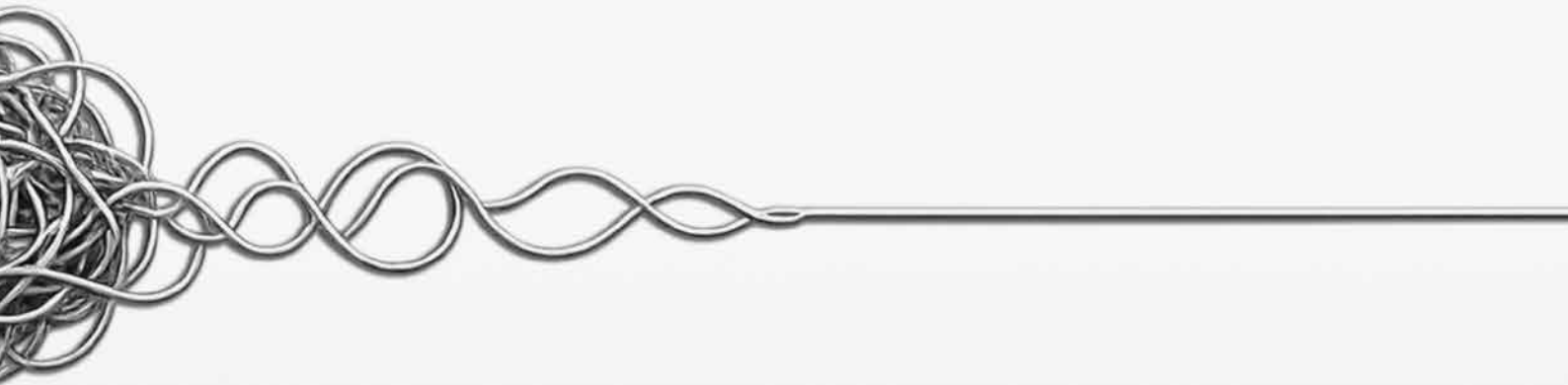


LEAN

Methoden, Haltung und Zukunft
des Lean Managements

HEUTE



KI im Lean Management:
Hype oder echter Hebel?

Seite 6

Die größten Effizienzkiller im Arbeitsalltag

Seite 11

Shopfloor Management:
vom Whiteboard zur Echtzeitsteuerung

Seite 24

Hat Lean den Menschen vergessen?

Seite 35

THEMENÜBERBLICK

Inhalt

Themenüberblick	2
Editorial	3
Lean Management: Effizienz neu gedacht	4
KI im Lean Management: Hype oder echter Hebel?	6
Lean Six Sigma trifft KI – mit Experteninterview	8
Verschwendung erkennen – die größten Effizienzkiller	11
Die Magie der kleinen Schritte: Kaizen im Büro	14
Lean Logistik: Materialflüsse neu denken	16
Schlanke Prozesse, hohe Qualität: Lean und QM	20
Wenn jede Minute zählt: Lernen vom Krankenhaus	23
Modernes Shopfloor Management: vom Whiteboard zur Echtzeitsteuerung	24
3 Lean-Mythen, die sich hartnäckig halten	27
Führung im Lean-Umfeld: mehr als Methoden	28
Im Gespräch: Sven Krause über Lean-Kultur	30
Nachhaltige Prozesse brauchen Lean	32
Human-Centered Lean: Hat Lean den Menschen vergessen?	35
REFA-Weiterbildungsangebot für mehr Lean-Kompetenz	39
Lean-Begriffe, die Sie kennen sollten	42



Liebe Leserinnen und Leser,

Effizienz war schon immer wichtig. Heute ist sie entscheidend.

Unternehmen stehen derzeit unter enormem Druck: steigende Kosten, immer komplexere Abläufe, zunehmende Digitalisierung und gleichzeitig der Anspruch, schneller, flexibler und nachhaltiger zu arbeiten. Und das betrifft längst nicht mehr nur die Produktion. Auch Verwaltung, Dienstleistung und indirekte Bereiche stehen vor der Herausforderung, Prozesse neu zu denken und vorhandene Ressourcen bestmöglich zu nutzen. Die entscheidende Frage lautet: Wie bleibt Ihr Unternehmen wettbewerbsfähig, ohne die Menschen zu überfordern, die es tragen?

Genau deshalb erlebt Lean Management gerade seine Renaissance.

Lean bedeutet heute weit mehr als klassische Methoden oder reine Prozessoptimierung am Shopfloor. Es geht um transparente Abläufe, bessere Zusammenarbeit, schnellere Entscheidungen und vor allem darum, Mitarbeiter zu entlasten, statt zusätzlich zu belasten. Gleichzeitig verändern Digitalisierung und Künstliche Intelligenz die Möglichkeiten der Verbesserung von Verfahren und Vorgehensweisen grundlegend. Betriebsinterne Vorgänge werden datenbasierter, vernetzter und in vielen Bereichen auch intelligenter.

Doch bei aller Technologie bleibt eines entscheidend: der Mensch.

Die Unternehmen, die künftig erfolgreich sein werden, verbinden Effizienz mit Praxisnähe, Digitalisierung mit Verständlichkeit und Technologie mit echter Mitarbeiterorientierung. Genau dort setzt modernes Lean Management an.

Und ja, Lean wird noch immer oft missverstanden – als reines Sparprogramm oder als Methodenbaukasten von der Stange. Wirksam wird es erst, wenn Verschwendung sichtbar wird, Teams Verbesserungen mitgestalten und Veränderungen im Arbeitsalltag tatsächlich ankommen.

Mit diesem Magazin möchten wir zeigen, wie vielfältig Lean heute gedacht werden kann: branchenübergreifend und nah an den realen Herausforderungen von Unternehmen und Organisationen. Dabei geht es nicht nur um Methoden, sondern vor allem um konkrete Lösungen, neue Perspektiven und um die Frage, wie Unternehmen zukunftsfähig bleiben.

Seit mehr als 100 Jahren begleitet REFA Unternehmen unterschiedlichster Branchen dabei, Prozesse zu analysieren, Potenziale sichtbar zu machen und nachhaltige Verbesserungen umzusetzen. Dieses Praxiswissen – kombiniert mit aktuellen Entwicklungen rund um Digitalisierung, KI und moderne Arbeitswelten – macht REFA heute zu einem starken Partner für Unternehmen, die Lean Management nicht nur verstehen, sondern wirksam anwenden wollen.

Wir wünschen Ihnen viele neue Impulse, spannende Einblicke und vor allem Ideen, die Sie direkt in Ihre Praxis mitnehmen können.

Ihr Vorstand der REFA AG

Impressum

Herausgeber:

REFA AG
Wittichstr. 2
64295 Darmstadt
www.refa.de

Chefredaktion / redaktionelle Leitung:

Diana Thiele, Sascha Andrawas

Weitere Autoren dieser Ausgabe:

Jürgen Enste, Dr. Bernd Knappmann, Christoph Lunau,
Dr. Sebastian Schlörke, Dr. Michael Thie

Layout und Satz:

Michael Trux

Druck:

Werbedruck Petzold GmbH
Haasstraße 12 • 64293 Darmstadt

Die Inhalte dieses Magazins wurden mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Angaben übernehmen wir jedoch keine Gewähr.



Torsten Klanitz



Emanuel Tsige

LEAN MANAGEMENT: EFFIZIENZ NEU GEDACHT

Steigender Kostendruck, Fachkräftemangel, bürokratische Hemmnisse und dazu noch fragile Lieferketten und volatile Märkte – dies alles belastet Unternehmen, nicht nur in Deutschland. Einen Lösungsansatz bietet die Digitalisierung, in die so viel investiert wird wie nie zuvor. Das Ziel ist, alle Abläufe miteinander zu vernetzen und einen schnellen Informationsaustausch zu ermöglichen, um rasch – sogar „in Echtzeit“ – reagieren zu können. Trotzdem bleiben viele Prozesse träge, teuer und intransparent, denn sie werden als etablierte Routinen nicht hinterfragt. Eine Steigerung der Performance beginnt aber mit einer Änderung der Verhaltensweisen. Überflüssigen Ballast loszuwerden ist angesagt: abspecken, verschlanken. Hier setzt der Begriff „lean“, schlank, an: schlanke Prozesse, schlanke Verwaltung, schlanke Führungsstrukturen. Suggestiert wird: schlank = fit, also dynamisch, leistungsfähig, aktiv. Aber stimmt die Gleichung „lean = schlank = fit“? Und warum erlebt ausgerechnet jetzt ein Konzept aus dem Nachkriegs-Japan seine Renaissance?

Die Wurzeln von Lean

Der Leitgedanke des Lean-Ansatzes war der möglichst sparsame Umgang mit Ressourcen, um gewünschte Produkte in der geforderten Qualität mit nicht mehr als dem unbedingt notwendigen Aufwand herzustellen. Geboren wurde dieser Gedanke aus der Not, im Nachkriegs-Japan, das unter Kriegsfolgen und wirtschaftlichen Beschränkungen litt. Umgesetzt wurde er zunächst bei Toyota in der Automobilproduktion. Ziel war, Prozesse und Abläufe kontinuierlich zu optimieren und zugleich die Qualität zu steigern, um Verschwendung – auch durch Ausschuss oder nicht kunden-gerechte Produkte – zu vermeiden. Der Ingenieur Taiichi Ohno, damals Produktionsleiter, entwickelte diesen Ansatz systematisch zum Toyota-Produktionssystem (TPS) weiter, das weltweit zum Vorbild für effiziente Fertigung wurde.

Lean: mehr als Prozessoptimierung

Übersehen wird manchmal, dass nicht nur die Prozesse in der Herstellung oder in der Be- und Verarbeitung lean und damit möglichst wertschöpfend gestaltet werden sollten, etwa durch nachhaltigen Ressourceneinsatz und die Vermeidung von Verschwendung. Dieser Bereich wird klassischerweise als „Lean Production“ bezeichnet. Auch die Organisation selbst ist in Aufbau und Abläufen konse-

quent schlank auszurichten: um Vorgänge zu beschleunigen, Entscheidungen besser vorzubereiten und schneller zu treffen und effizienter zu wirtschaften. Hier setzt das Lean Management an – in produzierenden Unternehmen ebenso wie in Dienstleistungsbetrieben und Verwaltungseinheiten. Je nach Branche

10 STD.

pro Woche mit
Informationssuche

... verlieren Büroangestellte im Schnitt – ein Viertel der Arbeitszeit.

Quelle: Atlassian, State of Teams 2025.

entstehen daraus Ansätze wie Lean Development, Lean Construction, Lean Healthcare oder Lean Office.

Fundamente des Lean Managements sind die Reduktion von Hierarchie- und Entscheidungsebenen sowie die Konzentration auf die Kernaufgaben. Dazu gehören das Minimieren nur indirekt wertschöpfender Abläufe und der Abbau oder die Auslagerung von Tätigkeiten ohne Mehrwert – von Verwaltungsaufgaben über die Lagerbewirtschaftung bis zu Hausmeister-, Wach- oder Kantinendiensten. Basis dieser Fokussierung

ist die Eigenverantwortung der Beschäftigten. Voraussetzung dafür ist ein wertschätzender Führungsstil, der die Mitarbeiter als Experten vor Ort ernst nimmt und ein „offenes Ohr“ für ihre Rückmeldungen zu Arbeitsabläufen und -bedingungen hat – eine Haltung, auf die Führungskräfte oft erst vorbereitet werden müssen.

Dass schlanke Prozesse dabei keine Modeerscheinung sind, zeigt der Blick auf Institutionen, die Produktivitätssteigerung und Prozessgestaltung seit Langem begleiten. REFA beispielsweise hat hier mehr als 100 Jahre Erfahrung über Industrie, Verwaltung und Dienstleistung hinweg gesammelt und verbindet bewährte Methoden mit aktuellen Entwicklungen wie der Künstlichen Intelligenz (KI).

Alte und neue Herausforderungen

Die Herausforderungen für die Wirtschaft sind bekannt und sie verdichten sich. Die Nachfrage schwankt oft stark, weil sie von der Konsumlaune der Endkunden abhängt. Die Auftragslage bei Investitionsgütern ist ungewiss, da sie von schwer vorhersehbaren globalen Entwicklungen beeinflusst wird. Lieferketten werden fragil, weil Quasi-Monopole entstanden sind und Handelshemmnisse existieren oder aufgebaut werden. In vielen Branchen fehlen Fachkräfte, die Ausbildungszahlen gehen zurück. Die In-

flation zieht an, der Kostendruck durch Material, Energie und Dienstleistungen wächst, Investitionen verteuern sich, Billiganbieter werden zur ernsthaften Konkurrenz – und obendrein steigen die bürokratischen Hürden. Kurz: Die Komplexität nimmt zu, die Planbarkeit ab.

Die klassischen Antworten greifen dabei zu kurz. Früher genügten Standardisierung, Rationalisierung und Automatisierung, größere Losgrößen oder feste Produktionszyklen; im Zweifel wurden weniger rentable Linien aufgegeben. Heute steht im Vordergrund, Fertigung und Leistung flexibel auf individuelle Kundenwünsche abzustimmen – etwa beim Neuwagen, den der Kunde per Mausklick selbst konfiguriert.

1:5

indirekte Bereiche nutzen Lean

... nur jedes fünfte Industrieunternehmen wendet Lean auch in Verwaltung & Co. an.

Quelle: Staufen AG, Studie „Zukunft Industrie 2023“, n = 400 Unternehmen, DACH-Region.

Und hier liegt das eigentliche Paradox: Viele Unternehmen investieren massiv in Digitalisierung und bleiben dennoch ineffizient. Denn Technik allein optimiert keine Prozesse – sie macht bestehende Abläufe nur schneller, auch die schlechten. Digitalisierung und Vernetzung helfen zwar, Prozesse zu erfassen, zu steuern und über Organisationsgrenzen hinweg zu koordinieren, etwa über ein integriertes Warenwirtschafts- und La-

gersystem für Just-in-Time-Lieferungen. Den eigentlichen Hebel setzt aber erst Lean an: Es legt offen, welche Abläufe Wert schaffen und welche nur Aufwand erzeugen.

Genau an dieser Stelle wird Künstliche Intelligenz zum Treiber. KI sichtet Daten- und Prozessmengen, die ein Mensch nie überblicken könnte, erkennt Muster und Verschwendung nahezu in Echtzeit und liefert die Faktenbasis für bessere Entscheidungen. Sie entlastet Beschäftigte von Routineaufgaben und unterstützt Führungskräfte bei der Entscheidungsvorbereitung. Lean liefert die Methode, KI die Schubkraft – und macht schlanke Prozesse so wirksamer als je zuvor. Ergänzt wird dies durch Vorgehensweisen wie Lean Six Sigma, das einen umfangreichen Instrumentenkoffer zur Verbesserung der Stabilität und Güte von Verfahren bereitstellt.

Lean Management als Lösung?

Lean Management verlangt nach einer offenen, wertschätzenden Organisationskultur, in der Informationen, Ideen und Anregungen „auf Augenhöhe“ ausgetauscht werden – zwischen eigenverantwortlich agierenden Fachkräften und coachenden Führungskräften. Starre Hierarchien, Status- und Silodenken verhindern diese Wirkung: Sie behindern die Kommunikation zwischen Ebenen und Einheiten und erschweren die übergreifende Orientierung an den Kundenbedürfnissen.

Lean erfordert deshalb auch einen neuen Führungsansatz: Vertrauen in die Beschäftigten und ihre Fähigkeit, Heraus-

forderungen selbst zu bewältigen und Probleme zu lösen. Der Lean-Ansatz liefert dafür zahlreiche Hilfsmittel. Umsetzbar ist er nicht nur in Produktionsbetrieben, sondern auch in Dienstleistungsunternehmen und Verwaltungen – wobei deren ausgeprägte Hierarchien dem oft zuwiderlaufen.

80%

der Industrieunternehmen setzen auf Lean

... um Kosten zu senken – statt einfach den Rotstift anzusetzen.

Quelle: Staufen AG, Studie „Zukunft Industrie 2023“, n = 400 Unternehmen, DACH-Region.

Dabei zeigt Lean Management seine Stärken gerade in Situationen, in denen neue Verfahren, Methoden oder Hilfsmittel eingesetzt werden. Im offenen Austausch über Chancen und Risiken können alle Seiten ihre Vorbehalte äußern und die Konsequenzen diskutieren. Führungskräfte stehen dann vor der oft ungewohnten Aufgabe, zu überzeugen statt anzuordnen. Gelingt das, zeigt es sich in der Akzeptanz und Neugier der Mitarbeiter gegenüber neuen Vorgehensweisen und Verfahren – wie beispielsweise dem KI-Einsatz. Klar ist aber: Beschäftigte wie Führungskräfte müssen dafür meist erst geschult werden. Anbieter gibt es viele; REFA setzt hier mit seiner langen Tradition als Weiterbildungsinstitution Maßstäbe.

Fazit

Es gehört mehr dazu, schlank und fit zu werden, als nur eine Diät, ein Abspecken. Wer bloß abspeckt, wird oft nur „mager“: weniger leistungsfähig, mit geringeren Reserven und mangelnder Belastbarkeit.

Lean Management ist ein umfassendes Konzept, das über die Produktion hinaus die gesamte Organisation betrifft, vom Top-Management bis zur Aushilfskraft. Und es gehört nicht nur in Gewerbebetriebe, sondern ebenso in die öffentliche Verwaltung und in gemeinnützige Organisationen. Denn Resilienz und wirtschaftliche Stärke beruhen nicht allein auf Effizienzgewinnen in der Produktion, sondern ebenso auf gut vorbereiteten Entscheidungen und schnellen administrativen Abläufen. Moderne Ansätze wie Lean Six Sigma und KI-Anwendungen können dabei helfen, wenn sie strategisch und organisatorisch eingebunden werden. Das verlangt neue Kompetenzen, und damit sind Weiterbildungen ein Muss.

Erst dann geht die Gleichung „lean = schlank = fit“ auf – und „lean“ erhält nicht die Bedeutung von „mager“.

KI im Lean Management: Hype oder echter Hebel?

Künstliche Intelligenz (KI) ist derzeit eines der meistdiskutierten Themen in Wirtschaft und Gesellschaft. Kaum eine Strategiepräsentation kommt heute ohne Begriffe wie Datenanalyse, Automatisierung oder KI-Potenziale aus. Die Zahlen belegen den Trend: Laut einer Bitkom-Befragung vom März 2026 nutzen inzwischen 41 Prozent der Unternehmen ab 20 Beschäftigten in Deutschland KI – vor einem Jahr waren es erst 17 Prozent. Gleichzeitig herrscht in vielen Unternehmen Unsicherheit: Welche Anwendungen bringen tatsächlich einen Mehrwert? Wo liegen die Grenzen? Und welche Rolle spielt KI im Lean Management?

Die kurze Antwort lautet: KI kann Lean Management sinnvoll unterstützen. Sie ersetzt jedoch weder saubere Prozesse noch klares Prozessdenken. Wer Prozesse verbessern will, braucht zunächst Transparenz, Standards und belastbare Daten. Erst auf dieser Grundlage kann KI ihr Potenzial entfalten.

Warum KI im Lean-Kontext wichtig wird

Unternehmen stehen heute vor einer Vielzahl von Herausforderungen: Fachkräftemangel, steigender Kostendruck, komplexere Lieferketten, wachsende Dokumentationspflichten und immer kürzere Reaktionszeiten. Gleichzeitig nimmt die Menge verfügbarer Daten rasant zu.

Genau hier rückt KI in den Fokus. Sie kann Informationen schneller aufbereiten, Zusammenhänge sichtbar machen und dabei helfen, Entscheidungen fundierter zu treffen. Für Lean-Organisationen eröffnet sich damit die Chance, bewährte Methoden durch neue technologische Möglichkeiten zu ergänzen.

Lean bleibt die Grundlage

Ein häufiger Irrtum besteht darin, KI als Mittel zur Beseitigung von Defiziten in etablierten Prozessen oder als Lösung für bestehende Probleme zu betrachten. Tatsächlich zeigt die Praxis oft das Gegenteil, denn unklare Abläufe, fehlende Standards oder mangelhafte Datenqualität begrenzen den Nutzen von KI erheblich.

Lean Management liefert die Voraussetzungen für einen erfolgreichen KI-Einsatz. Standardisierte Prozesse, klare Verantwortlichkeiten und transparente Abläufe schaffen die Basis, auf der datengetriebene Anwendungen erst sinnvoll funktionieren können.

9 von 10 Unternehmen in Deutschland, die KI intensiv einsetzen, erwarten, dass die Technologie ihr Geschäftsmodell bis 2028 grundlegend verändert.

Quelle: Deloitte, „The ROI of AI“ (German Cut), März 2026

Eine aktuelle Deloitte-Studie („The ROI of AI“, März 2026) bestätigt das: Neun von zehn intensiv nutzenden Unternehmen in Deutschland erwarten zwar, dass KI ihr Geschäftsmodell bis 2028 grundlegend verändert, doch die meisten erzielen bislang vor allem Effizienzgewinne, und nur fünf Prozent setzen KI gezielt zur strukturellen Weiterentwicklung ein. Der Engpass liegt also selten in der Technologie, sondern in unklaren Prozessen und Strukturen.

