



GasTecSolutions A.Holl

Hofackerstrasse 40B

4132 Muttenz

Schweiz

+41 764076526

andreas.holl@gastecsolutions.ch

Wasserstoff-Workshop

Beschreibung

Während des Workshops entwerfen und dimensionieren die Teilnehmer ein komplettes Wasserstoffversorgungssystem, einschließlich Stickstoffspülung.

Workshop Aktivität

Entwurf und Dimensionierung eines kompletten Wasserstoffversorgungssystems einschließlich Stickstoffspülung. Betrachtung weiterer Medienkreisläufe wie Sauerstoff, Prozesswasser und Kühlwasser.

Stufe 1:

Auslegung und Dimensionierung eines Wasserstoffsystems von der H₂-Produktion bis zur Gasaufbereitung und Speicherung in einem Niederdrucktank.

Stufe 2:

Auslegung und Dimensionierung eines Hochdrucksystems von der Verdichtung und Gasverteilung bis zur Hochdruckspeicherung bei 450 bar.

Stufe 3:

Entwurf und Dimensionierung eines Druckreduzierpanels von 450 auf 25 bar.

Stufe 4:

Entwurf und Dimensionierung eines Stickstoffspülsystems.

Stufe 5:

Kosten – Nutzen Optimierung in Bezug auf Druckstufe, Dimension, Montage und eingesetzter Fluidsystemkomponenten

Stufe 6:

Betrieb und Sicherheit. z.B.:

- Gasleckage H₂ / O₂
- Systemdruck H₂
- Pumpenleistung
- Temperatur Kühlwasser
- O₂ Gehalt im H₂ Kreislauf
- O₂ Gehalt im Prozesswasser
- Feuchtigkeit H₂
- Elektrolyt (KOH) im H₂

Stufe 7:

Technisch dauerhafte Dichtheit in Bezug auf Betrieb und Wartung. Inbetriebnahme Spülung und Inertisierung von Wasserstoffanlagen