

YOKOTEN

Magazin für Operational Excellence und Best Practice Sharing



Gestalten statt Verwalten

Stadt Mannheim optimiert Prozesse mit priMA

Seite 14



Graphic Facilitation
Interaktiv präsentieren und moderieren

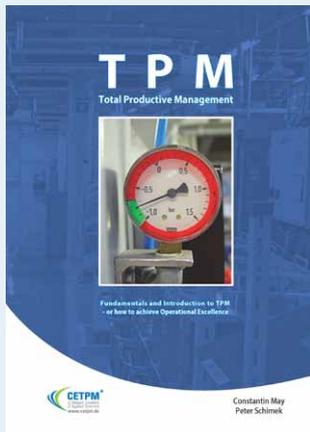
Seite 24



TPM Forum
Krones mit Award for Operational Excellence ausgezeichnet

Seite 8

Buchtipps: TPM-Buch von C. May und P. Schimek jetzt auch in Englisch erschienen



"Total Productive Management. Fundamentals and Introduction to TPM - or how to achieve Operational Excellence" von Constantin May und Peter Schimek

Der Klassiker zum Thema TPM ist nun auch in englischer Sprache erschienen. Die Lektüre vermittelt die grundlegenden und die weiterführenden Bausteine von TPM, sowie eine Übersicht über die wichtigsten TPM-Werkzeuge und die Einführungsschritte von TPM in einem Unternehmen oder einer Organisation.

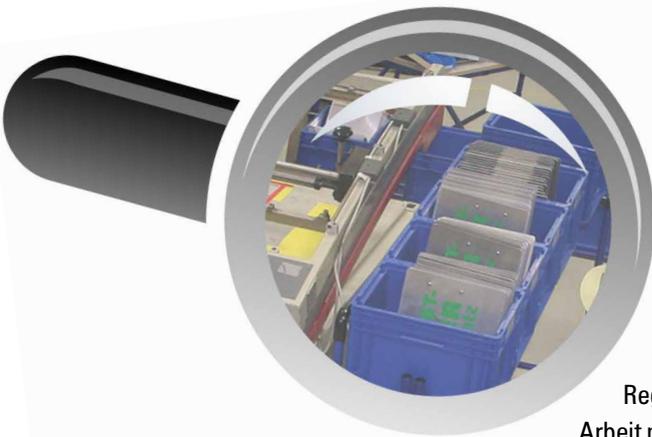
ISBN 9-783940-775-15-3, 2014, Hardcover, 160 Seiten, farbig, 29,95 Euro incl. MwSt.

Erhältlich im Buchhandel oder im CETPM Shop:

www.cetpm.de/publishing



TPM-/Lean-Begriffe unter der Lupe



Muri und Mura

In der vorigen Yokoten-Ausgabe haben wir *Muda* unter die Lupe genommen, das steht für "sich sinnlos abmühen", oft übersetzt mit "Verschwendung". Als dessen Hauptquellen werden häufig *Muri* und *Mura* genannt. Wenn ein Arbeitsplatz ergonomisch ungünstig ist und die Arbeit große Anstrengung erfordert, spricht man von *Muri* im Sinne von Anstrengung, Schwierigkeit, Überlastung. Überlastung von Mensch, Maschine und Material führt in der Regel zu Qualitätseinbußen. *Mura* hingegen steht für Schwankungen. Kommt die Arbeit nur in Schüben, so muss man seine Kapazitäten am Maximum ausrichten, was zu unnötig hohen Kosten und zu Überlastung und Engpässen, also *Muri*, führt.

Sucht man im Unternehmen nach Verschwendungen, sollte man vor allem auf *Muri* und *Mura* im Ablauf achten. Gegenmaßnahmen sind: Losgrößenminimierung, *Heijunka* oder ein dynamisch anpassungsfähiger Gemba-Standard. Der Workflow wird auch geglättet durch die Fähigkeit der Mitarbeiter, unterschiedliche Maschinen zu bedienen und durch U-Zellen, die einen flexiblen Personaleinsatz ermöglichen. Auch Standardisierung hilft, *Muri* und *Mura* zu vermeiden. Innerhalb des Zeitrahmens, den der Kundentakt vorgibt, sollte der aktuelle, realistische Zeitaufwand für alle Arbeitsschritte im Prozess bekannt sein, dann kann das Linienteam selbst mittels eines *Yamazumi*-Diagramms den optimalen Personaleinsatz ermitteln. Freie Minuten, die sich dadurch ergeben, sollten auf eine Person konzentriert werden, die diese gewonnene Zeit für das Denken, Lernen und Kommunizieren nutzt.

Liebe Leserinnen, liebe Leser,



nach der dunklen Jahreszeit lockt uns der Frühling mit viel Sonne und dem Erwachen der Natur zu neuen Aktivitäten. Viele Menschen spüren jetzt Aufbruchsstimmung und verändern kreativ ihr berufliches und privates Umfeld zum Besseren. Mit dieser Ausgabe von Yokoten möchten wir Ihnen dazu Impulse geben. Lesen Sie zum Beispiel, wie sich aus der neuen Technologie des 3D-Druckes neue Geschäftsfelder abzeichnen. Oder wie die Stadt Mannheim seit fast zwei Jahrzehnten mit priMa beweist, dass Lean auch in der öffentlichen Verwaltung funktioniert.

Auf Seite 24 erfahren Sie, wie einfach es ist, durch grafische Elemente Workshops und Seminare aufzulockern und gemeinsam mit den Teilnehmern Inhalte zu entwickeln. Und wie immer gibt es hautnah jede Menge interessante Informationen direkt aus Japan, die unsere Japanexpertinnen für Sie recherchiert haben.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen Ihr

Prof. Dr. Constantin May
Herausgeber Yokoten



Lesetipp in dieser Ausgabe:

Geistes-Haltung - Ein neues Potenzialfeld im Lean-Prozess

Wissen und Methoden, sowie Ressourcen in Form von Zeit und Budget, spielen sicher eine wichtige Rolle im Lean-Prozess. Doch reicht das aus? Oder spielen weitere Faktoren mit hinein, die zum Gelingen oder Scheitern beitragen? Mit diesen Fragen beschäftigt sich Roger Dannenhauer. Lesen Sie ab Seite 22, wie sich Gedanken und Haltungen im Geschäftsleben auswirken.

Worum es geht: Große Wirkung erzielen wir, indem wir Dinge *TUN* oder *LASSEN*. Wir haben ca. 60.000 Gedanken pro Tag. Jeder Gedanke wird zur Handlung oder zur Nicht-Handlung im Augenblick. Beides hat immer eine Wirkung und mehrere Stufen der Folgewirkung. Wir haben heute beste Ressourcen im Hinblick auf Technologie, Zugang zu Wissen und Methoden. Nun gilt es, diese im Hinblick auf die Wertschöpfung sinnvoll einzusetzen.

Inhalt

Heft 02 | YOKOTEN Magazin 2014



14

Praxisbericht: Gestalten statt Verwalten
Stadt Mannheim optimiert Prozesse mit priMA

02 **TPM-/Lean-Begriffe unter der Lupe**

03 **Editorial**

06 **Serie: Fabrik der Zukunft**

Fabrik 2030: Revolution der Wertschöpfungsketten mit 3D-Druck

08 **News: Nachlese zum TPM Forum 2014**

Ohne Menschen geht gar nichts ...

09 **Veranstaltungstipps:**

Production Systems und European Lean Educator Conference

10 **Serie: Lean & TPM hautnah**

Werkleiter - An der Schnittstelle zwischen Produktion und Firmenführung

13 **Menschen, Märkte, Möglichkeiten:**

Wir stellen vor: Hitoshi Takeda



10

Serie: Lean & TPM hautnah

Werkleiter: Schnittstelle zwischen Produktion und Firmenführung



18

Fachartikel Prozess- und Fabrikplanung

Monozukuri als Basis für Gestaltung



06

Serie: Fabrik der Zukunft

3D-Druck: Revolution der Wertschöpfungsketten

- 14 **Praxisbericht: Gestalten statt Verwalten**
Stadt Mannheim optimiert Prozesse mit priMA
- 18 **Fachartikel: Prozess- und Fabrikplanung**
Monozukuri als Basis für Gestaltung
- 20 **Serie: KATA verstehen und anwenden**
Coaching-Zyklen anhand der fünf Fragen
- 22 **Serie: GEISTES-HALTUNG**
Das Tor zum Potenzialfeld
- 24 **Gastbeitrag von Carla Latijnhouwers**
Mit Graphic Facilitation Workshops gestalten

- 26 **Serie: Taiichi Ohno reloaded**
Die Herausforderung Heijunka
- 28 **CETPM: Lehrfabrik Herrieden**
Flexibler und schneller mit Lean Production System von item
- 30 **News: Aus der TPM-Welt**
Gambro gewinnt Advanced Special Award for TPM Achievement
1. Bad Oeynhausener Wertschöpfungssymposium setzt Signale
- 31 **Vorschau & Impressum**

Fabrik 2030

3D-Druck – die Revolution der Wertschöpfungsketten

Die Technologie 3D-Druck liefert faszinierende Resultate und wird derzeit zu Recht intensiv diskutiert – die hieraus folgenden neuen Geschäftsmodelle und die deswegen notwendige Veränderung im Verhältnis des Produzenten zu seinen Kunden erstaunlicherweise nicht. Dabei entstehen hier neue, attraktive Märkte. Überzeugende Konzepte, wie diese zu erschließen seien, sucht man in der zurzeit fast ausschließlich technologiefokussierten Diskussion allerdings vergebens. Der nachfolgende Beitrag soll hier Anstöße liefern und einige Entwicklungsrichtungen aufzeigen.

von Prof. Dr. Andreas Syska

3D-Druck ist das IT-unterstützte Erzeugen plastischer Objekte aus pulverförmigen oder flüssigen Werkstoffen. Anwendungsbeispiele finden sich in vielen Bereichen – vom Modellbau bis zur Herstellung von funktionsfähigen Bauteilen in der Luft- und Raumfahrttechnik. Die Produkte werden in der Regel aus Kunstharz, Keramik oder pulverisiertem Metall hergestellt. Diese Anwendungen verlassen derzeit das Stadium des Laborversuchs und erobern ihre Märkte. Außerdem ist zu erwarten, dass sich der 3D-Druck auf andere Werkstoffe ausweitet und dass sich die mittels 3D-Druck erzeugten – und momentan teilweise noch recht limitierten – Werkstoffeigenschaften denen von Werkstoffen aus klassischen Fertigungsverfahren, wie Umformen oder Gießen, annähern.

Breites Anwendungsspektrum

Zukünftig werden organische Materialien in größerem Umfang als heute verarbeitet werden – die ersten Anwendungen im Bereich der Lebensmittelproduktion sind bereits jetzt belegbar. Der 3D-Druck wird also ein breites Anwendungsspektrum abdecken. Die sich abzeichnenden umfangreichen fertigungstechnologischen

Innovationen induzieren auch andere Geschäftsmodelle. Für viele Unternehmen bedeutet dies nichts Geringeres als ein Ende der bestehenden Geschäftsgrundlage. Dieser Wandel kann als existenzgefährdend empfunden werden, aber er bietet auch viele Chancen, Kunden mittels neuer Geschäftsmodelle zufriedenzustellen. Dieser Aspekt der 3D-Technologie kommt in der aktuellen Diskussion viel zu kurz. Der 3D-Druck wird zur Folge haben, dass sich die Produktion zum Kunden verlagert. Es zeichnen sich augenblicklich vier Anwendungsbereiche ab:

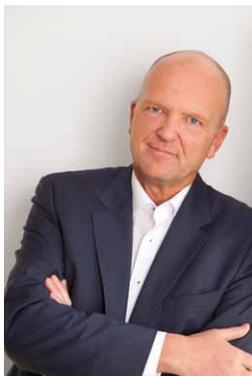
1. Die Montage beliefert sich selbst

In den Fabriken gibt es heutzutage oftmals noch eine klare Trennung zwischen mechanischer Fertigung und Montage. Die in der Montage benötigten Teile stammen in der Regel aus Fremdbezug oder aus der eigenen Vorfertigung.

Der Verbraucher ist hier der Montagebetrieb. Mittels 3D-Druck wird die Montage in der Lage sein, die benötigten Teile selbst herzustellen – die Teilefertigung wandert also in die Montage, verstärktes Insourcing seitens der Hersteller wird die zu erwartende Folge sein. Wenn es dann noch gelingt, die Prozesszeiten eines Druckvorgangs weiter zu reduzieren, wird es der Montage möglich sein, eine Vielzahl von Komponenten inline im Kundentakt herzustellen.

2. Selbst ist der Handwerker

Auch im Bereich des Handwerks wird die 3D-Technologie Chancen eröffnen. Der zum Beispiel auf Sanitärinstallationen spezialisierte Handwerksbetrieb wird in der Lage sein, das benötigte Installationsmaterial selbst herzustellen. Kurz nach Aufmaß können diese Dinge selbst erzeugt werden, entweder im Handwerks-



Der Autor

Die Faszination für Produktion begleitet Prof. Dr. Andreas Syska über sein gesamtes Berufsleben. Nach Maschinenbaustudium und Promotion an der RWTH Aachen wechselte er zur Robert Bosch GmbH und war dort zuletzt als Produktionsleiter tätig. Nach einer Station bei Arthur D. Little hat er sich als Berater selbstständig gemacht. Seit 1997 ist er Professor für Produktionsmanagement an der Hochschule Niederrhein in Mönchengladbach und gibt seinen Studenten und Industriepartnern ein größtmögliches Stück seiner Begeisterung weiter.

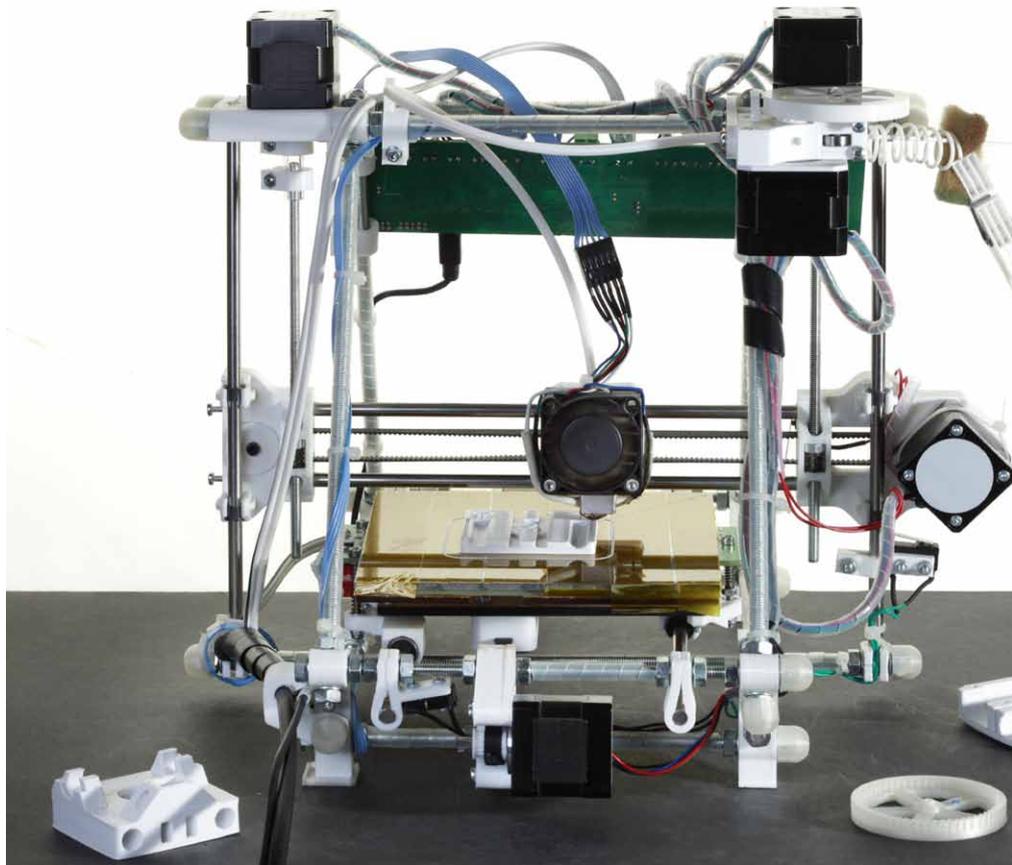
betrieb oder sogar direkt vor Ort auf der Baustelle. Die Zeiten zwischen Aufmaß und Installation werden auf ein Minimum reduziert – die Wartezeit entfällt. Als Konsequenz daraus werden Handelsunternehmen die entsprechenden Produkte aus dem Sortiment nehmen müssen, die Produzenten werden nicht mehr nachgefragt, diese Produkte zu erzeugen, die gesamte Zulieferkette leert sich. Handelt es sich bei dem geschilderten Beispiel noch um die Erzeugung von Standardteilen, so eröffnet der 3D-Druck die Möglichkeit zu individuellen Anwendungen. Weil die Systeme sehr flexibel sind und nahezu beliebige Konturen in Losgröße wirtschaftlich erzeugt werden können, dürften der weiteren Individualisierung von Produkten keine Grenzen gesetzt sein.

