

# YOKOTEN

Magazin für Operational Excellence und Best Practice Sharing



## Motorenbau mit Rundumsicht

Produktionsplanung bei MAN-Dieselmotorenwerke Augsburg

Seite 14



### BWL 2.0

Fabrik der Zukunft erzwingt neue Betriebswirtschaftslehre

Seite 6



### KATA in der Praxis

Weiche Faktoren und der "ewige Elefant" in uns

Seite 9



## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Lean gibt es nicht von der Stange, sondern es ist eine höchst individuelle Angelegenheit. Dies war ein klares Signal beim 4. KATA-Praktikertag, über den wir in dieser Ausgabe berichten. Leantools sind das Vehikel, um den eigenen Leanweg zu finden. Ein Fahrrad wird ja auch auf unterschiedlichste Art und Weise genutzt - jeder wählt sich seinen Fahrradtyp aus und entscheidet, wohin er damit fährt, ob er es als Transportmittel oder für den Freizeitsport nutzt – aber das Grundprinzip mit zwei Rädern, Lenker und Pedalen ist dasselbe. Ebenso gibt es die "Lean Basics", die jedes Unternehmen gestaltet und im eigenen Umfeld so einsetzt, dass alle davon profitieren: Kunden, Mitarbeiter und das Unternehmen. Deshalb ist es sinnvoll, sich mit den Grundprinzipien von Lean vertraut zu machen und diese dann kreativ im eigenen Bereich anzuwenden.

Es gibt viele Synergien, wenn es darum geht, eine lernende Organisation zu entwickeln und immer besser zu werden, zum Beispiel die Verknüpfung von LEAN und SCRUM. Hierzu wird uns Jochen Wenz in diesem Jahr im Rahmen einer Serie an seinen Erfahrungen teilhaben lassen.

Wir wünschen Ihnen viele kreative Gedanken und ein erfolgreiches Lean-Jahr.

Herzlichst Ihr




Prof. Dr. Constantin May  
Herausgeber Yokoten

## WISSEN2go – Neue App hilft im Leanprozess Praktische Lean-Taschenkarten immer dabei haben

In der neuen WISSEN2go-App des CETPM werden ausgewählte Lean- und TPM-Themen visualisiert. Damit haben Sie am Ort des Geschehens immer das passende Tool parat. Das komprimierte Wissen in kompakter Form ist kostenlos. Folgende Themen stehen zur Verfügung, um Sie bei der täglichen Arbeit zu unterstützen:



**Problem Schredder** CETPM®  
www.cetpm.de

**1. Problemstellung:** SWISS Analysis  
Was (ist)? Was wurde als Problem erkannt?  
Wann (ist)? Wann trat das Problem auf?  
Wo (ist)? Wo tritt das Problem auf?  
Wer (ist)? Wer hat das Problem?  
Wohin (ist)? Welche Situation kann das Verfall aus?  
Wie (ist)? Wie ist die Abweichung (z.B. Verlust, Kosten, Takt, M.q.)

**2. Problemursache:** Ishikawa/SW Analysis  
Mensch Maschine Methode  
Material Umwelt

**3. Problemlösung:** Lösungen, Root-Cause-Diagramm, Maßnahmen

**4. Lösungsüberprüfung:** Optimierungszyklus, neuer Standard  
Kosten/Nutzen-Berechnung  
Verfahrenskosten  
Lösungsaufwand  
Prognose/Verfahrenskosten  
Erwartung nach 1 Jahr

- 5S – Arbeitsplatzgestaltung
- OEE – Overall Equipment Effectiveness
- SMED – Rüstzeitoptimierung
- TPM – Total Productive Management
- Problemlösung mit dem Problem-Schredder



Foto Titelseite: MAN Dieselmotorenwerke

# Inhalt

Heft 01

| YOKOTEN Magazin 2015



14

**Praxisbericht:** Motorenbau mit Rundumsicht  
Produktionsplanung bei MAN-Dieselwerke Augsburg

02 **TPM & Lean Best Practice in Bildern**

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

03 **Editorial**

06 **Serie: Fabrik der Zukunft**

BWL 2.0 – Die Fabrik der Zukunft erzwingt eine neue Betriebswirtschaftslehre

08 **Fachartikel: 4. KATA-Praktikertag**

Es gibt so viele KATA-Wege wie es Unternehmen gibt & Weiche Faktoren und der "ewige Elefant" in uns

13 **Serie: LEAN im SCRUM-Prozess**

Welche Gemeinsamkeiten gibt es, wo kann das Eine von dem Anderen lernen?

