

Erfahrungsbericht der Prozessberatung PACT Process Solutions

Deutlich höhere Produktivität in der Logistik

Lean Logistik optimiert ein Logistikzentrum: Am Ende verzeichnet das Unternehmen 38 Prozent Produktivitätssteigerung und 70 Prozent weniger halbfertig bearbeitete Bestände auf der Erfolgsliste.

Aus dem Norden Deutschlands forderte ein weltweit operierendes Logistikzentrum die Unterstützung der PACT Process Solutions für ein Lean Outbound Projekt „Verschwendungsfreier Warenversand“ an. Nach einem Briefing über die Ausgangssituation und die Erwartungen des Kunden begaben sich die Lean Six Sigma Spezialisten direkt in den Versand. Ein Rundgang und einige informative Mitarbeitergespräche machten deutlich, dass nur mit massiven Eingriffen in die bestehende Wertschöpfungskette und in die Warenflussrichtung die gewünschten Ergebnisse erzielt werden können. „Von Lean Logistik war hier wenig zu erkennen“, so beschreibt Torsten Tolle, Inhaber der PACT Process Solutions, die Lage am Anfang des Projekts, „aber das machte die Aufgabe umso spannender.“

Eine Baseline Analysis bestimmt den Ausgangspunkt

Zunächst erstellte der Master Black Belt eine Thought Process Map, also eine Struktur der geplanten Vorgehensweise. Gleichzeitig befähigte das Management ein Projektteam aus dem Unternehmen. „Als nächstes galt es, eine sogenannte Baseline Analysis zu erstellen“, erläutert Tolle das weitere Vorgehen, „um mittels Zahlen, Daten und Fakten die Ausgangssituation und das Mengengerüst für Verladungen, Variation, Ausprägung, Abweichungen, Liefertreue etc. zu bestimmen.“ Außerdem war es zunächst wichtig, eine Wertstromanalyse und ein Flussdiagramm zusammen mit den Mitarbeitern und Führungskräften auszuarbeiten. Damit konnten die möglichen Potenziale klar und faktenreich dem Management präsentiert werden.

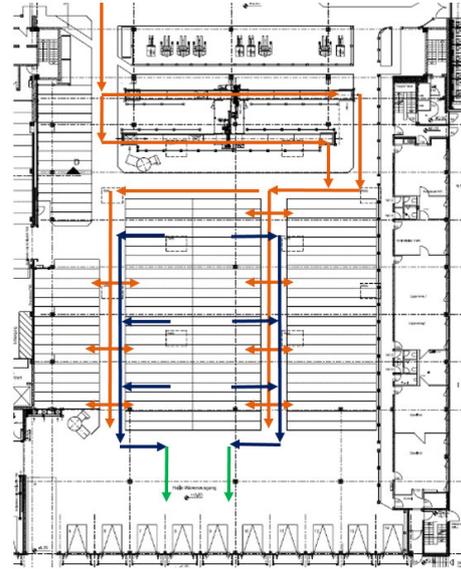


Förderanlage 90° zur Flussrichtung

Die Analysen und die persönlichen, mitten im Geschehen gesammelten Eindrücke rückten allerdings in den Fokus, dass die Ergonomie und die Sicherheitseinrichtungen entlang der Palettenförderstrecken und insbesondere an den Arbeitsstationen (wiegen und verschnüren der Güter auf Paletten) große Lücken aufweisen. Ganz nebenbei wurde das Team mit der Tatsache konfrontiert, dass die Steuerung der Paletten-Förderanlage „outdated“ war – Ersatzteile konnten nur nach langem Suchen über das Internet beschafft werden. „Alles in allem“, so fasst Tolle die ersten Erkenntnisse zusammen, „hatten wir eine echte Herausforderung zu meistern.“

