

Volllaststundenmodell für Kohlekraftwerke zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele bei Sicherstellung der Versorgungssicherheit

Ausgangslage: Das nationale Klimaschutzziel lässt sich aufgrund des sehr kurzen Zeitraums bis 2020 auch bei starken Anstrengungen in anderen Feldern nur durch die deutliche CO₂-Reduktion des CO₂-Ausstoßes von Kohlekraftwerken erreichen.

Hierzu gibt es grundsätzlich zwei Herangehensweisen, die jede für sich betrachtet werden können, sich aber auch kombinieren lassen.

Ansatz 1 ist die Abschaltung einer größeren Zahl von Kohlekraftwerken, wie dies dem Vorschlag von Bündnis90/Die Grünen während der Koalitionsverhandlungen entspricht.

Ansatz 2 ist die Begrenzung der jährlichen Stromerzeugung (Volllaststunden) der Kohlekraftwerke auf ein Budget. Diese wären dann noch am Netz, würden aber nicht mehr durchgängig Strom erzeugen. Diese Begrenzung könnte so festgelegt werden, dass das Klimaschutzziel genau erreicht wird. Die Kraftwerksbetreiber würden sich an den Börsenstrompreisen orientieren und vor allem Strom erzeugen, wenn diese hoch sind. Zu Zeiten niedriger Strompreise, wenn die Erneuerbaren Energien günstig Strom erzeugen, würden sie weitgehend oder ganz runterfahren.

Grundsätzlich ist dabei den Marktteilnehmern eine – gewisse – Handelbarkeit von Volllaststunden überlassen. So können sie entscheiden, ob sie einige Kohlkraftwerke stilllegen möchten, weil sich ein Betrieb mit verringerten Volllaststunden bei konkreten Kraftwerken nicht rechnen würde. Das wäre dann ein Marktmodell.

Um sicherzustellen, dass ein Volllaststundenmodell die erforderlichen CO₂-Einsparungen erbringt, müsste bei den einzelnen Kraftwerken gemäß des spezifischen CO₂-Ausstoßes je Kilowattstunde differenziert werden: ein neueres Kraftwerk mit besserem Wirkungsgrad hätte mehr Volllaststunden zur Verfügung als ein altes Kraftwerk mit niedrigem Wirkungsgrad.

Was wären die Vorteile eines Volllaststundenmodells gegenüber einer reinen Abschaltstrategie?

- Zielgenaue Erreichung des Klimaschutzziels
- Sicherung der Versorgungssicherheit, da die (meisten) Kraftwerke weiterhin während Zeiten hohen Stromverbrauchs in Kältephasen mit niedriger Wind- und Solarstromerzeugung zur Verfügung stehen
- Sicherung der Arbeitsplätze in den Kraftwerken für einige Jahren
- Die Kohlekraftwerke würden vor allem in Zeiten hoher Stromerzeugung mit Erneuerbaren Energiequellen runtergefahren werden. Die höhere Flexibilität im System würden sich u.a. durch niedrigere Redispatchkosten und Abregelungskosten für Erneuerbare Energien positiv für die Stromkunden auswirken
- Der Druck auf eine Aufteilung der Marktgebiete würde sinken, da sich die Netzungleichgewichte zwischen Nord- und Süddeutschland deutlich verringern würden