

DAS STROMMARKTDESIGN ÄNDERN

WARUM ES SO NICHT MEHR WEITERGEHEN KANN - TEIL 1

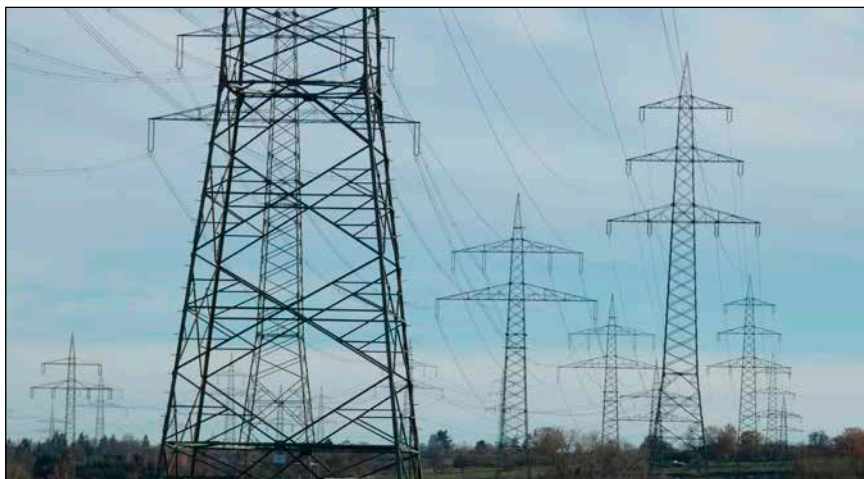


Bild 1: Überlandleitungen verschiedener Netzebenen

In den letzten Wochen und Monaten wurden Rufe nach einer Änderung des Strommarkt-Designs immer lauter. Doch warum? Wo stehen wir mit unserem Stromnetz, welche Änderungen werden gefordert und werden diese wirklich benötigt? In diesem zweiteiligen Beitrag wollen wir darauf eingehen, hier im ersten Teil nehmen wir eine Bestandsaufnahme vor, im zweiten Teil wird es um die angestrebten Änderungen gehen.

Unser Stromnetz

Wie sieht unser Stromsystem heute aus? Wir können hier in Deutschland mit unserer Stromversorgung sehr zufrieden sein. Im Jahr 2019 waren in Deutschland 131.000 km Hoch- und Höchstspannungsleitungen und 546.000 km Mittelspannungsleitungen in Betrieb. Die größte Leitungslänge mit rund 1,36 Mio. km hat das Niederspannungs-Verteilnetz, über das die Elektronen bis in die Haushalte transportiert werden. Rechnerisch können jedem Bundesbürger somit 24,3 Meter Stromleitung des öffentlichen Stromnetzes zugeordnet werden.

Die technische Versorgung kann als sehr stabil bezeichnet werden, auch wenn die offizielle Statistik der Bundesnetzagentur kleine Stromausfälle unter 3 Minuten Dauer erst gar nicht als „Versorgungsausfall“ mitzählt. Auch geplante

Netzabschaltungen, etwa wegen Wartungen oder Reparaturen, werden hierbei nicht betrachtet. Insbesondere Kritiker der Erneuerbaren Energien weisen auf den steigenden Regelungsaufwand hin, der in den letzten Jahren für die Stabilität der Netze notwendig geworden ist. Doch der Regelungsaufwand lohnt sich: Die Bundesnetzagentur weist für das Jahr 2019 mit 12,2 Minuten durchschnittlicher Ausfallzeit pro Letztverbraucher und Jahr den niedrigsten Wert seit 15 Jahren aus. Und das, obwohl inzwischen viel Strom aus stetig produzierenden konventionellen Kraftwerken von viel fluktuierender Erneuerbarer Energie ersetzt wurde, im ersten Halbjahr 2021 zu fast 50 Prozent. Wenn nun Leser aus Berlin meinen, dass das nicht stimmen könne, haben sie teils recht: Es gibt erhebliche regionale Schwankungen dieser Ausfallzeiten: Während es im Jahr 2019 im Saarland nur rund 7 Minuten waren, steht Berlin mit 34 Minuten pro Jahr in der Ausfallstatistik an der Spitze.

Und auch das europäische Verbundnetz ist äußerst zuverlässig, was hat sich das letzte Mal im Januar gezeigt, als im Südosten Europas eine Kettenreaktion von Netzausfällen auftrat. Das westeuropäische Netz konnte blitzschnell abgekoppelt und stabil ohne Auswirkungen auf die Stromkunden in Deutschland

gehalten werden. Dass die Stromnetze keine technische Hürde für einen weiteren Ausbau hin zu 70, 80 oder gar 100 Prozent erneuerbarer Energieversorgung darstellen, ist auch bereits bewiesen. So werden in den letzten beiden Jahren immer wieder stundenweise 100%-Deckungen gemeldet, vor allem an Feiertagen mit niedrigem Industrieverbrauch. Doch die Stromnetze zeigen hier keine Schwächen.

