

HANSER



Leseprobe

zu

„Qualitätsmanagement, 2. Auflage“

von Georg E. Weidner

ISBN (Buch): 978-3-446-45203-9

ISBN (E-Book): 978-3-446-45278-7

Weitere Informationen und Bestellungen unter
<http://www.hanser-fachbuch.de/9783446452039>

sowie im Buchhandel

© Carl Hanser Verlag, München

Georg E. Weidner

Qualitätsmanagement

- Kompaktes Wissen
- Konkrete Umsetzung
- Praktische Arbeitshilfen

2., überarbeitete Auflage

HANSER

Der Autor:
Georg E. Weidner, München

ISBN: 978-3-446-45203-9
eBook-ISBN: 978-3-446-45278-7

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

Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf vorheriger Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Alle in diesem Buch enthaltenen Informationen wurden nach bestem Wissen zusammengestellt und mit Sorgfalt geprüft und getestet. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Aus diesem Grund sind die im vorliegenden Buch enthaltenen Informationen mit keiner Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art verbunden. Autor und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und werden keine daraus folgende oder sonstige Haftung übernehmen, die auf irgendeine Weise aus der Benutzung dieser Informationen – oder Teilen davon – entsteht.

Ebensowenig übernehmen Autor und Verlag die Gewähr dafür, dass die beschriebenen Verfahren usw. frei von Schutzrechten Dritter sind. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigen auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne des Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benützt werden dürften.

© 2017 Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG, München
www.hanser-fachbuch.de
Lektorat: Lisa Hoffmann-Bäuml
Herstellung: Cornelia Rothenaicher
Umschlagrealisation: Stephan Rönigk
Satz: le-tex publishing services GmbH, Leipzig
Druck und Bindung: Druckerei Hubert & Co GmbH und Co KG BuchPartner, Göttingen
Printed in Germany



Vorwort

Sie denken darüber nach, die Qualität(en) Ihres Unternehmens zu steigern, oder haben bereits erste Schritte dahingehend unternommen, z. B. den Kauf dieses Buches?

Herzlich Willkommen in der spannenden Qualitätswelt!

Ziel dieser 2. überarbeiteten Neuauflage ist es, Ihnen das Thema Qualität mit all seiner Durchschlagskraft und Bedeutung so gut wie möglich nahezubringen und Sie während der Erfüllung Ihrer individuellen Qualitätsanforderungen Schritt für Schritt zu begleiten.

Qualität entsteht durch die praktische Umsetzung von Erfahrungswerten unter Zuhilfenahme bewährter Theorien (best practice). So viel Theorie wie nötig und so wenig wie möglich. Der Hauptfokus liegt auf der Praxis, denn dort entstehen Ergebnisse, die den gewünschten unternehmerischen Erfolg mit sich bringen. Qualität entsteht also durch tägliche (Inter)aktion und nicht wie oftmals vermutet, durch – wenn auch noch so sorgfältige – Dokumentationsarbeit.

Im unternehmerischen Umfeld bildet die Einführung von Qualität u. a. in Form eines praxisbezogenen Qualitätsmanagementsystems (QMS) eine solide strategische Grundlage für nachhaltigen operativen Erfolg. Doch Achtung, die Qualität eines eingeführten QMS ist nur so gut wie die Qualität des Einführungsprojekts selbst, womit wir wieder bei der Praxis wären.

Diese Neuauflage wurde im Wesentlichen um Themen, Werkzeuge und Informationen erweitert, welche die aktuellste Qualitäts(r)evolution – je nach Blickwinkel – fordern oder ermöglichen. Ihr Name: QUALITÄT 5.0 (siehe Kapitel „Qualität schreibt Geschichte“).

Also Qualität im Dreigestirn a) der digitalen Transformation (Wirtschaft 4.0), b) der unternehmerischen Globalisierung und c) der Zugänglichkeit für alle, die Qualität entweder selbst erzeugen oder mit anderen teilen möchten.

QUALITÄT 5.0 hat somit ein nie zuvor dagewesenes Erscheinungsbild im Gepäck, gepaart mit völlig neuen Anwendungsmöglichkeiten im Kontext der Sharing Economy.

Für alle Anwender einschließlich Generation X (bis etwa 1980 Geborene) fordert diese 5. Qualitäts(r)evolution eine Portion Veränderungsbereitschaft, um die neuen Anforderungen zu adaptieren und sich entsprechend zunutze zu machen (siehe Kapitel „Change Management“).

Den jüngeren Generationen Y und Z hingegen, erscheint die von – teils disruptiver – Innovation geprägte neue Qualitätswelt zur Erfüllung ihrer Anforderungen nicht nur auf der Höhe der Zeit, sie fordern sie bereits heute mit Nachdruck ein, um nicht zuletzt auch auf ihre Bedürfnisse in Bezug auf einen attraktiven Arbeitsplatz aufmerksam zu machen.

Zur wirkungsvollen Marktpositionierung oder Repräsentation Ihres Unternehmens kann im Anschluss an ein erfolgreiches Qualitätseinführungsprojekt auch eine entsprechende Zertifizierung als eine Art offizielles „Aushängeschild für Qualität“ sinnvoll sein. Auch hierzu finden Sie in diesem Buch entsprechende Praxisinformationen, welche sich u. a. an den Maßgaben der international anerkannten Qualitätsnorm DIN EN ISO 9001 in ihrer aktuellsten Version 2015 orientieren.

Dieses Buch soll Ihnen während der unterschiedlichen Projektphasen als Coach, Sparringspartner und später als Nachschlagewerk zur Seite stehen, um

- sich mit den wichtigsten Grundlagen von Qualität vertraut zu machen,
- traditionelle wie innovative Qualitätswerkzeuge einfach und erfolgreich anzuwenden,
- ein solides Qualitätsmanagementsystem weitgehend in Eigenregie einzuführen,
- Ihr Unternehmen nach Maßgaben der DIN EN ISO 9001:2015 zertifizieren zu lassen,
- Qualität gewinnbringend für sich arbeiten zu lassen und stetig weiterzuentwickeln.

Die im Sinne von QUALITÄT 5.0 komplett neu gestaltete buchbegleitende Internetseite hält für Sie praktisches Umsetzungsmaterial bereit. Sie finden sie unter: www.q-50.org.

Einige besondere Schmankerl, die Sie als Käufer dieses Buches erhalten:

- Zugriff auf diverse webbasierte Audit-Checklisten (sog. MOXIES), um Ihren aktuellen Erfüllungsgrad in Bezug auf unterschiedliche Qualitätskriterien teils innerhalb weniger Minuten zu ermitteln und entsprechende Maßnahmen ergreifen
- Eine 2-User-Volllizenz der cloudbasierten Qualitätssoftware emilQ DAILY® im Wert von 140,- EUR/Monat. Die Registrierung hierfür erfolgt unter Eingabe des individuellen E-Book-Codes über: www.q-50.org.
- Das Entertainment-Highlight: Das Cover dieses Buches ist „augmentiert“, d.h. mit einer Interaktion basierend auf der Zukunftstechnologie „Augmented Reality“ versehen. Die Aktivierung nehmen Sie vor unter: www.q-50.org/ar.

