

Delegationsreise – Energieforschung AUT-CHN

Überblick zum Schwerpunkt Wasserstoff

HyCentA Research GmbH, Graz 2026

Fabian Radner



HyCentA Research – Leading Hydrogen Innovation

- **120+ researchers** mechanical engineering, physics, chemistry, process engineering, electrical engineering
- **600+ projects** successfully completed
- **20+ years of R&D expertise**
- **State-of-the-art research**, testing and refueling infrastructure
- **International Cooperations**



Extra-university research organization at
Graz University of Technology (TUG)



Research Areas along the Entire Value Chain



Area 1

Area 2

Area 3

Area 4



**Electrolysis and
Power-to-X**



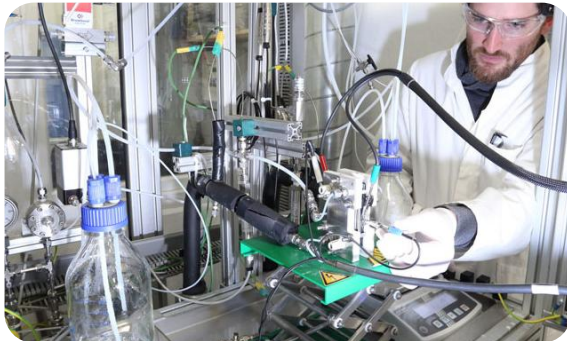
**Green Energy
and Industry**



Green Mobility



**Circularity and
Sys. Optimization**



- **Delegationsreise der österreichischen Energieforschung** nach China im Mai 2026
- Besuch der relevanten **Energieforschungseinrichtungen** der CAS in **Beijing, Shanghai** und **Dalian**
- **Teilnehmer:** Österreichische Forschungseinrichtungen und Unternehmen im Energiesektor
- **Schwerpunkte:** Flexibilität im Stromnetz, Smart Grids, (automatisierte) Produktionsprozesse, Energiesystem-Simulationen, AI/ML in unterschiedlichen Anwendungen und **Wasserstoff**



Ziel der Delegation: Initiierung von und Kooperativen Forschungs- und Entwicklungsprojekten

 Bundesministerium
Innovation, Mobilität
und Infrastruktur



AUSTRIAN
EMBASSY
BEIJING



Organisation durch BMIMI und CAS
(Chinesische Akademie der Wissenschaften)



• CAS – Chinese Academy of Sciences



- Gegründet 1949, ca. 60.000 Forscher
- Shanghai Advanced Research Institute (SARI)
- Dalian Institute of Chemical Physics (DICP)
- Institute of Process Engineering (IPE)
- Unternehmen (SINOPEC, FONDIN Bio-tech, Rongke Power, CATL, ...)

Technologieschwerpunkte – Wasserstoff:

- Elektrolyse PEM/AEM/SOEC
- PEM Brennstoffzelle
- Grüne Stahlherstellung mittels Wasserstoff
- Flüssig-Wasserstoffspeicherung
- Nutzung von AI-Methoden für
 - Engineering
 - Digital Twin
 - Automatisierte Katalysatorentwicklung



Eindrücke der Reise

- **Elektrolysetechnologien** – Österreich qualitativ noch voraus?
- **Forschungs-/Industrialisierungsstrategien** unterschiedlich
 - Rascher Entwicklung funktionierender Lösungen, AUT „overengineered“ im Vergleich
 - Parallele Entwicklung von Technologie und Produktionskapazität
 - Starker Fokus auf Automatisierung und Skalierung
 - AI immer als Kernelement in der Entwicklung implementiert
- **Kooperationen gewünscht** - wenn Mehrwerte erkennbar sind
- Insbesondere **Anfragen** zu europäischer Technologie im Hinblick auf Elektrolyseure, Prüfstände, Messsysteme und LH₂ vorhanden



FFG Call - Bilateral Call Austria with the Chinese Academy of Sciences

- Austrian-Chinese Cooperative R&D Projects
- 12.06.2026 - 08.09.2026 ; Max. Förderung: 330.000 € pro Projekt



Kontakt

HyCentA Research GmbH

Inffeldgasse 15

A-8010 Graz

Dipl.-Ing. Fabian Radner

Telefon: +43 316 873 9516

radner@hycenta.at

www.hycenta.at