



Technische Pharma-Industrie

Zuverlässiger durch LeanSigma®
Kundenzufriedenheit als Wachstumsmotor

Der richtige Anfang – alles im Sinne der Kunden

DER KUNDE ConMed ist ein internationales, in Utica im US-Bundesstaat New York ansässiges Unternehmen für Medizintechnik, das auf die Entwicklung, die Herstellung und den Verkauf von medizinischen Geräten spezialisiert ist.

DIE HERAUSFORDERUNG Bei der Integration strategischer Akquisitionen hat ConMed mit den erworbenen Produktlinien häufig ineffiziente und verschwundensreiche Fertigungsprozesse unverändert in die Werke integriert. Die Folge waren große Mengen an Umlaufbeständen (work-in-process, WIP), Produktivitätsverluste und ein viel zu großes Lager.

DIE LÖSUNG Fokussierung auf die kritischen Punkte aus Kundensicht zur Bestimmung der Einsatzbereiche für die Kaizen-Arbeit, um so ein zuverlässiger Lieferant medizinischer Instrumente zu werden.

DAS ERGEBNIS ConMed konnte seine Produktivität um mehr als 20% steigern, 66% der Fläche einsparen und Umlaufbestände um 85% reduzieren. Zudem hat das Unternehmen statt eines Lieferrückstandes von 1,3 Mio. USD bei einem bestimmten Produkt nun einen Lagerbestand von 1.400 Einheiten. Von der Bestellung bis zur Auslieferung vergehen nicht mehr als 24 Stunden.

Nachdem ConMed die Notwendigkeit erkannte, die Verschwendung im Betrieb abzubauen und die Produktivität zu steigern, entschied sich das Unternehmen für Lean. So konnte es seine Geschäftstätigkeit ausbauen, die Servicequalität verbessern und die Rentabilität auf Mitarbeiter und für die Aktionäre ausweiten.

Entscheidend für den gelungenen Start einer Lean-Umwandlung sind die Unternehmungslust des Managements, der Wille, zu kommunizieren und aktiv dabei zu sein, und die systematische Vergabe von Verantwortung an alle Mitarbeiter. Mit diesem Rezept wurde bei ConMed nicht nur der Start geschafft, sondern auch die Akzeptanz in der Belegschaft gefördert.

Als es zu entscheiden galt, wo man mit Kaizen ansetzen sollte, wählte ConMed den externen Standpunkt und versetzte sich in die Rolle des Kunden: Wo gab es die meisten Reklamationen? Schnell konzentrierte man sich auf Produkte mit Lieferrückständen oder ungewöhnlich hohen Rückgaberraten. „Wir wollten gar nicht schneller werden oder Geld sparen. Wir wollten zuverlässiger werden“, sagt Dave Johnson, Vice President of Global Operations bei ConMed. „Unsere Auftragsausführung war unberechenbar und nicht auf die Kundennachfrage abgestimmt.“ Johnson setzte sich mit seinem Managementteam und den Mitarbeitern aus Verkauf und Marketing zusammen, um die Schmerzonen zu finden. Daraufhin führte man einen Großteil der Events der folgenden 18 Monate an Produkten durch, die innerhalb von 24 Stunden nach Auftragseingang geliefert werden müssen.

Klare, beständige Ergebnisse

Im ersten Jahr führte ConMed mit Erfolg 33 fünftägige Kaizen-Workshops durch: 23 Kaizen-Durchbruch-Events im Werk, sechs Workshops zur Rüstzeitoptimierung (SMED, Single Minute Exchange of Dies), drei Geschäftsprozess-Kaizens und ein „Kaizen als Tagesge-

schäft“ (MDI, Managing for Daily Improvement). Für jedes Event setzte das Unternehmen Standardziele fest:

- **Produktivitätsverbesserung um 20%**
- **Flächeneinsparung um 40%**
- **Verringerung der Umlaufbestände an den Produktionslinien um 75%**

Meist wurden diese Ziele nicht nur erreicht, sondern übertroffen: Die Produktivität stieg um 22%, 66% der Bodenfläche konnten anderweitig genutzt werden und die Umlaufbestände wurden um 85% reduziert.

Weiter waren durch die Lean-Arbeiten bei ConMed 38 erfahrene Mitarbeiter frei geworden, die nun für neue Initiativen eingesetzt werden konnten. Eine saubere Werksfläche kostet gut 1.600 USD pro Quadratmeter. Durch die Rückgewinnung von 1.500 Quadratmetern wurden also nicht nur mehr als zwei Millionen USD eingespart, es wurde auch neue Produktionsfläche erschlossen. Ähnlich wurde durch die Reduktion der Umlaufbestände eine Million USD eingespart. Dank der durch Lean gesteigerten Effizienz konnte das Unternehmen kleinere Anlagen und Halterungen im Wert von einer halben Million USD abstoßen. All diese Entwicklungen waren ein weiteres Mittel, um die Zuverlässigkeit von ConMed in den Augen seiner Kunden zu verbessern.

