

E.ON / thyssenkrupp

H2 aus virtuellem Kraftwerk

[01.07.2020] E.ON und thyssenkrupp bringen eine neue Form der Wasserstoffherzeugung an den Strommarkt. Dabei werden Elektrolyseanlagen von Industrieunternehmen an ein virtuelles Kraftwerk gekoppelt.

E.ON und thyssenkrupp machen die Wasserstofftechnologie intelligenter. Wie die beiden Unternehmen mitteilen, können großtechnische Elektrolyseanlagen, die der Anlagenbauer thyssenkrupp für die Industrie herstellt, ab sofort über das virtuelle Kraftwerk von E.ON mit dem Strommarkt in Deutschland gekoppelt werden. Die Anlagen werden dadurch Strommarkt ready. So könne industrielle Wasserstoffproduktion dazu beitragen, grünen Strom effizient in das Energiesystem zu integrieren. Bei einem hohen Bedarf im Stromnetz fahre die Anlage die Wasserstoffproduktion herunter, sodass die Energie, die für die Elektrolyse benötigt wird, der öffentlichen Stromversorgung zur Verfügung steht. Umgekehrt werde die Wasserstoffproduktion hochgefahren, wenn mehr Energie in die Netze eingespeist wird, als verteilt werden kann.

Mit dieser Innovation werden laut den Kooperationspartnern so genannte Power-to-X-Anlagen für die Industrie attraktiver. Der Betreiber einer Anlage könne seine Bereitschaft, sich flexibel dem allgemeinen Strombedarf anzupassen, vermarkten und so zusätzliche Einnahmen am Strommarkt erwirtschaften. Der Prozess werde automatisch über das virtuelle Kraftwerk von E.ON gesteuert. Diese Software-Plattform verbinde verschiedene, meist industrielle Erzeuger und Großabnehmer von Energie und steuere Erzeugung und Verbrauch dieser Kunden je nach aktueller Netzauslastung. Das virtuelle Kraftwerk leiste so einen wesentlichen Beitrag, die schwankende Stromproduktion aus erneuerbarer Energie im Stromnetz auszugleichen.

Bei der Carbon2Chem-Pilotanlage mit einer Leistung von bis zu zwei Megawatt in Duisburg haben thyssenkrupp und E.ON das System laut eigenen Angaben erfolgreich getestet. E.ON habe ebenfalls geprüft, dass die Anlage alle Voraussetzungen zur Teilnahme am Regelleistungsmarkt erfüllt. Aufgrund der hohen Reaktionsschnelligkeit der thyssenkrupp-Anlage könne die Technologie sogar am Markt für hochwertige Primärregelleistung teilnehmen. Dies sei mit dem Übertragungsnetzbetreiber erfolgreich getestet worden. thyssenkrupp und E.ON kooperieren jetzt bei der Vermarktung. „Die Kooperation mit thyssenkrupp folgt unserem Grundsatz, wonach die Umstellung der Industrie auf saubere Energie im Kern wirtschaftlich erfolgen muss“, sage Stefan Hakansson, Geschäftsführer von E.ON Business Solutions.

(ur)

Stichwörter: Energiespeicher, E.ON, Duisburg, thyssenkrupp, Virtuelles Kraftwerk, Wasserstoff