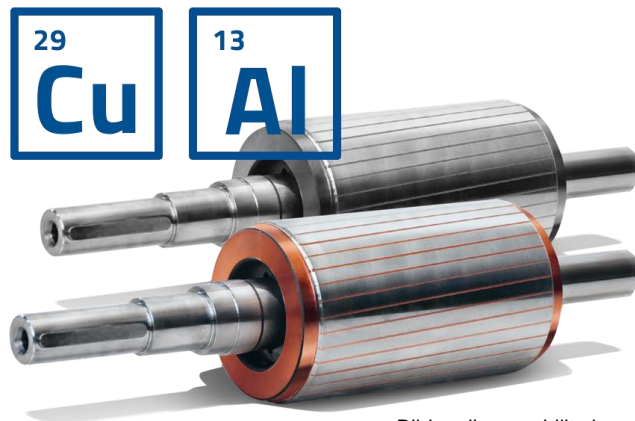


Bachelorarbeit / Masterarbeit

Wertschöpfungsanalyse und Marktpotentialbewertung eines innovativen Kupferdruckgussverfahrens für Asynchronrotoren



Bildquelle: emobility.breuckmann.de

Ausgangssituation:

Im Zuge der Elektrifizierung der weltweiten Fahrzeugflotte forschen die Automobilindustrie und deren Zulieferer aktuell unter Hochdruck daran, die Elektromobilproduktion wirtschaftlicher und ökologisch nachhaltiger zu gestalten.

Im Bereich der Elektromotorenproduktion zeichnen sich Asynchronmaschinen durch vergleichsweise geringe Herstellkosten und den Verzicht auf seltene Erden aus. Ein zentrales Innovationsfeld in diesem Zusammenhang stellt der Kupferdruckguss des Rotorkäfigs dar.

Die Ergebnisse deiner Abschlussarbeit sollen für ein Industrieprojekt mit einem deutschen Automobilzulieferer genutzt werden, der aufgrund einer geplanten Prozessinnovation seine bestehende Wertschöpfungsstruktur optimieren möchte.

Deine Aufgabe:

Das Ziel deiner Abschlussarbeit besteht im wirtschaftlichen Vergleich der aktuellen mit der geplanten Wertschöpfungstiefe und einem Ausblick auf das damit verbundene Marktpotential. Konkret umfasst deine Abschlussarbeit die folgenden Teilaufgaben:

- Einarbeitung in den Stand der Technik im Bereich Asynchronrotorfertigung
- Detaillierte Tätigkeits- und Wertschöpfungsstrukturanalyse am Fallbeispiel des Kunden
- Ableitung einer prozessoptimierten Rotorfertigung unter Einbezug der Prozessinnovation
- Bewertung des Marktpotentials anhand potentieller Anwendungsfelder und Stückzahlenszenarien

Die Voraussetzungen:

- Studium im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen FR Maschinenbau,

Produktionstechnik oder ähnlich

- Interesse an Elektromobilität
- Analytische Fähigkeiten, strukturierte Arbeitsweise
- Hohes Maß an Selbstständigkeit, Eigeninitiative und Motivation

Geboten wird:

- Schnelle Bearbeitung möglich
- Industriekontakte im Bereich der Elektromotorenproduktion
- Mitarbeit in einem jungen, dynamischen Team

Haben wir dein Interesse geweckt?

Sende bitte einen aktuellen Notenauszug sowie Lebenslauf und Zeugnisse an die unten genannte E-Mail-Adresse.

Dein Ansprechpartner am PEM:

Felix Rosen, M.Sc. RWTH
Bohr 12
D-52072 Aachen
f.rosen@pem.rwth-aachen.de
+49 151 2169 2887