

Produktion

„Rad“ schafft Optimierung

In der MAN Steyr AG wurde in den letzten Jahren ein vorbildlicher und umfassender Managementansatz entworfen, der unter dem Kürzel MSP (MAN Steyr Produktionssystem) sämtliche Aktivitäten zur Weiterentwicklung des Unternehmens zusammenfasst. In einem erstklassigen Techno-Kontakte Best-Practice-Seminar wurde dieser Change Management Prozess vor kurzem im Detail vorgestellt

„Die Einführung eines neuen Produktionssystems hat nicht nur mit Methodik zu tun. Es ist in erster Linie Unternehmenskultur und deshalb muß es alle erforderlichen Elemente und vor allem auch die rechtzeitige und engagierte Einbindung aller Mitarbeiter umfassen“, skizziert MAN-Werksleiter Dr. Franz Freudhofer die neue Management- und Produktionsstrategie, die in dem oberösterreichischen Paradeunternehmen seit fünf Jahren vorbildlich praktiziert wird und zu exzellenten Ergebnissen geführt hat. Kurz zur Vorgeschichte: 1998 wurde bei dem größten österreichischen LKW-Produzenten damit begonnen, die LKW-Montage nach dem Grundprinzip



Kurzprofil: In der MAN Steyr AG werden auf der 750 Meter langen Montagelinie mit etwa 50 Montageplätzen täglich etwa 130 LKW produziert. Die durchschnittliche Durchlaufzeit - von der Bandaufgabe bis zur Auslieferung - beträgt einen Tag. Rund 95 Prozent des Umsatzes werden exportiert.

der „Just-in-time“-Fertigung umzugestalten. Zwei Jahre später wurde Total Productive Maintenance (TPM) ein Thema und 2002 wurde das MSP eingeführt. „Unser neues Produktionssystem beinhaltet nicht nur unsere bisherige Aktivitäten zur Qualitätsverbesserung und Produktionsoptimierung. MSP steht generell für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess in unserem Unternehmen“, berichtet Freudhofer, der zusammen mit seinem Team dieses Change Management Projekt initiiert hat. Das überall im Betrieb sichtbare und von allen Mitarbeitern gelebte „MSP-Rad“ umfasst deshalb die Themen Ideenmanagement, Zielbildung, Führung & Personalmanagement, Entgeltsysteme, Mitarbeiterqualifikation, TPM, JIT (0-Fehler-Prinzip, Fließfertigung, Kundentakt, Logistik), Standardisierung sowie die 5-S am Arbeitsplatz.

Das Ziel von MSP haben die MAN-Manager damit klar definiert. Mag. Ralph Faltinger, der Leiter der Veränderungsprojekte: „Wir wollen die Anforderungen unserer Kunden nach hoher Qualität, niedrigen Kosten und hoher Liefertreue erfüllen. Das ist ein wichtiger Beitrag zur Absicherung und Steigerung unserer Wettbewerbsfähigkeit“.

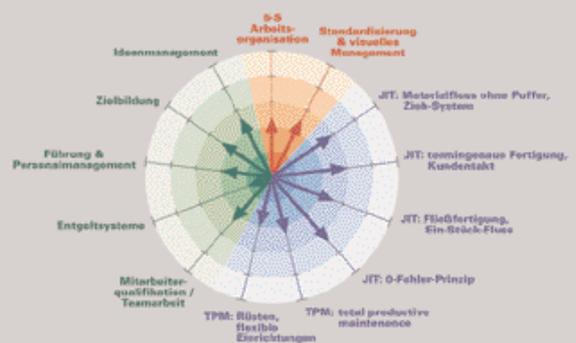
Und das sind die wesentlichen Punkte, auf die MSP aufbaut:

- **Kundenorientierung und Kunden-Lieferantenbeziehung:** Das gesamte Unternehmen richtet sich nach den Erfordernissen des Marktes und den Anforderungen der Kunden. Wichtig dabei: Die Kunden befinden sich auch innerhalb des Werkzaunes! Immer der Nächste im Arbeitsablauf ist Kunde des vorangegangenen Arbeitsschrittes. Dieser ist wiederum Lieferant für den nächsten Arbeitsschritt. Daraus ergeben sich im Unternehmen eine große Zahl von Kunden- und Lieferantenverhältnissen.
- **Verschwendung vermeiden - Wertschöpfung steigern:** „Wertschöpfung“ heißt jener Teil der Arbeitsleistung, für ein Produkt oder eine Dienstleistung, für die der Kunde bereit ist, zu bezahlen. Das Gegenstück dazu ist die Verschwendung. Manches ist aus der Kundensicht Verschwendung, aus der Sicht des Unternehmens aber notwendig. Es gibt daher „vermeidbare“ und „nicht vermeidbare“ Verschwendung.
- **Mitarbeiter im Mittelpunkt:** Für die Umsetzung von MSP ist die Einbindung und Beteiligung der Mitarbeiter von zentraler Bedeutung. Dabei geht es nicht darum, die Mehrbelastungen durchzusetzen, sondern den Anteil der nicht-wertschöpfenden zugunsten der wertschöpfenden Tätigkeiten zu verringern. Dazu gehört auch, gemeinsam mit den Mitarbeitern die Arbeitsplätze ergonomisch zu gestalten, lästige Nebentätigkeiten zu eliminieren oder bestehende Abläufe klarer zu definieren. Es soll nicht mehr, sondern intelligenter gearbeitet werden. Gute Ideen sind gefragt!
- **Verbessern und erhalten:** Kontinuierliche Verbesserungen werden im Unternehmen in vier Teilschritten nach dem PDCA-Kreislauf erarbeitet. Erfolgreiche Punkte werden standardisiert, um den erreichten Zustand abzusichern und Folgeaktivitäten anzuregen.

