



Tobias Bläsing

Workbook

KVP

Verbesserungsmanagement
Systeme, Programme
Projekte

TQV
VERLAG

Tobias Bläsing

Workbook

KVP

Verbesserungsmanagement
Systeme, Programme und Projekte

TQU Verlag

Der Autor



Dipl. Kaufmann Tobias Bläsing

Tobias Bläsing hat sein Studium zum Diplomkaufmann an der Universität Tübingen mit den Schwerpunkten Marketing, Personal- und Organisationsentwicklung abgeschlossen. Seit 2005 arbeitet er im TQU Verbund, seit 2007 ist er Consultant der TQU BUSINESS GMBH. Er hat sich auf Methoden und Projekte der innovativen und der kontinuierlichen Verbesserung spezialisiert. Als Berater kombiniert er für seine Klienten die besten Lösungen aus Lean Management, Six Sigma oder Quality Management zu wirkungsvollen Projekten mit eindrucksvollen Ergebnissen. Als Trainer qualifiziert er die Mitarbeiter aus den Unternehmen in seinen Spezialgebieten. Als Black Belt kennt er die Theorie und Praxis des Six Sigma und Lean Management. Als Autor gibt er gerne seine Erfahrungen weiter, um so auf bekannte und neue Entwicklungen aufmerksam zu machen.

Workbook
KVP Verbesserungsmanagement
Systeme, Programme und Projekte

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch bedingten Rechte, insbesondere in der Übersetzung, im Nachdruck, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen oder Tabellen, der Vervielfältigung und der Speicherung bleiben vorbehalten. Wenn in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften, Normen oder andere Richtlinien verwiesen oder auszugsweise zitiert wird, so übernehmen der Verlag und die Autoren keine Garantie für Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität. Bitte ziehen Sie bei Ihren eigenen Arbeiten die vollständigen und autorisierten Dokumente in der jeweils gültigen Fassung heran.

Eigenverlag und Eigenvertrieb
Herausgeber: Prof. Dr. Jürgen P. Bläsing
TQU Verlag Ulm
2. Auflage 2009, überarbeitet 2018
Magirus-Deutz-Straße 18, 89077 Ulm, Deutschland
Fon: +49 731 14660-200, www.tqu-group.com
verlag@tqu-group.com

Vorwort

Workbook KVP Verbesserungsmanagement Systeme, Programme und Projekte

KVP, der „Kontinuierliche Verbesserungsprozess“, steht im deutschen Sprachraum für die international eingeführten Begriffe Continuous Improvement Process CIP oder Kaizen. Das, was man schon gut kann, noch besser machen zu wollen, das treibt viele Menschen zu Höchstleistungen an. Innovative Durchbrüche kombiniert mit ständigen Verbesserungen ist offensichtlich auch für Unternehmen die beste Kombination. Dieses sportliche Prinzip ist für alle Unternehmen bittere Notwendigkeit, um im harten Wettbewerb um Kunden und Märkte bestehen zu können. Verbesserungsmanagement mit individuellen Systemen, interessanten Programmen und erfolgreichen Projekten ist das offene Geheimnis der Gewinner. Und eines haben sie gemeinsam: sie schaffen es, Führungskräfte und Mitarbeiter in sportlicher Weise anzusprechen und sie zur Teilnahme an den ständigen Verbesserungsprozessen zu bewegen.

Systematisches Verbesserungsmanagement in der Industrie hat eine lange Tradition und viele Namen. Dieses Workbook versucht, die wichtigsten Grundprinzipien und Gedanken, aber auch die wichtigsten Methoden und Vorgehensweisen aufzuzeigen. Zahlreiche Beispiele aus der eigenen Erfahrung und aus der Projektarbeit des TQU ergänzen die Übersicht und geben dem Leser wertvolle Anregungen für die eigene Arbeit.

Wir wünschen für alle Vorhaben viel Erfolg!

Das TQU Team

Inhaltsverzeichnis

Verbesserungsmanagement: Die Menschen bewegen	8
Der Zwang zur Verbesserung	8
Fähigkeiten und Fertigkeiten fördern und entwickeln	9
Das Verbesserungsmanagement	10
Verbesserungssysteme	10
Verbesserungsprogramme	10
Verbesserungsprojekte	10
Die Möglichkeiten des Verbesserungsmanagements	11
Der Verbesserungsmanager	12
KVP: Verbesserung, die nie aufhört	13
Innovative und kontinuierliche Verbesserung	14
Die Kriterien für den Erfolg des Verbesserungsmanagements	15
Management bedeutet, die Menschen zu gewinnen	16
Die Motive der Menschen kennen und nutzen	17
Die richtigen Leute richtig beteiligen	18
Das Verbesserungssystem Betriebliches Vorschlagswesen	19
Tradition mit gesetzlichem Bezug	19
Die Prinzipien	20
Die Organisation	21
Die Regeln für die Bewertung von Vorschlägen	21
Die Verbesserungsideen erfassen und verwalten	23
Das Bewerten nicht rechenbarer Vorschläge	24
Fallbeispiel: Deutsche Post World Net	25
Fallbeispiel: Ford-Werke AG	26
Zusammenfassung	27
Verbesserungssystem Qualitätsmanagement	28
Das Systemdenken mit Zukunft	28
Der Auftrag: Verbessern der Prozesse	29
Die Verbesserungskultur	29
Die Verbesserungsorganisation	30
Die prozessintegrierte Verbesserung	30
Die Verbesserungsmaßnahmen	31
Das Verbesserungs-Controlling	32
Zusammenfassung	33
Das Verbesserungsprogramm CORE	34
Die Zielsetzung	34
Das Vorgehen	34
Die Umsetzung	35
Die Ergebnisse	35
Die Weiterführung	35
Das Verbesserungsprogramm Vision 2020	36
Das Verbesserungsprogramm nach Crosby	37
Qualität kostet nichts	37
Die Verantwortung der Führungskräfte	37
Die Schritte des Crosby Programms	38

Zusammenfassung.....	39
Das Verbesserungsprogramm nach Shainin	40
Professionalität mit Strategie und Werkzeugen	40
Die Strategie entscheidet	41
Die Shainin-Werkzeuge in der Übersicht	42
Werkzeug: Multi-Vari-Chart	43
Werkzeug: Component Search (Komponententausch).....	44
Werkzeug: Variable Search Pattern (Variablenvergleich).....	45
Werkzeug: Precontrol (Prozess-Regelkarte).....	46
Zusammenfassung.....	47
Das Verbesserungsprogramm Six Sigma	48
Was Unternehmen mit Six Sigma Programmen erreichten	48
Das Sigma Modell	50
Der konzeptionelle Rahmen.....	52
Die Verpflichtung der Unternehmensführung	52
Das Einbeziehen der Stakeholder	52
Das Ausbildungsprogramm	52
Die Verbesserungsmethodik	52
Das Projektmanagement	52
Das DMAIC Vorgehensmodell	53
Die DMAIC Werkzeuge	54
Die Qualifikationen für Six Sigma	55
Die Ausbildung der Six Sigma Gürtelträger	56
Die Säulen von Six Sigma Programmen.....	57
Fünf Lektionen zur Umsetzung von Six Sigma	58
Zusammenfassung.....	59
Das Verbesserungsprogramm Kaizen KVP	60
Japanische Lebensart vom Westen adaptiert.....	60
Das horizontale und das vertikale Management.....	61
Kaizen für Management, Gruppen und Personen	62
Die notwendigen Fertigkeiten	63
Die sieben elementaren Verbesserungswerkzeuge.....	63
Die sieben fortgeschrittenen Managementwerkzeuge	64
Die Quellen der täglichen Verbesserung	65
Konzentration auf die wertschöpfenden Tätigkeiten	65
Arbeitsplätze nach 5 S gestalten.....	66
Praxisbeispiele zur Arbeitsplatzgestaltung.....	67
Verluste im Unternehmen mit den drei MU reduzieren und vermeiden	69
Probleme und Fortschritte sichtbar machen	70
Die Potenziale der Mitarbeiter aktivieren und nutzen	71
Zusammenfassung.....	72
Das Verbesserungsprogramm Lean Management	73
Produktivität durch schlanke Prozesse	73
Das Toyota Produktionssystem	74
Die vierzehn Prinzipien des Toyota Weges	75
Ausgewählte Verbesserungsmethoden.....	77
Den Wertstrom gestalten.....	77
Mit Kanban Produktionsabläufe steuern	78
Mit SMED Stillstandszeiten reduzieren	79
Mit Poka Yoke Fehler vermeiden	80
Zusammenfassung.....	81