An dieser Stelle möchte ich mich bei all meinen Lesern – Führungskräfte, Berater, Unternehmer, Qualitätsbeauftragte, aber auch private Einzelpersonen – für die zahlreichen positiven Rückmeldungen sehr, sehr herzlich bedanken.

Herzlichen Dank aber auch für die konstruktive Kritik, z. B. in Form von Wünschen zur inhaltlichen Erweiterung mancher Darstellungen. Ich werde versuchen, an dieser Stelle nachzubessern, solange dies das Wesen des Buches als verständlicher Anwendungsbegleiter (auch für Einsteiger) zulässt. Zur Vertiefung der Thematik möchte ich daher gerne auch auf die Fülle hervorragender Erweiterungs- und Vertiefungsliteratur einzelner Bereiche verweisen (z. B. unter www.hanser-fachbuch.de).

Das Ihnen vorliegende Praxisbuch möchte das Thema Qualität über Parameter wie „verständlich“ und „zugänglich“ speziell auch für Menschen umsetzbar machen, deren fachlicher Tätigkeitsschwerpunkt im Tagesgeschäft auf andere Themen gerichtet ist, die aber von den zahlreichen Vorteilen des Aktionshebels Qualität profitieren möchten. Das Motto dieser Neuauflage lautet somit mehr denn je „Qualität für ALLE!“.

Qualität sollte im Tagesgeschäft so selbstverständlich sein wie ein Wasser- oder Stromanschluss, denn sie bringt ein Vielfaches davon ein, was Erstere kosten. Dies setzt allerdings voraus, dass entsprechende Methoden und Werkzeuge auch nach der Etablierung aktiv genutzt werden. Denn selbst der innovativste Sportwagen gewinnt nur dann Rennen, wenn er bewegt wird – mit dem optimalen Sprit und von einem sachkundigen Fahrer.

Ein Unternehmen mit der passenden Qualitätsinfrastruktur fühlt sich auf der Rennstrecke der globalen Wirtschaft also viel wohler als in der Garage. Und bei richtiger Nutzung werden auch Rennen gewonnen – denn Qualität siegt!

Ich wünsche Ihnen nun viel Freude bei der Lektüre dieses Buches, maximalen Erfolg bei der Umsetzung sowie im täglichen Umgang mit QUALITÄT 5.0 – beruflich wie privat.

München, Sommer 2017

Georg E. Weidner

Über Ihre Meinung, Kritik und Praxiserfahrungen würde ich mich sehr freuen!

Kontakt

Institute for Innovation & Improvement GmbH & Co. KG

Georg E. Weidner

Trimbургstraße 2

DE-81249 München

Tel.: +49 89 889 884 – 80

Fax.: +49 89 889 884 – 86

q-50@institute-ii.com

www.institute-ii.com

Inhalt

Wie nutze ich dieses Buch?	XIII
Zusatzmaterial	XV
1 Mit Qualität zum Erfolg	1
1.1 Welche Vorteile bietet ein Qualitätsmanagementsystem?	3
1.2 Qualität schreibt Geschichte – vom Altertum bis 5.0	6
1.2.1 Qualität im Altertum (1.0)	7
1.2.2 Qualität im Mittelalter (2.0)	8
1.2.3 Qualität im Industriezeitalter (3.0)	8
1.2.4 Qualität 4.0 – Vorbeugen statt heilen	10
1.3 Qualität 5.0 – digital, global und zugänglich für alle	11
1.3.1 Quality Y für Generation Y	12
1.3.2 Der moderne Qualitätsbegleiter	14
1.3.3 Sharing Economy – Teilen mit Verantwortung	15
1.3.4 Geteilte Qualität ist mehr Qualität	15
1.4 Die vier Grundsätze für Qualität	16
1.4.1 Grundsatz 1 – Die Definition für Qualität	19
1.4.2 Grundsatz 2 – Das System, das Qualität bewirkt	20
1.4.3 Grundsatz 3 – Der Leistungsstandard für Qualität	25
1.4.4 Grundsatz 4 – Der Maßstab für Qualität	28
1.5 Das Qualitätsmanagementsystem	31
1.6 Wie funktioniert ein QMS?	33
1.7 Was ist eine Norm?	34
1.7.1 DIN EN ISO 9001 und Co.	35
1.7.2 Die Normenfamilie	37
1.7.3 Nachbarn der ISO 9001	38

2	Quality Coaching	41
2.1	Das MEMO-Prinzip	42
2.2	Aufbau- oder Ablauforganisation?	47
2.3	Prozessmanagement	51
2.3.1	Prozesskette	51
2.3.2	Prozessarten	52
2.3.3	Prozessebenen	54
2.3.4	Darstellung von Prozessabläufen	55
2.4	Effizienz versus Effektivität	58
3	Das Einmaleins des Projektmanagements anwenden	61
3.1	Projektdefinition	62
3.2	Projektorganisation	62
3.3	Projektrollen	63
3.3.1	Auftraggeber des Projekts	64
3.3.2	Projektsponsor	65
3.3.3	Lenkungsgremium	65
3.3.4	Projektleiter	65
3.3.5	Projektcontroller	66
3.3.6	Projektmitarbeiter	67
3.3.7	Projektcoach und Berater	67
3.3.8	Fachspezialisten	68
3.4	Projektkarriere	68
3.4.1	Phase 1 – Projektvorbereitung	68
3.4.2	Phase 2 – Projektplanung	69
3.4.3	Phase 3 – Projektdurchführung	72
3.4.4	Phase 4 – Projektabschluss und Review	75
4	Veränderungen meistern	81
4.1	Change Management	81
4.1.1	Zusammenstellung des QM-Projektteams	82
4.1.2	Führung durch Veränderungsprozesse	84
4.1.3	Erfolgsfaktoren guter Führung	85
4.1.4	Das Tal der Tränen	87
4.2	Teamwork	88
4.2.1	Die Gruppenuhr	89
4.2.2	Rahmenbedingungen	92
4.2.3	Atmosphäre	94
4.2.4	Brainstorming – die Traditionsmethode	95

4.2.5	Konsensfindung	96
4.2.6	Konfliktlösung	97
4.3	Arbeitstechniken	97
4.3.1	Moderation	99
4.3.2	Visualisierung	100
4.3.3	Präsentation	102
4.3.4	Kommunikation: Der Kunde und der Lieferant	104
4.3.5	Zeitmanagement in 100 Sekunden	108
5	Ihr QM-Werkzeugschrank	113
5.1	KVP - der Qualitätsmotor	116
5.2	Prozessmodell Turtle-Diagramm - ein Mastertool	119
5.3	Poka Yoke	126
5.4	Die FMEA	127
5.5	Die 8D-Methode	130
5.6	Die 5W-Technik	132
5.7	Das Ishikawa-Diagramm	134
5.8	Die Fehlersammelliste	136
5.9	Die Pareto-Analyse	138
6	Die Umsetzung von Qualität im Unternehmen	143
6.1	Der Projektplan	144
6.2	Information an alle	145
6.3	Der Checkup	148
6.4	Unternehmensleitbild, Strategie und Ziele entwickeln	151
6.5	Unternehmensstruktur und -fähigkeit anpassen	156
6.6	Projektteam zusammenstellen	159
6.7	Qualitätsmultiplikatoren trainieren	161
6.8	Prozesslandschaft erarbeiten	165
6.9	Prozesse erfassen und verbessern	169
6.10	Qualitätsdokumentation erstellen	173
6.11	Systembewertung - interne Audits durchführen	177
6.12	Unternehmen auf die Zertifizierung vorbereiten	178

