

Bachelorarbeit

Analyse und Entwicklung von Steuerungsstrategien für kranbediente Blocklager

Rahmen: Blocklager sind eine der klassischen Lagergestaltungsmöglichkeiten. Anwendungen finden diese in der Praxis unter anderem in Hafenanlagen oder bei geringer Flächenverfügbarkeit. Sie bieten den Vorteil, dass diese im Vergleich zur Hochregallagern sehr flexibel nutz- und skalierbar sind. Nachteilig ist hier vor allem die höhere Zugriffszeit. Die Bedienung kann hier durch kranbasierte Fördermittel erfolgen.

Problemstellung: Um den Materialfluss möglichst effizient zu gestalten, müssen diese kranbasierten Fördermittel möglichst effizient ein-/auslagern. Hierzu sind entsprechende Einlager-/Auslagerstrategien notwendig.

Aufgabe: Im Rahmen dieser Bachelorarbeit sollen aus der Literatur entsprechende Strategien recherchiert, Einflussfaktoren erfasst und Kennzahlen definiert werden. Anschließend sollen die Ergebnisse implementiert und ggf. durch eigene Ideen erweitert werden. Ziel der Arbeit ist der Vergleich der Strategien hinsichtlich verschiedener Kennzahlen und Szenarien.

Voraussetzung sind selbständiges und engagiertes Arbeiten sowie ein strukturiertes Herangehen an neue Problemstellungen. Erfahrung mit einer Programmiersprache sind von Vorteil jedoch keine Bedingung.

Geboten wird eine spannende Arbeit, bei der Kreativität, eigene Ideen und Vorschläge eingebracht werden sollen. Dabei kann auf Wunsch ebenfalls die Möglichkeit gegeben werden die Ergebnisse in der Praxis zu testen. Die intensive Betreuung kann auf Wunsch auch wöchentliche Treffen umfassen. Auf absehbare Zeit finden alle Treffen online statt.

Anfragen bitte mit aktuellem Notenauszug.

Forschungsbereich:
Logistik

Ausrichtung:

- Experimentell
- Theoretisch
- Praktisch
- Simulation
- Konstruktion (CAD)
- Sicherheitstechnik
- Graphische Gestaltung

Studiengang:

- Maschinenbau
- Mechatronik
- Elektrotechnik
- Informatik
- Informationswirtschaft
- Wirtschaftsingenieurwesen

Beginn: ab sofort

Bei **Interesse** einfach kurz melden:

Kontakt:

Sebastian Köhler
Geb. 50.38
sebastian.koehler@kit.edu