TÜV SÜD

Zertifikat für grünen Wasserstoff

[07.02.2020] Grüner Wasserstoff wird als Speicher- und Trägermedium in der Energiewende eine zentrale Rolle spielen, allerdings nur, wenn Wasserstoff aus erneuerbaren Energien gewonnen wird. Den entsprechenden Nachweis ermöglicht TÜV SÜD mit der aktualisierten GreenHydrogen-Zertifizierung.

Weltweit werden mehr als 600 Milliarden Kubikmeter Wasserstoff produziert, die überwiegend für die chemische Industrie bestimmt sind. In Zukunft wird Wasserstoff zusätzlich als Speicher für Erneuerbare Energien und im Verkehrsbereich zum Einsatz kommen. „Im Zusammenhang mit der Energiewende spielt grüner Wasserstoff eine ganz entscheidende Rolle“, sagte Klaus Nürnberger, Leiter Energie-Zertifizierung beim TÜV SÜD Industrie Service. Das gelte vor allem für den Bereich der Verkehrswende, wo die Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie die batteriegestützte Elektromobilität ergänze. Mit der GreenHydrogen-Zertifizierung (TÜV SÜD Standard CMS 70, Version 01/2020 „Erzeugung von grünem Wasserstoff“) ermöglicht der TÜV SÜD den Nachweis, dass regenerativ hergestellter Wasserstoff mit deutlich geringeren Treibhausgas-Emissionen behaftet ist als herkömmlich erzeugter Wasserstoff oder als fossile Kraftstoffe. Voraussetzung für die Vergabe des GreenHydrogen-Zertifikats ist, dass grüner Wasserstoff gegenüber dem fossilen Vergleichswert ein Treibhausgas-Minderungspotenzial von mindestens 60 Prozent aufweist.
Wenn grüner Wasserstoff durch Elektrolyse erzeugt wird, muss das THG-Minderungspotenzial sogar bei 75 Prozent liegen. Grundlage für den Vergleich sind die aktuellen Werte der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie II (RED II) und die Werte für konventionell, mit Hilfe von Erdgas-Reforming hergestellten Wasserstoff. Zudem werden zusätzliche, über die gesetzlichen Anforderungen hinausreichende Qualitäten beispielsweise bezüglich des Einsatzes von Strom aus Erneuerbaren Energien oder des Einsatzes von Biomethan gestellt. Ein weiterer Bestandteil der GreenHydrogen-Zertifizierung ist ein robustes Monitoringsystem der Zertifikatenehmer zur Gewährleistung der zertifizierten Qualität und Liefermengen. Die zertifizierten GreenHydrogen-Mengen können in dem von der Europäischen Union unterstützten Herkunftsnachweissystem für Wasserstoff aus Erneuerbaren Energien – CertifHy – registriert werden. Das H2-HKN-System vereinfacht nach Aussage von Klaus Nürnberger die Übertragbarkeit von grünem Wasserstoff in der Europäischen Union vom Erzeuger bis zum Verwender.

(ur)

Hier kann der GreenHydrogen-Standard (Suche nach „Wasserstoff“) auch als PDF heruntergeladen werden.

Stichwörter: Energiespeicher, Wasserstoff