

### Wasserstoffanlage in der DACH-Region

**ORT:** DACH-Region

**LEISTUNGEN:** Projektmanagement, Basic-Engineering und Pre-Engineering, Lösungsentwicklung / Machbarkeitsstudien

**BRANCHE/ANLAGENART:** Green Energy

**AUFTRAGGEBER:** Tankstellenbetreiber/ Mineralölkonzern (unterliegt NDA)

**AUSFÜHRUNG:** 2023-2024

#### 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](mailto:michael.ohmer@inp-e.com)

[www.inp-e.com](http://www.inp-e.com)

#### Aufgabenstellung

Der Auftraggeber baut eine Anlage zur Produktion von Wasserstoff, mit der die Bestandtankstelle vor Ort und die im Umland liegenden Verbraucher versorgt werden sollen.

Zum Einsatz soll ein containerisiertes Elektrolyse-System mit einer Leistung von ca. 1MW (18kg H<sub>2</sub>/h) kommen. Ausbauvarianten zur Erhöhung der Wasserstoffkapazitäten sind planerisch auszuarbeiten. Der erzeugte Wasserstoff soll eine Qualität von 3.7 haben. Für die zukünftige Nutzung soll die derzeitige Trailerabfüllung modifiziert und eine maximal mögliche Anzahl an Trailerstellplätzen geplant werden. Die Trailer können als Pufferspeicher verwendet werden. Es soll geprüft werden, ob die aus dem Prozess anfallende Wärme als Fernwärme und der produzierte Sauerstoff genutzt werden kann.

Ziel ist die Errichtung einer Elektrolyseanlage mit Speicherung und Bereitstellung von Wasserstoff für die vorhandene Tankstelle und die zukünftige Trailerabfüllung zu einem genannten Anlagenzielpreis bei hoher Betriebsvolllaststundenzahl pro Jahr.

#### Leistungen INP

- Kundenworkshop mit Abstimmung der Eingangsparameter, Anlagengröße und der Projektziele
- Ausarbeitung des Verfahrensfließschemas mit den Energie- und Stoffströmen/technischen Parametern inkl. Erweiterungsoptionen
- Verfahrens- und Anlagenplanung für die Gesamtanlage inkl. Maschinen- und Anlagentechnik, E- und Leittechnik
- Auslegung der erforderlichen Komponenten: Elektrolyseure, Wasserstoffaufbereitung, H<sub>2</sub>-Kompressoren, H<sub>2</sub>-Übergabestation der Tankstelle, H<sub>2</sub>-MD Speicher, H<sub>2</sub>-Abfüllstationen für Trailer, Rohrleitungen und Armaturen (BOP), Trafos, Schaltanlagen, Regelungen und Steuerungen
- Auslegung und Planung der Schnittstellen wie elektr. Versorgung, Anbindung an das Wasser- und Abwassernetz, Anbindung an das Wärmenetz, Anbindung an die Tankstelle
- Dokumentation der Auslegung und Planung
- Markterkundung und Angebote von Herstellern und Lieferanten

## INP Referenz

- Berücksichtigung von Lärmschutz, Gefährdungsbeurteilungen, Brand- und Ex-Schutzmaßnahmen in der Planung
- Vorgaben für die Bauplanung
- Unterstützung für die Erstellung von Unterlagen zur Vorlage bei den Genehmigungsbehörden
- Projektkoordination
- Berichterstellung
- Wirtschaftliche Analyse und detaillierte Kostenplanung