

Einführung von LEAN Logistics in globalen Distributionszentrum

Globales Verteilzentrum für Melk- und Futtermaschinen und Zubehör macht sich mit Lean Production fit für starkes Wachstum

Einer der führenden weltweiten Anbieter von Melk- und Futtermaschinen, zugehörigen Chemikalien und Verbrauchsmaterialien sowie Ersatzteilen, der im Raum Hamburg sein globales Distributionszentrum mit ca. 260 Mitarbeitern und etwa 200 Millionen Euro Jahresumsatz betreibt, hat bereits vor einigen Jahren damit begonnen, das eigene Wachstum durch den Einsatz von Lean Production-Methoden in der Produktion zu beschleunigen. Bei der ursprünglich in der japanischen Autoindustrie entwickelten "Lean Production"-Methode geht es darum, Kompetenz und Verantwortung zusammenzuführen, in Netzwerken zu arbeiten, Verschwendung und Fehler zu vermeiden, die Abläufe zu synchronisieren und sich um kontinuierliche Verbesserung zu bemühen sowie bei Bedarf auch Prozesse umzustrukturieren. Im Ergebnis führt die "schlanke Produktion" dann zu flacheren Hierarchien, mehr Verantwortung und Kompetenz an der "Basis", der Konzentration auf das Wesentliche und damit deutlich reduzierte Verschwendung, verbesserte Kommunikation sowohl unternehmensintern als auch mit Kunden oder Lieferanten, bessere Kundenorientierung sowie intensivere Steuerung der Prozesse durch das "Pull-Prinzip".

Aufgrund der in der Produktion bereits gemachten ausgesprochen guten Erfahrungen mit Lean Production, beschloss der Konzern im März 2011, nun auch das globale Verteilzentrum nach den Prinzipien der Lean Production zu optimieren. Es galt, bereits im Vorfeld zu verhindern, daß hier ein Engpass entstünde und die bestellten Produkte nicht in der Fertigungsgeschwindigkeit ausgeliefert werden könnten. Insbesondere vor dem Hintergrund der Unternehmensentscheidung, innerhalb der kommenden fünf Jahre massives Wachstum zu schaffen, suchte der Konzern daher dringend Unterstützung, um die Lean Production nun auch im Verteilzentrum zu implementieren und die für das angestrebte Wachstum des Unternehmens erforderliche Erweiterung der logistischen Infrastruktur in dem globalen Distributionszentrum zu planen und umzusetzen.

Externe Berater für bessere Ergebnisse: Mit dem "Blick von außen" die Probleme im Innern erkennen

Da in dem stark ausgelasteten weltweiten Verteillager weder interne Kapazitäten noch irgendwelche Lean Production-Expertise vorhanden waren, suchte der Konzern externe Berater für das strategische Projekt im Lager. Aufgrund seines weitreichenden, über Jahre erfolgreicher "Lean"- und Six Sigma-Beratungstätigkeit in der europäischen produzierenden Industrie aufgebauten Netzwerks, wurden wir schließlich angesprochen und nach einigen klärenden Gesprächen dann auch schnell mit der Einführung von "Lean Logistics" entsprechend des bereits eingerichteten Lean Produktionssystems der Unternehmensgruppe in dem weltweiten Distributionszentrum beauftragt.

Torsten Tolle erinnert sich: "Letztlich bekamen wir den Auftrag nicht nur aufgrund unserer langjährigen, besten Referenzen, sondern vor allem wegen unseres erfolgreichen 'hands-on'-Ansatzes: Wo die Spezialisten der einschlägigen 'Premium-Beratungshäuser' ein paarmal im Anzug durchs Lager laufen, dann wochenlang nicht gesehen werden,

schließlich eine sündhaft teure 500-Seiten-Studie mit tollen Lösungsvorschlägen abliefern und schon zum nächsten Kunden weiterreichen, verorteten wir uns sozusagen 'in Hemdsärmeln und Sicherheitsschuhen' direkt in der Produktion: Dadurch binden wir alle betroffenen Mitarbeiter von Anfang an in unsere Untersuchungen, aber auch in die resultierenden Änderungen mit ein und können so gemeinsam direkt Fakten schaffen, anstatt kluge Ideen zu produzieren und den Kunden dann mit der Umsetzung alleine zu lassen."

