

Abschlussarbeit: Konzeptionierung eines Kommissioniersystems zur Produktionsversorgung

Safran ist ein international tätiger Technologiekonzern und drittgrößter Weltmarktführer im Zulieferbereich von Systemen und Ausstattungen für die Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie. Das Unternehmen ist weltweit vertreten und beschäftigt ca. 90.000 Mitarbeiter. Am Standort Herborn werden schwerpunktmäßig Premium-Flugzeugküchen sowie Flugzeugtoiletten für wide-body Flugzeuge (z.B. Boeing 777, Airbus A380) entwickelt und hergestellt.

Problemstellung:

Das historisch gewachsene Layout am Standort Herborn führt zu komplexen und ungerichteten Materialflüssen, verschiedenen Ressourcenengpässen sowie Lagerung und Produktion an unterschiedlichen Orten. Im Zuge der aktuellen Gesamtlayoutplanung mit dem Ziel der Effizienzsteigerung durch ein modernes Fertigungskonzept, geringe Flächenbedarfe und kurze Transportwege, ist u.a. ein neuer Lager- und Kommissionierbereich für die Produktionsversorgung der Flugzeugküchen vorgesehen.

Zielsetzung:

Ziel dieser Abschlussarbeit ist die Konzeptionierung eines Kommissioniersystems, welches die produktionsseitig vorgegebenen Anforderungen an Kommissionierleistung und Materialbereitstellung effizient erfüllt sowie gleichzeitig die technischen, organisatorischen und infrastrukturellen Restriktionen berücksichtigt. In diesem Zuge sind Gestaltungsalternativen zu identifizieren, eine begrenzte Anzahl sinnvoller Gesamtkonzepte zu entwickeln und anschließend hinsichtlich entscheidungsrelevanter Kriterien miteinander zu vergleichen. Aufgrund der vorliegenden Randbedingungen sind der Bereich sowie die Lagertechnik bereits festgelegt.

Aufgaben im Rahmen der Abschlussarbeit:

- Ist Analyse und Anforderungsdefinition
 - Anzahl Lagerplätze
 - Kommissionierleistung
 - Materialfluss
 - Informationsfluss
- Entwicklung von Gestaltungsalternativen und Gesamtkonzepten
 - Materialflusskonzept
 - Kommissionierstrategien
 - Steuerungskonzept und Informationsfluss
 - Anordnung der vorgegebenen Lager- und Bereitstelltechnik (Turmregal und Etagenwagen) im definierten Bereich
 - Struktur- und Prozessbeschreibung
- Bewertung alternativer Gesamtkonzepte
 - Auswahl geeigneter Bewertungskriterien
 - qualitative Bewertung
 - quantitative Bewertung
 - Handlungsempfehlung

Die Masterarbeit kann ab sofort am Standort Herborn begonnen werden. Es erfolgt eine angemessene Vergütung.

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Oec. Ulrich Stache
ulrich.stache@uni-siegen.de
+49 271 740 2884