Verbesserungsprojekte in Beispielen	82
Verbessern der Arbeitsbedingungen	82
Verkürzen der Bearbeitungs- und Transportzeiten	83
Wegfall von unnötigen Suchzeiten	84
Rüstzeiten senken durch Wartung und Instandhaltung von Werkzeugen	85
Verbesserte Kapazitätsnutzung der Mitarbeiter	86
Verkürzen von Rüstzeiten durch entsprechende Werkzeugkonstruktion	87
Reduzieren von unnötigen Bewegungen	88
Einsparen von Energie	89
Senken der Kosten für die Schrottentsorgung	90
Produktivitätssteigerung durch 5S	91
Der Club der Qualitätsverbesserer	92
MBH „Morgen Besser als Heute“	94
Das betriebliches Vorschlagswesen reaktivieren	95
Die Zusammenarbeit verbessern	97
Mit dem KVP Mobil zu Office Excellence	98
Aufbau einer Musterlinie in der Fertigung	99
Nützliches im Anhang	102
Wichtige Personen und Begriffe zum Verbesserungsmanagement	102
Schrifttum	106
Internetquellen zum Verbesserungsmanagement	107
Stichwortverzeichnis	108

Verbesserungsmanagement: Die Menschen bewegen

Der Zwang zur Verbesserung

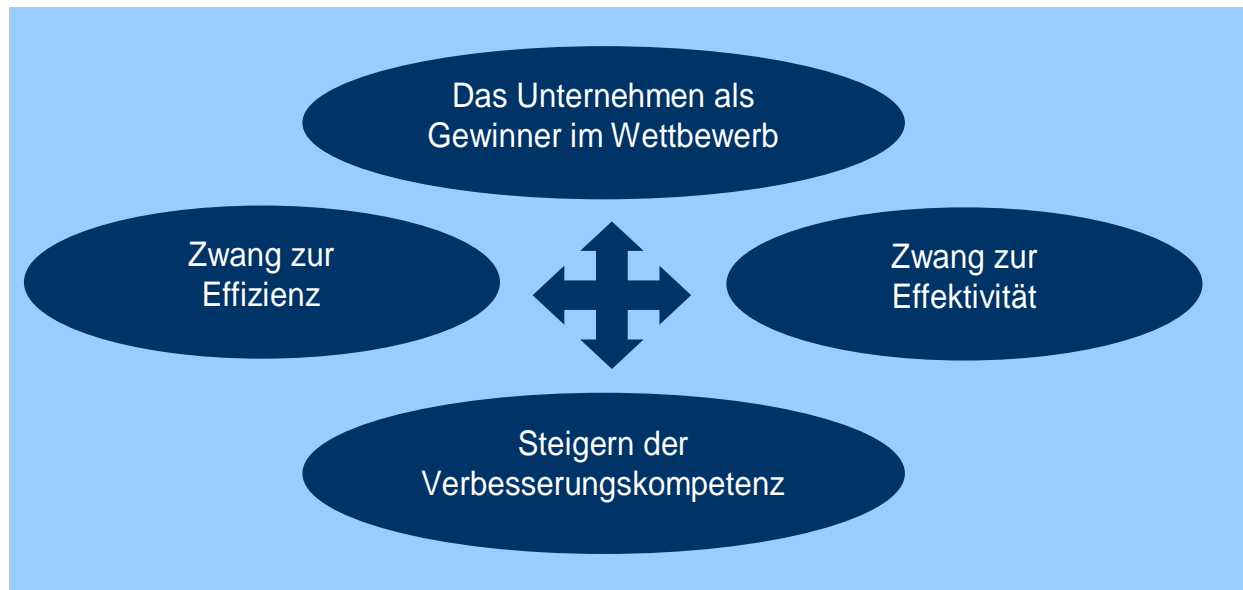


Abbildung 1: Das Unternehmen im Wettbewerb

Unternehmen stehen im Wettbewerb. Je größer und je globaler dieser Wettbewerb ist, desto größer wird der Zwang zu Effektivität und Effizienz in der Unternehmensführung.

Effektivität (Wirksamkeit) erreicht das Unternehmen, indem es die geplanten Tätigkeiten (Produkte, Projekte, Systeme) verwirklicht und die geplanten Ergebnisse erreicht. Effizienz (Wirtschaftlichkeit) erreicht das Unternehmen, indem es die vorhandenen Ressourcen (Menschen, Kapital, Mittel, Organisation, Zeit) mit Gewinn einsetzt.

Die Wettbewerbssituation führt dazu, dass Effektivität und Effizienz zu „Running targets“ werden. Gewinnen kann nur der, der in der Lage ist, mit den besten im Wettbewerb mithalten und sie in den erfolgsentscheidenden Kriterien zu übertreffen (Best Practice).

Diese Dynamik zwingt Unternehmen zur Entwicklung und Steigerung ihrer Verbesserungsfähigkeiten und Verbesserungsfertigkeiten (Verbesserungskompetenz) in allen Bereichen.

