



Qualitätsmanagement-Projekt

Grundlagen des QM und deren Umsetzung in der
betrieblichen Praxis

Tanja Wälzholz

Lehrbrief für den berufsbegleitenden Studiengang
„Elektro- und Informationstechnik“ der Hochschulen Aschaffenburg und Darmstadt

Einleitung

Diese Kurseinheit dient der praxisorientierten Einführung in das Thema Qualitätsmanagement. Ein (Qualitäts-)Managementsystem ist in jedem aktiven Unternehmen, in jeder Organisation vorhanden – wenn auch nicht dokumentiert und formal erkennbar. (Qualitäts-)Managementsysteme umfassen immer das gesamte Unternehmen. Folglich ist auch jeder im Unternehmen davon mehr oder weniger betroffen bzw. darin eingebunden.

Qualitätsmanagementsysteme dienen dazu, Unternehmen in die vom Management in der Unternehmensstrategie vorgegebene Richtung zu lenken und somit die Zukunft des Unternehmens und aller Arbeitsplätze zu sichern. Da ALLE im Unternehmen in das (Qualitäts-)Managementsystem eingebunden sind kann und sollte auch jeder – egal ob Ingenieur oder Kaufmann – seinen Beitrag zur Zukunftssicherung des Unternehmens leisten. Dazu ist es notwendig zu verstehen, wie (Qualitäts-)Managementsysteme in Unternehmen funktionieren.

Lernziele

Nach dem Studium dieser Kurseinheiten sollten Sie

- den Begriff „Qualität“ im Zusammenhang mit Qualitätsmanagement verstehen.
- (Qualitäts-)Managementsysteme in Organisationen verstehen.
- die Normen des Qualitätsmanagements (ISO 9000 ff.) kennen und deren Zielsetzung und praxisorientierte Umsetzung im Unternehmen verstehen.
- die grundlegenden Prinzipien, Methoden und Werkzeuge im Qualitätsmanagement kennen.
- Prozessorientierung und Kundenorientierung in Qualitätsmanagementsystemen verstehen und umsetzen können.
- die Regelkreise im Qualitätsmanagement erkennen und verstehen.
- Prozesse analysieren und verbessern können.
- Risiken in Prozessen erkennen und bewerten können.
- den kontinuierlichen Verbesserungsprozess kennen und verstehen.
- ein individuelles Projekt im Unternehmen umsetzen und motivierend präsentieren können.

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen des Qualitätsmanagements	4
1.1 Einführung in das Qualitätsmanagement	4
1.2 Die sieben Grundsätze des QM.....	7
1.3 Die ISO 9000-Familie, Normen des QM.....	9
1.4 Anforderungen der ISO 9001.....	11
2 Angewandtes Qualitätsmanagement	18
2.1 Werkzeuge und Methoden	18
2.1.1 Sieben Elementare Qualitätswerkzeuge – Q7	18
2.1.2 FMEA – Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse.....	20
2.1.3 SPC – Statistische Prozessregelung.....	22
2.1.4 8D-Report.....	23
2.2 Kontinuierliche Verbesserung	24
2.3 Total Quality Management und Excellence Modelle	27
3 Prozessorientierung	29
3.1 Grundlagen des Prozessmanagements	31
3.2 Prozesslandkarte/Prozesslandschaft/Prozessmodell	37
3.3 Prozessbeschreibung	39
3.3.1 Prozess-Steckbrief.....	39
3.3.2 Prozessablauf.....	42
3.4 Kundenorientierung	45
3.5 Messung der Prozessleistung/Kennzahlen.....	47
4 Umsetzung in der betrieblichen Praxis	52
4.1 LIPOK-Methode	52
4.2 Turtle-Methode	56
4.3 Prozessverbesserungen	60
Literaturverzeichnis	63
Lösungshinweise zu den Aufgaben QM Praxisprojekt	64

4 Umsetzung in der betrieblichen Praxis

Bei der Umsetzung des QM-Knowhows in der betrieblichen Praxis ist die Motivation immer vor Augen zu halten! Managementsysteme dienen dazu das Unternehmen in die vom Management vorgegebene Zielrichtung (Unternehmensziele, Vision, strategische Ausrichtung, usw.) zu führen und eine ständige Verbesserung des Gesamtsystems Unternehmen zu erreichen.

