kapazitätsreserve, die den Markt absichert, und zwar genau absichert gegen das, was wir gerade besprochen haben, nämlich Knappheiten, dass es mal nicht reicht mit der Kraftwerksleistung und ja, man.

00:13:02

Mhm.

00:13:13 Wolf-Peter Schill

Kann jetzt sagen, OK, warum hat man das damals so gemacht? Das Ministerium hat damals geschrieben, in so einem großen Papier strategischen Papier, man vertraut auf den Markt und will sozusagen langfristig sich nicht einmischen und viele Beobachterinnen und Beobachter haben damals schon gesagt, hm, wahrscheinlich ist das eher nicht so der Grund, sondern eigentlich will man nur jetzt nicht den damals noch recht üppigen üppig vorhandenen Kohle und Atomkraftwerken nicht noch irgendwelche zusätzlichen Einnahmen.

00:13:38 Wolf-Peter Schill

Mal sehen, ob man darüber mal redet, wenn die Dinge aus dem Markt sind. Und das ist eigentlich genau der Punkt, an dem wir jetzt sind. Also wir haben ein EOM 2.0, das bedeutet, wir haben einen EOM Markt, ein Energy Only Markt und wir haben eine Reserve, aber wir haben nicht nur eine Reserve, sondern wir haben direkt 3 Reserve in Deutschland, ja wir haben verschiedene, fangen wir mal mit.

00:13:57 Alexander Roth

Oder eigentlich gleich 2. Aber wir hatten 3 bis.

00:14:00 Alexander Roth

Kurzem.

00:14:00 Wolf-Peter Schill

Vielleicht fangen wir mal mit der Reserve an, die damals dann eingeführt wurde, als diesen EOM 20, also als den erweiterten Strommengenmarkt, dass die sogenannte Kapazitätsreserve.

00:14:03 Alexander Roth

Ja.

00:14:11 Alexander Roth

Genau die wird immer wieder ausgeschrieben für einige Jahre. Die soll eigentlich 2 Gigawatt groß sein, ist aber aktuell nur 1,2 Gigawatt groß.

00:14:19 Wolf-Peter Schill

War sogar noch ein bisschen kleiner davor, ja.

00:14:21 Alexander Roth

Genau. Es sind vor allem Gaskraftwerke in dieser Reserve sehr eher älteren Baujahres. Und ja, und?

00:14:26 Wolf-Peter Schill

Ja, sehr. Ich hab mal reingeguckt, das sind von Anfang der 70er Jahre richtig alte Gaskraftwerke stehen da drin.

00:14:28

Ja.

00:14:31 Alexander Roth

Die laufen halt auch.

00:14:32 Alexander Roth

Wie und die sind noch noch nie gelaufen? Diese Reserve wurde noch nie gezogen, diese Reserve gibt es erst seit 2020 und.

00:14:41 Wolf-Peter Schill

Wurde noch nie genutzt. Ja und genau wir haben sie, aber wir haben Sie noch nicht gebraucht.

00:14:48 Wolf-Peter Schill

Aber es ist nicht die einzige Reserve, die wir haben.

00:14:50 Alexander Roth

Die wird übrigens tschuldigung, das unterbreche ich wird übrigens vom BMWK oder vom BMWI, damals, also vom Ministerium für Wirtschaft und Innovation.

00:14:56 Alexander Roth

Jetzt Klimaschutz genannt, als für Extremsituation und Unvorhergesehenes.

00:15:01 Wolf-Peter Schill

So so, so, so brennen die das und dann muss man sagen, eigentlich erstaunlich, wir hatten ja ne Extremsituation und was Unfall gesehen ist nämlich die massive Strompreiskrise oder auch Strom angebotskrise 2022 in Europa. Trotzdem haben wir sie da auch nicht gebraucht, aber das lag auch daran, dass wir eben noch andere Reserven haben oder hatten, nämlich das zweite ist die sogenannte Sicherheitsbereitschaft, wurde glaube ich teilweise auch Kohlereserve genannt.

00:15:26 Wolf-Peter Schill

Und dass es eine weitere Reserve zur Absicherung der Versorgungssicherheit dagegen zwischen den Jahren 2016 und 19 in mehreren Stufen insgesamt 8 Braunkohlekraftwerksblöcke aus dem Regelbetrieb in diese Sicherheitsbereitschaft über das Waren insgesamt fast 3 Gigawatt, gar nicht wenig und.

00:15:47 Wolf-Peter Schill

Dass die haben sich dann verpflichtet, dass sie betriebsbereit bleiben, falls denn irgendwas unvorhergesehenes eintreten würde. Und dafür haben Sie eine Belohnung bekommen. Also davon wurden sie bezahlt, also im Zweifelsfall immer so n bisschen noch die Flamme am Laufen halten oder dass man auf jeden Fall die Flamme schnell anstellen kann, also und immer schön noch alles putzen und die Maschinen müssen laufen und so, ja vor allem müssen ja die ganzen Menschen da irgendwie bereitgehalten werden, denn so ein Kohlekraftwerk, da arbeiten ja schon einige Leute, da hängt ja einiges dran, auch an diesen Kohleströmen und.

00:16:10 Alexander Roth

Bei ein und ausgehen.

00:16:19 Wolf-Peter Schill

Hohle Mühlen und man braucht ja wirklich Personal. Und deswegen war das auch.

00:16:23 Wolf-Peter Schill

Billig. Es wurde damals eigentlich ganz allgemein so gesehen, dass das nicht in erster Linie ein Instrument ist zum Absichern des Strohmarkts, sondern vor allem ein Instrument des

Kohleausstiegs. Also man hat dadurch sozusagen sich die Kohlekraftwerke ein Stück weit aus dem Markt gekauft, dass man gesagt, kommt, hier ist n.

00:16:39 Wolf-Peter Schill

Geld schaltet ab. Haltet euch noch 4 Jahre bereit, falls irgendwas ist und.

00:16:43 Alexander Roth

Heraus genau die wurde Ende 2022 wegen dieser schon von dir erwähnten Strompreiskrise noch mal reaktiviert.

00:16:51 Wolf-Peter Schill

Genau damit hat er, wahrscheinlich hatten die Wenigsten gerechnet.

00:16:54 Alexander Roth

Aber ist jetzt tatsächlich zum Ende März 24 endgültig abgeschaltet? Also, diese Kraftwerke sind endgültig sowohl aus der Reserve wie auch vom Markt weg aus.

00:17:04 Wolf-Peter Schill

Genau also diese Sicherheitsbereitschaft.

00:17:06 Wolf-Peter Schill

Ja, da haben wir glaub ich einige interessante Sachen gelernt dadurch, aber die gibt es jetzt nicht mehr, die ist.

00:17:10 Alexander Roth

Jetzt weg. Ja, ich hatte von 3 Reserven gesprochen, wir haben noch eine Dritte, nämlich die Netzreserve, da heißt das, da heißt es im BMWK Newsletter, die Netzreserve sichert das Stromnetz selbst bei starker Belastung.

00:17:22 Wolf-Peter Schill

Ja, und die macht eigentlich was ganz Spezielles noch mal, weil die vermeidet oder behebt letztlich netzengpässe und das, dass wir das machen müssen, also im Übertragungsnetz, dass wir das brauchen, das ist eigentlich ne Folge von unserem Marktdesign, wo wir so tun im Großhandelsmarkt, als sei das Netz engpassfrei, also wir Nerds nenne das auch gerne eine Kupferplatte.

00:17:43 Wolf-Peter Schill

Wo der Strom frei fließen kann.

00:17:45 Alexander Roth

Also von der Windkraftanlage in in Schleswig-Holstein direkt runter zum Industriebetrieb in Oberbayern quasi kein Problem.

00:17:51 Wolf-Peter Schill

Überall fließt der Strom völlig frei, genau jeder kann Strom verkaufen und kaufen, egal wo er ist. Einen Preis für ganz Deutschland genau und da das in Wirklichkeit nicht so ist und zunehmend nicht so ist. Wir haben eben Engpässe, deswegen werden die Marktergebnisse teilweise gar nicht mehr möglich und dann müssen die Netzbetreiber einsteigen, machen den sogenannten Redispatch und dafür nutzen sie unter anderem die Kraftwerke in dieser sogenannten Netzreserve, also.

