



Wasserstofftankstelle Kirchheim / Teck - Nabern

Projektbeschreibung

Die geplante Wasserstofftankstelle befindet sich im südwestlichen Bereich des Betriebsgeländes der Daimler AG. Sie stellt eine Erweiterung der bestehenden Gasefarm dar. Der Neubau sieht Flüssigwasserstofftanks, Verdampfer, Pufferbehälter für den Wasserstoff, Verdichter, Dispenser, Pufferbündel für die Verdichter und die Installation eines Abblasventils vor. Zudem muss zur Betankung der Fahrzeuge die bestehende Verkehrsfläche im nördlichen Abschnitt erweitert werden. Die Anlage dient der Versorgung von Prüfständen und Brennstoffzellenfahrzeugen mit Wasserstoff (H₂).



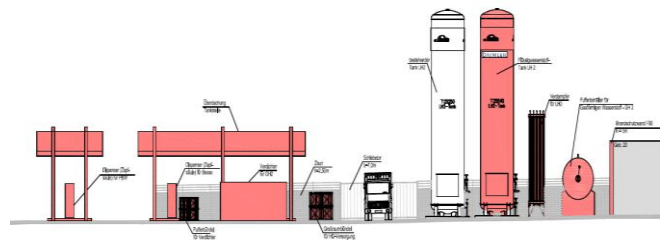
Übersichtslageplan der Baumaßnahme

Wichtige Daten des Projektes:

Gesamtbauzeit:	9 Monate
Gesamtbaukosten:	2,5 Mio. Euro
Fläche:	2.700 m ²
Wasserstofftank gasförmig:	100 m ³
Wasserstofftank flüssig:	3,5 to
Zapfsäulen:	2 Stk.
Verdampfer:	1 Stk.
Service-Säule:	1 Stk.
Pufferbehälter:	2 Stk.

Beschreibung der Anlage

Die Wasserstofftankstelle mit Zapfsäulen, Servicesäule und Technikzentrale mit den Wasserstoffkompressoren und den Wasserstoffspeicherbänken sowie der hydraulischen und elektrischen Steuerung werden in vormontierter Modulbauweise installiert und sind fest mit dem Betonfundament verbunden. Die Wasserstofftankstelle wird im Freien errichtet. Die Technikzentrale der Tankstelle ist als Betoncontainer mit zwei gasdicht abgeschotteten Räumen ausgeführt. Die Anlieferung durch Lastwagen erfolgt als Flüssigwasserstoff und wird vor Ort mittels eines Verdampfers in gasförmigen Zustand überführt. Die Lagerung erfolgt in Wasserstofftanks mit einem Gesamtvolumen von ca. 100 m³ und einem Druck von 700 bar. Hierfür ist die Komprimierung des gasförmigen Wasserstoffs nötig. Dies erfolgt durch den Verdichter.



Seitenansicht Wasserstofftankstelle

Genehmigung

Die Wasserstofftankstelle unterliegt aufgrund des Stoffinventars dem Genehmigungserfordernis nach BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz). Für die geplante immissionsschutzrechtliche Genehmigung ist somit ein Antrag nach BImSchG und ein Sicherheitskonzept zu erstellen.

Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser sowie die Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.



Ingenieurbüro
WOLFGANG BÜRKLE
Beratender Ingenieur
Tiefbau und Verkehrswesen

Zusätzliche Maßnahmen

In unmittelbarer Nähe der geplanten Wasserstofftankstelle befindet sich ein Sonderlandeplatz für Sportflugzeuge. Um den Schutz der Anlage zu gewährleisten, wurde ein Anflugschutz mittels eines Stahlschutznetzes mit in die Planung aufgenommen. Damit ist eine Gefährdung der Anlage durch Flugzeuge oder umherfliegende Teile auf ein Minimum reduziert.



Bestehende Anlage

Beteiligte an der Baumaßnahme:

Auftraggeber:

Daimler AG Kirchheim / Teck - Nabern

Planung und Bauüberwachung:

Verkehrs- und Freianlagen sowie Ingenieurbauwerke:
Ingenieurbüro Wolfgang Bürkle, Göppingen

Anlagentechnik:

Linde AG, Stuttgart

Auftragnehmer

Linde AG, Stuttgart

A. Wagershauser GmbH & Co. KG, Kirchheim/T.