Voraussetzungen für einen wirksamen KI-Einsatz

Vier Grundlagen entscheiden über den Nutzen: strukturierte und verlässliche Daten, standardisierte und stabile Prozesse, klar definierte Ziele und Anwendungsfälle sowie Akzeptanz und Change Management im Team. Fehlt eine davon, bleibt der Mehrwert von KI begrenzt – unabhängig von der Leistungsfähigkeit der Technologie.

Mehr als Automatisierung

Oft wird KI insbesondere mit Automatisierung in Verbindung gebracht. Für Lean-Organisationen liegt ihr Nutzen jedoch häufig an anderer Stelle. So kann KI beispielsweise dabei unterstützen, Informationen schneller zur Verfügung zu stellen, Kennzahlen verständlicher aufzubereiten, Abweichungen frühzeitig anzuzeigen, Entscheidungen datenbasiert vorzubereiten und Mitarbeiter von Routinetätigkeiten zu entlasten.

Wie das konkret aussieht, zeigt das Shopfloor Management: Wo Kennzahlen früher manuell auf Whiteboards gepflegt wurden, erkennt ein KI-gestütztes System Abweichungen heute nahezu in Echtzeit und meldet sie, bevor sie zum Problem werden. Auch im Kaizen kann KI unterstützen, indem sie in großen Datenmengen Muster und mögliche Ursachen sichtbar macht, die das Team anschließend gemeinsam bewertet. Bewährte Lean-Werkzeuge wie die Wertstromanalyse, 5S oder der PDCA-Zyklus verlieren dadurch nicht an Bedeutung, sie werden vielmehr um eine analytische Ebene ergänzt.

Der eigentliche Mehrwert entsteht dort, wo Menschen und Technologie zusammenarbeiten. Lean Management bleibt ein Ansatz, der von Beobachtung, Problemlösung und Mitarbeiterbeteiligung lebt. Diese Elemente lassen sich nicht automatisieren.

Was Führung jetzt entscheiden muss

Mit der Einführung von KI entstehen nicht nur technische, sondern vor allem organisatorische Fragen. Führungskräfte müssen entscheiden, in welchen Bereichen KI unterstützen soll, welche Aufgaben weiterhin ausschließlich Menschen übernehmen und wie Mitarbeiter auf diesem Weg mitgenommen werden. Gerade im Lean-Umfeld wird deutlich, dass Technologie allein keine Verbesserungskultur schafft. Entscheidend bleibt, ob Mitarbeiter eingebunden werden, ob Veränderung verständlich kommuniziert wird und ob neue Werkzeuge tatsächlich dabei helfen, die tägliche Arbeit zu erleichtern. Hinzu kommen rechtliche Pflichten: Der EU AI Act verlangt unter anderem, dass Beschäftigte, die KI einsetzen, über deren Grundlagen, Einsatzmöglichkeiten und Risiken aufgeklärt werden. Der Einsatz und die Akzeptanz von Künstlicher Intelligenz wird damit zunehmend zu einer Führungsaufgabe.

» Viele Unternehmen erwarten derzeit große Effizienzsprünge durch KI. In der Praxis zeigt sich jedoch schnell: KI funktioniert nur dort wirklich gut, wo Prozesse bereits transparent, standardisiert und stabil sind. Genau deshalb wird Lean Management künftig sogar noch wichtiger. Unternehmen brauchen zuerst Klarheit über ihre Abläufe; erst dann kann KI echten Mehrwert schaffen. «

Christian Staudter

Zwischen Euphorie und Realität

Trotzdem beobachten Experten aktuell auch viele typische Fehler bei KI-Projekten. Häufig fehlt eine klare Strategie, während gleichzeitig enorme Erwartungen an die Technologie gestellt werden. Manche Unternehmen investieren in KI-Anwendungen, ohne zuvor ihre Prozesse sauber analysiert zu haben. Andere unterschätzen die Bedeutung von Datenqualität oder versäumen es, Mitarbeiter frühzeitig einzubinden.

Gerade im Mittelstand wird KI deshalb häufig entweder überschätzt oder als unnötig kompliziert wahrgenommen. Dabei braucht nicht jedes Unternehmen sofort hochkomplexe Systeme. Oft entstehen die größten Verbesserungen zunächst durch mehr Transparenz, klarere Prozesse und bessere Daten. Genau das entspricht letztlich auch der eigentlichen Lean-Philosophie: kontinuierliche Verbesserung statt großem Aktionismus.

Lean Six Sigma trifft Künstliche Intelligenz

Warum datengetriebene Verbesserungsprojekte vor einem Umbruch stehen

41 Prozent der deutschen Unternehmen nutzen bereits Künstliche Intelligenz (KI) – und das branchenübergreifend in Produktion, Dienstleistung und Verwaltung. Innerhalb eines Jahres hat sich dieser Anteil mehr als verdoppelt (Bitkom, 2026). Doch je mehr Daten generiert werden und verfügbar sind, desto schwieriger wird es, daraus die richtigen Schlüsse zu ziehen. Genau hier treffen sich zwei Welten, die besser zusammenpassen, als viele denken: Lean Six Sigma und KI.

Lean Management und Lean Six Sigma verfolgen seit jeher dasselbe Ziel: Prozesse verbessern, Fehler reduzieren und Entscheidungen auf Basis von Fakten treffen. Während Lean den Fokus auf Wertschöpfung und Vermeidung von Verschwendung legt, ergänzt Lean Six Sigma diesen Ansatz mit einer strukturierten, datenbasierten Problemlösung. Mit dem Einsatz von KI-basierten Anwendungen eröffnet sich nun eine neue Dimension der Prozessverbesserung.

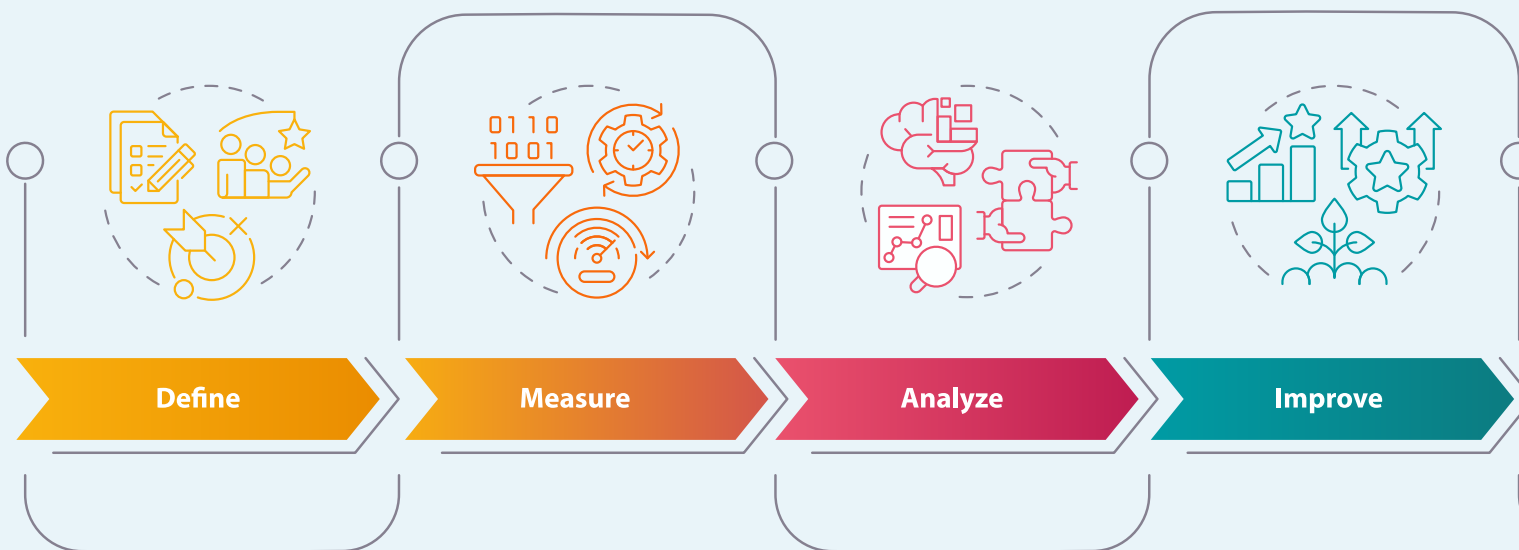
Denn die eigentliche Herausforderung vieler Verbesserungsprojekte liegt heute nicht mehr darin, Daten zu erfassen. Vielmehr geht es darum, aus immer größeren Datenmengen – „Big Data“ – die richtigen Schlüsse zu ziehen. Genau hier spielt Künstliche Intelligenz ihre Stärken aus.

Wenn Daten zur Herausforderung werden

In modernen Unternehmen werden täglich enorme Mengen an immer neuen Informationen verarbeitet. Produktionsanlagen liefern Maschinendaten in Echtzeit, Qualitätsprüfungen generieren Messwerte, ERP-Systeme dokumentieren Abläufe und Kunden hinterlassen digitale Spuren entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Für Lean-Six-Sigma-Projekte ist das ein zweischneidiges Schwert. Einerseits steht so viel Datenmaterial zur Verfügung wie nie zuvor. Andererseits wächst der Aufwand, relevante Zusammenhänge zu erkennen und die eigentlichen Ursachen von Problemen zu identifizieren.

Hier setzt KI an. Sie wertet große Datenmengen in kürzester Zeit aus, macht Muster sichtbar und erkennt Auffälligkeiten, die klassische Analysen nur schwer oder mit deutlich höherem Aufwand zutage fördern. Ihre eigentliche Stärke liegt dabei nicht im Ersetzen bewährter Methoden, sondern in deren Ergänzung.



KI entlang des DMAIC-Zyklus

Besonders interessant wird der Einsatz von KI im Zusammenspiel mit dem DMAIC-Zyklus (Define, Measure, Analyze, Improve, Control), der das Fundament vieler Lean-Six-Sigma-Projekte bildet.

Define: Probleme präziser verstehen

Schon in der Definitionsphase hilft KI, Kundenanforderungen, Reklamationen oder Serviceanfragen auszuwerten. Moderne Sprachmodelle analysieren große Mengen unstrukturierter Texte und machen wiederkehrende Themen oder Problemfelder sichtbar. So entsteht ein klareres Bild davon, welche Herausforderungen tatsächlich den größten Einfluss auf Kundenzufriedenheit, Qualität oder Prozessleistung haben.

Measure: Daten schneller erfassen und aufbereiten

Die Messphase gehört oft zu den zeitintensivsten Abschnitten eines Projekts. Daten müssen gesammelt, bereinigt und strukturiert werden. KI reduziert diesen Aufwand erheblich. Sie erkennt fehlende Werte, identifiziert Ausreißer und führt unterschiedliche Datenquellen automatisiert zusammen. Für das Projektteam bleibt dadurch mehr Zeit für das, worauf es ankommt: die eigentliche Analyse.

Analyze: Ursachen schneller erkennen

Hier liegt aktuell eines der größten Potenziale. KI-gestützte Analysen decken komplexe Zusammenhänge zwischen Prozessparametern auf, berücksichtigen Randbedingungen und machen Auffälligkeiten sichtbar, die im Tagesgeschäft leicht übersehen werden. So lässt sich etwa erkennen, dass der Anteil an Ausschuss in der Produktion immer dann steigt, wenn zwei bestimmte Maschinenparameter gleichzeitig vom Sollwert abweichen – ein Zusammenhang, der in Tabellen leicht untergeht. Die Bewertung der Ursachen aber bleibt Aufgabe der Fachleute und Prozessexperten.



Control

Improve: Lösungen fundierter entwickeln

In der Verbesserungsphase simulieren KI-Systeme unterschiedliche Szenarien und bewerten die möglichen Auswirkungen geplanter Maßnahmen. Alternativen lassen sich dadurch schneller vergleichen, Risiken früher erkennen. Unternehmen erhalten eine zusätzliche Entscheidungsgrundlage, bevor sie Veränderungen umsetzen.

Control: Prozesse dauerhaft stabilisieren

Mit der Umsetzung endet der Nutzen nicht. KI überwacht Prozesse kontinuierlich, erkennt Abweichungen frühzeitig und weist auf ungewöhnliche Entwicklungen hin. Aus der klassischen Prozesskontrolle wird so zunehmend ein intelligentes Frühwarnsystem, das Risiken sichtbar macht, bevor sie zu Problemen werden.

„Mehr Daten“ bedeutet nicht automatisch „bessere Entscheidungen“

So beeindruckend die technischen Möglichkeiten auch sind: KI ist kein Selbstläufer, sondern muss aktiv in die Arbeitsorganisation eingebunden werden. Das belegen auch die Zahlen: Laut McKinsey nutzen inzwischen 88 Prozent der Unternehmen KI in mindestens einem Bereich, doch nur rund ein Drittel schafft den Sprung vom Pilotprojekt zur breiten Anwendung (McKinsey, 2025). Viele Unternehmen investieren in KI-Anwendungen, ohne ihre Prozesse ausreichend zu verstehen. Dabei gilt bei Lean Six Sigma derselbe Grundsatz wie im Lean Management insgesamt: Schlechte Prozesse werden durch KI nicht automatisch besser.

Woran es scheitert, ist selten die Technik. Es sind fehlende Standards, unzureichende Datenqualität und unklare Verantwortlichkeiten – und diese Defizite lassen sich nicht durch Algorithmen kompensieren. Im Gegenteil: KI macht bestehende Schwächen häufig noch sichtbarer. Nicht ohne Grund nennen 38 Prozent der Unternehmen die mangelnde Nachvollziehbarkeit von KI-Ergebnissen und 36 Prozent deren schwankende Qualität als zentrale Hürden (Bitkom, 2025).

Deshalb bleibt Lean Six Sigma auch in Zukunft unverzichtbar. Die Methode liefert den strukturierten Rahmen, um Probleme systematisch zu analysieren und nachhaltige Verbesserungen umzusetzen – den Rahmen, den KI allein nicht ersetzen kann.

Experteninterview >>

„KI ergänzt die Methode, ersetzt sie aber nicht“

Für zusätzliche Einblicke haben wir mit Christian Staudter, Managing Director der KEY VALUES GmbH & Co. KG, REFA-Trainer und Lean Six Sigma Master Black Belt, gesprochen. Seit vielen Jahren begleitet er Unternehmen bei der datenbasierten Prozessoptimierung und kennt die Chancen, Herausforderungen und Grenzen des KI-Einsatzes im Lean-Umfeld aus der Praxis.

Herr Staudter, warum passen Lean Six Sigma und KI so gut zusammen?

Christian Staudter: Lean Six Sigma arbeitet seit jeher datenbasiert. Genau deshalb bietet die Methode ideale Voraussetzungen für den Einsatz von KI. Während Lean Six Sigma den strukturierten Verbesserungsprozess liefert, kann KI dabei helfen, Daten schneller auszuwerten und Muster sichtbar zu machen. Die Kombination eröffnet enormes Potenzial für die Prozessoptimierung.

Welche Phase des DMAIC-Zyklus profitiert aktuell am stärksten von KI?

Christian Staudter: Das größte Potenzial sehe ich momentan in den Phasen Analyze und Improve, da hier die Fähigkeit von KI zur Mustererkennung und Entscheidungsunterstützung direkt zu gezielten, wirkungsvollen Verbesserungen führt. In den Phasen Measure und Control erhöht KI zusätzlich die Effizienz und Zuverlässigkeit der Datenerfassung und -überwachung.

Welche Fehler beobachten Sie derzeit in Unternehmen?

Christian Staudter: Viele Unternehmen starten mit der Technologie und nicht mit dem Problem. Dabei sollte immer zuerst die Frage stehen: Welches konkrete Problem wollen wir lösen? KI ist kein Selbstzweck. Ohne stabile Prozesse, gute Daten und klare Ziele bleibt der Nutzen meist begrenzt.

Welche Kompetenzen werden Lean-Six-Sigma-Experten künftig benötigen?

Christian Staudter: Methodenwissen bleibt weiterhin die Grundlage. Ergänzend wird jedoch ein besseres Verständnis für Datenanalysen und KI-Anwendungen erforderlich sein. Wer beide Welten verbinden kann, wird in Zukunft einen entscheidenden Vorteil haben.



Christian Staudter,

Managing Director KEY VALUES GmbH & Co. KG und REFA-Trainer



Seminar-Tipps:

- » KI-gestützte Prozessoptimierung in Lean-Six-Sigma-Projekten
- » Künstliche Intelligenz (KI) für bessere Prozesse



Aus der Praxis: KI für Verbesserungsprojekte

Im REFA-Seminar „KI-gestützte Prozessoptimierung in Lean-Six-Sigma-Projekten“ lernen Teilnehmer den KI-Agenten Procify kennen. Die Anwendung wurde speziell für Lean Six Sigma und Operational Excellence entwickelt und unterstützt Projektteams bei Analyse, Ursachenfindung, Maßnahmenentwicklung und Dokumentation entlang des DMAIC-Zyklus. Procify versteht sich dabei nicht als Ersatz für den Menschen, sondern als digitaler Assistent für datenbasierte Verbesserungsprojekte.

VERSCHWENDUNG ERKENNEN – DIE GRÖSSTEN EFFIZIENZKILLER IM ARBEITSALLTAG

Text: Dr. Bernd Knappmann

„Bei uns gibt es keine Verschwendung. Unsere Prozesse sind seit Langem etabliert, die Routinen sind eingespielt, die Mitarbeiter sind bestens mit ihren Aufgaben vertraut und erfüllen sie zur vollsten Zufriedenheit.“ Ach, wirklich? Immer und überall?

Aus dem Leben gegriffen – Beispiele aus der Praxis

„Da muss ich wohl noch mal zur Materialausgabe, Schrauben sind aus.“ Schlechte Planung und Defizite in der Logistik verursachen immer wieder Unterbrechungen im Workflow der Produktion, weil hochqualifizierte Fachkräfte sich um Kleinigkeiten wie fehlende Materialien oder Arbeitsmittel selbst kümmern müssen. „Wie, die Materialausgabe macht Mittag? Dafür laufe ich quer durch die Fabrik?“

„Das Werkzeug habe ich jetzt gar nicht dabei, da muss ich noch mal zurück in die Firma, um das zu holen.“ Servicekräfte im Außendienst bei Kunden oder Monteure auf Baustellen haben eine Grundausstattung an Gerätschaften, Kleinteilen und Verbrauchsmaterialien an Bord ihres Transporters. Wird der Auftrag aber nicht weiter spezifiziert, kann ein Spezialwerkzeug wie etwa ein Abzieher fehlen. Arbeit unterbrechen, in die Firma fahren, Teil besorgen, zurückfahren – unnötige Wege, verlorene Zeit und unter Umständen verärgerte Kunden.

„Nein, die Palette sollte ins Regal C3, nicht ins Regal D2. Also, setz dich noch mal in den Stapler.“ Unklare Angaben – „Die Palette soll da drüben hin.“ –, Verständigungsschwierigkeiten wegen Lärm oder Sprachproblemen bei fremdsprachigen Mitarbeitern, falsch eingesetzte Logistiksoftware – das alles führt zu Mehr- und Doppelarbeit durch Missverständnisse. Längere Wege, Zeitverlust, größerer Einsatz von Arbeitsmitteln sind einige der Folgen.

„Warum stehe ich da auf CC? Damit habe ich doch gar nichts zu tun!“ Die elektronische Kommunikation vereinfacht und beschleunigt vieles – und sorgt für einen ungebremsen Informationsfluss. Hier besteht die Gefahr, dass einige Mitarbeiter darin untergehen, denn bei der Flut an Nachrichten fällt die Trennung zwischen wichtig und unwichtig schwer. Und alle Mails müssen gelesen werden, um das erst einmal herauszufinden.

Alles ganz normal? Oder einfach nur Pech? Nein: Verschwendung von Zeit und Geld.

Verschwendung ist überall

Die Beispiele zeigen: Verschwendung ist allgegenwärtig. Nicht nur in der Produktion oder im Lager, auch im Servicebereich oder im Büro. Und die Beispiele lassen sich unbegrenzt fortsetzen, über alle Branchen und Organisationsgrößen hinweg.

Am eindrucksvollsten lässt sich das an Großprojekten wie Stuttgart 21, dem Berliner Flughafen oder der Elbphilharmonie festmachen, wo Planungsdefizite und Baumängel zu mehrjährigen Verzögerungen und Kostensteigerungen im Milliardenbereich geführt haben – Stichworte sind hier „falsche Kabel“, „Rauchmelder“ oder „Statikprobleme“. Beliebte ist auch der Verweis auf überbordende Bürokratie – von langfristigen Genehmigungsverfahren, ob etwa im Bausektor oder bei der Ausfuhr von Gütern, bis zu nicht enden wollenden Dokumentationspflichten in der Industrie, im Einzelhandel, in der Gastronomie und in der Arztpraxis. Das reicht von der Umsatzsteuererklärung über die Patientenakte bis zu Bewirtschaftungsbeleg und Kassenbon. Und alles muss ausgefüllt, geprüft und abgenommen werden – in der Regel von Menschen, die lange damit beschäftigt sind und damit keine Zeit und keine Kapazitäten haben für wertschöpfende Tätigkeiten.

