Everllence

Forschungsprojekt HydroMonia

[24.06.2026] Gemeinsam mit Industrie- und Forschungspartnern hat Everllence das Forschungsprojekt HydroMonia gestartet. Ziel ist die Entwicklung von Kraftwerkskonzepten mit gasbetriebenen Viertakt-Motoren, die mit Ammoniak oder Wasserstoff betrieben werden.

Everllence arbeitet im Forschungsprojekt HydroMonia an neuen Kraftwerkskonzepten für den Betrieb mit Ammoniak und Wasserstoff. Wie das Unternehmen mitteilt, sollen mittelschnelllaufende, gasbetriebene Viertakt-Motoren entwickelt werden, die entweder mit reinem Ammoniak oder reinem Wasserstoff betrieben werden. Beide Kraftstoffe seien kohlenstofffrei. Bei ihrer Verbrennung entstünden daher keine CO?-Emissionen.

Kraftwerke für die Dunkelflaute

Nach Angaben von Everllence könnten ammoniak- und wasserstoffbetriebene Gaskraftwerke künftig insbesondere während sogenannter Dunkelflauten eingesetzt werden. Damit werden Zeiträume bezeichnet, in denen über mehrere Stunden oder Wochen weniger Strom aus Wind- und Solaranlagen zur Verfügung steht als benötigt wird. Solche Phasen könnten nach Unternehmensangaben mit heutigen Speichertechnologien wie Batteriespeichern nicht vollständig überbrückt werden und erforderten flexible Erzeugungskapazitäten.

Bundeswirtschaftsministerium fördert das Projekt

An dem Projekt beteiligen sich neben Everllence das WTZ Roßlau, das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) in Freiburg sowie das Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart (FKFS). Als assoziierter Partner wirkt zudem der kommunale Infrastrukturdienstleister und Kraftwerksbetreiber eins aus Chemnitz mit. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie fördert das Projekt.

Weg zu klimaneutralen Kraftwerkslösungen

Alexander Knafl, Leiter Engineering und Forschung & Entwicklung für Viertakt-Motoren bei Everllence, bezeichnet das Vorhaben als weiteren Schritt auf dem Weg zu klimaneutralen Kraftwerkslösungen. Er sagt: „Für uns beginnt der Weg zur Dekarbonisierung des Strommarktes mit der Dekarbonisierung von Kraftstoffen und in diesem Zusammenhang sind Ammoniak und Wasserstoff vielversprechende Kandidaten, da diese vollständig kohlenstofffrei sind.“

Christian Kunkel, Leiter der Verbrennungsentwicklung im Bereich Viertakt-Forschung und Entwicklung bei Everllence, sieht Gasmotorenkraftwerke als geeignet für den künftigen Strommarkt an. „Motoren können sich im Vergleich zu alternativen Technologien sehr schnell im Netz aufschalten und sind bezüglich Lastabgabe im Vergleich zu anderen Kraftwerkstechnologien äußerst flexibel“, sagt er. Deshalb seien Motorenkraftwerke aus seiner Sicht ein wichtiger Baustein für die Dekarbonisierung des Strommarktes.

()

Stichwörter: Panorama, Everllence, Kraftwerkskonzept, Wasserstoff