

H2-ready

Einsatz von Wasserstoff in Kraftwerken in Testphase

STROM 29.04.2022 16:09 von [Katharina Johannsen](#)

Bis Gaskraftwerke auch Wasserstoff verbrennen, müssen die Anlagen noch einige Tests durchlaufen. (Quelle: RWE)

Berlin (energate) - Ganz so einfach lassen sich Gaskraftwerke nicht von Erdgas auf Wasserstoff umstellen. Technisch sei das zwar möglich, aber nicht ohne Hindernisse. "Wasserstoff hat eine ganz andere Molekülgröße als Erdgas", sagte Sopna Sury, COO von RWE Generation, bei einer Podiumsdiskussion der energiepolitischen Denkfabrik "Epico". Dabei machte sie ebenfalls deutlich: RWE rückt trotz des russischen Angriffskriegs nicht von Gaskraftwerken als essenziellen Bestandteil eines künftigen Energiesystems ab. Die Kraftwerke müssen aber schneller H₂-ready werden, sagte Sury. Derzeit teste der Kraftwerksbetreiber den Einsatz von Wasserstoff bei einer Turbine. Neben den Turbinen bestehe ein Gaskraftwerk jedoch noch aus vielen weiteren Komponenten, die ebenfalls mit dem deutlich kleineren Molekül zurechtkommen müssen. Dafür untersuche RWE etwa, wie bestimmte Beimischungen den langfristige Materialverschleiß beeinflussen.

Die Industrie habe jedoch Vorrang, stellte Sury klar. Erst wenn die Produktion mit Wasserstoff versorgt sei, sollten Gaskraftwerke das wertvolle Molekül rückverstromen. Um nach der europäischen Taxonomie-Verordnung als grünes Investment zu zählen, müssen Gaskraftwerke ab 2035 von Erdgas auf Wasserstoff

umstellen. Damit blieben noch 13 Jahre, in denen der Hochlauf gelingen kann. Da Gaskraftwerke eine "große Menge" an Wasserstoff verbrennen, müssen sie bis dahin zudem an ein Leitungssystem angeschlossen sein, so Sury. Inwiefern die geltenden Unbundling-Vorschriften Gasnetzbetreiber betreffen, ist dabei seit geraumer Zeit europäisches Streitthema. Übergangsweise will die EU-Kommission Fernleitungsnetzbetreibern den Betrieb von Wasserstoffnetzen ohne eigentumsrechtliche Entflechtungen erlauben. Verteilnetzbetreiber sind bisher von der Regelung ausgeschlossen ([energate berichtete](#)).

CfDs für Wasserstoffmarkt

Energiewirtschaft, Industrie und Politik ringen dabei weiter um die Rahmenbedingungen eines Massenmarkts für Wasserstoff. So sprach sich Sury ebenfalls für sogenannte Contracts for Difference für Wasserstoff aus. Bei den zweiseitigen Differenzverträgen würde die Bundesregierung die Marktpreise ausgleichen und damit Risiken von den Produzenten nehmen. Woran sich der Referenzpreis dabei orientiere, sei nachrangig - für die "theoretischen Details" würde sich eine Lösung finden. Das Bundeswirtschaftsministerium hat angekündigt einen Rahmen für CfDs vorzulegen.

Themenseiten

Auf folgender Themenseite finden Sie weitere Meldungen zum Thema.

[Wasserstoff](#) »

Kritik an Kriterien für grünen Wasserstoff

Für Diskussion sorgten weiter die von der EU-Kommission vorgeschlagenen Kriterien für die Förderung von grünem Wasserstoff. Europaparlamentarier Markus Pieper (CDU) kritisierte bei der Epico-Veranstaltung die Vorschläge als "skandalös". Mit dem sogenannten Mai-Paket will die Kommission einen delegierten Rechtsakt durch die europäischen Gesetzgebungsinstanzen bringen, der Elektrolyseure bevorzugt, die überschüssigen Grünstrom für die Wasserstoffproduktion verwenden ([energate berichtete](#)). So werden europäische Elektrolyseure keine Weltmarktführer, bemängelte Pieper. "Mit dieser Reinheitskultur kommt der Wasserstoffhochlauf nicht in Gang", so der CDU-Politiker. In einem künftigen Wasserstoffmarkt stellt sich Pieper stattdessen Grünstromverträge für die Einstufung als grünen Wasserstoff vor. Wie im Strommarkt könnten sich damit finanzielle und physische Lieferungen voneinander unterscheiden. Wenn Abnehmer als grün zertifizierten Wasserstoff einkaufen, würden sie faktisch grauen Wasserstoff geliefert bekommen. /kj