Die Ursache für Verschwendung liegt aber nicht nur in den „Vorgaben von oben“, von amtlichen Stellen und Behörden von der EU bis zum Rathaus vor Ort. Viele Ursachen sind hausgemacht und mit der Zeit unmerklich, aber ständig „gewachsen“. Deutlich wird dies an dem Satz: „Das haben wir immer schon so gemacht.“ Eingeschliffene Routinen, Abteilungs- statt Prozessdenken, starre Hierarchien und Zuständigkeiten, falsche oder fehlende Anreizsysteme, kurzfristiges Erfolgsdenken sind der Rahmen für das „Weiter so!“. Dazu kommen permanent wachsende oder neue Aufgaben, die in der gleichen Zeit erledigt werden sollen. Da bleibt keine Zeit zum Nachdenken und Hinterfragen, denn: „Es läuft ja – warum was ändern?“

Dabei geben erst die Analyse und die Reflexion des Ist-Zustands die Möglichkeit, aus dem Hamsterrad der Gewohnheit auszubrechen und Prozesse neu und effizienter aufzustellen – oder Abläufe ganz neu zu denken.

[weiterlesen >>](#)

Die 7 + 1 Verschwendungsarten – neu erzählt

Beim klassischen Lean-Ansatz werden sieben Verschwendungsarten (japanisch: Muda – „sinnlose Tätigkeit“) unterschieden, die sich gegenseitig beeinflussen: Transport, Bestände, Bewegung, Warten, Überproduktion, überflüssige Prozessschritte und Fehler. Hinzu kommt eine achte Art der Verschwendung – das ungenutzte Wissen der Mitarbeiter. Und alle Arten von Verschwendung kommen branchenübergreifend in Organisationen jeder Größe vor, wie die folgenden Beispiele zeigen.

Transport

Der Lkw aus den Niederlanden fährt auf den Hof eines Unternehmens in München. Als der Fahrer aussteigt und die Ladebordwand am Heck des Lasters herunterfährt, wird ein einziges, gut kühlschrankgroßes Frachtstück sichtbar. War das etwa das einzige Transportgut auf der langen Reise hin und zurück?

1

Bestände

Herr Lohse, bekannt aus Loriots „Pappa ante Portas“, hat als Einkaufsleiter eines Großunternehmens wegen eines hohen Rabatts Büromaterial für mehrere Jahrzehnte geordert. Dafür wurde er in den Vorruhestand versetzt. Denn so weit kann niemand planen – ganz abgesehen von den Kosten für Lagerhaltung und Kapitalbindung.

2

Bewegung

Das Blech nehmen, in die Presse einlegen, Presse betätigen, Formteil entnehmen und ablegen. Acht Stunden am Tag ... Der Stapel links ist zunächst hüfthoch, die Palette rechts leer; am Ende ist es umgekehrt. Die Werkstücke zu greifen und abzulegen geht nicht ohne Drehen und Bücken. Auf Dauer sind Rückenschmerzen oder Knieverschleiß inbegriffen. Automatisch höhenregulierende Palettenständer könnten hier überflüssige Bewegungen vermeiden.

3

Warten

Der medizinische Leiter des Klinikums hat um 15:00 Uhr ein Meeting für Führungskräfte anberaumt. Kurz vor drei Uhr versammeln sich die Chef- und Oberärzte aller Krankenhausabteilungen vor und in dem Konferenzraum. Doch die Hauptperson erscheint erst mit großer Verspätung. Und so warten viele hochqualifizierte Fachkräfte, obwohl sie an anderer Stelle genug zu tun hätten. Wie viele Akademiker-Mannstunden werden hier vertan?

4

Überproduktion

Wie viele FFP2-Masken wurden in der Corona-Zeit vom Gesundheitsministerium bestellt? Und wie viele wurden dann nach Ablauf des Haltbarkeitsdatums vernichtet? Das war ein Milliarden-Euro-Grab.

5

Überflüssige Prozessschritte

Der Antrag wurde gestellt und der Sachbearbeiter hat ihn – wie schon viele andere ähnliche Anträge vor diesem – geprüft. Da er keine formalen Fehler aufweist und sachlich begründet ist, hat er ihn bewilligt. Nun fehlt nur noch die Unterschrift vom Leiter der Abteilung, doch der ist gerade für drei Wochen in den Urlaub gefahren. Und so bleibt der offizielle positive Bescheid wegen eines eigentlich überflüssigen Vorgangs so lange liegen.

6

Fehler

Der Schreibfehler im Untertitel fiel erst auf, als das Buch ausgeliefert werden sollte. Verlag und Druckerei hatten ihn übersehen. Die Konsequenz: Die gesamte Auflage war Makulatur und wurde eingestampft. Und nicht nur das: Auch das Werbematerial war wertlos – und alle elektronischen Dokumente, auch die Webseiten, mussten angepasst werden.

7

Das ungenutzte Wissen der Mitarbeiter

„Bei meinem früheren Arbeitgeber haben wir immer eine verfahrbare Hubarbeitsbühne benutzt, um an die oberen Gebäudeteile zu kommen. Jetzt müssen wir Gerüste aufstellen – das dauert und ist echt anstrengend. Habe ich auch schon vorgeschlagen – aber auf mich hört ja keiner.“

8

Selbstcheck: Wo lauert Verschwendung bei Ihnen?

Kennen Sie das?

- ☐ Viele der alltäglichen Abläufe sind zur Routine geworden und werden nicht mehr hinterfragt, obwohl sie offensichtlich nicht perfekt sind.
- ☐ Am Arbeitsplatz liegen Arbeitsmittel – ob Werkzeuge, Kleinteile oder Schriftstücke – zwar griffbereit, aber ungeordnet herum. Um sie zu greifen, ist jedes Mal ein suchender Blick nötig.
- ☐ Sie verbringen jeden Tag einige Zeit damit, Informationen zu suchen sowie Mitteilungen von anderen zu lesen und danach zu sortieren, ob diese für Sie überhaupt von Bedeutung sind.
- ☐ Die Arbeit kann nicht fortgeführt oder abgeschlossen werden, weil noch eine Freigabe, eine Rückmeldung oder eine Information aus einer anderen Abteilung fehlt.
- ☐ Bei bestimmten Arbeiten gibt es immer wieder die gleichen (Rück-)Fragen und es werden immer wieder dieselben Fehler gemacht.
- ☐ Ein Vorgang wandert durch viele Hände und wird an jeder Station neu erklärt.
- ☐ Der Arbeitsalltag besteht gefühlt mehr aus Reagieren und Schadensbegrenzung als aus geplantem Arbeiten.

Schon zwei Häkchen genügen:

Dann steckt in Ihren Prozessen mehr ungenutztes Potenzial, als Sie vielleicht denken. Genau hier setzt Lean an.



Seminar-Tipps:

- » Lean Management – Grundlagen
- » Wertstromdesign
- » Lean Spring/Summer/Winter Camp



DIE MAGIE DER KLEINEN

WIE KAIZEN IM BÜRO DIE ARBEITSWELT VON MORGEN GESTALTET

Text: Christoph Lunau

Neue Software, Reorganisationen oder umfangreiche Change-Projekte sollen Arbeitsabläufe verbessern. Doch oft sind es nicht die großen Veränderungen, die den Unterschied machen, sondern die vielen kleinen praktischen Änderungen im Arbeitsalltag. Genau hier setzt Kaizen an – die Philosophie der kontinuierlichen Verbesserung.

Wenn wir an Prozessoptimierung und Lean Management denken, haben die meisten von uns das klassische Bild einer Fabrikhalle vor Augen: Taktzeiten in der Montage, optimierte Materialflüsse in der Logistik und der Verzicht auf jede überflüssige Bewegung am Band. Doch wie sieht es eigentlich an den Arbeitsplätzen aus, an denen diese Prozesse koordiniert werden – in unseren Büros?

In der Praxis zeigt sich immer wieder, dass die Verwaltung der Produktion in Sachen Effizienz oft hinterherhinkt. Während Produktion und Logistik seit Jahren systematisch optimiert werden, sind viele Verwaltungsabläufe historisch gewachsen und wurden nie grundlegend hinterfragt. Dabei schlummert gerade in der Administration ein riesiges Potenzial. Lean Administration ist längst kein Modewort mehr, sondern eine Notwendigkeit. Der Schlüssel zum Erfolg liegt dabei nicht in der radikalen, von oben verordneten Restrukturierung. Er liegt im Detail und in einem zutiefst menschlichen Wunsch, die eigene Arbeit einfach, sicher und reibungslos erledigen zu können.

Sicherheit im Prozess bringt die Motivation

Eine Grundlage des Lean-Gedankens ist diese Überzeugung: Jeder Mensch ist von Natur aus motiviert, wenn er Sicherheit in seinem täglichen Handeln hat. Nichts ist frustrierender, als den Arbeitstag in einem instabilen Prozess zu absolvieren, bei dem man ständig improvisieren muss. Wenn ein Prozess dagegen so exakt abläuft, dass jeder im Team genau weiß, was wann wie zu tun ist, entsteht ein tiefes Vertrauen in die eigene Arbeit – und die der anderen.

Gute Prozesse entstehen selten durch einzelne große Maßnahmen. Viel häufiger sind sie das Ergebnis vieler kleiner Verbesserungen, die direkt aus dem Arbeitsalltag heraus entstehen. Ziel ist ein Arbeitsumfeld mit klaren Abläufen und Zuständigkeiten, kurzen Wegen und möglichst wenigen Störungen. Wer in stabilen Prozessen arbeitet, muss seltener improvisieren, erlebt weniger Reibungsverluste und kann sich stärker auf die eigentliche Aufgabe konzentrieren. Das reduziert Stress und schafft die Grundlage für Qualität und gute Arbeitsergebnisse.

Dass dieses Sicherheitsgefühl mehr ist als eine Behauptung, zeigt die Forschung: Googles Studie „Project Aristotle“ fand über mehr als 180 Teams hinweg die psychologische Sicherheit – das offene Ansprechen von Fehlern und Bedenken,

ohne bloßgestellt zu werden – als wichtigsten Faktor erfolgreicher Teams. Der Kreis zu Lean schließt sich bei Toyota: Die berühmte Reißleine (Andon), mit der jeder die Produktion beim ersten Fehler stoppen darf, ist im Grunde die institutionalisierte psychologische Sicherheit am Band.

Die unsichtbare Verschwendung am Schreibtisch

Im Lean Management sprechen wir von Muda – der Verschwendung. Während in der Produktion ein Haufen Ausschussware sofort ins Auge springt, ist die Verschwendung im Büro oft „unsichtbar“. Sie versteckt sich in digitalen Ordnerstrukturen, Posteingängen und Abstimmungsschleifen. Wer schon einmal die aktuelle Version einer Präsentation gesucht hat und zwischen Netzlaufwerk, E-Mail-Postfach und lokalen Ordnern wechseln musste, kennt das Problem. Ebenso verbreitet ist die Überproduktion von Informationen: Berichte werden regelmäßig erstellt und verteilt, obwohl sie kaum noch genutzt werden. Hinzu kommen aufwendige Abstimmungsschleifen, bei denen Dokumente zahlreiche Freigabestufen durchlaufen und mehrfach überarbeitet werden. Was als Absicherung gedacht ist, führt oft zu Verzögerungen und Unklarheiten. Suchzeiten, Überproduktion und unnötige Abstimmungen sind damit nichts anderes als klassische Lean-Verschwendung – nur in einer administrativen Umgebung.

Wie groß dieser blinde Fleck ist, zeigen Zahlen aus der Forschung: Laut einer viel zitierten Studie des McKinsey Global Institute verbringen Büroarbeiter rund ein Fünftel ihrer Arbeitswoche – fast einen ganzen Tag – mit der Suche nach internen Informationen und weitere knapp 30 Prozent mit dem Verwalten von E-Mails. In der Produktion gibt es dafür eine ernüchternde Kennzahl: Wertstromanalysen zeigen regelmäßig, dass oft weniger als fünf Prozent der gesamten Durchlaufzeit echte Wertschöpfung sind – der große Rest ist Warten, Suchen und Nachfragen. Im Büro ist das nicht anders, nur unsichtbarer. Wer diese Verschwendungsarten systematisch identifiziert, schafft Platz für das Wesentliche.

Der Weg der Samurai: Die 10 Kaizen-Regeln im Büro

Um Kaizen erfolgreich im Büro zu etablieren, hilft ein Blick auf die Haltung dahinter. Die zehn Grundregeln des Kaizens werden gern mit dem Geist der japanischen Kampfkünste verglichen: dem Streben, sich durch unermüdliche, tägliche Übung, die Kata, Schritt für Schritt der Perfektion anzunähern.

SCHRITTE:



Seminar-Tipps:

- » Büro und Kaizen
- » Lean Administration
- » 5S-Aktion



Übertragen auf unsere moderne Bürowelt bilden diese zehn Regeln das perfekte Fundament für ein effizientes und harmonisches Arbeitsumfeld:

1. **Hinterfrage den aktuellen Zustand:** Nur weil wir eine Aufgabe „schon immer so erledigt haben“, ist es noch lange nicht der beste Weg.
2. **Finde heraus, wie es besser gemacht werden kann:** Halte gezielt Ausschau nach den kleinen Frustrationen im Alltag – sie sind die Keimzelle für Optimierung.
3. **Analysiere die Fehler, statt Schuldige zu suchen:** Wenn ein Fehler passiert, fragen wir nicht „Wer?“, sondern „Warum?“. Es geht um das System, nicht um die Person.
4. **Warte nicht auf die perfekte Lösung:** Warte nicht auf das 100-prozentige Konzept, das ohnehin nie fertig wird. Starte lieber sofort mit einer 60-Prozent-Lösung und entwickle sie weiter.
5. **Nutze das Wissen des Teams:** Die besten Ideen kommen nicht aus der Chefetage, sondern von Teammitgliedern, die tagtäglich in diesem Prozess mitwirken.
6. **Kreativität schlägt Budget:** Oft reicht eine clevere Umstrukturierung im Team, statt teure Software zu kaufen.
7. **Mache es gleich richtig:** Schiebe Korrekturen nicht auf die lange Bank. Wer kleine Fehler sofort behebt, lernt daraus und ist mit jedem Schritt ein kleines Stück besser.
8. **Nutze Fehler als Chance zur Verbesserung:** Ein Fehler zeigt uns auf, wo ein Prozess Schwachstellen hat. Nur wenn wir offen darüber sprechen, können wir das System dauerhaft verbessern.

9. **Identifiziere die Ursachen:** Kratze nicht an der Oberfläche und laboriere nicht an Symptomen herum. Frage mehrmals „Warum?“, um zum echten Kern des Problems vorzudringen.
10. **Kaizen endet nie:** Es gibt keinen Endpunkt. Verbesserung ist ein Prozess, kein Projekt.

Ein Kulturwandel, der ansteckt: Die Freude am Gestalten

Entscheidend für nachhaltiges Kaizen ist eine Unternehmenskultur, in der Beschäftigte Verbesserungsvorschläge einbringen und Veränderungen aktiv mitgestalten können. Wo dies gelingt, entstehen aus Betroffenen Beteiligte, die Verantwortung für ihre Prozesse übernehmen und kontinuierlich nach besseren Lösungen suchen.

Optimieren macht glücklich!

Wer Kaizen in der Praxis erlebt, erkennt schnell die Wirkung: Kleine Verbesserungen summieren sich zu spürbaren Erfolgen. Teams gewinnen Zeit, reduzieren Reibungsverluste und gestalten ihren Arbeitsalltag aktiv mit. Dafür braucht es keine komplexen Masterpläne, sondern die Bereitschaft, Prozesse kontinuierlich zu hinterfragen und Schritt für Schritt zu verbessern.



Über den Autor

Christoph Lunau ist Geschäftsführer der Lunau Consulting und begleitet Unternehmen auf dem Weg zu einer leistungsfähigen und zukunftsorientierten Organisation. Sein Fokus liegt auf der erfolgreichen Umsetzung von Veränderungen – gemeinsam mit Führungskräften und Beschäftigten. Als Lean Master Black Belt und Six Sigma Master Black Belt verbindet er langjährige Projekterfahrung mit einem hohen Praxisbezug. Sein Know-how gibt er zudem als REFA-Trainer in Seminaren, Weiterbildungen und Beratungen weiter.

LEAN LOGISTIK

Materialflüsse neu denken in Zeiten von Krisen, Kostendruck und Digitalisierung

Es gibt eine einfache Frage, an der sich die Qualität logistischer Prozesse sehr gut erkennen lässt: Ist das richtige Material zur richtigen Zeit in der richtigen Menge am richtigen Ort verfügbar, ohne dass dafür ständig improvisiert werden muss?

Bestände sind hoch, trotzdem fehlen entscheidende Teile. Mitarbeiter suchen, transportieren, warten oder lösen Engpässe mit persönlichem Einsatz. Das ist ein deutliches Signal: Der Materialfluss ist nicht stabil genug gestaltet.

Hier setzt Lean Logistik an. Sie betrachtet Logistik als Bestandteil der Wertschöpfung. Denn kein System ist besser als sein Material- und Informationsfluss.

Logistik ist heute mehr als Transport

Lange wurde Logistik über Transport, Lagerung und Bereitstellung definiert und als Kostenfaktor gesehen. Doch diese Sichtweise greift zu kurz. Moderne Logistik entscheidet mit darüber, ob Unternehmen lieferfähig bleiben und Prozesse im Tagesgeschäft stabil laufen. Damit ist die richtige Logistik ein wichtiger Faktor, um die Wettbewerbsfähigkeit sicherzustellen.

Die Rahmenbedingungen haben sich verschärft. Lieferketten sind störanfälliger geworden, Märkte volatiler, Kosten sensibler, Fachkräfte knapper. Gleichzeitig steigen die Erwartungen an Transparenz und Reaktionsgeschwindigkeit. Materialflüsse nur reaktiv zu steuern, reicht nicht mehr.

Um die Lieferfähigkeit abzusichern, werden Bestände aufgebaut. Diese Bestände binden Kapital, benötigen Lagerfläche, verursachen Handling-Aufwand und verdecken vor allem die eigentlichen Prozessprobleme. Hohe Bestände allein sichern die Materialversorgung nicht: Befindet sich das benötigte Material nicht am Verbrauchsort, entstehen Engpässe, Stillstände und kostenintensive Sondermaßnahmen.

Lean Logistik bedeutet nicht, einfach pauschal weniger Bestand zu fordern. Der entscheidende Punkt ist ein anderer: Bestände müssen transparent und prozessbezogen gestaltet werden. Jeder Bestand, der wegen unklarer, instabiler oder schlecht synchronisierter Prozesse existiert, ist ein Hinweis auf einen Verbesserungsbedarf.

Verschwendung im Materialfluss sichtbar machen

Lean Logistik beginnt mit Sichtbarkeit. Viele logistische Probleme sind spürbar, aber nicht sauber beschrieben. Man merkt, dass es hakt, aber nicht genau, wo, warum und mit welcher Wirkung.

Typische Verschwendungsarten in der Logistik sind unter anderem unnötige Transporte, lange Wege, Wartezeiten, Suchaufwand, Überbestände, Doppelhandling, ungeplante Um-

lagerungen, Eiltransporte und Materialengpässe. Besonders kritisch ist: Viele dieser Verschwendungen werden nicht als Prozessproblem wahrgenommen, sondern als normale Arbeitsrealität.

Wenn Mitarbeiter täglich Material suchen, ist das kein individuelles Problem. Wenn Routenzüge warten müssen, weil Bereitstellflächen blockiert sind, ist das kein Zufall. Wenn Produktion und Logistik unterschiedliche Prioritäten verfolgen, ist das nicht allein ein Kommunikations-, sondern ein Systemproblem.

Lean Logistik schafft einen strukturierten Blick auf den gesamten logistischen Wertstrom: vom Lieferanten über Wareneingang, Lager, interne Versorgung und Produktion bis zum Versand. Entscheidend ist nicht nur, wo Material physisch fließt. Ebenso wichtig ist, wie Informationen fließen: Wer löst den Bedarf aus? Wann wird nachbestellt? Nach welchem Signal wird bereitgestellt? Welche Abweichungen werden sichtbar?

Erst wenn Material- und Informationsfluss gemeinsam betrachtet werden, entsteht ein realistisches Bild der Leistungsfähigkeit.

Vom Push zum Pull: Material bedarfsgerecht steuern

Ein wesentliches Prinzip schlanker Logistik ist die Entwicklung vom Push zum Pull. In Push-Systemen wird Material auf Basis von Prognosen, Plänen oder Sicherheitsannahmen bereitgestellt. Das führt in der Praxis oft dazu, dass zu viel, zu früh oder am falschen Ort bereitgestellt wird.

Pull bedeutet nicht, dass keine Planung stattfindet. Pull bedeutet, dass die Materialversorgung stärker am jeweiligen tatsächlichen Bedarf ausgerichtet wird. Der Verbrauch löst den Nachschub aus. Dadurch werden Materialflüsse und Abweichungen schneller sichtbar.

Klassische Instrumente sind unter anderem Kanban-Systeme, Supermärkte, Nachschubregeln, Routenzüge, Milkrun-Konzepte und Bereitstellungsstandards. Diese Methoden wirken jedoch nur, wenn sie nicht isoliert eingeführt werden. Ein Kanban-Regal macht noch kein Pull-System, ein Routenzug noch keine Lean Logistik. Entscheidend ist die Gestaltung des Gesamtsystems.

Ein gutes Milkrun- oder Routenzugkonzept beantwortet nicht nur, welches Material wann geliefert wird. Es klärt auch Takung, Behälterkonzepte, Übergabepunkte, Verantwortlichkeiten, Störungsmanagement, Nachschubsignale und Eskalationswege. Erst dadurch entsteht Prozesssicherheit.