Umbau und Neugestaltung der zentralen Förderanlage

Die Flussrichtung der Wertströme verlief bislang sehr ungünstig und mit hohen unnötigen Transportaufwand durch das Unternehmen – obendrein standen unzählige, zu früh kommissionierte Aufträge in den Hallen herum und warteten auf ihre Abholung. Die ersten Schritte und Ziele lauteten daher: Die Paletten-Förderanlage um 90 Grad drehen und die zu früh kommissionierten Aufträge reduzieren. Als ein limitierender Faktor für die Mengen- und Durchlaufzeitberechnung erschien zunächst die Taktung der Paletten-Förderanlage. Das Team ermittelte daher zuerst die Taktzeit der einzelnen Stationen innerhalb des Förderprozesses, um den Begrenzungsfaktor, also die maximale Taktzeit, für seine Berechnungen festzulegen. Die Ergebnisse machten deutlich, dass die Förderstrecke die Produktionsleistung nicht negativ beeinflussen werde – mit der vorhandenen Anlage konnten also die Zielsetzungen des Kunden erfüllt werden.



Ohne Umbauten ging es aber dennoch nicht: Da es sich um zwei Förderanlagen handelte, die sich in unterschiedlichen technischen Zuständen befanden, wurde aus den besten Bauteilen beider Anlagen eine gemacht. Darüber hinaus ließ das Team eine neue Steuerung installieren und diese zur Sicherheit (worst case szenario) auf die maximale Anforderung erweitern. Die zweite, gekürzte Anlage stellt jetzt nur noch einen sogenannten „By-pass“ dar, falls die Hauptstrecke technisch bedingt einmal ausfallen sollte.

Neuer Versand- und Verladeplan verbessert den Arbeitsablauf

Das Team konnte jetzt schon sehr gut beurteilen, wie die Produktivitätsziele erreicht werden. Vorher mussten Torsten Tolle und seine Mitstreiter allerdings verstehen, warum so viele Aufträge in den Kommissionierungs-Prozess gelangten, obwohl sie keine Priorität hatten. Dabei wurden schließlich nicht nur Kapazitäten und Ressourcen für die Kommissionierung verschwendet, zudem waren diese Artikel auch für andere Kunden nicht mehr verfügbar, was zu einer Rückstandssituation (Fehlteile) führen könnte. Erschwerend – oder vielmehr „verschwendend“ (Tolle) – kam noch hinzu, dass alle kommissionierten und in diesem Bereich abgestellten Aufträge mindestens zweimal in die Hand, genauer: auf die Gabel des Staplers genommen werden mussten. Um diese Verschwendung an Ressourcen deutlich zu reduzieren, wurde eine ausgewogene Versand- und Verladeplanung entwickelt und gleichzeitig der vorgeschaltete Pickprozess neu aufgesetzt. Neue Pickabschlusszeiten, eine optimale Steuerung und eine verbesserte



Kontrolle der operativen Prozesse mittels „visual controls“ waren hier der Schlüssel zum Erfolg.

Neues Pull System in Kooperation mit den Mitarbeitern entwickelt

Damit hatte das Projektteam alle Probleme erkannt. Nächste Frage: Wie soll nun das neue Layout und die damit verbundene Flussrichtung der Warenströme aussehen? Ganz einfach: geradeaus!

Also entwickelte das Team zusammen mit den Mitarbeitern das optimale Layout für den künftigen Ablauf. Ziel war die Einführung eines Pull-Systems, ausgehend vom Kunden zu der Verladung zur Waage (Förderstrecke-Paletten) bis hin zum Lager. Dabei sollten die gezogenen Aufträge maximal zwei Stunden vor der tatsächlichen Verladung auf den dann später eingerichteten Vorverladezonen stehen. Ferner sollte sich die Stell- und Pufferfläche für kommissionierte Aufträge um mindestens 50 Prozent reduzieren.