00:17:52 Alexander Roth

Ja, das ist die Annahme, die den Markt.

00:18:18 Alexander Roth

Konkret heißt das, wenn zum Beispiel.

00:18:19 Alexander Roth

B das Angebot eigentlich die Nachfrage decken müsste in Deutschland auf dem Großhandelsmarkt, aber der Strom vom Norden nicht in den Süden runter kann wegen Netzengpässen, dann werden im Süddeutschland eben diese netzreserven angeschmissen.

00:18:34 Wolf-Peter Schill

Genau. Also es kann gut sein. Ich hab eigentlich ganz viel Windkraft Erzeugung in Norddeutschland und auch ne hohe Nachfrage im Süden, aber der kommt halt nicht dahin.

00:18:35 Alexander Roth

Kraftwerke.

00:18:37 Alexander Roth

Genau. Ja, das war der Punkt. Genau, ja, ja.

00:18:41 Wolf-Peter Schill

Strom da.

00:18:42 Alexander Roth

Und dann werden dann wird sogar noch abgeregelt. Im Süden laufen dann Kraftwerke, Gaskraftwerke zum Beispiel, also genau, ja, ja.

00:18:46 Wolf-Peter Schill

Die man vorhält in so einer Reserve genau. Und diese Reserve ist tatsächlich auch viel größer als die anderen beiden, die hat schon relativ groß angefangen mit so dreieinhalb Gigawatt.

00:18:56 Wolf-Peter Schill

Und war zuletzt schon um die 10 Gigawatt groß. Also das sind richtige Leistungen, die man da vorhält für diesen, für diesen Einsatz zur Behebung der Netzengpässe. Genau, wir hatten jetzt diese 3 Reserven kurz besprochen, es gibt da noch eine weitere, ein weiterer Mechanismus im Strommarkt, das ist die sogenannte Regelleistung, und manche sagen auch Reserve.

00:19:16 Alexander Roth

Rege Reserve die wollen wir eigentlich hier jetzt nicht im Detail besprechen, weil die erste sehr kompliziert ist. Und zweitens, weil die auch eigentlich eher dafür da ist, dass kurzfristige Schwankungen im Strommarkt ausgeglichen werden können.

00:19:28 Wolf-Peter Schill

Ne genau. Also wenn wir kurzfristig irgendwas abweicht von den Planungen, dann springt die ein.

00:19:31 Alexander Roth

Genau da gibt.

00:19:32 Alexander Roth

Es dann verschiedene Stufen von sehr, sehr kurzfristig bis so n bisschen länger.

00:19:36 Alexander Roth

Aber auch das bisschen länger ist jetzt nicht irgendwie für ne sehr sehr starke Energiepreiskrise, wo über Wochen das Angebot vielleicht n bisschen knapp wäre. Also ist eher was operatives.

00:19:44 Wolf-Peter Schill

Also ist.

00:19:45 Wolf-Peter Schill

Auch noch mal Reserve, aber anders.

00:19:46 Alexander Roth

Ja.

00:19:47 Alexander Roth

Deswegen hier jetzt nicht großer Wert, aber wollten wir nur für.

00:19:50 Wolf-Peter Schill

Die Vollständigkeit habe er nicht unter den Tisch fallen lassen. OK, dann haben wir jetzt festgestellt, wir wir haben grundsätzlich nen Problem mit dem mit der dauerhaften Sicherung von Versorgungssicherheit oder ausreichend steuerbarer Leistung. Wir haben im Moment eine Reserve, eine Kapazitätsreserve und.

00:20:07 Wolf-Peter Schill

Reserve und wir reden jetzt aber wieder über Kapazitätsmechanismen und der Grund ist, dass dieser Energy Only Markt 20 jetzt sozusagen offiziell auch vom Ministerium ausrangiert wird.

00:20:20 Alexander Roth

Genau das BMWK hat sich schon seit längerem Gedanken gemacht. Wie ist die Kraftwerkslandschaft in Deutschland neu organisiert und da gab es dann Kraftwerks.

00:20:29 Alexander Roth

Strategie es gibt auch noch n Gesetz, was jetzt vorgelegt wird und es gibt vor allem ein auch ein Optionenpapier, wo eben das BMWK, also das Ministerium für Wirtschaft und Klimaschutz eben sich Gedanken macht, wie es den Strommarkt in Zukunft designen will. Und da sagt es ganz klar, Wir brauchen einen Kapazitätsmechanismus, der wird kommen, es geht nicht ums OB, sondern auch um das wie.

00:20:50 Wolf-Peter Schill

Das finde ich schon bemerkenswert. 9 Jahre nachdem man schriftlich fest gesagt hat, es ist eine langfristige, richtungsweisende Entscheidung, das nicht zu machen, sagt man jetzt, wir machen es auf jeden Fall. Es ist nur die Frage, wie wir es machen. Genau ein wichtiger Grund, warum wir jetzt darüber reden, ist neben dem schon vorher genannten.

00:20:59

Hm.

00:21:05 Alexander Roth

Missing Money Problem also, die sind theoretischen Problem die die natürlich auch der Praxis real sind, aber die eigentlich immer auftreten können in Liberalisierte Strommärkten ist eben jetzt auch die die Energiewende und der immer.

00:21:19 Alexander Roth

An der schwankenden Angebot an erneuerbaren Energien, was einfach durch das Wetter natürlich ganz normal ist und was auch jeder vorhersehen kann, der natürlich weiß, wie Energiewende funktioniert.

00:21:27 Wolf-Peter Schill

Genau, und da muss man sagen, das ist jetzt erst recht keine Lehrbuchsituation mehr mit so einem perfekten Markt in dem perfekten Gleichgewicht, sondern wir wollen ja gerade die Erneuerbaren in den Markt bringen, fördern das auch und dementsprechend passt sich der Rest sozusagen nicht automatisch ideal an, sondern man muss sich halt Gedanken darüber machen, wie man diese verbleibende Spitzenlast dann halt tatsächlich.

00:21:49 Wolf-Peter Schill

Decken kann ist glaub ich auch politisch natürlich sehr nachvollziehbar, dass man sich darum.

00:21:53 Alexander Roth

Absolut.

00:21:53 Wolf-Peter Schill

Man will, weil.

00:21:54 Wolf-Peter Schill

Welcher Minister wird schon dafür verantwortlich sein, dass möglicherweise irgendwo die Lichter ausgehen? Genau, und das BMWK hat sich dann eine Strategie überlegt mit sogenannten 3 Säulen, was hat es damit auf sich?

00:22:05 Wolf-Peter Schill

Ja, diese sogenannte erste und zweite Säule, die kommt aus der von dir gerade schon erwähnten Kraftwerksstrategie. Das ist ne Sache, die die energiebubble glaub ich jetzt 2 Jahre lang beschäftigt gehalten hat. Das hat sich immer weiter verzögert und wird jetzt aber in ein sogenanntes Kraftwerksicherheitsgesetz überführt und diese 2 Säulen sind Ausschreibungen für insgesamt 13 Gigawatt an Kraftwerksleistung.

00:22:29 Wolf-Peter Schill

Und zwar in einer Säule, die bei der EU als ein sogenanntes Dekarbonisierungsinstrument.

00:22:36 Wolf-Peter Schill

Angemeldet wird und eine Säule, die als Versorgungssicherheitsinstrument angemeldet wird. Warum müssen wir überhaupt anmelden, das ist eben eine sogenannte Beihilfe, wir können nicht einfach Geld verteilen hier an Wirtschaftsakteure, das muss die EU genehmigen.

00:22:48 Alexander Roth

Genau. Und die erste Säule ist eben dieses sogenannte Dekarbonisierungsinstrument.

00:22:52 Alexander Roth

Und da geht es vor allem um sogenannte h 2 Ready Kraftwerke. Also es sind Gaskraftwerke, die, wenn sie ans an den Markt gehen werden, wahrscheinlich erstmal mit Erdgas betrieben werden, die aber in Zukunft relativ schnell.

