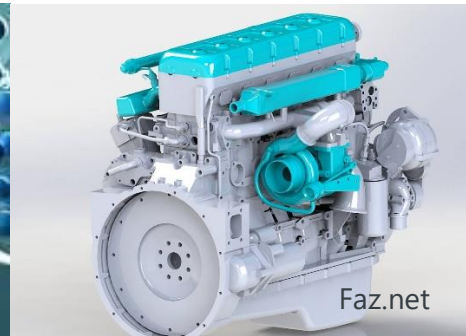




*Bachelorarbeit / Projektarbeit / Masterarbeit*

## Potentialabschätzung zum Einsatz von Wasserstoff als nachhaltigem Kraftstoff im Verbrennungsmotor



**Hintergrund:** In Zeiten von Klimawandel und immer knapper werdenden Ressourcen gewinnt die Suche nach zukunftsfähigen und nachhaltigen Energie- und Antriebskonzepten zunehmend an Bedeutung. Trotz der hohen Nachfrage im Bereich der Elektromobilität ist davon auszugehen, dass diese mit den derzeitigen Batteriesystemen und den damit verbundenen technischen Problemen nicht in allen Anwendungen eine Lösung darstellen wird. An dieser Stelle könnte ein Verbrennungsmotor, der regenerativ erzeugten Wasserstoff als nachhaltigen Energieträger verwendet, deutliche Vorteile bringen. Obwohl es bereits einige erfolgreiche Anwendungsbeispiele gibt, hat sich die Technologie aufgrund der immer noch vorhandenen Herausforderungen bislang nicht durchsetzen können. Um den Wasserstoffmotor in Zukunft massentauglich zu machen, bedarf es daher noch weiterer Forschung.

**Möglicher Inhalt der Arbeit:** Im Rahmen der Arbeit soll untersucht werden, inwiefern weiteres Forschungspotential im Bereich Wasserstoffverbrennungsmotor besteht. Durch eine umfassende Analyse aktueller Literatur, sowie in der Anwendung befindlicher Konzepte, wird ermittelt, in welchen Einsatzbereichen zukünftig Potential bestehen könnte. Im Einklang mit den Forschungsschwerpunkten am Lehrstuhl soll so die Grundlage für weitere Forschung im Bereich Wasserstoffantrieb gelegt werden.

Der Arbeitsaufwand kann dabei individuell an die Art der studentischen Arbeit angepasst werden.

### **Erfordert Interesse an:**

- Wasserstoffantrieb
- Literaturrecherche und Potentialanalyse

**Ansprechpartner:** Christian Orgeldinger, M.Sc.

[christian.orgeldinger@uni-bayreuth.de](mailto:christian.orgeldinger@uni-bayreuth.de)

Büro: FAN C.1.27

**Ich freue mich über Ihr Interesse!**

