INP Referenz

H2-Energiepark Am Mittelkai

ORT: Stuttgart, Deutschland

LEISTUNGEN: Inbetriebnahme, Projektmanagement, Baustellenmanagement, Dokumentation, Ist-Aufnahme und Datenerfassung, Vorprojektierung und Tendering, Basic-Engineering und Pre-Engineering, Detail Engineering, Montageüberwachung

BRANCHE/ANLAGENART: Green Energy

AUFTRAGGEBER: Stadtwerke Stuttgart GmbH

Projektbeschreibung

Die Modellregion Stuttgart hat im Rahmen des Leitprojekts „H2 GeNeSiS“ den Bau einer Wasserstoff-Pipeline entlang des Neckars als Basis für eine Skalierung der Wasserstoffwirtschaft in der Region Stuttgart zum Ziel. An deren Strecke schließen sich sowohl Erzeuger als auch Anwender an und entwickeln so ein weitreichendes Verteilernetzwerk.

Die Stadtwerke Stuttgart GmbH realisiert im Rahmen dieses Leitprojektes eine Anlage zur Produktion, Speicherung und Einspeisung von regenerativ erzeugtem Wasserstoff in eine Pipeline sowie einer parallelen Verwertung mittels einer Trailerabfüllanlage. Der dabei erzeugte Wasserstoff dient somit sowohl der lokalen Industrie als auch dem Mobilitätssektor. Die Anlagen sind netzdienlich zu betreiben und tragen somit zur Flexibilität des Netzbetriebes bei.

Projektziel ist die Errichtung einer verfahrenstechnischen Anlage zur primären Produktion von Wasserstoff, die über den gesamten Lebenszyklus kostenoptimiert ist. Bei der Planung stehen nicht nur die Errichtungskosten im Fokus, sondern ebenfalls eine hohe Verfügbarkeit, hohe Effizienz und niedrige Betriebskosten.

Zum Einsatz kommen containerisierte Elektrolyse-Systeme mit einer Leistung von 10 MW und 180 kg H2/h. Der gewonnene Wasserstoff wird eine Qualität von mind. 4.0 aufweisen. Die Elektrolyseure versorgen eine H2-Pipeline sowie eine Verladung in H2-LKW-Aufleger. Die aus dem Prozess abfallende Wärme wird zur Beheizung einer nahegelegenen Liegenschaft vorbereitet werden.

Leistungen INP

- Planung und Auslegung der erforderlicher Hauptkomponenten
  - Elektrolyseur
  - H2-Kompressor
  - H2-Übergabestation (Pipeline)
  - H2-ND-Speicher
  - H2-MD/HD Speicher
  - H2-Abfüllstationen LKW-Verladung

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

    - Batteriespeicher
- Planung der Gesamtanlage im Bereich der Maschinen- und Anlagentechnik, E- und Leittechnik, der dazugehörigen Baumaßnahmen sowie der relevanten Brand- und Ex-Schutzmaßnahmen
- Planung und Auslegung der Anbindung zur elektr. Versorgung des Energieparks
- Mittelspannungsverteiler- mit integrierten Trafostationen
- Planung und Auslegung der Anbindung an das Wasser- und Abwassernetz
- Planung und Auslegung der Anbindung an ein potentielles Wärmenetz
- Planung und Auslegung der notwendigen Baumaßnahmen unter Berücksichtigung des zur Verfügung stehenden Platzes, der Schall-, Hochwasser- und Brandschutzbedingungen
- Erstellung von Unterlagen zur Vorlage bei den Behörden für die Klärung der Genehmigungsfähigkeit
- Aktive Begleitung des Genehmigungsverfahrens inkl. Einholung aller erforderlichen Gutachten mit deren Koordination
- Zusammenstellung der Rahmenbedingungen und Erstellung einer Leistungsbeschreibung und eines Leistungsverzeichnisses für eine funktionale, konzeptoffene Ausschreibung aller benötigten Komponenten und Gewerke