

HAASEENGINEERING

HAASEENGINEERING
Reinhold-Schneider-Str. 18a
79194 Gundelfingen

Telefon ++49(0)761 - 503 649 - 0
Telefax ++49(0)761 - 503 649 - 69
info@haasengineering.de

HAASEENGINEERING
HAASEENGINEERING
chemical and process engineering

Präsentation – Planungsbüro Wasserstoffanwendungen

Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen

WER IST HAASEENGINEERING

Unabhängiges Planungsbüro

Seit mehr als 25 Jahren

Projekte aus chemischer Industrie und regenerativer Energieindustrie

Aufgabe von HAASEENGINEERING beim Projekt PtW – Kraftwerk Wyhlen

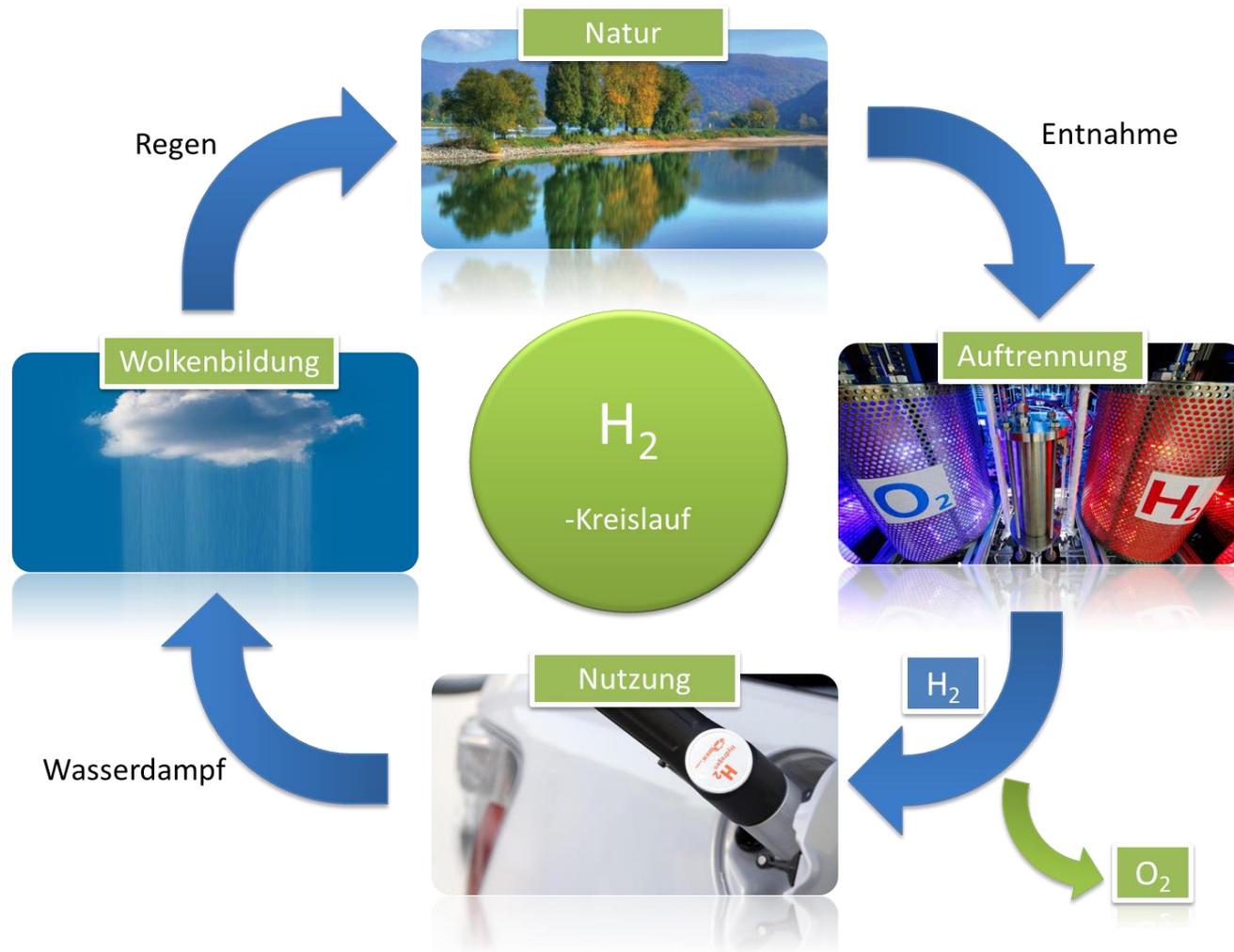
Planungsleistungen für die Gesamtanlage

Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen

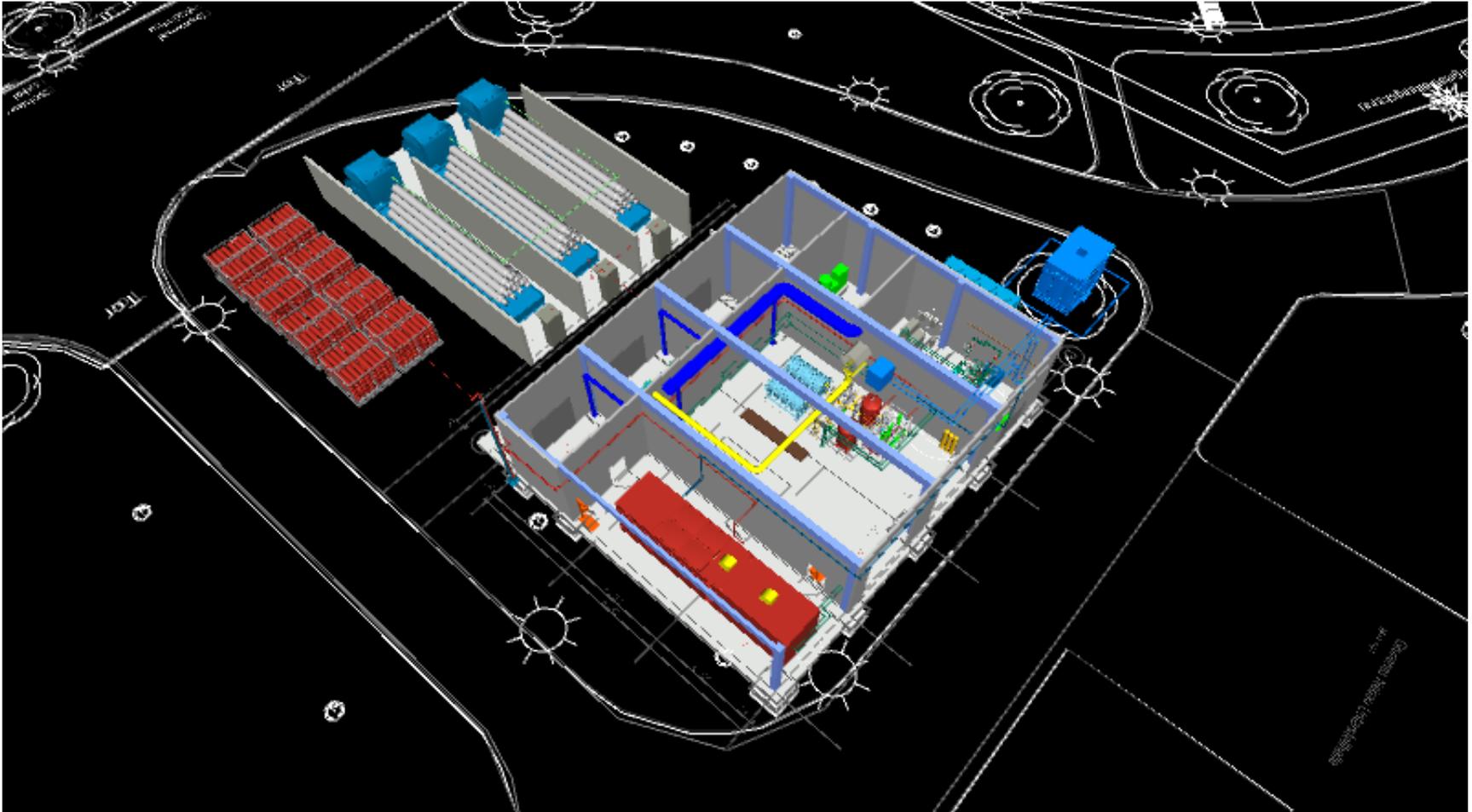
Eigenschaften von Wasserstoff

- Farb- und geruchsloses Gas
- Brennbar, aber nicht selbst entzündlich
- Siedet unter Atmosphärendruck bei -253°C
- Physiologisch neutral
- Hochflüchtig
- Stabiles Molekül, somit nicht explosiv
- Nicht brandfördernd
- Nicht giftig
- Nicht Wasser gefährdend
- Nicht Krebs erregend

Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen



Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen



Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen



Membranverdichter

200 Nm³/h

10 auf 310 bar

Medium Wasserstoff

Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen



Speicher

Medium Wasserstoff

Speicherdruck 310 bar

Speichervolumen 70 m³

Bauart Flaschenbündel

Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen



Trailerbefüllstation
Mit Sprühflutanlage
3 Trailerplätze
Medium Wasserstoff

Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen



Trailer

Füllvolumen 24 m³

Fülldruck 201 bar

Medium Wasserstoff

Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen

Safety First

- Einsatz bewährter Technologien
- Belastungsgrenzen werden nicht erreicht
- Einbindung externer unabhängiger Gutachter
 - Brandschutzkonzept
 - Ex-Schutzkonzept
 - Risiko – und Sicherheitsanalyse
- Online – Anlagenüberwachung
- Datenauswertung und Datenspeicherung
- Soweit sinnvoll redundante Sicherheitssysteme

Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen

Umwelteinfluss

Die Wasserstoffgewinnung produziert

- keine schädlichen Gas-Emissionen
- keinen Abfall
- kein belastetes Abwasser
- CO₂ neutralen Wasserstoff

Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen



Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen



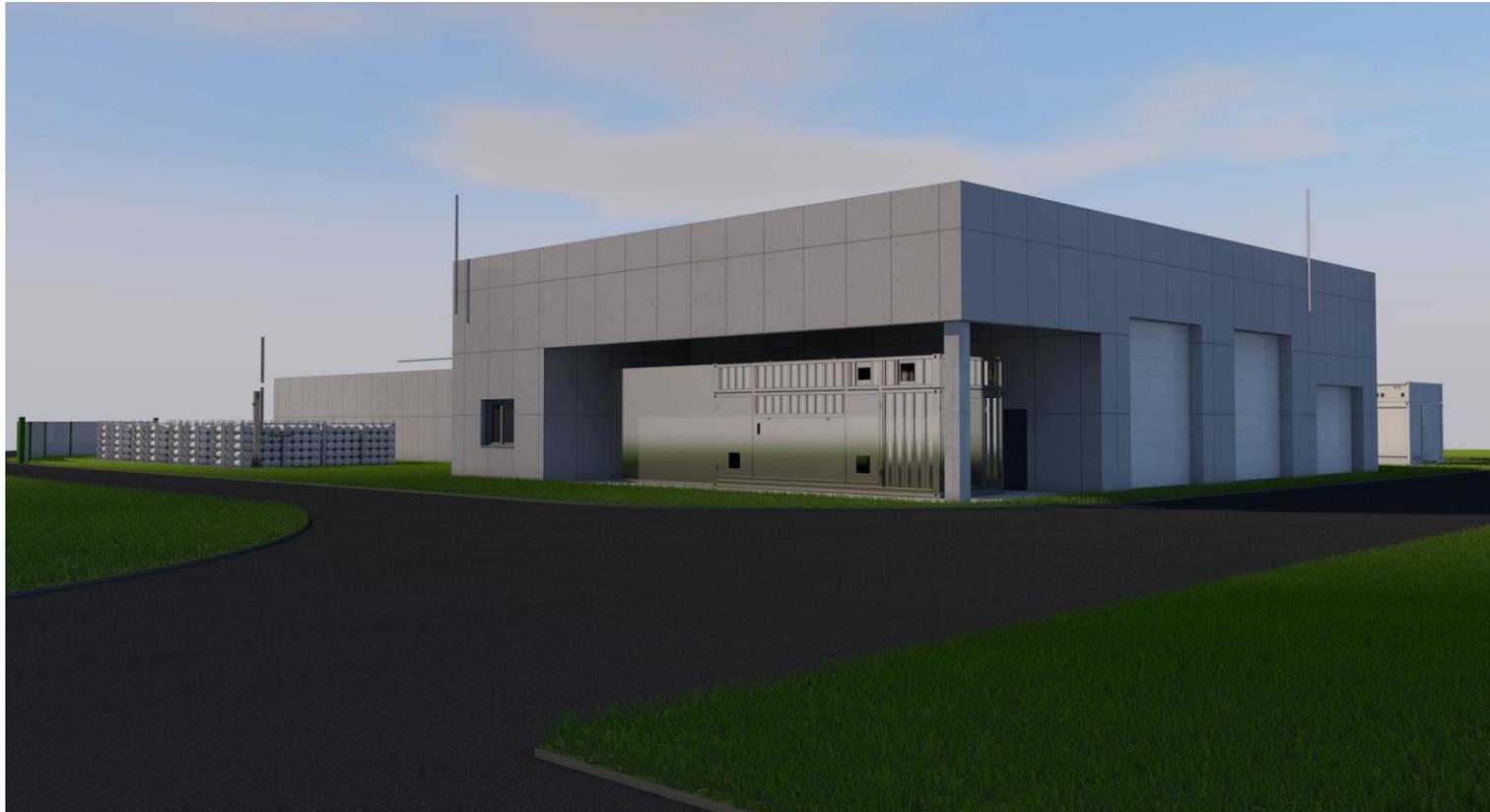
Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen



Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen



Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen



Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen



Wasserstoffanwendung
für eine
Tankstelle in Freiburg

Regenerative
elektrolytische Erzeugung
von H₂ mit
Photovoltaik
für Tankstelle für PKW,
Fahrräder, Bus

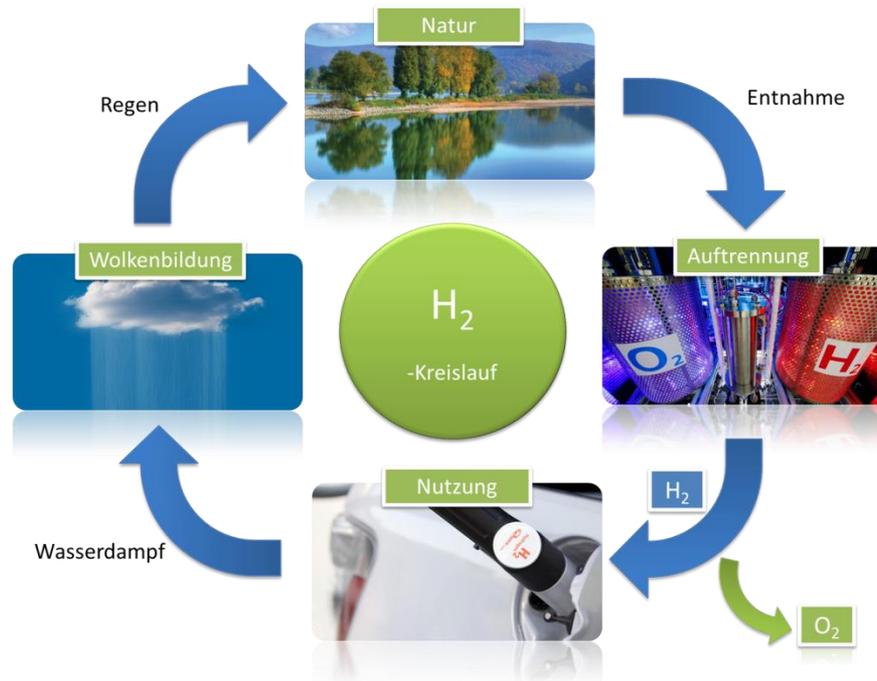
Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen



Wasserstoffanwendung
für eine
Tankstelle in Hamburg

Regenerative
elektrolytische Erzeugung
von H₂ für Tankstelle für PKW,

Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen



regenerativer Wasserstoff ist der alternativer Energieträger der Zukunft, eine Entwicklung, die sich aufgrund zunehmender Rohstoffknappheit nicht aufhalten lässt.

Projekt : PtW – Kraftwerk Wyhlen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit