EWE

Dichtheitstest für Wasserstoffspeicher bestanden

[11.11.2026] Bei der Umrüstung einer Erdgaskaverne in Huntorf zum Wasserstoffspeicher hat die angepasste Bohrung den Dichtheitstest mit Stickstoff und Wasserstoff bestanden. EWE plant, dort ab 2028 rund 16 Millionen Normkubikmeter Wasserstoff speichern zu können.

Der Speicherbetreiber EWE Gasspeicher hat am Standort Huntorf im niedersächsischen Landkreis Wesermarsch die Dichtheit einer für Wasserstoff umgerüsteten Kavernenbohrung nachgewiesen. Wie das Unternehmen mitteilt, bestand die Bohrung die Prüfungen zunächst mit Stickstoff und anschließend mit Wasserstoff. EWE rüstet eine von sieben bestehenden Erdgaskavernen am Standort um. Sie soll 2028 mit einem Arbeitsgasvolumen von rund 16 Millionen Normkubikmetern Wasserstoff in Betrieb gehen. Das entspricht nach Unternehmensangaben rund 1.440 Tonnen.

Für die Wasserstoffspeicherung wurde die vorhandene Bohrung mit einer neuen, zementierten Rohrtour ausgestattet. Dabei kamen unter anderem ein weiterentwickelter Zement und ein zusätzliches Dichtelement zum Einsatz. Nach Angaben von Projektleiter Hayo Seeba lagen sämtliche Messwerte innerhalb der vorgegebenen Prüfkriterien. In den überwachten Bereichen seien keine auffälligen Druckveränderungen festgestellt worden. Damit entspreche die Abdichtung der Bohrung zum umgebenden Gebirge den Anforderungen für die Wasserstoffspeicherung.

Ab Mitte November sollen das Rohrsystem für die spätere Ein- und Ausspeicherung sowie zusätzliche Sicherheitstechnik eingebaut werden. Obertägig entstehen Fundamente, Kabeltrassen und Entwässerungsanlagen. Auch der Bau der Betriebsgebäude beginnt.

Zwei Wasserstoffverdichter soll der Anlagenhersteller Neuman & Esser liefern. Den Industriedienstleister Bilfinger hat EWE mit Planung, Installation und Inbetriebnahme einer Trocknungsanlage beauftragt. Sie soll dem ausgespeicherten Wasserstoff Feuchtigkeit entziehen, bevor er zurück ins Netz gelangt. Nach Angaben von EWE soll Bilfingers H2Dry-Technologie dabei erstmals im kommerziellen Maßstab eingesetzt werden.

Parallel laufen die Arbeiten am künftigen Fernleitungsanschluss des Speichers. Die Anbindung gehört zum Projekt H?Coastlink 2 zwischen Huntorf und Sandkrug. Für die rund 34 Kilometer lange Verbindung sollen etwa 28 Kilometer bestehender Erdgasleitungen umgerüstet und sechs Kilometer Wasserstoffleitung neu gebaut werden. Die Leitung soll laut EWE bis Ende 2027 betriebsbereit sein. Den Anschluss des Speichers an das Wasserstoff-Kernnetz plant das Unternehmen für 2028.

Bei der Umrüstung greift EWE auf Erkenntnisse aus dem Ende 2024 abgeschlossenen Pilotprojekt HyCAVmobil zurück. Gemeinsam mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) hatte das Unternehmen in Rüdersdorf bei Berlin eine 500 Kubikmeter große Testkaverne errichtet. Nach Unternehmensangaben wurde dort in mehreren Betriebszyklen nachgewiesen, dass sich Wasserstoff sicher unterirdisch speichern und wieder entnehmen lässt.

Der Speicherumbau ist Teil des Vorhabens „Clean Hydrogen Coastline“. Dazu zählen auch eine im Bau befindliche Wasserstofferzeugungsanlage mit 320 Megawatt Leistung in Emden sowie neue und umgerüstete Leitungen. Bund und Land Niedersachsen fördern das Vorhaben im Rahmen des

europäischen IPCEI-Programms (Important Project of Common European Interest). Für weitere Wasserstoffspeicher fordert EWE verlässliche regulatorische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen, die Investitionen planbar und wirtschaftlich tragfähig machen.

(th)

Stichwörter: Wasserstoff, EWE AG, Bilfinger, Huntorf