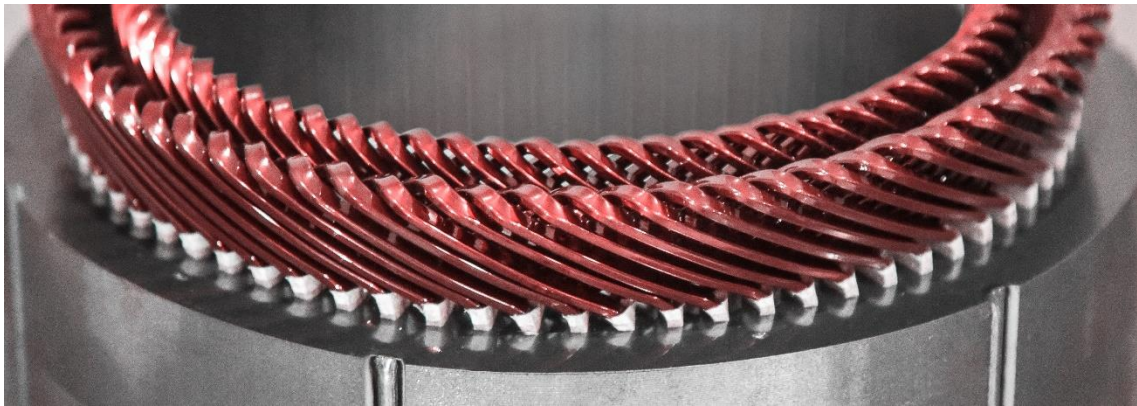


Masterarbeit / Bachelorarbeit

Generation-X-Produktionssystematik bei disruptiven Produktionstechnologien am Beispiel der Hairpinstator-Technologie



Bildquelle: PEM

Ausgangssituation:

Insbesondere im Bereich der Elektromobilität stehen OEM und Zulieferer vor produktionstechnischen Herausforderungen aufgrund neuer, unvertrauter Technologien.

Aufgrund produkt- und prozessseitiger Vorteile etabliert sich branchenweit die Hairpinstator-Technologie im Bereich elektrischer Antriebe – unterschiedliche Faktoren determinieren dabei die Hairpinstatorproduktion als disruptive Technologie. Trotz technologischen Risikos wurden Produktionssysteme der Generation 1 aufgebaut und in Betrieb genommen; mit der Folge bspw. eines niedrigen OEE im Anlauf und der laufenden Produktion.

Übergeordnetes Ziel besteht in der Entwicklung einer Systematik, um Produktionssysteme der Generation X zu befähigen eine deutliche Steigerung der Produktivität bei Reduzierung des Ausschusses zu durchlaufen.

Ihre Aufgabe:

- Identifikation von existierenden Methodiken zur Optimierung von Produktionssystemen bei produkt- und anlagenseitigem Generationenwechsel
- Analyse der bestehenden Methodiken hinsichtlich der Eignung bei disruptiven Technologien
- Entwicklung eines Frameworks zur Optimierung des Produktionssystems unter Berücksichtigung relevanter Produkt- und Prozesskombinationen

Die Voraussetzungen:

- Sehr hohe Motivation
- Ausgeprägte kommunikative Fähigkeiten
- Engagement und Lernbereitschaft

Geboten wird:

- Gute Betreuung
- Schnelle Bearbeitung möglich
- Flexibilität bei der Themenformulierung
- Einarbeitung und Experteneinblick in die Zukunftstechnologie der Elektromobilität
- Experteneinblick durch Industriekontakte im Bereich der Elektromobilproduktion
- Mitarbeit in einem spannenden und relevanten Forschungsfeld

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

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

Ihr Ansprechpartner am PEM:

Benjamin Dorn, M.Sc. RWTH
Campus-Boulevard 30
D-52074 Aachen
b.dorn@pem.rwth-aachen.de