Grundlagen für den Erfolg: Verständnis schaffen, Betroffene einbinden und mit Verbindlichkeit echte Verbesserungen ermöglichen

Wir arbeitengrundsätzlich nach der "DMAIC"-Prozessverbesserungsmethode dabei steht DMAIC für "Define, Measure, Analyze, Improve" und "Control". Es geht also darum, die kritischen Stellen und daraus resultierend die bezüglichen Leistungsindikatoren im Prozess zu finden, um sie dann definieren, messen, analysieren, verbessern und steuern zu können.

Daher erstellten wir noch vor dem Start der Schulungen eine "Thought Process Map" als Grundlage für die Trainings sowie die folgende strukturierte Projektarbeit, also eine "Bestandsaufnahme" (Process Map) der aktuell gelebten Prozesse mit einer Vielzahl von Fotos zur Dokumentation der als relevant angesehenen Ist-Zustände ("Define").

Dadurch konnten wir bei den dann folgenden Lean-Mitarbeiterschulungen die Schulungsteilnehmer bereits mit konkreten, typischen Situationen und Beispielen aus ihrer täglichen Praxis konfrontieren und so die Möglichkeiten von Lean Logistics deutlich machen.

Um in den von der Einführung von Lean Logistics betroffenen Bereichen Wareneingang, Kommissionierung und Verpackung, Herstellung von Kits mit Ersatzteilen sowie Warenausgang und Versand schnell für Verständnis und Unterstützung von Seiten der Mitarbeiter zu sorgen, erarbeitete Torsten Tolle ein spezielles, auf den Kunden zugeschnittenes Lean Grundlagen-Training für alle operativen und administrativen Mitarbeiter, um den Betroffenen grundlegende Six Sigma- und Lean Production-Methoden und Werkzeuge zu vermitteln.

Dazu wurden zunächst insgesamt 190 Mitarbeiter in 18 jeweils eintägigen Lean-Schulungen mit den Projekt-Zielen sowie den Grundbegriffen und -methoden von Six Sigma und Lean Production vertraut gemacht: "Je früher die Betroffenen eingebunden werden, je eher sie verstehen, dass es hier nicht um Rationalisierung und Personalabbau, sondern ganz im Gegenteil um Zukunftssicherung bei gleichzeitiger Verbesserung der Arbeitssituation geht, desto eher sind sie auch bereit, sich das Projekt zu eigen zu machen, was sich auch durch die tatkräftige Unterstützung der anschließenden KAIZEN-Workshops 'an der Front' durchsetzte. Zugleich lernen wir so alle Betroffenen direkt und persönlich kennen, was sich nach unserer Erfahrung später dank kürzerer Wege und vertrauensvollere Zusammenarbeit immer in besseren Projektergebnissen niederschlägt", erläutert der erfahrene Six Sigma Master Black Belt Tolle.

Laut Torsten Tolle habe dieser Ansatz ganz prächtig funktioniert: "Schon am Ende der Schulungsreihe galten wir unter den Mitarbeitern als 'die etwas anderen Consultants', da wir keine sterbenslangweiligen, umfangreichen Powerpoint-Präsentationen hielten oder im teuren Anzug vor den Mitarbeitern standen, sondern wussten, wovon wir reden. Stattdessen konnten wir schnell glaubhaft machen, daß es unsere Strategie ist, MIT und FÜR die Mitarbeiter zu arbeiten, tagtäglich 'am Puls der Zeit' zu bleiben und jederzeit für eine offene Projektkommunikation und absolute Transparenz zu stehen."

Erste Maßnahme der Implementierung war dann folgerichtig auch die Montage eines Infoboards an zentraler Stelle im Lager: Hier können seither alle Interessierten den jeweiligen wöchentlich aktualisierten Status-Quo ablesen.

