

# Großer Qualitätssprung durch Shopfloor Management

Lean Management verbesserte schon vor Jahren die Produktivität und Termintreue bei Recaro Aircraft Seating. Mit der Leitungsphilosophie Shopfloor Management konnten zusätzlich die Defects per Unit um 90% gesenkt werden. Gefordert war dabei auch das Management.

MARKUS RIEGGER

Shopfloor Management rückt, wie der Name schon sagt, den Shopfloor, die Produktionsstätte, in den Mittelpunkt. Alle betrieblichen Tätigkeiten von der Entwicklung bis hin zur Qualitätssicherung werden so ausgerichtet, dass die Produktion als eigentlicher Ort der Wertschöpfung möglichst effizient, flexibel und störungsfrei ge-

Markus Riegger ist Senior Manager bei der Staufen AG in Köngen, Tel. (0 70 24) 80 56-0, Fax (0 70 24) 80 56-1 11, kontakt@staufen.ag

staltet werden kann. Nach Einführung von handwerklichen Lean-Methoden wie zum Beispiel Kaizen oder Kanban, steht hier vor allem die Führungsarbeit im Fokus – Topmanagement bis Teamleiter in der Produktion sind gefordert. In den vergangenen Jahren und Jahrzehnten haben sie sich in der Regel von der Werkbank weg in Richtung Schreibtisch bewegt – das Shopfloor Management kehrt diese Entwicklung um und holt die Führungskräfte zurück an den Ort

des Geschehens. Zentrale Elemente dieses Ansatzes sind tägliche gemeinsame Kurzbesprechungen und das sogenannte Shopfloor Board.

## Das Shopfloor-Board: Alle Informationen auf einen Blick

Das Shopfloor Board befindet sich bei Recaro Aircraft Seating in Form einer Magnetwand direkt im Eingangsbereich der Produktion. Dort finden sich einfach und prägnant

Bild: Recaro



Schlanke Produktion funktioniert nur, wenn Mitarbeiter in die Prozesse eingebunden werden.

aufbereitet alle wichtigen Informationen zu Arbeitssicherheit, Mitarbeiterbelegung, Qualität und Ausbringung auf einen Blick. Das Motto dabei: Folienstift statt Power Point oder SAP.

Die Bereitstellung dieser Informationen obliegt den Linienverantwortlichen jeweils für ihre Montagelinie. Sie erfassen zunächst immer die Arbeitssicherheit inklusive ergriffener Maßnahmen und notieren dann ihre Ist-Zahlen zu den Mitarbeitern in der Schicht. Die Ausbringung wird drei Mal pro Schicht festgehalten. Zudem wird in einem Trenddiagramm der aktuelle Stand der Qualität eingetragen.

### Rote und grüne Karten informieren die Mitarbeiter

Hier wird in Defects per Unit (DPU) gemessen, erfasst wird dies täglich sowie im Monatsverlauf. Jedes Band hat dabei eine eigene Vorgabe, je nachdem, wie komplex das Sitzmodell ist, das dort gefertigt wird (Bild 1). Den DPU-Sollwert markiert ein roter Balken in einem Diagramm, der aktuelle Wert wird mit den vorhergehenden zu einer Verlaufskurve verbunden. Unterhalb des Soll-Werts ist diese grün, oberhalb rot gezeichnet, darüber hinaus markiert eine rote oder grüne Karte neben dem Diagramm den Tagesstand, sodass man diesen bereits von Weitem erkennen kann. Denn wie alle Kennzahlendiagramme auf dem Shopfloor Board folgt auch dieses dem Prinzip der Ampelfunktion. Sind also beispielsweise verglichen zum Soll-Wert zu wenige Mitarbeiter am Band, setzt der Linienverantwortliche einen roten Magneten neben die Zahlen. Gleiches geschieht bei der Ausbringung. Das Prinzip ermöglicht das sogenannte Drei-Minuten-Management: Die Führungskräfte müssen sich nicht durch unzählige E-Mails und Notizen kämpfen oder Präsentationen durcharbeiten.

