Wärmemarkt

KWK-Branche ist „wasserstoffready“

[24.11.2020] Der Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung hat Hersteller von KWK-Anlagen zum Thema Wasserstoff befragt. Demnach ist die Branche bereit für den Einsatz von regenerativ erzeugtem Wasserstoff.

Wasserstoff aus regenerativem Strom ist als vielversprechender Weg zu mehr Klimaschutz derzeit in aller Munde. Der Wärmemarkt wird als Einsatzbereich von der Politik bislang nur stiefmütterlich behandelt, während Industrie und Verkehr im Fokus stehen. Laut dem Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung (B.KWK) greift dies im Sinne einer angestrebten Sektorenkopplung und ganzheitlichen Energiewende zu kurz. Auch der Wärmemarkt gehöre als Anwendungsbereich für Wasserstoff auf die politische Agenda.
Der B.KWK hat bei seinen Mitgliedern nachgefragt, wie es um das Thema Wasserstoff in KWK-Anlagen steht. Das Ergebnis bei den Herstellern von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (KWK) ist demnach eindeutig: Die KWK ist wasserstofffähig. Der Anlagenbetrieb mit Mischgasen mit der laut DVGW-Regelwerk derzeit möglichen zehnprozentigen Wasserstoffbeimischung im Gasverteilnetz ist für die aktuell am Markt verfügbaren motorischen und Gasturbinen KWK-Anlagen kein Problem und in Brennstoffzellen sind 100 Prozent Wasserstoff einsetzbar.
Die Branche bereitet sich laut B.KWK derweil auch auf steigende Wasserstoffanteile im Gasnetz vor. Weitaus höhere Beimischungsquoten werden vielfach aktuell getestet, sei es in Testgebieten, in denen höhere Wasserstoffanteile dem Erdgasnetz zugeführt werden oder in eigenen Versuchsanlagen und Forschungsvorhaben. Es gibt bereits KWK-Anlagen am Markt, die auch mit 100 Prozent reinem Wasserstoff betrieben werden können. Voraussetzung bei der Wasserstofffähigkeit von KWK-Anlagen ist neben der Eignung des Verbrennungsmotors insbesondere die Abgasnachbehandlung, um die geltenden Emissionsgrenzwerte einzuhalten, da sich mit steigendem Wasserstoffanteil die Emissionswerte und Wirkungsgrade der Anlage verändern. Mit den aktuellen Wasserstoffbeimischungen im Gasnetz können KWK-Anlagen problemlos umgehen und auch für weitaus höhere Anteile ist die Branche zuversichtlich, heißt es vonseiten des B.KWK weiter. „Bei älteren Modellen kann unkompliziert eine Umrüstung und Umstellung wie bei einer Umstellung von L-Gas auf H-Gas im Rahmen von Wartungs- und Servicearbeiten erfolgen, sodass auch diese Anlagen mit beigemischtem Wasserstoff einwandfrei laufen“, erklärt B.KWK-Präsident Claus-Heinrich Stahl. Einzelne Hersteller hätten ihre BHKW-Serien bereits erfolgreich abschließend getestet und könnten über Herstellererklärungen bestätigen, dass ihre Anlagen „wasserstoffready“ seien.

(ur)

Stichwörter: Kraft-Wärme-Kopplung, B.KWK, Wärmemarkt, Wasserstoff