

HIGHTECH BRAUCHT PROFIS!



psb intralogistics ist eines der führenden europäischen Unternehmen im Bereich Intralogistik. Wir planen und realisieren passgenaue Gesamtsysteme für den innerbetrieblichen Materialfluss und die Lagerautomatisierung.

Wir haben für Studierende ein Thema aus dem Bereich Elektrotechnik/Automatisierungstechnik zu vergeben für eine

Masterarbeit oder Diplomarbeit

Entwicklung eines Werkzeugs zur theoretischen Ermittlung des maximalen und durchschnittlichen Energiebedarfs von psb Intralogistikanlagen

Zu bearbeitende Themen:

- Theoretische Bestimmung des maximalen und durchschnittlichen Energiebedarfs in psb Anlagen anhand vorliegender Planungsdaten, um Energiebedarf und -kosten einer in Planung befindlichen Anlage abschätzen zu können
- Grundlage ist die auf dem Planungslayout basierende Lieferaufstellung, aus der sich die eingesetzten technischen Komponenten Förderer, Umsetzer, Shuttles, Regalbediengeräte, Lifte usw. ergeben
- Zur Erstellung einer verlässlichen Abschätzung ist eine durch die Planer bedienbare Applikation zu entwickeln
- Zur Absicherung der mit dieser Applikation erstellten Abschätzungen sollen in einem ersten Schritt Vergleichsdaten aus realen Anlagen durch Messung an verschiedenen Fördertechnik-Elementen erfasst werden

Folgende Daten und Auswertungen sind notwendig:

- Ermittlung der Energiebedarfe der eingesetzten Förderelemente und einzelner Funktionsbereiche, bis hin zum Bedarf des gesamten Steuerungsbereichs
- Berücksichtigung der jeweiligen Auslastungssituation der Anlage in verschiedenen Betriebsszenarien
- Ferner soll die Applikation eine Kopplung mit einem Simulationsmodell erlauben, um die unterschiedlichen Betriebsszenarien in Form von Experimenten durchspielen zu können und daraus die sich ergebenden Energiebedarfe abzuleiten

Ziele:

- Erarbeitung der theoretischen Grundlagen, um aus vorhandenen Planungsdaten einer Anlage realistische Ergebnisse zu ermitteln
- Schrittweise Verfeinerung der Genauigkeit der Ausgangsdaten durch Vergleich von realen Anlagenmesswerten mit den theoretisch ermittelten Schätzungen unter Einbeziehung der branchetypischen oder vom Kunden gelieferten Auftragsstrukturen
- Erstellung eines Planungswerkzeuges zur einfachen Handhabung durch den Planer
- Vorschläge zur Reduzierung der Energiebedarfe

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns über Ihre aussagekräftige Bewerbung an unsere Personalabteilung, Frau Jasmin Hemmer: karriere@psb-gmbh.de

