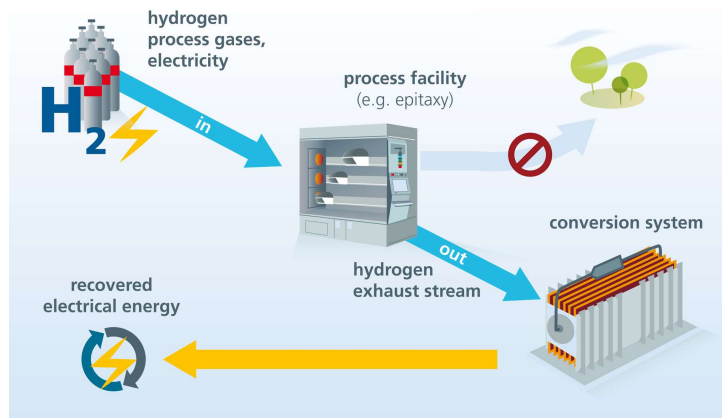


Energieeinsparungsmöglichkeiten durch Aufreinigung von Wasserstoff in Industrieprozessen



Quelle: Fraunhofer IISB



Quelle: Linde

Kurzbeschreibung:

In der energieintensiven Industrie dient Wasserstoff als Rohstoff für unterschiedlichste Prozesse. Im Zuge der Neugestaltung eines dieser Prozesse wird fossil erzeugter Wasserstoff durch grünen Wasserstoff ersetzt. Zusätzlich ergeben sich Energieeinsparungspotentiale durch Wasserstoffrückgewinnung.

Im Zuge dieser Masterarbeit sollen Verfahren zur Wasserstoffrückgewinnung und Aufreinigung recherchiert und analysiert werden. Des Weiteren soll für ein geeignetes Verfahren das thermodynamische Simulationsmodell mittels MATLAB Simulink erstellt und anschließend validiert werden.

Inhalt:

- **Literaturstudie** (1 Monat)
- **Analyse** verschiedener Wasserstoffreinigungsverfahren (1 Monat)
- **Entwicklung** eines **thermodynamischen Modells** (2 Monate)
- **Validierung** der Ergebnisse anhand von **Versuchen** (1 Monat)
- **Auswertung** der Ergebnisse und Erstellung der schriftlichen Fassung (1 Monat)

Beginn: ab sofort

Dauer: ca. 6 Monate

Kontakt:

DI Laura Perissutti

+43 (316) 873-9512, perissutti@ivt.tugraz.at

DI Dr. techn. Alexander Trattner

+43 (316) 873-9502, trattner@ivt.tugraz.at