

Wasserstoffmotor erzeugt Energie

[24.08.2021] Ein Wasserstoffmotor von Deutz wird bei einem Pilotversuch bei RheinEnergie eingesetzt. Das Aggregat erzeugt mit Emissionen Elektrizität und Wärme im Heizkraftwerk in Köln-Niehl.

Zwei Kölner Unternehmen mit langer Tradition, Deutz als einer der weltweit führenden Hersteller von Motoren und Antriebstechnik sowie die RheinEnergie als regionaler Energiedienstleister, bündeln ihr Know-how für einen ersten Pilotversuch der stationären Energieerzeugung auf Basis eines mit Wasserstoff betriebenen Motors. Das teilen beide Unternehmen mit. Die RheinEnergie hat in ihrer Roadmap zum Klimaschutz klare Ziele auch für eine klimaneutrale Erzeugung von Energie formuliert. Wasserstoff wird künftig dabei eine wichtige Rolle spielen, er ersetzt langfristig fossile Energieträger wie Erdgas. Ab Anfang 2022 soll ein solcher Wasserstoff-Motor in Kombination mit einem Generator rund 200 Kilowatt elektrische Leistung liefern. Standort für diesen Pilotversuch wird das Heizkraftwerk Köln-Niehl der RheinEnergie. Die Beschaffung des Wasserstoffs erfolgt über den Energieversorger und ist bereits gesichert.

„Diese erste Anlage wollen wir dort zunächst testen und gemeinsam mit den Experten von Deutz Erfahrungswerte im stationären Betrieb dieses Motors mit dem angeschlossenen Generator gewinnen“, sagt Dieter Steinkamp, Vorstandsvorsitzender der RheinEnergie. In einem ersten Testzyklus geht es rein um die Stromerzeugung mithilfe des Motors. Nach rund sechs Monaten soll sich eine zweite, ebenfalls mehrmonatige Phase anschließen, in der auch die Nutzung der Abwärme aus dem Aggregat erfolgt. Der zum Einsatz kommende Motor ist eine Eigenentwicklung von Deutz. Das Konzept basiert auf einem bestehenden Dieselmotor. „Erste Tests auf dem Prüfstand haben wir erfolgreich abgeschlossen. Nun sind wir gespannt auf die Praxiserprobung des TCG 7.8 H2 im Pilotprojekt mit der RheinEnergie“, erklärt Frank Hiller, Vorstandsvorsitzender von Deutz. Aufgrund der zur Verfügung stehenden Infrastruktur, insbesondere bezüglich der Versorgungslage mit Wasserstoff, sieht der Antriebsspezialist die Verwendung zunächst in stationären Anlagen. Für den Betriebsversuch am Standort Niehl investieren beide Partner zusammen zunächst rund 1,3 Millionen Euro.

(ur)

Stichwörter: Kraft-Wärme-Kopplung, RheinEnergie, Deutz, Wasserstoff