7	Digitale Werkzeuge zur Qualitätssteigerung	183
7.1	emilQ DAILY® - das cloudbasierte Qualitätstoolkit	183
7.2	Joomla! - eine Open-Source-Alternative	189
8	Die Zertifizierung	197
8.1	Grundsätzliches	197
8.2	Was Sie unbedingt beachten sollten	199
8.3	Zertifizierungspartner - TÜV SÜD	201
8.4	Zertifizierungspartner SQS Schweiz	204
9	Qualität (er)leben	211
	Dank	217
	Autor	219
	Index	221

Wie nutze ich dieses Buch?

Dieses Buch soll Ihnen auf Ihrem Weg zur Steigerung der Qualität und des individuellen Erfolgs Ihres Unternehmens gute Dienste leisten. Sowohl während der Einführungsphase eines Qualitätsmanagementsystems (QMS) als auch bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung Ihres Tagesgeschäfts.

In Kapitel 1 erfahren Sie die wichtigsten Grundlagen des Qualitätsmanagements in kompakter Form und lernen die *vier Grundsätze für Qualität* kennen. Für die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems benötigen Sie auch etwas methodisches Know-how. Sie sollten im Groben wissen, was Prozess- und Projektmanagement bedeuten. Sie sollten die wichtigsten QM-Methoden und Werkzeuge kennen, wissen, was es während Veränderungsprozessen zu beachten gilt, und vor allem auch zuverlässig beurteilen können, welche Rolle der Faktor „Mensch“ innerhalb eines Unternehmens einnimmt. Kapitel 2 bis 5 vermitteln dieses Wissen. Hiermit ausgestattet, nimmt Sie Kapitel 6 anschließend an die Hand und führt Sie Schritt für Schritt durch die praktische Einführung Ihres Qualitätsmanagementsystems. Sie müssen dabei das Rad nicht neu erfinden: Denn Kapitel 7 zeigt Ihnen zwei ausgewählte Softwarebeispiele, die Sie bei der Einführung und Umsetzung Ihres individuellen QMS unterstützen können. Kapitel 8 schließlich stellt Ihnen kompakt die Zertifizierung vor, für den Fall, dass Sie sich hierfür entscheiden. Dabei kommen auch zwei namhafte Zertifizierungsgesellschaften zu Wort.

Wichtige Aussagen des Buches sind in Kästchen zusammengefasst, welche sich wie folgt darstellen:



Wichtige Erkenntnis, Hinweis und/oder mögliche Stolperfälle.



Tipps und Tricks, die die Umsetzung erleichtern sollen.



Zusammenfassung eines Kapitels oder eines Abschnitts.

Nachfolgende zwei Protagonisten (sein Name lautet „Q“ – gesprochen kju und ihr Name lautet „LISA“ – Leitung, Integration, Struktur und Analyse) werden Sie durchs Geschehen führen und Sie auf Ihrem Qualitätsweg unterstützen:



1

Mit Qualität zum Erfolg

„Qualität ist die Basis jedes dauerhaften Erfolgs, denn sie bedeutet die regelmäßige Erfüllung - bestenfalls sogar Übererfüllung - der Erwartungshaltung seiner Mitmenschen.“

Sebastian Fitzek (Deutscher Erfolgsautor und Journalist)

Es gibt selten Menschen, von denen man hört, dass Qualität für sie von geringer Bedeutung ist. Die meisten sind dafür und haben ein individuelles Verständnis davon. Manche Menschen empfinden *Qualität*, „wenn es funktioniert“. Andere sagen: „*Qualität ist das Gegenteil von Zufall!*“ Für wieder andere bedeutet *Qualität*, „auf Antrieb das Richtige zu tun“.

Manche betrachten Qualität als eine Art Spiel im Sinne eines Wettbewerbs – als ein ernst zu nehmendes Spiel, bei dem es Gewinner und Verlierer gibt und welches sich wie Fußball, Schach oder eine Formel durch bestimmte Eigenschaften und präzise Regeln auszeichnet. Diese gilt es einzuhalten, um das Spiel erfolgreich zu bestehen und als einer der Gewinner hervorzugehen.

Jesse Schell gilt als erfolgreichster Spieledesigner der Welt. Angelehnt an sein Buch *The Art of Game Design* (Burlington 2008), hier die zehn Erfolgskriterien für ein erfolgreiches Spiel – das Spiel um Qualität:

- Q1. Man spielt es freiwillig.
- Q2. Es gibt Ziele.
- Q3. Es gibt Regeln.
- Q4. Das Spiel kann gewonnen oder verloren werden.
- Q5. Das Spiel bietet Herausforderungen.
- Q6. Das Spiel erzeugt individuellen Nutzen.
- Q7. Das Spiel ist interaktiv.
- Q8. Es schafft Mitspieler.
- Q9. Es birgt Konflikte.
- Q10. Ein Spiel ist ein vernetztes, formales System.

Nehmen Sie sich bitte ein paar Minuten Zeit und beschreiben Sie, was Qualität für *Sie* bedeutet und welche Kriterien Ihnen dabei wichtig sind.

Qualität bedeutet für mich:

Folgende Qualitätskriterien sind mir wichtig:



Qualität

Jeder ist für Qualität, keiner ist dagegen!

Viele Unternehmer, Führungskräfte, Projektverantwortliche, Sportler oder Künstler haben Qualität bereits zur persönlichen Verpflichtung erklärt und bemühen sich um die Einbindung und Unterstützung ihres beruflichen und privaten Umfelds. Für den unternehmerischen Erfolg durch Qualität spielen Faktoren wie Unternehmensgröße, Mitarbeiterzahl, Marktdurchdringung oder das Umsatzvolumen nur eine untergeordnete Rolle. Vielmehr kommt es bei der Umsetzung auf die Herangehensweise an, also weniger auf das, was man tun, sondern **wie** man etwas tut. Und das gilt für jeden einzelnen „Spieler“, egal, welche Rolle er bekleidet.

