

## Projekt 6: Verschlinkung der Prozesse und Ausrichtung an der Wertschöpfung in einem Produktionsunternehmen mit Lean Management

<b>Auftraggeber</b>	<b>Produktionsunternehmen in der Automobilzulieferindustrie (ca. 1.500 MA)</b>
<b>Ausgangssituation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der Automobilzulieferer leidet trotz hoher Auslastung und voller Auftragsbücher unter Cash-Flow-Problemen</li> <li>▪ Durch die Auftragslage gibt es starke Engpässe und Schwachstellen in den Kundenprozessen</li> <li>▪ Zuliefernde Abteilungen kämpfen mit Problemen in der Lieferfähigkeit, der Qualität und der Koordination</li> <li>▪ Bisherige Lösungsversuche blieben erfolglos</li> <li>▪ Weiterbildung und Motivation der Mitarbeiter, um die Wertschöpfung durch effektivere Arbeitsmethoden bzw. ständigen Verbesserungen aus eigenem Denken heraus zu steigern, sind zeigten bisher keine nennenswerten Ergebnisse</li> <li>▪ Es fehlt eine übergreifende Richtung, nach dem Prozessprinzip zu arbeiten</li> </ul>
<b>Auftrag</b>	<p>Der Wertstrom in der Produktion soll analysiert und optimiert werden. Zunächst ist dies als Pilot an einem Produkt durchzuführen. Folgende Zielsetzung soll verfolgt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Optimierung des Produktionsflusses</li> <li>▪ Bessere Abstimmung der Produktion auf ein Gesamtoptimum (Bestände, Produktivität, Liefergrad)</li> <li>▪ Identifizierung der Hauptverbesserungspotenziale zur Gesamtoptimierung des Betriebes</li> <li>▪ Die verteilt arbeitenden KVP-Teams sollen auf die strategischen Ziele ausgerichtet werden</li> <li>▪ Identifizierung von Verschwendung</li> <li>▪ Führungskräfte (FK) und Meister sollen in der kontinuierlichen Verbesserung geschult werden, um dies selbständig und nachhaltig im Unternehmen zu verankern</li> </ul>
<b>Lösungsansatz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Vorgehensweise sieht vor, dass Beteiligte eine Wertstromanalyse für das ausgewählte Produkt selbst durchführen. Der Prozess wird von Fr. Dr. Kudernatsch gecoacht und begleitet.</li> <li>▪ "Learning by doing" wenden sie im Projekt die wichtigsten Werkzeuge an, nachdem sie die Grundlagen kennen gelernt haben.</li> <li>▪ Die Identifizierung von Verbesserungspotenzialen basiert auf einer systematischen Problemlösung.</li> <li>▪ Die Umsetzung der Verbesserungsmaßnahmen erfolgt in Teamwork mit wöchentlichen Meetings und Follow-ups vor Ort.</li> <li>▪ Die Führung soll die neue Qualitätsphilosophie vorleben und sich darauf fokussieren, durch die richtigen Prozesse die richtigen Resultate zu erreichen.</li> </ul>
<b>Projektverlauf</b> Phase 1:	<p><b>Kick-Off:</b></p> <p>In einer Kick-Off-Veranstaltung (ca. 1-2 Stunden) wird allen FK das Projekt, die Grundzüge von Lean Management sowie die Notwendigkeit für die Prozessverbesserung vorgestellt.</p>

	<p><b>Quick Scan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sichtung relevanter Unterlagen (Prozessdokumentationen, Reports, Kennzahlen, Qualitätshandbuch etc.)</li> <li>▪ Durchführung von Interviews mit 12 ausgewählten FK und MA (ca. 1,5 – 2 Stunden)</li> </ul>
<p>Phase 2:</p>	<p><b>Schritt 1: Auswahl von Produkt und Projektteam</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zunächst wird gemeinsam mit der Geschäftsführung und dem Leiter Produktion ein geeignetes Produkt ausgewählt.</li> <li>▪ Man entscheidet sich für nahtlose Präzisionsstahlrohre, da es mit vielen Herstellungsschritten und Schnittstellen gefertigt wird und damit das Optimierungspotenzial am größten ist.</li> <li>▪ Die Projektmitglieder werden aus den betroffenen Bereichen ausgewählt. Zusätzlich werden Mitarbeiter aus anderen Bereichen hinzugezogen um hemmende Phänomene wie Bereichsblindheit auszuschalten.</li> <li>▪ Das Projektteam besteht aus 4 FK, 3 Meister und 6 Mitarbeitern.</li> </ul> <p><b>Schritt 2: 0,5-tägiges Training zur Wertstromanalyse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einführung in die Prinzipien des Wertstromdesigns und die Symbole zur grafischen Darstellung</li> <li>▪ Klärung der zu erfassenden Informationen und Kennzahlen</li> <li>▪ Gemeinsame Erarbeitung des Projektplans</li> </ul>
<p>Phase 3:</p>	<p><b>Schritt 1: Erfassen der Daten und Informationen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Das Team geht den Weg des gesamten Prozesses zu Fuß "flussaufwärts ab", vom Versand bis hin zum Auftragsklärung - ausgestattet mit Bleistift und Papier.</li> <li>▪ Ausgangspunkt ist der Kunde (Was möchte er wann in welcher Qualität und in welcher Menge?). So wird der Fokus auf die Prozesse gelegt, die den Kunden direkt betreffen und die die vorgelagerten Schritte auslösen.</li> <li>▪ Die Informations- und Materialflüsse für das Produkt werden mittels Wertstromsymbolen skizziert.</li> <li>▪ Zusätzlich werden wichtige Kennzahlen wie Durchlaufzeit, Prozesszeiten, Bestände, Transporte, Wartezeiten etc. erfasst.</li> </ul> <p><b>Schritt 2: 1-tägiger Workshop zum Erstellen des Ist-Wertstroms</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erarbeitung und Darstellung des Ist-Wertstroms auf einer Pinwand</li> <li>▪ Mit den gewonnenen Informationen und dokumentierten Daten werden die wichtigsten Kennzahlen abgeleitet und berechnet (Kundentakt, Bearbeitungszeiten, Durchlaufzeit, Zykluszeit etc.).</li> </ul>
<p>Phase 4:</p>	<p><b>Schritt 1: 1-tägiger Workshop zur Analyse des Ist-Wertstroms</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifizieren der Hauptoptimierungspotenziale (z.B. Reduzieren der DLZ) und von Verschwendung</li> <li>▪ Diejenigen Stellen, an denen man erkennen kann, dass der Fluss zum Erliegen kommt (z.B. Wartezeiten), werden im Ist-Wertstrom erkenntlich gemacht.</li> <li>▪ Die Analyse ergibt eine Reihe von klassischen Verschwendun-</li> </ul>