5S und DMAIC: Sauberkeit und Ordnung sowie ein fünfstufiger Regelkreis als Basis eines methodischen, kontinuierlichen Verbesserungsprozesses

Als nächstes starteten die Prozessberater mit den Lagermitarbeitern das sogenannte 5S-Programm, das aus den fünf Schritten "sortiere aus", "stelle ordentlich hin", "säubere Deinen Arbeitsplatz", "bewahre die Sauberkeit", und "übe Selbstdisziplin" besteht: "Wo Mitarbeiter z.B. über Werkzeuge stolpern oder jedes Mal suchen müssen, wenn sie einen Hubwagen brauchen, macht es ja gar keinen Sinn, schlanke Prozesse zu schaffen? jegliche Wirkung würde verpuffen" erläutert Prozessoptimierer Tolle.

Da bereits klar war, daß die für die Einführung und den Betrieb von Lean Logistics und insbesondere des fünfstufigen DMAIC-Regelkreises benötigten Parameter (KPIs) in der erforderlichen Form systemseitig nicht verfügbar waren (Measure), führte Tolle dann sogenannte "Daily Control Boards" ein, um an allen kritischen operativen und administrativen Prozessabschnitten die erforderlichen Daten erheben und später auswerten zu können. Innerhalb weniger Wochen konnten so ausreichend Daten erhoben werden, um ein besseres Verständnis, z.B. von Warenein- und -ausgängen (LKWs und Kollies), Auslagerungen pro Tag, verfügbaren Kapazitäten, Lagerbeständen und -auslastung, etc. zu gewinnen, die für die weiteren DMAIC-Schritte erforderlich waren (Analyze). Auch wurde aus den Daten die sogenannte "Baseline" erstellt: Sie beschreibt den Status Quo Ante in empirischen, belastbaren Zahlen ein wichtiges Papier, da es auch zur abschließenden Bestimmung der erzielten Prozessverbesserungen und somit zur Ermittlung des erzielten Optimierungs-ROI herangezogen wird.

Schon sechs Wochen nach Beginn der Datenerhebungen waren für die ersten Teilbereiche genügend Daten erhoben, um mit dem wichtigsten Schritt, "Improve", zu beginnen: Die erarbeitete Prozessdarstellung (Wertstromanalyse) und die Ergebnisse der Datenerhebung führten zu der Entscheidung der Lagerleitung, den gesamten Bereich "Herstellung von Kitts" inklusive der Infrastruktur dieser Abteilung streng nach den Kriterien des Lean-Prinzips neu zu gestalten. Die Ergebnisse sollten als "Proof of Concept" für die Anwendung der DMAIC-Methode auf alle anderen erkannten Problemstellen des Distributionszentrums dienen.

"Improve" - Lean Production konkret: Alles muss auf den Prüfstand

In der "Herstellung von Kitts" waren bei Projektbeginn 14 Mitarbeiter mit der Konfektionierung von Ersatzteillieferungen für die weltweiten Kunden beschäftigt. Bis dato stellten die Mitarbeiter dieser Abteilung, stationiert an einem 16 Meter langen Konfektioniertisch, die Orders der internationalen Kunden zusammen, indem sie die benötigten Dichtungsringe, Lager, Leitungsmaterialien, Wartungs- und Betriebsmittel, etc. aus parallel zum Arbeitsbereich aufgestellten Regalreihen holten. Logischerweise führt eine solche Infrastruktur dann zu erheblichen Laufwegen, wenn Mitarbeiter vom unteren Ende der Konfektionslinie ein Teil aus dem ersten Regal des Teilelagers benötigen; dies wurde durch die Warenstromanalyse auch klar bestätigt.

Auf Vorschlag des Logistikberaters Tolle wurde diese Anordnung radikal geändert: Seither sind die Konfektioniertische in Form eines "U" von ca. 10 Meter Schenkellänge aufgestellt, das quasi "umringt" ist von den Teilelagerregalen. Die Umstellung wurde ohne Unterbrechung des laufenden Betriebes innerhalb eines Wochenendes von den Mitarbeitern der Abteilung selbst realisiert, wie Tolle berichtet: "Nachdem das Konzept entwickelt, geprüft, mit den Mitarbeitern der Abteilung diskutiert und verabschiedet worden war, führten diese alle Umbauten und sonstigen Anpassungen zwischen Freitagnachmittag und Sonntagabend selbst durch. Dadurch kannten sie bei

Schichtbeginn am Montag bereits ihren neugestalteten Arbeitsplatz inklusive des Teilelagers und konnten den Betrieb nahtlos weiterführen."