Um Ihnen diesen ganzheitlichen Managementansatz zu verdeutlichen, wollen wir aus dem Rad der Unternehmensentwicklung die Themen „Standardisierung und Visualisierung“, „Just-in-time und TPM“ und

DAS MSP-RAD ENTHÄLT ALLE
ELEMENTE, DIE DAS INNOVATIVE
UNTERNEHMEN ALS WICHTIG
ERKANNT HAT

MAN Steyr Produktions- und Managementsystem



Best Practice

„Total Productive Maintenance“ etwas genauer beschreiben.

STANDARDISIERUNG UND VISUALISIERUNG

Standardisieren bedeutet bei MAN, den aktuell gültigen Zustand festzuhalten, beispielsweise Formulare, Arbeitsanweisungen, Prozessbeschreibungen, Kennzahlen, gemeinsam erarbeitete oder vorgegebene Standards, die Reihenfolge in Abläufen aber auch Anforderungen für Sauberkeit und Ordnung. Faltinger: „Bei uns muß jeder wissen, was er zu tun hat, womit er es zu tun hat und wie es getan werden muß“.

Dagegen macht Visualisierung den derzeitigen Zustand (Standard) und die gewünschten Ziele sichtbar und für alle zugänglich. Durch Visualisierung werden Abweichungen vom Normalzustand leicht erkennbar (Faltinger: „Ein Bild sagt mehr als tausend Worte“).

JUST-IN-TIME UND TPM

Wenn vier wichtige Voraussetzungen gegeben sind, fließt die Produktion und Verschwendungen werden vermieden. Dazu gehören

- ▶ **Fließfertigung:** Beim Fluss-Prinzip befinden sich das Produkt beziehungsweise seine Einzelteile während des Entstehungsprozesses in einem permanenten Fluss. Die Zwischenlagerung entfällt. Sobald ein Bearbeitungsschritt abgeschlossen ist, wird das Produkt zur nächsten Station transportiert, in der die sofortige Weiterverarbeitung erfolgt. Dazu ist notwendig, den Transport zwischen den einzelnen Stationen zu verringern und die Produktion nach dem Fertigungsprozess zu gestalten. Der Zweck der Fließfertigung liegt in der Beschleunigung der Produktion.
- ▶ **0-Fehler-Prinzip:** Dabei gilt die Regel, keinen Fehler anzunehmen, keinen Fehler zu machen und keinen Fehler weiterzugeben. Faltinger: „Fehler kommen zwar immer wieder vor und dürfen auch gemacht werden. Unsere Verpflichtung ist es aber, an der Abstellung von Fehlern ständig zu arbeiten und aus Fehlern zu lernen.“
- ▶ **Materialfluss ohne Puffer, Logistik und pull-System:** Zur Unterstützung der Fließfertigung muss auch das dafür notwendige Material im Fluss sein, und zwar so, dass es im Ziehprinzip zur Verfügung steht. Ähnlich einem Supermarkt wird nur das in den Regalen nachgefüllt, was auch tatsächlich verbraucht wurde. „Materialfluss ohne Puffer bedeutet, das richtige Material, in richtiger Menge, zur richtigen Zeit, in der richtigen Qualität und am richtigen Ort zu haben. Das erfordert Zweibehältersysteme, definierte Puffer, Kommissionierungslager oder sequentielle Anlieferung. Auch die Einbindung der Lieferanten unterstützt unsere JIT-Philosophie“, betont Werksleiter Freudhofer.
- ▶ **Termingetreue Fertigung und Kundenkontakt:** Der Kunde bestimmt, welches Produkt in welcher Menge zu fertigen ist. Sein Auftrag ist zugleich der Fertigungsauftrag für die Produktion beziehungsweise Montage.

Um die Just-in-time-Ziele zu erreichen, sind auch die optimale Verfügbarkeit der Maschinen und Anlagen sowie niedrige Rüstzeiten nötig. Ziel von TPM ist die ständige Verbesserung der Maschinen und Anlagen und der dazugehörigen Prozesse unter Einbindung der Mitarbeiter. Auch bei TPM geht es darum, die bei Maschinen und Anlagen auftretenden Verschwendungen - in diesem Fall Verluste - zu vermeiden.

Das Ergebnis, das das Unternehmen mit der Realisierung dieses Change Management-Projektes erzielte, kann sich durchaus sehen lassen. Die jährliche LKW-Produktion wurde ohne zusätzliche Flächen zu schaffen, bei gleichzeitiger Senkung der Durchlaufzeiten, Beständen und Fertigungskosten von 7.000 auf 17.000 erhöht.