

# Lehrstuhl für Wirtschaftliche Staatswissenschaften, insbesondere Energiewirtschaftslehre

Staatswissenschaftliches Seminar  
Mikroökonomik, Institutionen und Märkte



---

Bachelorarbeit zum Thema

## Blue Hydrogen

Wasserstoff ist ein wesentlicher Faktor, der zu einer effizienten Dekarbonisierung des Energiesystems beitragen kann. Alternativ zur Erzeugung von Wasserstoff aus Strom mittels Brennstoffzelle kann er durch Spaltung von Erdgas erzeugt werden. Wenn der neben Wasserstoff gewonnene Kohlenstoff, entweder elementar oder als CO<sub>2</sub>, weiterverwendet oder gespeichert wird, spricht man von Blue Hydrogen. Der CO<sub>2</sub> neutrale Wasserstoff kann dann in verschiedenen Sektoren (Verkehr, Strom, Industrie) verbraucht werden.

Im Rahmen der Arbeit soll eine strukturierte Literaturrecherche durchgeführt werden, die sowohl Potential wie auch Kosten von Blue Hydrogen zusammenfasst und die gewonnenen Erkenntnisse diskutiert.

## Einstiegsliteratur

Lucas van Cappellen et al. (2018): Feasibility study into blue hydrogen - Technical, economic & sustainability analysis, CE Delft.

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiA2rXB9qbgAhVNblAKHciNAV4QFjAEegQIBRAC&url=https%3A%2F%2Fwww.cedelft.eu%2Fen%2Fpublications%2Fdownload%2F2585&u sg=AOvVaw3npHJNlWRYOM2ABef54a8e>

IEA GHG (2017): Techno-Economic Evaluation of SMR Based Standalone (Merchant) Hydrogen Plant with CCS

[https://ieaghg.org/exco\\_docs/2017-02.pdf](https://ieaghg.org/exco_docs/2017-02.pdf)

## Ansprechpartner

Weitere Informationen sind auf Anfrage bei Cordelia Frings erhältlich.  
Tel.: +49 221 27729-200, cordelia.frings@uni-koeln.de.

---