Fähigkeiten und Fertigkeiten fördern und entwickeln

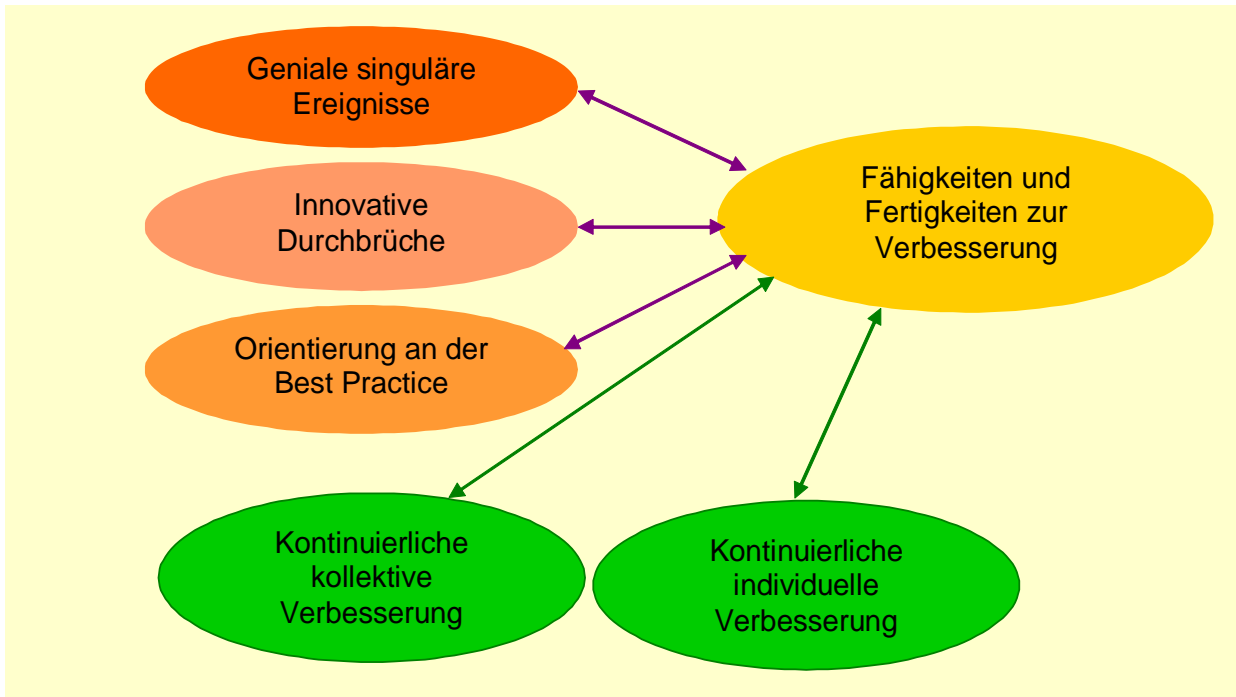


Abbildung 2: Die Entwicklungsbereiche der Verbesserungskompetenz

Der Zwang zur Verbesserung fordert von den Unternehmen und allen ihren Teilen entsprechende Fähigkeiten und Fertigkeiten (Kompetenz), Verbesserungen im betrieblichen Alltag zu managen. Diese Kompetenz muss gewollt, entwickelt, durchgesetzt, umgesetzt und ständig gepflegt werden.

Den Stand der Kompetenz erkennt man daran, wie Unternehmen die Quellen für Verbesserungen nutzen, aber auch aktiv entwickeln und weiterentwickeln. Die Quellen sind zum Beispiel geniale Ereignisse neuer Technologien (z. B. Nanotechnologie oder Biomatik), die innovativen Durchbrüche, die Ergebnisse gezielter Entwicklungsarbeiten sind (z. B. Brennstoffzellen, UMTS) und der Vergleich der eigenen Leistungen mit der so genannten "Best Practice". Weitere Quellen sind die kontinuierliche Verbesserung auf kollektiver und individueller Ebene.

Die Fähigkeit Verbesserungskompetenz zu managen, wird über entsprechende Führungssysteme, Veränderungsprogramme und Projekte in die Realität des Unternehmens überführt und ist damit ein wesentlicher Beitrag zur Steigerung von Effektivität und Effizienz. Umgekehrt verbessern gute Systeme und erfolgreiche Programme und Projekte die Fähigkeit selbst.

Das Verbesserungsmanagement

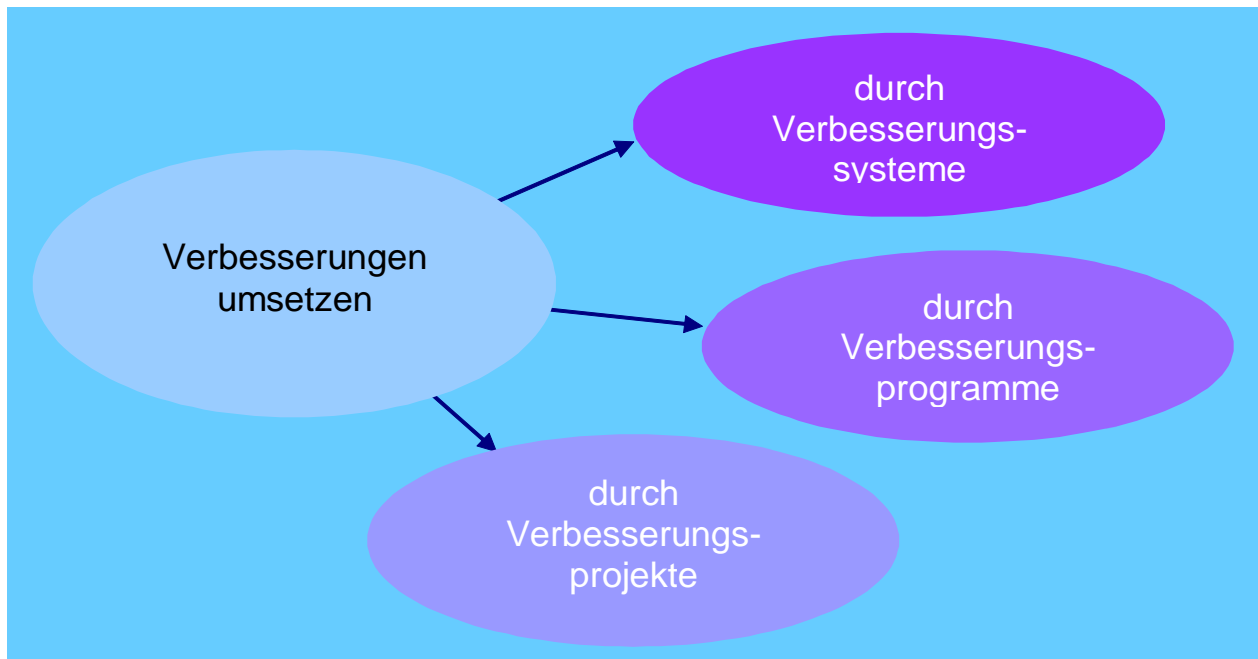


Abbildung 3: Das Umsetzen des Verbesserungsmanagements

Das betriebliche Verbesserungsmanagement wird über Verbesserungssysteme, Verbesserungsprogramme und Verbesserungsprojekte realisiert.

Verbesserungssysteme

Verbesserungssysteme sind Teil eines umfassenden betrieblichen Gesamtmanagementsystems. Sie stehen neben Qualitätssystemen, Umweltsystemen, Produktionssystemen oder Finanzmanagementsystemen. Sie werden nach Modellen oder Vorgaben modelliert und optimiert. Sie stehen mit den anderen Systemen in intensiven Wechselbeziehungen. Alle Menschen im Unternehmen werden einbezogen.

Verbesserungsprogramme

Verbesserungsprogramme sind langfristig und mit einer allgemeinen Zielsetzung angelegte koordinierte Aktivitäten, um die Unternehmenskultur, die Einstellung und das Verhalten der Menschen im Unternehmen zu verändern. Es wird eine große Gruppe von Menschen angesprochen und beteiligt.

Verbesserungsprojekte

Verbesserungsprojekte sind kurzzeitig angelegte und mit einer klaren Zielsetzung aufgesetzte koordinierte Aktivitäten, in die einzelne oder eine Gruppe von Menschen im Unternehmen einbezogen sind.

Sonderprämie für Umweltschutz, Arbeits- und Unfallschutz

Für VV, die zusätzlich die Bereiche Umweltschutz, Arbeits- oder Unfallschutz berühren, erhält der Einreicher eine zusätzliche Sonderprämie von 20 % auf die ermittelte Prämie.

Prämierung von Ersteinreichern

Jeder Einreicher, der sich bisher noch nicht am Betrieblichen Vorschlagswesen beteiligt hat, erhält ab sofort eine einmalige „Begrüßungsprämie“ in Höhe von 15 EUR, sofern ein sinnvoller Vorschlag vorliegt. Die Entscheidung liegt beim BVW-Beauftragten.

Prämierung von Mehrfacheinreichern

Zusätzlich prämiert wird ab dem fünften prämierten Verbesserungsvorschlag ein Betrag in Höhe von 5 Prozent der individuellen erreichten Jahresgesamtprämie. Basis ist das Kalenderjahr.

