

HIER INVESTIERT EUROPA IN DIE ZUKUNFT UNSERES LANDES.

www.europa.sachsen-anhalt.de

VORHABEN

Ressourceneffiziente Fertigung von segmentierten, geometrisch hochpräzisen Statorpaketen durch innovative Endbearbeitungsverfahren - *E/BleSeg*

TEILPROJEKT

Auslegung strukturmechanischer und elektromagnetischer Eigenschaften von Statorpaketen aus segmentierten Einzelblechen durch Multiphysiksimulation sowie Entwicklung eines Analysetools für komplexe Geometrien

Beschreibung

Im Rahmen des Verbundprojekts soll ein serientauglicher Fertigungs- und Montageprozess entwickelt werden, der es ermöglicht Statorpakete aus Kreissegmenten statt aus Kreisringen mittels Laserschneiden zu fertigen sowie zu einzelnen Statorsegmenten zu paketieren. Die effektivere Materialnutzung führt hierbei zu einer deutlichen Steigerung der Stückzahlen bei gleichzeitig sinkenden Kosten.

Bei dem Teilvorhaben der OVGU liegt der Fokus auf der Multiphysiksimulation der strukturmechanischen und elektromagnetischen Eigenschaften sowie der Entwicklung eines Analysetools für die sich ergebenden komplexe Bauteilgeometrien. Zielstellung ist es, den Einfluss der Fertigungstoleranzen innerhalb der verschiedenen Fertigungsschritte auf die Gesamtproduktperformance durch die Multiphysiksimulation korrekt abzubilden.

Zeitraum

01.07.2024 – 30.06.2027

Gesamtbudget (Förderbetrag)

260.214,57 EUR (260.214,57 EUR)



SACHSEN-ANHALT



Finanziert von der
Europäischen Union