Die Qualitätsanforderungen der von kontinuierlichen Veränderungen und Innovationen geprägten Arbeits- und Wirtschaftswelt mit dem Zusatz 4.0 steigen stetig, da es der Kunde vermag, seine Anforderungen immer gezielter zu platzieren und einzufordern. Objektiv betrachtet, haben sich trotz moderner und innovativer Beweglichkeit die grundlegenden Qualitätskriterien über Jahrzehnte, ja Jahrhunderte hinweg so gut wie nicht verändert. Durch heute verfügbare soziale und unsoziale Echtzeitmedien unserer Digitallandschaft herrscht eine fast hundertprozentige Markttransparenz. Somit werden Produkte und Dienstleistungen vergleichbarer. Unternehmen müssen unter Zuhilfenahme agiler Strukturen immer schneller auf Veränderungen reagieren können und tun dies in den meisten Fällen auch. Der Kunde soll da abgeholt werden, wo er sich gerade befindet, er soll an das Unterneh-

men gebunden werden und es sollen auch neue Kunden hinzugewonnen werden. Daraus resultiert für alle Marktteilnehmer auf der Anbieterseite ein erhöhter Wettbewerbsdruck und damit das Erfordernis, besser zu werden. Und das nicht nur einmalig und in manchen Unternehmensbereichen, sondern kontinuierlich und umfassend. Zeitgleich gilt es, die qualitative Beständigkeit mit ständig attraktiveren Preisanforderungen in Einklang zu bringen – eine Herausforderung.

Die gute Nachricht: Da sich die *Qualitätskriterien* der Kunden in Bezug auf Produkte und Dienstleistungen zwar ständig weiterentwickeln, die objektiven *Qualitätsanforderungen* jedoch von jeher quasi gleichgeblieben sind, hat jeder, der sich dem Spiel um Qualität vor dem Hintergrund eines schier unendlichen Entwicklungspotenzials der Wirtschaft anschließt, sehr gute Chancen, mit auf der Gewinnerseite zu stehen – so er denn die Regeln kennt und beherzigt.

■ 1.1 Welche Vorteile bietet ein Qualitätsmanagementsystem?

Die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems (QMS) verfolgt die Absicht, Rahmenbedingungen und Arbeitsabläufe eines Unternehmens so zu gestalten, dass sich auf ressourcensparende Art fehlerfreie Produkte und Dienstleistungen erzeugen lassen.

Geht man die "Mission Qualität" von Beginn an richtig an, etabliert man einen Schlüssel für nachhaltigen Erfolg!



Ein Projekt zur Einführung eines Managementsystems zur Qualitätsverbesserung geht in den meisten Fällen nicht nur mit der Nutzung neuer Methoden und Werkzeuge einher, sondern auch mit Veränderungen etablierter Abläufe und Gewohnheiten. Da ein entsprechendes Verbesserungsprojekt auch einen gewissen Ressourceneinsatz erfordert, sollte sich der Aufwand dafür unterm Strich lohnen, was folgenden Gedanken nahelegt:

„Welche Vorteile bringt ein QMS und welchen nachhaltigen Nutzen stiftet es?“

Sehen wir uns die TOP-10-Beweggründe an, warum sich Unternehmer und Unternehmen dafür entscheiden, ein Qualitätsmanagementsystem einzuführen:

1 und 2 – Ersparnis von Zeit und Kosten

Die beiden Spitzenreiter rangieren gleichauf: Zeit- und Kostenersparnis. Die gleichsweise niedrige Investition in ein QMS amortisiert sich innerhalb kurzer

Zeit durch verbesserte Prozessabläufe (Effizienzinnovation) und flächendeckende Reduktion von Fehlern (Effektivitätssteigerung). Vom ersten Moment an beginnt das Unternehmen bereits, kontinuierlich vom Mehrwert zu profitieren.

3 – Steigerung der Kundenzufriedenheit

Gute Kommunikation ist hierfür der Schlüssel zum Erfolg. Durch transparente Abläufe lassen sich interne wie externe Kundenanfragen schneller und professioneller bearbeiten. Die Kundenzufriedenheit und die damit einhergehende Kundenbindung steigen.

4 – Erhöhung der Produktqualität

Durch die Gewichtung von Qualität und die Einbindung der Mitarbeiter in einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) erhöht sich Schritt für Schritt die Qualität von Prozessen, Produkten und Dienstleistungen.

5 – Risikoreduktion

Im Rahmen der QMS-Einführung kommen Methodentools zum Einsatz, die dabei unterstützen, durch entsprechende Prozessdefinitionen und gerichts feste Standardisierung von Hauptprozessen vorhersehbaren Risiken vorzubeugen. Ein professionelles Toolset und einheitliche Arbeitsabläufe reduzieren darüber hinaus die Fehlerquote in allen Bereichen des Unternehmens und damit auch den Haftungsaufwand im Fehlerfall.

6 – Erhöhung der Transparenz

Ein QMS erhöht die Transparenz der Arbeitsabläufe und bietet die Möglichkeit, Kunden oder anderen Interessenspartnern als vertrauensbildende Maßnahme einen gezielten und systematischen Einblick z.B. in gemeinsame Entwicklungen oder Prozessabläufe zu geben. Hierbei kann unter Zuhilfenahme moderner, webbasierter Kollaborationstools auch gegenseitiger Zugriff auf Arbeitsunterlagen, Aufgabenlisten und Arbeitswerkzeuge ermöglicht werden, was nicht nur in innovativen Startups, sondern auch in modernen Unternehmen mittlerweile zum Alltag gehört. Durch die dadurch entstehende Transparenz können kontinuierliche Weiterentwicklungen (z.B. aufgrund gesetzlicher Vorgaben) schnell und effizient vorgenommen werden.

7 – Verbesserung der Reputation

a) Ein QMS führt bei richtiger Nutzung zur unmittelbaren Steigerung der Produkt- und Dienstleistungsqualität. Dadurch verbessert sich die eigene Reputation, aber auch die angeschlossener Interessenspartner. Und wer möchte sich nicht mit Produkten und Dienstleistungen schmücken, deren Erzeuger als Qualitätsunternehmen gilt? Insbesondere, wenn der Preis stimmt (siehe auch Vorteil 1 und 2).

b) Wird ein Qualitätsmanagementsystem entlang einer einschlägigen Norm eingeführt, kann dieses durch eine entsprechende Zertifizierung in seiner Funktion bestätigt werden. Durch die Einbindung des verliehenen Qualitätssiegels in öffentlich wirksame Medien, wie Geschäftsausstattung, und auch in das digitale Spiegelbild des Unternehmens (Webseite, Unternehmensvideos, Präsenz in den sozialen Medien etc.) wirkt ein Qualitätsunternehmen auch nach außen.

8 – Synergien durch „Best Practices“

Bereits durch das Einführungsprojekt eines QMS kann im Unternehmen eine völlig neue Art der Zusammenbeitskultur etabliert werden. Arbeitsabläufe und Ergebnisse werden vor einer Implementation in entsprechenden Teams besprochen und ausgetauscht. Dadurch kann eine (selbst-)lernende Organisation geschaffen werden, welche auch nach der QMS-Einführung Bestand hat und im Rahmen des zugrunde liegenden Kontinuierlichen Verbesserungsprozesses stetige Verbesserungen und Kosteneinsparungen zutage fördert – zur Freude und zum Nutzen aller Beteiligten.