Abteilungswettbewerb

Abteilungen, die sich am Betrieblichen Vorschlagswesen aktiv beteiligen, erhalten eine „Abteilungsprämie“. Prämiert werden die Abteilungen nach zwei Kennzahlen: Prämierung der Abteilung mit den meisten Vorschlägen je Mitarbeiter (Vorschläge/MA), Prämierung der Abteilung mit der höchsten Einsparung je Mitarbeiter (Einsparung/MA). Prämienhöhe jeweils 500 EUR für die Abteilungskasse.

Prämierung abgelehnter Vorschläge

Ein sinnvoller Vorschlag, der aus betrieblichen Gründen nicht umsetzbar ist, kann dennoch prämiert werden. Die Prämierung erfolgt durch den Vorgesetzten in Form einer Sachprämie.

Nettoauszahlung

Alle Prämien werden netto ausgezahlt. Darauf entfallende Steuern und Sozialversicherungsbeiträge werden entsprechend den jeweiligen Regelungen übernommen.

Quelle: Betriebsvereinbarung Herlitz Berlin 1995

Die Verbesserungsideen erfassen und verwalten

Vorschlag Nummer:		Eingangsdatum:	
Name:	Pers.-Nr.	Bereich:	
_____	_____	Abteilungsleiter:	_____
_____	_____	Thema:	_____

Kurze Beschreibung der vorgetragenen Idee:

(Situation heute, Änderung, Situation nach der Änderung, Skizze, Bild, Aufwand, Nutzen etc.)

Statusfeld mit Datum angeben:

Mit Einreicher besprochen:	_____	Voraussichtliche Realisierung	_____
Im Team besprochen:	_____	VV ist abgeschlossen	_____
Klärungsphase:		Widerspruch eingelegt	

Bewertung des Vorschlags:	Zuordnung des Vorschlags:
Prämienbetrag:	Nutzenart:
<input type="radio"/> 20€ netto	<input type="radio"/> Anlagensicherheit
<input type="radio"/> 75€ netto	<input type="radio"/> Arbeitssicherheit
<input type="radio"/> 150€ netto	<input type="radio"/> Umweltschutz
<input type="radio"/> 250€ netto	<input type="radio"/> Sonstige
Kostenstelle	<input type="radio"/> Idee ist berechenbar
	<input type="radio"/> Vorschlag wurde abgelehnt (Begründung):

Bei Jahreseinsparung ab 2.500 € (Berechnung nach festgesetzten Verrechnungssätzen)

Jährliche Einsparung:	Prämienbetrag brutto:
_____	_____

Abbildung 10: Formblatt zur Erfassung und Bearbeitung von Verbesserungsideen

Das Verbesserungsprogramm nach Crosby

Qualität kostet nichts

Das Null-Fehler-Konzept wurde vom amerikanischen Unternehmensberater Philip B. Crosby im Jahr 1961 entwickelt und zielt auf eine fehlerfreie Produktion (Zero Defects Concept). Crosby vertrat damals die für diese Zeit sicher revolutionäre Meinung, dass es keine akzeptable Fehlerquote geben darf. Das stand im Widerspruch zu der Statistischen Qualitätskontrolle, die sich an einem AQL Acceptable Quality Level orientierte. In seiner Kostenbetrachtung stellte er fest, dass nicht die Produktion von Qualität Kosten verursacht, sondern die Nichtqualität die Ursachen unnötiger Effizienzverluste ist. „Quality is free“.

Die Verantwortung der Führungskräfte

Crosby weist in seinem Konzept immer wieder auf die Verantwortung der Führungskräfte hin. Sie tragen mit ihrem Verhalten entscheidend dazu bei, ob ein Unternehmen Verbesserungsprogramme erfolgreich durchführen können. Er fasst die Mitarbeiterorientierung der Vorgesetzten zusammen:

Zuhören: Sie können einem Mitarbeiter keine größere Ehre antun, als wirklich hinzuhören, was er zu sagen hat.

Zusammenarbeiten: Sie spielen die Bälle nicht nur gut zu und treiben das Spiel voran, Sie schützen Ihre Mitarbeiter auch in schwierigen Situationen.

Unterstützen: Bieten Sie Ihren Mitarbeitern Unterstützung, ohne Unterstützung von ihnen zu erwarten.

Ankommen: Wie Sie bei Ihren Mitarbeitern ankommen, sollten Sie nicht dem Zufall überlassen.

Ideen haben: Neuartige Lösungen sind das Ergebnis mühevollen Aufspürens altbekannter Probleme.

Durchführen: Von einem bestimmten Punkt an muss einer dafür sorgen, dass die Dinge auch getan werden.

Lernen: Wenn Sie auf alles eine Antwort wissen, können Sie sicher sein, dass Sie aufgehört haben zu lernen.

Führen: Das Verhängnis aller Führenden beginnt da, wo sie nur noch an sich selbst glauben.

Unterordnen: Man kommt nie an den Punkt, wo man niemanden mehr über sich hat; also üben Sie sich im Unterordnen.

Bluffen: Wenn Sie Theater spielen wollen, machen Sie Ihre Karriere im Theater, nicht im Management.

Das Verbesserungsprogramm nach Shainin

Professionalität mit Strategie und Werkzeugen



Abbildung 19: Auf der Suche nach dem roten X

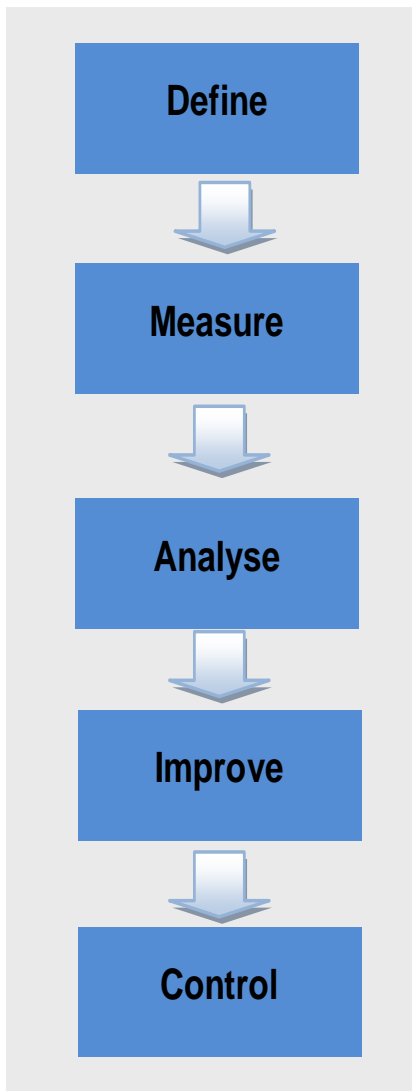
Das Verbesserungsprogramm nach dem Amerikaner Dorian Shainin (1914 bis 2000) wurde in den achtziger Jahren von Keki R. Bhote in den USA vorgestellt. Es wird heute von der Unternehmensberatung Shainin Consulting professionell und mit großem Erfolg vermarktet. Es kombiniert professionelle Problemlösungsstrategie mit einer Reihe von wirkungsvollen diagnostischen Methoden. Es wird zeitlich begrenzt oder auch fallweise im Sinne einer „Break-through“-Strategie von gut ausgebildeten Beratern in Zusammenarbeit mit ausgewählten Mitarbeitern im Unternehmen eingesetzt.