3. Der produzierende Handel

So eröffnet der 3D-Druck die Möglichkeit, in Zukunft noch stärker auf individuelle Kundenwünsche einzugehen. Der Handel wird darauf sicher reagieren. Individuell gestaltete, mittels 3D-Druck hergestellte Smartphone-Hüllen sind hier erst der Anfang. Einrichtungsgegenstände aller Art, Modeschmuck oder Textilien können auf diese Art individualisiert hergestellt werden. Und je nach Dauer des Prozesses kann das vor den Augen des Kunden geschehen. Die Verkaufsfläche mutiert zur Produktionsfläche – aus Einzelhandelsgeschäften werden kleine Fabriken.

4. Der Endverbraucher als Produzent

In letzter Konsequenz stellt der Kunde seine Produkte selbst her. Hierbei sind insbesondere die bereits erwähnten Lebensmittel zu nennen. Weitere sinnvolle Anwendungen für den Endverbraucher sind Produkte, die einem stetigen Verbrauch unterliegen. Dies können Haushaltstücher für die unterschiedlichsten Anwendungen sein, aber auch Frischhaltemittel oder Aufbewahrungsgegenstände. Die Produkte werden, für die jeweilige



Neue Dimension des Druckens: Plastische Formen statt nur Abbildungen. Foto: www.shutterstock.de

Anwendung maßgeschneidert, vom Verbraucher selbst erzeugt und ersparen ihm so den Weg zum Supermarkt. Auch ein anderer Weg entfällt – nämlich der zum Baumarkt. Denn was dem Handwerker recht ist, ist dem ambitionierten Heimwerker gerade billig: Die Herstellung der benötigten Bau- oder Reparaturmaterialien in der heimischen Hobbywerkstatt.

Neue Geschäftsmodelle

Der Endverbraucher wird in der Lage sein, seine eigenen Produkte herzustellen, er wird zum Produzenten. Die Wertschöpfung verlagert sich zum Verbraucher, gleich ob Montagewerk, Handwerksbetrieb, Händler oder Konsument. Letzterer nimmt dank der 3D-Technologie den heutigen Produzenten ihre Aufgabe ab. Mit der Verlagerung der Wertschöpfung zum Kunden bricht das eigentliche Produktionsgeschäft weg. Aber wo Dinge wegfallen, entsteht auch Neues, beispielsweise der 3D-Copyshop in der Nachbarschaft, in dem Druckaufträge erledigt werden. Der Produzent hat sich zu wandeln – weg vom bloßen Hersteller von Gebrauchsgütern oder Konsumartikeln hin zum Befähiger seines

produzierenden Kunden. Der Produzent stellt zukünftig das benötigte Produktionsequipment sowie das dazugehörige Know-how zur Verfügung. Er sorgt dafür, dass notwendige Materialien verfügbar sind, und liefert außerdem den Service für die überlassenen Betriebsmittel. Letztere können dabei an den Kunden verkauft oder von diesem geleast werden.

Der Produzent von morgen erzeugt für seine Kunden keine Produkte mehr, sondern entwickelt das 3D-Produktions-Know-how permanent weiter, um es anschließend seinen Kunden zu überlassen. Es wird also ein weiter Weg zu beschreiten sein – vom Hersteller von Erzeugnissen zum Hersteller der für die Herstellung erforderlichen Betriebsmittel und Dienstleistungen seiner produzierenden Kunden.

Fazit: 3D-Druck hat das Potenzial, Wertschöpfungsprozesse grundlegend zu verändern. Produzierende Unternehmen, aber auch Handel und Handwerk sind gut beraten, diese Entwicklung zu erkennen und die damit verbundenen Chancen zu nutzen. ■

Ohne Menschen geht gar nichts ...

Nachlese zur Jahrestagung TPM Forum in Köln

Seit 16 Jahren trifft sich die "TPM-Szene" bei der Jahrestagung TPM Forum. Der ursprüngliche TPM-Gedanke, der sich rein um die Instandhaltung drehte, wurde umfassend erweitert. Im Sinne von Total Productive Management hat sich eine ganzheitliche Herangehensweise etabliert, bei der alle Beteiligten ihr Potenzial einbringen sollen, wollen, können und dürfen. In diesem Jahr wurden die Themen Industrie 4.0 und der Einsatz von TPM- und Lean-Tools zur Effizienzsteigerung kritisch beleuchtet. Und immer wieder wurde deutlich: Letztendlich sind es die Kreativität der Mitarbeiter und deren Know-how, die ein Produkt zu einem Qualitätsprodukt machen.

von Sabine Leikep

Trotz „Internet der Dinge und Dienste“ und „Industrie 4.0“ wird der Mensch nicht aus der Produktion verschwinden. Die Software spiele zwar eine größere Rolle, aber der Mensch wird Nutznießer dieser Softwareunterstützung sein. So das Ergebnis eines Dialogs mit dem Publikum, den Prof. Dr. Constantin May nach seinem Vortrag zum Thema Industrie 4.0 anstieß.

Nicht auf Technik, sondern auf Führung und Mitarbeitereinbindung setzt Hans Kostwein, Geschäftsführer der Kostwein Maschinenbau GmbH, Klagenfurt. Er sieht die Mitarbeiter als Erfolgsfaktor und setzt auf Shopfloormanagement, um seine Mannschaft auf Kurs in Richtung Operational Excellence zu bringen. „Kontinuierliche Verbesserung ist Teil eines jeden Jobs, genauso wie zum Beispiel ein Werkzeugwechsel“, betont er. Und da TPM, einmal eingeführt, nicht zum Selbstläufer wird, legt er Wert auf die Ausbildung von Problemlösungskompetenz, transparente Kommunikation und Information.

In seinem Vortrag über TPM und *Karakuri Kaizen* in Japan brachte es Zenzuke



Award-Verleihung an Vertreter der Krones AG, Werk Steinecker, Freising, im Rahmen des TPM Forum 2014

Matsuda, Japan Institute of Plant Maintenance, Tokyo, auf den Punkt: Es geht immer um „Respect for People“. Man müsse den Mitarbeitern die Möglichkeit geben, zu wachsen und sich weiter zu entwickeln. Dann entstünden kreative Ideen.

Award für Operational Excellence

Im Rahmen des TPM Forum überreichten Prof. Dr. Constantin May und Manfred Steiner vom CETPM, Institut an der Hochschule Ansbach, den Award for Operational Excellence in Bronze an die Krones AG, Werk Steinecker, Freising. Das Werk befinde sich auf dem Weg in Richtung

„World Class“, und die absolute Kundenorientierung sei Grundlage dieses Erfolgs, betonte Peter Schimek, einer der Auditoren, in seiner Laudatio. Bereits im Jahr 1999 hatte Krones die Fertigung von einer funktionsorientierten in eine prozessorientierte Struktur umgewandelt und KVP in die Zielsetzungen mit aufgenommen. Getreu dem Unternehmensleitbild „Gemeinsam Werte schaffen“ wurde diese Struktur weiterentwickelt zu einem Ansatz auf der Basis von TPM als: „Krones – Total Productive Management“ mit dem schlichten aber sehr einprägsamen Motto: „TPM – Einfach besser!“ ■

Production Systems 2014

Lean im permanenten Wandel

Die am 20. und 21. Mai in Stuttgart stattfindende Jahreskonferenz Production Systems beleuchtet wieder viele Facetten der Lean-Welt. Bei der dort präsentierten Themenvielfalt wird deutlich, dass auch die Leanphilosophie selbst der kontinuierlichen Veränderung unterliegt. Auf der Agenda stehen aktuelle Entwicklungen in der Prozessindustrie, der Serien- und Kleinserienfertigung, sowie in der Logistik und im Krankenhausbetrieb. Der Fokus liegt weiterhin auf dem Thema „Führung im Lean-Prozess“.

Nachhaltigkeit im Lean-Prozess ist ein weiteres Thema. Es geht um die entscheidende Frage: Wie wird ein Unternehmen auf lange Sicht konkurrenzfähig? Wirklich erfolgreiche Lean-Betriebe zeichnen sich



Kata-Experte Bill Costantino auf der Production Systems 2013. Foto: ManagementCircle

dadurch aus, dass Qualitäts-, Kunden- und Effizienzdenken kein theoretischer Anspruch oder kurzfristiges Ziel sind, sondern permanent gelebt werden. Denn nur so werden Faktoren wie Kosten, Lieferfähigkeit und Flexibilität nachhaltig optimiert. Referenten aus erfolgreichen

Unternehmen lassen die Teilnehmer an ihrem Weg zum Erfolg teilhaben. ■

Infos und Anmeldung:
www.productionsystems.de



European LEAN EDUCATOR Conference 2014

Premiere und Chance: Next Generation Lean Thinking

Am 18. und 19. September 2014 findet die European LEAN EDUCATOR Conference erstmals in Stuttgart statt. In den USA wurde diese Konferenz bereits mehrfach erfolgreich durchgeführt und hat sich als wertvolle Veranstaltung zur Vernetzung der "Wissensarbeiter" etabliert. Die Konferenz bietet eine Plattform für Professoren, Lehrer, Coaches und Trainer aus Wissenschaft, Industrie und öffentlichen Einrichtungen, um Kenntnisse und Erfahrungen auszutauschen und von- und miteinander zu lernen. Angestrebt ist, dass die Hälfte der Teilnehmer Lehrkräfte sind

und die andere Hälfte Lean-Trainer und Coaching-Experten aus der Industrie.

Keynote-Speaker (u.a. John Y. Shook), Coaches und Lean-Experten führender Organisationen und Unternehmen werden ihr Erfahrungswissen einbringen. Innovative Ansätze der Wissensvermittlung, von Simulationen, Fallstudien, Lehrfabriken bis hin zu neuen Trainingsmethoden, sollen den Teilnehmern Impulse geben, um die Entwicklung von Trainern und Coaches für den Leanprozess dynamisch voranzutreiben. Am Vortag der Konferenz

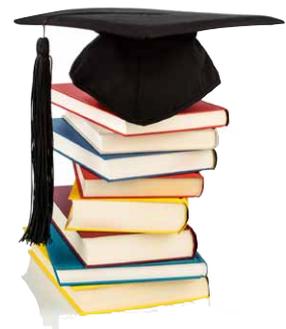


Foto: Fotolia, © Gina Sanders

(17. September) finden Pre-Conference-Workshops statt, unter anderem mit Werksbesichtigungen und Lehr-Simulationen der Verbesserungskata. ■

Infos und Anmeldung:
www.lean-educator.eu



Werkleiter

An der Schnittstelle zwischen Produktion und Firmenführung



Die TPM-AG: Barbara Ölschleger und Katrin Franke

Katrin Franke und Barbara Ölschleger berichten in „Lean & TPM hautnah“ Interessantes, Wissenswertes und Hilfreiches aus der TPM- und Lean-Szene. Beide sind Japan- und TPS (Toyota Production System)-Expertinnen.

Durch ihre langjährige Praxiserfahrung als Übersetzerinnen und Beraterinnen rund um die japanische Managementphilosophie Kaizen haben sie viele interessante Geschichten und Informationen parat. Mehr Infos: www.tpm-ag.biz

von Katrin Franke und Barbara Ölschleger

Heute gehen wir der Frage nach, ob es Unterschiede zwischen dem Anforderungsprofil für Werkleiter in Deutschland und denen in Japan gibt. Ein Blick auf die Anzeigen im Stellenmarkt gibt Hinweise: Ein Werkleiter in Deutschland muss die technische und wirtschaftliche Leitung eines Werkes übernehmen können. Er sollte kunden-, qualitäts- und kostenorientiert sein und über eine hohe Führungskompetenz verfügen. Welche Fähigkeiten werden von seinem japanischen Gegenstück erwartet?

In Japan muss man nicht lange suchen, um Bücher über die wünschenswerten Qualitäten von Führungskräften und besonders auch von Werkleitern zu finden. So zum Beispiel das Buch mit dem sinnvollen Titel "Notizen für die Kompetenzsteigerung von Werkleitern." Da die TPM-AG auch in dem Bereich „Coaching von Führungskräften“ arbeitet, war die Entscheidung für den Erwerb dieses

Buches schnell gefällt. Wir möchten Ihnen nicht vorenthalten, welche Kompetenzen für Werkleiter wichtig sind.

Im Einführungsteil wird der Grund für die Publikation aufgeführt. Der genannte Grund ist wohl auch für Deutschland gültig: Stammt ein neuer Werkleiter aus der Produktion, dann wird er mit dem Einstieg in die oberste Position eines Werkes erstmals in vollem Umfang mit unternehmerischen und strategischen Aspekten konfrontiert. Ist der Neue an der Spitze jedoch ein gestandener Manager, so fehlt ihm wahrscheinlich der Bezug zur Produktion, vor allem zu *Kaizen* und *Hitozukuri* (Mitarbeiterentwicklung, wörtlich: Menschen machen/bilden). Dieses Buch versucht nun, in beiden Fällen das nötige Know-how zu vermitteln.

In fünf Kapiteln werden Charakter und soziale Verantwortung eines Werkleiters, Führungsstrategie und Technikstrategie,

Prototyp, Massenproduktion und Produktionsstart, Produktion, sowie Logistik und Entsorgung, angeschnitten – also alle

Aus dem (TPM-)Leben

TPM beschränkt sich nicht nur auf Produktionswerke. Neulich beim Einkaufen im Supermarkt: Eine Auszubildende wusste nicht, wie eine kleine Kiste Bier zu buchen war. Sie musste auf eine Kollegin warten, die ihr weiterhelfen konnte, und die Kunden in der Schlange mussten warten.

Dass die Wartezeit weder für die Kunden noch für das Unternehmen wertschöpfend war, schien weder der jungen Kraft noch dem Betrieb bewusst zu sein. Mit einer durchgängigen Schulung der Mitarbeiter wäre das nicht passiert - und der Supermarkt hätte einen zufriedenen Kunden mehr!



Foto: © Gambro Dialysatoren GmbH

Wichtig: Werkleiter und Produktionsleiter sollten regelmäßig vor Ort sein und sich um das Wohl der Mitarbeiter und des Unternehmens kümmern.

Bereiche, welche die Tätigkeiten eines Werkleiters umfassen. Es wird seine jeweilige Rolle für jeden Bereich beleuchtet.

Blick nach vorne

Zwei Begriffe ziehen sich durch das ganze Buch wie ein roter Faden: Vision und *Hitozukuri*. Seit Helmut Schmidt 2006 jedem empfahl, einen Arzt aufzusuchen, wenn er Visionen hat, ist bei uns das Wort etwas aus der Mode gekommen. Dabei ist damit doch nur die Antwort auf eine einfache Frage gemeint: Wo will ich mit meinem Werk in fünf, zehn, 15 oder 20 Jahren stehen? So einfach die Frage auch sein mag, erfordert sie eine ernsthafte Auseinandersetzung mit der Gesellschaft, in der ein Unternehmen tätig ist. Es müssen die momentanen und zukünftigen Wünsche und Bedürfnisse von Kunden ebenso einbezogen werden wie die Ressourcen und die Organisation, welche erforderlich sind, um die gewünschte Position zu erreichen.

