



BACHELORARBEIT / MASTERARBEIT

ENTWICKLUNG UND INTEGRATION EINER DRAHTFÖRDEREINHEIT FÜR EINE WICKELMASCHINE

© wbk

BESCHREIBUNG

In den vergangenen Jahren hat sich die Flachdrahttechnologie im Einsatz elektrischer Traktionsmotoren etabliert. Hierbei werden rechteckige statt runde Kupferleiter eingesetzt. Neben produktseitigen Vorteilen gehen hiermit jedoch auch produktionsseitige Herausforderungen einher, insbesondere in der Wickeltechnologie.

Im Rahmen dieser Arbeit soll eine Drahtfördereinheit für Flachdrähte entwickelt und optimiert werden. Neben der initialen Recherche bestehender Konzepte und Patente sowie der Definition von Randbedingungen und Anforderungen beinhaltet dies die kreative Ideenfindung, Konstruktion, Beschaffung und Inbetriebnahme des Aufbaus. Dieser soll zudem in eine bestehende Wickelmaschine integriert werden. Im Anschluss soll die neue Anlage hinsichtlich der zu Beginn definierten Kriterien bewertet und validiert werden.

Die genauen Inhalte und Schwerpunkte der Abschlussarbeit können gerne in einem persönlichen Gespräch diskutiert werden.

AUFGABEN

- Systemanalyse der bestehenden Drahtzufuhr
- Recherche des Stands der Technik
- Kreative Lösungsfindung
- Konstruktion, Aufbau und Erprobung der Drahtfördereinheit
- Integration der Einheit in die Wickelmaschine

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort
- Dauer: 3-6 Monate
- Fachrichtung: Maschinenbau, Mechatronik

KONTAKT

Felix Fraider, M.Sc.
Gebäude 70.16, Raum 029
Tel.: +49 1523 9502607
E-Mail: felix.fraider@kit.edu