

tivisch dann aber Wasserstoff, der idealerweise mit Wind- und PV-Strom erzeugt wurde. Die Kraftwerke können ausschließlich der Stromerzeugung oder auch der kombinierten Strom- und Wärme-Erzeugung (Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)) dienen. Der KWK kommt damit eine Doppelfunktion zu, da sie nicht nur der Versorgungssicherheit im Stromsektor dient, sondern gleichzeitig auch die Spitzenlast in einem dekarbonisierten Wärmesystem abdecken kann, das ansonsten zukünftig auf Wärmepumpen und anderer EE-basierter Wärmeerzeugung sowie Wärmespeichern aufbaut.

Ziel und Funktion des zukünftigen Strommarktdesigns

Ziel des Strommarktdesigns der Zukunft ist es, das Wechselspiel aus Wind- und PV-Strom als Volumenbringer und flexiblen steuerbaren Kapazitäten als Back-up zu ermöglichen und zu orchestrieren. Das Strommarktdesign der Zukunft ist das Betriebssystem, das alles verbindet. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Unternehmen und Verbraucher auch im treibhausgasneutralen Stromsystem weiterhin jederzeit sicher und bezahlbar mit Strom versorgt werden.

Dazu muss das Strommarktdesign der Zukunft vier wesentliche Funktionen erfüllen: (1) Es muss den Einsatz aller Kapazitäten effizient koordinieren, (2) es muss die Investition in CO₂-freie Erzeugung von Strom ausreichend absichern, sowie (3) den zeitlichen und (4) den räumlichen Ausgleich von Angebot und Nachfrage gewährleisten.

Koordinationsfunktion – Der Strommarkt organisiert den optimalen Einsatz der benötigten Kapazitäten. Die Merit-Order bezeichnet die Angebotskurve im Strommarkt, wobei die letzte benö-

tigte Kapazität den markträumenden Preis setzt, der allen Stromproduzenten, unabhängig von ihren individuellen Grenzkosten, ausgezahlt wird (Marktwert). Wenn die Verbraucher diesen Marktwert zahlen, profitieren sie von der zu diesem Zeitpunkt günstigsten Einheit, die zur Deckung der Gesamtnachfrage benötigt wird.⁹ Damit sorgt die Merit-Order letztlich dafür, dass Strom wettbewerbsfähig zu den geringstmöglichen Kosten erzeugt und dem Markt zur Verfügung gestellt wird und dieser nicht allein auf Stromerzeugung durch bilaterale Verträge setzen muss. Gleichzeitig wird die Merit-Order so auch zum Taktgeber des Stromsystems, die die Vielzahl an Marktakteuren zusammenbringen und effizient koordinieren kann. Sie hat somit eine zentrale Informations-, Anreiz- und Koordinierungsfunktion im Strommarkt, ohne die der stetige Ausgleich von Angebot und Nachfrage nicht oder nur mit deutlich höherem Aufwand und Kosten gewährleistet werden könnte. Neben der ökonomischen Effizienz sorgt die Merit-Order auch für Versorgungssicherheit. Denn nur durch ein unverzerrtes Preissignal können Marktakteure in Zeiten von Marktknappheiten die richtigen Entscheidungen über den Einsatz ihrer Kraftwerke und Speicher sowie die vorübergehende Absenkung ihres Verbrauchs treffen.

Insgesamt wurden die Merit-Order und ihre Funktionsweise in den Diskussionen der PKNS von den Stakeholdern einhellig als unverzichtbarer Bestandteil des künftigen Marktdesigns angesehen, um die Akteure im Strommarkt effizient zu organisieren (Koordinierungsfunktion). Änderungen oder gar eine Abschaffung des Merit-Order-Prinzips wurden von den Stakeholdern klar abgelehnt.

Markt- und Investitionsrahmen – Erforderliche Investitionen ermöglichen und dazu Risiken und Kosten gesamtwirtschaftlich minimieren. Das Strommarktdesign muss auch einen verlässlichen

⁹ Auch in Marktsegmenten wie dem untertägigen Handel im Intraday, wo es aufgrund eines kontinuierlichen Handels keinen markträumenden Preis gibt, oder im Terminhandel mit längerfristigen Produkten orientieren sich die Preise am Marktwert. Denn in der Regel ist kein Stromerzeuger bereit, seinen Strom viel günstiger zu verkaufen als seine Wettbewerber.