Der Strommarkt in Deutschland

Die Stromversorgung und damit auch der Strommarkt insgesamt ist bei uns stark reguliert. Die Hürden sind hoch, sich beim Kauf und Verkauf von Strom zu engagieren, ein umfangreicher Katalog an Rechten und Pflichten ist vorgegeben und mit einem immensen bürokratischen Aufwand verbunden. Das mag ärgerlich sein, trägt aber mit zur oben beschriebenen Stabilität bei.

Ein wesentlicher Aspekt unseres heutigen Stromsystems ist durch die Liberalisierung entstanden, die hauptsächlich im vorvergangenen Jahrzehnt vollzogen wurde. Der Endkunde hat das teilweise kaum bemerkt, manchmal nur durch eine Umbenennung des Versorgers auf der Stromrechnung. Doch die Branche wurde massiv umgebaut: War vor der Liberalisierung ein Versorger für die gesamte Lieferkette von Erzeugung im Kraftwerk über den Transport bis zum Stromverkauf an den Verbraucher zuständig, so gibt es inzwischen drei Ebenen:

- Die Ebene der Kraftwerksbetreiber, in der sich die Erzeugungsunternehmen frei am Markt bewegen,
- die Transportebene, die als natürliches Monopol weiterhin reguliert ist und
- der Vertrieb des Stroms an die Verbraucher, in dem sich auch viele Unternehmen marktlich frei bewegen.

Die Stromerzeugung

Wie man an aktuellen Auswertungen der Energy-Charts¹⁾ ablesen kann: Die Stromerzeuger stehen im harten Wettbe-

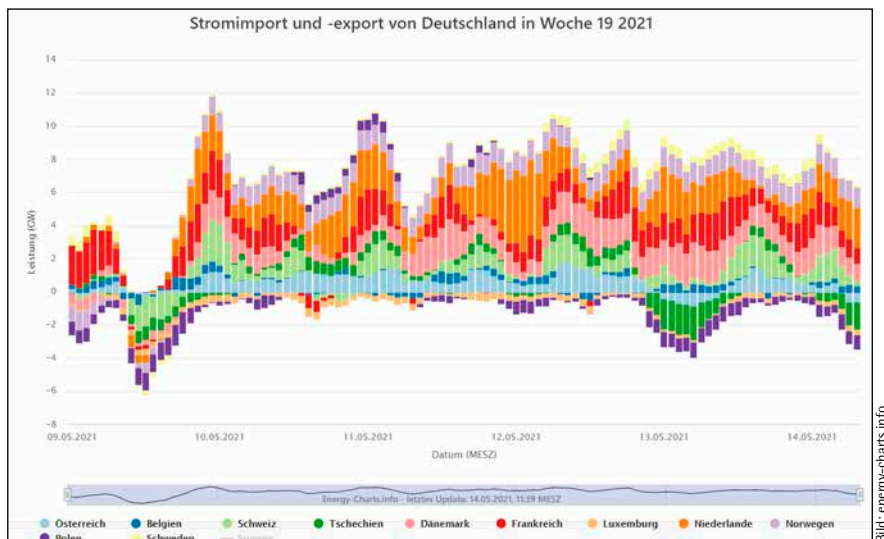


Bild 2: Stromimport in Deutschland in KW 19 – zu wenig Erzeugung am Netz?

werb zueinander, konventionelle Erzeugungskapazitäten werden nur zugeschaltet, wenn sie auch wirtschaftlich betreibbar sind. Das ist besonders für Kohle und Gas derzeit ein Problem: Wohl vor allem steigende Preise für CO₂-Zertifikate haben in den Tagen, in denen diese Zeilen entstehen, dazu geführt, dass innerhalb voller drei Tage an keinem Zeitpunkt die nachgefragte Strommenge in Deutschland vollständig inländisch erzeugt wurde, die maximale Stromlücke betrug rund 12 (!) Gigawatt Leistung. Diese Differenz musste durch Importe gedeckt werden.

Die Stromverteilung

Die Struktur der Stromverteilung stellt sich in den vergangenen Jahren immer mehr auf den Kopf, und das hat mit der Liberalisierung nichts zu tun: Wurde früher der Strom aus Kohle und Atom von Großkraftwerken in das Höchstspannungsnetz eingespeist und von dort in die darunter liegenden Netzebenen bis zum Verbraucher geleitet, wird heute ein Großteil der Photovoltaikanlagen direkt

im Niederspannungsnetz betrieben. Das kehrt teilweise die „Stromrichtung“ durch die Netzebenen vollständig um. Die Netzbetreiber müssen das teils technisch und teils organisatorisch ausgleichen.