Durchlaufzeit als Schlüsselgröße

Wer Lean Logistik ernst nimmt, betrachtet nicht nur Kosten, sondern auch Durchlaufzeiten. Denn lange Durchlaufzeiten sind ein Symptom für instabile Prozesse und damit unnötige Bestände.

Die Durchlaufzeit zeigt, wie lange Material tatsächlich im System unterwegs ist – vom Bedarf bis zur Bereitstellung, vom Wareneingang bis zur Verwendung, vom Auftrag bis zum Versand. In fast allen Unternehmen ist diese Zeit deutlich länger als die eigentliche Bearbeitungszeit. Das Material wartet, wird umgelagert, gesucht oder zur Seite gestellt.

Wer Durchlaufzeiten reduziert, verbessert nicht nur die Geschwindigkeit. Er verbessert die Stabilität der Prozesse und deren Zusammenspiel – mit allen weiteren positiven Effekten wie der Reduzierung von Beständen, Flächenbedarf, Koordinationsaufwand und Störanfälligkeit. Damit steigt gleichzeitig auch die Fähigkeit, schneller zu reagieren.

Lean Logistik ist deshalb kein reines Logistikprojekt. Sie ist ein Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit.

Digitalisierung braucht schlanke Prozesse

Kaum ein Logistikthema wird ohne Digitalisierung gedacht. Echtzeitdaten, digitale Kanban-Systeme, Track-and-Trace-Lösungen, Lagerverwaltungssysteme, Transportleitsysteme und KI-gestützte Prognosen können enorme Potenziale erschließen. Doch Digitalisierung ist kein Ersatz für Prozessklarheit.

Wer unklare Materialflüsse digitalisiert, bekommt nicht automatisch bessere Prozesse. Er bekommt häufig nur schnellere Intransparenz. Digitale Systeme können Daten sichtbar machen, Entscheidungen unterstützen und Abläufe stabilisieren. Aber sie entfalten ihren Nutzen erst, wenn die Prozesse verstanden, standardisiert und beherrscht sind.

Deshalb sollte die Reihenfolge klar sein: erst Transparenz schaffen, dann Prozesse stabilisieren und anschließend gezielt digital unterstützen. Digitalisierung auf instabilen Prozessen erzeugt zusätzliche Komplexität. Digitalisierung auf einem schlanken Prozess schafft Wirkung.

Digitale Tools können früh Transparenz erzeugen. Wichtig ist nur, dass Technologie nicht als Abkürzung missverstanden wird. Ein digitales Dashboard ersetzt keinen klaren Standard, eine automatische Buchung keine saubere Materiallogistik und eine KI-Prognose kein Verständnis für Verbrauch, Takt, Varianz und Prozessgrenzen.

Die Zukunft der Lean Logistik liegt in der Verbindung beider Welten: Lean schafft die Prozesslogik, Digitalisierung erhöht Transparenz, Geschwindigkeit und Entscheidungsqualität.

» Verschwendung zu digitalisieren, ergibt keinen Sinn. Erst wenn Prozesse schlank, transparent und stabil sind, kann Digitalisierung ihren vollen Nutzen entfalten. Der wichtigste Erfolgsfaktor bleibt dabei der Mensch. «

Jürgen Enste

Lean Logistik endet nicht am Werkstor

Ein Denkfehler besteht darin, Lean Logistik nur intern zu betrachten. Natürlich beginnt die Verbesserung oft im eigenen Verantwortungsbereich. Doch die Materialflüsse enden nicht an Abteilungsgrenzen oder am Werkstor.

Stabile Logistik entsteht durch das Zusammenspiel von Lieferanten, Einkauf, Planung, Produktion, Qualitätsmanagement, Logistik und Vertrieb. Wenn der Einkauf auf Stückpreis optimiert, die Produktion häufig aufgrund eigener Probleme kurzfristig umplant, die Logistik nur reagiert und der Vertrieb Sonderwünsche ohne Prozessklärung zusagt, entsteht kein stabiler Fluss.

[weiterlesen >>](#)

Lean Logistik braucht funktionsübergreifende Zusammenarbeit. Sie macht sichtbar, wo lokale Optimierung dem Gesamtsystem schadet. Ein voller Lkw kann sinnvoll erscheinen. Wenn dadurch aber Bestände steigen, Flächen blockiert und Engpässe verdeckt werden, ist die Gesamtwirkung kritisch. Umgekehrt kann eine häufigere, kleinere Versorgung im Sinne des Just-in-time Prinzips teurer wirken, aber Prozessstabilität, Reaktionsfähigkeit und Bestandsqualität verbessern.

Der Maßstab ist nicht die Optimierung einzelner Kennzahlen. Der Maßstab ist der stabile, transparente und kundenorientierte Fluss.

Der Mensch bleibt der wichtigste Erfolgsfaktor

Bei aller Methodik und Technologie bleibt entscheidend: Lean Logistik wird nicht durch Konzepte wirksam, sondern durch die Menschen, die Prozesse anwenden und weiterentwickeln.

Gerade in der Logistik steckt enorm viel Erfahrungswissen. Mitarbeiter wissen oft genau, wo Materialflüsse stocken, welche Störungen auftreten und welche Lösungen im Alltag funktionieren. Dieses Wissen wird jedoch zu selten systematisch genutzt.

Nachhaltige Verbesserung entsteht durch Beteiligung, Qualifizierung, klare Standards und regelmäßige Problemlösung am Ort des Geschehens. Führungskräfte müssen Orientierung geben, Prioritäten klären, Hindernisse beseitigen und die konsequente Anwendung der Standards einfordern.

Lean Logistik ist damit auch Führungsarbeit: Disziplin, Transparenz und die Bereitschaft, Probleme nicht zu umgehen, sondern sichtbar zu machen.

Vom Projekt zur Fähigkeit

Viele Unternehmen starten Lean-Logistik-Initiativen als Projekt: Lager neu strukturieren, Kanban einführen, Routenzug planen, Bestände senken. Das kann sinnvoll sein. Doch wenn Lean Logistik nur als Projekt verstanden wird, bleibt ihre Wirkung begrenzt.

Der eigentliche Anspruch ist größer: Unternehmen müssen die Fähigkeit entwickeln, Materialflüsse kontinuierlich zu gestalten, zu prüfen und anzupassen. Denn Märkte bleiben volatil und technologische Möglichkeiten entwickeln sich weiter.

Lean Logistik schafft dafür die Grundlage. Sie reduziert Verschwendung, macht Abhängigkeiten sichtbar und verbindet operative Exzellenz mit strategischer Resilienz.

Die Frage lautet deshalb nicht: „Welche Lean-Methode führen wir ein?“ Die bessere Frage lautet: „Wie gestalten wir Material- und Informationsflüsse so, dass sie auch unter Druck stabil, transparent und lernfähig bleiben?“

Wer diese Frage ernst nimmt, erkennt: Lean Logistik ist kein Spezialthema der Logistikabteilung. Sie ist ein Baustein moderner Unternehmensführung.

Lean Quick Win

Starten Sie mit einem Materialfluss-Gemba-Walk: Gehen Sie den Weg eines häufig benötigten Artikels vom Wareneingang bis zum Einsatzort. Notieren Sie jede Wartezeit, jeden Suchaufwand, jede Umlagerung, jeden weiteren Eingriff und jede Rückfrage. Die größten Verbesserungshebel werden im realen Prozess sichtbar.



Seminar-Tipps:

- » Lean Logistik
- » Lager- und Materialflussoptimierung



Über den Autor

Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Enste ist Lean-Management-Experte, Trainer und Coach mit mehr als 30 Jahren Erfahrung in der Industrie sowie in der Management- und Personalentwicklung. Seine Schwerpunkte sind Lean Management, Lean Manufacturing, Lean Logistik und Operational Excellence. Als Elektrotechniker, MBA, Trainer & Coach, Six Sigma Black Belt und Lean-Experte verbindet er fundierte Praxiserfahrung mit wirksamer Problemlösung, Führung vor Ort und nachhaltiger Prozessverbesserung.

LEAN-WISSEN. KOSTENLOS. IN 30 MINUTEN.

Die kostenlosen REFA-Whitepaper liefern kompaktes Expertenwissen – verständlich erklärt und direkt anwendbar. Einfach herunterladen und Lean-Potenziale in Ihrem Unternehmen erschließen.



Wertstromdesign: Verschwendung sichtbar machen

Wo verstecken sich Wartezeiten und Bestände, wo gibt es überflüssige Wege und Transporte? Die Wertstromanalyse macht Verbesserungspotenziale auf einen Blick sichtbar und zeigt, wie sich Prozesse konsequent am Kundennutzen ausrichten lassen.



Jetzt kostenlos herunterladen
Whitepaper **Wertstromdesign**



Kurzvideo zu
Wertstromdesign
auf YouTube ansehen



SMED: Rüstzeiten reduzieren, Flexibilität gewinnen

Kürzere Rüstzeiten bedeuten mehr Flexibilität und höhere Produktivität. Die SMED-Methode (Single Minute Exchange of Die – „Werkzeugwechsel in einer Minute“) zeigt, wie das in der Praxis gelingt – oft mit 30–50 % Zeitersparnis.



Jetzt kostenlos herunterladen
Whitepaper **SMED**



Kurzvideo zu **SMED** auf
YouTube ansehen



OEE: Leistungsfähigkeit von Anlagen richtig bewerten

Wie produktiv arbeiten Ihre Anlagen wirklich? Der Ansatz OEE (Overall Equipment Effectiveness, deutsch: Gesamtanlageneffektivität) macht Verluste sichtbar und schafft die Basis für nachhaltige Verbesserungen.



Jetzt kostenlos herunterladen
Whitepaper **OEE**



Kurzvideo zu **OEE** auf
YouTube ansehen

SCHLANKE PROZESSE, HOHE QUALITÄT:

Warum Lean und QM zusammengehören

In vielen Unternehmen läuft Qualitätsmanagement (QM) auf einer anderen Ebene als Lean. Die einen kümmern sich um Audits, Nachweise und Reklamationen, die anderen um Wertströme, Durchlaufzeiten und Verschwendung. Dazwischen fehlen oft die Verbindungen, obwohl beide Disziplinen dasselbe wollen: Prozesse und Arbeitssysteme, die zuverlässig funktionieren.

Qualität entsteht nicht erst bei der Kontrolle

Fragen Sie in einem beliebigen Unternehmen, wo Qualität eigentlich entsteht. Die Antworten drehen sich fast immer um dieselben Orte: die Endkontrolle, die Prüfabteilung, den Wareneingang. Selten fällt der Satz, der eigentlich richtig wäre. Qualität entsteht im Prozess selbst, nicht am Ende einer Kette.

Das Missverständnis kostet Geld. Wer Qualität als etwas versteht, das am Ende geprüft wird, verlagert das Problem an die kontrollierende Instanz. Mängel werden erkannt, Produkte aussortiert, Teile nachgearbeitet. Der eigentliche Grund für das Entstehen der Fehler bleibt im Prozess verborgen. Die Folge sind hohe Prüf- und Nachbearbeitungskosten, Frust bei den Mitarbeitern und eine Qualitätskultur, die auf Misstrauen statt auf Verantwortung baut. Wer die Fehlerkosten in seinem Unternehmen einmal ehrlich aufaddiert, also Ausschuss, Nachbearbeitung, Reklamationen, Kulanz und entgangene Aufträge, wird schnell erkennen, dass Kontrolle am Ende die teuerste Art der Qualitätssicherung ist.

Lean Management setzt an dieser Stelle an. Qualitätsmanagement macht dasselbe, nur mit einem anderen Vokabular. Beide fragen: Wie muss der Prozess aufgebaut sein, damit das angestrebte Ergebnis planbar und wiederholbar entsteht? Aus dieser gemeinsamen Grundfrage ergibt sich fast von selbst, warum eine Zusammenführung sinnvoll ist.

Warum Lean und QM zusammengehören

Historisch betrachtet sind die beiden Disziplinen getrennte Wege gegangen. QM galt lange als System aus Regeln, Nachweisen und Audits, meist bei einer eigenen Fachabteilung angesiedelt. Lean wurde als Effizienzprogramm der Produktion gesehen, verantwortet von Prozess- oder Produktionsingenieuren. In der Praxis führt diese Aufteilung häufig zu Reibungsverlusten. Es gibt zwei Projektlanschaften, zwei Sprachwelten, zwei Kennzahlensysteme. Und niemand fühlt sich zuständig für das, was dazwischen liegt.

Der Blick in die Geschichte zeigt allerdings, dass beide Ansätze aus derselben Denkschule kommen. William Edwards Deming, dessen PDCA-Zyklus die Grundlage jeder strukturierten Verbesserungsarbeit bildet, hat sowohl das moderne Qualitätsmanagement geprägt als auch die Toyota-Produktionsphilosophie beeinflusst. Beide Systeme wollen dasselbe: stabile und wertschöpfende Prozesse mit vorher-sagbarem Ergebnis.

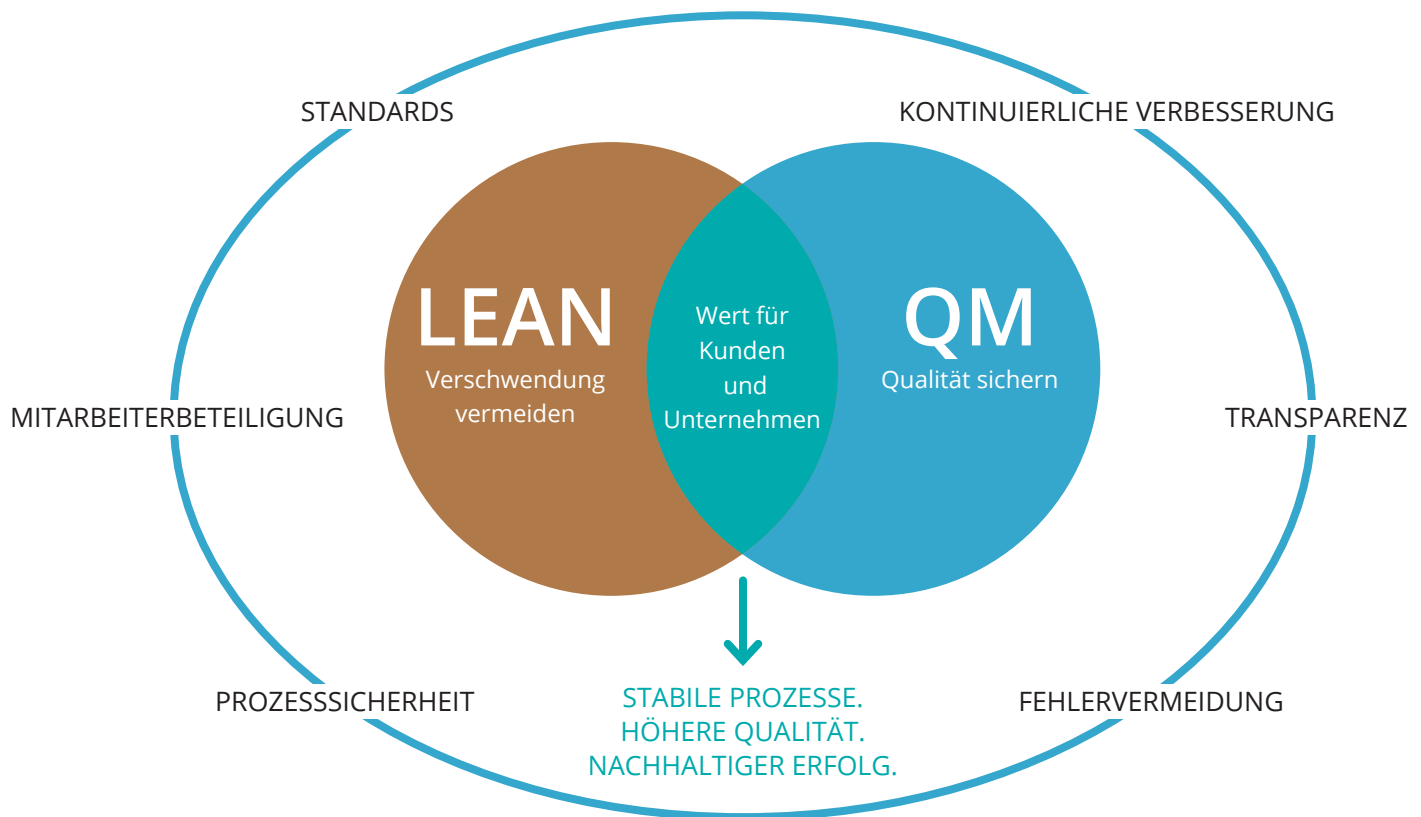
» Lean und Qualitätsmanagement gehören zusammen, auch wenn sie in vielen Unternehmen getrennt organisiert sind. Beide arbeiten am selben Ziel, nämlich am Prozess, der zuverlässig Wert schafft. Wer die beiden Disziplinen zusammenführt, spart Aufwand, gewinnt an Wirkung und macht Verbesserung zu einem Alltagsgeschäft. «

Sascha Andrawas

Lean bringt den scharfen Blick auf Verschwendung mit: Wartezeiten, Doppelarbeiten, unnötige Transporte, Fehler – alles, was den Wertstrom stört. QM ergänzt diesen Blick um Prozesssicherheit, Nachvollziehbarkeit und den Umgang mit Anforderungen. Wer Verschwendung reduziert, schafft die Voraussetzung für stabile Qualität. Wer Qualität absichert, verhindert die teuerste Form von Verschwendung, nämlich den Fehler.

Wo Lean und QM zusammenwirken

Gemeinsam für effiziente Prozesse und höchste Qualität



Es gibt auch eine kulturelle Ebene, die beide Ansätze teilen. Sowohl Lean als auch das moderne QM gehen davon aus, dass Verbesserung eine Aufgabe aller Beschäftigten ist und nicht die Zuständigkeit einer Fachabteilung. Kaizen auf der einen Seite, die geforderte Mitarbeiterbeteiligung nach ISO 9001 auf der anderen: zwei Namen für dieselbe Idee.

Lean und QM im Alltag

In der operativen Praxis wird die Verbindung sehr konkret. Die standardisierte Arbeit, ein Kernprinzip sowohl aus dem Lean-Werkzeugkasten als auch aus der REFA-Methodenlehre, ist zugleich die Grundlage jedes funktionierenden Qualitätsmanagementsystems. Ohne Standard keine Abweichung, ohne Abweichung keine Verbesserung. So einfach ist die Kette.

Das Toyota-Prinzip Jidoka, also die Idee, Qualität in den Prozess einzubauen statt am Ende zu prüfen, ist genau genommen ein QM-Prinzip. Poka-Yoke-Vorrichtungen, die Fehler von vornherein verhindern, gehören in beide Welten. Visuelles Management, das Abweichungen sichtbar macht, ebenso. Und der Verbesserungsprozess selbst, im Lean als Kaizen bekannt, im QM als kontinuierlicher Verbesserungsprozess, KVP, verankert, ist funktional dasselbe.

Ein Beispiel aus meiner Beratungspraxis: Ein mittelständisches Chemieunternehmen führte über Jahre ein Lean-Programm und eine ISO-9001-Rezertifizierung parallel durch. Die beiden Projekte kannten sich, wussten voneinander, arbeiteten aber getrennt, teilweise sogar in Konkurrenz um dieselben Ressourcen. Nach einer Neuausrichtung wurden beide Initiativen zusammengeführt. Die Standardarbeitsblätter wurden gleichzeitig zu Verfahrensanweisungen. Kaizen-Workshops lieferten die Inhalte für den KVP im QM-System. Die Zahl der Prozessdokumente ging um mehr als ein Drittel zurück, die Auditvorbereitung verkürzte sich spürbar und die Prozessstabilität stieg. Noch interessanter war die Wirkung auf die Belegschaft: Das QM-System wurde nicht mehr als externe Auflage empfunden, sondern als Werkzeug, das die eigene Verbesserungsarbeit sichtbar macht.

Managementsysteme als Unterstützung

Die ISO 9001 hat in Lean-Kreisen gelegentlich den Ruf eines Bremsklotzes. Zu bürokratisch, zu dokumentenlastig, zu weit weg vom Shopfloor. Diese Sichtweise übersieht die Entwicklung, die die Norm seit ihrer Revision im Jahr 2015 genommen hat – und die sich mit der für November 2026 angekündigten Neufassung noch verstärkt: Führungsverantwortung und eine gelebte Qualitätskultur werden darin ausdrücklich in den Vordergrund gestellt.

weiterlesen >>

Der prozessorientierte Ansatz, den die ISO 9001 heute fordert, deckt sich weitgehend mit dem Prozessdenken des Lean Managements und der REFA-Systematik zur Arbeitsgestaltung. Auch die stärkere Führungsverantwortung, die Ausrichtung auf den Kundennutzen und der risikobasierte Denkansatz sind Elemente, die jeder Lean-Praktiker aus seiner eigenen Arbeit kennt. Wer ein Managementsystem als Rahmen versteht, der die Verbesserungsarbeit strukturiert und nachvollziehbar macht, hat einen doppelten Gewinn. Gelebte Verbesserung im Alltag und Auditfähigkeit fast als Nebenprodukt.

Entscheidend ist die Haltung, mit der ein Managementsystem geführt wird. Ein System, das sich in Formularen erschöpft, wird als Ballast erlebt. Ein System, das die vorhandene Verbesserungsarbeit ordnet und dokumentiert, wirkt als Verstärker.