Echtes Engagement

Häufig gelingt die Lean-Umwandlung deshalb nicht, weil die Mitarbeiter seitens der Geschäftsleitung kein echtes Engagement spüren. Das Management von ConMed war sich dessen





„Als Mitglied der Geschäftsführung habe ich die Aufgabe, dem Personal die Gesamtvision zu erläutern, die besten Mitarbeiter an den richtigen Posten mit der Ausführung zu betrauen und jeden Tag aktiv und mit gutem Beispiel voranzugehen.“ – Dave Johnson



CONMED IN DER FACHPRESSE

Die Ergebnisse dieser Fallstudie waren auch kürzlich Thema in der renommierten Wirtschaftszeitschrift BusinessWeek. Der Artikel beschreibt, wie ConMed deutliche Verbesserungen in den Bereichen Qualität, Kosten und Auslieferung vorangetrieben hat. Dadurch konnte eine Verlagerung der Produktion nach China vermieden werden. Ebenso waren kostenintensive lange Produktionszeiten, übergroße Lagerbestände und Qualitätsprobleme kein Thema mehr.

bewusst und sorgte dementsprechend vor. Zu diesem Zweck richtete ConMed ein großes Zentrum für Kontinuierliche Verbesserung mit vier KV-Gruppenräumen und einem Präsentationsraum ein. Don Keeler ist Leiter des Büros für Kontinuierliche Verbesserung bei ConMed und vereinigt in seinem fünfköpfigen Team die wichtigsten Merkmale für eine schnelle und wirksame Umwandlung:

- **Starke, engagierte Führung**
- **Ein solides KV-Büro**
- **Äußerst aggressive Implementierung**
- **Visuelles Management und moderne Technik**
- **Spezialisierte KV-Mitarbeiter**

Wie ist das Unternehmen die Umsetzung auf allen Ebenen angegangen? Eine der wichtigsten Etappen zur Vorbereitung auf Lean waren bei ConMed die umfassenden Schulungen, die zuerst vom Management in Anspruch genommen wurden. Im Mai 2007 absolvierten die Manager den Workshop „Die Suche nach der perfekten Maschine (QPE, Quest for the Perfect Engine)“. Darauf folgte eine 5S-Fortbildung (5S ist eine Methode zur Einrichtung und Erhaltung eines organisierten, sauberen, leistungsfördernden Arbeitsplatzes). Dazu Keeler: „Wir sind ein Multikulti-Konzern – zwölf verschiedene Kulturen. Deshalb haben wir ein speziell auf uns zugeschnittenes 5S-Kursmodul ausgearbeitet, unsere 1.100 Mitarbeiter in Gruppen mit 50

Teilnehmern eingeteilt und alle zum Thema geschult.“ Die Mitarbeiter können übrigens jederzeit wieder auf die Kurse zugreifen, und zwar über einen Wandmonitor, der im Hauptgang im Werk angebracht ist. Ein weiteres Schulungshilfsmittel, das von Keelers Gruppe angewandt wurde, ist eine große Anschlagtafel im Gang mit Informationen zu Sicherheit, Qualität, Kosten und Lieferungen (SQKL). Dadurch hat Keelers Team das Verständnis dieser wesentlichen Prinzipien bei allen Mitarbeitern erhöht.

Visuelles Management und Verantwortungsbewusstsein

Verantwortungsbewusstsein ist der zweite Schlüsselfaktor für eine erfolgreiche Lean-Umwandlung. Es entsteht zu großen Teilen durch effektives visuelles Management. Dazu gehören Andon-Leuchten für das Störungsmanagement und elektronische Meldungen an die verantwortlichen Parteien. ConMed erweiterte die übliche Andon-Konfiguration mit roten, gelben und grünen Leuchten um die Farbe Blau. Rot heißt, dass die Linie stillsteht, Grün, dass sie läuft, und Gelb signalisiert ein Problem an der Linie. Blau bedeutet, dass an der Linie keine oder nicht genügend Werkstoffe vorhanden sind, um nach Plan zu produzieren. Zudem sorgt moderne Technik dafür, dass die Verantwortlichen sofort über Probleme in Kenntnis gesetzt werden. „Zwölf Sekunden, nachdem ein Anlagenarbeiter einen Schalter an



der Wand betätigt hat, erhalten alle Personen, die mit der jeweiligen Linie zu tun haben, eine Benachrichtigung per E-Mail“, so Keeler. Darüber hinaus brachte das Unternehmen an den Wänden auch Monitore mit Touchscreens an, auf denen die Leistung jeder gewünschten Linie im Werk von jedermann aufgerufen werden kann. Auf diese Weise bleiben die SQKL-Aktivitäten außerhalb der Produktionsbereiche, die stets sauber gehalten werden müssen. Außerdem kann dank dieser Kennzahlen jeder Mitarbeiter im Werk jede beliebige Linie in ihrer Entwicklung verstehen und verfolgen.