14 **Praxisbericht: Produktionsplanung bei MAN**

Motorenbau mit Rundumsicht

18 **Serie: Die Verbesserungskata**

Wohin geht die Reise mit der KATA?



06

**Serie: Fabrik der Zukunft**

Die Fabrik der Zukunft erzwingt eine neue Betriebswirtschaftslehre



22

**Serie: GEISTES-HALTUNG**

Weshalb KMU mit Leanprojekten oft erfolgreicher sind



08

**Fachartikel: 4. KATA-Praktikertag**

Es gibt so viele KATA-Wege wie es Unternehmen gibt

- 20 **Fachartikel: Lean im Mittelstand**  
Schallenkammer Magnetsysteme nutzt Umzug für neues Leankonzept
- 22 **Serie: GEISTES-HALTUNG**  
Weshalb KMU mit Leanprojekten oft erfolgreicher sind
- 25 **News: Lesenswert**  
Dr. Lars Vollmer gibt Denkanstöße auf seinem Blog
- 26 **News: CETPM Benchmarktreffen**  
Siemens Werk Erlangen erlaubt Blick hinter die Kulissen einer erfolgreichen Fabrik
- 27 **Vorschau & Impressum**

# KATA individuell einsetzen

Es gibt so viele KATA-Wege wie es Unternehmen gibt

Über fünf Jahre sind vergangen seit dem Erscheinen von Mike Rothers Buch "Toyota KATA". Heute gibt es kaum ein großes Unternehmen, das sich nicht mit der KATA beschäftigt. Dies betonte Gerardo Aulinger auf dem vierten KATA-Praktikertag. Dort treffen sich jährlich KATA-Anwender und -Interessierte zum Erfahrungsaustausch. Einmal mehr wurde deutlich, dass es vielfältige Herangehensweisen gibt, um die Verhaltensmuster der Verbesserungskata zu trainieren und damit Kreativität und Verbesserungsfähigkeit der Menschen im Unternehmen nutzbar zu machen.

von Sabine Leikep

Eine interessante Frage beleuchtete Gerardo Aulinger: Hätten wir das Projekt "Berliner Flughafen" mit der KATA besser steuern können? Er analysierte die Gründe, warum trotz Einsatz von hochkarätigen Experten das Projekt nicht nach Plan verlief: „Probleme wurden unter den Teppich gekehrt und es wurde nicht immer ehrlich informiert. Bis zwei Wochen vor der geplanten Eröffnung des Flughafens wurden Tickets verkauft.“ Gerardo Aulinger betonte, dass in Großprojekten Zeitabweichungen als Hindernisse zu betrachten seien. „Wenn kleine Probleme über längere Zeit wirken, dann kommt es zur Kostenexplosion“. Die richtige Vorgehensweise sei es, komplexe Aufgaben in einfachere Teilaufgaben zu zerlegen. In solchen Fällen helfen aus "KATA-Sicht" Gruppencoachings im Wechsel mit Individualcoachings, um Schnittstellen zu optimieren. „Die isolierte Optimierung von Teilproblemen führt zur Zerstörung des Gesamtsystems“, so Aulinger. „Probleme fangen immer klein an. Geben Sie ihnen Zeit und sie werden groß“.

