

Projektbeschreibung Mailorder-Versandanlage

CeWe Color, Oldenburg

CeWe Color ist Dienstleistungs-partner für die Spitzen-Handelsmarken im europäischen Fotomarkt und beliefert sowohl den stationären Handel als auch den Internethandel (E-Commerce) mit Fotoarbeiten. Zu ihren Produkten gehören Fotos, CEWE-Fotobücher, Fotoleinwände, Fotokalender und -Grußkarten sowie Fotogeschenke.



Über 2.900 Mitarbeiter in 13 Produktionsstandorten sorgen dafür, dass täglich über 50.000 Handelspartner in 24 europäischen Ländern mit Fotoprodukten versorgt werden. Damit ist CeWe Color europäischer Marktführer im industriellen Fotofinishing.

Modernste Produktionsanlagen, eine reibungslose Logistik und ausgeprägtes Servicebewusstsein sind für CeWe Color selbstverständlich.

Das Internet- und E-Commerce-Geschäft - insbesondere bei CEWE-Fotobüchern und Fotogeschenken - hat sich in den letzten Jahren zu einem zuverlässigen Umsatzträger mit enormen Potential entwickelt. Um seine technologische Spitzenposition auch für die Zukunft sicherzustellen, hat CeWe Color für seinen Produktionsstandort in Oldenburg nach einer Automatisierungslösung zur Abwicklung des E-Commerce-Geschäfts gesucht.



Als Partner für die Realisierung dieses zukunftsweisenden Projektes hat CeWe Color die Firma SRD Maschinenbau GmbH ausgewählt. Das Projekt passt sehr genau in das Leistungsspektrum, das der innovative Maschinenbauer aus dem westfälischen Enger anbietet. In enger Zusammenarbeit zwischen Klaus Korzanowski (techn. Leiter CeWe Color, Oldenburg) und SRD wurde eine Lösung erarbeitet, die den besonderen Herausforderungen des E-Commerce-Geschäfts

und den hohen Qualitätsanforderungen von CeWe Color gerecht wurde.

Im E-Commerce-Geschäft ist die Produktanzahl pro Warensendung an den Endkunden in der Regel sehr gering. Hingegen ist die Anzahl der notwendigen Tätigkeiten, bis eine Sendung versandfertig ist, häufig um so größer.

Das Produkt benötigt eine optimale Verpackung, die ggf. mit Füllmaterial für den sicheren Transport aufgefüllt werden muss. Lieferschein, Rechnung und Adresseticket müssen ebenfalls hinzugegeben werden.

Alle diese Tätigkeiten lassen sich erfahrungsgemäß kaum automatisieren, da zu der Vielzahl der auszuführenden Handgriffe noch die unterschiedlichen Produktformate und Verpackungsformen hinzu-

kommen und das Produktspektrum einer permanenten Veränderung unterworfen ist.

Somit war von Anfang an klar, dass für die einzelnen Arbeitsprozesse an sich keine Automatisierung in Frage kommt. Hier verlässt sich CeWe Color nach wie vor auf die gute, zuverlässige und produkt-schonende Arbeit der Mitarbeite-rinnen und Mitarbeiter.

Qualität und Durchsatz steigern

Um die Qualität und den Durchsatz dennoch steigern zu können, wurden allerdings die Arbeitsabläufe und die Rahmenbedingungen extrem optimiert.

Dazu zählen:

- ein dynamisches "Ware zum Mann"-System
- 14 Arbeitsplätze - nach ergonomischen Gesichtspunkten optimiert
- ein automatisierter Abtransport der versandfertigen Pakete und Briefe inkl. Verteilung auf verschiedene Versender

"Ware zum Mann"-System

Damit eine kontinuierliche Arbeit beim Verpacken der Ware erst möglich wird, darf ein Mitarbeiter niemals auf irgendeine Komponente der zu verpackenden Warensendung warten müssen.

Aus diesem Grund hat sich CeWe Color entschlossen, eine automatische Produktzuführung zu installieren.

Die Arbeitsplätze sind jeweils links und rechts an einen zentralen Rollenförderer angebunden. Die Arbeitshöhe des Förderers beträgt ca. 500 mm.

Die Produkte, deren Spektrum von Kartons mit unterschiedlichen Größe bis hin zu Kunststoffkisten mit einem Maximalgewicht von 20 kg reicht, kommen von den unterschiedlichen Produktsstellen innerhalb des Standortes an einer zentralen Aufgabestelle zusammen.

Dort werden sie chaotisch auf den Rollenförderer aufgegeben, zu den Arbeitsplätzen transportiert und auf einer Rollenbahn, die sich in jedem Arbeitsplatz befindet, gepuffert. Dabei sorgt die Anlagensteuerung automatisch dafür, dass alle angemeldeten Arbeitsplätze möglichst gleichmäßig mit Ware versorgt werden.

Arbeitsplätze

Bei der Gestaltung der Arbeitsplätze stand die Ergonomie für CeWe Color an erster Stelle.