9 – Marktzugänge und Wettbewerbsvorteil

Unternehmen, denen die richtige Haltung zu Qualität nachgesagt wird und die dies, über den Hebel eines QMS mit all seinen aktiven Bestandteilen, durch entsprechende Ergebnisse glaubwürdig und nachhaltig untermauern, verschaffen sich einen öffentlichen Vertrauensvorsprung, was einem Wettbewerbsvorteil gegenüber Mitbewerbern gleichkommt. Speziell in finanziell oder politisch unsicheren Zeiten, bauen Kunden zunehmend auf Unternehmen, welche für Parameter wie Qualität, Kosten- und Liefertreue bekannt sind. Darüber hinaus kann ein QMS auch erforderlich sein, um in bestimmten Branchen und Märkten überhaupt erst Fuß zu fassen.

10 – QMS ermöglicht solides Wachstum

Ein QMS richtet den Fokus aller Interessenspartner auf effektive Prävention, Streben nach Fehlerfreiheit und auf kontinuierliche Entwicklung. Hieraus generierte Einsparungen können gewinnbringend investiert werden, beispielsweise, um über Innovationen oder Erfüllung von Digitalisierungsanforderungen weiteres Wachstum zu fordern und zu fördern.

Unabhängig davon, welcher der genannten Beweggründe Ihrer Entscheidung zur Einführung eines QMS zugrunde liegt, haben alle der genannten Faktoren eines gemeinsam: Sie lassen Ihr Unternehmen am Ende eines Tages besser dastehen als am Tag zuvor. Und das jeden Tag.

■ 1.2 Qualität schreibt Geschichte – vom Altertum bis 5.0



Die Forderung nach Qualität besteht wohl seit Menschengedenken. Die ersten uns bekannten Aufzeichnungen lassen sich bis ins alte Babylon zurückverfolgen. Eine Zeit, in der es zunächst weniger darum ging, vorbeugende Maßnahmen sanft und systematisch zu etablieren, um Abweichungen zu vermeiden. Vielmehr versuchte man Qualität durch Androhung drastischer reaktiver Bestrafung bei Nichterfüllung zu erreichen. Leider ist es heute noch in einigen Teilen dieser Welt üblich, im Zusammenhang mit durch Menschen verursachten Qualitätsabweichungen persönliche, teils körperliche Strafen zu verhängen.

Im Großteil der zivilisierten Welt jedoch veränderten sich im Laufe der Zeit sowohl der Umgang mit Abweichungen als auch das Verständnis von Qualität als präventiver Weg zum Ziel. Das Wesen von Qualität blieb jedoch über die Zeit hinweg das Gleiche.

Es geht nach wie vor darum, wirksame Wege und Mittel zu finden und anzuwenden, um die an uns gerichteten Anforderungen vollständig zu erfüllen, womit sich sagen lässt, dass der Kunde als Empfänger einer Leistung von jeher das Zentrum jeglicher Qualitätsbemühungen war.

Es geht nach wie vor darum, wirksame Wege und Mittel zu finden und anzuwenden, um die an uns gerichteten Anforderungen vollständig zu erfüllen, womit sich sagen lässt, dass der Kunde als Empfänger einer Leistung von jeher das Zentrum jeglicher Qualitätsbemühungen war.

Qualität wird auch aufgrund einer stetig zunehmenden Produkt- und Markenvielfalt ein immer entscheidenderes Unterscheidungsmerkmal. Wo in den 1990er-Jahren vorübergehend die Schreie nach kostengünstigen Schnäppchen die Wirtschaft vor sich hertrieben (Sie erinnern sich an „Geiz ist geil“?), mehren sich heute wieder die Rufe nach Qualität. Dies ermutigt viele Unternehmen, sich verstärkt darauf auszurichten, die Qualität der eigenen Marken gegenüber anderen Marktteilnehmern zu steigern und wirksam hervorzuheben. Zusätzlich findet eine Beflügelung durch die „Entdeckung“ der Kreislaufwirtschaft (Sharing Economy) im Qualitätskontext statt. Details hierzu finden Sie im Kapitel „Qualität 5.0 – digital, global, zugänglich für alle“.

Beginnen wir aber von vorne.

1.2.1 Qualität im Altertum (1.0)



Babylon, um 1770 v. Chr.

Bereits unsere frühen Vorfahren aus dem alten Babylon hatten sich zur persönlichen Einstellung verpflichtet, „auf Anhieb das Richtige zu tun“, und daraus eine Gesetzgebung erlassen – den sogenannten *Kodex Hammurabi*, benannt nach dem Urheber, dem damaligen König Hammurabi (es sind auch Schreibweisen wie *Hammurapi* oder *Hamurabi* bekannt).

Nach unserem modernen Empfinden war der Kodex weder human noch effizient. Vielmehr wurden bei Nichterfüllung von vereinbarten Anforderungen drastische Strafen verhängt. Die rund 3800 Jahre alte Basaltsäule mit der Originalinschrift des Kodex befindet sich heute im Louvre in Paris.

Auszug aus dem *Kodex Hammurabi*:

- Wenn ein Baumeister ein Haus baut für einen Mann und es für ihn vollendet, so soll dieser ihm als Lohn zwei Schekel Silber geben für je einen Sar (1 Schekel = 360 Weizenkörner = 9,1 g, 1 Sar = 14,88 m²).
- Wenn der Baumeister für jemanden ein Haus baut und es nicht fest ausführt und das Haus, das er gebaut hat, einstürzt und den Eigentümer totschießt, so soll jener Baumeister getötet werden.
- Wenn es den Sohn des Eigentümers totschießt, so soll der Sohn jenes Baumeisters getötet werden.
- Kommt ein Sklave des Bauherrn dabei um, so gebe der Baumeister Sklaven für Sklaven.

„Qualis“ im Römischen Reich

Im Römischen Reich tauchte zum ersten Mal der Vorläufer des heutigen Qualitätsbegriffs auf. *Qualis*, lateinisch für *wie beschaffen*, deutete auf die Absicht zur Erfüllung üblicher und besonderer (Kunden-)Forderungen in Bezug auf die Beschaffenheit und Güte von Produkten hin.

1.2.2 Qualität im Mittelalter (2.0)

Im Mittelalter begannen qualitätsbewusste Handwerksmeister sich zu sogenannten Zünften zusammenzuschließen. Qualität wurde dabei als „Gute schlechthin“ erachtet und entsprechend angestrebt, um sich von weniger qualifizierten Konkurrenten abzuheben. Damit fanden erstmals auch die Tätigkeiten (heute: Prozessabläufe) Beachtung, die zu Qualität führen sollten, nicht nur das Endprodukt.

Die damaligen Statthalter wurden auf die Qualitätsbestrebungen der Zünfte aufmerksam und beauftragten sie, von nun an auch die Höhe der Preise festzulegen, um über diesen Hebel die Qualität der Waren zu sichern. So wuchs der Einfluss der Zünfte allmählich und es begann die noch heute bestehende Lehrlingsausbildung nach definierten und messbaren Vorgaben.

Zur Kennzeichnung erzeugter Qualitätsprodukte wurden Gütesiegel geschaffen. Produkte, die feilgeboten wurden und nicht den festgelegten Kriterien entsprachen, wurden vernichtet, sobald sie auf dem Markt gesichtet wurden (billige Stoffe wurden zerschnitten, schlechte Brötchen gewässert etc.).