Auffallend an dieser Stelle ist die Langfristigkeit, mit der in Japan gedacht wird. Nur in Familienunternehmen findet man heute in Deutschland noch ein solches Bekenntnis zu einer langfristigen Ausrichtung.

Wenn die Marschrichtung bekannt ist, dann wird klar ersichtlich, welche Ressourcen und welche Art von Organisation dafür notwendig sind. Dass es dafür einer starken Führung bedarf, ist auch in unseren Breiten bekannt. Und wie man an Beiträgen in diversen Fachzeitschriften und Blogs ersehen kann, ist Leadership auch bei uns ein hochaktuelles Thema. Was sich in der westlichen Welt zum Thema Leadership finden lässt, unterscheidet sich in einigen Punkten von den hier beschriebenen Inhalten. Einer der führenden deutschen Managementberater, Dr. Reinhard K. Sprenger, meint sogar, dass man auf die Selbstorganisation der Mitarbeiter vertrauen und Dienstpläne

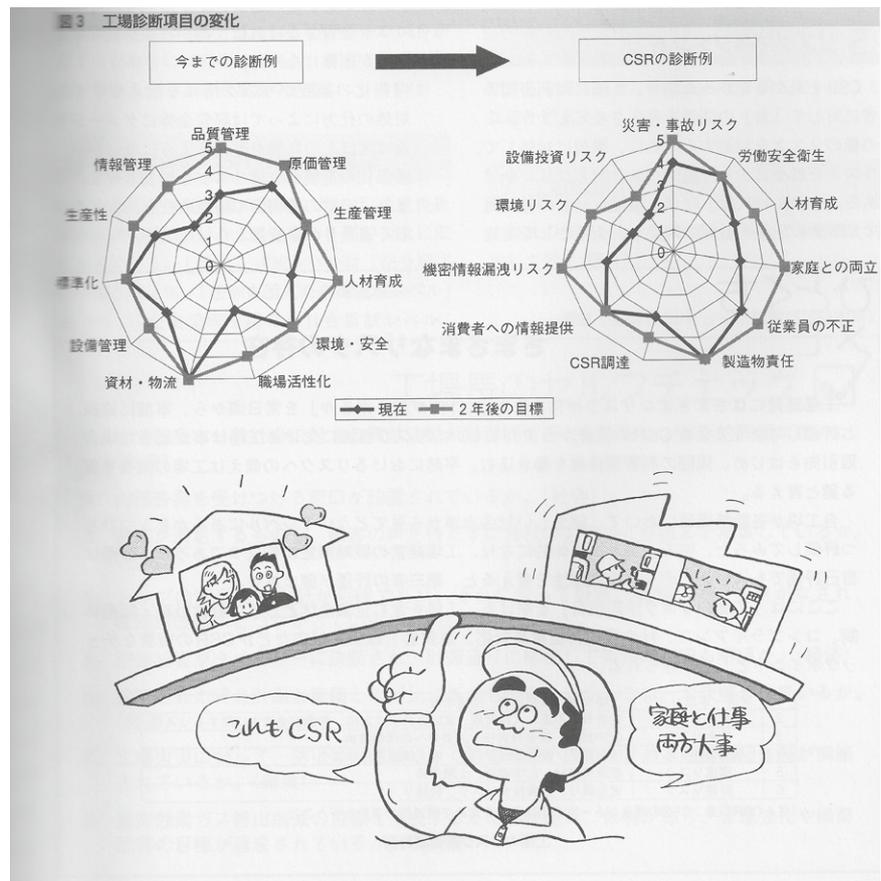
Wussten Sie schon...

...dass japanische Arbeitshosen keine Taschen haben? Es ist also unmöglich, seine Hände während einer Arbeitspause oder einer Besprechung in den Hosentaschen zu vergraben. Entdeckt habe ich das, als ich bei einem Workshop in ein japanisches Gemba-Outfit schlüpfen durfte. Anfangs störte mich das, weil ich Utensilien – von Notizbüchern bis Abfall – gerne in meinen Taschen sammle. Daher fragte ich einen japanischen Kollegen nach dem Grund für die Abwesenheit einer solch praktischen Funktion. Die Antwort war typisch japanisch: Aus Sicherheitsgründen (Hand in der Tasche: man ist nicht vorbereitet auf schnelle Handlung), und weil eine "vergrabene" Hand eine untätige Hand ist - und damit Verschwendung. (Barbara Ölschleger)

abschaffen sollte. Ohne Vision, die er für eine Worthülse hält, wird dies wohl nicht zielführend sein - weil es kein Ziel gibt (Quelle: Wirtschaftswoche, Interview mit Dr. Sprenger: <http://www.wiwo.de/erfolg/management/reinhard-sprenger-im-interview-fuehren-ist-wie-hausfrau-enarbeit-/7105316.html>, 13.9.2012). Auch wird die Meinung vertreten, dass festgelegte Prozesse "Entscheidungsvernich-tungsinstrumente" sind (vgl. Lars Vollmer, Wrong Turn – Warum Führungskräfte in komplexen Situationen versagen). Das sind sie aber nur, wenn sie nach ihrer Installation nicht ständig hinterfragt und verbessert werden.

Damit sind wir wieder bei der Funktion eines Werkleiters nach japanischer Definition: Rahmenbedingungen schaffen und immer wieder korrigieren und anpassen. Es gibt keine in Stein gemeißelten Regeln und Vorschriften, die als Korsett wirken. Es geht darum, eine flexible Organisation aufzubauen, die rasch und richtig auf Veränderungen am Markt reagiert, reagieren kann. Nach Ableitung einer Strategie aus einer Vision erfolgt die tägliche Führungsarbeit mit einem PDCA-Kreis.

In dem Buch werden 26 Kompetenzen vorgestellt, deren Bedeutung ausführlich erklärt wird. Natürlich gehören Verständnis für Prozessqualität, Mitarbeitermotivation oder vertrauensvolles Führen zu den geforderten Skills. Auch Corporate Social Responsibility (CSR) und Umweltbewusstsein stehen auf der Liste. Demnach ist es also auch Aufgabe des Werkleiters, Firma und Familie seiner Mitarbeiter nicht in Konflikt zu bringen (s. Abb. oben). Es gibt auch Beispiele für die Umsetzung. Am Ende jeder Kompetenzbeschreibung und im Anhang sind Fragen aufgereiht. Diese Fragen soll der Leser an sich selber richten und beantworten. Fragen wie: Verfügen Sie über eine robuste Gesundheit? Haben Sie Ihre



In einem japanischen Ratgeber für Werkleiter wird betont, dass beides wichtig ist: Familie und Arbeit. Und ein Werkleiter sei für die Balance zuständig – sowohl bei seinen Mitarbeitern als auch für sich selbst. Quelle: "kochojo sukuru appu noto" von Shima, Yu, Hrsg: Shima, Yu Shimbus, Ltd.

eigene Vision klar und schriftlich formuliert? Sind Ihre Ziele quantifiziert und bewertbar? Leben Sie 5S? etc. Aus diesen Fragen ergibt sich ein ganz konkreter Leitfaden, der dem (angehenden) Werkleiter konkrete Handlungsbedarfe aufzeigt.

Die Kompetenzen eines Werkleiters zeigen sich in erster Linie in seiner Vorbildwirkung. Dazu gehört vor allem ein gesundes Selbstverständnis, auf dessen Grundlage er für die Gewährleistung eines sicheren Arbeitsumfeldes sorgt und für Arbeitsbedingungen, unter denen 100 % Gutteile angestrebt werden können. Un-erlässlich ist hierbei der sinnvolle Einsatz und das effektive Zusammenspiel von Mensch, Maschine und Material. Ebenso ist ein optimales Input<Output-Verhältnis zu nennen, sowie das Anstreben von Win-Win-Situationen mit den Lieferanten

und eine zukunftsorientierte Planung. So beschreibt es Werkleiter Tsukamoto in seinem Internet-Artikel „Wie ein Werkleiter sein soll“ (Auszug aus seinem im Nikkan Kōgyō-Verlag erschienenen Buch). Tsukamoto betont auch die „soften“ Faktoren, die einen guten Werkleiter auszeichnen. So ist er in der Lage, die Mitarbeiter anzuregen, darüber nachzudenken, warum sie etwas tun. Er verschafft den Mitarbeitern Erfolge und fördert damit den Enthusiasmus, die Begeisterung für die Arbeit. „Gut, dass ich in diesem Betrieb arbeite.“ Wenn ein Mitarbeiter das sagt, ist es ein großes Lob für den Werkleiter. Hören kann er das allerdings nur am GEMBA – dem Ort der Wahrheit.

Einige Checklisten, aufgearbeitet für deutsche Werkleiter können Sie gerne anfordern bei: info@tpm-ag.biz

Wir stellen vor:

Hitoshi Takeda

von Katrin Franke

Wenn er schnellen Schrittes durch die Produktionshallen geht, beim Seminar über die Bühne fegt oder mit Workshop-Teilnehmern diskutiert, merkt man ihm die Mitte 60 keinesfalls an. Mit der gleichen starken Leidenschaft wie vor über 20 Jahren, als er seine Arbeit als Berater für deutsche Unternehmen begann, unterstützt er Manager auf allen Ebenen bei der Gestaltung zukunftsfähiger Unternehmen. Er vermittelt sein Konzept des „Synchronen Produktionssystems“ stets mit langfristiger Ausrichtung. Und der Erfolg gibt ihm Recht. Viele seiner langjährigen Kunden stehen in ihrer Branche an der Spitze und sind bekannt für die erfolgreiche Entwicklung ihres individuellen Produktionssystems.

Hitoshi Takeda, Jahrgang 1948, absolvierte 1972 die Meiji-Universität in Tokio und begann seine berufliche Laufbahn bei einem Zulieferunternehmen der Automobilbranche. Seine Aufgaben in den

Bereichen Fertigungssteuerung, Fertigungstechnik, Lieferantenabwicklung, im Kaizen-Promotion Office und als Prozessauditor bei Lieferanten gaben ihm das nötige theoretische und praktische Wissen, um sich 1990 mit der SPS Managements Consultants selbstständig zu machen.

Wenn ich Takeda-Sensei begleitet habe, spürte ich immer seinen großen Respekt vor den Mitarbeitern. So achtet er stets darauf, dass vereinbarte Termine am Gemba eingehalten werden, keiner seiner Begleiter die Hände in den Hosentaschen versteckt oder Nebengespräche geführt werden, wenn ein Mitarbeiter etwas erklärt. Stellt er fest, dass seine Beratung und Vorschläge „missbraucht“ werden, um Massenentlassungen zu rechtfertigen, bricht er die Beratung konsequent ab. Unbequeme Fragen gehören zu seiner Beratungsmethode: „Arbeiten Sie wirklich oder sind Sie (nur) tätig?“ oder



© Hitoshi Takeda

„Wo entsteht eigentlich wirklich Gewinn im Unternehmen?“

Der Anspruch, den Takeda-Sensei an Dolmetscher, Mitarbeiter und Kunden stellt, ist hoch. Noch höher aber ist der Anspruch an sich selbst. Seit über 20 Jahren entwickelt er sein Konzept weiter, schreibt darüber Bücher, hält öffentliche und interne Seminare. Es fällt mir stets schwer, von „Herrn Takeda“ zu sprechen – für mich ist er immer „Takeda-Sensei“. Denn die Jahre, die ich für ihn dolmetschen durfte, waren meine intensivsten Lehrjahre. Zeit für mich, einmal „Danke!“ zu sagen. ■

Wissen in Bewegung

von der Lean Community für die Lean Community



Bei CETPM-TV finden Sie interessante Video-Aufzeichnungen rund um TPM und Lean. So können Sie zum Beispiel die Vorträge vom KATA-Praktikertag nochmals ansehen und so Ihr Wissen auffrischen bzw. neue Impulse für Ihre Praxis erhalten.

Sie finden die Videos unter: www.cetpm.de/tv

Gestalten statt Verwalten

Stadt Mannheim optimiert Prozesse mit priMA

Die Stadtverwaltung Mannheim begann bereits 1995, mit Lean-/Kaizen-Methoden Prozesse zu verbessern. Inzwischen ist priMA alltägliche Praxis in der Kommune, die sich mit einem groß angelegten CHANGE-Prozess dem Ziel verschrieben hat, eine der modernsten Verwaltungen Deutschlands zu sein. Die Idee der kontinuierlichen Verbesserung ist auch Teil der Leitlinien für Führung, Kommunikation und Zusammenarbeit, die Oberbürgermeister Dr. Peter Kurz und die Führungskräfte im Modernisierungsprozess einführen.

von Sabine Leikep

Die spannende Frage Mitte der 90er Jahre war: Eignet sich der Ansatz aus der Industrie für die öffentliche Verwaltung? Zu dieser Zeit beschäftigten sich die meisten Verwaltungen mit der Einführung von Instrumenten der Kostenrechnung und SAP. Impulsgeber für ein umfangreiches Projekt zur Einführung von KVP war der damalige Oberbürgermeister Gerhard Widder. Er pflegte stets gute Kontakte zur Wirtschaft und war offen für neue Wege. So fand er die Kaizen-Aktivitäten des Mannheimer Mercedes-Benz-Werkes interessant. Mit priMA (Prozessverbesserung in Mannheim) brachte er ein Verbesserungsprogramm auf den Weg, das auch heute, nach fast zwei Jahrzehnten, erfolgreich in unterschiedlichsten Bereichen angewandt wird.

Das Projekt der ersten Stunde lief im Bereich Abfallwirtschaft zur Prozessoptimierung der Bereitstellung von Hausmüllbehältern. Nach der Optimierung erfolgte die Auslieferung innerhalb von zwei bis drei Tagen. Vorher mussten die Bürger eine Wartezeit von rund elf Tagen in Kauf nehmen. Auch ein zweites Pilotprojekt, in dem es um die Vermietung von Schulräumen wie z. B. Turnhallen an

Vereine ging, bewies, dass die Kaizen-/Lean-Methoden der Industrie auch in der öffentlichen Verwaltung funktionieren. Der Oberbürgermeister ebnete den Weg für weitere Verbesserungsinitiativen und gab den Auftrag, KVP stadtweit einzuführen. Das Projektteam erarbeitete ein Konzept für die Einführung in den Dienststellen und die Durchführung von KVP-Workshops. Zu Beginn unterstützten externe Berater die Ausbildung von Führungskräften und Mitarbeitern als Moderatoren. Bis heute wurden circa 400 Beschäftigte geschult, zuletzt 32 Nachwuchskräfte Ende 2013.

Als Beschäftigte im Bereich Personalentwicklung übernahm Christine Gebler 1996 die Aufgabe der „priMA-Promotorin“. Sie erinnert sich noch gut an ihr erstes Projekt, in dem sie als Fachfremde mitwirken konnte. Es ging damals um die Serviceleistung der Stadt Mannheim, dass Bürger, Architekten und Bauherren in ihre archivierten Bauakten Einsicht nehmen können. Bis die Akte herausgesucht war und Kopien oder Pläne aus den Bauakten gefertigt werden konnten, dauerte es bis zu drei Wochen. Dieser Prozess wurde deutlich schneller und kundenfreundlicher.