Typische Fehler

In meiner Beratungspraxis begegnen mir immer wieder Muster, die eine Integration von Lean und QM verhindern, obwohl inhaltlich nichts dagegenspricht.

Der häufigste Fehler ist die organisatorische Trennung. Wenn Lean bei der Produktionsleitung sitzt und QM bei der Qualitätssicherung, entstehen zwangsläufig verschiedene Sprachwelten und Zielsysteme. Verbesserungsprojekte laufen doppelt, Kennzahlen sind nicht abgestimmt und beide Bereiche werben um die Aufmerksamkeit derselben Führungskräfte.

Ein zweiter Fehler ist die Standardisierung ohne Beteiligung. Standards, die am Schreibtisch entstehen und den Mitarbeitern anschließend vorgesetzt werden, werden nicht gelebt. Weder das Lean Management noch die ISO 9001 sehen ein solches Vorgehen vor. Beide setzen auf die Einbindung derer, die den Prozess kennen.

Der dritte Fehler ist der Verbesserungsprozess ohne Standard. Wer verbessern will, ohne den Ausgangszustand definiert zu haben, kann gar nicht messen, ob eine Änderung wirklich eine Verbesserung ist. Taiichi Ohno, der den Lean-Gedanken bei Toyota eingeführt hat, hat dazu einen Satz geprägt, der bis heute gilt: Ohne Standard gibt es keine Verbesserung. Für Lean stimmt das genauso wie für QM.

Ein vierter Punkt wird selten benannt: getrennte Kennzahlensysteme. Wenn das Lean-Team an der Gesamtanlageneffektivität (GAE, auch OEE, Overall Equipment Effectiveness), der Durchlaufzeit und an Prozesskennzahlen arbeitet, während das QM-Team parallel an Reklamationsraten, Auditbefunden und Fehlerkosten steuert, entstehen zwei Steuerungswelten, die einander nicht wahrnehmen. Prozessverbesserungen werden dann nicht als Qualitätsgewinn sichtbar und Qualitätsprobleme nicht als Prozessprobleme. Ein gemeinsames Kennzahlensystem, das beide Kennzahlenwelten zusammenführt, ist meistens der wirkungsvollste Schritt zur Integration. Und oft schneller umgesetzt als vermutet.

Fazit

Lean und QM sind zwei Perspektiven auf dieselbe Wirklichkeit, nämlich den Prozess, der Wert schafft. Wer sie getrennt führt, verschenkt Wirkung. Wer sie zusammen denkt, gewinnt an Klarheit und Effizienz, ohne dass zusätzlicher Aufwand entsteht. Häufig ist es sogar weniger.

Der entscheidende Schritt ist selten methodisch. Er ist kulturell. Erst wenn Führungskräfte und Teams verstehen, dass stabile Prozesse die Grundlage für Qualität sind und dass Verbesserung nur mit einem definierten Ausgangspunkt funktioniert, entsteht die Verzahnung, die den doppelten Effekt hebt.

Für den Einstieg reichen drei Fragen. Wo sprechen Lean- und QM-Verantwortliche in unserem Haus heute nicht miteinander? Wo dokumentieren wir dieselbe Realität zweimal in unterschiedlichen Systemen? Und welche Prozesskennzahl könnte beide Welten verbinden, statt sie zu trennen? Die Antworten geben in der Regel schon den ersten praktischen Ansatzpunkt für eine ernsthafte Integration.



Seminar-Tipp:

» Lean-QM-Sprint



Über den Autor

Sascha Andrawas ist Unternehmensberater, Sachverständiger und REFA-Trainer sowie Inhaber der Andrawas Consulting Group (Schauenburg bei Kassel). Seit mehr als elf Jahren begleitet er Unternehmen bei der Verbindung von Qualitäts-, Arbeitssicherheits-, Umwelt- und Lean-Management. Er ist Autor der Praxishandbuchreihe „Moderne Produktionsleitung“ (Bände 1 und 2) sowie des Fachbuchs „Lean Management Coach“.

WENN JEDE MINUTE ZÄHLT: LERNEN VOM KRANKENHAUS

Lean Management hat seinen Ursprung in der Industrie, seine Prinzipien sind heute jedoch in nahezu allen Branchen zu finden. Gerade Krankenhäuser zeigen eindrucksvoll, wie sich auch in hochkomplexen und dynamischen Umgebungen Prozesse verbessern, Ressourcen gezielter einsetzen und Verschwendung reduzieren lassen. Warum Lean-Prinzipien gerade im Gesundheitswesen eine wichtige Rolle spielen und welche Erkenntnisse Unternehmen aus Industrie, Dienstleistung und Verwaltung daraus ableiten können, darüber sprechen wir mit Prof. Dr. med. Kirstin Borchers, Lean-Hospital-Expertin und REFA-Trainerin.



REFA: Frau Prof. Borchers, warum funktioniert Lean auch in Krankenhäusern und was macht es dort besonders anspruchsvoll?

Prof. Borchers: Lean funktioniert im Krankenhaus, weil es eine universelle Optimierungsphilosophie ist, die überall dort greift, wo komplexe Abläufe, Sicherheit und Wertschöpfung zusammenkommen. Anspruchsvoll wird Lean im Gesundheitswesen, weil medizinische Prozesse hochvariabel, interdisziplinär und sicherheitskritisch sind und weil Kultur, Berufslogiken und Regulierung Veränderungen erschweren.

Das Virginia Mason Medical Center in Seattle gilt weltweit als Vorreiter für Lean Management im Gesundheitswesen. Anfang der 2000er Jahre stand das Krankenhaus unter großem wirtschaftlichem und organisatorischem Druck und suchte nach neuen Wegen, Qualität und Effizienz zu verbessern. Die Geschäftsführung reiste nach Japan zu Toyota, um das Toyota Production System direkt von der Quelle zu lernen. Aus diesen Erkenntnissen entwickelte Virginia Mason ein eigenes Lean-Modell, das Verschwendung reduzierte, Prozesse stabilisierte und Mitarbeiter stärker einband. Dadurch wurde das Krankenhaus zu einem internationalen Referenzbeispiel für erfolgreiche Lean-Transformation im Gesundheitssektor.

REFA: Welche Formen von Verschwendung begegnen Ihnen im Krankenhausalltag besonders häufig und wo liegen Parallelen zu anderen Branchen?

Prof. Borchers: Die größten Verschwendungen sind erstaunlich universell: Suchen, Warten, Doppelarbeit und Kommunikationsbrüche. Im Krankenhaus sieht man sie nur deutlicher, weil jede Minute zählt. Pflegekräfte, die Material suchen, Ärzte, die Informationen mehrfach dokumentieren müssen, Teams, die auf Entscheidungen warten – das ist Lean Lehrbuch pur.

Die Parallele zu anderen Branchen zeigt sich darin, dass überall dort, wo Menschen unter Zeitdruck arbeiten, Verschwendung nicht aus Nachlässigkeit entsteht, sondern aus systemischen und prozessualen Engpässen. „A bad system beats a good person every day“, das sagte schon der Qualitätspionier Deming.

REFA: Was überrascht Fach- und Führungskräfte aus Industrie, Dienstleistung oder Verwaltung am meisten, wenn sie Lean Hospital kennenlernen?

Prof. Borchers: Viele sind überrascht, wie präzise und datenbasiert Krankenhäuser heute schon arbeiten, zum Beispiel in der bildgebenden Diagnostik, und gleichzeitig, wie viel Potenzial in den „unsichtbaren“ Prozessen steckt. Besonders irritiert die Erkenntnis, dass ein Krankenhaus trotz Digitalisierung und KI oft an

ganz analogen Stellen scheitert, nämlich an Wegen, Übergaben, Rollenunklarheiten.

Und Führungskräfte merken schnell, dass Lean Hospital nicht nur Prozesse optimiert, sondern Teamkultur transformiert. Wenn Pflege, Medizin und Verwaltung gemeinsam Verschwendung reduzieren, entsteht ein organisationales Lernen, das weit über das Krankenhaus hinausstrahlt.

REFA: Welche Erkenntnis aus dem Lean Hospital sollten Unternehmen anderer Branchen unbedingt mitnehmen?

Prof. Borchers: Die wichtigste Erkenntnis aus meiner Sicht ist, dass Lean dann wirksam ist, wenn es Menschen stärkt, nicht nur Prozesse. Lean Hospitals zeigen eindrucksvoll, dass Stabilität entsteht, wenn Teams klare Qualitätsstandards haben und zugleich befähigt sind, flexibel zu handeln. Lean Hospital wird so zum Modell für alle Branchen, die mit Unsicherheit umgehen müssen: Standardisieren, wo es Sicherheit schafft. Flexibilisieren, wo es Kreativität braucht. Führen, wo Orientierung gefragt ist. Loslassen, wo Teams selbst Lösungen finden.

Was dabei oft übersehen wird, ist, dass Lean Leadership das eigentliche Fundament ist. Es beruht auf „Respect for People“ und Kaizen – dem Toyota Gen für Führung. „Respect for People“ bedeutet, dass Führungskräfte Bedingungen schaffen, in denen Mitarbeiter sicher, mutig und lernorientiert handeln können. Kaizen heißt, jeden Tag kleine Verbesserungen zu ermöglichen, statt auf große Durchbrüche zu warten.

REFA: Vielen Dank für das Gespräch!

Lean Hospital bei REFA

Mit der Ausbildungsreihe „Lean Hospital“ unterstützt REFA Fach- und Führungskräfte im Gesundheitswesen dabei, Patienten-, Material- und Informationsflüsse systematisch zu verbessern und Lean-Prinzipien erfolgreich in Kliniken und Gesundheitseinrichtungen anzuwenden.



Mehr Informationen per QR-Code



Modernes Shopfloor Management: vom Whiteboard zur Echtzeitsteuerung

Warum Transparenz, Echtzeitdaten und tägliche Kommunikation heute entscheidend sind

Es gibt kaum einen Ort im Unternehmen, an dem die Realität so unmittelbar sichtbar wird, wie den, wo Arbeit tatsächlich stattfindet. In der Produktion zeigt sich das sehr direkt: Maschinen laufen oder stehen, Material ist verfügbar oder fehlt, Aufträge fließen oder stauen sich. Diese Logik gilt aber selbstverständlich auch für Bereiche wie Logistik, Instandhaltung, Qualitätssicherung, Entwicklung, Einkauf, Auftragsabwicklung und für administrative Prozesse. Überall entstehen Abweichungen. Überall gibt es Wartezeiten, Rückfragen, Medienbrüche, Prioritätskonflikte und offene Maßnahmen. Und überall stellt sich dieselbe Frage: Sehen wir früh genug, was passiert – und reagieren wir wirksam darauf?

Genau hier liegt die Stärke des Shopfloor Managements. Es ist weit mehr als ein tägliches Meeting vor einem Board. Richtig verstanden ist es ein Führungs- und Kommunikationssystem, das Transparenz schafft, Abweichungen sichtbar macht und die Organisation in die Lage versetzt, täglich besser zu werden. Wir nennen es somit auch „Führen vor Ort“.

Moderne digitale Technologien verändern dieses System erheblich. Echtzeitdaten, digitale Kennzahlen, automatisierte Auswertungen und eine vernetzte Maßnahmenverfolgung eröffnen neue Möglichkeiten. Doch Digitalisierung allein macht noch kein gutes Shopfloor Management. Ein Dashboard kann Zahlen schneller anzeigen, aber es entscheidet nicht, welche Abweichung relevant ist, welche Ursache dahintersteht und bearbeitet werden muss oder wer die Verantwortung übernimmt. Genau diese Führungsleistung bleibt menschlich.

Der eigentliche Zweck: Abweichungen erkennen und daraus lernen

Im Alltag wird Shopfloor Management häufig zu eng verstanden. Es wird am Prozess ein Meeting abgehalten, die Kennzahlen werden vorgelesen, die Maßnahmen kurz besprochen – und anschließend geht jeder zurück in seinen Bereich. Das sieht nach Struktur aus, erzeugt aber noch keine Verbesserung.

Wirksames Shopfloor Management beginnt mit einer klaren Frage: Wo weicht unser Prozess vom Zielzustand ab und wie werden wir dort aktiv?

Dabei sind nicht nur negative Abweichungen interessant. Natürlich müssen Probleme sichtbar werden: Liefertermine werden nicht gehalten, Ausschussmengen steigen, Maschinen stehen, Rückfragen häufen sich oder die Bearbeitungszeiten laufen aus dem Ruder. Negative Abweichungen zeigen, wo Verbesserung notwendig ist. Aber auch positive Abweichungen verdienen Aufmerksamkeit. Wenn ein Team schneller war als geplant, weniger Fehler hatte, eine Störung besonders rasch behoben oder ein Problem außergewöhnlich gut gelöst wurde.

Was war anders? Welche Arbeitsweise hat geholfen? Können wir dieses Verhalten wiederholen und standardisieren?

Damit wird Shopfloor Management zu einem Lernsystem. Es verbindet tägliche Zielorientierung mit kontinuierlicher Verbesserung. Die zentrale Struktur ist einfach: Was hatten wir

uns vorgenommen? Wo stehen wir heute? Welche Fortschritte bzw. Abweichungen sehen wir? Was hat Priorität? Was nehmen wir uns heute vor? Wer kümmert sich darum?

Wichtig ist: Das Shopfloor Meeting ist nicht der Ort, an dem jedes Problem sofort gelöst wird. Es ist der Ort, an dem Transparenz hergestellt, Verantwortung geklärt und Arbeit priorisiert wird. Die eigentliche Problemlösung folgt anschließend – mit den richtigen Personen am richtigen Ort und mit ausreichend Zeit.

Kennzahlen: Notwendig, aber nicht neutral

Ohne Kennzahlen bleibt Shopfloor Management schnell bei Eindrücken, Meinungen und Bauchgefühl stehen. Kennzahlen helfen, die Realität greifbar zu machen. Sie zeigen, ob Ziele erreicht werden, wo Prozesse stabil laufen und wo Handlungsbedarf besteht.

Gleichzeitig sind Kennzahlen nie nur Zahlen. Sie haben eine Wirkung auf die Menschen. Sie werden häufig von Führungskräften und Mitarbeitern unterschiedlich wahrgenommen. Außerdem macht es einen Unterschied, ob ein System automatisch einen Wert ausgibt oder ob Mitarbeiter selbst mit einem roten oder grünen Stift markieren, ob das Tagesziel erreicht wurde. Diese Handlung erzeugt Aufmerksamkeit. Sie macht Leistung sichtbar. Sie schafft Nähe zum Ergebnis.

*» Shopfloor Management wirkt,
wenn Kennzahlen das Verhalten
verändern – nah am Prozess,
täglich, ehrlich und konsequent. «*

Dr. Michael Thie



Deshalb ist es in vielen Unternehmen sinnvoll, zunächst mit händischer Eintragung zu starten – auch wenn dies mehr Aufwand bedeutet. Nicht, weil Papier grundsätzlich besser ist als digital. Sondern weil Beteiligung entsteht. Wer eine Zahl selbst einträgt, setzt sich mit ihr auseinander. Wer eine Abweichung selbst markiert, spürt eher, dass sie Bedeutung hat.

Die Herausforderung moderner Systeme besteht darin, diese Nähe auch digital zu erhalten. Digitale Kennzahlen dürfen nicht zu distanzierten Datenanzeigen werden. Sie müssen verständlich, relevant und handlungsorientiert sein. Eine Kennzahl ist erst dann gut, wenn sie eine sinnvolle Frage auslöst: Was bedeutet das für unseren heutigen Prozess?

Digitalisierung: Weniger Aufwand, mehr Fokus

In vielen Unternehmen ist die Realität noch immer erstaunlich aufwendig. Daten liegen in verschiedenen Systemen. Auswertungen werden manuell erstellt, in Excel zusammengeführt, ausgedruckt und am Shopfloor Board ausgehängt. Nicht selten wird im Meeting länger darüber diskutiert, ob die Zahlen stimmen, als darüber, welche Maßnahmen notwendig sind.

Genau hier kann Digitalisierung helfen. Wenn Daten automatisch aus den richtigen Quellen kommen, einheitlich aufbereitet werden und aktuell verfügbar sind, sinkt der Aufwand. Diskussionen über Datenstände, Versionen und manuelle Fehler werden reduziert. Das Meeting kann sich stärker auf Interpretation, Priorisierung und Handeln konzentrieren.

Besonders hilfreich ist die digitale Maßnahmenverfolgung. Maßnahmen verschwinden dann nicht mehr auf Papierlisten oder in einzelnen Notizbüchern. Sie können Verantwortlichen zugeordnet, terminiert, priorisiert und mit der persönlichen Aufgabenverwaltung verknüpft werden. Führungskräfte sehen schneller, was offen ist. Teams erkennen, welche Themen blockieren. Eskalationen werden sachlicher, weil der Status transparent ist.

Aber auch hier gilt: Das Tool ist nicht das System. Ein digitales Maßnahmenboard ersetzt keine Führung. Es unterstützt sie.

Eine große Gefahr: Wenn Shopfloor Management selbst digital wird

Bei aller Begeisterung für Echtzeitdaten gibt es eine klare Grenze: Shopfloor Management darf nicht zu einem digitalen Meeting im Besprechungsraum oder vor dem Laptop werden. Der Begriff sagt es bereits: Es gehört an den Ort des Geschehens.

Das gilt auch in indirekten Bereichen. Der „Shopfloor“ im Büro ist dort, wo der Prozess sichtbar wird: im Auftragsdurchlauf, an der Schnittstelle zwischen Vertrieb und Auftragsabwicklung, im Reklamationsprozess, in der Projektsteuerung, im Einkauf, in der Disposition oder im Service. Auch dort gibt es Engpässe, Rückstände und andere Abweichungen. Sie sehen nur anders aus.

Moderne Shopfloor-Systeme müssen deshalb zwei Dinge verbinden: digitale Transparenz und physische Prozessnähe. Die Daten sollen digital kommen. Die Kommunikation sollte trotzdem nah am Prozess stattfinden. Denn viele Probleme werden erst sichtbar, wenn man hinschaut, nachfragt und den Ablauf gemeinsam betrachtet.

[weiterlesen >>](#)

Niedrige Hürden: Verbesserung beginnt mit dem ersten sichtbaren Thema

Ein häufig unterschätzter Erfolgsfaktor ist die Hürde, ein Thema überhaupt erst sichtbar zu machen. Schon handschriftlich eine Abweichung oder ein Problem auf ein Board zu schreiben, fällt vielen Mitarbeitern schwer. Es fühlt sich an wie Kritik, wie ein Eingeständnis oder wie zusätzlicher Aufwand.

Digitale Systeme können diese Hürde noch erhöhen. Wenn erst ein Formular geöffnet, ein Pflichtfeld ausgefüllt und eine Kategorie gewählt werden muss, bleibt vieles unausgesprochen. Dann sieht das System sauber aus, aber die Realität bleibt unsichtbar.

Gutes Shopfloor Management macht es leicht, Themen einzubringen. Eine kurze Notiz, ein einfacher Punkt, ein klares Signal: „Hier stimmt etwas nicht.“ Mehr braucht es am Anfang oft nicht. Entscheidend ist, dass Abweichungen nicht versteckt werden, sondern als Ausgangspunkt für Verbesserung gelten.

Die Moderation entscheidet über Erfolg oder Rechtfertigung

Ein Shopfloor Meeting steht und fällt mit der Moderation. Die gleichen Kennzahlen können Lernen ermöglichen oder Rechtfertigung auslösen. Der Unterschied liegt oft in der Frage.

„Warum habt ihr das Ziel gestern nicht erreicht?“ führt schnell zu Rechtfertigungen. „Was müssen wir heute machen, um unser Ziel zu erreichen?“ öffnet den Blick nach vorne.

Die Zahlen von gestern lassen sich nicht mehr ändern. Entscheidend ist, was daraus für heute folgt. Moderne Shopfloor-Moderation fragt deshalb konsequent handlungsorientiert:

Welche Abweichung ist relevant? Was ist die Auswirkung auf unser Ziel? Müssen wir sofort reagieren oder systematisch analysieren? Wer übernimmt das Thema? Bis wann ist der nächste Schritt sichtbar?

Damit wird das Meeting kurz, fokussiert und wirksam. Es geht nicht darum, Schuldige zu suchen. Es geht darum, die Prozesse Schritt für Schritt besser zu machen.

Echtzeitdaten sind wertvoll – tägliche Führung macht sie wirksam

Modernes Shopfloor Management bewegt sich zwischen Whiteboard und Echtzeitsteuerung. Die Zukunft liegt nicht darin, das analoge Board einfach zu digitalisieren. Sie liegt darin, Transparenz, Kommunikation und Verantwortung besser miteinander zu verbinden.

Digitale Systeme können Daten schneller verfügbar machen, Auswertungsaufwand reduzieren, Maßnahmen konsequenter verfolgen und bereichsübergreifende Transparenz schaffen. Doch die Wirkung entsteht erst im täglichen Dialog: am Prozess, mit den Menschen, mit klaren Fragen und mit echtem Interesse an Verbesserung.

Shopfloor Management ist damit kein Produktionsritual, sondern ein Führungsprinzip für das gesamte Unternehmen. Überall dort, wo Ziele erreicht werden müssen und Abweichungen entstehen, hilft es.

