INP Referenz

Generalplanung einer Wasserstoffproduktionsanlage

ORT: Feuchtwangen

SYSTEM/TECHNIK: Elektrolyseur, Kompressor, ND-/MD-Speicher, H2-Verteilstation, Trailerabfüllstation

LEISTUNGEN: Projektmanagement, Ist-Aufnahme und Datenerfassung, Vorprojektierung und Tendering, Basic-Engineering und Pre-Engineering, Lösungsentwicklung / Machbarkeitsstudien

BRANCHE/ANLAGENART: Green Energy

AUFTRAGGEBER: H2 Hub nahKRAFT GmbH

AUSFÜHRUNG: 02/2025 - 12/2025

ANSPRECHPARTNER



Michael Ohmer
Leiter Energie- und WärmeVersorgung
INP Deutschland GmbH
Werkstraße 5
67354 Römerberg
Deutschland
Tel. +49 6232 6869-0
michael.ohmer@inp-e.com
www.inp-e.com

Aufgabenstellung

Die H2 Hub nahKRAFT GmbH plant die Errichtung einer 5 MW Elektrolyseanlage zur Erzeugung von grünem Wasserstoff. Die Anlage soll sektorübergreifend Strom aus Erneuerbaren Energien in Wasserstoff umwandeln, speichern und bedarfsgerecht bereitstellen. In einem 2. Bauabschnitt erfolgt ein Ausbau auf 15-20 MW.
Die INP Deutschland GmbH wurde mit der technischen Planung der Anlage als Owners Engineer beauftragt mit der Vor-, Entwurfs- und Genehmigungsplanung. Mit einem digitalen Zwilling wurde das Energiekonzept entwickelt und simuliert. Die geplante Anlage umfasst neben den Elektrolyseuren alle erforderlichen Nebenanlagen wie Kühlung, Wasseraufbereitung, Verdichtung, Speicherung, Abfüllung, elektrische Versorgung und Steuerungstechnik

Projektbeschreibung

In der Vor- und Entwurfsplanung wurden die Haupt- und Nebensysteme sowie die dazugehörigen Gebäude geplant. Für die Genehmigungsplanung wurden die erforderlichen Unterlagen erstellt und als Bauantrag eingereicht. Besonders zu erwähnen ist das Energiekonzept. Die regulatorischen Anforderungen aus der Stromversorgung wurden berücksichtigt und untersucht. Entsprechende
Szenarien wurden entwickelt und notwendige Simulationen durchgeführt. Ziel ist die Erstellung eines vollständigen technischen Planungspakets für eine 5 MW- Anlage. Diese wird als Bauantrag genehmigt. Unter Berücksichtigung des BImSchG- Genehmigungsprozess wird die Anlage auf 20 MW erweitert.

INP Leistungen

Folgende Leistungen wurden von INP übernommen:

INP Referenz

- Abstimmungen mit dem Kunden, Lieferanten, Gutachtern, Fachbehörden und Genehmigungsplanungspartnern
- Planung der Gesamtanlage im Bereich der Maschinen- und Anlagentechnik, Elektro- und Leittechnik, der dazugehörigen Baumaßnahmen sowie der relevanten Brand- und Ex-Schutzmaßnahmen
- Auslegung und Planung der verfahrenstechnischen Hauptsysteme (Elektrolyse, Wasseraufbereitung, Verdichtung, Lagerung, Abfülleinrichtungen) sowie der verbindenden Anlagenkomponenten
- Verfahrens-, Aufstellungs- und Layout Planung
- Planung der Netzanschlusspunkte (Strom, Wasser, Abwasser, Kommunikation)
- Erstellung technischer Detail-Spezifikationen zur Herstellerauswahl
- Begleitung Herstellerauswahl- und Vergabeverfahren
- Erstellung der Genehmigungsdokumentation
- Aktive Begleitung des Genehmigungsverfahrens inklusive behördlicher Abstimmungen
- Detaillierte Termin- und Kostenplanung
- Technische Projektsteuerung