Christine Gebler ist auch nach fast zwei Jahrzehnten noch Feuer und Flamme für priMA

Heute ist die Bauakteneinsicht professionalisiert und eine der Dienstleistungen des Stadtarchivs Mannheim. „Dieses sofortige Umsetzen, die Ermächtigung, im Team Lösungen zu finden und diese direkt realisieren zu können, hat mich begeistert“, sagt Christine Gebler. Der Funke ist damals übergesprungen und seither ist sie Feuer und Flamme für Kaizen. Sie initiierte und begleitete zahlreiche priMA-Projekte und schulte Moderatoren. Anfang 2000 wurde die Projektgruppe aufgelöst und zur Stabsstelle direkt beim Rathauschef. Der 2007 gewählte neue



Die priMA-Promotoren treffen sich regelmäßig im Rahmen eines "Jour fixe" zum Austausch über aktuelle Projekte.

Oberbürgermeister Dr. Peter Kurz stieß einen umfassenden CHANGE-Prozess mit 36 groß angelegten Projekten in der Stadtverwaltung an. Dieser basierte unter dem Motto „Gemeinsam mehr bewirken“ auf einem Masterplan. Die Stadt arbeitet nun nach strategischen Zielsetzungen. „Wenn man so will, wird priMA nun volljährig: Im 18. Jahr verknüpfen wir das Konzept mit den Managementzielen, dem Prozess- und Qualitätsmanagement“, sagt Christine Gebler. „Qualitätsmanagement, das Reflektieren im Rahmen der Selbstbewertung nach dem Common Assessment Framework, bildet das Dach über unsere Konzepte. priMA ist ein Teil davon und eine Stärke von uns.“

Einführung von priMA

In den rund 40 Dienststellen der Stadt sind Promotoren die Ansprechpartner und „Vertriebsleute“ vor Ort. Sie nehmen Projektideen auf, organisieren KVP-Workshops und sind Teil des stadtweiten Netzwerks. Zentral wird priMA von Christine Gebler koordiniert. Die Moderatoren sind verantwortlich für einen einzelnen Workshop, den sie aufsetzen, leiten und im Nachhinein bis zur Umsetzung der Maßnahmen begleiten. Die Pro-

zesthemen sind so vielfältig wie die Leistungen der Stadtverwaltung. Das kann zum Beispiel ein Lauf der Rechnungen bis zur Zahlung sein, ein Notfallkonzept im Museum oder die Abwicklung von Schäden an städtischen Gebäuden. Die Teammitglieder bringen die Fachkenntnisse und Kompetenz zur Umsetzung mit und tragen die Ergebnisse wieder in ihren Bereich. Externe Teammitglieder bringen eine unverstellte Sicht und die Kundenperspektive ein. Die Teilnahme an den Workshops ist freiwillig. Die Führungskräfte sind Projektauftraggeber und Machtpromotoren der Umsetzung.

Das Konzept von priMA wurde von 1995 an über einen Zeitraum von mehreren Jahren in den Ämtern, Fachbereichen und Eigenbetrieben ausgeweitet. Dabei wurden fünf bis sieben Dienststellen pro Jahr ins Boot geholt. In den Dienststellen wurde jeweils eine eigene Roadmap umgesetzt. Es wurden Führungskräfte-Workshops durchgeführt, Themen ausgewählt sowie Mitarbeiter informiert und qualifiziert. Das Ziel lautete: Alle Dienststellen sind dabei. Im Prinzip sind alle im Boot. Seit 1995 fanden über 750 priMA-Workshops statt. Dennoch gibt es jedes

Jahr laut Christine Gebler immer wieder wechselnde „weiße Flecken“ – Dienststellen, die keine Workshops machen.

Internes Marketing

„In der Projektgruppe waren wir anfangs sehr missionarisch unterwegs. Wir waren überzeugt, dass dieses tolle Konzept vor allem bei den Mitarbeitern auf Begeisterung stoßen muss, weil es sie ermächtigt. In dieser Hinsicht wurden wir manchmal enttäuscht, es gab auch Widerstände“ sagt Christine Gebler. Mitarbeiter sahen priMA z.B. als Methode, die zusätzlichen Aufwand verursacht und eingesetzt wird, um Personal zu reduzieren. So manche Kollegen, die täglich ihr Bestes gaben, sahen es nicht ein, warum sie jetzt 5S oder sonstige Leanmethoden anwenden sollten. Auch Führungskräfte waren wenig angetan von der Option, dass in Workshops auch Missstände und Fehler transparent werden.

Das priMA-Team hat daraus gelernt und erkannt, dass für ein solches Thema ein eigenes internes Marketingkonzept benötigt wird. „Man muss die Sprache der Leute sprechen und auf deren Nutzen eingehen. Alleine das Vorgehen und



priMA Moderatorenschulung im Dezember 2013

Ergebnisse vorzustellen reicht nicht. So ist es möglich, Botschaften zu entwickeln und das Programm regelrecht zu verkaufen, wie ein Produkt auf dem echten Markt“, so Gebler. Was die Mitarbeiter denn davon hätten? Zum Beispiel weniger Stress und Ärger, weniger überflüssige Tätigkeiten und mehr Zufriedenheit bei der Arbeit. Oder die Vorteile für die Führungskräfte: Es wird Sand aus dem Getriebe genommen, die Prozesse laufen besser. Die mit einem Marketingexperten entwickelten Nutzenbotschaften wurden in einer Broschüre dargestellt. Beim Marketing gehe es auch darum, emotionale Aspekte mit einzubringen. Die Botschaften greifen die Bedarfe der unterschiedlichen Zielgruppen auf, beispielsweise die der Dienststellenleitung, des mittleren Managements, der Mitarbeiter oder der Personalvertretung.

Energie fokussieren auf das Positive

„Wir haben unsere Energie nicht mehr investiert, um Widerstände zu überwinden und Gegner zu überzeugen, sondern wir arbeiten seither mit denjenigen, die unser Angebot nutzen wollen“, erinnert sich Christine Gebler. „Unsere Maxime in den Workshops ist: ZDF statt ARD – „Zahlen, Daten, Fakten“ statt „Alle Reden Darüber“. Daher halte ich es auch für äußerst wichtig, mit den Workshopteams vor Ort zu gehen und sich die Situation

anzuschauen. Meistens kommen da auch die besten Ideen für Veränderungen.“ Bei der Umsetzung sei die intrinsische Motivation wichtig, nicht der Druck von außen.

Die Quadratestadt Mannheim ist die zweitgrößte Stadt in Baden-Württemberg. Dort leben rund 320.000 Einwohner aus über 160 Nationen. Als Teil der Metropolregion Rhein-Neckar gehört die Stadt zu einem der bedeutendsten Wirtschaftsräume Europas: Mehr als 134.000 Unternehmen der Metropolregion erwirtschafteten 2007 eine Bruttowertschöpfung von 66,3 Milliarden Euro, über 56 Prozent der in der Region produzierten Güter gehen in den Export. Mannheim ist deutschlandweit eine der Städte mit der höchsten Wirtschaftsdynamik und hat sich eine herausragende Position erarbeitet – sei es zu Wirtschaftskraft, Beschäftigungsentwicklung, Lebensqualität, Immobilienmarkt oder Einzelhandel. Die Stadtverwaltung beschäftigt rund 7.000 Mitarbeiter in knapp 40 Dienststellen.

Die priMA-Organisationsstruktur mit ihren unterschiedlichen Akteuren ist gut in der Stadtverwaltung etabliert. Auch nach fast zwei Jahrzehnten sieht

Christine Gebler genügend Potenzial für Prozessverbesserungen. Man müsse das System noch mehr für strategisch relevante Themen einsetzen und auch flächendeckender. Oft seien die Verbesserungsaktivitäten nur Tropfen auf dem heißen Stein. Ein Schritt in diese Richtung sei die Verknüpfung mit dem strategischen Zielsystem der Stadt Mannheim, aus dem Maßnahmen mit priMA aufgegriffen werden. Nun wird Prozessmanagement eingeführt, in das priMA integriert wird.

Die Aufgabe von Christine Gebler ist jetzt im Bereich Organisationsentwicklung und -beratung angesiedelt. Sie freut sich, dass damit Synergie-Effekte genutzt werden. „Es ist wichtig, Instrumente zusammenzuführen und zu verknüpfen, ohne dass Organisationsstrukturen die Zusammenarbeit behindern“, betont sie. „Glücklicherweise ist es uns gelungen, diesen Link herzustellen“. Bei Workshops beobachtet sie die Moderatoren bei der Arbeit und gibt anschließend Feedback. Ein Moderator müsse immer das eigene Verhalten im Blick haben und reflektieren im Hinblick auf die Frage: Was passiert in der Gruppe? Ihre Vision: Die Führungskräfte sind in der Lage, selbst zu moderieren und beim Verbessern zu coachen. Sie haben die Leanprinzipien verinnerlicht und leben mit ihrem Team die "Lernende

Organisation". Nur so könne es gelingen, eigene Ressourcen zu aktivieren.

priMA Methoden

priMA setzt auf Workshops von ein bis drei Tagen Dauer. Die Mitarbeiterteams bearbeiten durch die Leitung formulierte Zielsetzungen. priMA steht für eine strukturierte systematische Problemanalyse und -lösung. Ziel ist es, die Arbeit einfacher, schneller und wirtschaftlicher zu gestalten, „Sand aus dem Getriebe der Stadtverwaltung“ zu nehmen, die Zusammenarbeit zu verbessern, auch neue Konzepte und organisatorische Überlegungen für einen Bereich zu entwickeln. Das ursprüngliche Konzept beinhaltete wie der klassische KVP die reine Prozessanalyse und -optimierung. Schon nach der Einführung 1995 zeigte sich, dass damit nicht alle Bedarfe der Dienststellen abzudecken waren. Die Stabsstelle priMA integrierte daher sukzessive weitere Methoden aus Moderation, Beratung und Qualitätsmanagement in den "Werkzeugkoffer priMA". Damit können die Teams umfassend Verbesserungspotenziale aus allen Bereichen der Stadtverwaltung erschließen, Lösungen entwickeln und die Qualität verbessern. priMA agiert damit unkonventionell und jenseits von Dienstwegen und Hierarchien.

Eine Lieblingsmethode von Christine Gebler ist nach wie vor 5A (5S). Bei diesen Aktionen spüre man Aufbruchs-

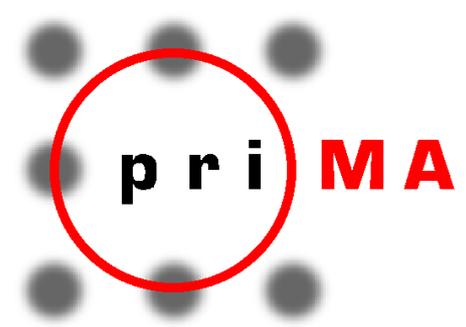
stimmung, Verbesserungen seien sofort sichtbar. Sehr effektiv seien auch die Projekte mit der Methode priMA-Service. Dabei finden Begehungen in Museen, Schulen, Bädern oder anderen Einrichtungen, die Bürger besuchen, statt. Diese sind eine Art Audit der Einrichtung mit Bestandsaufnahme und Verbesserungsvorschlägen aus Sicht der Kunden. Dann wird optimiert, zum Beispiel in Richtung Erscheinungsbild, Beschilderung oder Sauberkeit.

Christine Gebler räumt ein, dass bei priMA auch nicht immer alles rund läuft. Auch wenn die Umsetzungsquote rund 90 Prozent beträgt, habe sie schon Projekte „beerdigen“ müssen. Zum Beispiel als vor über zehn Jahren eine Dienststelle sich strikt weigerte, auf elektronische Informationsweitergabe umzustellen. Die Sachbearbeiter wollten unbedingt am Papier festhalten. Wichtig sei dann, ein Projekt ganz offiziell und transparent einzustellen.

Ein herausforderndes Projekt im Prozessmanagement fand vor acht Jahren nach der Verlagerung der „Gewerbeaufsicht“ vom Landratsamt Rhein-Neckar zur Stadt Mannheim in den Bereich Bauen und Umwelt statt. Durch die Fusion waren in Mannheimer Betrieben teilweise zwei oder drei städtische Kollegen aus dem gleichen Bereich unterwegs. Dies war ein klassischer Fall für priMA. Die Leistungen wurden durchleuchtet sowie die Abteilung komplett prozess- und kundenorientiert umorganisiert. Nun haben Betriebe einen Ansprechpartner, der sich um die Überwachung und Klärung von Fachfragen kümmert.

priMA zieht Kreise

Häufig kommen Kollegen aus anderen Verwaltungen und Unternehmen, um sich über priMA zu informieren. Manche nehmen als Externe an Workshops teil,



Das priMA-Logo kurz erklärt:

priMA heißt Prozessverbesserung in Mannheim

Das Quadrat aus den Punkten steht für die Quadratestadt Mannheim, deren Innenstadtbereich in Quadrate strukturiert ist und Straßennamen ersetzt (z.B. Rathaus: E 5).

MA steht für Mannheim (Kfz-Kennzeichen). Die **Punkte im Quadrat** stehen auch für die Köpfe der Mitglieder, die in einem priMA-Team sitzen.

Der rote Kreis symbolisiert den nicht endenden PDCA/KVP-Zyklus (und den Tisch, um den alle sitzen).

Das **pri/MA innerhalb und außerhalb des Kreises** symbolisiert das Denken über die normalen Grenzen hinweg, heraus aus der Komfortzone, über den eigenen Tellerrand hinaus.

um priMA in der Praxis mitzuerleben. Einen Preis für priMA erhielt die Stadt Mannheim 1998 im Rahmen des Speyerer Qualitätswettbewerbs an der Hochschule für Verwaltungswissenschaften. Im Rahmen des 2009 gegründeten KMP (Kompetenzzentrum moderne Produktionssysteme) findet im Teilprojekt „Lean in der Administration“ an der Hochschule Mannheim ein Austausch mit namhaften Lean-Unternehmen der Region statt. Bei der Bundesagentur für Arbeit in Nürnberg ist Christine Gebler Mitglied im Beirat für kontinuierliche Verbesserung. Die Stadt Mannheim gilt als Best Practice Beispiel für KVP in Behörden. ■

Ausführliche Erläuterungen über priMA-Methoden, Philosophie und Vorgehensweise:

www.mannheim.de/stadt-gestalten/stabsstelle-prima



Prozess- und Fabrikplanung

Monozukuri als Basis für Gestaltung

Wenn ein Unternehmen neue Fertigungsprozesse oder gar einen komplett neuen Standort plant, versucht man auf der Basis von LEAN-Prinzipien den Materialstrom übersichtlich und transparent zu gestalten: mit einem Gang in der Mitte, den Montagezellen rechts und links davon, niedrige Regale an den Seiten, deutliche Ein- und Ausgänge, etc. Man holt Angebote bei unterschiedlichen Lieferanten für Maschinen, Anlagen und sonstige Ausstattungen ein und anhand mehrerer erarbeiteter Layout-Pläne entscheidet man, welche Version die beste ist. Was stimmt daran nicht?

von Mari Furukawa-Caspary und Claudia Romberg

Das reflexartige Erstellen von Layouts ist so, als würde man den vierten Schritt vor den ersten setzen - und trotzdem geschieht dies leider so oft. In einem Unternehmen wird ein neues Produkt entwickelt, dessen Konstruktionszeichnung zusammen mit qualitätsrelevanten Spezifikationen an die Fertigungsingenieure geht. Diese überlegen, wie ein solches Produkt produziert werden könnte und suchen in Katalogen oder im Internet entsprechende Maschinen und Hersteller dazu, welche die gesamte Anlage kundenspezifisch aufbereitet und schlüsselfertig liefern. Denn viele dieser Ingenieure gehen bei ihrer Arbeit immer noch davon aus, dass es ihre Aufgabe ist, sich eine große Produktionsmaschinerie auszu-denken, in der die Hauptarbeit von Maschinen erledigt wird, die von Menschen „bedient“ werden.

Genau hier liegt ein elementarer Fehler: Will man im Sinne von Monozukuri Fabriken oder Prozesse bauen, muss man zunächst beim Menschen beginnen. Denn der Mensch steht im Prozess im Mittelpunkt und die Fabrik oder der Fer-

tigungsprozess ist sein Werkzeug, seine Apparatur, sein Gerät, um die Materie zu beherrschen. Und um ein Werkzeug (d.h. eine Anlage) bauen zu können, das der Mensch perfekt beherrschen kann, muss man sich zunächst Klarheit darüber verschaffen, wie in der heutigen Situation an entsprechender Stelle gearbeitet wird.