Am Shopfloor Board (Bild 2) erhalten sie auf den ersten Blick eine Übersicht über den Status quo und können gezielt an den roten Bereichen ansetzen. Zudem finden sie neben den tagesaktuellen Informationen Kennzahl- auswertungen des aktuellen Monats und Jahres. Darüber hinaus gibt das Shopfloor Board aber auch schnell und einfach Auskunft über die Art der aufgetretenen Probleme. Die Linienverantwortlichen halten nicht nur fest, ob sie zu viel oder zu wenig produziert haben, sie geben auch die jeweiligen Gründe dafür an. Das Problem wird zum einen direkt hinter der aktuellen Zahl notiert und im Detail auf dem gesonderten Blatt Probleme – Sofortmaßnahmen erfasst. Hier wird auch notiert, wie weit der Problemlösungsprozess fortgeschritten ist. Be-



Bild: Recaro

**Bild 1: Weniger Fehler in der Produktion: Defects per Unit werden im Monatsverlauf erfasst.**

steht das Problem nicht mehr, kommt hinten der sprichwörtliche Haken dran. Des Weiteren ist es extrem wichtig, dass auf dem Shopfloor Board nicht nur steht, dass eine Montagelinie ihr Soll nicht erfüllt hat, sondern auch die Gründe angegeben werden. Die Mitarbeiter müssen verstehen, dass es hier nicht um Bloß-, sondern um Hilfestellung geht. Denn das Ziel ist ein positiver Problemlösungsprozess, der nicht mit „Wer hat Schuld?“ sondern mit „Warum ist das passiert?“ startet.

### Teilnahme wird per Ampelfunktion kontrolliert

Außerdem gibt es am Shopfloor Board jeden Morgen um 7.45 Uhr eine gemeinsame Frühbesprechung. An ihr nehmen der Director of Manufacturing, die acht Linienverantwortlichen, die beiden Meister, Montageleiter sowie alle relevanten unterstützenden Abteilungen, wie zum Beispiel Qualität, Einkauf und Logistik, teil. Zudem haben sich die Bereichsleiter dieser Abteilungen bis hin zur Geschäftsführung verpflichtet, einmal pro Woche dabei zu sein.

So behalten sie nicht nur den Kontakt zur Produktion und zu ihren Mitarbeitern, sondern sind wöchentlich auf dem aktuellen Stand und erfahren potenzielle Probleme aus erster Hand. Kontrolliert wird ihre Teilnahme per Ampelfunktion: Für jedes Mitglied dieses Kreises wird am Shopfloor Board eine Karte mit Namen befestigt, deren Vorderseite rot und deren Rückseite grün markiert ist. Am Ende jeder Kalenderwoche werden sie

auf rot gesetzt – nimmt die jeweilige Person an der Frühbesprechung teil, dreht sie ihre Karte auf grün.

In der Frühbesprechung berichtet jeder Linienverantwortliche anhand der Informationen auf dem Shopfloor Board von seinem Montageband, beginnend mit der Sicherheit am Arbeitsplatz. Anschließend geht es um Mitarbeiterbelegung und Ausbringung. Vor allem aber erörtert er Probleme, die an seinem Band aufgetreten sind und dazu geführt haben könnten, dass das Soll nicht erfüllt wurde. Dabei gibt er auch im Detail Aufschluss darüber, welche Lösungsmaßnahmen er getroffen und welchen Status der Lösungsfortschritt hat.

Im Prinzip ist zwar alles, was im Informationscenter festgehalten ist, an sich selbsterklärend und auf den ersten Blick ersichtlich. Mit der Frühbesprechung schafft das Unternehmen aber etwas, was früher durchaus mit Schwierigkeiten verbunden war: alle Parteien gleichzeitig an einen Tisch zu bekommen. So hat Recaro die Möglichkeit, die Probleme, die in der Produktion auftauchen, auf direktem Weg im persönlichen Gespräch mit der Führungsmannschaft zu ergründen – und gemeinsam Lösungen zu finden. Gut ist auch, dass die Frühbesprechung kurz und knackig am Stehtisch erfolgt: Morgens in einem Besprechungszimmer bei Kaffee in bequemen Stühlen zusammensitzen, förderte nicht gerade die Produktivität von Besprechungen.