Es geht auch anders: Daniel Plöger, Leiter Produktion, Phoenix Contact GmbH & Co. KG



Abb. 1: Auf den Punkt gebracht mittels Graphic Recording wurde u. a. der Vortrag von Daniel Plöger

erzählte, wie er mit seiner Mannschaft und mit der KATA ein anspruchsvolles Projekt punktgenau zum Erfolg geführt hat. Hier wurde die KATA als Führungsinstrument eingesetzt, um Durchbruchveränderungen zu erzielen: Die Rüstzeit an einer Anlage sollte von 143 Minuten auf fünf Minuten reduziert werden, um zur Fließfertigung zu kommen. Dieses anspruchsvolle Ziel wurde innerhalb des Zeitplans punktgenau realisiert. Zum Erfolgsrezept gehörte der Aufbau einer internen KATA-Organisation. Der Gesamt-Zielzustand des Projektes wurde heruntergebrochen und es waren sieben bis acht Mentees und Coaches gleichzeitig unterwegs. „Es entstand ein Commitment, das eine enorme Energie freisetzte“, so Daniel Plöger. Sehr wichtig seien die konsequent durchgeführten täglichen Treffen gewesen, wo nach Hindernissen, dem nächsten Schritt und dem Zielzustand für den nächsten Tag gefragt

wurde. Auf Terminabweichungen wurde täglich reagiert. Daniel Plöger warnt vor "Um-jeden-Preis-KATA-Projekten" – es sei wichtig, die Kompetenzen der Mitarbeiter mit den gestellten Zielen in Einklang zu bringen.

Für Dorothea Steudle, Organisationsberaterin bei der ZF Friedrichshafen AG, lag eine Herausforderung darin, sich bei der Fragetechnik an die Vorgaben zu halten. ZF habe die KATA in drei Wellen eingeführt: Gestartet wurde mit Managementboard und Betriebsrat, dann folgten in der zweiten Welle die Teamleiter und Meister, welche dann in der dritten Welle die Schichtführer und weitere Mitarbeiter ausbildeten. Das Üben an realen Prozessen sei besser gewesen als Planspiele.

Bei der KATA ist der Top-down-Ansatz sinnvoll. Dr. Jörg Krummel, Leiter Fahrerhaus Innenausbau und Vormontage,

Werk Wörth, Daimler AG, ließ die Teilnehmer von seinen Erfahrungen profitieren. „Wichtig war das Commitment der Führungsmannschaft, dass wir die KATA wollen“ betont er. Ein stufenweises Qualifizierungskonzept sei ständig weiterentwickelt worden. Es wurden Prozessunterstützer etabliert, die nicht im Prozess, sondern am Prozess arbeiten. Inzwischen sei der Rollout zu 90 % abgeschlossen und die KATA habe sich als Verbesserungsroutine etabliert. "KATA wirkt", so das Fazit von Dr. Krummel.

Weitere spannende Vorträge befassten sich mit KATA-Kultur, KATA in der Administration oder Tipps und Tricks für den KATA-Coach. Im folgenden Beitrag schildert Arnd D. Kaiser seine Eindrücke vom 4. KATA-Praktikertag aus der Perspektive des Teilnehmers. ■

## KATA in der Praxis

### Weiche Faktoren und der "ewige Elefant" in uns

Immer wieder kam beim KATA-Praktikertag die Botschaft durch: "Unterschätzen Sie Ihren eigenen Elefanten nicht!" Damit ist unser Unterbewusstsein gemeint. Jeder von uns steuert sich selbst unbewusst – auch reden wir hier von positiver bzw. negativer Routine.

von Arnd D. Kaiser

Als ich 2009 Mike Rother persönlich kennenlernte, stellte er gerade sein Buch "Toyota KATA" in Deutschland vor. Das Thema war für mich damals neu und ist bis heute höchst praxisbezogen und noch faszinierend dazu. Auf dem KATA-Praktikertag 2014 wurde des Öfteren erwähnt, dass es nicht der Name KATA ist, was die Philosophie ausmacht – es hätte auch z.B. "ERIKA" heißen können – es

ist eher diese Art und Weise der Zusammenfassung aller Dinge in Eins! Mike hat einen tollen Weg visualisiert, diese in sich geschlossenen Regelkreise/ Elemente gezielt zu bündeln, für die Praxis anwendbar und vor allem für jeden Interessierten erlernbar zu machen.