1.2.3 Qualität im Industriezeitalter (3.0)

Um 1770 n. Chr. – also rund 3500 Jahre nach den Babyloniern – begann in England die industrielle Revolution. Deutschland und weitere europäische Länder folgten etwa 70 Jahre später.

„Made in Germany“ – vom Buhmann zum Vorbild

Made in Germany gilt heute weltweit als eine Art Synonym für Qualität, doch das war nicht immer so. Der ursprüngliche Zweck des im Jahre 1887 vom englischen Parlament erlassenen *Merchandise Marks Act*, im Rahmen dessen für ausländische Waren verpflichtende Herkunftsbezeichnungen eingeführt wurden, war, den einheimischen Markt vor billigen Nachahmerprodukten aus dem Ausland zu schützen.

Die warnend angedachte Kennzeichnung *Made in Germany* löste daraufhin in Deutschland eine enorme Qualitätsoffensive aus, die im Laufe der Folgejahre das Gegenteil bewirkte.

Deutschland holte durch eine rapide Qualitätssteigerung von Produkten und Dienstleistungen Englands industriellen Vorsprung auf und setzte sich an die Spitze.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde *Made in Germany* sogar zum Synonym des Wirtschaftswunders und durch den zunehmend globalen Handel weltweit bekannt.

Qualität macht Schule – ab 1950

„Aufmerksamkeit auf einfache kleine Sachen zu verschwenden, die die meisten vernachlässigen, macht ein paar Menschen reich.“

Henry Ford



Lange nach Einzug der Industrialisierung und Einführung der Serienfertigung durch Pioniere wie Henry Ford (Gründer der Ford Motor Company), startete in den USA und in Japan eine für damalige Verhältnisse moderne Qualitätsrevolution. Man begann damit, die Quali-

tät sämtlicher Erzeugnisse zunehmend systematisch weiterzuentwickeln, um sich damit von der steigenden Konkurrenz abzuheben.

Die ehrgeizige Stimmung schwappte bald über nach Europa und es sprangen viele auf den fahrenden Zug auf. Einige Unternehmen der ersten Stunde schafften in kurzer Zeit die interne Wende, die es zuließ, unter dem Einsatz möglichst geringer Ressourcen Ergebnisse zu produzieren, die sich in großen Teilen fehlerfrei und haltbarer als ihre Vorgänger präsentierten. Damit setzten sie den Grundstein ihres späteren Erfolgs, der teils bis heute anhält. Plötzlich hielt der Markt also vergleichsweise günstige Produkte bereit, die zeitgleich eine höhere Qualität aufwiesen als jene, die man bis dato gewohnt war. Dies führte zu einer heftigen Marktdynamik, also steigender Nachfrage und damit zu höheren Verkaufszahlen produzierender Unternehmen.

Zunächst befanden sich unter den Qualitätserstlingen im Wesentlichen Unternehmen der fertigen Industrie und Konzerne aus der Automobilbranche, die sich aufgrund der Komplexität ihrer Produkte mit vergleichsweise hohen Anforderungen konfrontiert sahen und daher entsprechende Qualitätsinitiativen starteten. Ein Beispiel hierfür ist der 1937 gegründete Automobilkonzern Toyota, der im Laufe der Jahre das sogenannte „Toyota Production System“ (TPS) hervorbrachte, in dessen Kern es um die Beseitigung jeglicher Verschwendung (Wartezeiten, Produktionsausschuss, Rückläufer etc.) bei zeitgleicher Erhöhung der Produktzuverlässigkeit geht. Aufgrund der herausragenden Qualitätseigenschaften des TPS gewann Toyota im Laufe der Jahrzehnte Marktanteile von einstigen Marktführern wie Ford und General Motors. Das TPS machte so weit Schule, dass dessen Grundgedanken und Prinzipien Anfang der 1990er-Jahre auch von deutschen Unternehmen wie z. B. Porsche (seit 2012 VW-Konzernmarke) in individualisierter Form übernommen wurden. Toyota war bis zum Geschäftsjahr 2015 mit 10,15 Mio. verkauften Fahrzeugen der größte Automobilhersteller der Welt (Platz 2: VW mit 9,93 Mio., Platz 3: General Motors mit 9,8 Mio.) und wurde im vergangenen Geschäftsjahr

2016 erstmals in der Unternehmensgeschichte vom Volkswagen-Konzern mit 10,31 Mio. verkauften Fahrzeugen (Toyota: 10,17 Mio.) um eine Nasenlänge überholt (Quelle: statista).

1.2.4 Qualität 4.0 – Vorbeugen statt heilen

Seit Beginn der 1980er-Jahre nahmen auch mehr und mehr große Dienstleistungsunternehmen die Qualitätsherausforderung auf, was den Fokus auf das Thema ebenso verstärkte wie die Erweiterung der Anforderungen auf administrative Bereiche der Unternehmen. Denn als unter Henry Ford und Co. noch von Begriffen wie *Qualitätskontrolle* oder *Qualitätsprüfung* die Rede war, lag deren Fokus fast ausschließlich auf der Produktion von Produkten.

Man begann also langsam damit, die Qualitätsbemühungen auf nicht technische Verantwortungsfelder auszudehnen und darüber hinaus – und das war neu – Maßnahmen einzuführen, um möglichen Abweichungen **vorbeugend** entgegenzuwirken, statt Fehlern reaktiv zu begegnen, also fehlerhafte Teile zur Nacharbeit auszusortieren oder im schlimmsten Falle wegzuwerfen.

Die Vorbeugung von Abweichungen war ein gewichtiger Schritt in Richtung der Modernisierung des Qualitätsmanagements.

Im Rahmen dieser Weiterentwicklung trat neben Namen wie Deming, Juran oder Ishikawa der US-Amerikaner Philip Bayard Crosby ins Rampenlicht, der es sich zum Ziel gemacht hatte, die bis zu jenem Zeitpunkt bekannten Qualitätstechniken mit ein paar einfachen Grundsätzen zu perfektionieren. Er publizierte die *vier Grundsätze für Qualität*.



Philip B. Crosby – Kurzporträt

Die *vier Grundsätze für Qualität* stammen von Philip B. Crosby, einem der Qualitätsvorreiter unserer Zeit. Neben Namen wie Deming, Juran oder Ishikawa galt Crosby in den 1950er- bis 1980er-Jahren als einer der Qualitätsgurus. Er begann seine Karriere beim US-amerikanischen Telekommunikationskonzern ITT und gilt auch als Vorreiter der *zero defects strategy* (*Null-Fehler-Strategie*), für deren Konzeption er Anfang der 1960er-Jahre auch vom US-Verteidigungsministerium ausgezeichnet wurde.

Neben der Null-Fehler-Strategie besteht Crosbys Ansatz aus drei weiteren Grundsätzen. Mit diesen insgesamt „vier Grundsätzen für Qualität“ hat Crosby es geschafft, das komplexe Thema Qualität für Mitarbeiter aller Ebenen und Bereiche verständlich darzustellen.