Planung vor Ort

Für Planer bedeutet das also zunächst: Gehen Sie an Gemba und schauen Sie den Menschen beim Arbeiten zu. Stellen Sie die Frage, wie sie es anders und besser machen würden, wenn sie sich den Arbeitsplatz komplett selbst einrichten könnten. Hierdurch bekommt man einen genaueren Eindruck davon, wie ein Optimum an Zusammenspiel zwischen Mensch, Material und Maschine und damit „Wertarbeit“ erreicht werden könnte. Eine wichtige Regel ist hierbei, nur die vom Produkt geforderten wertschöpfenden Bearbeitungsschritte als solche zu identifizieren und zu spezifizieren. Danach schaut man mit den Leuten vor Ort noch einmal genauer hin und überlegt, welche dieser Tätigkeiten

von den Menschen ausgeführt werden können. Erst wenn sich dabei herausstellt, dass die eine oder andere lästig oder kompliziert (Mura), ergonomisch ungünstig (Muri) oder sinnlos (Muda) ist, wäre das ein Kriterium, sie durch Maschinen ausführen zu lassen. Für Automatisierung sollte man nach dem Prinzip „So wenig wie möglich, so viel wie nötig“ vorgehen und dabei im Hinterkopf behalten, dass die angeschafften Maschinen eine möglicherweise in Zukunft erforderliche Reduzierung des Taktes nicht blockieren.

Selbstverständlich müssen bestimmte Bearbeitungen wie Drehen, Zerspanen oder Schneiden immer von Maschinen vorgenommen werden. Das Unternehmen Toyota ist berühmt dafür, dass es von Maschinenbauern nur deren Kernkompetenzen zukaufte, d.h. nur die nackte Funktion eben dieser Bearbeitung, und die zwischen den Arbeitsschritten benötigten Transportvorrichtungen selber baut. Erstens sind Kernfunktionen günstiger zu bekommen als maßgeschneiderte Komplettlösungen, zweitens lassen sich Anlagen so flexibler den jeweiligen

aktuellen Bedürfnissen anpassen, wie etwa bei Kundentaktzeitveränderungen oder Modellwechsel. Außerdem ist es in der Regel so, dass je mehr integrierte Funktionen eine Maschine hat, es um so schwieriger wird, sie zu verändern – eine solche Starrheit sollte man vermeiden.

Test anhand von Kartonmodellen

Als nächstes wird die geplante Einrichtung aus Kartons, mit sogenannten Mock-ups, 1:1 gebaut und aufgestellt. Dies macht man, um in der Dreidimensionalität erkennen zu können, ob die Tätigkeiten flüssig in dem vorgesehenen Raum erledigt werden können, denn jeder Bearbeitungsschritt verlangt bestimmte Körperbewegungen und hat einen spezifischen Raumbedarf. Dabei muss man darauf achten, dass Menschen nicht von Anlagen und Regalen voneinander getrennt werden, sondern sich zwischen den Arbeitsstationen fließend bewegen und Augenkontakt miteinander halten können. Gleichzeitig müssen von Anfang an auch Flächen berücksichtigt werden, in denen sich die Menschen in ihrer Arbeitszeit und unmittelbar am Arbeitsplatz über die „Tücke des Objekts“, die „Beherrschung des Materials und der Werkzeuge“ Gedanken machen können. Dazu gehört ein hell beleuchteter Teambereich mit Stehtischen, Magnettafeln, einem Tisch, einem Whiteboard oder Flipchart ebenso wie Pausenflächen und Aufbewahrungsorte für persönliche Gegenstände. Ebenfalls nicht fehlen dürfen Trockenübungsplätze oder Trainingbooth, wo Neulinge, Zeitarbeiter oder Aushilfskräfte angelernt werden. Dies ist die Grundvoraussetzung für das Entwickeln einer „Lernkultur“, in der die täglichen Lernerfahrungen und Problemlösungsfähigkeiten der Menschen genutzt werden können.



"Was ist notwendig und nützlich für den, der etwas baut?" Das ist die Kernfrage, die im Vordergrund stehen sollte. Beispiel: Seit 1999 verzichtet Ricoh auf elektrisch angetriebene Fließbänder und baut in "layout-free factories", um auf die ständig wechselnde Nachfrage und Modellvielfalt reagieren zu können. Fotos: RICOH Company Ltd.

Die eigentliche Aufgabe der Ingenieure

Erst im vierten und letzten Schritt versucht man, diese ganzen Informationen im Layout eines Stellplatzes oder eines kompletten Gebäudes niederzulegen. Ingenieure lernen vor allem, sich auf die Technik des Produktionsprozesses zu konzentrieren – doch es greift zu kurz, wenn man dies nur an Maschinen festmacht. Denn die Aufgabe von Ingenieuren ist eigentlich das Design des gesamten Produktionssystems, auf Mikro- wie auch auf Makroebene. Und dieses System besteht

aus Mensch, Material, Maschine und Methode, wobei der Mensch im Mittelpunkt steht.

Das ist auch der Grund, warum Shunji Yagyu, wenn ihm Fabriklayouts zur Begutachtung vorgelegt werden, immer wieder sagt: „Vergessen Sie einmal Ihre Zeichnungen.“ Und nach einer Pause: „Sagen Sie mir bitte erst, was Sie da eigentlich machen wollen.“ Wenn Sie in der Lage sind, diese Frage nach den genannten Kriterien zu beantworten, können Sie anfangen, ein Layout zu zeichnen. ■



Claudia Romberg und Mari Furukawa-Caspary arbeiten seit knapp 10 Jahren mit Shunji Yagyu zusammen und beraten als Japan- und Lean-Expertinnen selbst mittelständische Unternehmen. Der Fokus ihrer Arbeit liegt auf dem "Monozukuri"-Ansatz des TPS als einem wissensanreichernden organischen System, das die menschlichen Fähigkeiten bei der Entwicklung einer dynamischen, hochqualitativen und verschwendungsarmen Wertschöpfung in den Mittelpunkt stellt.

www.monozukuri-consulting.de

Serie: Die Verbesserungskata

Teil 7: Coaching-Zyklen anhand der fünf Fragen

Das Zusammenspiel von Verbesserungs- und Coachingkata ist entscheidend für den Erfolg der Verbesserungsaktivitäten. Regelmäßige Coaching-Zyklen sollen den Übenden befähigen, den Zielzustand zu erreichen – indem er erfolgreich die Verbesserungskata anwendet. Um seine direkten Führungskräfte erfolgreich zu coachen, hat der Coach eine standardisierte Vorgehensweise: Die Frageroutine, die im Kontext der täglichen Verbesserung von großer Bedeutung ist, da mit ihrer Hilfe bei richtigem Einsatz das Potenzial der Mitarbeiter für die Verbesserungsaktivitäten genutzt wird.

von Sabine Leikep und Marco Kamberg

Der Coach stellt sicher, dass die Verbesserung täglich stattfindet, er ist quasi der „Motor der Verbesserungskata“. Er reguliert die Geschwindigkeit der Verbesserungsaktivitäten und das Aktivitätsniveau des Verbesserers. Ähnlich wie beim Autofahren: Dort bestimmt der Fahrer die Geschwindigkeit indem er mehr oder weniger Gas gibt. Was das Gas beim Auto ist, sind hier die regelmäßigen Coachings im Kontext der Verbesserungsaktivitäten (Gas geben und zurücknehmen = mehr oder weniger Coachings). Wie viel „Gas“ der Coach geben kann und muss, hängt u. a. von den Fähigkeiten des Verbesserers, der Schwierigkeit des Ziel-Zustandes und der Vereinbarkeit der Verbesserungsaktivitäten mit dem Tagesgeschäft des Verbesserers ab.

Tägliche Coachingzyklen sind wichtig

In der Praxis hat es sich bewährt, Coaching-Zyklen täglich durchzuführen. Idealerweise findet der erste schon am Vormittag statt. Planen Sie einen Zyklus für jeden Lernenden zu einer festgelegten Zeit ein. Am „einfachsten“ ist dies zu Beginn des Arbeitstages. Dies hat den Vorteil, dass der Lernende dann bereits

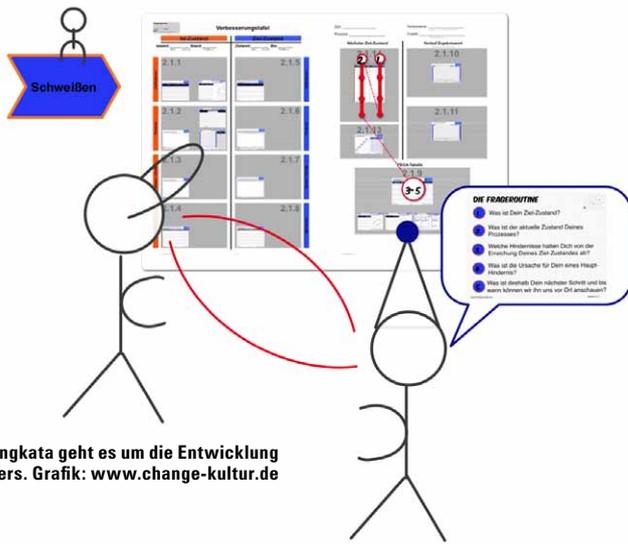
am selben Tag den nächsten Schritt (nächsten PDCA) durchführen kann. Unternehmen, die auf diese Art vorgehen, planen üblicherweise keine Meetings vor 10 Uhr am Vormittag. Coaching-Zyklen dauern normalerweise 15 bis 30 Minuten. Die Dauer hängt davon ab, wie routiniert Verbesserer und Coach sind. Wenn sie kürzer oder länger sind, deutet dies eventuell auf eine Schwachstelle hin. Je nach Bedarf und verfügbarer Zeit können Coach und Lernender an einem Tag mehrere Coaching-Zyklen durchführen.

Das Coaching ist darauf ausgerichtet, den Verbesserungsprozess voranzutreiben und bei Verbesserer und Coach die Kata zu trainieren. Damit die Coachings schnell

und zielgerichtet ablaufen, muss auf jede Frage eine klare Antwort vom Verbesserer kommen. Nur so können Coachings innerhalb von 15 Minuten stattfinden. Um dies zu erreichen finden die Coachings immer vor Ort *AM* Prozess statt. So hat das Gespräch einen klaren Bezug zum realen Geschehen, und Unklarheiten können schnell beseitigt werden. Um die Struktur im Gespräch zu stützen wird das Gespräch *IMMER* an der Verbesserungstafel, die vor Ort steht, durchgeführt. Auf diese Weise sind alle wesentlichen Informationen visualisiert, und das Gespräch kann sich auf die neuen Informationen – das vom Verbesserer neu erlernte Wissen aus dem letzten Schritt – konzentrieren.



Coachingkata und Verbesserungskata sind eng miteinander verzahnt. Führungskräfte nutzen die Coachingkata zur Steuerung des Verbesserungsprozesses - je mehr Coachingzyklen durchgeführt werden, desto schneller kann man voranschreiten.
Grafik: www.change-kultur.de



Bei der Coachingkata geht es um die Entwicklung des Verbesserers. Grafik: www.change-kultur.de

Mehr zum Thema im KATA-Handbuch

Das Verbesserungskata-Handbuch von Mike Rother in deutscher Übersetzung von Prof. Dr. Constantin May für Sie kostenlos zum Download: www.cetpm.de/kata-handbuch



Die 5 Fragen und ihre Reihenfolge

Zielsetzung des Coachings ist es, die Verbesserungsaktivitäten voranzutreiben. Um ein effektives und zielgerichtetes Gespräch zu führen, nutzt der Coach die Frageroutine. Durch die Frageroutine erhält er innerhalb der kurzen Zeit alle relevanten Informationen zum aktuellen Status des Verbesserungsprozesses. Zudem sorgt die Frageroutine für eine faire Zusammenarbeit zwischen Verbesserer und Coach, da beide wissen, wie das Gespräch abläuft, welche Informationen benötigt werden und welche Antworten erwünscht sind. Inhalt und Reihenfolge der Frageroutine:

1. Was ist der Ziel-Zustand?
2. Was ist der aktuelle Zustand des Prozesses?
3. Welche Hindernisse halten uns von der Erreichung des Ziel-Zustands ab?
4. Was ist die Ursache für das eine Haupt-Hindernis?
5. Was ist deshalb der nächste Schritt und bis wann soll er getan werden?

Mithilfe dieser Frageroutine erhält der Coach alle relevanten Informationen über den Prozess und den aktuellen Standpunkt des Verbesserers. Zum Abschluss des Coachings sollte der Coach dem Verbesserer stets ein direktes Feedback geben. Bei der ersten Betrachtung mögen die Fragen relativ einfach klingen. In der Praxis (genauer: im Coaching-Gespräch) stellt sich schnell heraus, dass bereits die Einhaltung exakt dieser Fragen nicht einfach ist und die Antworten darauf

nicht immer leicht fallen. Bereits eine geänderte Reihenfolge der Fragen oder kleine Umformulierungen haben zur Konsequenz, dass der Verbesserer eine vollkommen andere Antwort gibt und das Gespräch abdriftet. Erst wenn der Coach ausreichend Routine im Stellen der Fragen hat, wird es ihm gelingen, auf die wahren Antworten des Verbesserers und dessen Aussagen „zwischen den Zeilen“ hören zu können. Aus diesem Grund ist es enorm wichtig, dass sich der Coach exakt an diese Reihenfolge hält.

Drei Phasen im Coaching-Gespräch

Die Frageroutine ist das elementare Instrument der Coachingkata. Um das Coaching erfolgreich durchzuführen, muss sich der Coach gut darauf vorbereiten. Und er sollte sich selbst weiterentwickeln. Dies findet in der Nachbereitung des Coachings statt. Somit gliedert sich jedes Coaching in drei Phasen:

1. Vorbereitung: Der Coach bereitet sich (im besten Fall zusammen mit dem 2nd-Coach) auf das geplante Coaching vor – auch indem er sich dafür Ziele setzt.
2. Coaching: Zielgerichtetes und strukturiertes Gespräch zwischen dem Coach und dem Verbesserer – der Coach führt das Gespräch mit Hilfe der Frageroutine.
3. Nachbereitung: Der Coach reflektiert, ob im bzw. mit dem Gespräch sein anvisiertes Ziel erreicht wurde.

Die Vor- und Nachbereitung des Coachings findet zusammen mit dem 2nd-

Coach statt. Für die Durchführung eines Coachings (inkl. Vor- und Nachbereitung) sollte man zu Beginn ca. eine Stunde einplanen.

