

Bachelor-/Masterarbeit

Untersuchung von Antriebskonzepten für 3D-Shuttles

Rahmen: Die Anforderungen, die heute an Lager gestellt werden, wachsen nicht nur durch den zunehmenden Online-Handel. Höhere Kapazitäten und Durchsätze sowie die stetige Verfügbarkeit gewinnen an Bedeutung.

Problemstellung: Ein Engpass für den Durchsatz heutiger Shuttle-Lager sind die Heber (Aufzüge) für den Ebenenwechsel. Sie sind ein nicht unerheblicher Kostenfaktor und reduzieren den Gesamtdurchsatz bei Ausfall. Daher wird nach Möglichkeiten gesucht, wie die Shuttles die Ebenen ohne Heber, möglichst auf jedem Lagerplatz, selbst wechseln können.

Aufgabe: Es sind unterschiedliche Konzepte für den Antrieb in allen 3 Achsen im Lager gesucht. Hierbei muss auch das Lagergerüst mit berücksichtigt werden. Die mechanischen, konstruktiven Lösungen sollen bezüglich mehrerer Eigenschaften untersucht und bewertet werden.

Voraussetzungen sind engagiertes, selbstständiges Arbeiten, strukturiertes Herangehen und Interesse an konstruktiven Lösungen im logistischen Umfeld.

Geboten wird eine interessante Arbeit mit Einblick in die mögliche Zukunft der Lagersysteme.

Forschungsbereich:
Steuerungstechnik

Projekt: 3D-Lager

Ausrichtung:
Recherche
Konstruktion
Bewertung
Kreativ

Studiengang:
 Maschinenbau
 Mechatronik
 Elektrotechnik
 Informatik
 Informationswirtschaft
 Wirtschaftsingenieurwesen

Beginn: ab sofort

Bei **Interesse** bitte Mail an [Kai Markert](mailto:kai.markert@kit.edu) mit Motivations schreiben, Lebenslauf und aktuellem Notenauszug.

Kai Markert
Gotthard-Franz-Str. 8
Geb. 50.38; Raum 1.13
Telefon: 0721 608 48674
kai.markert@kit.edu