Qualität wurde von jener Zeit an nach und nach zum Standard. Es wurden eigene Abteilungen gegründet, um entsprechende Arbeitstechniken zu etablieren und Mitarbeiter in der Umsetzung zu schulen und zu betrauen. Der Kern aller Qualitätsansätze wird seither als ein sich permanent weiterentwickelnder Kreislauf beschrieben, welchen wir heute unter dem Namen *Kontinuierlicher Verbesserungsprozess*, kurz *KVP*, kennen. Der KVP stellt den Motor eines jeden Qualitätsmanagementsystems dar, der durch die Menschen im Unternehmen bewegt wird.

In den Folgejahren kristallisierten sich Qualitätsderivate mit eigenen Namen und spezielleren Eigenschaften und Anforderungen heraus. Es entstanden Begriffe und Systeme wie *Six Sigma*, *Lean Management*, *Total Quality Management (TQM)* und das *EFQM Excellence Model* der *European Foundation for Quality Management (EFQM)*. Letzteres firmiert als *Business Excellence Model*, welches sich auferlegt hat, erforderliche Qualitätsmaßnahmen mit der Grundstruktur eines Unternehmens in Einklang zu bringen und damit die Forderungen der Kunden ganzheitlich zu bedienen. Das EFQM Excellence Model ist die europäische Antwort auf den japanischen *Deming-Preis* und den US-amerikanischen *Malcolm Baldrige National Quality Award* und wird bei Erfüllung der erforderlichen Kriterien mit dem höchsten deutschen Qualitätspreis, dem Ludwig-Erhard-Preis, belohnt.

Trotz verschiedener Gewänder verbindet alle Modelle eine wichtige Gemeinsamkeit: Sie betrachten Qualität als integrierten und unverzichtbaren Bestandteil eines jeden Unternehmens und sehen die Verpflichtung zur Erfüllung von Kundenforderungen als oberste Priorität an – frei nach den alten Babyloniern, mit deren ursprünglichen Grundgedanken im Gepäck wir nun in der Gegenwart angekommen sind.

■ 1.3 Qualität 5.0 – digital, global und zugänglich für alle



Qualität hat im Vergleich zur Industrie 4.0 mit dem Einzug ins Digital-, Wissens- und Innovationszeitalter somit die fünfte Evolutionsstufe erreicht. Sie tritt seit geraumer Zeit nicht nur digital in Erscheinung, sondern (ver)spricht auch zunehmend eine einheitliche Sprache (siehe auch Kapitel „Die vier Grundsätze für Qualität“), beflügelt

durch die starke Vernetzung der globalen Wirtschaftsbeziehungen. Mit anderen

Worten: Wer Beziehungen zu Geschäftspartnern, Kunden, Lieferanten oder Interessensvertretern innerhalb eines anderen Sprach- und Kulturkreises pflegt, kommt nicht umhin, sich mit Qualität 5.0 zu beschäftigen. Zur sicheren Handhabung der neuesten (R)evolutionsstufe gehören Herausforderungen wie ein gewisses interkulturelles Verständnis zu entwickeln und Möglichkeiten zum (digitalen) Zugriff auf gemeinsame Interaktionswerkzeuge zu schaffen. Denn wie wollen wir Qualität über Grenzen hinweg vereinbaren und erzeugen, wenn wir kein gemeinsames Verständnis davon haben oder uns entsprechende Methoden und Werkzeuge fehlen, um traditionelle „Präsenzarbeit“ durch koordinierte Fernkollaboration (Remote Management) zu ersetzen oder zumindest zu ergänzen?

Qualität 5.0 bedeutet Qualitätsarbeit über traditionell gegebene Grenzen hinweg, was uns eine Fülle neuer Möglichkeiten eröffnet. Menschen sind nun in der Lage, über Tausende von Kilometern und kulturelle Barrieren hinweg im Qualitätskontext zusammenzuarbeiten, ohne sich physisch in einem Raum befinden zu müssen oder Reisekosten zu einem unnötigen Höhenflug zu verhelfen.

Die Aufgabe ist von nun an nicht mehr, den Menschen zu Qualität zu geleiten, sondern die Qualität zum Menschen und Mitarbeiter. Und zwar genau dorthin, wo jeder einzelne gerade steht, wobei davon ausgegangen werden kann, dass diese Orte über den gesamten Globus verteilt sein können. Denn tägliche Bewegung und Veränderung hat sich heute zur einzig stetigen Konstante entwickelt – über Grenzen, Kulturen und Systeme (auch Managementsysteme) hinweg. Und unser Job ist es, die richtigen Antworten darauf zu finden, um professionell damit umzugehen (siehe auch Kapitel „Change Management“).

Der Umstand der immerwährenden Veränderungen fordert also eine tägliche Beobachtung unserer Qualitätsbelange, um den Anschluss nicht zu verlieren. Diese Notwendigkeit lässt sich auch von der Tatsache ableiten, dass das verantwortliche Normenkomitee während der Entwicklung der neuen ISO 9001:2015 beschlossen hat, die Disziplin „Change Management“ zu einem festen Bestandteil der aktuellen Norm zu machen.

1.3.1 Quality Y für Generation Y

Qualität 5.0 ist auch geprägt von Heterogenität, von stark unterschiedlichen Herangehensweisen verschiedener um Qualität bemühter Generationen. Unter dem Einfluss der „jungen Wilden“ entsteht langsam ein neues Erscheinungs- und Anwendungsbild von Qualität. Es gilt für alle, mit neuen Anforderungen umgehen zu lernen und das darüber hinaus auch unter neuen Voraussetzungen. Maßgeblich für neue Facetten zuständig ist die sogenannte Generation Y, die Millennials, die etwa zwischen 1980 und 1999 Geborenen, in deren Genen es quasi verankert ist, Veränderungen hin zu neuen Best Practice Standards und Rahmenbedingungen

Index

Symbole

5W-Technik 130, 131, 132
8D-Methode 114, 130, 176

A

Ablauf 123
Ablauforganisation 47
Altertum 7
Anforderung 19
Arbeitstechnik 97
Atmosphäre 94
Aufbauorganisation 47
Aufgaben- und Projektliste (APL) 93
Aufgabenverteilung 93
Auftraggeber 64, 75
Ausbildung 124

B

Berater 67, 83, 84
Bescheidenheit 84
Bestandsaufnahme 148
Best Practice 5, 34, 123
Betriebsrat 65, 146, 147, 158, 180
Beziehungsebene 90
Brainstorming 95, 99, 129, 130, 131, 134, 135, 137, 155

C

Change Management 81, 177
Coach 67, 84
Content Management System (CMS) 189

D

Design Thinking 96
Diagramm 101
Dialog 105
DIN EN ISO 9001:2015 18, 35, 64, 151, 152, 156, 159, 161, 164, 168, 173, 177, 178, 180
Dokumentation 173, 176, 179

E

Effektivität 58
Effizienz 58
EFQM Excellence Model 11, 37
Eisberg PdA 30
Eisenhower-Prinzip 109
Emotion 86
Entscheidungsspielraum 86
Erholungspause 93
Eröffnungsveranstaltung 145

