

EWE startet Wasserstoff-Revolution: Großprojekt in Emden wird geplant

EWE plant in Emden eine der größten Wasserstoff-Anlagen Europas. Drees & Sommer übernimmt die Projektsteuerung.

Im niedersächsischen Emden entsteht zurzeit eines der ambitioniertesten Projekte zur Wasserstoffproduktion in Europa. Der norddeutsche Energieversorger EWE plant, bis 2027 eine leistungsstarke Elektrolyseanlage zu errichten, die jährlich bis zu 26.000 Tonnen grünen Wasserstoff erzeugen soll. Die Verantwortung für die gesamte Projektsteuerung wurde an das Stuttgarter Beratungsunternehmen Drees & Sommer SE übertragen, das sich auf Infrastruktur und Bau spezialisiert hat.

Kerstin Kuwan, die Projektleiterin von EWE für das Emden-Projekt, betont die Bedeutung dieser Kooperation. „Mit Drees & Sommer an unserer Seite arbeiten wir mit einer erfahrenen Firma zusammen, die über umfassende Kompetenzen im Projektmanagement verfügt“, erklärt sie. Die Herausforderungen sind beträchtlich, wie Alexander Stubinitzky, der Leiter der Abteilung Hydrogen and SynFuels bei Drees & Sommer, hinzufügt. „Das Vorhaben ist sehr komplex. Es müssen zahlreiche Gewerke koordiniert werden, und die Organisation der Schnittstellen ist von entscheidender Bedeutung. Der Erfolg hängt davon ab, das Projekt in einem strengen Kosten- und Zeitrahmen umzusetzen.“

Grüne Energie und industriepolitische Auswirkungen

Geplant ist die Erzeugung von Wasserstoff hauptsächlich durch Windenergie, was dem Plan zur Nachhaltigkeit in der Energieproduktion entspricht. Diese Elektrolyseanlage wird für verschiedene industrielle Anwendungen genutzt, vor allem in der Stahlindustrie, die besonders vom Zugang zu grünem Wasserstoff profitieren kann. Dies reduziert nicht nur den CO₂-Ausstoß, sondern unterstützt auch die Transformation der Industrie zu nachhaltigeren Prozessen.

Ein weiterer Aspekt des Projekts in Emden ist dessen Beitrag zur Reduzierung von Netzengpässen in der Region. EWE sieht die Anlage als Teil einer umfassenden Strategie zur Integration erneuerbarer Energien in das Stromnetz. Gleichzeitig plant EWE auch den Bau einer weiteren Elektrolyseanlage mit 50 Megawatt Kapazität in Bremen, die von den Stadtwerken Bremen realisiert wird.

Beide Projekte sind Teil des größeren Vorhabens „Clean Hydrogen Coastline“ (CHC), das darauf abzielt, die Erzeugung, den Transport, die Speicherung und die Anwendung von grünem Wasserstoff zu verknüpfen. Die EWE hat sich im Februar 2021 erfolgreich um Fördermittel beworben und eine Zusage in Höhe von 500 Millionen Euro erhalten, die von Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck in Berlin überreicht wurde. Darunter fallen 350 Millionen Euro aus Bundesmitteln und 150 Millionen Euro aus Landesmitteln. Die gesamten Investitionen für das CHC-Projekt übersteigen 800 Millionen Euro und unterstreichen die Bedeutung dieser Initiative für die Energiewende in Deutschland.

Technologische Innovationskraft

Ein zentrales Element der Planung ist die Nutzung modernster Technologien zur Wasserstoffproduktion. Die Elektrolyseanlage wird mit einer Kapazität von 320 Megawatt ausgestattet, was sie zu einer der größten in Europa machen wird. Elektronische Systeme zur Überwachung und Regelung der Produktion sind ebenso entscheidend wie die Auswahl der Materialien und

Verfahren, um eine effiziente und nachhaltige Produktion zu gewährleisten.

Der Bau der erforderlichen Infrastruktur, einschließlich der Umrüstung einer Erdgaskaverne zur Wasserstoffspeicherung in Huntorf, wird ebenfalls in Angriff genommen. Darüber hinaus sind Anpassungen an bestehenden Pipeline-Abschnitten geplant, um den Transport des erzeugten Wasserstoffs zu optimieren. Diese vielseitigen Maßnahmen zeigen das Bestreben von EWE, Wasserstoff als Schlüsselressource für eine nachhaltige industrielle Zukunft in Deutschland zu etablieren.