Der KATA-Praktikertag 2014 hat dabei geholfen, mir diese vielen "weichen

Puzzleteilchen" nochmals vor Augen zu führen und in interessanten Gesprächen mit KATA-Kollegen auf eigene Wissenslücken hin zu überprüfen und für mich bewusst "begreifbar(er)" zu machen. Weil diese "Puzzleteilchen" über den ganzen Tag bewusst und unbewusst verteilt angesprochen wurden, habe ich mir diese von Anfang an aufgemalt und somit visualisiert (s. Abb. 2 auf Seite 10).

Schnell wurde mir wieder klar, dass sehr viele weiche Faktoren den nachhaltigen Erfolg beeinflussen – so auch bei KATA. Konkret wurden 37 weiche Faktoren angesprochen. Meine Mitschriften führten zu einer für mich spannenden Übersicht. Alle "Puzzleteilchen" haben einen Einfluss auf Erfolg und Misserfolg der KATA-Logik. Das Gute: Die typischen "fünf KATA-Fragen" stützen uns in der täglichen Anwendung, damit wir nicht so schnell aus der Bahn geworfen werden. Nämlich so lange, bis wir in einer verbesserten Denk- und Handlungsweise agieren.

Zu jedem dieser 37 "Puzzleteilchen" haben wir Routinen. Es gilt, diese Routinen bewusst bei sich selbst zu erkennen, anzugehen und in Form einer verbesserten Routine aktiv in unser eigenes Tagesgeschäft einfließen zu lassen. Das geht nicht "von heute auf morgen". Wenn wir heute starten und stetig, kon-

sequent und hochfrequent dran bleiben, kommen ganz tolle "Früchte" zu Stande. Tilo Schwarz brachte es auf den Punkt: „Wir brauchen Führungskräfte, die Orangenbäume pflanzen, nicht Manager die aus gepflückten Orangen den letzten Saft pressen.“

### Ein möglicher Weg durch den Dschungel

Nun bin ich seit über 22 Jahren mit dem Thema LEAN-Management und dessen Einführung in Unternehmen unterwegs. Ich weiß sehr gut, dass es bei der Einführung von Geschäftsexzellenz durch LEAN-Management keinen Standardweg gibt und dass die Transformation jedesmal anders verläuft. Das liegt u.a. daran, dass wir es mit Menschen zu tun haben, dass Systeme komplex sind und jede Ausgangssituation anders ist. Infolgedessen ist jeder Ansatz individuell. Mich fasziniert der Gedanke nach einem

generischen Ansatz. Ich muss das Rad doch nicht immer wieder neu erfinden – oder? Das frisst unnötig Energie. Auch nimmt es einem die einmalige Möglichkeit, aus abgeschlossenen Projekten gezielt zu lernen.

Was mich bewegt: „Wie könnte ein allgemein gültiger Weg durch den Transformations-Dschungel aussehen?“ Mit diesem für mich hohen Anspruch bin ich nach Frankfurt zum KATA-Praktikertag gefahren und habe jeden Vortrag intensiv genossen. Denn jeder Experte hat seinen Weg aus der Praxis aus seiner persönlichen Sichtweise erklärt. Das war toll und höchst spannend. Aufmerksam hörte ich jedem Vortrag zu, versuchte Muster zu erkennen, reflektierte erkannte Wissens-elemente, strukturierte Neues mit mir bereits Bekanntem und malte mir meine Erkenntnisse direkt auf.

Bis zum Abend ergab sich für mich ein erster logischer Ablauf – quasi ein roter Faden, den ich Ihnen gerne an dieser



Abb. 2: Aufzeichnung der 37 "weichen Faktoren"

### KATA-Infocenter: Inhalte des KATA-Praktikertags zum Download

Die kompletten Vorträge des KATA-Praktikertages als Video und die Folien dazu finden Sie zum kostenlosen Download unter

[www.cetpm.de/kata-infocenter](http://www.cetpm.de/kata-infocenter)