00:23:07 Wolf-Peter Schill

Hoffentlich also sehr schnell dann den den Betrieb ändern können. Auf eine Wasserstoff Verbrennung. Ja Sie müssen es gar nicht so schnell, sie haben 8 Jahre Zeit nachdem sie in Betrieb gehen, dass sie aber spätestens im achten Jahr müssen sie dann umstellen auf Wasserstoff und das sind 5 Gigawatt, das habe ich auch nicht erwähnen gehabt, jetzt haben wir schon so viel über Gigawatt geredet, vielleicht noch mal so ein kleiner Bezug dazu, wieviel Gigawatt haben wir denn eigentlich heute?

00:23:29 Wolf-Peter Schill

Heute also, laut Bundesnetzagentur, sind es heute so ungefähr 72 Gigawatt steuerbare Leistungen bei uns im Strommarkt. N großer Teil von ist Erdgas, da haben wir rund 30 oder 31 Biomasse, 11 Gigawatt und dann noch mal braun und steinkohle 15 und 12 Gigawatt. Dazu kommt noch einiges an Wasserkraft und Pumpspeicher, also schon diese diese 13 Gigawatt, die zusätzlich jetzt reinkommen sollen in den 2 Säulen sind jetzt.

00:23:56 Wolf-Peter Schill

Nicht ich würde sagen, ja, sind sind nicht nichts.

00:23:58 Alexander Roth

Nicht nichts, aber natürlich auch im Hinblick auf, dass wir hier 15 Gigawatt Braunkohle und 12 Gigabyte Steinkohle haben, die auch auf dem Markt rausgeben.

00:24:05 Alexander Roth

Werden oder sollen ist auch erst nicht.

00:24:09 Alexander Roth

Jetzt irgendwie wieder sehr viel, oder? Also ja.

00:24:11 Wolf-Peter Schill

Also es hab ich auch keinen Zufall, dass das ungefähr so die Größenordnung ist von von der Braunkohle zumindest die, das ist natürlich auch ein Instrument, mit dem man genau den Kohleausstieg ermöglichen und absichern will und das der eine Teil dieser ersten Säule sind eben diese 5 Gigawatt dieser wasserstofffähigen h 2 Ready Kraftwerke, und dazu kommen

noch 2 Gigawatt Modernisierungen für bestehende und dann noch so ein bisschen Kleinkredite.

00:24:14 Alexander Roth

Ja.

00:24:35 Wolf-Peter Schill

Haben ein halbes Gigawatt reine Wasserstoffkraftwerke, die von Anfang an mit Wasserstoff laufen sollen und dann noch langfrist. Stromspeicher. Da wird nicht viel dazu bisher gesagt, was das ist. Aber es wird auch Wasserstoffbasiert sein.

00:24:48 Alexander Roth

Und die zweite Säule ist eben das.

00:24:51 Alexander Roth

Die Versorgungssicherheitsmaßnahme, das sind noch mal 5 Gigawatt. Und das sollen einfach ganz normale Gaskraftwerke sein. Die müssen auch nicht laut dem BMWK Papier zumindest nicht h 2 Ready sein, weil das.

00:25:01 Alexander Roth

Alle relativ günstige Gaskraftwerke.

00:25:04 Wolf-Peter Schill

Sagen natürlich n Punkt, den man sehr kritisch sehen kann. Dass wir heute jetzt noch sozusagen mit Förderung mit öffentlichem Geld Kraftwerke bauen, die werden Fossil.

00:25:05 Alexander Roth

Ja, wenn.

00:25:07 Alexander Roth

Halt, ja.

00:25:11 Alexander Roth

2024 und wir wollen ja 2045 eigentlich klimaneutral sein.

00:25:15 Wolf-Peter Schill

Stromsektor weit vorher.

00:25:17 Alexander Roth

Also ja, genau, ja.

00:25:18 Wolf-Peter Schill

Also das ist so ein Punkt, da hat sich auch der Minister bisschen Verhaspelt bei der Pressekonferenz. Dazu hat er gesagt, ja, ja, die werden dann schon auch Wasserstoff Ready und sein Ministerium sagt dann ja, also von Anfang an nicht zwingend.

00:25:29 Wolf-Peter Schill

Also das sind diese ersten beiden Säulen, das sind jetzt Maßnahmen, die man zügig umsetzen will, wobei zügig, wie man das jetzt auch schon seit 2 Jahren machen, aber das ist natürlich ein relativ großer Eingriff und das muss gut vorbereitet sein, damit einem das nachher nicht um die Ohren fliegt. Das soll jetzt aber zeitnah kommen.

00:25:44 Alexander Roth

Das BMWK sieht das bisschen als No regret, also die glauben, wir brauchen diese Kraftwerke eh. Das heißt, wir können die schon mal jetzt an.

00:25:50 Alexander Roth

Anstoßen diesen Ausschreibungsprozess und die soll dann später in die dritte Säule integriert werden.

00:25:55

Nein.

00:25:55 Wolf-Peter Schill

Ne genau. Und die dritte Säule ist dann wiederum der umfassende Kapazitätsmechanismus. Der soll ab 2028 in Betrieb sein.

00:26:02 Alexander Roth

Was das genau ist?

00:26:04 Alexander Roth

Weiß glaub ich aktuell niemand was genau ein umfassender Kapazitätsmechanismus ist, aber es werden verschiedene Optionen diskutiert, vom BMWK selbst und es gibt auch verschiedene Versionen, die werden in der Literatur, in der Wissenschaft diskutiert und wir wollen.

00:26:18 Alexander Roth

Im nächsten Abschnitt kurz ein paar oder die wichtigsten Optionen auch kurz mal durchgehen.

00:26:24 Wolf-Peter Schill

Genau. Also es gibt ganz viele Optionen für solche umfassenden oder weniger umfassenden Kapazitätsmechanismen in ganz vielen verschiedenen Subausprägungen. In diesem Optionenpapier sind genau 4 genannt, und das sind.

00:26:37 Wolf-Peter Schill

Kapazitätsmärkte, die gibt es zentral und dezentral oder Kombinationen davon zentral und dezentral gemischt oder eine Absicherungspflicht auf Terminmärkten.

00:26:50 Wolf-Peter Schill

Und dazu gibt es noch etwas, was nicht direkt angelegt ist in dem Optionpapier. Aber was wir bisher haben, was auch in Zukunft in anderer Form denkbar wäre, nämlich eine Reserve, eine Versorgungssicherheitsreserve. Aber wichtig hier vielleicht, das sind alles Mechanismen, also Kapazitätsmechanismen sind nicht nur Kapazitätsmärkte, das können auch andere Instrumente als explizite Märkte sein.

00:27:11 Alexander Roth

Das wird über einen BMW kapier nicht so genau auseinandergehalten, wie du es jetzt machst. Ja, so schön.

00:27:15 Wolf-Peter Schill

Ist mir auch aufgefallen. Die Terminologie ist.

00:27:16 Wolf-Peter Schill

Ein bisschen Lobby.

00:27:17 Alexander Roth

Wir versuchen das ja schön zu trennen. Also ein Mechanismus ist allgemeiner als.

00:27:20 Alexander Roth

Markt? Genau.

00:27:21 Alexander Roth

Genau der Erste hast du genannt, das ist nämlich der sogenannte zentrale Kapazitätsmarkt. Das ist wahrscheinlich.

00:27:29 Wolf-Peter Schill

Relativ einfach zu verstehen, dass ein Recht einfach zu verstehender Mechanismus und die Idee ist, dass ein Regulierer, der Staat kraftwerksbetreibern Geld dafür gibt, dass diese Leistung im Markt anbieten, dass sie einfach aktiv sind. Genau, also es wird technisch eine Kapazität festgelegt, wir wollen so und so viel steuerbare Leistung, was in der Regel wohl meistens Kraftwerksleistung sein.

00:27:52 Alexander Roth

Genau wird.

00:27:53 Wolf-Peter Schill

Und die wird einfach bestellt und würd sagen ausgeschrieben. Ja genau.

00:27:59 Alexander Roth

Wer kann, wer kann? Das günstigste ist

00:28:00 Wolf-Peter Schill

Das anbieten genau. Und dann gibt es.

00:28:02 Wolf-Peter Schill

Gewisse Summe.

00:28:03 Wolf-Peter Schill

Eine hohe Zahl von Gigabyte Leistung. Jeder kann bieten und dann bekommt bekommen alle erfolgreichen Bieter eben das. Das gibt Gewinnergebot je nachdem wie man es ausgestaltet bekommen also eine Kapazitätszahlung und diese Kapazitätszahlung bekommen sie dann zusätzlich zu den Erlösen, die sie eben im Strommarkt machen.