EWE und Drees & Sommer: Ein starkes Team für die Umsetzung

Drees & Sommer wird hierbei nicht nur als Projektmanager agieren, sondern auch als Berater für das Genehmigungs- und Engineering-Management. Die Fachkenntnis der Stuttgarter Experten wird als essenziell erachtet, um die vielfältigen Anforderungen an das Projekt zu meistern. Mit ihrer Erfahrung aus vorangegangenen Großprojekten verfügen sie über die nötigen Werkzeuge, um in der dynamischen und oft herausfordernden Welt der Wasserstoffproduktion erfolgreich zu agieren.

Das Engagement von EWE und Drees & Sommer in diesem zukunftsweisenden Bereich verdeutlicht nicht nur die commitment zur Energiewende, sondern auch das Vertrauen in innovative Technologien und nachhaltige Lösungen für eine saubere Energiezukunft. Durch die Initiative in Emden wird ein herausragendes Beispiel für die Kombination aus industrieller Notwendigkeit und ökologischer Verantwortung geschaffen, das als Modell für zukünftige Projekte dienen könnte.

Die Bedeutung von Wasserstoff für die Energiewende

Die Erzeugung von Wasserstoff spielt eine entscheidende Rolle in der Energiewende, insbesondere im Hinblick auf die Reduktion von CO₂-Emissionen. Grüner Wasserstoff, der durch Elektrolyse unter Nutzung von erneuerbaren Energien wie Wind- und Solarenergie erzeugt wird, stellt eine vielversprechende Alternative zu fossilen Brennstoffen dar. Nach Schätzungen der Internationalen Energieagentur (IEA) könnte Wasserstoff bis 2030 eine bedeutende Rolle in der globalen Energiewirtschaft spielen, insbesondere in energieintensiven Industrien wie der Stahl- und Chemieproduktion.

In Deutschland wird Wasserstoff als Schlüsseltechnologie betrachtet, um die Klimaziele der Bundesregierung zu erreichen. In diesem Rahmen hat die Bundesregierung im Jahr 2020 eine Wasserstoffstrategie veröffentlicht, die darauf abzielt, die Produktion, den Transport und die Anwendung von Wasserstoff auf nationaler und internationaler Ebene zu fördern und auszubauen. Das Projekt in Emden ist ein konkretes Beispiel dafür, wie dieses Ziel in die Praxis umgesetzt wird.

Aktuelle Entwicklungen in der Wasserstoffindustrie

Wasserstoffprojekte steigen in Deutschland und Europa rasant an. Laut einem Bericht des Deutschen Wasserstoff- und Brennstoffzellenverbandes (DWV) wurden im Jahr 2022 insgesamt 130 Wasserstoffprojekte in Deutschland registriert, was einen Anstieg von 60% im Vergleich zum Vorjahr darstellt. Diese Projekte schlossen sowohl ehrgeizige Produktionsvorhaben als auch Infrastrukturen für Transport und Speicherung ein.

Die internationale Aufmerksamkeit auf Wasserstoff hat auch zu bedeutenden Investitionen geführt. Im Jahr 2023 gab es globale Investitionen in Höhe von 20 Milliarden Euro in Wasserstoffprojekte, implizierend, dass Länder und Unternehmen zunehmend die Bedeutung von Wasserstoff erkennen, um Fortschritte in nachhaltiger Energie zu erzielen.

Damit stellt der Wasserstoffmarkt nicht nur einen Wachstumsbereich für die Industrie dar, sondern auch einen zentralen Fokus für die Schaffung von Arbeitsplätzen in den kommenden Jahren.

Finanzielle Unterstützung für Wasserstoffprojekte

Die finanzielle Unterstützung durch staatliche Förderungen ist für die Entwicklung von Wasserstoffprojekten essentiell. Das EWE-Projekt in Emden profitiert von 500 Millionen Euro an Fördergeldern, die aus Bundes- und Landesmitteln bereitgestellt werden. Solche finanziellen Anreize sind entscheidend, um innovative Technologien und Infrastrukturentwicklungen voranzutreiben.

Nach Berichten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz sind die Zuschüsse Teil eines umfassenden Plans der Bundesregierung, der darauf abzielt, die Wettbewerbsfähigkeit von Wasserstofftechnologien zu steigern und die Marktentwicklung zu unterstützen. Diese Förderung hilft nicht nur dabei, Kosten zu senken, sondern auch das Tempo der technischen Innovation und Implementierung zu beschleunigen.

Die gezielte Förderung von Wasserstoffprojekten kann helfen, Deutschland als Vorreiter in der Wasserstoffwirtschaft zu positionieren, was sowohl den Klima- als auch den Wirtschaftsstandort stärkt. Diese Strategie erfordert jedoch kontinuierliches Engagement und weitere Investitionen in Forschung und Entwicklung, um nachhaltige Fortschritte zu gewährleisten.

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de