

Modernes Logistikkonzept für die vertikale Fabrik der V-ZUG AG

Effiziente und transparente Steuerung der Logistikprozesse
im Zuge der Transformation hin zur vertikalen Fabrik

Auf einen Blick

Die Transformation zu einer vertikalen Fabrik verändert die Anforderungen und Rahmenbedingungen für ein Produktionsumfeld und die dazugehörigen intralogistischen Abläufe. Durch spezifisch entwickelte Lösungen im Bereich des Bestandsmanagement, der Materialflüsse und Materialsteuerung und der kontinuierlichen Überprüfung zielgerichteter KPI, wurde die Basis geschaffen die vertikale Fabrik zukunftsfähig zu steuern und zu betreiben, bezogen auf intralogistische Abläufe.

V-Zug AG

- Die V-ZUG AG ist ein Haushaltsgeräte-Hersteller mit Sitz in Zug (CH).
- Das Unternehmen erwirtschaftete in 2022 einen Umsatz von CHF 636 Mio. und beschäftigte ca. 2.200 Mitarbeiter.
- Am Stammsitz in Zug findet eine umfassende Transformation statt, mit der Zielsetzung einer vertikalen Fabrik.

Leistungen

- Entwicklung konzeptioneller Ansätze zur Bestimmung von Bestandsmengen an Arbeitsplätzen in der Montage.
- Maßgeschneiderte Sollprozesse für Materialsteuerungen innerhalb der vertikalen Fabrik.
- Aufzeigen von Optimierungspotentialen in der Verwendung von IT Systemen und organisatorischen Anpassungen

Ergebnisse

- Standardisierte Prozesse in der Materialbereitstellung mit effizientem Ressourceneinsatz
- Bestimmung von idealen Beständen an Arbeitsplätzen und Montagenahen Supermärkten
- Steigerung der Transparenz von Materialflüssen und Beständen im führenden System SAP EWM
- Ein KPI System unter Verwendung der Funktionalitäten der eingesetzten IT Systeme

„Durch die ausgeprägte Fachexpertise von Rothbaum im Bereich Operations konnten wir die logistischen Prozesse optimal auf die Anforderungen der vertikalen Fabrik entwickeln und umsetzen.“

Adrian Theiler
COO



Projektbeschreibung

Auf 4 Ebenen erfolgt die Fertigung und Montage von Haushaltsgeräten in den Segmenten Küche und Waschraum. Die Produktionsarbeitsplätze variieren von komplett manuell bis hoch automatisiert. Der gesamte Wertschöpfungsprozess ist stark an die Bedürfnisse des Kunden orientiert, was zu einer hohen Komplexität in den Produktionsabläufen führt. Die Produktion ist hoch flexibel ausgerichtet, sodass jederzeit, jede Produktvariante auch in geringen Losgrößen hergestellt werden kann. Kombiniert mit einer hohen Variantenvielfalt im Produktportfolio ergeben sich hohe Anforderungen an die intralogistischen Prozesse und das Management von Materialbeständen. Bestände und Materialflüsse müssen so gesteuert werden, dass zu jedem Zeitpunkt ein effizienter Produktionsprozess möglich ist.

Vorgehensweise

In intensiver Zusammenarbeit mit den Fachabteilungen wurde zunächst die notwendige Datenbasis geschaffen. Die spezifischen logistischen Konzepte konnten auf Basis der Datengrundlage entwickelt werden. Für die Umsetzung der Konzepte waren Systemeinstellungen, Layoutanpassungen und die Unterstützung beim Aufbau der Lagertechnik notwendig.

Ergebnisse

Durch die reibungslose intensive Zusammenarbeit zwischen Rothbaum und VZUG konnte ein zukunftsfähiges System für die Intralogistik erarbeitet werden. Das neue System der Intralogistik ermöglicht der VZUG effiziente Prozesse direkt zum Start der vertikalen Fabrik. Darüber hinaus können Adaptionen im System auf Einzelartikel vorgenommen werden, aufgrund der durchgängigen Dokumentation in der Herleitung des Systems.

Durch zielgerichtete Überwachung von KPI ist die VZUG in der Lage das eigene System kontinuierlich auf Effizienz und Schwachstellen zu prüfen. So kann ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess sichergestellt werden, der VZUG ermöglicht intralogistische Abläufe zukünftig weiter zu perfektionieren.

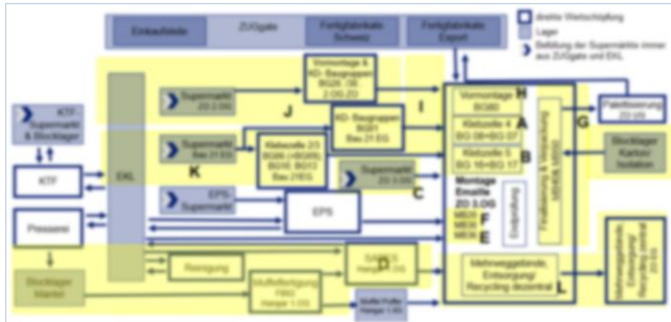
„Besonders hilfreich in der Projektarbeit war die strukturierte Vorgehensweise und Ergebnisorientierung von Rothbaum, die schnell zu Ergebnissen mit Mehrwert geführt haben.“

Isabelle Elmiger

Head of SCM-Outbound /
Log. Comp. Center



Exemplarische Einblicke



Komplexe Produktionsprozesse und intralogistische Abläufe lassen sich in schematischen Darstellungen vereinfachen. Im Projekt wurde hierfür ein Fertigungsstufenmodell entwickelt, wodurch Themenfelder definiert werden konnten, welche im Projektverlauf zu berücksichtigen sind.



The screenshot displays a PowerBI tool interface showing a data table titled 'Stammdaten Emaille Bereich'. The table lists various data points, including 'Material', 'Menge', 'Einheit', 'Preis', and 'Werkstoff'. The interface includes filters and a search bar, allowing for detailed data analysis and reporting.

Eine belastbare Datenbasis war der Schlüssel zum Erfolg. Die Konzepte in den einzelnen Fertigungsbereichen schnell und effizient zu entwickeln. Das entwickelte PowerBI Tool ermöglicht der VZUG auch für zukünftige Transformationen eine schnelle Datenbasis für andere Fertigungssegmente zu schaffen.



Die entwickelten Konzepte müssen passgenau für das zukünftige Layout abgestimmt sein. Nach einer Dimensionierung für logistische Flächen erfolgt in der Regel die Anpassung im Detaillayout um Rücksicht auf das Anlagenlayout, optimale Fahrwege und Aspekte wie Sicherheit und Brandschutz zu berücksichtigen.

Ein durchdachtes Grundschema und eine belastbare Datengrundlage ermöglichen ein schnelles Abarbeiten der Konzepte pro Fertigungsbereich.

Die durchgängige Dokumentation der Vorgehensweise ermöglicht es zukünftige schnell und bedacht Adaptionen im System durchzuführen, denn Rahmenbedingungen und Anforderungen können sich in komplexen Umgebungen schnell ändern.

Auf Ihre Fragen freue ich mich!



Steffen Winterhoff

Manager

Rothbaum Office Hamburg

steffen.winterhoff@rothbaum-consulting.com

+49 151 113 115 38



Rothbaum Consulting Engineers GmbH

E: info@rothbaum-consulting.com

W: www.rothbaum-consulting.com

Sie erreichen unsere Büros wie folgt:

Hamburg: +49 40 226 327 20

Frankfurt: +49 6196 58 668 94

München: +49 89 413 272 86

Linz: +43 720 115 885

Basel: +41 800 838 239