Der Problemlösung wird im Zuge des Shopfloor Managements besondere Auf-

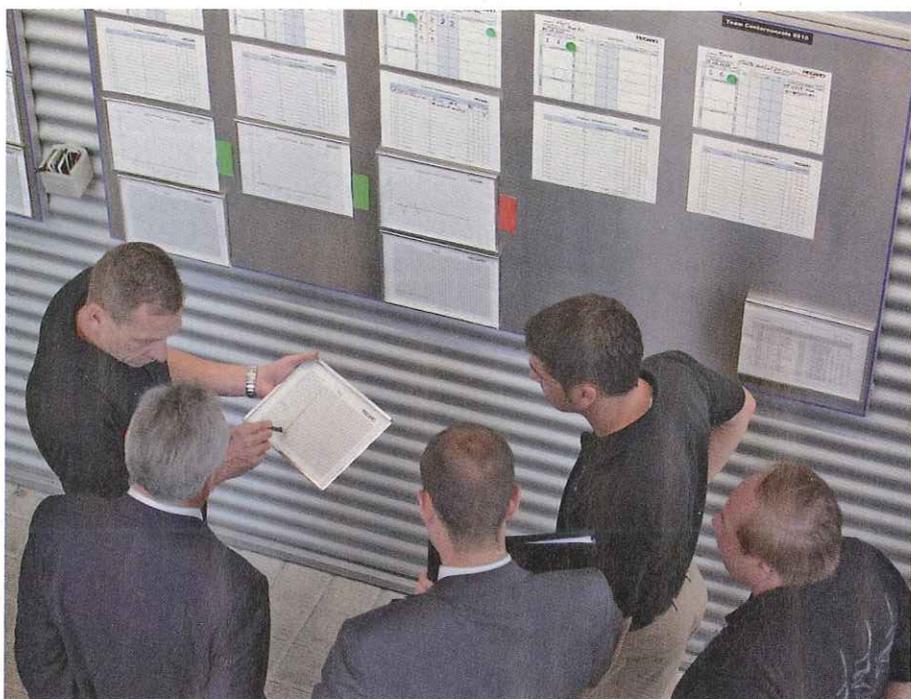


Bild: Recaro

**Bild 2: Mit dem Chef Lösungen suchen: Lean Management fordert die Bosse am Band.**

merksamkeit geschenkt. Aus der Frühbesprechung heraus definiert der Montageleiter gemeinsam mit dem Leiter der Qualitätssicherung in der Montage die Top-X-Probleme der Woche. Diese werden dann auf ein gesondertes Blatt am Shopfloor Board übertragen. Den täglichen Qualitätszirkel von 10.00 bis 10.15 Uhr vor dem Shopfloor Board mo-

deriert der Leiter der Qualitätssicherung. Darin berichten seine Mitarbeiter gemeinsam mit den Linienverantwortlichen aus der Produktion zu allen aufgetretenen Problemen, den ergriffenen Maßnahmen und dem Status des Lösungsprozesses. Die Top-X sind dabei negative Highlights der Woche (Bild 3). Das sind die Punkte, bei denen die Montage die

Unterstützung der anderen Bereiche braucht. Im Problemlösungsprozess sind dann auch verschiedene Abteilungen zuständig. Zunächst kümmert sich beispielsweise der Bereich Qualitätssicherung um das Problem und gleichzeitig oder anschließend ist das Engineering gefragt. Einmal pro Woche nehmen daher alle Bereichsleiter und die Geschäftsführung am Qualitätszirkel teil. Anschließend informiert der Montageleiter im so genannten Qualitätsregelkreis, der ohne Bandführer, Meister und Qualitätsmitarbeiter stattfindet, explizit zu seinen Top-X-Problemen. Hier sitzen – beziehungsweise stehen – dann wieder alle Parteien an einem Tisch und berichten über ihre jeweiligen Fortschritte. Alle Probleme werden hier noch einmal gesondert am Shopfloor Board festgehalten, inklusive des Status und der Fortschritte. Die psychologische Wirkung ist enorm: Die Mitarbeiter in der Produktion sehen, dass sie nicht allein gelassen werden und sich die Führungskräfte genauso einsetzen wie sie selbst. Möchte einer der Bereichsleiter die Informationen zudem mit in seine interne Besprechung nehmen, kann er das Blatt einfach kurz vom Board nehmen und kopieren.

