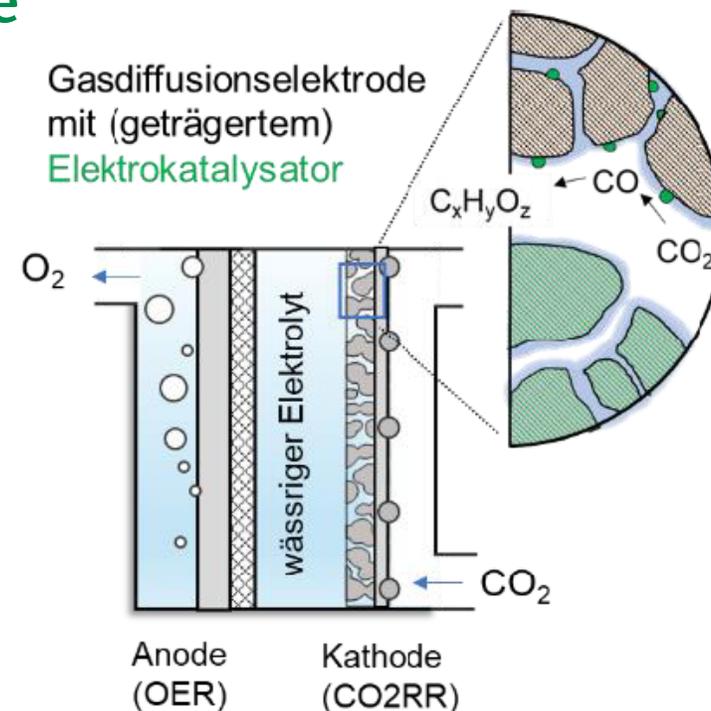


Entwicklung eines Verfahrens zur Herstellung von Gasdiffusionselektroden für die Elektrochemische CO_2 Reduktion.

Die elektrochemische CO_2 -Reduktion stellt eine, in der Entwicklung befindliche, Technologie dar, um die Produktion kohlenstoffhaltiger Produkte auch ohne den Einsatz fossiler Rohstoffe zu gewährleisten. Im Rahmen dieses Prozesses erfolgt die Umwandlung von CO_2 in verschiedene Produkte, je nach gewähltem Katalysator.

Für den rentablen industriellen Betrieb ist die Gasdiffusionselektrode von entscheidender Bedeutung. Durch diese wird das Problem der ansonsten behinderten CO_2 -Löslichkeit in den wässrigen Elektrolyten umgangen und eine direkte Diffusion von CO_2 zu den aktiven Zentren durch die poröse Gasdiffusionselektrode ermöglicht. Für die weitere Entwicklung der Elektroden soll ein Verfahren zur Produktion dieser Gasdiffusionselektroden verbessert und die Auswirkung verschiedener Parameter auf die Elektroden untersucht werden.



Art der Arbeit: Masterarbeit
Beginn der Arbeit: ab sofort, nach Absprache
Arbeitsweise: experimentell
Arbeitsort: ICVT, Clausthal

Kontakt: Tim Brands, M. Sc.
Institut für Chemische und Elektrochemische Verfahrenstechnik
05323 72-3283
brands@icvt.tu-clausthal.de