



Pressemitteilung

12. Dezember 2023

Bilfinger unterstützt Uniper bei wegweisendem Wasserstoff-Pilotprojekt im Kavernenspeicher

- **Entwicklung von zukunftsfähigen Speicherlösungen für grünen Wasserstoff im kommerziellen Maßstab**
- **EPCm-Auftrag für Bilfinger folgt auf überzeugende Engineering-Leistung**
- **Bilfingers Demonstrationsanlage „H2DRY“ ermöglicht effiziente, großtechnische Wasserstoffbehandlung**

Krummhörn, Niedersachsen. Bilfinger wurde vom Energieunternehmen [Uniper](#) beauftragt, Engineering-, Beschaffungs- und Baumanagementleistungen (EPCm) für ein zukunftsweisendes [Wasserstoffprojekt im Kavernenspeicher Krummhörn](#) bereitzustellen. Ziel dieses Forschungsvorhabens ist die Entwicklung einer kommerziellen Speicherlösung für grünen Wasserstoff im großen Maßstab. Unipers Speichereinrichtung wird eine der ersten ihrer Art sein, und stellt das zweite Forschungsprojekt dar, in dem die von Bilfinger entwickelte Wasserstoffverarbeitungstechnologie „H2DRY“ zum Einsatz kommt.

Uniper plant, in einer Pilotkaverne im ehemaligen Erdgasspeicher Krummhörn einen Wasserstoffspeicher mit etwa bis zu 3.000 m³ zu errichten und unter realen Bedingungen zu betreiben. Die im Verlauf der zweijährigen Testphase gewonnenen Erkenntnisse sollen die Basis für größer angelegte Projekte und für die Errichtung kommerzieller Wasserstoffkavernen bilden. Bilfinger unterstützt das Forschungsprojekt mit EPCm-Leistungen für die obertägige Anlagentechnik der Wasserstoff-Testkaverne. Der Industriedienstleister hatte bereits das Basic Engineering für das Projekt durchgeführt und wurde aufgrund seiner schnellen, flexiblen und qualitätsorientierten Arbeitsweise für den neuen Auftrag ausgewählt.

„Wir sind stolz darauf, Uniper bei der Realisierung dieses zukunftsweisenden Projekts zu unterstützen. Das Vorhaben unterstreicht Bilfingers Ziel, gemeinsam mit unseren Kunden nachhaltige Lösungen voranzutreiben“, sagt Thomas Schulz, Vorstandsvorsitzender von Bilfinger. „Die Speicherung von Wasserstoff ist eines der zentralen Themen der Energiewende. Wir können dabei auf unsere starke und übertragbare Expertise in der Gasindustrie zurückgreifen und so unseren Kunden einen Mehrwert bieten.“



BILFINGER

„Kavernenspeicher könnten in Zukunft dazu dienen, große Mengen grünen Wasserstoffs zu speichern und bedarfsgerecht zu nutzen. Dies würde einen bedeutenden Beitrag zur Sicherung der zukünftigen Energieversorgung leisten. Aufgrund unserer langjährigen Beziehung zu Bilfinger freuen wir uns, dass das Unternehmen uns dabei unterstützt, neue Wege für unser Pilotprojekt zu gehen“, sagt Doug Waters, Managing Director Uniper Energy Storage.

Die bestehenden Speicheranlagen in Krummhörn waren ursprünglich für Erdgas ausgelegt und müssen, nach Vorlage neuer öffentlich-/rechtlicher Genehmigungen, für den Einsatz von Wasserstoff umgerüstet werden. Beim geplanten Aufbau von obertägigen Anlagen zur Wasserstoffaufbereitung inklusive dazugehöriger Peripherie wird ein Team der Einheit [Bilfinger Engineering & Maintenance GmbH](#) mit Engineering-, Beschaffungs- und Baumanagementleistungen für die obertägige Anlagentechnik unterstützen. Dies umfasst u.a. die Planung und Inbetriebnahme von Rohrleitungssystemen, die für den Wasserstofftransport zwischen einer bestehenden Erdgasfeldleitung und der Speicherstation benötigt werden.

Darüber hinaus koordiniert Bilfinger die Lieferung und Installation einer von dem Industriedienstleister eigens entwickelten Wasserstofftrocknungsanlage auf dem Gelände. Mit der sogenannten „H2DRY“-Technologie wird dem Wasserstoff mittels einer geeigneten Waschflüssigkeit durch Absorption Wasser entzogen, das bei der Erzeugung in Elektrolyseuren oder im Kontakt mit Feuchtigkeit in der Kaverne entstanden ist. Denn: Ist das Gas zu feucht, kann es zur Korrosion an Leitungen oder Ventilen kommen. Die Technologie ermöglicht eine wirtschaftliche und effiziente Wasserstoffbehandlung in großem Umfang und basiert auf Bilfingers langjähriger Erfahrung im Bereich Gasspeicherung.

Unipers Pilotkaverne in Krummhörn ist bereits der zweite Standort, an dem Bilfingers H2DRY-Anlage getestet wird: Derzeit ist das System [am Gasspeicherstandort in Rüdersdorf bei Berlin](#) im Einsatz, um auch hier die künftig mögliche Speicherung von Wasserstoff in unterirdischen Kavernen zu erproben.



BILFINGER



Bilfingers H2DRY-Demonstrationsanlage für die Absorptionstrocknung von Wasserstoff ist rund 9 m hoch und wiegt 9,2 t.



BILFINGER



Die geplante obertägige Anlagentechnik der Wasserstoff-Pilotkaverne in Krummhörn. © Uniper

Bilfinger ist ein international tätiger Industriedienstleister. Ziel der Konzern­tätigkeit ist es, die Effizienz und Nachhaltigkeit von Kunden aus der Prozessindustrie zu steigern und sich hierfür als Partner Nummer 1 im Markt zu etablieren. Dabei deckt das umfassende Leistungsportfolio von Bilfinger die gesamte Wertschöpfungskette von Consulting, Engineering, Fertigung, Montage und Instandhaltung über die Erweiterung und Generalrevision von Anlagen bis hin zu digitalen Anwendungen ab.

Das Unternehmen erbringt seine Leistungen in zwei Geschäftsbereichen: Engineering & Maintenance und Technologies. Bilfinger ist überwiegend in Europa, in Nordamerika und im Mittleren Osten aktiv. Die Kunden aus der Prozessindustrie kommen aus den Bereichen Energie, Chemie & Petrochemie, Pharma & Biopharma sowie Öl & Gas. Mit seinen über 30.000 Mitarbeitenden hält der Konzern höchste Sicherheits- und Qualitätsstandards ein und erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2022 einen Umsatz von 4,3 Milliarden €. Um seine Ziele zu erreichen, hat Bilfinger zwei strategische Stoßrichtungen identifiziert: die Neupositionierung als führendes Unternehmen in der Steigerung von Effizienz und Nachhaltigkeit und die operative Exzellenz, welche die Leistungsfähigkeit der Organisation verbessern wird.

Weitere Informationen, Fotos und Videos finden Sie unter