Die auf den Monitoren gezeigten Daten werden vom Meister oder Lean-Koordinator am Ende jeder Schicht in eine fertige Vorlage eingetragen. Alle Tabellen und Kurven sind vor dem Rundgang um 8 Uhr auf dem neuesten Stand.

Keeler hat zudem ein Kalkulationsblatt konfiguriert, das er für seinen morgendlichen Rundgang verwendet. Darauf sind alle Linien mit ihrem jeweiligen Andon-Status aufgeführt. Eine Liste enthält die Namen der für die Problembeseitigung verantwortlichen Personen und das Abschlussdatum der Reparatur. „Bis 8.15 Uhr habe ich das Blatt fertig ausgefüllt und Dave per E-Mail geschickt, ganz gleich, wo er ist“, sagt Keeler. Ein weiterer Schritt in die Verantwortlichkeit.

Ebenso hervorragend schlägt sich ConMed bei der Standardarbeit. Egal, welche Linie man betrachtet – die Standardarbeit für jede Arbeitsstation wird auf einem Diagramm klar und unzweideutig veranschaulicht.



Wirkungsvolle Zutaten

ConMed wählte für seine Lean-Umwandlung einen mehrgleisigen, aggressiven Ansatz. Dadurch konnte das Unternehmen sehr viel schneller eindrucksvolle Ergebnisse erzielen als üblich. Keine einfache Sache, aber der große Erfolg ist die Mühe wert, wie ConMed selbst erfahren hat. Und mit Johnsons Worten: „Genau um den geht es hier. Lean wird häufig als Gelegenheit zur Kostensenkung gesehen. Wir haben Lean eher als Wachstumsstrategie eingeordnet. Das ist – vom Ansatz her – ein Riesenunterschied.“

Klare Zielsetzungen, Disziplin und die Bereitschaft, Verantwortung zu übernehmen – ein starkes visuelles Management, das Nachhaltigkeit und Verantwortungsbewusstsein erhält – Mitarbeiter im gesamten Unternehmen, die sich der Sache verschrieben haben: ConMed hat die richtige Mischung gefunden und die Ergebnisse erzielt, die das Unternehmen braucht, um die Wünsche seiner Kunden stets zuverlässig zu erfüllen und am Markt für medizinische und chirurgische Apparaturen ein führender Anbieter zu bleiben.

| Morning Walk Through "STATUS" | | | |
|-------------------------------|--------|---------|------------|
| LINE | STATUS | PROBLEM | RESOLUTION |
| 01 | OK | | |
| 02 | OK | | |
| 03 | OK | | |
| 04 | OK | | |
| 05 | OK | | |
| 06 | OK | | |
| 07 | OK | | |
| 08 | OK | | |
| 09 | OK | | |
| 10 | OK | | |
| 11 | OK | | |
| 12 | OK | | |
| 13 | OK | | |
| 14 | OK | | |
| 15 | OK | | |
| 16 | OK | | |
| 17 | OK | | |
| 18 | OK | | |
| 19 | OK | | |
| 20 | OK | | |

Kalkulationsblatt mit allen Produktionslinien und ihren jeweiligen Andon-Status

TBM – der weltweite Lean-Leader

Die TBM Consulting Group ist weltweit führend in Lean-Innovationen und Unternehmensverbesserungen in der diskreten Fertigungs- und Prozessindustrie. Sie arbeitet mit mehr als 150 Beratern auf fünf Kontinenten in acht Sprachen. Mit zeitbasiertem Management hilft TBM seinen Kunden, Hindernisse für die Erschließung ihres Geschäftspotenzials zu beseitigen und neue Wettbewerbsvorteile sowie ein nachhaltiges Umsatz- und Gewinnwachstum zu schaffen. Der LeanSigma®-Ansatz

kombiniert die Lean-Grundsätze des Reaktionsvermögens mit dem Qualitätsfokus von Six Sigma und generiert damit Verbesserungen an jedem Punkt der Wertschöpfungskette. Aufbauend auf den Grundlagen des Toyota-Produktionssystems arbeiten die TBM-Berater eng mit den Kundenteams zusammen, um mit Lean kulturellen Wandel und schnelle Verbesserungen herbeizuführen. Die TBM Consulting Group garantiert ihren Kunden absolute Zufriedenheit mit den von ihr erbrachten Dienstleistungen.

TBM Consulting Group Deutschland

Bockenheimer Landstraße 17/19
60325 Frankfurt am Main
Tel.: +49(0)69-710 455 172
Fax: +49(0)69-710 455 450
E-Mail: info@tbmcg.com
www.tbmcg.de