	<p>gen, wie Überproduktion, Lageraufbau, zu lange Wege und hohe Defektraten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ursachen werden gemeinsam erarbeitet.</li> <li>▪ Dem Projektteam wird durch diese Analyse eine Vielzahl von Ereignissen und Informationen, die mit der Unternehmensstruktur verknüpft sind, verständlich.</li> </ul>
Phase 5:	<p><b>0,5-tägiger Workshop: Erstellen des Ziel-Wertstroms</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der Wertstrom wird im Soll-Zustand dargestellt.</li> <li>▪ Alle Prozesse vom Endkunden bis hin zum Materialeingang werden als kontinuierlicher Fluss ohne Umwege und mit möglichst geringen Durchlaufzeiten und Kosten dargestellt.</li> <li>▪ Dabei achtet das Team darauf, dass ein Prozess nur das herstellt, was der nächste benötigt, und erst dann, wenn er es benötigt (Pull-Prinzip).</li> </ul>
Phase 6:	<p><b>0,5 tägiger Workshop: Umsetzungsplanung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Priorisierung der Verbesserungspotenziale</li> <li>▪ Die Umsetzung wird in kleinere Schritte aufgeteilt, da der Ziel-Wertstrom den gesamten Fluss durch das Unternehmen berücksichtigt.</li> <li>▪ Die Reihenfolge der Schritte und die dazugehörigen Verantwortlichkeiten bzw. Arbeitsgruppen werden in einem Projektplan festgehalten (wer macht was bis wann?).</li> </ul>
Phase 7:	<p><b>Nachhaltige Verankerung der kontinuierlichen Verbesserung</b></p> <p><b>Schritt 1: Umsetzung der definierten Maßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es gilt das Sofort-Prinzip. Es ist wichtig, dass die Arbeitsgruppen schnell ins Tun zu kommen: Ein Ziel-Wertstrom liefert nur in der Umsetzung Einsparungen, nicht auf dem Papier, auf dem er gezeichnet ist!</li> <li>▪ Der Fortschritt wird anhand dauerhaft gemessener Kennzahlen gemonitort.</li> <li>▪ Die Resultate (z.B. Verschwendungsreduzierung) werden durch das Zeichnen der neuen Wertstromkarte dokumentiert</li> </ul> <p><b>Schritt 2: 3 mal eintägige Schulung und Training in Lean Management</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alle FK und Meister werden in Lean-Workshops die Grundlagen vermittelt.</li> <li>▪ Sie lernen wie sie entscheidende Probleme selbst lösen.</li> <li>▪ Dabei werden alte und neue Verbesserungsideen aktiv aufgegriffen und umgesetzt.</li> </ul>
Bisherige Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Anwendung des Lean-Ansatzes führte rasch zu Verbesserungen.</li> <li>▪ Die Zykluszeit der funktions-übergreifenden Prozesse wurde um 30% reduziert.</li> <li>▪ Die Fehlerquote konnte um 70% verringert werden.</li> <li>▪ Die Kundenzufriedenheit steigerte sich um mehr als 100%.</li> <li>▪ Die Einsparungen führten zur Reduzierung der direkten Kosten um 20%, zum Anstieg der Arbeitsproduktivität um 30% und zur Verringerung der Durchlaufzeiten um bis zu 80%.</li> <li>▪ Durch die Reduktion der Verschwendungen wurde zusätzliches</li> </ul>

Working Capital freigesetzt und der Druck auf das Cash Flow reduziert.

- Die Neudefinition der Prozesse und die methodische Arbeit an der Qualität steigerten die Rate an zeitgerechten und effektiven Lieferungen. Durch eine Gesamtsicht wurde das Verständnis für kunden-orientierte Zusammenarbeit entwickelt und anhand konkreter Vereinbarungen zwischen den Abteilungen umgesetzt.