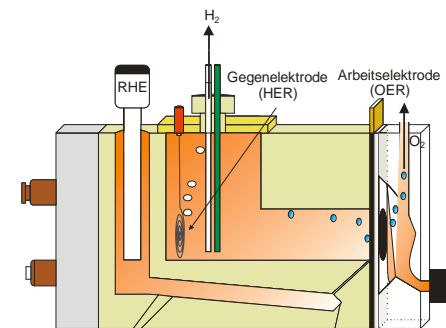
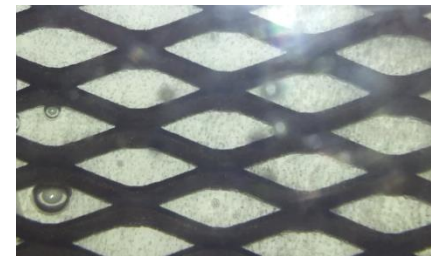


## Entwicklung von neuartigen Elektrodenbeschichtungen für die Sauerstoffentwicklung in der alkalische Wasserelektrolyse

Aufgrund des größer werdenden Anteils an erneuerbaren Energien im deutschen Stromnetz und des damit verbundenen saisonal fluktuierenden Stromangebots ist es notwendig, geeignete Speichertechnologien zu finden.

Für die Einbindung der alkalischen Wasserelektrolyse als Speichertechnologie im deutschen Stromnetz ist daher die Weiterentwicklung der vorhandenen Technologie notwendig. Dementsprechend ist eine Verbesserung des System- und Prozesswirkungsgrades anzustreben. Insbesondere die Sauerstoffentwicklung verursacht hierbei einen wesentlichen Anteil der Verluste, welche den Zellwirkungsgrad verringert.

In dieser Arbeit sollen neuartige poröse Elektrodenbeschichtungen für die Sauerstoffentwicklung in der alkalischen Wasserelektrolyse entwickelt werden. Im Fokus der Entwicklung der Elektroden stehen insbesondere die Langzeitstabilität und die Performance der Materialien unter alternierenden Stromlasten.



**Art der Arbeit:**

Diplomarbeit, Masterarbeit,  
Bachelorarbeit

**Beginn der Arbeit:**

nach Absprache

**Arbeitsweise:**

praktisch

**Anmerkung:**

-

**Kontakt:**

Matthias Koj, M.Sc.

Institut für Chemische und Elektro-  
chemische Verfahrenstechnik

05323-72-2561

koj@icvt.tu-clausthal.de