Zielsetzung ist die nachhaltige Verbesserung technischer Prozesse. Der Ansatzpunkt ist die Reduzierung der Prozessstreuung und damit der Verbesserung der Prozessfähigkeit. Die Ausgangsthese ist, dass jede Streuung durch eine Vielzahl von Haupt- und Nebenursachen und zahlreichen Wechselwirkungen dieser Ursachen verursacht wird. Ziel ist es, die Hauptursachen durch schnelle Suchvorgänge zu finden und durch geeignete Maßnahmen zu beseitigen. Gelingt dies, können Effektivität und Effizienz der Prozesse mit erheblichen Ergebnissen verbessert werden. Die hohen Beratungspreise rechnen sich.

Die Grundsätze des Shainin-Systems:

- Für jede Wirkung gibt es eine Hauptursache, das so genannte „RED X“.
- Das RED X kann durch progressive Suche und Experimente gefunden werden.
- Überschaubare Methoden einsetzen, KISS - keep it statistically simple.
- Fakten und Daten verwenden, talk to the parts, Ingenieure sollen nicht raten.
- Methodeneinsatz ohne Strategie führt nicht zum Ziel.

Das DMAIC Vorgehensmodell



Six Sigma Projekte durchlaufen immer fünf Phasen (DMAIC). Jede Phase wird mit einem Review (Haltepunkt, Meilenstein) abgeschlossen. Die erreichten Zwischenergebnisse und geplanten Aktionen werden dem Projektsponsor bzw. dem Auftraggeber vorgestellt. Ziel des Review ist es, eine klare Entscheidung durch die Projektverantwortlichen zu erhalten. „Go“ (Start der nächsten Phase), „Hold“ (Projektstopp, kein Ressourceneinsatz), „Kill“ (Projektabbruch) oder „Return“ (Nacharbeit).

Define

- Identifizieren der Kunden und deren Anforderungen VOC (Voice of the customer) und CTQ (Critical to Quality).
- Definieren der Projektziele und die Teamzusammensetzung festlegen.
- Darstellen des Prozesses, der verbessert werden soll.

Measure

- Festlegen der Prozess-Messgrößen, Input (X_i), Output (Y_i).
- Verstehen der Six Sigma Metrik DPMO (Defects per million opportunities).
- Beschreiben der aktuellen Prozessperformance.
- Untersuchen der Möglichkeiten zum Messen oder Entdecken.
- Ermitteln der Anforderungen an das Messverfahren.

Abbildung 31: Die DMAIC Phasen eines Six Sigma Projektes

Analyse

- Gewichten der Eingangsvariablen (Key Prozess Input Variables).
- Identifizieren und Bestätigen der Haupteinflussgrößen.
- Ermitteln der Ursachen für Abweichungen und Streuungen.

Improve

- Maßnahmen zur Optimierung der Eingangsvariablen definieren und umsetzen.
- Verbesserungsprojekte realisieren.

Control

- Standardisieren der Verbesserung und fortlaufende Regelung.
- Aufrechterhalten der Verbesserung.
- Präsentation der Ergebnisse und Abschluss des Projektes.

Die vierzehn Prinzipien des Toyota Weges

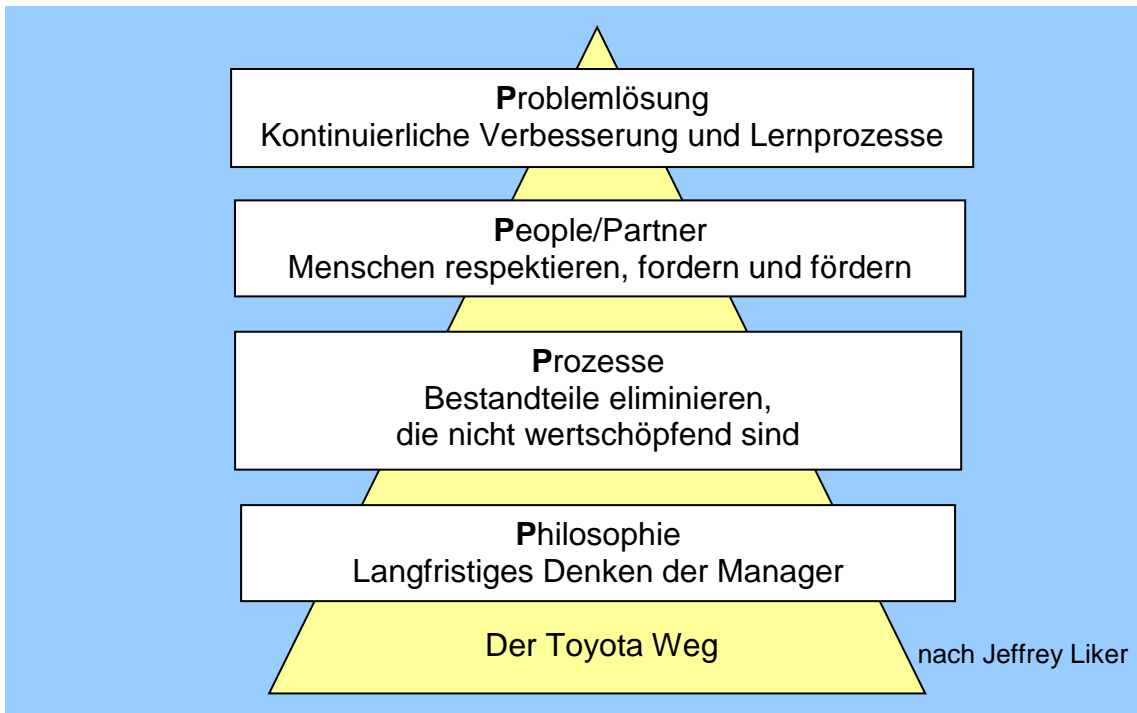


Abbildung 51: Das 4P Modell des Toyota Weges nach Liker

Die Philosophie des Schlanken Weges:

- Die Entscheidungen des Managements sollen auf einer langfristig angelegten Unternehmensphilosophie begründet sein, selbst wenn dies zu Lasten kurzfristig erreichbarer Gewinne geht.

Die Prozesse des Schlanken Weges:

- Schaffen Sie fließende Prozesse, um Probleme zu Tage zu fördern.
- Verwenden Sie Pull-Systeme (Hol-Systeme), um Überproduktion zu vermeiden.
- Sorgen Sie für eine ausgeglichene Produktionsauslastung.
- Schaffen Sie eine Kultur, die auf Anrieb Qualität ermöglicht, statt einer Kultur der Nachbesserung.
- Standardisierte Arbeitsschritte (Prozesse) sind die Grundlage für die kontinuierliche Verbesserung und die Übertragung von Verantwortung auf die Mitarbeiter.
- Nutzen Sie visuelle Anzeigen, damit Probleme nicht verborgen bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich zuverlässige, gründlich getestete Technologien.

Die Menschen (people) und Partner auf dem Schlanken Weg:

- Führungskräfte sollen alle Arbeitsabläufe genau kennen und verstehen, die Unternehmensphilosophie vorleben und anderen vermitteln.
- Respektieren und Schaffen von herausragenden Mitarbeiter und Teams, die der Unternehmensphilosophie folgen.
- Ein ausgedehntes Netz an Geschäftspartnern und Zulieferern schaffen, sie fordern und dabei unterstützen, sich zu verbessern.