Coach bestimmt Geschwindigkeit

Der Coach muss – um seine Ziele erreichen zu können – sicherstellen, dass jeder Verbesserer regelmäßig an seinem Ziel-Zustand arbeitet, dass er die „richtigen Themen“ verbessert und diese nachhaltig im Alltag verankert. Dies gewährleistet er durch regelmäßige Coaching-Gespräche. Die Häufigkeit der Coachings entscheidet dabei über die Intensität und den Fortschritt der Verbesserungsaktivitäten. Die Intensität der Betreuung ergibt sich aus dem „Schwierigkeitslevel“ des Ziels und aus dem Stand der Befähigung des Verbesserers. Die Coachingkata ist als eine Art Antriebsmodul für die Verbesserungskata zu verstehen. Doch nur wenn beide aufeinander abgestimmt sind und wie Zahnräder ineinandergreifen, kann der Verbesserungsprozess funktionieren. Somit ist die Anwendung der Coachingkata Voraussetzung dafür, dass das Ziel „Tägliche Verbesserung aller Prozesse, Bereiche und Hierarchieebenen“ im Alltag verankert werden kann. Regelmäßige Coachings bieten dem Verbesserer die Gelegenheit, täglich die Kata an einem neuen Problem zu trainieren. Durch Verwendung der Frageroutine beim Coaching stellt der Coach sicher, dass beide – Verbesserer und Coach – die Kata trainieren und sich mit zunehmender Routine schwierigeren Themen widmen können. ■

GEISTES-HALTUNG - das Tor zum Potenzialfeld

Wie Sie Ihr Lean-Potenzial komplett ausschöpfen

Die Entwicklung des Geistes schärft das Bewusstsein, steigert die Wahrnehmung und unsere Fähigkeit das Richtige, Wesentliche zu erkennen. Die Entwicklung der Haltung verbessert unsere Handlungsfähigkeit. Haltung (Rückgrat) bestärkt den „Mut zur Realität“, um die richtigen Dinge zu tun und die falschen zu lassen (vgl. Yokoten 06/2013, S. 18 ff). Diese Erkenntnis eröffnet ein neues Potenzialfeld im Lean-Prozess, das in vielen Unternehmen noch brach liegt (vgl. Yokoten 01/2014, S. 22 ff).

von Roger Dannenhauer

Große Wirkung erzielen wir, indem wir Dinge *TUN* oder *LASSEN*. Wir haben ca. 60.000 Gedanken pro Tag. Jeder Gedanke wird zur Handlung oder zur Nicht-Handlung im Augenblick. Beides hat immer eine Wirkung und mehrere Stufen der Folgewirkung. Wir haben heute beste Ressourcen im Hinblick auf Technologie, Zugang zu Wissen und Methoden. Wir haben viel Zeit und Budget – sofern wir unsere Zeit und das Budget für das Wesentliche einsetzen. Das bedeutet im Sinne von Lean, dass wir Energie, Zeit und Budgets für die Wertschöpfung einsetzen und es sein lassen, Ressourcen in das Nicht-Wertschöpfende, also in Muda (schöne Übersetzung von Mari Furukawa-Caspary: „Alles was für die Katz ist“) zu investieren.

Wenn ich Führungskräfte frage: „Was schätzen Sie, wie viel der Energie aller Menschen, die sich hier Tag für Tag engagieren, entfaltet sich zum Nutzen der Zielgruppen, also für den Zweck des Unternehmens?“, dann tendieren die Antworten durchschnittlich um die 50 %. Das würde bedeuten, 50 % der Energie fließt in Muda, z.B. in interne Reibungsverluste. Natürlich ist dies ein gefühlter Wert, der möglicherweise auch daher

kommt, dass viele Führungskräfte durchgetaktet von „Eskalationsmeeting zu Prioritätenverschiebung“ jagen und bei ihnen das Gefühl entsteht, sie hätten keine Zeit (was zunächst ja auch real ist).

Doch wo bleibt die ersehnte nachhaltige Veränderung zum Guten (wörtl. Übersetzung von KaiZen)? Wie viel Prozent der Unternehmen haben es in den letzten zwei Jahrzehnten geschafft, zum einen überaus wirtschaftlich zu agieren und zum anderen zu erreichen, dass es den Menschen (Führungskräften wie Mitarbeitern) wesentlich besser geht als zuvor? Zur Wiederholung: Wenn eine Verbesserung (KaiZen) für die Menschen spürbar ist, dann wirkt sie nachhaltig – niemand will zurück zum Schlechteren. Hat Ihr Unternehmen als Ganzes (nicht nur die Produktion) das schon geschafft?

Die Begrenztheit des Geistes

Alles was wir Menschen, ob als Geschäftsführer, Führungskraft oder auch als Berater erschaffen können, ist durch unsere Wahrnehmungsfähigkeit, unser Bewusstsein (Geist) begrenzt. Alles was außerhalb unserer individuellen Wahrnehmungsfähigkeit liegt (beispielsweise außerhalb unserer Vorstellung von dem,

was machbar ist) werden und können wir nicht tun. Sie starten vermutlich selten ein Projekt außerhalb dessen, was Sie sich vorstellen können, oder? Wir alle handeln innerhalb unseres begrenzten Geistes. Und das, was wir erschaffen – die Realität um uns herum – ist immer das Ergebnis davon. Einstein sagte dazu sinngemäß: „Wir können Probleme nicht mit dem Geist lösen, der diese Probleme verursacht“. Doch genau das versuchen Unternehmen seit zwei Jahrzehnten: Etwas Neues zu erschaffen, sich zu verändern, zu innovieren mit dem altem Geist. Die spannende Frage und Antwort auf Einsteins Diagnose ist deshalb: Wie entsteht unsere individuelle „Grenze“, und wie kann man die eigene Wahrnehmungsfähigkeit oder gar die eines Führungsteams oder einer Organisation, ausweiten? Geht das überhaupt in einem professionellen, wirtschaftlich orientierten Kontext? Vorab: Ja das geht. Seit 10 Jahren begleite ich solche Projekte – ganz an der tiefen Wurzel der Ursachen.

Doch zunächst zu unserer Grenze: Wir kommen mit (nahezu) vollem Potenzial zur Welt. Selbst wenn wir uns lediglich die „wissenschaftlich anerkannte Hardware des Menschen“ anschauen, wie z.B. die

DAS RICHTIGE
ERKENNEN
↑

GEIST + HALTUNG

↓
DAS RICHTIGE
TUN

Quelle Grafik: „TURN AROUND. Wenn Projekte kopfstehen und klassisches Projektmanagement versagt“ von Roger Dannenhauer, Torsten J. Koerting und Michael Merkwitza

Entwicklung unseres Gehirns, wird ein Hirnforscher sagen: „Die Entwicklung ist so, dass das Gehirn am Anfang ALLES kann und dann alles verkümmert, was wir nicht mit einer tieferen emotionalen Ebene erleben und verknüpfen (erlernen)“. Wir sind bereits im Alter von fünf Jahren (bevor wir zur Schule kommen) begrenzt, geprägt und limitiert im Denken und Handeln. Diese Begrenzung setzt sich in Form von Prägungen auf dem sogenannten professionellen Entwicklungsweg kontinuierlich fort. Unterm Strich haben Unternehmen aller Branchen und Größen ein gemeinsames Problem: Die Begrenztheit des Geistes (der Wahrnehmungsfähigkeit) und die Begrenztheit der Haltung (Handlungsfähigkeit – das Thema Haltung behandeln wir in einer späteren Yokoten-Ausgabe).

Was nutzen uns Wissen, Weisheit und die besten Methoden der Welt – ob für Strategie, Führung, Lean oder Projektmanagement – wenn die Grenze in uns selbst liegt? Und was ist die Lösung? Ganz einfach: Wenn wir die Probleme nicht lösen können mit dem Geist, der sie verursacht (also der aktuellen Grenze unserer Wahrnehmungsfähigkeit), dann liegt doch die Lösung nahe, dass wir die Grenze der Wahrnehmungsfähigkeit er-

Beispiel aus der Projektpraxis

In Konzernen kann der begrenzte Mikrokosmos, in dem hier Menschen denken und handeln dürfen, systembedingt zu Begrenzung führen. Einer Führungskraft hatte ich es im Projekt so geschildert: „Jemand der in Ihrem Konzern nach oben kommt, muss sich zwangsläufig an das System anpassen. Das heißt, die Führungsspitzen sind meist maximal systemangepasst, und sie können auf ihrem Weg systembedingt nicht das Erlernen, was heute in fast allen Unternehmen ganz wichtig ist: Das System, das sie selbst erfolgreich gemacht hat, zu transformieren, d. h. es grundlegend zu innovieren und zu verändern. Deshalb holen Führungsspitzen dann erfolgreiche Berater. Die Berater sind jedoch noch systemangepasster als die Führungsspitzen selbst, weil sie oft die Architekten des Systems sind oder dem aktuellen Zeitgeist und Modetrends folgen. Führungsspitzen kaufen mit ihrem begrenzten Geist Berater mit begrenztem Geist ein - und man darf sich nicht wundern, wenn seit Jahrzehnten nichts spektakulär Neues entsteht. Selbst wo die Führungsspitze erkannt hat, dass der Faktor Mensch wichtig ist: Wer mit dem alten Geist 200 Coaches einkauft und denen sagt, was sie machen sollen - rückt letztendlich Stühle auf dem gleichen Stockwerk“.

weitern. Nun wird es spannend, denn wir kommen an das Zugangs-Tor: Die aktuelle Grenze unserer Wahrnehmungsfähigkeit können wir nicht selbst erweitern, weil unser Denkhorizont ja gerade das Problem ist. Wir brauchen für diesen „Durchbruch“ ein neues Erfahrungs- und Erlebnisfeld (außerhalb unseres aktuellen Denkens). Kurzum: Etwas grundlegend Neues kann nur entstehen, wenn wir uns auf etwas grundlegend Neues einlassen. Und damit wir uns auf grundlegend Neues einlassen, braucht es ganz viel Vertrauen. Und es braucht einen Menschen mit sehr viel Erfahrung in der Entwicklung von Geist und Haltung in professionellem, wirtschaftlich orientierten Kontext.

Sie merken schon: Bisher ging es um managen - das haben wir alle gut trainiert. Für die nächste Entwicklungsstufe geht es aber um die Entwicklung von Meta-Skills oder „menschlichen Fähigkeiten“ – Lernen zu vertrauen, uns einzulassen auf etwas, was umfassender ist als das was wir heute verstehen. In diesem Augenblick sind wir nicht mehr der Manager, der sagt wo es langgeht. Da ist es nun, das Zugangs-Tor zu einer neuen Lean-Dimension. Wir können uns drehen und wenden wie wir wollen – mit unseren professionellen Fähigkeiten und Methoden (im Außen) kommen wir nicht weiter. Daher die Empfehlung: Ziehen Sie als Übung einmal in Betracht, einfach durch das Tor zu gehen und beobachten Sie Ihre Reaktion. Das, was nun an die Oberfläche kommt, ist bereits ein persönliches Potenzialfeld.

Fazit: Wir können weitere Jahrzehnte mit altem Geist nach neuen Methoden suchen, um in 10 bis 20 Jahren mit harter Anstrengung unsere Lean-Prozesse incl. Kulturwandel zu „managen“. Wenn wir jedoch die Begrenztheit unseres Geistes verstehen und erkennen, dass der Geist erweiterbar ist, können wir Lösungen an der Wurzel der Ursache entwickeln und z. B. einen Kulturwandel in ein bis zwei Jahren bewältigen. Dazu lade ich Sie herzlich ein. Ihre Fragen zum Thema beantworte ich gerne. Bitte schreiben Sie mir: RD@rogerdannenhauer.com. ■



Der Autor

Roger Dannenhauer arbeitet seit 1979 an der Entwicklung neuer Wege zur Initiierung und Prägung konstruktiver Geistes-Haltung und Kultur (Wirkung) in der Wirtschaft. Als Transformations-Coach und Projektleiter unterstützt er seit 10 Jahren Unternehmen bei der Entwicklung von Identität, Leadership, Kultur und Wirksamkeit.



Hilfreich ist eine Icon Library in Form von wiederverwendbaren Klebezetteln.

Graphic Facilitation

Interaktiv präsentieren und moderieren

Oft sieht man bei Veranstaltungen Profis, die Inhalte der Vortragenden in einer schönen und aussagekräftigen Zeichnung festhalten. Graphic Recording ist die Bezeichnung dafür. So werden die wesentlichen Inhalte einer Präsentation in einem Bild zusammengefasst. Eine weitere Variante ist Graphic Facilitation, wo die Vortragende Person selbst die Aufzeichnung unter Einbeziehung der Teilnehmer erstellt.

von Carla Latijnhouwers

Seit vielen Jahren nutze ich Präsentationsprogramme und Flipcharts, um in Workshops und Vorträgen mein Lean-Wissen an die Teilnehmer weiterzugeben. Oftmals war ich mit der grafischen Gestaltung nicht so zufrieden und ich habe mir überlegt, wie ich die Inhalte lebendiger präsentieren könnte. Als ich im vergangenen Jahr einen Kurs zum Thema Graphic Facilitation besuchte, entdeckte ich viele neue Möglichkeiten – zum einen wie leicht es ist, mit einfachen Symbolen Inhalte grafisch aufzubereiten und zum anderen, diesen Vorgang gleichzeitig zur Moderation zu nutzen und die Teilnehmer mit einzubeziehen. So bleiben die Lerninhalte nachhaltig in Erinnerung. Hier möchte ich kurz erläutern, wie es funktioniert.

Als Grundausstattung benötigen wir mindestens vier Faserschreiber in unterschiedlichen Stärken. Sinnvoll ist ein grauer Stift, um Schatten zu zeichnen und neben schwarz mindestens eine weitere Farbe. Dann üben wir, mit einfachen

Symbolen wie Kreisen, Rechtecken und Sternen, Grundschablonen zu zeichnen – zum Beispiel für Menschen, Inhalte, Sprechblasen. Mit ein wenig Übung bekommt man Routine im Zeichnen und hat dann die wichtigsten Symbole immer parat.

Ähnlich wie bei einem A3, allerdings im größeren Format einer Präsentationstafel, erstelle ich ein Template als Basis, um das Thema interaktiv zu erarbeiten. Dabei überlege ich mir im Vorfeld: Wo kommt was hin? Wie passt alles auf ein Blatt? Während beim Graphic Recording nur aufgezeichnet wird, was gesagt wurde, setzt Graphic Facilitation auf Interaktion. Es kommt hier nicht so sehr auf einen guten optischen Eindruck an, viel mehr steht der Austausch und das gemeinsame Erarbeiten der Inhalte im Vordergrund.

Wichtig ist die Entwicklung aussagekräftiger Symbole. Bestimmte Begriffe, die öfter vorkommen, sollten durch ein griffiges Symbol visualisiert werden.

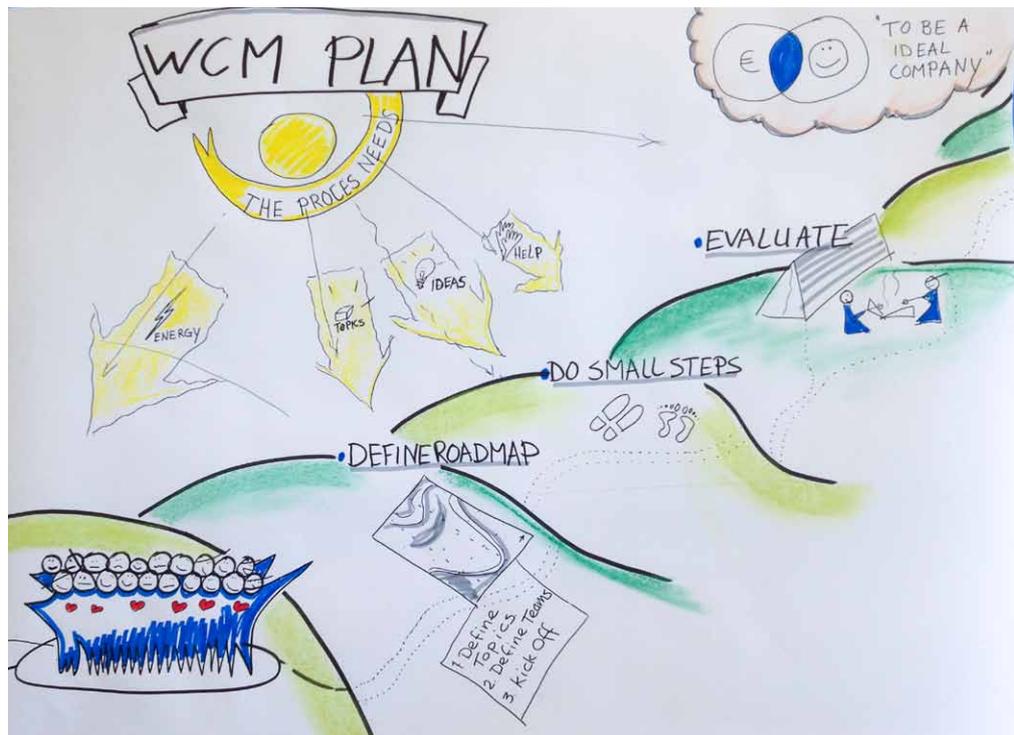


Bei der Entwicklung von Symbolen für wiederkehrende Begriffe ist Kreativität gefragt.

