

BERT LEYENDECKER
PATRICK PÖTTERS

Herausgegeben von Gerd F. Kamiske

SHOPFLOOR MANAGEMENT

Führen am Ort des Geschehens

2. Auflage

Pocket Power

E

Bert Leyendecker

Patrick Pötters

Shopfloor Management

Führen am Ort des Geschehens

2. Auflage

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung des Buches, oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren), auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung – mit Ausnahme der in den §§ 53, 54 URG genannten Sonderfälle –, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2021 Carl Hanser Verlag München

<http://www.hanser-fachbuch.de>

Lektorat: Lisa Hoffmann-Bäumli

Herstellung: Carolin Benedix

Satz: mediaTEXT Jena GmbH, Jena

Umschlaggestaltung: Parzhuber & Partner GmbH, München

Umschlagrealisation: Max Kostopoulos

Druck und Bindung: Kösel, Krugzell

Printed in Germany

ISBN 978-3-446-46375-2

E-Book ISBN 978-3-446-46681-4

ePub ISBN: 978-3-446-46786-6

Inhalt

1 Einleitung

2 Definition und Nutzen von SFM

2.1 Am Ort des Geschehens sein

2.2 Potenziale im administrativen Bereich erschließen

3 Kultur und Organisation

3.1 Selbstmanagement und Befähigung

3.1.1 Verantwortung stärken

3.1.2 Auf Teamarbeit setzen

3.1.3 Empowering People

3.2 Führungskräfte - Hierarchieebenen und Aufgaben

3.2.1 Modern führen

3.2.2 Unterstützen und fördern

3.2.3 Hoshin Kanri: Alle Ziele mit Unternehmenszielen verbinden

3.2.4 Rollen im Prozess definieren

3.2.5 Fehler positiv bewerten

4 Transparenz

4.1 Visualisierung als zentrales Mittel

4.2 Der Shopfloor als Kommunikationspunkt

4.2.1 Meetings durchführen

4.2.2 Feedback geben

4.2.3 Glass Wall Management anwenden

5 Kennzahlen zum Führen

5.1 Verdichtung der Realität

5.2 Kennzahlenübersicht

5.3 Kennzahldefinitionen und Formeln

5.3.1 Produktivität

5.3.2 Termintreue

5.3.3 Ausschussquote

5.3.4 Reklamationsquote

5.3.5 Durchlaufzeit

5.3.6 Overall Equipment Effectiveness

5.3.7 Krankenstand

5.3.8 Rüstzeit

5.3.9 Taktzeit

5.3.10 Ausbringungsmenge

5.3.11 Verbesserungsvorschlagsrate

5.4 Das Shopfloor Board (SFB).

6 Standardisierung und Optimierung

6.1 Standards als Voraussetzung für Verbesserung

6.2 Methoden zur Prozessoptimierung und Problemlösung

6.2.1 Kaizen

6.2.2 PDCA-Zyklus

6.2.3 Die 5S-Methode

6.2.4 Fertigkeiten- oder Qualifikationsmatrix

6.2.5 Anwesenheitsmatrix

6.2.6 Andon

6.2.7 5W-Fragetechnik

6.2.8 Pareto-Diagramm

6.2.9 Ishikawa-Diagramm

[6.2.10 A3-Methode](#)

[6.2.11 Maßnahmenplan](#)

[6.2.12 T-Card-System](#)

[6.2.13 Weitere Methoden/Werkzeuge](#)

7 Vorgehen bei der Einführung von SFM im Unternehmen

[7.1 Top-down entscheiden und gemeinsam starten](#)

[7.2 Voraussetzungen schaffen](#)

[7.3 Einführung beginnen](#)

[7.4 Auf indirekte Bereiche ausdehnen](#)

[7.5 Prozess abschließen](#)

8 Digitales Shopfloor Management

[8.1 Digitalisierung](#)

[8.2 Vom konventionellen zum digitalen SFM](#)

[8.2.1 Digitales Shopfloor Management](#)

[8.3 Umsetzung des digitalen SFM](#)

[8.3.1 Umsetzungsvoraussetzungen des digitalen SFM](#)

[8.3.2 Technische Grundlagen digitaler SFM-Lösungen](#)

[8.3.3 Anforderungen an digitale SFM-Lösungen](#)

[Literatur](#)

1 Einleitung

Erhöhter globaler Wettbewerb zwingt Unternehmen dazu, ihre Effizienz und Produktivität langfristig immer weiter zu erhöhen. Auf dem Weg zu einer entsprechend hohen Leistungsfähigkeit von Unternehmen wird oft über Prozessoptimierung nachgedacht und diese auch mittels unterschiedlicher Methoden und Werkzeuge umgesetzt. Gerade die Produktion, der sogenannte Shopfloor, hat eine hohe Bedeutung innerhalb eines produzierenden Unternehmens. Hier werden die Werte geschaffen, die den Unternehmenserfolg sicherstellen. Um diesen Erfolg nachhaltig zu gewährleisten, müssen die Tätigkeiten in der Fertigung mithilfe von gezielten Managementaktivitäten organisiert werden.

Die oberen Managementebenen mit dem Shopfloor zu verbinden, stellt für einige Unternehmen eine große Herausforderung dar. Aus diesem Grund rückt das Thema Shopfloor Management (SFM) zunehmend in den Fokus.

