

Wasserstoff als Game-Changer zur Dekarbonisierung der Industrie (Master Forschungsprojekt)

Zur Bekämpfung des Klimawandels und der Klimakrise ist eine tiefgehende Transformation der produzierenden Industrie nötig. Die CO₂-Emissionen der Unternehmen müssen gegenüber dem Status Quo deutlich gesenkt werden und eine Dekarbonisierung der gesamten Produktions- und Logistikprozesse ist nötig. Disruptive (ökologische) Innovationen sind hierbei von hoher Bedeutung und Wasserstoff als Energieträger und Schlüsseltechnologie könnte in vielen Industrien zum Game-Changer werden.

In dem Master Forschungsprojekt möchten wir die Rolle von Wasserstoff als Energieträger und Schlüsseltechnologie im Kontext der Dekarbonisierung über verschiedene Industrien hinweg betrachten. Mögliche Industrien sind hierbei die Autoindustrie, die Stahlindustrie, die Zementindustrie sowie die Luftfahrt- und Schiffindustrie. Mit Hilfe von Patent-, Marken- und Webseitendaten sollen innovative Unternehmen und Start-ups sowie deren Zulieferer identifiziert werden. In Fokus des Projekts steht der Umgang von Unternehmen mit potenziell disruptiven Innovationen wie Wasserstoff. Gastvorträge sowie Feldexkursionen zu Unternehmen der Wasserstoffökonomie sind geplant und z.T. schon konkret abgesprochen.

Das Forschungsprojekt findet über zwei Semester statt (SS 2023, WS 2023/24). Es werden mehrere Gruppen gebildet, die sich verschiedenen Teilbereiche des Oberthemas widmen. Teil des Forschungsprojekts ist die Erarbeitung eines Exposees und die Präsentation von Zwischenergebnissen.