00:28:21 Wolf-Peter Schill

Also die Idee ist, dass genau die Kraftwerke, die heute schon im Strommarkt sind, noch einen zusätzlichen Erlösstrom bekommen. Aus dem Verkauf von Kapazität.

00:28:31 Alexander Roth

Und die Idee ist eben, dass man dieses Problem, was wir am Anfang der Folge schon besprochen haben, dieses Missing money Problem dadurch löst, weil eben ein paar Kraftwerke, die eben sehr wenig laufen, die Kriegen auch eben diesen extraerlös Strom und können dadurch eben auch.

00:28:42 Wolf-Peter Schill

Rentabel im normalen Strom Markt agieren und eben in den Zeiten wo mal die Hütte brennt, wo man sehr wenig Strom im Angebot ist oder sehr viel Nachfrage ist, dann könnt ihr eben auch ihren Strom erzeugen und verkaufen. Man kann es so sehen, dass praktisch das was im Energy Only Markt dieser Knappheitspreis wäre, diese sehr seltene sehr hohe Preis, den ich brauche um meine Vollkosten zu decken, den kriege ich einfach sozusagen umgelegt über diese Kapazitätszahlung.

00:29:01 Alexander Roth

Die haben quasi einmal umgelegt. Ne so.

00:29:03

Ja.

00:29:04

Ja.

00:29:06 Alexander Roth

Es ging aber natürlich auch alle anderen auch die Zahlung ne.

00:29:06 Wolf-Peter Schill

Ja genau, jeder ist halt.

00:29:09 Alexander Roth

Deswegen ist es ne relativ, also durchaus nicht günstige Möglichkeit.

00:29:09 Wolf-Peter Schill

Das.

00:29:12 Wolf-Peter Schill

Das geht halt vor allem dann, wenn man das Ding zu groß macht. Das ist auch eine eine Kritik, es gibt auch einiges an internationale Erfahrungen mit diesen Kapazitätsmärkten, die sind zwar grundsätzlich einfach, aber in der konkreten Ausgestaltung ging das oft schief, in verschiedenen Ländern ein Problem ist. Es kann sein, dass die viel zu groß sind.

00:29:31 Wolf-Peter Schill

Denn wenn ich schon mal so n Instrument einführe, dann will ich im Zweifel als Regulierer oder auch als verantwortlicher Minister, dann will ich das Ding auch groß genug machen, dass es dann auch wirklich reicht.

00:29:42 Alexander Roth

In jedem Fall ja.

00:29:43 Wolf-Peter Schill

Und da ist die das Risiko groß, dass das Ding einfach zu groß ist und dann auch zu teuer. Und ja, man kann sagen, das ist dann statt dem Marktversagen gibt es dann vielleicht so ein Regulierungsversagen, wenn man das einfach falsch Design.

00:29:55 Alexander Roth

Weiteres Problem ist auch, dass man sich langfristig eben festlegen muss. Also der Staat schreibt eben einmal die Kapazität aus, dann sind die Kraftwerke Markt, das natürlich, und das muss man auch langfristig festlegen, weil diese Kraftwerke haben dann

investitionszeitraum von 15 Jahren, also die müssen dann auch refinanzieren und dann kann man nicht sagen, nach 2 Jahren, ach nee, wir wollen das doch nicht so, also da muss man sich auch festlegen und dann.

00:30:17 Wolf-Peter Schill

Kann man den Vertrag noch mal größer gestalten, aber kleiner wird halt schwierig. Also wenn ich mich schon mal community hab, ich zahle jemand 15 Jahre lang, dieses Jahr muss man es durchziehen, deswegen kann er sich nicht so gut anpassen muss man sagen, ist auf der anderen Seite auch n Feature weil das schafft halt gerade Investitionssicherheit genau aber.

00:30:23 Alexander Roth

Dann muss man es auch.

00:30:24 Alexander Roth

Ne, ja.

00:30:34 Wolf-Peter Schill

Langfristige Investitionssicherheit ist halt, dass das Ding nicht sehr anpassungsfähig ist. Also sprich man könnte vielleicht sagen, man kann einiges falsch machen mit so einem Kapazitätspart und dann gibt es noch nen weiteren Kritikpunkt, das ist das der Kapazitätsmarkt die.

00:30:48 Wolf-Peter Schill

Preisbildung im eigentlichen Strommarkt verzehrt.

00:30:51 Wolf-Peter Schill

Und zwar dadurch, dass man eben viel und ausreichend steuerbare Leistungen hat. Steigt der Preis überhaupt gar nie mehr. Über diese Grenzkosten haben wir ja gerade gesagt, ist im Grunde nen Feature oder sonst was was man will, sorgt halt auch dafür, dass sich im Strommarkt.

00:31:06 Wolf-Peter Schill

Nie preisspitzen sehe, die vielleicht nötig sind für manche Flexibilitätstechnologien, zum Beispiel Speicher oder irgendwelche nachfrageseitigen Optionen, die gerade davon leben würden, dass es manchmal hohe Preise gibt, die sie nutzen können für ihr Geschäftsmodell. Das fällt dann praktisch flach.

00:31:13

Mhm.

00:31:21 Alexander Roth

Genauso ein kleiner Spoiler. Schon das haben wir so n bisschen in unserer Studie eben analysiert und das werden wir noch mal im Detail in der nächsten Folge.

00:31:29 Alexander Roth

Besprechen ne, vielleicht noch ein Punkt. Wir reden jetzt sehr oberflächlich über diese ganzen Mechanismen, im Detail ist das alles viel, viel komplizierter und ist auch die Frage, wer kann in diese Märkte rein, sind das ja nur wirklich Gas und Öl und Kohlekraftwerke die man wirklich die die Regel die die Leistung vorhalten können mit Sicherheit oder kann das auch vielleicht sogar Solar oder Windkraftanlagen sein, wie das mit Speichern wie groß?

00:31:52 Wolf-Peter Schill

Genau, gerade bei den Speicheressen.

00:31:53 Alexander Roth

Wie groß müssen die Speicher sein und können Batterien rein? Die sind dann vielleicht nach ein paar Stunden leer, aber können die Tossen also da gibt es natürlich einen unheimlichen großen Kosmos an Details, den wir jetzt hier nicht.

00:32:02 Wolf-Peter Schill

Behandeln können. Aber ich wollte es nur erwähnt haben, dass es im Detail viel, viel komplizierter, viel komplexer ist, als wir es jetzt natürlich jetzt hier in der Kürze erwähnen können. Bin ich n sehr guten Punkt, geht ja noch sogar noch weiter, dass man nicht nur die Kapazität bestellt, sondern eigentlich braucht man dann auch noch Anreize, dass die Kraftwerke dann auch wirklich laufen.

00:32:18 Wolf-Peter Schill

Wenn denn mal wirklich Knappheit herrscht, weil sonst könnt ihr einfach das Geld mitnehmen und dann sozusagen sagen, ja gut, laufe ich oder laufe ich nicht das deswegen gibt es noch so Ergänzungen, dass man solche sogenannten Versorgungssicherheitsoptionen oder Strafzahlungen einführt, womit man dann noch mal besonders Sorge tragen will, dass die Dinger dann, wenn es wirklich nötig ist, auch wirklich alle am Netz sind. Und ja, da gibt es also viele, viele Dinge, die man regeln kann oder muss.

00:32:29

Hingeführt.

00:32:41 Alexander Roth

Es ist nicht so simpel, aber wir bleiben hier bei den Grundzügen. Wir haben schon eh schon die Hälfte höherer innen verloren, denn bevor wir jetzt die andere Hälfte auch verlieren, gehen wir mal zum nächsten Mechanismus weiter, nämlich zum dezentralen Kapazitätsmarkt.

00:32:51 Wolf-Peter Schill

Ja, hier dezentral klingt ja jetzt mal immer ganz gut hier werden, hier ist es nicht nen Regulierer oder der Staat der sagt Wir brauchen insgesamt so und so viel Kapazität, wir beschaffen das, sondern es sind die Versorger selbst, die Stromversorger, die Stromlieferanten, die verpflichtet werden, dass sie ihren Spitzenbedarf sozusagen selbst mit Kapazitäten absichern.

