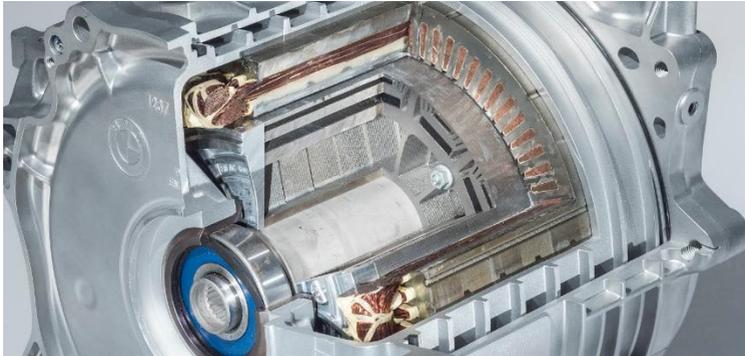


## VERGLEICHENDE UNTERSUCHUNGEN ZU NACHHALTIGEN E-ANTRIEBEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON KOSTEN, ROHSTOFFSITUATION UND UMWELTASPEKTEN

(Masterarbeit)



Die zunehmende Industrialisierung und Globalisierung führen zu einem ständigen Anstieg der Energie- und Ressourcenverbräuche. Die Folgen sind nicht nur die Belastung der Umwelt durch Treibhausgasemissionen und Abfall, sondern auch die zunehmende Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und kritischen Rohstoffen. Die Entwicklung nachhaltiger E-Maschinenkonzepte ist daher von entscheidender Bedeutung, um die Umweltbelastung zu reduzieren und die Ressourcenverfügbarkeit zu sichern. Die Masterarbeit soll die Entwicklung und den Vergleich verschiedener E-Maschinenkonzepte unter Berücksichtigung relevanter Aspekte untersuchen. Dazu sollen verschiedene E-Maschinentypen in FEM - Modellen entwickelt und für einen gegebenen Dreh Schub verglichen werden. Die Vergleichskriterien sollen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, die Kosten, Bauvolumen und die Rohstoffe umfassen.

*Betreuung der Arbeit: Jan Hoffmann*

*Raum 216, Tel. 3911, Mail [j.hoffmann@tu-braunschweig.de](mailto:j.hoffmann@tu-braunschweig.de)*