Um die nötige Unternehmenskultur, die das Shopfloor Management fordert, aufzubauen, müssen Management und Mitarbeiter an einem Strang ziehen. Die Führungsmannschaft hat dabei die Aufgabe, mit gutem Beispiel voranzugehen, Mauern zwischen den Bereichen einzureißen und Hand in Hand zu arbeiten. Darüber hinaus befähigen sie als Coaches ihre Mitarbeiter, Probleme soweit als möglich eigenständig zu lösen. Gemäß dem Motto „go and see“ passiert auch das vor Ort in der Montage. Ausgangspunkt ist das Shopfloor Board. Von dort aus bewegt sich die Führungskraft an die Stelle, wo die Probleme auftreten, macht sich selbst ein Bild und unterstützt die Mannschaft bei der Lösung.

## Anforderungen an das Management

### Führungskräfte als engagierte Lehrer

Der Begriff Shopfloor Management steht für ein verbessertes Management auf dem Weg zu einer lernenden Organisation und erstreckt sich auf alle Unternehmensbereiche. Shopfloor Management bietet Methoden zur Implementierung einer Kultur an, die auf die Optimierung der Interaktion zwischen Führungskräften und Mitarbeitern abzielt – und leistet dadurch mehr als herkömmliches Management. Vor allem aber wird der Mitarbeiter beim Problemlösungs- und Verbesserungsprozess unterstützt. Gemeinsame Gespräche genau an dem Ort, an dem das Problem aufgetreten ist, sind geprägt durch den Wechsel zwischen offenen Fragen des Vorgesetzten und Antworten des Mitarbeiters, die seine Problemlösungskompetenz erkennen lassen. Dieser Dialog stellt hohe Anforderungen an den Manager: Er darf dabei nicht zum Mikromanager werden, der sich nur um die kleinen Probleme der Einzelnen kümmert. Ziel der Führungskraft ist es vielmehr, den Mitarbeiter zu befähigen,

das Problem selbst zu lösen. Dafür schlüpfen Manager in die Rolle eines engagierten Lehrers und müssen dazu Interesse an Didaktik zeigen und sich ein ausgeprägtes gesundes Urteilsvermögen aneignen. Sie müssen genau differenzieren können, welche Hilfestellung der Mitarbeiter tatsächlich braucht, ihn nicht bevormunden und erreichen, als Coach geschätzt zu werden.

Eine transparente Visualisierung der Kennzahlen und des Erfüllungsgrades der Maßnahmen soll zudem helfen, die Führungsleistung zu verbessern. Diese wird regelmäßig mithilfe des Infocenters vor Ort erbracht. Hier spielen Verständlichkeit und Handhabbarkeit eine wichtige Rolle. Der Mitarbeiter muss die Visualisierung mit geringem Aufwand aktuell halten und die Führungskraft auf den ersten Blick Handlungsbedarf erkennen können.