Mit dem KVP Mobil zu Office Excellence

Anreizsysteme sollen dazu motivieren, den Arbeitsalltag immer effizienter zu gestalten. Es ist nicht eine Frage der Methoden, es ist eine Frage des Erlebnisses. In technisch und wirtschaftlich geprägten Strukturen fehlt es häufig an Möglichkeiten, Erlebniswelten zu schaffen und zu nutzen. Eine „KVP Rallye“ schafft Abhilfe. Ein KVP Mobil verbindet Methodik mit einer Erlebniswelt der Verbesserungen. Kleine Verbesserungen führen zu einem großen Erfolg für Mitarbeiter, Abteilung und Unternehmen.

Auch im Office oder Dienstleistungsbereich gibt es Prozesse und Produkte, die ständig weiterentwickelt werden müssen. Wie kann eine ergebnisorientierte Office Rallye eingeführt, standardisiert und ihr Erfolg gemessen werden? Wir, das TQU, haben es in einem Hightech Unternehmen in einem Pilotprojekt ausprobiert.

Mobilität und Attraktivität waren unsere Schlüsselworte. Heute hier, morgen dort, übermorgen wieder zurück. Der Rallyekurs ist abgesteckt. Das Mobil kommt zum Mitarbeiter, an den Arbeitsplatz, in die Abteilung. Unser KVP Mobil besteht aus einer überdimensionalen ausklappbaren Pinnwand auf Rädern. Gepinnt werden vorbereitete KVP Mobilkarten. Zwei Wassersäulen visualisieren den schnellen Erfolg.

Die „KVP Rallye“ begann. Das mobile Einsatzkommando kam zu den Mitarbeitern in die Abteilungen, eine Woche lang, Tag für Tag, für etwa zwei Stunden, um Chancen für Produktverbesserung und Prozessoptimierung zu identifizieren und umzusetzen. Und Altmeister Pareto stand mal wieder Pate. Das Ziel der Rallye war seine berühmte 80:20 Regel. Für 80 Prozent der identifizierten Chancen werden Maßnahmen entwickelt, für 20 Prozent werden die Maßnahmen umgesetzt.

Jetzt, nach der letzten Runde, wird das Mobil an einem zentralen Ort gut sichtbar und einfach erreichbar abgestellt. In regelmäßigen Intervallen wird der Status der Maßnahmen besprochen und neu identifizierte Chancen aufgenommen. Zu einem festgelegten Zeitpunkt wird es wieder auf eine nächste Rallye gehen. Als zentrale Messgröße wird die Durchlaufzeit eines Office-Vorgangs verwendet.

Jeder Prozess hat mindestens einen Kunden. Egal, ob dieser ein „echter“ Kunde ist, der zum Beispiel eine Rechnung bekommt, oder ein interner Kunde, der seine Gehaltsabrechnung aus dem Office bekommt. Jeder hat Anspruch auf gute und fehlerfreie Leistung, in einem angemessenen Zeitraum und zu vernünftigen Kosten. Der Kundennutzen als zweite KVP Perspektive zielt auf Verbesserungspotenziale der Produkte (Leistungen) der Abteilung ab. Es hat funktioniert! „Wege entstehen dadurch, dass man sie geht.“ (Franz Kafka)!

Quelle: Artikel aus README.TQU 63

Aufbau einer Musterlinie in der Fertigung

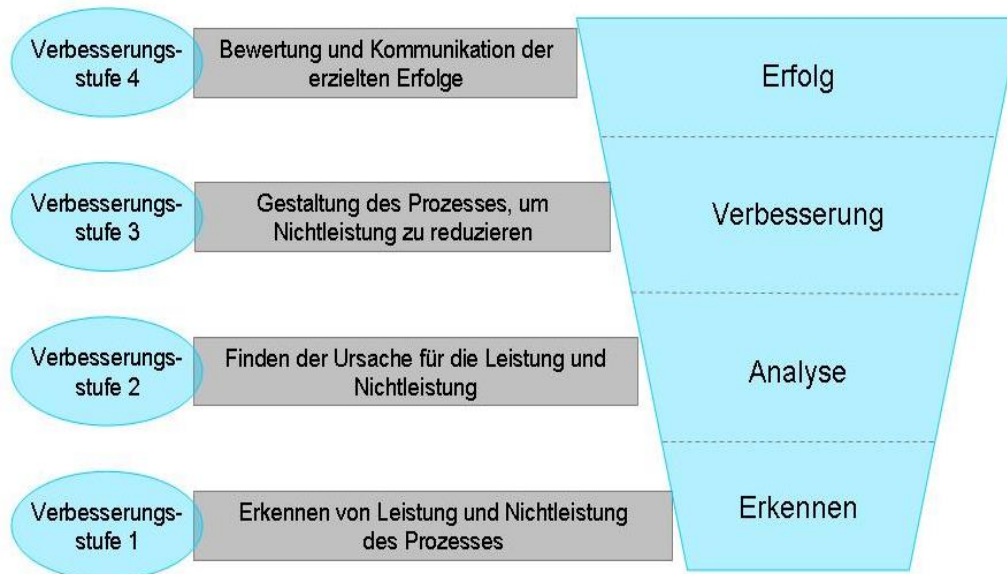


Abbildung 71: Verbesserungsprojekt Musterlinie in der Fertigung

Das Unternehmen ist ein führender Anbieter von analytischen Messsystemen zur Steuerung von flüssigen Produktionsprozessen mit Sitz in der Schweiz. Vor dem Hintergrund eines jährlichen Absatzwachstums im zweistelligen Prozentbereich, wurde eine Neuaufstellung der Produktion als unumgänglich erkannt. Auf dem Weg „von einer Manufaktur zu einem industriellen Produzenten“, wie dieser umfassende Changeprozess intern bezeichnet wird, wurde das TQU als externer Partner beauftragt.

Ziel des Projektes war die Entwicklung eines vorbildlichen Fertigungsprozesses in einer Pilotlinie unter Einbeziehung der dort beschäftigten Mitarbeiter. Die Verbesserungen in dieser Pilotlinie hinsichtlich des Ressourcenaufwandes, der Durchlaufzeiten und der Qualität der hergestellten Produkte, vor allem aber eine gestiegene Arbeitszufriedenheit der dort beschäftigten Mitarbeiter sollte eine Vorbildwirkung auf die übrigen Linien ausstrahlen.

Als geeignetes Vorgehen wurde durch das TQU ein vierstufiges Verbesserungsmodell vorgeschlagen und umgesetzt.

Die Verbesserungsstufe 1 verfolgte das Ziel, die Leistungsfähigkeit des Prozesses zu erkennen, die Potenziale innerhalb der Abläufe zu finden und das Bewusstsein der Mitarbeiter für den eigenen Prozess zu wecken. Für die Bereitschaft der Mitarbeiter zu einer solchen Bestandsaufnahme, die auch kritische Elemente wie Zeitaufnahmen beinhaltet, ist es unumgänglich, die betroffenen Personen zu beteiligen und die Ergebnisse zu kommunizieren und zu visualisieren. Die Mitarbeiter wissen am besten wo Zeit für das Suchen von Aufträgen, Vorrichtungen oder Hilfsmitteln verloren geht.