## Version 2.0

### Roter Faden

- Wo wollen/müssen wir hin? Was sagt die Firmen-Vision ( Ausrichtung)?
- Der Ansatz der Wertstromanalyse ist sehr gut. Doch wichtige Frage: Warum wollen wir einen Wertstrom gestalten? Was wollen wir damit bezwecken? Was ist der Zielzustand?
- Welchen Wertstrom nehmen wir uns konsequenterweise vor und warum? (Pareto-Vision?)
- Wer verfolgt intern den Wertstrom? (Wertstrom-Management)
- Wie denkt der Wertstrom-Manager bezüglich Business-Exzellenz, LEAN, Coaching? Ist ein Wertstrom-Manager und Coaching sinnvoll/notwendig? Prinzip: Denkweise → Prozess → Ergebnis
- Coaching (KATA) Was ist das? (Welle 1) (Siehe Buch von Mike Rother)
- Durchführung des IST-Wertstroms als Arbeitsdokument ... nicht für Show!!
  1. Fokus: Schnittstellen im Wertstrom erkennen
  2. Fokus: Schnittstellen an sich optimieren – Fokus: Ganzes/Großes Bild
  3. Fokus: Prozesse zwischen Schnittstellen optimieren
- Aufbau eines SOLL-Wertstroms
  - Zielzustände mathematisch ableiten
  - Schnittstellen-Partner suchen/einbinden. Macht mein Umfeld mit?
  - Gemeinsamen Commitment schaffen. Nur gemeinsam schaffen wir es.
- Welche gemeinsamen Werte haben wir? Was ist uns gemeinsam wichtig? Verhaltens-Kodex.
- Aufbau Wertstrom-Prozesstafel/-raum
  - Hochfrequentes Gruppen-Coaching – täglich 11:00 für max. 1 Std. (vormittag)
  - Hochfrequentes Individual-Coaching
  - ... durch den Wertstrom-Manager als Coach
- Coaching (KATA) Was ist das? (Welle 2 bis 6)
- Klare Rollen je Funktionsbild definieren/ kommunizieren und zum "leben" bekommen
- Wenn Projekt erfolgreich abgeschlossen: "Party" ;-)
- Reflektion: Wie lief das Projekt? Wie gefällt uns der Coaching-Ansatz?
- Rückblick bezüglich von Emotionen entlang des Projektes
- Definition des nächsten Wertstroms.

Abbildung 4: Reflexionen zum Thema KATA als Ansatz des lebenslangen Lernens - hier die Version 2.0

schafft wirklich verankert? Welche Herausforderungen können aus der Vision abgeleitet werden? Welche Zielzustände können Sie mit klaren Zahlen, Daten und Fakten definieren? Wie herausfordernd sind diese Zielzustände?

Diese Fragen und weitere sind immens wichtig, um eine klare Ausrichtung für die

Organisation – für Ihre Organisation – zu haben. Dies wurde mir immer wieder klar vor Augen geführt. Viele Einzelgespräche in den Pausen haben mir die Bedeutung der gerade genannten Fragen bestätigt. Zentraler Fokus: Was muss deswegen konsequenterweise gemacht werden? Welche konkreten Schritte sind meine nächsten Schritte?

Jetzt kommt das Spannende für mich: In der Theorie hört sich das alles ganz einfach an. Die wahre Kunst liegt darin, diese Gedanken in das eigene Tagesgeschäft zu integrieren. Die erwähnten 37 "weichen Faktoren" – der "Elefant in uns" und unsere aktuellen Routinen sind aktuelle Hindernisse. Doch glaube ich daran, dass es funktioniert, KATA nachhaltig zum "Leben" zu bekommen – hochfrequent – mit Freude und mit Sinnstiftung. Deshalb ist die Einführung von KATA etwas Langfristiges. Es gilt, bewusst diese Entscheidung zu treffen, es zu wollen, einfach mal anzufangen und ... stetig und konsequent dran zu bleiben. Das hört sich doch schon nach einem generischen Ansatz an. ■

## Der Autor

Arnd D. Kaiser ist tätig bei einem großen bayerischen Automobilhersteller. Er lernt seit über 22 Jahren zum Thema LEAN-Management. Ihn fasziniert der Gedanke, einen effizienten und nachhaltigen Weg zur erfolgreichen und somit nachhaltigen Umsetzung der LEAN-Philosophie zu beschreiben.

Kontakt: [Arnd.Kaiser@Lean-Online.de](mailto:Arnd.Kaiser@Lean-Online.de)

Mehr Infos: [www.lean-online.de](http://www.lean-online.de)