*Dr. Mark Hiller, Geschäftsführer & Chief Operations Officer von Recaro Aircraft Seating*

### Die Mitarbeiter sollen befähigt statt belehrt werden

Denn es ist nicht mehr Ziel, die Lösung gleich vorzugeben, sondern das Handwerkszeug zur Problemlösung zu vermitteln. Wichtig ist aber vor allem eines: Vertrauen zu schaffen. Die Mitarbeiter empfinden Shopfloor Management und die ständige Sichtbarkeit ihrer Fehler schnell als Kontrolle, die ihnen persönlich schaden könnte. Sie müssen verstehen, dass das nicht der Fall ist und ihnen stattdessen Hilfestellung gegeben wird. Nur so lässt sich garantieren, dass die Linienverantwortlichen auch tatsächlich alle Probleme notieren und ehrlich die Gründe

angeben, die dazu geführt haben. Selbst wenn sich herausstellen sollte, dass zum Beispiel die Qualität nicht stimmt, weil die Mitarbeiter am Band falsch eingewiesen wurden, sollte der Linienverantwortliche genug Vertrauen haben, das zugeben zu können und zu wissen, dass ihm das nicht angelastet wird. Bei Recaro Aircraft Seating hat sich dieser Kulturwandel weitgehend vollzogen.

### Die Kunden von Recaro würdigen die Fortschritte

Natürlich gibt es noch Punkte, an denen gearbeitet wird – konkret wäre das zum Beispiel der große Problemlösungsprozess mittels der „A3“-Methode, welcher recht komplex ist. Aber Recaro ist auf einem sehr guten Weg – die Qualitätssteigerung von 60 % in nur neun Monaten mit Shopfloor Management belegt das deutlich. Inzwischen konnte die Firma das Qualitätsziel auf 0,1 Defects per Unit senken. Und auch die Kunden von Recaro Aircraft Seating bemerken den Fortschritt auf hohem Niveau: So hat der Sitzhersteller die Auszeichnungen Just-in-Sequence-Lieferant von Airbus und Gold-Status-Lieferant von Boeing erhalten. Auch die Staufen AG, die die Einführung und Um-

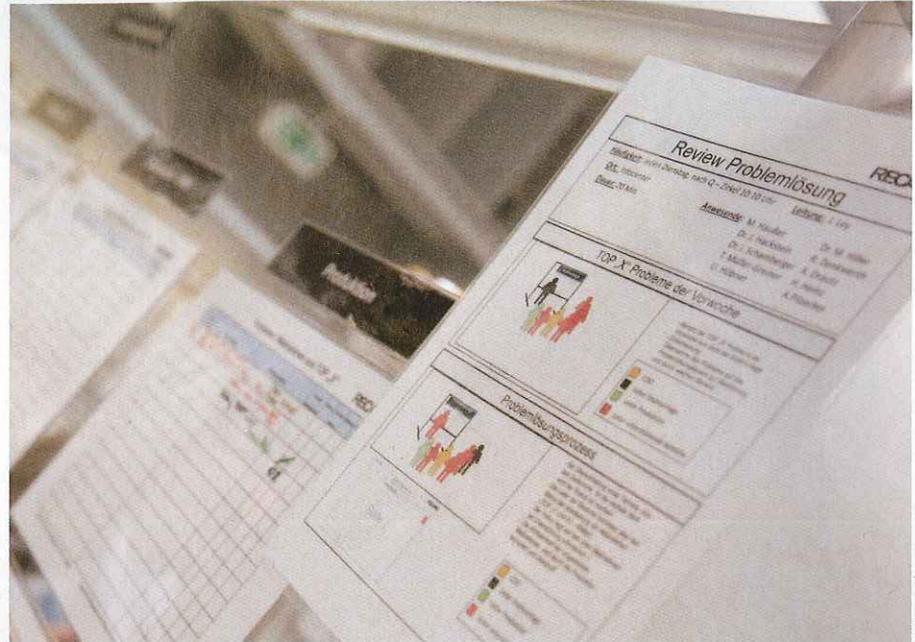


Bild 3: Auf der „Top-X“-Liste werden alle Probleme gesondert festgehalten – inklusive Status.

setzung von Shopfloor Management bei Recaro Aircraft Seating begleitet hat, beurteilt das Unternehmen als einen ihrer Vorzeigekunden. Gemeinsam öffnen die Kooperati-

onspartner daher dieses Jahr die Pforten für lernwillige Unternehmer und Manager, die Best Practice im Shopfloor Management live erleben möchten.