00:33:11 Wolf-Peter Schill

Also es wird praktisch diese Aufgabe, Versorgungssicherheit zu schaffen, übertragen an die eigentlichen Marktteilnehmer.

00:33:17 Alexander Roth

Und die Idee ist eben, dass die Marktteilnehmer hoffentlich besser wissen, welche Spitzenleistung in ihrem eigenen Gebieten.

00:33:25 Alexander Roth

Vorherrscht und das dann durch diese dezentrale Komponente ne effizientere Größe des Marktes entsteht und das auch dann.

00:33:32 Alexander Roth

Doch dieser Kapuziner auch günstiger ist als so nen zentral bestellter, möglicherweise über den überdimensionierter Markt.

00:33:38 Wolf-Peter Schill

Und insbesondere, dass sie wissen, wie man vielleicht, wie sie bei Ihren Kunden und Kundinnen auch noch die Spitzenleistung vielleicht reduzieren können. Also da gibt es natürlich viel Innovationspotenzial, dass ich zum Beispiel Tarife anbiete, die sagen okay, wenn du in dieser und jeder Stunde weniger Strom ziehst, dann kriegst du einen schönen Bonus, das ist was, was nur so ein dezentraler Kapazitätsmarkt so richtig.

00:33:57 Wolf-Peter Schill

Anzapfen kann dieses Wissen und auch für so Speicher und Nachfrageseitige Flexibilitäten, die man vielleicht nicht so gut in so n zentralen Kapazitätsmarkt integrieren kann, könnte so n dezentraler grundsätzlich sehr viel interessanter.

00:34:09 Alexander Roth

Sein. Aber man muss auch dazu sagen, dass.

00:34:12 Alexander Roth

Der dezentrale Kapazitätsmarkt.

00:34:15 Alexander Roth

In Europa zumindest nur in Frankreich bis jetzt ausprobiert wurde. Es gibt andere Länder, die den Zentralen schon ausprobiert haben, der ist deutlich.

00:34:22 Alexander Roth

Verbreiteter und auch kann auch sagen glaub ich, da hat man mehr Erfahrung wie die funktionieren.

00:34:27 Alexander Roth

Also ne Einführung von solchen und Frankreich ist n bisschen der Fall mit den vielen Atomkraftwerken. Also da ist.

00:34:31 Wolf-Peter Schill

Und einem einzigen Staatsbetrieb, der im Grunde der einzige Vorwärtsfolger ist.

00:34:32 Alexander Roth

Genau richtig also, da muss man, da muss man so n bisschen in Fragezeichen dran setzen, wie weit überhaupt da die Erfahrung auch übertragbar sind auf Deutschland, und dazu kommt eben auch, dass es auch wahrscheinlich relativ komplex sein wird, weil wir halt wirklich, hätten wir ganz viele kleine Anbieter und.

00:34:48 Alexander Roth

Zonen, wo halt jeder seine Versorgungssicherheit halt breit oder sicherstellen müsste. Und das muss auch überwachen, das muss man sicher sein, dass es auch jeder macht, dass es da doch nicht irgendwelche Ausfälle gibt, also.

00:35:00 Wolf-Peter Schill

Genau vor allem diese Überwachung ist halt schwierig, weil ich kann es praktisch vorher gar nicht einfordern zu sehen von jedem Versorger. Was hat er getan, um seine Spitzennachfrage in Zukunft abzusichern, sondern eigentlich kann man das nur rückwirkend sagen, kann man nur rückwirkend gucken. OK, jedes Jahr, wie war Deine Spitzenlast oder dein Beitrag zur Spitzenlast? Zeig mal was du da an Kapazitäten oder steuerbaren Leistungen vorgehalten hast.

00:35:21 Wolf-Peter Schill

Hast, und das wirft halt die Frage nach sich erst mal, wie kann man das überhaupt überwachen und kontrollieren? Braucht man da ganz standardisierte Produkte? Das würde dann vieles wegnehmen von dem Charme, den wir sie eigentlich haben sollen, das ist sehr innovationsoffen ist und alle möglichen Flexibilität mit reinnehmen kann, wenn man es nachher für die Verifizierung doch standardisieren muss und vor allem ist die Frage, wie effektiv ist das tatsächlich, wenn.

00:35:44 Wolf-Peter Schill

Nicht, wenn man das nur hinterher kontrolliert, könnte er auch sein Unternehmen sagt einfach Ach I feel lucky, ich probier das mal, ich wird.

00:35:50

Hier.

00:35:53 Wolf-Peter Schill

Schon nicht so hoch sein meine Spitzenlast und am Schluss vielleicht in die Insolvenz rennt, dann ist nichts gewonnen, wenn die nachher das dann nicht.

00:35:54 Alexander Roth

Ja, ja.

00:35:59 Alexander Roth

Können dazu kommen auch noch das Problem, dass diese kurzfristigen Absicherungen auch vielleicht keine wirkliche langfristige Investitionsperspektive bieten für Kraftwerksbetreiber oder oder auch selbst für.

00:36:09 Wolf-Peter Schill

Investoren, die in vielleicht flexible Nachfrage investieren wollen, weil es relativ genau kurzfristig dann natürlich geschafft wird und Kapazitätssertifikat und nicht für 15 Jahre wie beim Zentralen. Ja, und deswegen gab es die tolle Idee, man könnte doch die beiden Sachen einfach kombinieren, so das Beste aus beiden Welten, man nimmt was aus dem zentralen und aus dem dezentralen Kapazitätsmarkt und hat dann hoffentlich die Investitionssicherheit, die langfristige aus dem Zentralen kombiniert mit dieser Technologie und Innovationsoffenheit dieses dezentralen Ansatzes.

00:36:17 Alexander Roth

Genau.

00:36:19 Alexander Roth

Genau. Genau.

00:36:39 Alexander Roth

Genau das scheint auch das BMW K zu sehen. Die haben in so einer Tabelle in ihrem Übersichtspapier haben die auch das so n bisschen vermarktet.

00:36:45 Alexander Roth

Eben so ein kombinierter Kapazitätsmarkt, das Beste von beiden Welten, mitnimmt. Da haben auch gleich Leute gesagt, hm, vielleicht macht es auch das schlechteste von beiden

Welten, ne kann man auch, ja das ist dann die Frage wie man es ausgestaltet, aber das ist zumindest die Hoffnung und man muss mal sagen, das ist halt so nen kombinierten Markt halt noch nirgendwo gibt. Also zum Thema Erprobung die Kritik am dezentralen Markt, die trifft hier noch eher zu und auch das die Frage ob man das so schnell einführen kann, also das ist

00:37:10 Alexander Roth

Ist ist eine ein Hauptkritikpunkt.

00:37:12 Wolf-Peter Schill

Genau, du hast ja gerade schon gesagt, es gibt ohnehin schon wenig Erfahrung mit den dezentralen Märkten und noch gar keine mit einer Kombination. Da kann ja alles Mögliche noch auftreten, dass das eine Marktsegment auf das andere wartet oder man im einen strategisch sich verhält, um in dem anderen irgendwas zu retten, insofern, ja, das ist auf jeden Fall nichts, was wir jetzt ganz zeitnah auf die Kette kriegen.

00:37:25 Alexander Roth

Genau.

00:37:31 Alexander Roth

Genau das BMWK hat sich so n bisschen an einer Studie der Monopolkommission bedient. Die haben nämlich im letzten Jahr eine ein Gutachten veröffentlicht, ein Sektor Gutachten Energie.

00:37:41 Alexander Roth

Übrigens auch ein Kollege aus dem DW ist dort mittlerweile der Vorsitzende der Monopolkommission, Thomas OSO. Der hatte auch mitgeschrieben und die haben sich damals eben für einen sogenannten wettbewerbsgestörten Kapazitätsmarkt eben stark gemacht, was eben so ne Kombination ist.

00:37:55 Alexander Roth

Wo man versucht so nen dezentralen Markt einzuführen, da wird versucht so ne Art Basis Nachfrage zu schätzen.