Die entscheidende Frage lautet nicht: analog oder digital? Die bessere Frage lautet: Was hilft uns, schneller zu erkennen, klarer zu priorisieren und wirksamer zu handeln?

Lean Quick Win

Starten Sie mit einer einfachen Frage im nächsten Shopfloor-Meeting: „Welche Abweichung von gestern beeinflusst unser Ziel heute am stärksten?“ Erst danach werden Maßnahmen priorisiert und Verantwortliche festgelegt.



Seminar-Tipps:

- » Shopfloor Management
- » Stabil durch Standards



Über den Autor

Dr. Michael Thie ist selbständiger Trainer und Coach für Lean Manufacturing sowie geschäftsführender Gesellschafter der IMPULS Trainingscenter GmbH in Köln. Der promovierte Maschinenbauingenieur verfügt über langjährige Führungs-, Implementierungs- und Beratungserfahrung in internationalen Produktionsunternehmen. Seine Schwerpunkte sind Lean Manufacturing, Toyota Production System, Shopfloor Management, Wertstromdesign und Lean Line Design, Kanban sowie SMED.

3 Lean-Mythen, die sich **hartnäckig** halten

Rund um Lean Management kursieren bis heute zahlreiche Missverständnisse. Einige davon halten sich seit Jahrzehnten und führen dazu, dass Unternehmen die Potenziale von Lean unterschätzen oder falsch bewerten. Zeit für einen kurzen Faktencheck.

Irrtum 1: „Lean funktioniert nur in der Produktion.“

Die Realität:

Lean Management hat seinen Ursprung in der Automobilindustrie und wird deshalb oft ausschließlich mit Fertigung und Montage verbunden. Tatsächlich lassen sich die Prinzipien jedoch auf nahezu jeden Bereich übertragen, in dem Arbeit entsteht: ob im Büro, in der Verwaltung, im Gesundheitswesen, in der IT oder im Kundenservice. Verschwendung wie Wartezeiten, Doppelbearbeitungen, unklare Verantwortlichkeiten oder Medienbrüche treten in administrativen und dienstleistungsorientierten Prozessen mindestens ebenso häufig auf wie in der Produktion. Begriffe wie Lean Office, Lean Administration oder Lean Healthcare haben sich entsprechend etabliert. Gerade in Verwaltungsprozessen liegen oft erhebliche Effizienzpotenziale, weil diese Bereiche seltener systematisch analysiert werden als die Fertigung.

Merksatz: Lean ist eine Denkweise, die keine Branchen- oder Bereichsgrenzen kennt.

Irrtum 2: „Lean bedeutet Personalabbau.“

Die Realität:

Lean Management hat nicht das Ziel, Menschen einzusparen, sondern Verschwendung zu reduzieren. Im Mittelpunkt stehen unnötige Wartezeiten, Doppelarbeit, Fehler, unnötige Transporte oder ineffiziente Abläufe, nicht der Abbau von Arbeitsplätzen.

Im Idealfall werden Mitarbeiter durch bessere Prozesse entlastet und können ihre Zeit für wertschöpfende Aufgaben nutzen. Gerade in Zeiten steigenden Kosten- und Wettbewerbsdrucks kommt es darauf an, vorhandene Ressourcen möglichst effektiv einzusetzen. Unternehmen, die Verschwendung konsequent reduzieren, gewinnen nicht nur an Produktivität, sondern schaffen oft auch bessere Arbeitsbedingungen und mehr Freiräume für Qualität, Innovation und Kundenorientierung.

Merksatz: Lean baut keine Menschen ab, sondern Verschwendung.

Irrtum 3: „Standards verhindern Kreativität.“

Die Realität:

Viele Menschen verbinden Standards mit starren Vorgaben und wenig Handlungsspielraum. Lean Management verfolgt jedoch einen anderen Ansatz. Standards definieren den aktuell besten bekannten Ablauf und schaffen damit eine gemeinsame Grundlage.

Erst wenn ein Prozess standardisiert ist, lassen sich Abweichungen erkennen und Verbesserungen gezielt umsetzen. Kreativität wird dadurch nicht eingeschränkt, sondern auf die Weiterentwicklung des Prozesses gelenkt. Toyota bringt diesen Gedanken auf den Punkt: Ohne Standard gibt es keine Verbesserung.

Merksatz: Standards sind nicht das Ende von Verbesserungen, sondern ihr Ausgangspunkt.

FÜHRUNG IM LEAN-UMFELD

Warum Veränderung mehr braucht als Methoden

Viele Unternehmen investieren heute in Lean-Initiativen, digitale Prozesse und neue Managementsysteme. Methoden werden eingeführt, Workshops durchgeführt, Kennzahlen definiert. Und trotzdem bleibt der erhoffte Durchbruch oft aus. Nicht wegen der Werkzeuge, sondern wegen der Umsetzung im Alltag.

Die Zahlen sind ernüchternd: Die McKinsey Global Surveys zur Transformation zeigen seit Jahren, dass nur rund 30 Prozent aller Veränderungsvorhaben als erfolgreich gelten – eine Quote, die sich trotz jahrzehntelanger Forschung kaum bewegt hat. Auch für Deutschland fällt der Befund nicht besser aus. Die Kienbaum-Studie „Transformationsfähigkeit deutscher Unternehmen 2025“ geht davon aus, dass rund 70 Prozent der Transformationsvorhaben ihre Ziele verfehlen. Als Gründe werden immer wieder dieselben Faktoren genannt: unklare Ziele, fehlende Kommunikation, zu wenig Einbindung der Mitarbeiter und eine unzureichend vorbereitete Führung. Gerade bei der Umsetzung des Lean-Ansatzes zeigt sich deshalb immer deutlicher, dass Lean-Methoden allein nicht ausreichen.

Lean ist keine Werkzeugkiste

Lean Management wird in vielen Unternehmen noch immer vor allem als Methodensammlung verstanden. 5S, Shopfloor-Boards, Kanban oder Wertstromanalyse sollen die Effizienz der Prozesse erhöhen und Verschwendung reduzieren. Doch Lean funktioniert nur dann nachhaltig, wenn sich auch Denkweisen und Zusammenarbeit verändern.

Denn jede Veränderung greift in bestehende Routinen ein: Arbeitsweisen werden angepasst, Zuständigkeiten ändern sich, Transparenz nimmt zu, Entscheidungen werden näher an den Prozess gebracht. Das erzeugt häufig Unsicherheit, besonders dann, wenn Mitarbeiter Lean ausschließlich als Kontroll- oder Sparprogramm wahrnehmen.

Dabei war Lean ursprünglich nie nur ein Effizienzkonzept. Das Toyota-Produktionssystem (TPS) setzte von Beginn an stark auf Beteiligung, Lernen und kontinuierliche Verbesserung. Mitarbeiter sollten Probleme sichtbar machen, Verantwortung übernehmen und aktiv an Verbesserungen mitwirken. Genau dieser Gedanke gewinnt heute wieder an Bedeutung.

Führung verändert sich grundlegend

Moderne Lean-Organisationen brauchen deshalb ein anderes Führungsverständnis als klassische hierarchische Systeme. Führungskräfte werden zunehmend zu Moderatoren, Coaches und Kulturentwicklern, die ihre Teams bei der Problemlösung begleiten. Nicht Kontrolle steht im Mittelpunkt, sondern die Fähigkeit, Teams zur kontinuierlichen Verbesserung zu befähigen.

Wie groß dieser Unterschied ist, zeigt sich oft schon am Shopfloor-Board: Wo eine Führungskraft früher Ergebnisse abfragte und Anweisungen gab, stellt sie heute Fragen: „Was hält euch auf?“, „Was habt ihr ausprobiert?“, „Was lernen wir daraus?“. Aus dem Kontrolleur wird ein Befähiger.

Das ist gerade in Zeiten von Fachkräftemangel und hoher Veränderungsgeschwindigkeit entscheidend. Unternehmen können es sich heute kaum noch leisten, Wissen nur in einzelnen Fach- und Führungspositionen zu bündeln. Prozesse müssen transparent sein, Mitarbeiter müssen eigenständiger handeln können und Probleme schneller gelöst werden.

Lean Leadership bedeutet deshalb auch, Verantwortung abzugeben, Vertrauen zu schaffen und Fehler offen anzusprechen, damit Lernen möglich wird. Was einfach klingt, ist im Alltag oft die größte Herausforderung.

Veränderung braucht Kommunikation und Beteiligung

Viele Lean-Projekte scheitern nicht an fehlendem Methodenwissen, sondern daran, dass Mitarbeiter den Sinn hinter Veränderungen nicht erkennen. Warum werden Prozesse verändert? Welche Probleme sollen gelöst werden? Was bewirkt konkret eine Entlastung? Bleiben diese Fragen unbeantwortet, entstehen Widerstände.

Gleichzeitig zeigt die Praxis, dass dort, wo Mitarbeiter früh eingebunden werden, nicht nur die Akzeptanz steigt, sondern auch die Qualität der Verbesserungen. Denn diejenigen, die in ihrer täglichen Arbeit in die Prozesse eingebunden sind, kennen deren Schwachstellen meist am besten. Eine offene Kommunikations- und Fehlerkultur wird damit zum zentralen Erfolgsfaktor. Gerade im Lean-Umfeld gilt es, Probleme sichtbar zu machen und klar zu vermitteln, dass dies kein Zeichen von Schwäche ist, sondern die Voraussetzung für Verbesserung.

» Methoden lassen sich kopieren – eine Verbesserungskultur nicht. «

Vom Manager zum Lean Coach

Damit verändert sich auch das Berufsbild des Lean Coachs. Während früher die Einführung einzelner Methoden im Vordergrund stand, geht es heute stärker darum, Teams zu begleiten, Lernprozesse zu unterstützen, Verbesserungsrou-tinen aufzubauen und Veränderung nachhaltig im Alltag zu verankern. Der Lean Coach verändert sich damit vom „Methodenexperten“ zum Entwicklungsbegleiter. Besonders deutlich zeigt sich das im Ansatz der sogenannten Toyota Kata.



Seminar-Tipps:

- » Operative Führung im Lean-Umfeld
- » Lean Leadership / Kata
- » Lean Management Coach



Toyota Kata: Verbesserung als Routine

Die vom US-amerikanischen Ingenieur und Pädagogen Mike Rother in seinem gleichnamigen Buch von 2009 geprägte „Toyota Kata“ verfolgt einen anderen Ansatz als klassische Change-Projekte. Statt große Veränderungen auf einmal umzusetzen, geht es um kleine, kontinuierliche Verbesserungen im Alltag. Im Mittelpunkt stehen klare Zielzustände, kurze Lernzyklen, regelmäßige Reflexion und das Coaching durch Führungskräfte. Die Idee dahinter: Verbesserung soll nicht vom Zufall abhängen, sondern zur täglichen Routine werden.

Gerade in dynamischen Märkten wird diese Denkweise immer wichtiger, denn Unternehmen können viele Entwicklungen nicht mehr langfristig planen. Umso entscheidender wird die Fähigkeit, schnell zu lernen, flexibel zu reagieren und Mitarbeiter aktiv einzubinden. Toyota Kata unterstützt genau diese Lern- und Verbesserungskultur und rückt den Menschen wieder stärker in den Mittelpunkt von Lean.

Lean braucht Kultur statt Aktionismus

Die eigentliche Herausforderung moderner Lean-Transformationen liegt deshalb weniger in der Einführung neuer Methoden als im Aufbau einer nachhaltigen Veränderungskultur. Unternehmen, die Lean langfristig erfolgreich umsetzen wollen, brauchen Transparenz, Beteiligung, Vertrauen, kontinuierliches Lernen sowie Führungskräfte, die Entwicklung ermöglichen, statt nur Ergebnisse einzufordern.

Denn nachhaltige Verbesserung entsteht nicht durch einzelne Workshops oder Projekte, sondern durch Menschen, die bereit sind, Prozesse jeden Tag ein Stück besser zu machen. Genau hier setzen auch die Lean-Qualifizierungen von REFA an, die Führungskräfte und Lean Coaches gezielt auf diese Rolle vorbereiten.

Experteninterview >>



REFA IM GESPRÄCH mit SVEN KRAUSE

Wie aus Lean-Prinzipien gelebte Praxis wird, darf nicht dem Zufall überlassen bleiben. Darüber haben wir mit Sven Krause gesprochen. Er ist REFA-Trainer, Führungskräfteberater sowie Event-Moderator und begleitet Unternehmen seit Jahren bei Lean-Transformationen.

REFA: Herr Krause, warum scheitern aus Ihrer Sicht viele Lean-Projekte trotz guter Methoden und welche Fehler beobachten Sie dabei immer wieder?

Sven Krause: Ich glaube, Lean-Projekte scheitern selten an den Methoden, sie scheitern am Verständnis. Die eigentlichen Lean-Werkzeuge sind erstaunlich einfach. Genau das macht Lean so erfolgreich. Die Methoden basieren oft auf gesundem Menschenverstand und lassen sich in Unternehmen jeder Größe und mit unterschiedlichsten Qualifikationen erfolgreich anwenden.

Das eigentliche Problem ist, dass Lean häufig als Projekt verstanden wird. Es wird ein Lean-Verantwortlicher benannt, 5S eingeführt oder Shopfloor Management aufgebaut und dann erwartet man, dass sich die Organisation automatisch verändert.

Lean ist aber keine Sammlung von Methoden. Lean verändert die Art, wie Menschen zusammenarbeiten, wie Probleme gelöst werden und wie Führung funktioniert. Wenn insbesondere das Top-Management dieses Verständnis nicht vorlebt und die Mitarbeiter nicht als aktiven Teil der Verbesserung versteht, bleiben die Methoden isolierte Werkzeuge. Dann entsteht vielleicht ein schönes Shopfloor-Board, aber keine Lean-Kultur.

REFA: Warum reicht klassische Top-down-Führung im Lean-Umfeld oft nicht mehr aus – und wie verändert sich die Rolle der Führungskraft konkret?

Sven Krause: Ich glaube gar nicht, dass klassische Führung vollständig verschwindet. Gerade in Produktionsunternehmen braucht es weiterhin klare Orientierung, Entscheidungen und Verantwortung.

Was sich aber grundlegend verändert, ist die Rolle der Führungskraft. Sie ist nicht mehr die Person, die für jede Herausforderung sofort die Lösung liefert. Stattdessen entwickelt sie ihre Mitarbeiter, indem sie sie aktiv in den Problemlösungsprozess einbindet.

Ich sage in meinen Trainings immer: „Eine Lean-Führungskraft muss nicht jede Antwort kennen. Sie sollte vor allem drei Fragen stellen: Was ist das Problem? Warum gibt es das Problem? Und wie würdest du es lösen?“

Wenn die Führungskraft den Mitarbeiter anschließend dabei unterstützt, seine Lösung umzusetzen, entsteht genau das, was Lean erreichen möchte: Menschen, die eigenständig denken, Verantwortung übernehmen und Probleme nachhaltig lösen.

REFA: Welche Bedeutung haben Mitarbeitereinbindung und Kommunikation für eine nachhaltige Veränderung?

Sven Krause: Die Bedeutung der Mitarbeitereinbindung ist glücklicherweise mittlerweile auch empirisch gut untersucht. Eine stärkere Einbindung der Mitarbeiter kann zu einem höheren Commitment gegenüber dem Unternehmen führen. Kombiniert man das mit einer transparenten Kommunikation über den aktuellen Zustand, die Ziele und die Verantwortlichkeiten im Unternehmen, entsteht das Gefühl, wirklich zum Unternehmenserfolg beizutragen. Das steigert die Motivation, reduziert Fehler und wirkt sich häufig auch positiv auf die Fluktuation aus. Dazu gibt es inzwischen zahlreiche Studien.

Gerade in einer Zeit, in der wir gleichzeitig Fachkräftemangel und eine hohe Veränderungsgeschwindigkeit erleben, sind Mitarbeitereinbindung und Kommunikation aus meiner Sicht keine weichen Faktoren mehr, sondern entscheidende Erfolgsfaktoren.

REFA: Was unterscheidet einen Lean Coach von klassischen Projekt- oder Prozessverantwortlichen?

Sven Krause: Der größte Unterschied ist für mich, dass ein Projektleiter Ergebnisse liefert. Ein Lean Coach hingegen entwickelt Menschen. Ein Projektverantwortlicher wird daran gemessen, ob ein Ziel erreicht wird. Ein Lean Coach wird daran gemessen, ob die Organisation lernt, Probleme künftig selbstständig zu lösen. Deshalb vermittelt ein Lean Coach nicht nur Methoden wie Ishikawa oder die 5 Why. Er begleitet Menschen dabei, diese Werkzeuge regelmäßig anzuwenden, bis daraus eine Gewohnheit wird. Denn die größte Herausforderung ist selten die Methode, sondern sie dauerhaft im Alltag zu verankern.

Ein guter Lean Coach ist deshalb gleichzeitig Trainer, Motivator und Sparringspartner. Sein Erfolg zeigt sich daran, dass die Organisation Verbesserungen irgendwann auch ohne ihn vorantreibt.



Diana Thiele (REFA, rechts) im Gespräch mit Sven Krause über Führung im Lean-Umfeld und erfolgreiche Lean-Transformationen.

REFA: Warum gewinnt Toyota Kata aktuell wieder stärker an Bedeutung?

Sven Krause: Toyota Kata gewinnt deshalb wieder an Bedeutung, weil sich die Rahmenbedingungen für Unternehmen grundlegend verändert haben. Märkte entwickeln sich schneller, Technologien verändern sich rasant und die langfristige Planbarkeit nimmt kontinuierlich ab. In solch einer Umgebung reicht es nicht mehr, alle paar Jahre einen großen Veränderungsprozess zu starten. Unternehmen müssen lernen, sich permanent weiterzuentwickeln. Genau dafür bietet Toyota Kata einen sehr wirkungsvollen Ansatz.

Im Kern geht es nicht um einzelne Methoden, sondern darum, eine tägliche Lern- und Verbesserungsroutine zu etablieren. Kleine Experimente, schnelles Lernen und kontinuierliche Verbesserungen machen Unternehmen deutlich anpassungsfähiger. Ich vergleiche das gerne mit einem großen Schiff: Auch ein Tanker erreicht sein Ziel nicht durch einen einzigen großen Lenkimpuls, sondern durch viele kleine Kurskorrekturen. Genau dieses Prinzip vermittelt Toyota Kata und deshalb ist der Ansatz heute aktueller denn je.

REFA: Wie gelingt es Unternehmen, eine echte Verbesserungskultur im Alltag zu etablieren, und welche Fähigkeiten brauchen Führungskräfte dafür künftig?

Sven Krause: Tatsächlich ist es so einfach, wie es klingt. Führungskräfte müssen lernen, loszulassen, Verantwortung abzugeben und ihren Mitarbeitern zu vertrauen. Wenn man eine echte Verbesserungskultur schaffen möchte, muss man die Mitarbeiter zunächst überhaupt fragen, welche Möglichkeiten der Verbesserung sie sehen. Man muss ihre Ideen aufnehmen, gute Ideen konsequent unterstützen und Erfolge sichtbar machen. Gleichzeitig darf man schlechte Ideen nicht bestrafen oder Mitarbeiter entmutigen, denn sonst kommt die nächste Idee gar nicht erst oder wird bewusst zurückgehalten.

Die wichtigste Fähigkeit von Führungskräften, vom C-Level bis zur Teamleitung, ist deshalb, sich organisatorisch die Zeit für ein solches Ideenmanagement zu nehmen und gleichzeitig die Geduld zu haben, Menschen diese Entwicklung zu ermöglichen.

Und das beginnt ganz oben. Wenn auf C-Level das Bewusstsein dafür nicht vorhanden ist, werden auch die nachgelagerten Führungsebenen keine nachhaltige Verbesserungskultur etablieren können. Ich bin überzeugt, dass genau diese Fähigkeit künftig darüber entscheiden wird, wie erfolgreich Unternehmen im Wettbewerb sein werden.

REFA: Vielen Dank für das Gespräch!

NACHHALTIGE PROZESSE BRAUCHEN LEAN

Nachhaltigkeit ist in vielen Unternehmen zu einer Aufgabe der Kommunikationsabteilung geworden. Das reicht nicht mehr. Wer die Umweltbilanz seines Betriebs ernsthaft verändern will, muss an den Prozessen ansetzen. Und genau dort ist Lean seit Jahrzehnten zu Hause.

Nachhaltigkeit wird zum Wettbewerbsfaktor

Noch vor wenigen Jahren galt Nachhaltigkeit in vielen Unternehmen als freiwillige Zusatzaufgabe. Ein Kapitel im Geschäftsbericht, eine Zertifizierung, vielleicht ein Baumpflanzprojekt im Frühjahr. Diese Zeit ist vorbei. Berichtspflichten wie die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) fordern von europäischen Unternehmen ab einer bestimmten Größe die systematische Offenlegung ihrer ökologischen und sozialen Wirkungen. Das EU-Omnibus-Paket hat diesen Kreis im Frühjahr 2026 zwar deutlich verkleinert, die Anforderungen wirken über die Lieferkette aber weiter. Berichtspflichtig sind seither nur noch Unternehmen mit mehr als 1.000 Mitarbeitern und über 450 Millionen Euro Umsatz. Nach Schätzungen der EU-Kommission fallen damit rund 90 Prozent der bisher berichtspflichtigen Unternehmen aus dem Anwendungsbereich. Für die verbleibenden Zulieferer gilt aber: Große Kunden verlangen belastbare Nachweise bei den Themen Umwelt, soziale Standards und Unternehmensführung (Environmental, Social, Governance, kurz ESG). Banken koppeln Finanzierungsbedingungen zunehmend an Nachhaltigkeitskennzahlen. Und auch in vielen Bewerbungsgesprächen ist die Umweltbilanz des Unternehmens inzwischen ein Thema geworden.

