Esslingen

Wasserstoff für Neue Weststadt

[23.06.2021] Der TÜV SÜD begleitet in Esslingen das Projekt Neue Weststadt – Klimaquartier. Hier wird die Anwendung von Wasserstoff auf Quartiersebene getestet.

Mit dem Start der Wasserstoffproduktion und der Inbetriebnahme der Energiezentrale wurde am 21. Juni 2021 das Neue Weststadt – Klimaquartier in Esslingen eröffnet. TÜV SÜD hat die Entwicklung und Umsetzung des Energiekonzepts für das städteplanerische Vorzeigeprojekt sicherheitstechnisch begleitet. Das berichtet der Technikdienstsleister. Die Neue Weststadt ist eines von sechs städteplanerischen Leuchtturmprojekten in Deutschland, die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert werden. Auf einer Fläche von 100.000 Quadratmetern entsteht ein innovatives und nachhaltiges Stadtquartier mit rund 450 Wohnungen, Büro- und Gewerbeflächen und einem Neubau der Hochschule Esslingen. Zum ersten Mal wird hier die Produktion und Nutzung von grünem Wasserstoff auf Quartiersebene realisiert. Das technische Herzstück des Quartiers ist eine unterirdische Energiezentrale, in der mit überschüssigem Solarstrom der Photovoltaik-Anlagen auf den Dächern mittels Elektrolyse grüner Wasserstoff erzeugt wird. Der Wasserstoff lässt sich über ein Blockheizkraftwerk rückverstromen, zur Langzeitspeicherung ins Erdgasnetz einspeisen oder zur Versorgung von regionalen Industrie- und Mobilitätsunternehmen verwenden.
TÜV SÜD hat die Entwicklung und Umsetzung des Energiekonzepts für die Neue Weststadt in Esslingen sicherheitstechnisch begleitet. Die besondere Herausforderung bestand in der Integration der Wasserstoffproduktion in ein Städtequartier. So müssen im öffentlichen Raum bei der Genehmigung wesentlich umfassendere Anforderungen berücksichtigt werden als auf der grünen Wiese oder auf zugangsbeschränkten Industriearealen. Die sicherheitstechnische Bewertung durch TÜV SÜD umfasste nicht nur den Elektrolyseur für die Wasserstoffherstellung, sondern alle notwendigen Anlagen und Komponenten für die Erzeugung, Speicherung, Verteilung und Rückverstromung des produzierten Wasserstoffs – inklusive einer im Erdreich verlegten Wasserstoffleitung und einer Wasserstoff-Abfüllanlage.

(ur)

Weitere Informationen zur Neuen Weststadt – Klimaquartier gibt es hier.

Stichwörter: Klimaschutz, Esslingen, Wasserstoff