

Entwicklung eines Schuss-Eintrag-Systems für eine Kettenwirkmaschine

Betreuer:

Karsten Gerlach

Raum: C21.313 | Tel: +49 371 531-34213

Mail: karsten.gerlach@mb.tu-chemnitz.de



Aufgabenstellung:

Die Professur Montage- und Handhabungstechnik betreibt in ihrem Versuchsfeld eine einzigartige Ketten-Wirkmaschine, welche mit 2 verschiedenen Wirkstellen ausgerüstet ist. Hierbei ist sowohl die Wirkstelle einer sog. „Raschelmaschine“ als die einer „Nähwirkmaschine“ mit jeweils 20“ Arbeitsbreite installiert worden. Derzeit ist die Wirkstelle „Raschelmaschine“ mit 3 Legebarren ausgestattet, sodass lediglich Textilien mit Teilschuss hergestellt werden können. Für die Herstellung technischer Netze soll diese Wirkstellen mit einem Schusseintragssystem (ggf. Magazinschusseintrag) zum Einbringen sog. „Vollschüsse“ (Schussfaden über gesamte Arbeitsbreite) ausgestattet werden. Im Rahmen des angebotenen Themas sind hierzu folgende Teilaufgaben zu bearbeiten:

- Umfassende Recherche zu bekannten Schusseintragssystemen insb. in Kettenwirkmaschinen
- Entwicklung von Lösungskonzepten nach VDI2221
- Konzeptbewertung und Auswahl einer Vorzugsvariante
- Konstruktive Ausgestaltung der Vorzugsvariante inkl. Ableitung von Fertigungsunterlagen
- Dokumentation der Arbeit

Die Aufgabenstellung kann je nach Art (BA/MA/Dipl) in Ihrem Umfang angepasst werden.

Anforderungen:

- Kenntnisse Konstruktionsmethodik
- Sicherer Umgang mit CAD Software, idealerweise Creo
- Grundkenntnisse Textiltechnik wünschenswert

Vertiefung von Kenntnissen:

- Textiltechnik
- Konstruktion
- Auswahl und Auslegung von Antriebstechnik