Nachhaltigkeit ist damit vom Kürprogramm zu einer betriebswirtschaftlichen Notwendigkeit geworden. Aber ein Nachhaltigkeitsbericht allein verändert am realen Ressourcenverbrauch nichts. Wer echte Verbesserungen erzielen will, muss dort ansetzen, wo der Verbrauch entsteht: in den täglichen Prozessen. Und das ist die Domäne des Lean Managements.

Warum Lean und Nachhaltigkeit zusammenpassen

Auf den ersten Blick wirken die beiden Themenfelder unterschiedlich. Lean stammt aus der industriellen Effizienzarbeit, Nachhaltigkeit aus dem ökologischen und gesellschaftlichen Diskurs. Sieht man genauer hin, stellt sich schnell heraus, dass beide Ansätze denselben Kern haben. Sie fragen, wo Ressourcen ohne Nutzen zu stiften verbraucht werden.

Die klassischen sieben Verschwendungsarten (Muda) des Lean-Ansatzes haben fast alle eine direkte ökologische Dimension. Überproduktion bindet Material und Energie in Produkten, die niemand braucht. Hohe Bestände binden Kapital und beanspruchen Lagerflächen, die unter Umständen auch noch beheizt oder gekühlt werden müssen. Unnötige Transporte verursachen Kraftstoffverbrauch und Emissionen. Wartezeiten führen dazu, dass Anlagen im Leerlauf gefahren werden. Nacharbeit und Ausschuss bedeuten, dass Rohstoffe und Energie doppelt aufgewendet werden. Wer Verschwendung reduziert, verbessert nicht nur die Wirtschaftlichkeit, sondern auch die Umweltbilanz seines Betriebs.

Für diese Verbindung hat sich ein eigener Begriff etabliert: Green Lean. Dahinter steht die Erweiterung des klassischen Lean-Denkens um eine ökologische Perspektive. In der Fachdiskussion wird gelegentlich eine achte Verschwendungsart vorgeschlagen, nämlich der unnötige Ressourcenverbrauch, der über die eigentliche Wertschöpfung hinausgeht. Wer die sieben klassischen Muda um diese Kategorie ergänzt, hat einen praktikablen Rahmen, um Nachhaltigkeit im Prozess zu verankern.

Green Lean in der Praxis

Ein anonymisiertes Beispiel aus meiner Beratungspraxis: Ein mittelständischer Metallverarbeiter hatte ein klassisches Lean-Programm aufgelegt und arbeitete parallel an einer Nachhaltigkeitsstrategie. Bei einer Wertstromanalyse wurden Durchlaufzeit, Bestände und Rüstzeiten erfasst, ergänzt um Energieverbrauch pro Prozessschritt und Materialausschuss pro Auftrag.

Das Ergebnis überraschte selbst die Produktionsleitung. Rund 40 Prozent des Energieverbrauchs entfielen auf Anlagen, die sich zwischen den Bearbeitungsschritten im Leerlauf befanden. Der größte Anteil des Ausschusses fiel in einem einzigen Prozess an, den bis dahin niemand als kritisch eingestuft hatte. Die anschließend umgesetzten Maßnahmen waren klassische Lean-Maßnahmen. Rüstzeiten wurden reduziert, standardisierte Arbeit etabliert, ein Kaizen-Workshop analysierte die Ursachen im auffälligen Prozessschritt.

Innerhalb eines halben Jahres sank der Energieverbrauch um etwa 15 Prozent, der Ausschuss um mehr als ein Drittel. Beides ohne Investitionen in neue Anlagen, allein durch eine bessere Prozessführung. Interessant war die Wirkung auf die Belegschaft. Die Mitarbeiter hatten die Zusammenhänge selbst identifiziert und Verbesserungen mitgestaltet. Nachhaltigkeit war für sie nicht mehr ein abstraktes Konzernthema, sondern eine sichtbare Verbesserung im eigenen Arbeitsbereich.

Solche Ergebnisse sind keine Ausnahme. Sie entstehen überall dort, wo Nachhaltigkeitsziele nicht als eigene Projektwelt behandelt werden, sondern als zusätzliche Perspektive in die ohnehin laufende Verbesserungsarbeit einfließen.

Nachhaltigkeit beginnt im Prozess

Ein Aspekt kommt in der aktuellen Nachhaltigkeitsdiskussion oft zu kurz: die Frage nach der Datenbasis. Berichte, die auf ungenauen oder geschätzten Daten beruhen, sind für die operative Steuerung wertlos. Aussagekräftige Nachhaltigkeitskennzahlen setzen stabile Prozesse voraus. Ohne definierte Standards lassen sich Ressourcenverbräuche nicht sinnvoll erfassen. Ohne kontinuierliche Verbesserung lassen sich keine Fortschritte belegen.

Genau hier liefert Lean die operative Grundlage. Die standardisierte Arbeit sorgt dafür, dass Prozesse reproduzierbar ablaufen. Visuelles Management macht Abweichungen sichtbar. Der kontinuierliche Verbesserungsprozess (KVP) sorgt für die stetige Weiterentwicklung. Wer diese Bausteine in sein Nachhaltigkeitsmanagement einbindet, hat verlässliche Zahlen und einen funktionierenden Verbesserungsmechanismus. Ohne diese Basis bleibt Nachhaltigkeitsberichterstattung eine Kommunikationsübung.

Ein Blick auf die Wesentlichkeitsanalyse verdeutlicht das. Sie fragt nach den größten ökologischen und sozialen Wirkungen eines Unternehmens. Die Antworten liegen fast immer in den operativen Prozessen, und Lean liefert die Prozesskenntnis, die für eine belastbare Analyse notwendig ist.

Herausforderungen und typische Fehler

In der Praxis begegnen mir mehrere Muster, die den Erfolg einer Verbindung von Lean und Nachhaltigkeit verhindern.

Der erste Fehler ist die Trennung in eigenständige Programme. Wenn die Nachhaltigkeitsverantwortlichen in einer Stabsstelle sitzen und die Lean-Verantwortlichen in der Produktion, laufen zwei Initiativen parallel. Beide arbeiten an ähnlichen

Prozessen, aber mit unterschiedlichen Kennzahlen und Berichtslinien. Doppelarbeit und Reibungsverluste sind fast unvermeidlich.

Der zweite Fehler ist die Reduktion von Nachhaltigkeit auf Berichtspflichten. Wenn das Ziel darin besteht, ein Formular auszufüllen, entstehen keine Verbesserungen im Prozess. Zahlen werden gesammelt, aber nicht zur Steuerung genutzt. Der Aufwand ist groß, der Nutzen bleibt begrenzt.

Der dritte Fehler ist ein zu großer Ehrgeiz beim Start. Wer versucht, gleichzeitig 50 Kennzahlen zu erfassen und alle Prozesse zu optimieren, wird schnell frustriert. Sinnvoller ist ein schrittweiser Aufbau: wenige, aber belastbare Kennzahlen, ein klar priorisierter Prozessbereich und darauf aufbauend die Ausweitung.

Ausblick

Nachhaltigkeit wird in den kommenden Jahren eine der prägenden betrieblichen Aufgaben bleiben. Die Berichtspflichten werden nicht weniger, die Anforderungen der Kunden werden wachsen und die Kostenrelevanz von Energie und Ressourcen wird zunehmen. Wer diese Entwicklung als Aufgabe der Kommunikationsabteilung begreift, wird an ihr scheitern.

Sascha Andrawas

Lean Management bietet die operative Basis, um

Nachhaltigkeit ernst zu nehmen. Nicht als zusätzliches Programm, sondern als selbstverständliche Perspektive in der ohnehin laufenden Verbesserungsarbeit. Wer den sorglosen Umgang mit Ressourcen als eine weitere Form von Verschwendung begreift und den Ressourcenverbrauch in die Wertstromanalyse einbezieht, arbeitet gleichzeitig an der Wirtschaftlichkeit und an der Umweltbilanz seines Unternehmens.



Seminar-Tipp:

» REFA-Lean & Green Manager



Bereit für KI im Arbeitsalltag?



Unsere KI-Seminare machen Sie fit für den Praxiseinsatz –
kompakt, verständlich, sofort anwendbar.

Auch als Inhouse-Format buchbar.

<https://refa.de/ki-am-arbeitsplatz>



Hat Lean den Menschen vergessen?

Industrie 5.0 und Human-Centered Lean: Eine Rückbesinnung auf die eigentliche Idee

Die Industrie 5.0 und Human-Centered Lean sollen zeitgemäße digitale Technologien mit dem traditionellen Lean-Management-Gedanken verzahnen. Ziel der Industrie 4.0 war eine maximale Automatisierung und Vernetzung zur Erhöhung der Effizienz – quasi die autonome Fabrik; der Mensch wurde tendenziell eher als Fehlerquelle oder Kostenfaktor gesehen. Bei Industrie 5.0 wird der Mensch mit seiner Kreativität und seinem Urteilsvermögen wieder in den Mittelpunkt der Produktion gestellt. Ein konkretes Beispiel dafür sind Cobots statt Absperrgitter: Kollaborative Roboter (Cobots) übernehmen Hebe- und Haltearbeiten, während der Mensch manuelle Feinarbeiten und die Qualitätskontrolle durchführt.

Toyota hat dabei bereits 2014 Aufsehen erregt, als das Unternehmen als Vorreiter des Lean Managements, anders als alle Wettbewerber, die Anzahl der Roboter in seinen Fabriken reduzierte. Die Begründung war, dass es Tätigkeiten gibt, die nur der Mensch ausführen könne. Aus dieser Erkenntnis bei Toyota entwickelte sich in Europa der Begriff „Human-Centered Lean“.

Hat Lean den Menschen aus dem Blick verloren?

Lean Management gehört zu den erfolgreichsten Managementansätzen der vergangenen Jahrzehnte. Nahezu alle Industrieunternehmen haben ihre Prozesse verbessert, Verschwendungen reduziert und die Produktivität gesteigert. Doch gerade dieser Erfolg wirft heute eine unbequeme Frage auf: Hat Lean Management ausgerechnet den Menschen aus dem Blick verloren?

Das war natürlich nie das Ziel. Das Toyota-Produktionssystem (TPS) verstand den Menschen stets als zentralen Bestandteil kontinuierlicher Verbesserung. Wertschätzung und Respekt für die Beschäftigten waren kein Nebengedanke, sondern ein Grundprinzip. Nur gemeinsam mit den Mitarbeitenden können Verbesserungen nachhaltig umgesetzt werden.

Dennoch hat sich die praktische Umsetzung in vielen Unternehmen über die Jahre verändert. Lean wurde häufig auf Werkzeuge reduziert: Methoden wie 5S oder SMED, Kennzahlen im Shop-floor Management sowie Standard-Arbeitsanweisungen und der Wertstrom mit der Taktzeitbetrachtung dominierten den Alltag. Verbesserungen wurden daran gemessen, wie viele Sekunden eingespart oder wie viele Kosten reduziert werden konnten. Der Mensch erschien dabei oft eher als Variable im Prozess anstatt als dessen eigentlicher Gestalter.

Warum sich die Rahmenbedingungen gerade jetzt ändern

Diese Entwicklung ist nachvollziehbar, denn maximale Effizienz schien die logische Antwort auf den zunehmenden globalen Wettbewerbsdruck zu sein. Doch die Welt verändert sich derzeit grundlegend. Märkte wandeln sich, Lieferketten verlieren an Stabilität, Fachkräfte fehlen, Kunden erwarten teilweise individuelle

Lösungen statt Massenproduktion. Gleichzeitig steigen für Unternehmen die Anforderungen an Nachhaltigkeit, Innovationsfähigkeit und gesellschaftliche Verantwortung. Genau hier setzt Industrie 5.0 an.

Kein Nachfolger von Industrie 4.0, sondern eine neue Frage

Als die Europäische Kommission den Begriff „Industrie 5.0“ prägte, ging es nicht um die nächste Versionsnummer der Digitalisierung. Industrie 5.0 ist kein Nachfolger von Industrie 4.0 im technischen Sinn. Es ist vielmehr eine sinnvolle Erweiterung der Perspektive.

Viele Entscheider in Unternehmen haben sich bis jetzt noch nicht konkret mit Industrie 4.0 beschäftigt, geschweige denn mit Industrie 5.0. Und neue Begriffe werden zunächst oft skeptisch betrachtet. Doch es geht nicht um den Begriff, sondern um den Inhalt. Entscheidend ist, inwieweit dadurch die Wettbewerbskraft von Unternehmen gestärkt und damit dessen Fortbestehen gesichert werden kann. Aber worin unterscheiden sich die Grundidee und die Zielsetzung von Industrie 4.0 und 5.0?

- » Industrie 4.0 stellte die Frage und verfolgt das Ziel: Wie können Digitalisierung, Vernetzung und Automatisierung industrielle Prozesse intelligenter machen?
- » Industrie 5.0 stellt dagegen eine andere Frage: Wozu setzen wir diese Technologien überhaupt ein – und wem sollen sie dienen?

Diese Verschiebung wirkt zunächst klein, verändert aber die gesamte Denkweise.

[weiterlesen >>](#)

Drei Leitprinzipien der Industrie 5.0

Die Europäische Kommission beschreibt Industrie 5.0 anhand von drei miteinander verbundenen Leitprinzipien.

1. Human-Centricity – Technologie dient dem Menschen

Der Mensch steht wieder im Mittelpunkt industrieller Wertschöpfung. Nicht als Kostenfaktor, Schwachstelle oder notwendige Ergänzung zur Maschine, sondern als Quelle von Kreativität, Erfahrung, Urteilsvermögen und Innovation. Technologie soll Menschen unterstützen, nicht ersetzen. Sie soll körperlich entlasten, kognitive Belastungen reduzieren und bessere Entscheidungen ermöglichen. Denn es gibt nach wie vor Tätigkeiten, die nur der Mensch ausführen kann. Er muss nicht zwangsläufig ersetzt werden, sondern soll unterstützt werden.

2. Resilienz – Organisationen müssen mit Unsicherheit leben können

Hochoptimierte Systeme können sehr verletzlich sein. Pandemien, geopolitische Krisen, Materialengpässe oder rasant steigende Energiepreise machen deutlich: Maximale Effizienz bedeutet nicht automatisch maximale Zukunftsfähigkeit.

Das Erdbeben und der Tsunami in Japan 2011 – Stichwort „Fukushima“ – hatten zum Beispiel bei Toyota den Zusammenbruch der Lieferketten zur Folge. Fehlende Pufferbestände führten zu Produktionsausfällen und großen Verlusten, denn der Vorreiter des Lean Managements hatte den Grundsatz „Vermeide Überproduktion und reduziere deine Bestände“ bis zum Äußersten getrieben.

Was hat Toyota daraus gelernt? Das verrät eine Schlagzeile aus dem Jahr 2022: „Toyota liefert in den USA mehr Fahrzeuge aus als General Motors“. Trotz des weltweiten Halbleitermangels und der Nachwirkungen der Corona-Pandemie war Toyota lieferfähig und General Motors nicht. Toyota hatte seine Bestände an kritisch bewerteten Baugruppen – allen voran Halbleiter – deutlich erhöht, um äußere Einflüsse abzufedern, als Lerneffekt aus dem Jahr 2011. Damit hat das Unternehmen einen zentralen Grundsatz des Lean Managements nicht aufgehoben, sondern „angepasst“ – nämlich durch die Erhöhung der Bestände.

Resiliente Unternehmen wie Toyota akzeptieren also Unsicherheit als Normalzustand. Sie bauen aber Redundanzen auf, fördern Eigenverantwortung und entwickeln die Fähigkeit, sich schnell an neue Bedingungen anzupassen. Genau das ist ein zentraler Bestandteil des neuen Lean Managements oder der Industrie 5.0: Wettbewerbsvorteil durch schnelle Anpassung an sich ständig ändernde Rahmenbedingungen.

3. Nachhaltigkeit – Wertschöpfung neu definieren

Industrie 5.0 betrachtet Nachhaltigkeit nicht mehr als separates Umweltprogramm. Sie wird Bestandteil unternehmerischer Leistungsfähigkeit. Dabei geht es nicht nur um CO₂ oder Ressourceneinsatz. Denn ebenso wichtig ist die soziale Nachhaltigkeit. Die Kernfrage dabei ist: Wie schaffen Unternehmen Arbeitsplätze, an denen Menschen langfristig gesund, motiviert und leistungsfähig bleiben? Denn auch der „Verschleiß“ der Ressource „Mitarbeiter“ ist nicht nachhaltig, sondern Verschwendung.

Gegenüberstellung: Klassisches Lean vs. Human-Centered Lean

Klassisches Lean-Verständnis	VS.	Human-Centered Lean
Effizienz steigern	↔	Wert für Mensch und Kunde schaffen
Standards festlegen	↔	Standards gemeinsam weiterentwickeln
Fehler vermeiden	↔	Aus Fehlern lernen
Prozesse optimieren	↔	Veränderung gemeinsam gestalten
Mitarbeiter einbinden	↔	Mitarbeiter mitgestalten lassen
Digitalisierung beschleunigen	↔	Technologie sinnvoll einsetzen
Produktivität erhöhen	↔	Zukunftsfähigkeit stärken
Optimierung als Ziel	↔	Lernen als Daueraufgabe

[weiterlesen >>](#)

Keine Revolution – eine Erinnerung an die eigentliche Idee

Industrie 5.0 in Kombination mit Human-Centered Lean braucht keine Revolution. Vielleicht muss sich Lean Management nur an seine Wurzeln erinnern. Denn Lean war nie ausschließlich ein Instrument zur Prozessoptimierung. Es war immer auch eine Philosophie des Lernens.

Drei grundlegende Veränderungen zeichnen sich dazu ab.

1. Von Standardisierung zu Adaptabilität

Standards bleiben wichtig. Sie schaffen Stabilität, Transparenz und Vergleichbarkeit. Doch in einer zunehmend komplexen Welt reicht Stabilität allein nicht mehr aus. Organisationen benötigen heute ebenso die Fähigkeit, Standards bewusst zu hinterfragen und situativ anzupassen.

Standards sollten deshalb nicht als starre Vorgaben verstanden werden, sondern als aktuell bester Wissensstand. Sie sind Ausgangspunkt für Verbesserungen – nicht deren Ende. Die eigentliche Kompetenz liegt nicht allein darin, Standards festzulegen und einzuhalten, sondern darin, sie gemeinsam weiterzuentwickeln.

Nun gibt es einen neuen Begriff dafür: „Human-Centered Lean“. Der beschriebene Ablauf – Standards schaffen, einhalten und weiter verbessern – war schon immer der Grundgedanke des Lean Managements! Das schule ich selbst genau so seit mehr als 20 Jahren.

2. Von Fehlervermeidung zur Lernkultur

Viele Unternehmen sprechen von Fehlerkultur, nur wenige leben sie auch. Viele Mitarbeiter trauen sich schlicht nicht, Fehler oder Schwachstellen zu benennen, auch, um Kolleginnen und Kollegen nicht bloßzustellen, wenn der Umgang mit benannten Fehlern bekannt ist.

Im Lean Management galt immer schon die Grundregel „Probleme oder Fehler sind Schätze“ – nur wenn wir diese erkennen und benennen, sind wir in der Lage, uns zu verbessern. In klassischen Effizienzsystemen gelten Fehler häufig noch immer als Störungen. Im Denken von Industrie 5.0 werden sie einfach zu Informationen. Sie zeigen, wo Systeme an ihre Grenzen stoßen. Nicht der einzelne Mensch ist das Problem. Das System liefert wertvolle Hinweise auf Verbesserungspotenziale.

Diese Sicht verändert Führung grundlegend. An die Stelle der Frage „Wer hat den Fehler gemacht?“ tritt die Frage „Was können wir daraus lernen?“. Lernen wird damit selbst zur eigentlichen Produktivität und trägt so indirekt zur Wertschöpfung bei.

3. Von Durchlaufzeit zu Sinnhaftigkeit

Lean hat über Jahrzehnte gelehrt, Verschwendung konsequent zu beseitigen, um Durchlaufzeiten zu reduzieren. Diese Grundidee bleibt richtig. Doch heute sollte auch die Frage gestellt werden: Wofür lohnt sich Effizienz überhaupt?

Menschen engagieren sich nicht dauerhaft für bessere Kennzahlen. Sie engagieren sich für sinnvolle Beiträge. Für Produkte, die einen Nutzen stiften. Für Organisationen, deren Werte glaubwürdig erscheinen. Für Arbeitsplätze, an denen ihre Fähigkeiten gefragt sind.

Human-Centered Lean erweitert deshalb den Blick. Nicht jede Zeitersparnis erzeugt automatisch mehr Wert. Hö-

here Auslastung macht eine Organisation nicht zwangsläufig fitter. Und nicht jede Automatisierung verbessert Arbeit. Die eigentliche Kennzahl der Zukunft könnte deshalb lauten: Wie viel menschliches Potenzial können wir freisetzen? Denn vielleicht besteht die größte Verschwendung darin, dass Millionen Menschen täglich weit unter ihren eigentlichen Fähigkeiten arbeiten.