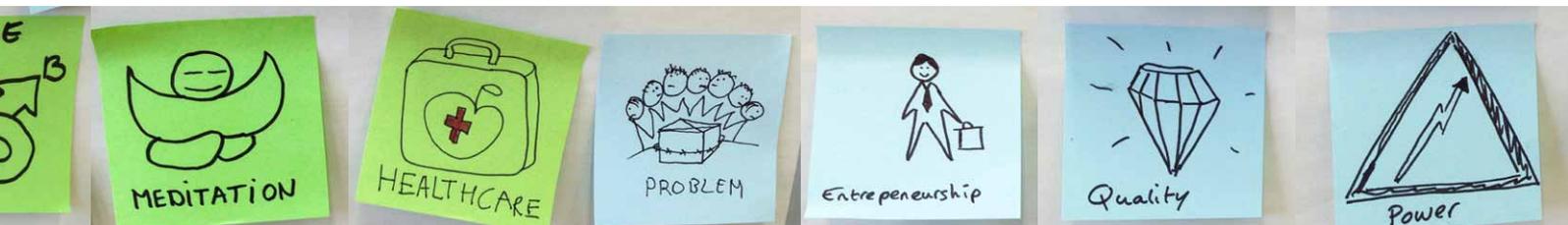


Symbole für Entrepreneurship klassisch (oben) und im Hinblick auf das Ergebnis (unten)

Während meiner Ausbildung haben wir in unserer Übungsgruppe beispielsweise die Begriffe Problem oder Healthcare visualisiert mit einem Symbol. Dabei wurde herausgearbeitet: Was ist typisch für diesen Begriff? So war für Healthcare der Vorschlag für ein Symbol das rote Kreuz. Dann kamen wir auf den Gedanken, dass wir ja den Begriff „Gesundheit“ symbolisieren möchten. Es entstand die Idee für den Apfel mit dem roten Kreuz. Oder für Problem die Schachtel mit der Stachel-drahtumrundung, weil es niemand sehen will. Durch diese Symbole bildet sich eine „Meta-Sprache“, die keinen Widerstand auslöst. Gleichzeitig bleiben diese Symbole und die dazu vermittelten Inhalte besser im Gedächtnis. Ein weiteres Beispiel ist die Darstellung des Begriffes Qualität durch einen gezeichneten Dia-



Beispiel für eine Aufzeichnung der erarbeiteten Inhalte eines Workshops.



manten. Sehr schön symbolisiert wurde Entrepreneurship durch einen Sack mit Geld, aus dem eine Pflanze wächst. Solche Symbole regen zum Nachdenken an und fördern die Kreativität.

Die entstandene Zeichnung ist am Ende einer Veranstaltung ein gutes Protokoll für die Teilnehmer. Sie ersetzt aber nicht immer die Folien einer Präsentation, sondern dient eher als Ergänzung und Unterstützung der gewohnten Vortragsweise bei Präsentationen.

Ich habe die Erfahrung gemacht, dass durch Graphic Facilitation der Spaßfaktor steigt. Die Menschen freuen sich, wenn sie Kopf, Herz und Hand einsetzen können. Es kommt weniger auf die Qualität der

Zeichnungen an, sondern auf deren Aussagekraft – ganz im Sinne der Lean-Philosophie. Wenn jemand ein gutes Symbol entwickelt hat, dann ist es schön, wenn dieses im Austausch anderen Teams zur Verfügung steht.

Weitere Infos und eine Plattform zum Austausch bei:
www.drawmorestuff.wordpress.com.



Die Autorin

Carla Latijnhouwers startete ins Berufsleben als Instandhaltungs-Ingenieurin, und sie beschäftigte sich mit der Einführung von Operational Excellence. Berufsbegleitend studierte sie Organisation und Management. Seit 2001 arbeitet sie als Lean Consultant und Trainerin. Mit ihrem umfangreichen TPM- und Leanwissen und neuen Ansätzen aus Cradle to Cradle und TWI begleitet sie mit Freude Menschen in Unternehmen bei der Umsetzung. In Workshops und Seminaren gibt sie ihr Erfahrungswissen weiter, auch als Dozentin an der CETPM-Akademie. Kontakt: carla.latijnhouwers@clc2.de

Taiichi Ohno reloaded

Die Herausforderung Heijunka (Nivellierung)

Heute stelle ich Ihnen das Kapitel über Heijunka vor. In der deutschen Buchhandelsausgabe haben sich einige sachliche Fehler eingeschlichen, die leider auch immer wieder in der Sekundärliteratur zitiert werden. Im folgenden Beitrag habe ich nur diejenigen falschen Stellen zitiert, bei denen es unbedingt notwendig ist, genauer auf das Original zu achten. Meine **Direktübersetzung aus dem Original**¹ finden Sie in **grüner Schrift**, die problematischen **Zitate aus der deutschen Buchhandelsausgabe**² in **blau**, meine Anmerkungen in Klammern und in **schwarz**.

von Mari Furukawa-Caspary

Lassen Sie mich ein konkretes Beispiel (In der Buchhandelsversion steht hier "Sonderfall", aber es ist eher als "Paradebeispiel" zu verstehen) zum Thema Heijunka erläutern. Im Werk Tsutsumi der Toyota Motors produzieren wir wie folgt (Stand 1978): Hier haben wir zwei Linien, auf denen wir Corona, Carina und Celica produzieren. Auf der einen Linie lassen wir Corona und Carina abwechselnd laufen. Wir produzieren nicht in Blöcken, wie vormittags nur Corona, nachmittags nur Carina oder so. Wir machen es nicht, weil wir die Nivellierung durchhalten möchten. (Vorsicht, die Buchhandels-Version sagt hier: "Dadurch soll eine gleichmäßige Auslastung des Bandes aufrecht erhalten werden" - aber das ist falsch. Es geht nie um die Auslastung des Bandes, sondern um die Bemühung, die Schwankungen in der Produktion zu minimieren).

Wir achten extrem darauf, die Lose so klein wie nur möglich zu halten, damit der vorgelagerte Prozess so wenig wie möglich von den Schwankungen des nachgelagerten Prozesses beeinträchtigt wird. (Hier ist in der Buchhandels-Version

der Kausalzusammenhang etwas unklar übersetzt: "Es wird sehr darauf geachtet, die Erzeugung unerwünschter Schwankungen beim vorangehenden Arbeitsgang zu vermeiden." (Wichtig ist aber folgender Hinweis im Original: Im ziehenden System kann die Versorgung des vorgelagerten Bereichs zusammenbrechen, wenn man zieht, ohne dass der nachgelagerte Bereich nivelliert ist).

Selbst wenn wir das Rennerprodukt Corona auf einer einzigen Linie fertigen, achten wir auf die Nivellierung. (Die Campus-Version lässt die wichtige Aussage weg, dass man auch innerhalb EINER Linie kleinteilig nivelliert um keine Blöcke mehr zu bilden: "Sogar die Fertigung großer Stückzahlen des Corona ist gleichmäßig verteilt", heißt es da lapidar. Dabei ist es ein wichtiges Prinzip, auch scheinbar "ohne Not" ein gleichmäßiges Muster zu bilden, um die Schwankungen zu minimieren). Angenommen, wir arbeiten 20 Tage im Monat und fertigen Zehntausend Coronas. Und davon sind angenommen 5000 Limousinen, 2500 Coupés und 2500 Kombis. Dann machen

wir täglich 250 Limousinen, und jeweils 125 Coupés und Kombis.

Auf der Linie sieht es dann so aus: Jeder zweite Wagen ist eine Limousine, und jeder dritte ein Coupé oder Kombi im Wechsel. Damit habe ich die kleinste Losgröße realisiert, d.h. die Verwerfungen in der Produktion minimiert.

Dass wir in der Mengenfertigung in der Endmontage so kleinteilig agieren können, ist nur möglich, weil wir auch in den vorgelagerten Bereichen wie dem Presswerk herkömmliche Grundsätze der Massenfertigung über Bord geworfen und ein völlig neues Produktionssystem etabliert haben. (Buchhandels-Version:) "Die fein abgestimmte Fertigung auf dem Endmontageband ist Toyotas spezieller Massenproduktionsprozess." (Hier werden wichtige Informationen unterschlagen. Erstens: Ohno differenziert zwischen Mengenproduktion und Massenproduktion. Seiner Definition nach nutzt die Massenproduktion nach altem Muster den Skaleneffekt. In dem modernen Markt, in dem sich die Produkte durch eine hohe Varianz und kleine

Mengen auszeichnen, wirkt sich der Skaleneffekt nicht mehr positiv aus, und man muss andere Wege gehen, um auf seinen Gewinn zu kommen. Zweitens: "Dass diese Art der Produktion möglich ist, zeigt, dass die vorgelagerten Arbeitsgänge, etwa im Presswerk, sich nach Abkehr vom traditionell geplanten Massenfertigungssystem in das neue System eingliedert haben." Auch das ist falsch: Es geht hier nicht um eine Systemintegration, sondern um die Abkehr von einer Grundannahme des Massenmarktes, des Skaleneffekts).

Es war für das Presswerk natürlich am Anfang eine fast grausame Forderung, sich an das Heijunka (Nivellierung), also an das Prinzip zu gewöhnen, dass man so wenig wie nur möglich Gleiches hintereinander macht. "Zu Anfang stellte die Idee der Nivellierung zur Verringerung der Losgröße und Minimierung der Massenfertigung einzelner Teile zu hohe Anforderungen an das Presswerk." (Abgesehen von dem falschen Gebrauch des Ausdrucks Massenfertigung: Im folgenden betont Ohno, dass es nicht die technischen Umstellungen waren, die schwer waren. "Grausam" deshalb, weil die Menschen gefühlsmäßig erst einmal gegen ihre Überzeugung handeln mussten. Und erst in diesem Zusammenhang ergeben folgende Aussagen einen Sinn:) Denn es war ja schon lange ein allgemein anerkannter Gemeinplatz, dass es zur Kostensenkung beitrüge, wenn man bei einer Presse mit einem einzigen Werkzeug so viele Teile wie nur möglich ausbringt. Es war normal, wenn man dachte, dass man bei einer Presse das Los so groß wie nur möglich zusammenfassen soll, um die Presse nicht anhalten zu müssen.

Wenn man das Toyota-Produktionssystem einführt, dann muss man gegen den allgemeinen Konsens die Produktion nivellieren, in dem man die Lose mi-

nimiert. (Die Campus-Ausgabe gibt obigen Abschnitt inhaltlich fast korrekt wieder, aber es ist geistesgeschichtlich interessant, dass der Übersetzer hier eine Satzkonstruktion wählt, in der das System etwas von dem Menschen verlangt:) "Das Toyota-Produktionssystem verlangt jedoch gleichmäßige Fertigung und kleinstmögliche Lose, auch wenn dies dem konventionellem Verständnis zu widersprechen scheint". (Bei Ohno gibt es aber einen Menschen, der das System einführen möchte, und dieser muss gegen die Überzeugungen der anderen handeln. Um diese schwere Aufgabe geht es ihm hier.)

Was hat man also in dem Presswerk getan? "Wie ist das Presswerk mit diesem Problem fertig geworden?" (Im Original ist es natürlich nicht "das Presswerk" sondern die Menschen dort, die mit dem Problem fertig wurden.)

Wenn man die Lose verkleinern möchte, dann darf man nicht lange das gleiche Werkzeug verwenden. Das heißt, dass man sich den permanent wechselnden Produkthanforderungen anpasst und schneller und öfter rüsten muss. In der Maschinenbearbeitung das Gleiche. Und in den vorgelagerten Bereichen einschließlich der Lieferanten musste man sich auf die Losung einigen, die Lose zu minimieren und dafür schneller und häufiger zu rüsten. In den 1940er Jahren haben wir im Presswerk der Toyota Motors zwei bis drei Stunden für den Rüstvorgang benötigt. In den späten 50ern und frühen 60er Jahren haben wir innerhalb des Unternehmens die Nivellierung vorangetrieben, so dass wir unter eine Stunde kamen, auf etwa eine Viertelstunde. Und in den frühen 70er Jahren waren wir unter drei Minuten angelangt. (Natürlich geht es hier um SMED. Aber interessant, dass diese letzte Zeitangabe in der Buchhandels-Ausgabe gänzlich

fehlt! Waren die drei Minuten außerhalb der Vorstellung?).

Wenn man das macht, muss man natürlich Neuland betreten und alle miteinander viel darüber nachdenken, wie man erst das Bedürfnis nach einem schnelleren Werkzeugwechsel wecken könnte, dann den Rüstvorgang ordentlich vorbereitet, den Justieraufwand minimiert, usw. und gleichzeitig die Mitarbeiter trainieren, um mit den Zeiten herunter zu kommen. (Hier versteckt sich im Original ein wertvoller Hinweis für alle Changemanager! Es geht darum, dass das gemeinsame Nachdenken mit allen Betroffenen sehr wichtig ist, und auch, dass man erst das Bedürfnis wecken, dann die Bedingungen bereitstellen und gleichzeitig trainieren muss, wenn die Leute "mitziehen" und die Zeiten herunterbringen sollen. Die unzureichende Übersetzungsversion werde ich hier nicht zitieren). Aber wie wir das damals zusammen, in unserem Werk aber auch bei den Partnerfirmen, geschafft haben, diese Anstrengung, das war schon unvorstellbar. ■

Quellen:

1 vgl. Ohno, T.: Toyota Seisan Hoshiki - datsu kibo no keiei wo mezashite (Produktionsweise bei Toyota. Dem Zwang der Masse entkommen), Tokio 1978, 107. Auflage Tokio 2010

2 Ohno, T., Hof, W. (Übersetzer): Das Toyota-Produktionssystem, Frankfurt/New York 2009 (2. überarbeitete Aufl.), S. 38 - 39., erschienen im Campus Verlag als deutsche Übersetzung nach dem japanischen Original und der amerikanischen Ausgabe „Toyota Production System“ Productivity Press, Cambridge, Massachusetts 1988

Lehrfabrik Herrieden

Flexibler und schneller mit Lean Production System von item

Variable Stahlrohrsysteme haben sich in der Praxis bewährt, um Fertigungsprozesse zu optimieren. Die Lehrfabrik Herrieden nutzt solche Systeme für praktische Übungen. In Kooperation mit item, dem Hersteller eines Baukastensystems aus Aluminium-Profilrohr ist es gelungen, die Prozessoptimierungen einer realitätsnahen Fertigungssituation in der Lehrfabrik zu beschleunigen. In Verbindung mit anderen Maßnahmen konnte die Ausbildung zum Lean Production Master um einen Tag verkürzt werden – bei gleichem Lernerfolg.

von Sabine Leikep

Mit Baukastensystemen aus Profilrohr lassen sich flexible Fertigungseinheiten, Durchlaufsysteme etc. selbst erstellen und bei Bedarf umbauen. Aufbauten aus Aluminiumprofilrohren haben im Vergleich zu denen aus Stahlrohr eine höhere Stabilität und sind einfach in der Handhabung. Dies bestätigt Thomas Hebbeker, Leiter der Lehrfabrik des CETPM in Herrieden. „Die Kursteilnehmer können schneller arbeiten und die Arbeitsplätze einfacher umbauen“ sagt er. „Bei dem bisherigen System haben wir für einen Tisch-Aufbau zwei Mann benötigt. Nun reicht eine Person, um auf Antrieb einen rechten Winkel hinzubekommen“. Durch das verlustfreiere Arbeiten und weitere Optimierungen im Ablauf sei es gelungen, den entsprechenden Lernstoff des Kurses Lean Production Master in zwei statt bisher drei Tagen zu vermitteln.