Der Stromvertrieb

Als Stromverbraucher kann man sich einerseits zurücklehnen: Viele Stromanbieter bewerben sich um Kunden, der Wettbewerb ist stark ausgeprägt. In den vergangenen Jahren haben fast regelmäßig große Vertriebsfirmen, die besonders mit günstigsten Preisen geworben haben, das Handtuch werfen müssen – das zeigt, dass auch die Margen hier recht gering sind. Für den Verbraucher ist dafür umso ärgerlicher, dass die Preise für Haushaltsstrom mit rund 30 Cent brutto pro kWh sehr hoch sind. Im Jahr 2019 gab es europaweit nur in Dänemark höhere Preise als bei uns – der EU-Durchschnitt für Haushaltsstrom lag bei 21,6 Cent. Ungarn (mit 11 Cent/kWh) und Bulgarien (mit 9,6 Cent/kWh) lagen am unteren Ende der Preisskala.

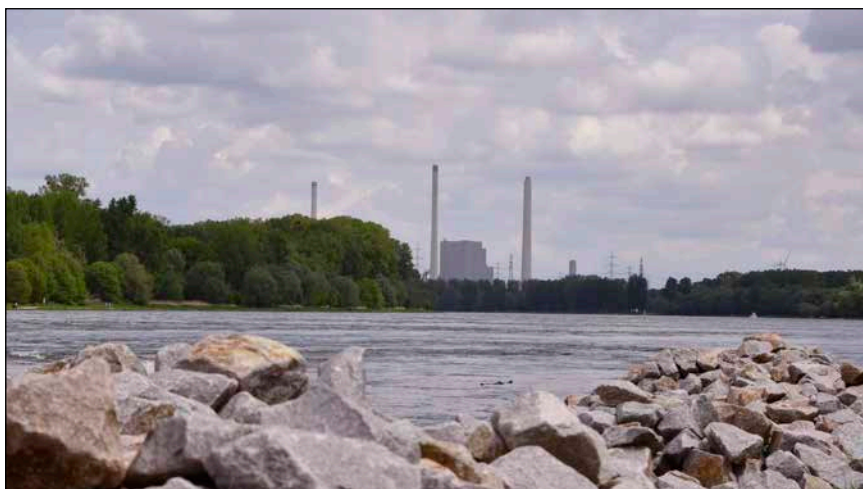


Bild 3: Steinige Zukunft für konventionelle Kraftwerke, hier am Rhein in Karlsruhe

Energiepolitische Ziele

Die rechtliche Grundlage für den Stromhandel ist das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG), das derzeit überarbeitet wird. Der §1 wird dabei aber Bestand haben: Dort ist quasi das Zieldreieck der Energiepolitik definiert, in dem die leitungsgebundene Energieversorgung drei Bedingungen erfüllen muss: Sie muss wirtschaftlich (bezahlbar), umweltverträglich und versorgungssicher sein. Gefordert ist eine energiepolitische eierlegende Wollmilchsaure, denn diese Ziele stehen in der Praxis oft genug im Widerspruch zueinander. Und seit Ende April stellt sich die Frage: Muss nach dem aktuellen Beschluss des Bundesverfassungsgerichts zum Klimaschutz dieses Zieldreieck, in dem alle drei Ziele gleichwertig aufgeführt werden, nicht angepasst werden? Das Gericht hat dem Klimaschutz den Rang eines Grundrechts zugesprochen, den anderen beiden Zielen nicht.

Und seit dem Abkommen von Paris ist politisch zwar das Ziel der umweltfreundlichen und klimaschonenden Versorgung weiter in den Blick gerückt, aber nur wenig Elan ist in der konkreten Umsetzung angekommen: Die Solarenergie wird derzeit mit angezogener Handbremse ausgebaut, bei der Windenergie findet aktuell kein Ausbau statt. Und viele Betreiber von EE-Anlagen bangen um den wirtschaftlichen Weiterbetrieb nach Ende der EEG-Förderdauer. Die sinkenden Erzeugungspreise, die bei größeren PV-Anlagen auf Freiflächen inzwischen auch 5 Cent pro Kilowattstunde unterschritten haben, stellen dagegen vor allem die Stromerzeugung aus Kohle und Gas vor wirtschaftliche Probleme.

Änderung des Systems

Deshalb werden die Stimmen lauter, die eine größere Systemänderung fordern. Das Argument: Ein neues Stromsystem muss die Erneuerbaren Energien als Grundlage haben, nicht nur bezogen auf die erzeugten Kilowattstunden, sondern auch hinsichtlich Versorgungssicherheit, Flexibilitäten und der Sektorkopplung. Ohne einen Systemwechsel kann das nicht gelingen.

Im 2. Teil des Textes werden wir die geforderten Änderungen des Strommarktes betrachten. Dieser wird im nächsten Heft 3|21 der SONNENENERGIE erscheinen.

Fußnote

1) www.energy-charts.info

ZUM AUTOR:

► Jörg Sutter

sutter@dgs.de