Edison, Thomas Alva	(1647 bis 1931) US-amerikanischer Erfinder und Unternehmer mit Schwerpunkt auf dem Gebiet der Elektrizität.
Effektivität	Wirksamkeit von Regelungen oder Verfahren, betrifft die Umsetzung, die Realisierung und die Durchdringung
Effizienz	Wirtschaftlichkeit von Regelungen oder Verfahren, betrifft Aufwand-Nutzen-Betrachtungen und Renditeüberlegungen.
EFQM	Die European Foundation for Quality Management EFQM hat das europäische „Excellence Model“ entwickelt und vergibt jährlich den EFQM Quality Award EQA auf europäischer Ebene.
Flowchart	Grafische Darstellung eines Ablaufs, eines Prozesses, unter Verwendung standardisierter Symbole.
FMEA	Die Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse FMEA ist eine formalisierte Methode, um mögliche Probleme sowie deren Risiken und Folgen bereits vor ihrer Entstehung systematisch und vollständig zu ermitteln und zu bewerten. FMEA ist oft eine Vorstufe eines Verbesserungsprojektes.
FpMM	Fehler pro 1 Million Möglichkeiten
Gemba	Japanischer Begriff für den Arbeitsplatz im Sinne des Ortes, an dem die wertschöpfenden Prozesse stattfinden. Damit ist die Fertigung gemeint. KAIZEN zum Beispiel konzentriert sich auf diesen Platz.
Histogramm	Grafische Darstellung der Werte aus einer Messreihe, die Klassen zugeordnet werden (x-Achse) und deren Häufigkeit (y-Achse) dargestellt wird.
Ideenpool	Auch Affinitätsdiagramm genannt, eine Methode zur geordneten Darstellung einer Ideensammlung mittels Karten, auch Teil der Metaplan-Methode.
Ishikawa, Kaoru	(1915 bis 1989) Der Japaner entwickelte ein mitarbeiterorientiertes Konzept für die unternehmensweite Qualitätsarbeit. Im Mittelpunkt seiner Überlegungen stehen die Qualitätszirkel.
Ishikawadiagramm	Ursachen-Wirkungsdiagramm, zur Analyse von Fehlern und deren möglichen Ursachen, benannt nach dem Japaner Kaoru Ishikawa.
Jidoka	Japanischer Begriff für ein selbststeuerndes Fehlererkennungssystem innerhalb des Toyota Production System TPS.
Juran, Joseph M.	(1904 bis 2008) Der Unternehmensberater (USA) hat eine managementorientierte Unternehmensphilosophie entwickelt, die „Qualitätsstrilogie“ (Qualitätsplanung, Qualitätsregelung, Qualitätsverbesserung).
Just-in-Time	Das Prinzip eines logistikorientierten dezentralen Organisationssystems, welches die Materialver- und -entsorgung für eine Produktion auf Abruf zum Ziel hat. Es wurde von dem Japaner Taiichi Ohno entwickelt.
Kaizen	Japanischer Begriff für Veränderung zum Besseren. Wird als Begriff für die Philosophie der kontinuierlichen schrittweisen Verbesserung verwendet.
Kanban	Japanischer Begriff für ein auf Karten beruhendes Instrument zur Steuerung des Material- und Informationsflusses innerhalb des Toyota Production Systems.
Kompetenz	Fähigkeiten, Fertigkeiten, Wissen, Erfahrung und die Möglichkeit, diese anwenden zu können (dürfen).
Korrelationsdiagramm	Darstellung zweier Variablen (x und y), um eventuell bestehende Beziehungen zu erkennen und, wenn vorhanden, durch eine Regressionsrechnung mathematisch abzubilden.
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess, Continuous Improvement Process (CIP), beruht auf Demings These, nach der die Ursachen von Problemen ständig gesucht und beseitigt werden sollen, als KVP ² bei Volkswagen weiterentwickelt.

Lean Management	James P. Womack und seinen Kollegen vom Massachusetts Institute of Technology nannten die japanische Form der Unternehmensführung „schlank“.
Liker, Jeffrey	Der Unternehmensberater Dr. Jeffrey K. Liker ist Professor für Industrial and Operations Engineering an der University of Michigan und Autor des Buches „The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer“. Er hat die 4P des Lean Management entwickelt.
BNQA	Amerikanischer Qualitätspreis, der Baldrige National Quality Award wird seit 1987 vergeben.
Mind Map	Grafische Darstellung eines Ideenbaums oder einer Ideenlandkarte, entwickelt von Tony Buzan, unterstützt beide Hirnhälften.
Motiv	Grund dafür, warum Menschen bereit sind, etwas zu tun oder in ihrem Verhalten zu ändern.
Multi-Vari-Chart	Werkzeug aus dem Shainin-System zur Analyse von messbaren Ereignissen.
Paretdiagramm	Nach der Häufigkeit (y-Achse) sortierte Darstellung von Ereignissen (x-Achse) zur Bestätigung oder Verwerfung der 80:20 Regel nach dem Schweizer Vilfredo Pareto (1848-1923).
PDCA	Der nach Deming benannte Verbesserungs- und Lernzyklus Plan, Do, Check, Act. Auf ihn bauen alle Verbesserungsprogramme auf.
Poka Yoke	Prinzip, das technische Vorkehrungen und Einrichtungen zur Fehlerverhütung oder zur sofortigen Fehleraufdeckung umfasst. Es wurde von Shingo im Rahmen des TPS entwickelt und perfektioniert.
Portfolio	Beziehungsdarstellung zwischen zwei Variablen (x und y). Durch Aufteilen in geeignete Segmente, meist 4, lassen sich strategische Entscheidungen ableiten.
ppm	parts per million
Precontrol	Werkzeug aus dem Shainin System, einfach einzusetzende Alternative zur Qualitätsregelkarte (SPC).
Running Target	„Laufendes Ziel“. Eine Situation in der man, wenn ein Ziel erreicht ist, feststellen muss, dass die Maßstäbe sich wieder verschoben haben.
Qualität	Erfüllung eines Produktes oder einer Dienstleistung entsprechend vorgegebener Forderungen und Erwartungen die sich aus dem Gebrauch, der Ausstattung, der Zuverlässigkeit, der Norm, der Lebensdauer, dem Service, der Ästhetik und anderer Vorstellungen ergeben können.
Qualitätszirkel	Eine kleine Gruppe von fünf bis zwölf Mitarbeiter eines Unternehmens, die regelmäßig zusammentreffen, um in ihrem Arbeitsbereich auftretende Probleme zu lösen.
Quick Wins	In jedem Verbesserungsprojekt erreicht man relativ schnell und mit überschaubarem Aufwand Anfangsergebnisse, die sich leider nicht wiederholen lassen.
Reengineering	Radikale Neugestaltung von Unternehmen oder von Unternehmensprozessen; steht im Gegensatz zu kontinuierlicher Verbesserung.
Review	Das Review ist im Rahmen des Qualitätsmanagements die Begutachtung einer Situation durch an Ergebnissen interessierte Personen (Management).
Shainin, Dorian	(1914 bis 2000) Von Dorian Shainin (USA) wurde in den 80er Jahren mit Motorola eine erfolgreiche Form der Prozessverbesserung entwickelt, die von der Shainin Consult in Beratungsprojekten eingesetzt wird.
Shareholder	Interessengruppen, die mit Kapital am Unternehmen beteiligt sind.
Shigeo, Shingo	(1909 bis 1990) Mitentwickler (Japan) des Toyota Produktionssystems (zusammen mit Taiichi Ohno), Entwickler von Poka Yoke und SMED.