00:38:03 Alexander Roth

Um alle gucken eben, was ist so die, die die größte Last alle alle so dezentralen melden das so an und versuchen mit den mit ihren Stromversorgern eben dann über Verträge das zu zu regeln, dann wird alles agiert und dann geht der der zentrale Versorger oder der Entschuldigung, dann kommt der zentrale Regulierer und sagt dann okay wir bestellen noch ein bisschen extra Kraftwerke obendrauf um eben sicher zu sein, dass es mal, wenn es mal

ganz schlimm ist, dass wir genug Leistung haben und so wie du auch schon eben gesagt hast, versucht man so ein bisschen beides zu kombinieren.

00:38:31 Wolf-Peter Schill

Und ich denke, man kann sagen, dass der Vorschlag des Wirtschaftsministeriums im Optionpapier eben auch diese dezentralen und zentralen Elemente zu kombinieren, wurde sicher davon auch n Stück weit inspiriert.

00:38:42 Alexander Roth

Es besteht auch drin, sogar. Ja ja haben Sie geschrieben. Ja, ja, ja.

00:38:43 Wolf-Peter Schill

Genau, wobei es ja witzigerweise dort eigentlich eher umgekehrt ist, dass man da sagt, der Zentrale, den kriegen wir schneller umgesetzt, also den könnte man als erstes machen und dann mit dem sitzenträgenden Moment.

00:38:50 Alexander Roth

Ja, ja.

00:38:53 Alexander Roth

Sie haben Sie haben geschrieben, Sie haben Elemente übernommen, aber nicht alles genau. Also es ist nicht 1 zu 1, aber ich wollte das noch erwähnt haben, dass sich da auch schon Wettbewerbspolitik Wettbewerbsökonomern, sich Gedanken gemacht haben zu dem Thema.

00:39:03 Wolf-Peter Schill

Also jetzt haben wir den zentralen Kapazitätsmarkt, den dezentralen und irgendwie ne Verbindung, ne ne hybridform aus beiden. Jetzt gibt es noch eine andere Option die aufgeworfen wurde, für die sich auch einige.

00:39:17 Wolf-Peter Schill

Ja, Beraterinnen stark gemacht haben. Das ist eine sogenannte verpflichtende Absicherung auf Terminmärkten, also das Stromerzeuger Stromlieferanten.

00:39:25 Wolf-Peter Schill

Sich absichern müssen gegen Spitzenpreise ein sogenanntes verpflichtendes Spitzenpreis, Hedging und die Idee ist, dass dann die Stromversorger etwas machen, was sie heute ohnehin schon n Stück weit oder schon lange n Stück weit machen, so n bisschen Risikomanagement sich sozusagen gegen steigende.

00:39:41 Wolf-Peter Schill

Um Preise bei ihrem Stromeinkauf zu versichern, dass man das noch weitertreibt, dass man sie konkret verpflichtet, das noch mehr zu machen und insbesondere in Bezug auf so kurzfristige Spitzenpreise. Und wenn das jeder Stromlieferant.

00:39:54 Wolf-Peter Schill

Also der Stromkunden denen beliefert machen muss, wenn er sich absichern muss gegen Spitzenpreise, dann muss ja auch irgendjemand ihm diese Absicherung anbieten und das könnten dann nämlich zum Beispiel gerade Kraftwerks oder Speicherbetreiber sein, die sagen, OK, wenn die Strompreise so krass hoch steigen, dann werfe ich eben mein Kraftwerk an, und dieses Zertifikat verkaufe ich dann diesem Stromversorger und das würde.

00:40:14 Alexander Roth

Oder ich baue Kraftwerk sogar ne, das wär ja die Hoffnung, dass sogar vielleicht sogar neue Kraftwerke deswegen mal kommen. Genau ja.

00:40:19 Wolf-Peter Schill

Idealerweise das, und das würde dann eben sogar entsprechende Investitionsanreize geben und auf dem Weg wiederum steuerbare Leistungen schaffen. Da haben wir.

00:40:28 Wolf-Peter Schill

Auch wiederum diesen Punkt, das könnte tendenziell sehr, sehr gut sein, um so vielerlei Flexibilitätsoptionen anzureißen, Anzureizen, die man gar nicht so ganz klar standardisieren kann, sieht aber natürlich auch direkt wieder nach sich. Das gleiche Problem der Verifizierbarkeit also wie kann ich kontrollieren, ob alle das sozusagen wirklich richtig machen oder das übermäßig zu standardisieren und ich habe auch wiederum wie beim dezentralen Kapazitätsmarkt die Frage ist

00:40:53 Wolf-Peter Schill

Krieg ich dadurch wirklich langfristige Investitionssicherheit, weil so n Hedging macht man in der Regel nicht für 10 Jahre im Voraus, sondern vielleicht für 2 oder 3, aber nicht viel länger und dann ist die Frage, reicht das aus an Sicherheit für Investitionen in neue Leistungen?

00:41:08 Alexander Roth

Ja, also man kann sagen, es ist n bisschen unklar ob ob man dadurch wirklich effektiv ne Versorgungssicherheit herstellen kann. Ne, also es klingt auf dem Papier glaub ich nicht schlecht, aber ist glaub ich auch in der Praxis.

00:41:16 Wolf-Peter Schill

Das gibt es noch nicht. Wenig erprobt Ja, haben wir noch nicht, aber es wäre sozusagen im Grunde dieses dezentrale Kapazitätsmarkt to the Maxx noch mal auf die Spitze getrieben, könnte man vielleicht so sehen, was in der auf jeden Fall mehr erprobt ist. In der Realität ist

es letzte Option, die wir noch kurz anreisen wollen, wir gehen da nur auf kurz ein, weil wir wollen das in der nächsten Folge noch ein bisschen mehr erläutern, ist eben eine Versorgungssicherheitsreserve, die haben wir schon vorher erwähnt, ob die könnte man auch ein bisschen, da wollen wir noch ein paar Worte zu verlieren, genau die könnte man nämlich weiterentwickeln und die Grundidee ist jetzt nicht, dass wir an der Reserve.

00:41:23

Ja.

00:41:25 Alexander Roth

Genau.

00:41:48 Wolf-Peter Schill

Die haben einfach festhalten.

00:41:50 Wolf-Peter Schill

Sondern die Grundidee ist, die ein wenig weiterzuentwickeln, und zwar nach wie vor. Ne Reserve wird beschafft vom Regulierer schreibt eine gewisse Menge aus an Kraftwerken, die dann bieten können und in die Reserve reinkommen und ganz wichtig, außerhalb des Strommarkts sind, so wie auch heute bei unserer Kapazitätsreserve, das sind keine Kraftwerke, die auch im Strommarkt Strom verkaufen, sondern die bleiben außerhalb des Strommarkts, wird sogar verpflichtet sich sogar nicht wieder, niemals wieder zurückzugehen. Es gibt so ein Rückkehrverbot.

00:42:11

Mhm.

00:42:19 Wolf-Peter Schill

Die bleiben wirklich außerhalb und werden nur vorgehalten für Engpassfälle.

00:42:23 Alexander Roth

Also eine Reserve, wie sie zum Beispiel.

00:42:24 Alexander Roth

Auch existiert bei anderen Gütern, zum Beispiel Deutsche, die die deutsche Bundesregierung hat zum Beispiel Reserven für alle möglichen Produkte, Öl, Gas, auch Weizen. Es gibt Reserven, es gibt riesige Mengen, die im Zweifelsfall gezogen werden könnten, falls die Versorgungssicherheit in diesen Produkten nicht gewährleistet werden kann.

00:42:42 Wolf-Peter Schill

Genau im Grunde ähnlich, aber ich denke man kann schon relativ klar schon sehen, als eine Verlängerung dieser Kapazitätszusammenarbeit, die wir schon haben, die heute sehr klein ist.

00:42:49 Alexander Roth

Mein Punkt ist nur, dass sie halt nicht, dass diese Speicher wo der der Weizen ist, die kannst du nicht verkaufen auf dem Weizenmarkt, sondern die werden nur die werden nur angetastet, wenn es halt wirklich mal ein Problem gibt und dasselbe auch bei der.