In den ergonomisch gestalteten Arbeitsbereichen wurden sämtliche Greifpositionen optimal angepasst und die Wege auf ein Minimum reduziert.

Dieses aus zwei Gründen: Einerseits um möglichst effektiv arbeiten zu können und andererseits um der sozialen Verantwortung gegenüber den Mitarbeitern gerecht zu werden. Dieses war Klaus Korzanowski und seinem Planungsteam besonders wichtig.

In vielen Gesprächen und an Hand von verschiedenen Musterbauten, die SRD während der Planungsphase erstellt hat, wurde am Ende eine optimale Lösung gefunden, die seinesgleichen sucht.

Die Stellfläche der Mitarbeiter ist hydraulisch höhenverstellbar. So kann sich jeder Mitarbeiter seine Arbeitshöhe individuell einstellen und optimal justieren.

Die Drucker für Rechnungen und Adressaufkleber und alle weiteren für den Verpackungsprozess notwendigen Komponenten wurden in die Arbeitsfläche integriert. Alle Wege wurden auf ein Minimum reduziert und die Greifpositionen für die zu verrichtenden Arbeiten optimal angepasst.

Die zu verarbeitenden Kartons und Kisten werden über einen elektromotorisch angetriebenen Lift von dem Puffer unter dem Arbeitstisch automatisch auf das Arbeitsniveau angehoben. Es steht immer ein neues Paket bereit, dass sich die Mitarbeiterin oder der Mitarbeiter nur noch greifen und heranziehen muss, sobald die Arbeit am vorherigen Paket abgeschlossen sind. Der Arbeitsbereich muss nicht verlassen werden, es ist kein Bücken oder Heben erforderlich.



Über einen Lift gelangen die Kartons aus dem Puffer auf die Arbeitsfläche des Bedieners

Die Versorgung der einzelnen Arbeitsplätze wird zentral über einen zuständigen Mitarbeiter realisiert. Er kümmert sich laufend darum, dass alle Arbeitsplätze mit allen notwendigen Materialien, wie Leerkartonagen, Füllmaterial, etc. ausgestattet sind, so dass sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den Arbeitsplätzen ausschließlich auf ihre Arbeit konzentrieren und diese präzise, zuverlässig und ohne Zeitverluste ausführen können.

Verteilanlage



10 Sortierstationen stehen zur Verfügung, um die versandfertigen Pakete für die verschiedenen Logistikdienstleister vorzusortieren.

Wenn ein Produkt versandfertig verpackt ist, wird es von der Mitarbeiterin bzw. dem Mitarbeiter einfach auf einen Gurtförderer gelegt, der zentral an allen Arbeitsplätzen vorbeiführt.

Seine Höhe entspricht exakt der Höhe der Arbeitstische, so dass die fertigen Pakete und Briefe einfach von dem Tisch auf den Förderer geschoben werden können. Auch an dieser Stelle ist kein Bücken oder Heben erforderlich. Eine enorme Entlastung für die Mitarbeiter.

Auf dem Gurtförderer werden die versandfertigen Produkte von allen Arbeitsplätzen gesammelt und in die Verteilanlage transportiert. Dort werden sie auf 12 Endstellen verteilt,

die den verschiedenen Zielländern bzw. den verschiedenen von CeWe Color eingesetzten Versendern zugeordnet sind.

Beim Einlauf in die Verteilanlage erfolgt die Separierung und die Identifizierung der Produkte. Zur Identifizierung wird ein Kamera-System eingesetzt. Dieses ermöglicht eine zuverlässige omnidirektionale Lesung der Barcodes auf den unterschiedlichen Paketen und Briefen.

Die Informationen des Adresstickets nutzt die Anlagensteuerung um die richtige Zielendstelle zu ermitteln.

Der Verteilbereich besteht aus einem zentralen Rollenförderer, in den 12 Ausschleusstationen integriert sind.

In jeder Ausschleusstation werden die Produkte über 90°-Schwenkröllchenleisten von dem Rollenförderer in die Endstelle übergeben.



Über Schwenkröllchenleisten gelangen die Pakete in die Puffer der Verteilanlage.

Diese Ausschleustechnik ermöglicht eine exakte und platzsparende Übergabe der Produkte. In der Endstelle werden die Produkte für die manuelle Weiterverarbeitung gepuffert.

Ein Mitarbeiter ist für die Leerung der Endstellen zuständig. Er entnimmt die Produkte aus den Endstellenpuffern und legt Sie in die Rollwagen und Gitterboxen, die

dann dem jeweiligen Versender übergeben werden.

Die Anlage ist auf eine Leistung von über 20.000 Sendungen pro Tag ausgelegt.

Mit der Planung und Realisierung haben CeWe Color und SRD im Sommer 2008 begonnen. Bereits im Weihnachtsgeschäft konnte die Anlage ihre Vorteile voll ausspielen.

Weitere Informationen

SRD Maschinenbau GmbH
Daimlerstraße 11
D-32130 Enger

Telefon +49 (0)5224 98580
Telefax +49 (0)5224 985820

www.srd-maschinenbau.de
tklinger@srd-maschinenbau.de