Sigma	Bezeichnung der Standardabweichung einer Normalverteilung
Six Sigma	Von Motorola entwickeltes System zur ständigen Verbesserung des Unternehmens und seiner Teile unter Einbeziehung der Mitarbeiter, die besondere Qualifikationen erwerben können.
SMED	Single Minute Exchange of Die, „Werkzeugwechsel in wenigen Minuten“ oder auch „Schnelles Umrüsten“, spart Stillstandzeiten an Maschinen und erhöht so die Produktivität. SMED ist wichtiger Bestandteil der Schlanken Produktion.
Stakeholder	Alle Interessengruppen eines Unternehmens einschließlich Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten, Gesellschaft, Eigentümer etc.
Taiichi Ohno	(1912 bis 1990) Mitentwickler (Japan) des Toyota Produktionssystems (zusammen mit Shigeo Shingo), Entwickler von Kanban und Just-in-Time, wesentlich beteiligt bei Kaizen.
TPS	Als „Toyota Production System“ TPS wird das Organisations- und Produktionssystem der Toyota Motor Company bezeichnet.
TQM	Total Quality Management, ein das ganze Unternehmen umfassender Ansatz zum Erzeugen und Sichern hoher Qualitätsfähigkeit durch ständige Verbesserung von Produkten, Prozessen und Systemen.
Variable Search Pattern	Variablenvergleich, ein Werkzeug aus dem Shainin-Werkzeugkasten zur Untersuchung veränderbarer Parameter eines Systems.
Verifizieren	Spezifizierte Eigenschaften eines Produktes durch geeignete Prüfungen nachweisen.
Validieren	Nachweisen, dass spezifizierte Eigenschaften auch unter dem Einfluss von Störgrößen erhalten bleiben.
Welch, Jack	(*1935) Ehemaliger CEO bei General Electric (USA), perfektionierte das bei Motorola entwickelte Six Sigma Programm. Der ausgezeichnete „Jahrhundert-Manager“ ist Autor zahlreicher Bücher und Publikationen.

Schrifttum

Robert Slater: Das Jack Welch Strategiebuch. Die Praxisanleitung für Ihren Unternehmenserfolg. mi-verlag moderne industrie Landsberg 2001

Reinhard K. Sprenger: Mythos Motivation. Wege aus der Sackgasse. Campus Verlag Frankfurt/New York 1992

Gerd F. Kamiske, Jörg-Peter Brauer: Qualitätsmanagement von A bis Z. Erläuterungen moderner Begriffe des Qualitätsmanagement. Carl Hanser Verlag München Wien 2008

Kjell Magnuson, Drag Kroslid, Bo Bergmann: Six Sigma umsetzen. Die neue Qualitätsstrategie für Unternehmen. Carl Hanser Verlag München Wien 2001

Taiichi Ohno: Das Toyota-Produktionssystem. Campus Verlag Frankfurt/New York 1993

Shigeo Shingo: Das Erfolgsgeheimnis der Toyota Produktion. mi-verlag moderne industrie Landsberg 1993

James P. Womack, Daniel T. Jones, Daniel Roos: Die zweite Revolution in der Autoindustrie. Konsequenzen aus der weltweiten Studie des MIT. mi-verlag moderne industrie Landsberg 1991

Masaaki Imai: KAIZEN. Der Schlüssel zum Erfolg der Japaner im Wettbewerb. Wirtschaftsverlag Langen Müller/Herbig München 1993

Japan Human Relations Association: CIP KAIZEN KVP. Die kontinuierliche Verbesserung von Produkt und Prozess. mi-verlag moderne industrie Landsberg 1992

Keki R. Bhote: Qualität - Der Weg zur Weltspitze. Die sieben praxisbezogenen Werkzeuge für moderne Versuchsmethodik. Einfacher und kostenwirksamer als SPC. IQM Großbottwar 1990

Reinhard Dowe: MUDA. Grundlage für ein anderes Managementkonzept. So schaffen wir die Trendwende. Wirtschaftsverlag Carl Ueberreuter 1995

Jeffrey K. Liker: Der Toyota Weg. 14 Managementprinzipien des weltweit erfolgreichsten Automobilkonzerns. Verlag: Finanzbuch 2007

Jeffrey K. Liker, David P. Meier: Praxisbuch. Der Toyota Weg. Für jedes Unternehmen. Verlag: Finanzbuch 2007

Internetquellen zum Verbesserungsmanagement

<http://deming.org/> The W. **Edwards Deming** Institute® is a nonprofit organization that was founded in 1993 by noted consultant Dr. W. Edwards Deming.

<http://www.philipcrosby.com/pca/index.html> **Philip Crosby** Associates offers a variety of assessments including identifying opportunities for performance improvement, determining expected return on investment, examining your existing Quality Systems or quality practices, and more.

http://www.asq.org/about-asq/who-we-are/bio_crosby.html **Philip B. Crosby** was a legend in the discipline of quality. A noted quality professional, consultant, and author, he is widely recognized for promoting the concept of "zero defects" and for defining quality as conformance to requirements.

<http://www.thomasedison.com/> **Thomas Edison** was more responsible than any one else for creating the modern world. No one did more to shape the physical/cultural makeup of present day civilization. Accordingly, he was the most influential figure of the millennium.

<http://www1.efqm.org> As a foundation, **EFQM** brings members together to develop each other using assessment as a discovery process for individual learning and strategic recommendations for the organisation.

http://www.asq.org/about-asq/who-we-are/bio_ishikawa.html One of **Ishikawa's** achievements contributed to the success of quality circles. The cause-and-effect diagram, often called the Ishikawa diagram and perhaps the achievement for which he is best known, has provided a powerful tool that can easily be used by non-specialists to analyze and solve problems.

<http://www.juran.com/> Dr. **Juran** war einer der ersten Berater, der eine systematische Breakthrough-Methode zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit bereitstellte. Seit seinem Aufenthalt in Japan in den 1950ern bis zum heutigen Tag ist Juran immer der "Standard" gewesen, mit dessen Hilfe Unternehmen Qualität erreichen.

<http://www.shainin.com/> **Shainin** improves product performance, product reliability, and process performance through investigative strategies. When a client approaches us with a difficult problem, we provide the solution, install systems to ensure the solution remains in place, and leverage the results to strengthen overall business performance.

<http://www.shingoprize.org/> Dr. **Shingo** is the author of numerous books including A Study of the Toyota Production System; Revolution in Manufacturing: The SMED System; Zero Quality Control: Source Inspection and the Poka-yoke System; The Sayings of Shigeo Shingo: Key Strategies for Plant Improvement.

<http://www.lean.org/WhoWeAre/LeanPerson.cfm?LeanPersonId=1> Management expert James P. **Womack**, Ph.D., is the founder and chairman of the Lean Enterprise Institute, a nonprofit education, publishing, conference, and research organization chartered in August, 1997, to advance a set of ideas known as lean production and lean thinking, based on the Toyota Production System and now being extended to an entire Lean Business System.

<http://www.toyotageorgetown.com/history.asp> The man who did the most to structure the Toyota Production System as an integrated framework was **Taiichi Ohno**.

<http://www.welchway.com/> Die offizielle Website von **Jack Welch** und Suzy Welch. Masaaki Imai (born 1930, in Tokyo) is a consultant in the field of quality management.

http://en.wikipedia.org/wiki/Masaaki_Imai Known as the "Lean Guru" and the father of Continuous Improvement (CI) **Masaaki Imai** has been a pioneer and leader in spreading the KAIZEN® philosophy all over the world.

<http://www.kaizen.com/> The **KAIZEN** Institute is a global organisation which provides consulting services to companies represented in Europe, Asia-Pacific, Africa and America. The KAIZEN Institute supports companies of all sizes and industrial segments as well as private and public service organisations.

<http://www.asq.org/divisions-forums/sixsigma/index.html> A web-based, multi-faceted membership, the ASQ **Six Sigma** offers informal and practical opportunities for Six Sigma professionals at any experience level to share knowledge and solutions.

<http://www-personal.umich.edu/~liker/> Dr. Jeffrey K. Liker is Professor of Industrial and Operations Engineering at the University of Michigan. He is author of the international bestseller, **The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer**, McGraw-Hill, 2004.