Die resultierende Produktivitätssteigerung legitimierte dann auch eindrucksvoll die gewählte Strategie: Die Produktivität liegt seither bei ca. 125 Prozent des *Status Quo ante*.

Ergebnisse und Ausblick

Der gelungene "Proof of Concept" wurde so zum Startschuss für die systematische Lean-Implementierung im gesamten Verteilzentrum; auf Basis dieses erfolgreichen "Piloten" entschied die Unternehmensleitung in der Zwischenzeit, nun sukzessive die Abläufe auch in den anderen Bereichen dieses Distributionszentrums an die Lean-Prinzipien anzupassen.

Die bereits eingeführten Datenerhebungen werden seit ihrer Einführung konsequent in der Logistik und Administration weitergeführt und dienen nun einerseits der laufenden Validierung bisher umgesetzter Maßnahmen, zum anderen der Steuerung und Transparenz der Prozesse durch die tägliche Überprüfung der geplanten und aktuell erreichten KPIs die Prozessoptimierung wird sukzessive zum kontinuierlichen, methodischen Bestandteil der täglichen Arbeit.

Zudem werden alle für die jeweiligen KPIs verantwortlichen Mitarbeiter nun systematisch in diesen Prozess tiefer eingebunden und nehmen zunehmend eigenverantwortlich die täglichen Messungen der KPIs vor. Dabei werden sie durch weitere systematische Qualifizierungsmaßnahmen darauf vorbereitet, in Zukunft die Prozesse in Eigenregie zu beobachten, zu verändern, die erforderlichen Produktivitätsverbesserungen zu erzielen und so das Distributionszentrum dauerhaft fit für das geplante Wachstum zu machen.

Stolpersteine und Erfolgsfaktoren

Wichtigster Erfolgsfaktor ist in solchen Projekten laut Tolle, stets die volle Unterstützung des Change Prozesses durch die Führungskräfte einzufordern, da diesen eine zentrale Bedeutung zukomme: Sie müssen als Vorbild fungieren; ablehnende Haltung gegenüber solchen Initiativen führt zu massiven Verzögerungen bei der Einführung von Lean Production Systemen. Daher ist es auch unerlässlich, das Management regelmäßig über den aktuellen Projektfortschritt zu informieren.

Der zweite zentrale Erfolgsfaktor ist die Einbeziehung der Mitarbeiter in den Planungs- und Umsetzungsprozess. Neben einführenden Schulungen zu Methodik, Zielen und dazu erforderlichen Maßnahmen empfehlen wir, die ersten Umgestaltungsmaßnahmen in einem kleineren, überschaubaren Teilprojekt durchzuführen und genau zu dokumentieren. Solche "Pilot"-Projekte schaffen Akzeptanz für die nachfolgenden Veränderungen auch in anderen Bereichen, da Mitarbeiter wie Management selbst beurteilen können, welche Ergebnisse mit Lean-Methoden erzielbar sind.

Am Ende jedoch, so der Six Sigma- und Lean Production Experte Tolle, unterschieden sich Optimierungsprojekte nicht von anderen Projekten in der Industrie: "Auch bei der Prozessoptimierung garantieren vor allem 'good leadership', sorgfältiges Coaching, echte Transparenz und Offenheit und schließlich auch Vertrauen in die Erfahrung der Berater den Erfolg."

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

Die Kernkompetenz des Unternehmens steht für professionelle Six Sigma und Lean Production Optimierungslösungen - für und entlang Ihrer gesamten Wertschöpfungskette - und ist geprägt vom Umgang mit Menschen und Prozessen. Ein weiterer Schwerpunkt unseres Handelns 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