Damit die in der Theorie erlernten Ansätze zur Prozessoptimierung rasch umgesetzt werden können, unterstützen Experten von item die Teilnehmer durch Kurzschulungen zur Anwendung des Systems. „Es geht uns dabei vor allem darum, die vielfältigen Möglichkeiten des Systems

aufzuzeigen“, so Stefan Armbruster, Productmanager, item Industrietechnik GmbH, Solingen. „Das Verschrauben der Teile selbst ist kinderleicht“ betont er. Das item-Team sei ständig im Dialog mit Anwendern. Ideen und Bedürfnisse der Kunden würden in die Entwicklung der Produkte mit einfließen. So gibt es zum Beispiel die Profilrohre mit Pulverbeschichtung in unterschiedlichen Farben zur Unterstützung des Visuellen Manage-

ments. Die aus eloxierten Profilrohren und Aluminiumverbindern aufgebauten Gestelle sind generell elektrostatisch ableitfähig und lassen sich damit auch in ESD-geschützten Bereichen einsetzen. Pfiffige Details erleichtern den Werkern den Alltag. Adapterelemente ermöglichen zum Beispiel individuelle Anpassungen.

„Für mich war es sehr spannend zu sehen, was Kursteilnehmer nach einer zehninü-



Ob mit Rückwand und Rädern (links) oder als einfacher Aufbau: Mit dem item Lean Production System D 30 lassen sich im Handumdrehen Ablagen, Workstations oder Montageplätze maßgeschneidert zusammenbauen. Das gefällt den angehenden Lean Production Masters.



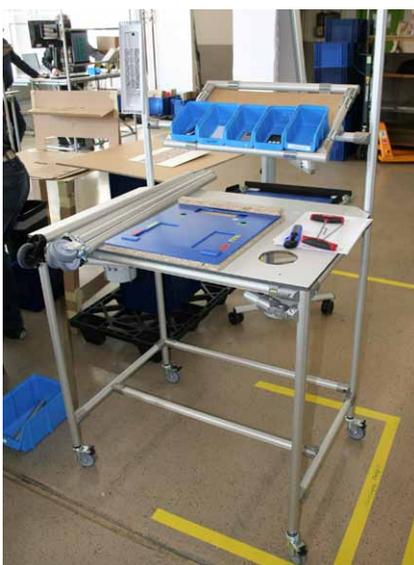
Vielfältige Lösungen sind möglich: Die Seminarteilnehmer entwickeln Kreativität und Erfindergeist, um die Prozesse in der Lehrfabrik mit dem neuen Baukastensystem zu optimieren.

tigen Einweisung alles aufbauen konnten. Die unglaubliche Kreativität hat mich ebenso überrascht wie das Tempo.“ So schildert Stefan Armbruster seine Erfahrung aus dem ersten Kurs, bei dem das neue System zum Einsatz kam. Zuvor hatten die Teilnehmer wie üblich mittels Cardboard Engineering die Szenerie aufgebaut. Dies sei zwar etwas weniger zeitaufwändig gewesen, als die Arbeit mit dem Aluminium-Profilrohrsystem. Doch

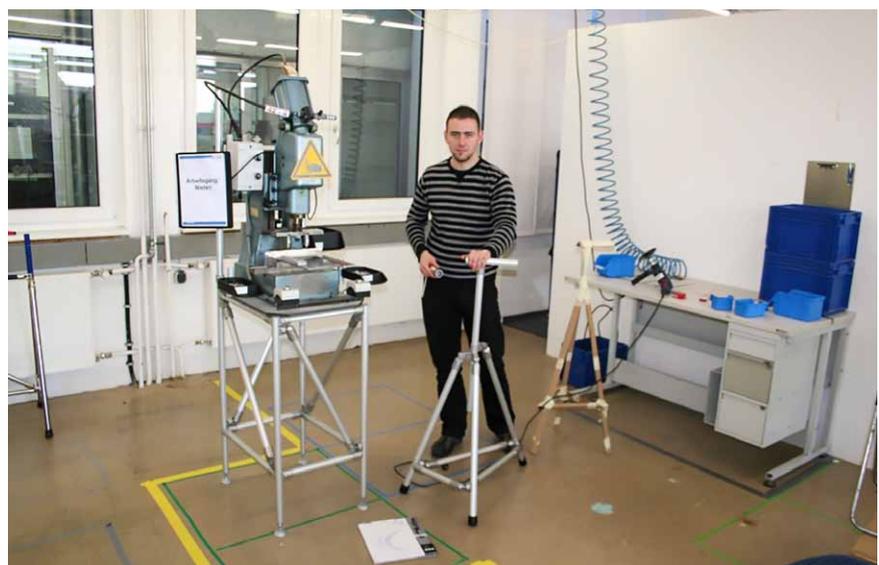
die item-Aufbauten konnten sofort unter realistischen Bedingungen und Lasten verwendet werden. Dies sei laut Armbruster sicher ein Grund dafür, warum das Bauen mit dem professionellen System bei allen Kursteilnehmern spürbar besser angekommen sei als das Bauen mit Pappe. „Es zeigt mir, dass wir auf dem richtigen Weg sind und Firmen den Einstieg in die Lean Production wirklich leichter machen“, freut er sich.

Mit dieser Kooperation ist eine Win-Win-Situation entstanden: Die Teilnehmer profitieren von einem schnelleren Lernerfolg durch verschwendungsfreie Handhabung des Systems. Das Unternehmen item nutzt das Hochschulumfeld mit Teilnehmern aus der Praxis, um Ideen aufzugreifen und die Produkte den aktuellen Erfordernissen anzupassen. ■

Infos: www.item24.de



Die Kombi macht's: z.B. Aufbau mit Profilrohren, kombiniert mit Materialbehältern



One-Man-Show: Die Alu-Profilrohre und das ausgeklügelte System erlauben den problemlosen Aufbau durch eine Person. Selbstverständlich setzt man bei TPM & Lean dennoch auf Teamarbeit.

Außergewöhnlicher Erfolg

Gambro Dialysatoren GmbH gewinnt Advanced Special Award for TPM Achievement



Foto: © Japan Institute of Plant Maintenance
V. l.: Kimio Nonaka, Mitsuo Sakaguchi (JIPM), Jörg Schlaier (Leiter Produktionsservice, Gambro Dialysatoren GmbH), Dr. Michael Hemeke (Werksleiter Dialysatoren, Gambro Dialysatoren GmbH) und Tokutaro Suzuki (JIPM) bei der Preisverleihung in Kyoto, Japan.

Der Baxter Standort Gambro Dialysatoren GmbH in Hechingen ist mit dem „Advanced Special Award for TPM Achievement“ des Japan Institute of

Plant Maintenance (JIPM) ausgezeichnet worden. Der Preis würdigt die hervorragende Leistung der gesamten Belegschaft im Prozess der kontinuierlichen Verbesserung. Das Medizintechnik-Unternehmen ist bislang weltweit das einzige seiner Branche, das diese Auszeichnung erhalten hat. Die Preisverleihung fand am 12. März 2014 in Kyoto, Japan, statt.

Der „Advanced Special Award for TPM Achievement“ ist die zweithöchste Auszeichnungsstufe des JIPM. Innovative TPM-Ansätze waren wesentliche Voraussetzung, um diese Auszeichnung zu erlangen. Die Gambro Dialysatoren GmbH hat ihre Schwerpunkte dabei auf die Konzipierung und Realisierung von effizienteren Produktionsanlagen, bei bestehenden und bei neuen Anlagen, sowie

auf die Organisationsentwicklung gelegt. Die Gambro Dialysatoren GmbH wurde bereits 2007 mit dem „Award for TPM Excellence“ und 2010 mit dem „Special Award for TPM Achievement“ durch das JIPM ausgezeichnet.

„Wir sind sehr stolz darauf, dass wir die japanischen Auditoren ein weiteres Mal mit unseren Leistungen im Bereich TPM überzeugen konnten“, sagt Dr. Michael Hemeke, Werksleiter Dialysatoren der Gambro Dialysatoren GmbH (Standort der Baxter International Inc.). Man befindet sich damit in einem Kreis von einigen wenigen Unternehmen, die diesen Rang bisher erreichen konnten. Dazu gehörten renommierte und erfolgreiche Unternehmen wie Unilever oder Tetra Pak. ■

Institut für Produktionserhaltung (Infpro)

1. Bad Oeynhausener Wertschöpfungssymposium setzt Signale

Etwa 50 Teilnehmer aus unterschiedlichen Unternehmen besuchten die Premiere des Bad Oeynhausener Wertschöpfungssymposiums im Innovationszentrum Bad Oeynhausen (IZF). Im Mittelpunkt stand der Erfahrungsaustausch. Gesprächsstoff lieferten die Referenten, welche interessante Themen vorstellten. In einem lebhaften und spannenden Vortrag erläuterte Klaus Weßing, Mitinitiator und stellv. Vorsitzender von Infpro, wie „Exzellente Wertschöpfungssysteme“ funktionieren. Vor allem müssten Mitarbeiter und Führungskräfte besser geschult werden im Hinblick auf

die Themen Wertschöpfung und Verbesserungsprozesse – und das nicht nur in der Produktion, sondern in der gesamten Organisation inklusive administrative Bereiche, betonte er.

Prof. Dr. Constantin May von der Hochschule Ansbach erläuterte, wie Veränderungsprozesse geführt werden können. Er setzt dabei verstärkt auf persönliches Coaching unter Einsatz der Verbesserungs- und Coachingkata. Dipl. Ing. Joerg Günther erläuterte, wie das Kunststoff-Institut Lüdenscheid den Fokus auf Wertschöpfung legt. Beim Rundgang durch die



Regel Austausch beim Wertschöpfungssymposium.

Lehrfabrik informierte Thomas Leuchte, Lean Production Master, über die Einrichtung, wo realitätsnahes Lernen im Mittelpunkt steht. Das Symposium wird nach dem erfolgreichen Auftakt jährlich stattfinden. Nächster Termin: 12. Februar 2015, weitere Infos: www.infpro.de. ■

Vorschau

Das erwartet Sie im Heft 03/2014



Airbus: Zielentfaltung gewinnt Schub durch Hoshin Kanri

In der vorigen Yokoten-Ausgabe haben wir Ihnen Hoshin Kanri vorgestellt. Lesen Sie in der nächsten Ausgabe, wie die Umsetzung in der Praxis aussieht. Wir sprachen mit Sebastian Donner, Senior Lean Leader, Airbus Operations GmbH, Hamburg. Er nutzt mit seinem Team Hoshin Kanri, um bei Airbus Engineering die Zielentfaltung zu unterstützen.

Die verführerische Macht der Wikis

In der nächsten Folge der Serie von Prof. Dr. Andreas Syska zur Fabrik der Zukunft erfahren Sie mehr über das Zusammenspiel von Lernen, Arbeiten und das Wissensmanagement in der Fabrik der Zukunft, sowie über die verführerische Macht der Wikis.



Foto: Fotolia, © bloomua

Geistes-Haltung: Fragen & Antworten

Roger Dannenhauer beantwortet Fragen zum Thema Geistes-Haltung. Haben Sie eine Frage zum Thema? Dann schicken Sie diese gerne an:

RD@rogerdannenhauer.com



Impressum:

Herausgeber

Prof. Dr. Constantin May

Verlag:

CETPM GmbH
Institut an der Hochschule Ansbach
Steinweg 5
D-91567 Herrieden
Tel.: +49 (0) 9825 2038-100
Fax: +49 (0) 9825 2038-111
Internet: www.yokoten.de
E-Mail: yokoten@cetpm.de

Redaktion

Sabine Leikep

Layout

Wolfgang Schlötterer

Anzeigen

Senta Kunzmann
Tel.: +49 (0) 9825 2038-104
anzeigen@yokoten.de

Anzeigenschluss:

15. Februar, 15. April,
15. Juni, 15. August,
15. Oktober, 15. Dezember

Anlieferung der Druckdatei jeweils
zwei Wochen vor Drucklegung

Gültige Anzeigenpreisliste und Media-
daten: www.cetpm.de/mediadaten



Abonentenservice

aboservice@yokoten.de
ISSN 2193-4835
Erscheinungsweise: 6 x jährlich

Einzelheft: 7,50 EUR inkl. MwSt.,
Jahresabo: 40 EUR inkl. MwSt. und
Versand innerhalb Deutschlands

Mit dem Einsatz der Wertstrom-Magnete wird der Lean-Prozess selbst lean! Die Wertstrom-Magnete können mit trocken oder feucht abwaschbaren Stiften beschriftet werden.

- 

Zeitschiene, oben
zur Darstellung der Durchlaufzeit.
Format: DIN A7 quer
1 PG = 10 Stück Art.-Nr. 18.501
- 

Zeitschiene, unten
zur Darstellung der Wertschöpfungszeit.
Format: DIN A7 quer
1 PG = 10 Stück Art.-Nr. 18.502
- 

Datenbox
für die Daten der Prozessanalyse.
Format: DIN A6 hoch
1 PG = 10 Stück Art.-Nr. 18.503
- 

Prozessbox
für die Bezeichnung der Tätigkeit.
Format: DIN A7 quer
1 PG = 10 Stück Art.-Nr. 18.504
- 

Push-Pfeil
zur Anzeige der Materialzuführung.
Format: DIN A7 quer
1 PG = 10 Stück Art.-Nr. 18.505
- 

Infobox
Informationsfeld zur freien Beschreibung.
Format: DIN A7 quer
1 PG = 10 Stück Art.-Nr. 18.506
- 

Kunden / Lieferanten
Kunden und Lieferanten eines Prozesses.
Format: DIN A7 quer
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.507
- 

Transport per LKW
Zu- oder Auslieferung von Produkten per Lkw.
Format: DIN A7 quer
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.508
- 

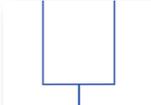
FIFO-Flusssequenz
Linie mit begrenzter Aufnahme-Kapazität.
Format: DIN A7 quer
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.509
- 

Transfer
z.B. von fertigen Waren zum Kunden.
Format: DIN A7 quer
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.510
- 

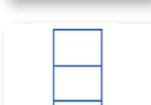
Input
Materialzufluss in den Prozess.
Format: DIN A7 quer
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.511
- 

Output
Materialabfluss aus dem Prozess.
Format: DIN A7 quer
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.512
- 

Pull / Entnahme
die Entnahme aus dem Kanban-Lager.
Format: DIN A8 quer
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.513

- 

Kanban-Posten
Informationscontainer.
Format: DIN A7 hoch
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.514
- 

Kanban-Lager / Supermarkt
kleines Bauteilager mit Selbstbedienung.
Format: DIN A7 hoch
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.515
- 

Pufferlager
temporäres Lager.
Format: DIN A7 hoch
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.516
- 

Produktions-Kanban
„Einen pro Behälter“ Kanban.
Format: DIN A7 quer
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.517
- 

Kanban-Los
Kanban, die in Losmengen ankommen.
Format: DIN A7 quer
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.518
- 

Entnahme-Kanban
Karte als Anweisung zur Teileentnahme.
Format: DIN A7 quer
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.519
- 

Signal-Kanban
signalisiert den Nachbestellungspunkt.
Format: DIN A7 quer
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.520
- 

Ausgleich
für Typenmix.
Format: DIN A7 quer
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.521
- 

Lager / Bestand
Lager, für Zwischen- und Endprodukte.
Format: DIN A8 hoch
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.522
- 

Go See
visuelle Prüfung von Prozessschritten.
Format: DIN A8 quer
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.523
- 

Arbeitsstation
Zusammenfassung verschiedener Prozesse.
Format: DIN A7 quer
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.524
- 

Werker
die für diesen Prozessschritt erforderlich sind.
Format: DIN A8 quer
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.525
- 

Kaizen-Blitz
Kaizen-Workshop.
Format: ca. DIN A6 quer
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 11.5208
- 

Uhr
für Zeithinweise.
Format: 74 x 74 mm
1 PG = 5 Stück Art.-Nr. 18.527