Kraftwerke

Biomasse statt Steinkohle

[30.03.2021] Steinkohlekraftwerke können kostengünstig und zeitnah auf Biomasse umgerüstet werden und so weiterhin einen erheblichen Beitrag zur Versorgungssicherheit in Deutschland leisten. Zu diesem Schluss kommt eine Studie von enervis.

Der voraussichtliche Förderbedarf für die Umrüstung ausgewählter Kraftwerke von Steinkohle- auf Biomassebetrieb beträgt bei einer Laufzeit von zehn Jahren durchschnittlich drei bis vier Cent je Kilowattstunde. Zu diesem Ergebnis kommt die energiewirtschaftliche Beratung enervis energy advisors in einer Studie, die im Auftrag der EnBW Energie Baden-Württemberg, von Onyx-Power Germany und Enviva Management Germany erstellt wurde. Die Studie zeigt, dass eine moderate Förderung einen effizienten Beitrag zum Ausbau erneuerbarer Energien leisten kann. Die hierfür notwendige Förderhöhe liegt auf dem Niveau bereits erfolgreich umgesetzter Umrüstungsprojekte in Dänemark und Großbritannien. Mit der Verabschiedung des Kohleverstromungsbeendigungsgesetzes (KVBG) hat der Deutsche Bundestag die Bundesregierung beauftragt, bis zum Ende des Jahres 2020 Förderrichtlinien zur Umrüstung von Steinkohlekraftwerken auf klimaneutrale Brennstoffe/Biomasse auszuarbeiten. Umstellungen dieser Art sind laut enervis energy advisors technisch vergleichsweise zügig und kostengünstig realisierbar und haben sich im europäischen Ausland bereits bewährt. Die klimaneutrale Strom- und Wärmerzeugung der Anlagen auf der Basis gesicherter Leistung würde nicht nur einen wichtigen Beitrag zur Versorgungssicherheit in Deutschland leisten, wenn Wind und Sonne nicht zur Verfügung stehen, sondern könnte auch die Herstellung von grünem Wasserstoff unterstützen.
Für eine Umstellung auf Biomassebetrieb bedarf es eines geeigneten Förderungsrahmens, da die durch die Umrüstung verursachten Kosten aktuell nicht durch die Erlöse am Strommarkt allein gedeckt werden können, so enervis energy advisors weiter. Nach entsprechender Umrüstung haben diese Anlagen durchschnittliche Kosten der Stromproduktion (so genannte Stromgestehungskosten) von etwa 10,5 bis 12 Cent je kWh. Die zu erarbeitenden Förderrichtlinien seien eine elementare Voraussetzung dafür, dass die Umrüstungsvorhaben zeitnah umgesetzt werden können. Methodisch wurden im Rahmen der Studie die Kosten für vier Referenzkraftwerke bei Umstellung auf Biomasse im Jahr 2026 ermittelt. Als Fördermechanismus wurde ein so genannter Differenzvertrag (Contract for Difference oder CfD) betrachtet. Kernelement ist dabei ein Referenzpreis für den Strom. Die Studienergebnisse werden in einem kostenfreien Webinar am 13. April 2021 um 11 Uhr vorgestellt.

(ur)

Die Studie kann hier heruntergeladen werden

Stichwörter: Bioenergie, enervis, Kraftwerk, Steinkohle