00:43:00 Wolf-Peter Schill

Deinem Beispiel und eine wesentliche Neuerung jetzt aber, außer dass diese Reserve etwas größer sein müsste als das, was wir bisher haben, um wirklich alles abzusichern, wäre, dass man die den Auslösepreis ändert oder überhaupt den Auslöse Mechanismus. Wann kommt diese Reserve rein bei der heutigen Kapazitätsreserve, die wir vorher besprochen haben, die sozusagen das allerletzte Ressort ist, wenn nichts anderes mehr geht, wenn Angebot und Nachfrage nicht übereinkommen.

00:43:23

Mhm.

00:43:26 Wolf-Peter Schill

Die würde sozusagen aktiviert. Erst dann werden die Preise auch schon absolut jenseits von Gut und böse, sind also wahnsinnig hoch. Und die Idee jetzt wäre zu sagen Hm die Reserve kommt rein, wenn der Preis nicht exorbitant hoch ist, aber deutlich höher als es sonst im Strommarkt der Fall ist. Und unser Kollege Carsten Neuhoff hat mal die die Zahl 500€ in den Raum gesetzt, also eine Reserve, die nicht im Strommarkt ist, aber dann Strom.

00:43:54 Wolf-Peter Schill

In den Markt bringt, wenn der Preis auf 500€ steigt. Wenn dann der Strompreis eben bei zum Beispiel 500€ liegt, dann heißt der.

00:44:01 Alexander Roth

Ist ja.

00:44:03 Alexander Roth

Dass dass tendenziell zu wenig Angebot verfügbar ist für die Nachfrage. Und dann würde die Reserve aktiviert werden und würde eben Strom verkaufen für 500€ und würde so so dem den Preis da deckeln und eben genug Angebot bereitstellen.

00:44:17 Wolf-Peter Schill

Genau. Also das würde einerseits dann die Versorgungssicherheit jederzeit wahren, weil man immer genügend Reserve hat.

00:44:24 Wolf-Peter Schill

Hat andererseits aber im Strommarkt so hohe Preise auf erwartbar relativ hohe Preise oder Preis Spreads erzeugen, dass auch im Strommarkt weitere Investitionen halt interessant sind. Im Gegensatz zum Hohe.

00:44:34 Alexander Roth

Aber nicht zu.

00:44:35 Alexander Roth

Zu.

00:44:35 Wolf-Peter Schill

Hoch genau. Also da ist so n bisschen der Kniff, das darf nicht zu hoch sein, wenn es zu teuer ist, dann glaubt niemand, dass man das durchhalten kann, ne Reserve zu haben, die bei sehr sehr hohen Preisen gar nicht in den Markt kommt, da ist das Potenzial sehr hoch.

00:44:36 Alexander Roth

Ja.

00:44:37

Na ja, ja.

00:44:47 Wolf-Peter Schill

Eine Zeitung mit 4 Buchstaben einen kleinen Skandal daraus machen würde, wenn so ne Reserve dann nicht läuft, obwohl wir sie haben. Aber der Preis darf halt auch nicht zu niedrig sein, wenn die, wenn das Ziel ist, im Strommarkt selbst noch weitere Investitionen anzureizen und flexibilitäts Optionen zu realisieren, deswegen die Grundidee Reserve aber mit einem definierten Mittelhohen Auslösepreis, der idealerweise.

00:45:12 Wolf-Peter Schill

Beides kombiniert die Absicherung in allen Fällen und.

00:45:15 Wolf-Peter Schill

Aber im Regelfall mit ausreichenden Anreizen für Investitionen in alle möglichen Technologien, Kraftwerke und Flexibilität im Strommarkt selbst durch diesen planbar immer wieder hohen Preis. Daneben muss man noch sagen, ist wahrscheinlich ein weiterer Vorteil der Reserve, dass die relativ einfach.

00:45:31 Alexander Roth

Führen ist, wie auch beim zentralen Kapazitätsmarkt. Man kann Kraftwerke ausschreiben und die können sich darauf bewerben, dann kommen die günstigsten Kraftwerke rein.

00:45:38 Wolf-Peter Schill

Die werden auch einfacher als beim Kapazitätsmarkt, weil wir haben das ja schon, also.

00:45:39 Alexander Roth

Genau, genau, genau. Ja. Natürlich gibt es auch dann Details, können wir kompliziert sein, wo stehen die und so, aber wir lassen jetzt mal die Details.

00:45:45 Alexander Roth

Erstmal weg, aber das ist schon schön zusammengefasst. Aber natürlich gibt es auch einige Herausforderungen und ein natürlich eine wichtige Herausforderung ist glaube ich erstmal. Wieviel brauchen wir und auch eben der Preis. Also das ist natürlich die Frage, wer wer setzt den Fest und was ist der richtige Auslösepreis das ist natürlich auch.

00:46:01 Wolf-Peter Schill

Was sind 500€ hoch genug, dass alle anderen Investoren sagen, OK, werden wir wissen, die Preise im Strommarkt steigen so hoch, dann machen wir schöne Investitionstätigkeit im Strommarkt oder sind sie zu hoch, dass man es im Zweifel vielleicht gar nicht durchhalten kann? Angenommen, wir kommen in so ne Knappheitssituation rein, wie wir es jetzt hatten mit dem europäischen Stromknappheit 2002.

00:46:21 Wolf-Peter Schill

Und wir hätten dann vielleicht ne Woche, 2 Wochen einen Monat lang Preise von 500€. Dann ist schon relativ naheliegend, dass vermutlich man das nicht durchhalten würde und sagen würde, OK, wenn wir die Kraftwerke da sitzen haben, lass sie doch laufen und senke die Strompreise.

00:46:35 Alexander Roth

Wobei, sie laufen ja schon dann, wenn der Preis bei 500€ ist, laufen.

00:46:39 Wolf-Peter Schill

Die Kraftwerke ja schon stimmt, sie laufen, aber sie laufen nicht zu ihren Grenzkosten, sondern sie laufen zu einem administrativ gesetzten Preis von 500.

00:46:45 Alexander Roth

Und das ist eben der, das ist eben der der wichtige Punkt, dass eben die Kraftwerke eigentlich günstiger produzieren, aber sie produzieren halt.

00:46:46 Wolf-Peter Schill

Die man auch senken könnte.

00:46:52 Alexander Roth

Ebenso 500€ im Markt.

00:46:54 Wolf-Peter Schill

Und ich glaube, das finden natürlich viele Leute auch irgendwie unintuitiv ja, dass man erstmal Kraftwerke überhaupt abseits des Marktes vorhält, die nicht regelmäßig auch mit dem Markt laufen und dann, dass die Kraftwerke, wenn sie laufen, auch noch zu Kosten in den Ort zu Preisen in den Markt reingehen, die deutlich über ihren Grenzkosten.

00:47:12 Wolf-Peter Schill

Ja, das ist was was glaub ich auch einiges an Kritikern ein Verständnisproblem glaub ich mit sich bringt. Was aber genau diese Verbindung von beidem halt schaffen soll, Absicherung der Versorgungssicherheit und gleichzeitig Investitionsanreize im Strommarkt.

00:47:29 Alexander Roth

Ja, also ich versuch nochmal zusammenzufassen. Also wir haben jetzt 4 beziehungsweise 5 eben Optionen besprochen, das sind eben diese Kapazitäten, Märkte, zentral, dezentral.

00:47:41 Alexander Roth

Hybrid Wir haben die Terminmärkte besprochen und wir haben auch die Reserve besprochen. Alle haben ihre Vor- und Nachteile.

00:47:47 Alexander Roth

Ich glaub man kann gut sagen, dass ein zentraler Kapazitätsmarkt keine einfache Option ist, aber die auch im Zweifelsfall sehr teuer sein kann und auch ein bisschen was schiefgehen kann. Und das werden wir in der nächsten Folge besprechen, auch möglicherweise auch den Markt an sich so.

00:48:03 Wolf-Peter Schill

Bisschen verzerren kann ja, und die dezentralen Mechanismen, also dezentraler Kapazitätsmarkt oder gar diese Spitzenpreisabsicherung, klingt erstmal ziemlich gut.

00:48:12 Wolf-Peter Schill

Haben glaube ich den Vorteil zumindest theoretischen Vorteil, dass sie ziemlich technologieoffen sind.

