VDI

# Statement zu Wasserstoffkraftwerken

**[07.08.2023] Das BMWK hat in der vergangenen Woche verkündet, gemeinsam mit der EU-Kommission wichtige Fortschritte bei der weiteren Planung von Wasserstoffanlagen erzielt zu haben. Professor Harald Bradke vom VDI hat sich nun kritisch dazu geäußert.**

Der Vorsitzende des Interdisziplinären Gremiums Klimaschutz und Energiewende im Verein Deutscher Ingenieure (VDI), Professor Harald Bradke, hat sich jetzt zu den Fortschritten geäußert, die das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gemeinsam mit der EU-Kommission in Bezug auf Wasserstoffanlagen erzielt haben soll (wir berichteten). Bradke führt aus: „Die Hauptlast bei der Stromerzeugung wird zukünftig in Deutschland durch die fluktuierenden erneuerbaren Energieträger Windkraft und Photovoltaik getragen werden müssen, um die Klimaziele zu erreichen. Neben einem Austausch von Strom mit unseren europäischen Nachbarländern und einer stärkeren Anpassung der Stromnachfrage an die Stromproduktion, wie etwa beim Laden von Elektrofahrzeugen, bei stromintensiven Industrieproduktionen und auch der Erzeugung von Wasserstoff, werden wir neben Batteriespeichern auch steuerbare Stromerzeugungsanlagen benötigen, um jederzeit genügend Strom zur Verfügung zu haben.“ Diese werden zum Einsatz kommen, wenn hierzulande zu wenig Sonne scheint und zu wenig Wind weht und die Lastverlagerungs- und Importmöglichkeiten ausgeschöpft sind, meint Bradke. „Da diese Situationen nur in wenigen 100 Stunden im Jahr erwartet werden, spielen die Brennstoffkosten bei diesen Kraftwerken eine untergeordnete Rolle, wichtiger sind niedrige Investitionen und eine schnelle Regelbarkeit der Anlagen“, betont der Energieexperte.

**Zu wenig grüne Brennstoffe**

„Neben dem Einsatz von Biogas zur Überbrückung dieser Dunkelflauten ohne Sonne und Wind soll aus erneuerbaren Energieträgern hergestellter grüner Wasserstoff oder seine chemischen Derivate wie etwa Ammoniak zur Stromerzeugung genutzt werden. Da diese grünen Brennstoffe gegenwärtig noch nicht in ausreichenden Mengen und nicht zu wettbewerbsfähigen Preisen vorliegen und sich diese Kraftwerke gegenwärtig noch nicht am Markt behaupten könnten, da es noch zu viele alte abgeschriebene Kraftwerke gibt und die Kosten für die fossilen Brennstoffe und CO?-Emissionszertifikate vergleichsweise preiswert sind, die Errichtung dieser neuen Kraftwerke und ihrer Infrastruktur einige Zeit in Anspruch nimmt, möchte die Bundesregierung den Bau dieser Anlagen subventionieren. Hierzu ist jedoch aus Gründen des europäischen Wettbewerbsrechts die Genehmigung der EU erforderlich. Gegenwärtig liegt diese Genehmigung noch nicht vor, auch weil die genauen Ausgestaltungen dieser erforderlichen Subventionen noch nicht bekannt sind, aber die Gespräche sollen auf einem guten Weg sein.“
Laut dem VDI-Experten sind noch einige Fragen offen. „Wo wird der erforderliche Wasserstoff hergestellt und wie kommt er zu den Kraftwerken, aber auch, wird er in ausreichenden Mengen zur Verfügung stehen, wie viel davon wird in Deutschland, in Europa und in anderen Ländern produziert und was wird es kosten?“ Neben den Kraftwerken wird Wasserstoff vor allem die chemische Industrie und die Eisenschaffende Industrie sowie als Basis für synthetische Kraftstoffe für die Luftfahrt benötigt, meint Bradke. „Wie viel sollen dann noch die Kraftwerke bekommen oder wird die hohe Nachfrage bei einem niedrigen Angebot die Preise für den Wasserstoff in die Höhe treiben und die Stromkunden oder der Staat diese Kosten übernehmen müssen?“, fragt Harald Bradke.

(th)

Stichwörter: Politik, BMWK, Europäische Kommission, VDI, Wasserstoffkraftwerke