F

Fachspezialisten 68
Fähigkeit 33, 44, 51, 149, 156, 157, 176, 177
Fähigkeitsmatrix 159
Feedback 74, 103, 107, 149
Fehlerkosten 22, 23
Fehlersammelliste 134, 136, 138
Findungsphase 91
Flussdiagramm 56
FMEA 127
Forming 91
Führung 46, 84, 149
Führung, Erfolgsfaktoren 85
Führungsprozess 53

G

Gantt-Diagramm 144
Gegenwart 10
Geschäftsprozessmodellierung 174
Gesprächsatmosphäre 107
Gestaltungselement 101
Grafik 101
Gruppenuhr 89
Gültigkeit 204

H

Handlungsflexibilität 70
Histogramm 134

I

Industriezeitalter 8
Infrastruktur 124, 147,
150, 154, 158, 160, 172
Input 51, 122, 146, 149,
153, 157, 160, 163, 166,
169, 176, 179
Integriertes Management-
system (IMS) 39
Internes Audit 177
Ishikawa-Diagramm 130,
131, 134, 137
ISO 14001 38

K

Kenntnis 124
Kernprozess 53
Key Performance Indicator
(KPI) 123
Kick-off-Meeting 66, 70
KISS-Regel 18
Kommunikation 104, 106,
107
Konfliktlösung 97
Konsensfindung 96
Kontinuierlicher Verbes-
serungsprozess (KVP)
11, 116, 119, 162, 172, 184,
211
Korrelationsdiagramm
134
Kosten 3, 22, 23, 30, 33,
108, 124
Kundenanforderung 11,
39
Kundenzufriedenheit 4,
148, 164, 178, 199

L

Leidenschaft 86
Leistungsfähigkeit 87
Leistungsphase 92
Leistungsstandard 25,
123
Leistungsprozess 53
Lenkungs-gremium 64,
65, 75, 100, 143, 146
Lieferant 104

M

Made in Germany 8
Managementprozess 53
Marktzugang 5
Matrixorganisation 48
Matrixorganisation, ablauf-
orientierte 49
Matrixorganisation, auf-
bauorientierte 49
MEMO-Prinzip 42
Mensch 43
Mitarbeiter 42, 46
Mitarbeiterbefragung
164
Mitarbeitermeinung 148
Mitarbeiterzufriedenheit
148
Mittelalter 8
Moderation 99

N

Norm 18, 34, 35, 37, 45,
62, 159, 161, 162, 164, 168,
173, 177, 178, 180
Norming 92
Null Fehler 10, 25, 83,
113, 123, 137, 156, 176, 214

O

Oberste Leitung 41, 64,
146, 149, 150, 153, 154,
157, 178, 179
OHSAS 18001 38
Orientierung 44
Output 51, 121

P

Pareto-Analyse 130, 131,
134, 138
PdA-Eisberg 115
PDCA-Zyklus 117, 118, 130
Performing 92
PERT-Diagramm 144
Poka Yoke 126
Präsentation 102, 103
Preis der Abweichung
(PdA) 21, 23, 28, 114
Preis der Übereinstim-
mung (PdÜ) 21, 24
Priorisieren 109
Produktqualität 4
Projektabschluss 75
Projektauftrag 69
Projektcontroller 65, 66
Projektcontrolling 72, 73
Projektdefinition 62
Projektdurchführung 72
Projektergebnis 72
Projektkarriere 68
Projektleiter 61, 62, 64,
65, 66, 67, 75, 143
Projektmanagement 41
Projektmarketing 74
Projektmitarbeiter 65,
67, 160, 168
Projektorganisation 62
Projektplan 71, 144
Projektplanung 69
Projektreview 76, 77, 78
Projektrolle 63
Projektsponsor 65

- Projektstatusbericht 73
Projektteam 65, 68, 69, 72, 74, 75, 82, 84, 97, 159, 161, 162, 164, 166, 167, 169, 172, 173, 174
Projektvorbereitung 68
Projektziel 72
Projektreview 75
Prozess 42, 44, 46, 51, 53, 169, 176, 177
Prozessablauf 55
Prozessart 52
Prozess-Assessment 148, 149
Prozessbürokratie 55
Prozessebene 54
Prozesskette 51
Prozesskosten 22, 23
Prozesslandschaft 56, 165
Prozessmanagement 51
Prozessschaubild 54
Prozessumfang 121
Puffer 70
- Q**
- Qualitätsanforderung 2
Qualitätsdefinition 19
Qualitätsdokumentation 173
Qualitätsgeschichte 6
Qualitätshaus 18
Qualitätskriterium 2, 209
Qualitätsmanagement-beauftragter (QMB) 33, 162
Qualitätsmanagement-system (QMS) 3, 31, 33, 143
Qualitätsmaßstab 28
Qualitätsmultiplikator 161
Qualitätsregelkarte 134
Qualitätssprache 18
- Qualitätswerkzeug 147, 150, 155, 158, 160, 168, 172
- R**
- Reflexion 86
Regelungsphase 92
Reputation 4, 200
Rezertifizierung 204
Risikoreduktion 4
- S**
- Sachebene 90
SMART 72
Softwarelösung 183
Software, Weiterentwicklung Managementsystem 184
Soll-Zustand 177
Spielregel 93, 123, 147, 150, 154, 158, 168, 172
Stakeholder 152
Statusmeeting 72
Storming 91
Strategie 10, 33, 42, 43, 44, 46, 51, 116, 149, 151, 176, 177, 211
Streitphase 91
Struktur 33, 42, 43, 44, 46, 47, 51, 149, 156, 157, 176, 177
Supportprozess 53
Swimlane-Diagramm 55
Synergie 5
System 20, 32
Systemabbildung 183
Systembewertung 177
- T**
- Tagesordnung 92
Teammitglied 83, 99
Teamwork 88
Text 102
- Transparenz 4, 85
Turtle-Diagramm 57, 106, 119, 145, 147, 160, 161, 168, 170, 172, 174
- U**
- Überwachungsaudit 204
Unternehmen 43, 178
Unternehmenskultur 152
Unternehmensleitbild 151, 174, 176
Unterstützungsprozess 53
- V**
- Veränderungsprinzip 85
Veränderungsprozess 84
Veränderungsprozess, Phasenmodell 87
Verantwortung 41, 83
Verbesserungsprojekt 168
Verhalten 103
Vier Grundsätze für Qualität 10, 16
Visualisierung 100
Visualisierungsmittel 101
Vorbeugung 10, 20, 114, 130
Vorbildfunktion 41, 86
Vorgabe 123
Vorgehensweise 146, 150, 153, 157, 160, 163, 166, 169, 177, 178, 179
- W**
- Wachstum 5, 116
Wettbewerbsvorteil 5
Willensstärke 84

Z

Zeit 3, 33, 101, 108, 121

Zeitmanagement 108

Zertifikat 203

Zertifizierung 178, 197

Zertifizierungspartner
201, 204Ziel 149, 150, 151, 155,
156, 160, 162, 165, 169,
175, 179

Zielsetzung 92