00:48:16 Wolf-Peter Schill

Sind haben aber offensichtlich auch Herausforderungen in Bezug auf die Frage, wie effektiv sie tatsächlich sind und wie kontrollierbar sie sind und wie man diese Kontrollierbarkeit

tatsächlich herstellt, ohne dass wiederum übermäßig einzuengen und zu standardisieren. Und ja, wenn man es eben erst im Nachhinein nachweisen muss, die Frage kann das vielleicht schief gehen und am Ende gar nicht die Versorgungssicherheit wahren.

00:48:38 Alexander Roth

Genau. Und die Kombination aus beidem, also so ein kombinierter Kapazitätsmarkt.

00:48:43 Alexander Roth

Der könnte prinzipiell beide.

00:48:44 Alexander Roth

Den das gute von beiden Ideen vereinigen, also Versorgungssicherheit und gleichzeitig eben Flexibilität und ne ne angemessene Größe. Könnte aber auch das Problem von beiden vereinigen, dass halt die, dass das sehr kompliziert komplex ist, dass man die dezentralen Akteure kontrollieren muss und das vielleicht trotzdem noch zu viel Kapazität bestellt wird. Also es ist schwierig, weil es auch noch nicht ausprobiert wurde.

00:49:06 Wolf-Peter Schill

Und dann haben wir diese Versorgungssicherheitsreserve, also eine weiterentwickelte Reserve mit einem definierten Auslösepreis in der Größenordnung von 500€ pro Megawattstunde. Und da muss man sagen, die ist erstmal nicht so intuitiv, die Ernte, glaube ich, einiges an Kritik einfach aufgrund dieser Tatsache, dass da Kraftwerke stehen, die erstmal nicht laufen und wenn sie laufend teurer laufen oder teurer in den Markt bieten als sie produzieren und.

00:49:31 Wolf-Peter Schill

Das ist da, glaube ich.

00:49:33 Wolf-Peter Schill

Ein bisschen ein Kritikpunkt.

00:49:36 Alexander Roth

Genau. Und ich glaub man muss einfach noch mal sagen und das kommt da ja bisschen auf bei unserer Diskussion hier raus. Es ist einfach nen extrem komplexes Thema und auch nen Thema was ohne für Unsicherheit mit sich bringt. Also das merkt man bei diesem Optionenpapier was von BMWK geschrieben wurde, aber auch bei den vielen, ich glaub ausäußerungen von Stakeholdern, das ist einfach viele wissen einfach oder man weiß einfach nicht genau was das Beste ist. Es gibt verschiedene Optionen mit vor und Nachteilen, es gibt wenig empirische Evidenz.

00:50:01 Alexander Roth

Auch viel Unsicherheit, was die Zukunft beginnen.

00:50:03 Alexander Roth

Bringt ne, also wissen nicht genau wie der Klimawandel unser Wetter beeinflusst. Wir wissen auch nicht genau, wie schnell weitere erneuerbaren System konnten, wie dann die Nachfrage angepasst werden kann. Also.

00:50:13 Wolf-Peter Schill

Und vor allen Dingen spielt sich das Ganze noch ab in einem Umfeld, wo wir eh gerade den ganzen Strommarkt und ganze Energieversorgung im Grunde transformieren, hinzu erneuerbaren Energien und auch währenddessen parallel praktisch die Versorgungssicherheit wahren wollen. Das ist also wirklich eine komplizierte Gemengelage.

00:50:21 Alexander Roth

Genau.

00:50:30 Alexander Roth

Ja, genau, und das sind auch eben fragen, die man sich halt auch stellen muss, wie zum Beispiel die.

00:50:34 Alexander Roth

Ne, zu welchen Kosten wollen wir wirklich eine Hundertprozentige oder 99,99 oder 9 sechsprozentige Versorgung halt in Deutschland beibehalten oder können wir sagen, wenn wir viel Geld sparen, können wir auch sagen, dass wir halt mal etwas in manchen Stunden halt Last eben dann nicht bedienen können? Das sind schwierige Fragen, aber die muss man sich stellen und das macht auch die Diskussion hier glaube ich interessant, aber auch komplex.

00:50:55 Wolf-Peter Schill

Der beste Ausweg wäre natürlich, wenn die Nachfrage preiselastisch würde und wir viel stärker auf den Preis reagieren würde.

00:51:00 Wolf-Peter Schill

Würde aber auch heißen, dass eben noch sehr, sehr viel mehr Stromverbraucher, nicht nur die Großen, tatsächlich echtzeitpreise sehen und die Lage versetzt werden, erstmal die Preise zu sehen und auch entsprechend abgerechnet werden. Und da kommen wir beiden zum Punkt Smart Meter Rollout haben wir schon gemacht, letzten Folge ne müssen wir sagen kommen wir einfach.

00:51:16

Ja.

00:51:16 Wolf-Peter Schill

Vorausgehen, dass das in sehr großen Stil überall vorhanden ist. Leider.

00:51:19 Wolf-Peter Schill

Bald.

00:51:21 Alexander Roth

Genau den Punkt haben wir in der letzten Folge gemacht, glaube ich. In der Folge 23 und werden wir auch glaube ich in.

00:51:27 Alexander Roth

Anderen, anderen Formen in der nächsten Folge auch noch.

00:51:29 Alexander Roth

Besprechen.

00:51:30 Wolf-Peter Schill

Vielleicht noch ein Punkt, egal welcher Kapazitätsmechanismus. Es wäre dann natürlich noch schön, man würde den europäisch koordinieren. Deutschland ist ja nun keine Insel und schon gar nicht in Bezug auf den Strommarkt. Strom fließt über die Grenzen, wir haben Recht umfangreiche.

00:51:36 Alexander Roth

Ja.

00:51:45 Wolf-Peter Schill

Strom austauschkapazitäten insofern werden wir natürlich.

00:51:48 Wolf-Peter Schill

Ich positiv oder negativ, auch geprägt durch das, was im Ausland passiert und auch alle diese kapazitätsmärkte Mechanismen, Reserven müssten eigentlich europäisch koordiniert werden, was die ganze Sachlage nicht direkt einfacher.

00:51:59 Alexander Roth

Ja.

00:52:02 Alexander Roth

Macht nee, noch mehr Interesse.

00:52:03 Alexander Roth

Noch mehr, noch mehr Meinungen. Also das wird das wäre glaub ich extrem schwierig.

00:52:07 Wolf-Peter Schill

Apropos Meinung, Jetzt haben wir euch ziemlich viel erzählt. Hoffentlich hat das habt ihr was gelernt, aber sagt uns doch mal Eure Meinung über Kapazitätsmechanismen und Versorgungssicherheit.

00:52:17 Wolf-Peter Schill

Im Strommarkt schreibt es uns doch gerne per E-Mail an fossilfrei@diw.de oder schreibt uns gerne auch direkt irgendwo n Kommentar auf einem unserer Social Media Kanäle. Wir werden euch finden, ja oder wenn ihr Fragen habt oder war es klar war waren wir verständlich, also gerne Feedback an zur Folge Feedback zum Inhalt haben wir haben wir Blitzen erzählt oder haben wir auch einen guten Punkt gemacht hoffentlich nicht Rolf hatte mich zwischendurch mal gefragt, gibt es eine weitere Sache ich so ich glaube schon ja also vielleicht gibt es doch keine wenn es keine gibt, dann sagt Bescheid, dann korrigieren wir das nächste Folge.

00:52:37 Alexander Roth

Tag.

00:52:47 Wolf-Peter Schill

Wir housekeeping.

00:52:48

Ja.

00:52:48 Wolf-Peter Schill

Genau.

00:52:48 Wolf-Peter Schill

Aber kommt mit uns in Kontakt. Ihr findet uns zum Beispiel auf Mastadon, Blue Sky und linkedin, dich unter a rot ja, und mich unter WP Schill und da freuen wir uns genau und sonst wie schon gesagt, N Like Abo und weitere Verteilung in bei Familienfreunden und in sozialen Netzwerken würde uns sehr freuen. Ja das wäre toll, das würde uns auch sehr helfen gut dann bis zum nächsten Mal wenn wir dann.

00:53:08 Alexander Roth

Genau.

00:53:13 Wolf-Peter Schill

Ganz spezifisch über die Versorgungssicherheitsreserve sprechen und warum das vielleicht?

00:53:18 Wolf-Peter Schill

Der Ausweg ist Tschüss. Tschüss.