

Konzept- und Feinplanung eines Distributionszentrums

Ausgangssituation

- Die Festool GmbH ist Hersteller von hochwertigen Elektro- und Druckluftwerkzeugen mit Firmensitz in Wendlingen am Neckar.
- Am Standort in Wendlingen will Festool das bestehende Distributionszentrum überplanen, um auch den zukünftigen Anforderungen des Marktes gerecht zu werden.
- Im Vorfeld des Projektes führte Festool eigenständig eine Planung durch, die durch das Fraunhofer IML validiert werden sollte.

Projekthalte

- Konzeptplanung:** Im Rahmen des Projektes wurde das von Festool generierte Konzept mit einer vom IML erstellten Konzeptvariante gegenübergestellt, anhand von festgelegten Kriterien validiert und bewertet. Hierzu wurden u. a. die IST-Prozesse aufgenommen sowie die IST-Daten analysiert. Diese wurden hinsichtlich der zukünftigen Anforderungen hochgerechnet und als Basis für das Vergleichskonzept verwendet. Anschließend wurde die Variante dimensioniert und layoutiert.
- Feinplanung:** Nach Wiederbeauftragung erfolgte die Feinplanung des präferierten Konzeptes. Hierzu wurde die Dimensionierung der Lagerbereiche in mehreren Iterationsschleifen angepasst sowie Optimierung der Materialflüsse vorgenommen. Basierend hierauf wurden die Mengenströme berechnet und in einem Materialflussschaubild dargestellt, Sollprozesse ausgewiesen, erforderliche Ressourcen ermittelt, die Dimensionierung der Peripherie vorgenommen, ein detailliertes Layout erstellt sowie die Betriebs- und Investitionskosten im Rahmen einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung kalkuliert.

Ergebnisse

- Konzeptplanung:** Bewertung und Einschätzung der Umsetzbarkeit des Festool-Konzeptes mithilfe der Gegenüberstellung des Vergleichskonzeptes vom IML. Abgabe einer Handlungsempfehlung seitens IML.
- Feinplanung:** Detaillierung des geplanten hoch automatisierten Lagerkonzeptes bezüglich Dimensionierung (Kapazität/Leistung), Materialfluss, Ressourcen, Arbeitsbereiche, Fördertechnik (Lagersystem/FTS) und Ausweisung der entstehenden Kosten und Einsparungspotenziale.

FESTOOL