Durch die Kooperation mehrerer Organisationsebenen, auch mit den indirekten Bereichen, wie z. B. dem Einkauf, bietet SFM die Möglichkeit einer schnellen, flexiblen und zielorientierten Problemlösung. Dabei ist SFM auch ein Instrument, um Unternehmen vom Lean-Gedanken hin zu einer lernenden Organisation weiterzuentwickeln.

SFM kann aber auch ohne ein dahinterstehendes Managementsystem, wie z. B. Lean, zum Einsatz kommen. Wie wäre es z. B., wenn Ihre Mitarbeiter einen standardisierten Kommunikationsweg für Probleme im Tagesgeschäft hätten? Wie wäre es, wenn Ihr Werkleiter mindestens einmal am Tag in der Produktion ist, um sich Probleme vor Ort anzuschauen? Durch Implementierung festgelegter Prozesse und Kaskaden wurde historisch vielfach eine deutliche Effizienzsteigerung ermöglicht, weshalb es heutzutage immer wichtiger wird, auch die

Mitarbeiter für eine schrittweise und transparente Optimierung zu gewinnen.

→ Shopfloor bedeutet: Produktion, Fertigung. Management umfasst alle Leitungstätigkeiten zur Zielerreichung. Shopfloor Management (SFM) kann übersetzt werden mit „Führung am Ort des Geschehens“.

In der Automobilbranche erfolgt dies seit den 1990er-Jahren unter dem Begriff SFM. Ein prominentes Beispiel ist Porsche, dort ist zwar der Begriff „SFM“ nicht gebräuchlich, die Vorgehensweise entspricht aber dem SFM-Gedanken (vgl. Womack/Jones 1997, S.250 f.). 1993 wurde dort ein ähnliches System unter dem Namen „Verbesserungsprozess [sic] bei Porsche“ eingeführt. Dabei wird es insgesamt nicht mehr als zielführend erachtet, lediglich eine Leistung zu erwarten, sondern Menschen zu ermuntern und wertzuschätzen, um Ziele zu erreichen.

In der Produktion und auch in administrativen Bereichen ergeben sich immer wieder Beispiele, wie zur Lösung von möglicherweise kleinen Problemen großer Aufwand betrieben wird, der kaum in Relation zum Ausmaß des Problems steht. Genau an dieser Stelle soll SFM wirken, um Probleme vor Ort möglichst schnell, unkompliziert und effizient zu lösen. Zu diesen Problemen zählen beispielsweise mangelnde Transparenz über Vorgänge, unzureichende Kommunikation über Team- oder Bereichsgrenzen hinweg sowie fehlende Standards, über die kommuniziert werden kann. Weiterhin zählt zu den Problemen von Unternehmen, welche kein SFM implementiert haben, oft der fehlende Einblick des mittleren und oberen Managements in die Prozesse der eigentlichen Wertschöpfung innerhalb der Produktion. Hier wird oftmals über Prozesse, Probleme und deren Lösungen diskutiert, ohne am Ort des Geschehens einen Überblick darüber zu

bekommen, wie die wertschöpfenden Prozesse tatsächlich funktionieren.

Von vielen in der Praxis tätigen Experten wird aus Gesprächen berichtet, dass sich Unternehmen für das Thema SFM interessieren und dies einführen wollen, um die genannten Probleme zu lösen bzw. diesen entgegenzuwirken. Dies zeigt auch eine Studie der Hochschule Koblenz aus dem Jahre 2015.

Allerdings zeigt sich auch, dass der Begriff SFM zwar verwendet wird, die in den Unternehmen damit verbundene Praxis jedoch manchmal wenig mit der eigentlichen Bedeutung der Methode zu tun hat. Oftmals ist das Ergebnis nur ein Kennzahlenboard in der Produktion. Aber was passiert dann damit? Wie gehen Sie z. B. mit Abweichungen um?

Kiyoshi Suzaki, welcher als einer der Ersten gilt, der sich in den 1990er-Jahren intensiv mit dem Thema SFM auseinandergesetzt hat, veröffentlichte 1993 sein Buch *The New Shop Floor Management. Empowering People for Continuous Improvement*. Dabei wird explizit auf den Menschen und das Management auf dem Shopfloor eingegangen. Genau an dieser Stelle wird in diesem Praxisbuch angeknüpft, um herauszustellen, was gezielt unter SFM verstanden werden soll, was es beinhaltet, wie es in der Praxis umgesetzt wird und wie es die Prozesse eines Unternehmens verbessern kann.

Der Aufbau des Werks richtet sich nach Kernelementen von SFM: Kapitel 3 beschäftigt sich mit dem Themenfeld „Kultur und Organisation“. In Kapitel 4 wird alles näher betrachtet, was mit dem Oberbegriff der „Transparenz“ in Verbindung steht. Danach wird das Thema „Kennzahlen zum Führen“ näher betrachtet, und schließlich ist das sechste Kapitel der „Standardisierung und Optimierung“ gewidmet. Zu guter Letzt wird in Kapitel 7 beschrieben, wie man bei der

Einführung vorgehen kann und in Kapitel 8 kurz das digitale SFM vorgestellt.

Dieses Buch soll Ihnen als Produktionsleiter, Optimierungsverantwortlichem, Leiter Supply Chain Management oder im Controlling als nützlicher Leitfaden dienen.

Viel Erfolg und vor allem Vergnügen bei der Erhöhung Ihrer Prozesstransparenz!