Diese massiven Änderungen der gesamten Prozesskette erforderten allerdings einen weit gespannten und zugleich sehr detaillierten Maßnahmenplan, an dem viele operative und administrative Disziplinen zusammenarbeiteten. Dieser Plan beinhaltete insgesamt über 100 einzelne Aufgaben, die termingerecht abgearbeitet werden mussten. Nach der letzten Layout-Revision (04) ermittelte das Team gemeinsam mit den Arbeitern mithilfe einer FMEA (Fehler-Möglichkeiten- und Einfluss-Analyse) alle potenziellen Fehlermöglichkeiten, entwickelte im Vorfeld geeignete Lösungsmöglichkeiten und arbeitete diese ein.



Jetzt musste der Ablauf installiert werden. Ein Termin für das Umsetzungswochenende war schnell gefunden. Alle Vorbereitungen liefen auf Hochtouren, eine Backup-Lösung stand bereit – es sollte eigentlich nichts mehr schiefgehen. „Die Zusammenarbeit zwischen Arbeitern und Angestellten war außergewöhnlich gut und immer zielführend“, lobt Lean Master Tolle.

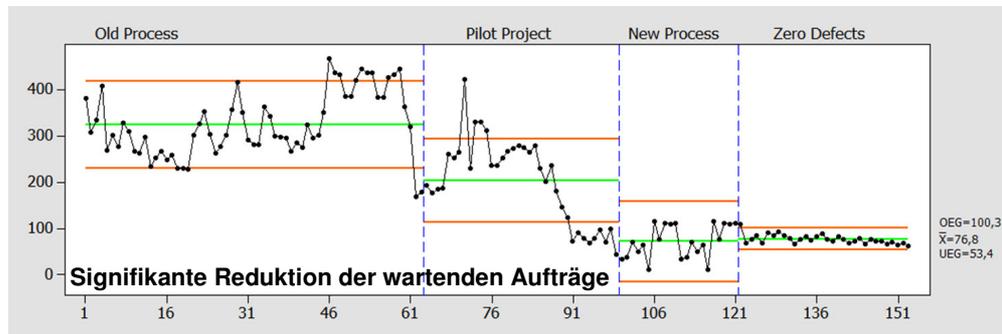


Die Umsetzung des Projektes verlief exakt wie geplant – ohne Arbeitsunfälle und ohne nennenswerte Störungen. Da die meisten Mitarbeiter an diesem Wochenende in den

Umsetzungsprozess mit eingebunden waren, kam es auch in den folgenden Tagen und Wochen nicht zu „Aha-Effekten“. Im Gegenteil, erläutert Torsten Tolle, „das war etwas Neues entstanden, das die gesamte Truppe selbst geschaffen hatte. Darauf waren alle stolz.“

Der Erfolg am Ende konnte sich sehen lassen, Ergonomie und Arbeitssicherheit wurden deutlich verbessert. Insgesamt konnten die stehenden, fertig kommissionierten

Auftragsbestände im gesamten Bereich um mehr als 70 Prozent reduziert werden, die Produktivität stieg im



gleichen Zeitraum um 38 Prozent. Das komplette Projekt wurde im vorgegebenen Zeitrahmen und innerhalb des geplanten Budgets abgeschlossen, alle Zielvorgaben wurden erreicht und teilweise weit übertroffen. Torsten Tolle freut sich: „Alles in allem war das eine hervorragende Teamarbeit, wir danken für die professionelle Unterstützung aller Beteiligten.“

Über PACT Process Solutions: Die PACT Process Solutions wurde im Jahr 2009 von Torsten Tolle, Six Sigma Master Black Belt und Lean Master, gegründet.

Das Unternehmen steht für „hands on“ Six Sigma- und Lean Production

Optimierungslösungen – an jeder Stelle und entlang der gesamten Wertschöpfungskette

– und ist geprägt vom professionellen Umgang mit Menschen und Prozessen. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Ausbildung von Six Sigma Green-, Black- und Master Black Belts vor, während oder nach dem konkreten Verbesserungsprojekt vor Ort beim Kunden.

PACT Process Solutions

Ginsheimer Straße 28a

65474 Bischofsheim

Telefon: +49 (0) 6144 402911

Mobil: +49 (0) 151 21701195

t.tolle@pact-im.com

www.pact-im.com