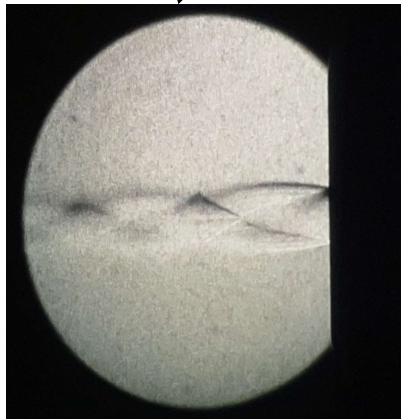
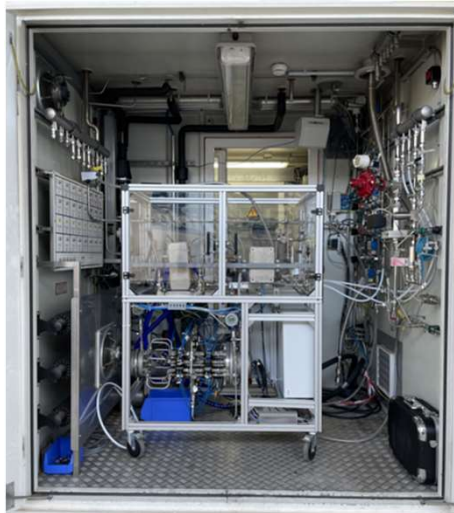
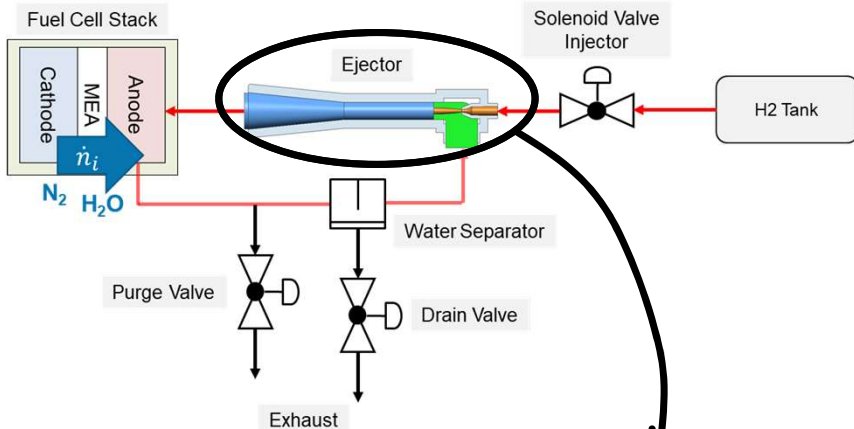


## Abbildung des Strömungsverhaltens eines Ejektors mittels Optischer Messtechnik



### Kurzbeschreibung:

Bei PEM Brennstoffzellen wird Wasserstoff in Überschuss zugeführt, um die Versorgung der Brennstoffzelle sicherzustellen. Der überschüssige Wasserstoff wird mittels Strahlpumpenprinzip recirkuliert und erneut der Brennstoffzelle zugeführt. Die Strahlpumpe (Ejektor) ist der zentrale Bestandteil des Brennstoffzellen Anodensystems um die Wasserstoff-Versorgung sicherzustellen.

Ein Prüfstand zur Vermessung von Ejektoren ist bereits am HyCentA vorhanden und dieser soll nun um eine visuelle Vermessungseinrichtung erweitert werden. Ziel der Masterarbeit ist somit die Entwicklung, Aufbau, Messung und Datenauswertung einer Prüfstands Erweiterung zur visuellen Vermessung von Ejektoren.

### Inhalt / Zeitplan:

- Literaturrecherche und Anforderungsanalyse (1 Monat)
- Prüfstandsplanung und Konstruktion des Prüfstands (1 Monat)
- Aufbau und Messungen (2 Monate)
- Bild-Datenauswertung der Strömungsprofile (1 Monat)
- Schriftfassung und Präsentation der Ergebnisse (1 Monat)

**Beginn:** ab sofort

**Dauer:** 6 Monate / 30 ECTS äquivalent

**Bezahlte Masterarbeit**

**Kontakt:** DI Gerald Singer, MSc

+43 (316) 873-9522, singer@hycenta.at

DI Dr. techn. Alexander Trattner

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