

Offene Masterarbeit | Open Master Thesis

Wertanalyse einer permanenterregten Drehstrommaschine nach EN 12973

Inhalt | Content

ELIN Motoren ist Experte im Bereich rotierender elektrischer Maschinen. Mit über 120 Jahren Erfahrung entwickelt das Unternehmen maßgeschneiderte Lösungen – leistungsstark, zuverlässig und kostenoptimiert für führende Unternehmen weltweit. Als Lifecycle-Partner betreut ELIN Motoren Produkte über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg und bietet dadurch eine überdurchschnittlich hohe Lebensdauer und eine hohe Ausfallsicherheit. Zum Produktportfolio zählen unter anderem Generatoren für Windkraftanlagen, thermische Großkraftwerke und Wasserkraftwerke sowie Drehstrommaschinen für die Bereiche Mining, Marine und industrielle Fertigung.

Aufgabenstellung:

Wertanalytische Untersuchung von permanent erregten Rotoren von Drehstrommaschinen nach EN 12973

- Analyse eines bestehenden Produktes in Hinblick auf Engineering – elektromagnetische und thermische Auslegung, konstruktive Ausführung, Fertigungs- und Montageprozess sowie Qualität
- Durchführung einer vollständigen Funktionenanalyse (Identifikation aller Produktfunktionen, Strukturierung eines Funktionenbaums, Erstellung einer Funktionskostenmatrix)
- Ableitung von Optimierungspotential, Ideengenerierung und -sammlung
- Erstellung von ganzheitlichen wertsteigernden Produktkonzepten
- Machbarkeits- und Kostenbewertung der Produktkonzepte

Studieneinrichtungen:

- Elektrotechnik; Elektrotechnik-Wirtschaft/Maschinenbau; Maschinenbau-Wirtschaft
- Production Science and Management

Anforderungen/Kenntnisse:

- Interesse an Produktentwicklung im Bereich Elektrifizierung/Elektrotechnik
- Gutes Verständnis für den Produktentwicklungsprozess und den Produktlebenszyklus
- Strukturierte, systematische Arbeitsweise sowie Lernbereitschaft

Sonstiges | Misc

Dauer: 6 Monate (bezahlt)

Start: Januar 2020

Kontakt | Contact

Dipl.-Ing. Andreas Kohlweiss
andreas.kohlweiss@tugraz.at
+43 316 / 873 9537

Institutsvorstand

Christian Ramsauer
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.

Technische Universität Graz

Institut für Innovation
und Industrie Management
Kopernikusgasse 24/II
8010 Graz, Austria

www.iim.tugraz.at