Die unterschätzte Verschwendung: ungenutztes Potenzial

Auch das ist im Kern nicht neu. Deshalb wurden die klassischen Verschwendungsarten vor Jahren um eine weitere ergänzt: das „ungenutzte Mitarbeiterpotenzial“, das viele Unternehmen leider noch immer nicht erkannt haben. Ein Beispiel aus der Produktion zeigt diese ungenutzte Ressource: Der Mensch muss im Mittelpunkt stehen, damit sich Unternehmen weiterentwickeln können.

Umgang mit Verbesserungsvorschlägen

Als ich vor einigen Jahren in einem Unternehmen als Geschäftsführer tätig war, sprach mich ein Mitarbeiter aus der Schweißerei an, um mir drei Bauteile zu zeigen. Er sagte: „Wenn die anders konstruiert wären, könnten sie einfacher – also schneller – geschweißt werden.“ Dies hatte er dem Konstrukteur bereits zweimal vorgeschlagen und auch für mich klang die Idee plausibel. Aber passiert war nichts.

[weiterlesen >>](#)

» Human-Centered Lean ist keine neue Methode, sondern die Rückbesinnung auf eine Erkenntnis, die Toyota seit 75 Jahren lebt. Nämlich, dass die leistungsfähigsten Organisationen dort entstehen, wo Menschen nicht Ressource sind, sondern Ursprung aller Verbesserung. «

Dr. Sebastian Schlörke

Die Grundeinstellung im Unternehmen war: Der Schweißer hat keine Ahnung, der Konstrukteur hat studiert und weiß alles besser – was gar nicht stimmt und zu genau dieser Art der Verschwendung führt. Ich rief also den Konstrukteur dazu. Der Schweißer beschrieb seine Verbesserungsvorschläge und der Konstrukteur fand sie auf einmal auch richtig gut! Ich erklärte ihm, dass wir hier einen Experten mit 25 Jahren praktischer Schweiß Erfahrung haben und genau diese Erfahrung und dieses Know-how nutzen sollten. Diesmal wurden die Vorschläge umgesetzt. Der Schweißer führte anschließend sogar kleine Schulungen für die Konstrukteure durch. Gemeinsam entstand daraus ein Schulungsprogramm mit dem Titel „Schweißgerechtes Konstruieren“. Die Akzeptanz war hoch, weil die Lösung aus der Praxis entstanden war. Weitere Verbesserungsvorschläge zur Effizienzsteigerung – auch in anderen Bereichen – ließen nicht lange auf sich warten.

Die eigentliche Innovation war also weniger Technologie oder Automatisierung, sondern vielmehr die Nutzung des Mitarbeiterpotenzials durch veränderte Zusammenarbeit.

Ersetzt Künstliche Intelligenz den Menschen – oder stärkt sie ihn?

Die Stärke von KI besteht nicht darin, Menschen zu ersetzen, sondern darin, sie von Routinen zu entlasten. Maschinen können Informationen schneller durchsuchen, Dokumentationen einfacher und schneller vorbereiten, schneller Muster erkennen und Daten auswerten. Die KI übernimmt damit jene Tätigkeiten, die für Menschen häufig wenig erfüllend sind. Was bleibt, sind die Aufgaben, in denen menschliche Fähigkeiten ihren größten Wert entfalten: Urteilsvermögen, Empathie, Kreativität, Verantwortung, Verhandlung, Improvisation, Zusammenarbeit.

Insbesondere für das Ziel einer schnellen Prozessverbesserung entsteht dadurch eine interessante Entwicklung: Kontinuierliche Verbesserung könnte künftig weniger Zeit für die Datensammlung benötigen. KI liefert Informationen, aber Menschen führen den eigentlichen Verbesserungsdialog. Das eigentliche Ziel lautet deshalb nicht „mehr KI statt Menschen“, sondern „mehr Mensch durch den sinnvollen Einsatz von KI“. Aber dieser Ansatz muss im Einzelfall differenziert betrachtet werden.

Durch diese Ausrichtung entscheiden Unternehmen darüber, wie sie Technologie künftig einsetzen. Entsteht eine Organisation, in der Menschen nur noch Prozesse überwachen? Oder entsteht eine Organisation, in der Technologie Menschen mehr Raum für Denken, Lernen und Gestalten verschafft?

Die entscheidende Frage für die kommenden Jahre

Die spannendste Frage für die kommenden Jahre lautet deshalb vielleicht nicht, wie viel Künstliche Intelligenz, Robotik oder Automatisierung wir in unsere Unternehmen integrieren, sondern wie wir Unternehmen gestalten, in denen Technologie den Menschen stärker macht – und nicht überflüssiger?

Vielleicht entscheidet genau diese Antwort darüber, ob Industrie 5.0 tatsächlich eine neue industrielle Epoche wird oder lediglich ein weiteres Schlagwort in der Geschichte moderner Managementkonzepte. „Industrie 5.0 und Human-Centered Lean“ ist keine neue Methode, sondern die Rückbesinnung auf eine längst vorhandene Erkenntnis: Die leistungsfähigsten Organisationen entstehen dort, wo Menschen nicht als Ressource behandelt werden, sondern als Ursprung aller Verbesserung. Und das war immer schon der Grundgedanke bei Toyota, seit mittlerweile mehr als 75 Jahren.



Seminar-Tipps:

- » Lean Change Management
- » Lean Management Coach



Über den Autor

Dr. Sebastian Schlörke ist Lean-Trainer und -Berater bei der REFA AG sowie Inhaber und Geschäftsführer von Schlörke Training und Beratung (Detmold). Der promovierte Lean-Experte begleitet seit mehr als 20 Jahren Unternehmen und Organisationen bei der nachhaltigen Umsetzung von Lean Management und ist u.a. Autor der REFA-Lean-Whitepaper-Reihe „Lean in 30 Minuten“.

REFA-WEITERBILDUNGSANGEBOT FÜR MEHR LEAN-KOMPETENZ

Die Lean-Seminare und -Ausbildungen von REFA vermitteln praxisnahes, direkt anwendbares Wissen für Fach- und Führungskräfte aus Industrie, Dienstleistung und Verwaltung – von Grundlagen bis zur Spezialisierung. Jedes Seminar ist mit Credits versehen, die auf einen Zertifikatsabschluss anrechenbar sind. So bauen Sie Ihre Lean-Kompetenz Schritt für Schritt aus und sammeln gleichzeitig Punkte für einen anerkannten Abschluss.



Ausführliche Informationen zu unserem Credit-System sowie weitere Lean-Seminare und aktuelle Termine finden Sie auf <https://refa.de/ausbildungen/lean-management>



Alle Seminare sind auch als Inhouse-Schulung buchbar – sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gern.

Lean Management – Grundlagen

2 Tage / 16 Seminarstunden

Präsenz: 1.250 € zzgl. MwSt.

Online: 900 € zzgl. MwSt.



Lean Production

2 Tage / 16 Seminarstunden

Präsenz: 1.250 € zzgl. MwSt.

4 Tage / 16 Seminarstunden

Online: 900 € zzgl. MwSt.



Lean Administration

2 Tage / 16 Seminarstunden

Präsenz: 1.250 € zzgl. MwSt.

Online: 900 € zzgl. MwSt.



Lean Spring Camp

5 Tage / 40 Seminarstunden

Präsenz: 3.575 € zzgl. MwSt.



Lean Summer Camp

5 Tage / 40 Seminarstunden

Präsenz: 3.575 € zzgl. MwSt.



Lean Winter Camp

5 Tage / 40 Seminarstunden

Präsenz: 3.575 € zzgl. MwSt.



weitere Seminare >>

REFA-Weiterbildungsangebot für mehr Lean-Kompetenz

Lean Six Sigma - Yellow Belt

2 Tage / 16 Seminarstunden

Präsenz: 1.090 € zzgl. MwSt.

3 Tage / 12 Seminarstunden

Online: 900 € zzgl. MwSt.



Lean Six Sigma – Green Belt

7 Tage / 56 Seminarstunden

Präsenz: 3.590 € zzgl. MwSt.

8 Tage / 48 Seminarstunden

Online: 3.100 € zzgl. MwSt.



Lean Six Sigma – Black Belt

8 Tage / 64 Seminarstunden

Präsenz: 3.950 € zzgl. MwSt.

8 Tage / 56 Seminarstunden

Online: 3.550 € zzgl. MwSt.



Lean Six Sigma – Master Black Belt

6 Tage / 48 Seminarstunden

Präsenz: 5.600 € zzgl. MwSt.



Büro und Kaizen

1 Tag / 8 Seminarstunden

Präsenz: 690 € zzgl. MwSt.



Shopfloor Management

1 Tag / 8 Seminarstunden

Präsenz: 690 € zzgl. MwSt.

2 Tage / 8 Seminarstunden

Online: 690 € zzgl. MwSt.



5S-Aktion

1 Tag / 8 Seminarstunden

Präsenz: 690 € zzgl. MwSt.

2 Tage / 8 Seminarstunden

Online: 650 € zzgl. MwSt.



Wertstromdesign

2 Tage / 16 Seminarstunden

Präsenz: 1.430 € zzgl. MwSt.

4 Tage / 16 Seminarstunden

Online: 1.050 € zzgl. MwSt.



Wertstromdesign für administrative Geschäftsprozesse

2 Tage / 16 Seminarstunden

Präsenz: 1.430 € zzgl. MwSt.



Rüstzeitoptimierung - Workshop live

2 Tage / 16 Seminarstunden

Präsenz: 1.430 € zzgl. MwSt.

4 Tage / 16 Seminarstunden

Online: 1.050 € zzgl. MwSt.



Stabil durch Standards

2 Tage / 16 Seminarstunden

Präsenz: 1.090 € zzgl. MwSt.



Low Cost Automation (LCA)

1 Tag / 8 Seminarstunden

Präsenz: 690 € zzgl. MwSt.

1 Tag / 8 Seminarstunden

Online: 690 € zzgl. MwSt.



Lean Leadership/KATA

2 Tage / 16 Seminarstunden

Präsenz: 1.430 € zzgl. MwSt.



Lean Change Management

2 Tage / 16 Seminarstunden

Präsenz: 1.090 € zzgl. MwSt.

2 Tage / 16 Seminarstunden

Online: 850 € zzgl. MwSt.



Lean Logistik

2 Tage / 16 Seminarstunden

Präsenz: 1.430 € zzgl. MwSt.



Optimierung der Produktionsabläufe

2 Tage / 16 Seminarstunden

Präsenz: 1.250 € zzgl. MwSt.

2 Tage / 16 Seminarstunden

Online: 1.150 € zzgl. MwSt.



Operative Führung im Lean-Umfeld

5 Tage / 40 Seminarstunden

Präsenz: 3.575 € zzgl. MwSt.



Lean Management Coach

4 Tage / 32 Seminarstunden

Präsenz: 2.450 € zzgl. MwSt.

Online: 2.450 € zzgl. MwSt.



Lean Management erleben in der Lernfabrik

2 Tage / 12 Seminarstunden

Präsenz: 1.500 € zzgl. MwSt.



REFA-Lean & Green Manager

8 Tage / 64 Seminarstunden

Online: 2.690 € zzgl. MwSt.



Lean-QM-Sprint

8 Tage / 64 Seminarstunden

Online: 2.690 € zzgl. MwSt.



LEAN-REFA-SPRINT®

8 Tage / 64 Seminarstunden

Online: 2.690 € zzgl. MwSt.



KI-gestützte Prozessoptimierung in Lean-Six-Sigma-Projekten

1 Tag / 8 Seminarstunden

Präsenz: 590 € zzgl. MwSt.

Online: 590 € zzgl. MwSt.



KI für bessere Prozesse

1 Tag / 8 Seminarstunden

Präsenz: 690 € zzgl. MwSt.



LEAN-BEGRIFFE,

DIE SIE KENNEN SOLLTEN

Wenn von Lean Management die Rede ist, fallen meist Begriffe wie 5S, Kaizen oder Kanban. Doch die Lean-Welt entwickelt sich weiter. Immer stärker rücken Konzepte in den Fokus, die sich mit Führung, Lernen, Zusammenarbeit und strategischer Ausrichtung beschäftigen und damit Aspekte adressieren, die für nachhaltige Lean-Transformationen oft entscheidender sind als einzelne Werkzeuge.

Die folgenden Begriffe gehören nicht unbedingt zu den klassischen Lean-Werkzeugen, die in jedem Grundlagen-seminar behandelt werden. Dennoch prägen sie heute viele erfolgreiche Lean-Transformationen und zeigen, wie sich Lean Management von einer reinen Methodenwelt hin zu einer ganzheitlichen Führungs- und Verbesserungskultur entwickelt. Einige Begriffe mögen vertraut erscheinen, andere sind vielleicht noch wenig bekannt – hinter allen verbergen sich jedoch spannende Ansätze mit hohem Praxisnutzen.

Gemba Walk

Dort hingehen, wo Wertschöpfung entsteht

Gemba bedeutet auf Japanisch „der tatsächliche Ort“ oder „Ort des Geschehens“. Im Lean Management bezeichnet der Begriff den Bereich, in dem die operativen Tätigkeiten ausgeführt werden, beispielsweise die Produktion, das Lager, das Büro, den Kundenservice oder die Baustelle.

Beim Gemba Walk verlassen Führungskräfte, Lean-Verantwortliche oder Verbesserungsteams bewusst ihren Arbeitsplatz und gehen direkt an den Ort der Wertschöpfung. Dort beobachten sie Prozesse, sprechen mit Mitarbeitern und versuchen zu verstehen, wie Arbeit tatsächlich ausgeführt wird. Das Ziel ist nicht, Mitarbeiter zu kontrollieren oder Fehler zu suchen, sondern Probleme sichtbar zu machen und Verbesserungspotenziale gemeinsam zu erkennen.

Der Grundgedanke dahinter ist: Viele Unstimmigkeiten bleiben in Berichten, Kennzahlen oder Meetings verborgen. Erst vor Ort werden unnötige Wege, Wartezeiten, Medienbrüche, mangelnde Abstimmung oder unklare Abläufe sichtbar.

Gut zu wissen!

Der Gemba Walk wird häufig mit einer klassischen Betriebsbegehung verwechselt. Tatsächlich steht nicht die Kontrolle, sondern das Lernen im Mittelpunkt. Toyota formulierte dieses Prinzip bereits vor Jahrzehnten mit dem Begriff „Genchi Genbutsu“, was sinngemäß „Gehe hin und sieh selbst“ bedeutet. Die häufig verwendete englische Kurzform lautet: „Go and see“.

Toyota Kata

Verbesserung zur täglichen Gewohnheit machen

Der Begriff „Kata“ stammt ursprünglich aus den japanischen Kampfkünsten und beschreibt festgelegte Bewegungsabläufe, die durch ständiges Üben verinnerlicht werden. Im Lean Management steht die Toyota Kata für einen strukturierten Lern- und Verbesserungsprozess, mit dem kontinuierliche Verbesserung zur täglichen Routine wird.

Bekannt wurde der Begriff vor allem durch den US-amerikanischen Managementforscher Mike Rother, der die zugrunde liegenden Verhaltensmuster und Routinen bei Toyota analysierte und 2009 im Buch „Toyota Kata“ systematisch beschrieb. Seine Arbeit trug maßgeblich dazu bei, die Methode auch außerhalb Japans bekannt zu machen.

Im Mittelpunkt steht nicht die einmalige Lösung eines Problems, sondern die Entwicklung einer Organisation, die kontinuierlich lernt und sich verbessert. Teams arbeiten dabei schrittweise auf einen definierten Zielzustand hin. Statt großer Veränderungsprojekte werden kleine Experimente durchgeführt, deren Ergebnisse regelmäßig überprüft und reflektiert werden.

Die Toyota Kata besteht aus zwei Bausteinen:

- » Verbesserungs-Kata: systematisches Vorgehen zur Zielerreichung;
- » Coaching-Kata: Führungskräfte unterstützen Mitarbeiter beim Lernen und Problemlösen.

Dadurch entsteht eine Kultur, in der Verbesserungen nicht von einzelnen Spezialisten abhängen, sondern Teil des Arbeitsalltags der Beschäftigten als „Experten vor Ort“ werden.

Gut zu wissen!

Toyota betrachtet Problemlösung nicht primär als Methode, sondern als Fähigkeit. Die Kata soll diese Fähigkeit trainieren – ähnlich wie ein Sportler durch regelmäßiges Üben seine Technik verbessert.

Obeya

Der große Raum für bessere Entscheidungen

Obeya bedeutet übersetzt „großer Raum“. Das Konzept wurde bei Toyota ursprünglich für die Entwicklung neuer Fahrzeugmodelle eingesetzt. Das Ziel war, alle wichtigen Informationen, Kennzahlen und Projektbeteiligten an einem Ort zusammenzubringen.

In einer Obeya werden Ziele, Kennzahlen, Projektfortschritte, Schwierigkeiten und Maßnahmen für alle sichtbar dargestellt. Teams treffen sich regelmäßig vor diesen Informationen, um Entscheidungen schneller gemeinsam auf Basis von Fakten zu treffen, die allen Beteiligten zugänglich sind.

Heute wird Obeya nicht nur in der Produktentwicklung eingesetzt, sondern auch im Projektmanagement, in Transformationsprogrammen oder im Shopfloor Management. Neben klassischen physischen Räumen existieren zunehmend digitale Obeya-Lösungen.

Gut zu wissen!

Viele Unternehmen sehen Obeya lediglich als Besprechungsraum mit Pinnwänden. Tatsächlich handelt es sich um ein Managementsystem, das Transparenz schafft, Silodenken reduziert und die Zusammenarbeit über Abteilungsgrenzen hinweg verbessert.

Hoshin Kanri

Strategie bis in den Arbeitsalltag hinunterbrechen

Hoshin Kanri wird häufig als „Policy Deployment“ oder „Strategieentfaltung“ bezeichnet. Die Methode sorgt dafür, dass langfristige Unternehmensziele nicht nur auf Managementebene existieren, sondern bis in die tägliche Arbeit der Teams hineinwirken.

Dazu werden strategische Ziele schrittweise in Jahresziele, Bereichsziele und konkrete Maßnahmen übersetzt. Alle Ebenen eines Unternehmens arbeiten dadurch auf dieselben Prioritäten hin.

Ein zentrales Element von Hoshin Kanri ist der sogenannte Catchball-Prozess. Ziele werden nicht einfach von oben vorgegeben, sondern zwischen den Ebenen abgestimmt und diskutiert. Dadurch steigen die Akzeptanz und die Umsetzbarkeit der Maßnahmen.

Gut zu wissen!

Viele Unternehmen verfolgen eine Strategie, die im Tagesgeschäft kaum sichtbar wird. Hoshin Kanri gilt als eines der wirkungsvollsten Lean-Instrumente, um die Lücke zwischen Strategie und operativer Umsetzung zu schließen.

Nemawashi

Entscheidungen vorbereiten, bevor sie getroffen werden

Der Begriff „Nemawashi“ stammt ursprünglich aus dem Gartenbau: Bevor ein Baum verpflanzt wird, werden seine Wurzeln sorgfältig vorbereitet. Im Lean Management beschreibt Nemawashi die Praxis, wichtige Entscheidungen bereits vor einer offiziellen Beschlussfassung mit den Beteiligten zu besprechen.

Ideen, Vorbehalte und Bedenken sowie Verbesserungsvorschläge werden frühzeitig abgefragt und berücksichtigt. Dadurch können mögliche Konflikte bereits vor der eigentlichen Entscheidung geklärt werden.

Aus westlicher Sicht wirkt dieser Ansatz manchmal zeitaufwendig. In der Praxis führt er jedoch häufig zu schnelleren Umsetzungen, da Entscheidungen nach ihrer offiziellen Verabschiedung deutlich weniger Widerstand erfahren.

Gut zu wissen!

Bei Toyota gilt eine Entscheidung oft erst dann als wirklich reif, wenn die relevanten Beteiligten bereits vorab eingebunden wurden. Das eigentliche Meeting dient dann häufig nur noch der formalen Bestätigung.

Mura und Muri

Die oft vergessenen Ursachen von Verschwendung

Viele Lean-Anwender kennen den Begriff „Muda“, also Verschwendung. Weniger bekannt ist, dass Toyota von den „drei M“ spricht: Muda (Verschwendung), Mura (Unausgeglichenheit) und Muri (Überlastung). Während Muda sichtbar wird, gelten Mura und Muri häufig als die eigentlichen Ursachen, aus denen Verschwendung überhaupt erst entsteht.

Dabei beschreibt Mura Schwankungen und Unregelmäßigkeiten in Prozessen. Dazu gehören beispielsweise stark wechselnde Auftragsmengen, unausgewogene Arbeitsbelastungen oder ungleichmäßige Materialflüsse.

Muri hingegen bezeichnet die Überforderung von Menschen, Maschinen oder Prozessen. Typische Beispiele sind unrealistische Termine, dauerhafte Überstunden oder Anlagen, die ständig an ihrer Belastungsgrenze betrieben werden.

Beides führt langfristig zu Fehlern, Qualitätsproblemen, Frustration und zusätzlicher Verschwendung.

Gut zu wissen!

Toyota betrachtet Muda häufig als Folge von Mura und Muri. Wer Schwankungen und Überlastung reduziert, beseitigt oft automatisch einen großen Teil der sichtbaren Verschwendung.