Dazu ist der PDCA-Zyklus die Basis. Das Analysieren der Unternehmensprozesse (= C – Check) dient dazu, tatsächliche und potentielle Risiken zu identifizieren, die dann bewertet und nach Priorisierung abgearbeitet werden. Es gibt verschiedenste Methoden zur Risikoanalyse von Prozessen. Sie lernen hier die zwei gebräuchlichsten und anwenderfreundlichsten kennen, LIPOK- (auch SIPOC-) und Turtle-Methode.

4.1 LIPOK-Methode

Die LIPOK-Methode stellt eine von mehreren Methoden dar, um Prozesse abzubilden und dabei gleichzeitig näher zu betrachten und zu analysieren (siehe Kapitel 3.3).

Mittels der LIPOK-Analyse werden alle Beteiligten in einem Prozess aufgezeigt und definiert sowie der Anfang und das Ende des Geschäftsprozesses ermittelt und der Prozess in seine Prozessschritte zerlegt.

Der Name LIPOK ist eine Abkürzung und steht für:

Lieferant – Input – Prozess – Output – Kunde.

Näher erläutert stehen die Begriffe für:

Lieferant – ist die Person, der Bereich, die Gruppe, die Abteilung, der Prozess, der den Input für den jeweiligen Prozessschritt liefert.

Input – für den Prozessschritt benötigte Information, Daten, Dokumente, Materialien, Hilfs- und Betriebsstoffe.

Prozess(schritt) – der an dieser Stelle im Prozess auszuführende Arbeitsschritt.

Output – aus diesem Prozessschritt entstandenes Produkt, Zwischenprodukt, Leistung, Dienstleistung, Daten, Dokument.

Kunde – interne oder externe Organisationseinheit, Person, Gruppe, die die die/das im Prozessschritt entstehende Leistung/Produkt erhält.

Beachten Sie: Es kann durchaus mehrere Lieferanten, mehrere Inputs für einen Prozessschritt geben, ebenso wie mehrere Outputs und mehrere Kunden.

Die Abbildung der LIPOK-Methode erfolgt in Tabellenform, pro Buchstabe (L I P O K) eine Spalte und pro Prozessschritt eine Zeile.

Die „führende“ Spalte ist die mittlere, P also Prozess-Tabellenspalte.

Man beginnt mit dem Start-Punkt des Prozesses. Dann wird die Frage beantwortet, was der sog. „initiale“ Auslöser oder auch Impact für die Ausführung des zu beschreibenden Prozesses ist, und von wem dieser Anstoß kommt, wer also der Lieferant dazu ist. Der sogenannte „initiale“ Auslöser wird dann in der Zeile des „Start“-Punktes in die Input-Spalte eingetragen sowie der zugehörige Lieferant in die Lieferant-Spalte.

Anschließend wird der erste Prozessschritt, eine Tätigkeit, in die nächste Zeile der Prozess-Spalte eingetragen. Es folgt wiederum die Überlegung, was der zugehörige Input dazu ist, d.h. welche Materialien, Informationen, Daten oder Dokumente für diesen ersten Prozessschritt benötigt werden, und wer der Lieferant/die Lieferanten für diesen Input/diese Inputs ist/sind. Es erfolgt der Eintrag in der Zeile des ersten Prozessschrittes bei Input bzw. Lieferant.

Nun stellt sich die Frage, was beim ersten Prozessschritt herauskommt. Dieser Output wird in der Output-Spalte eingetragen. Und wer ist der Kunde dieses Outputs? Auch dieser wird in die Tabelle in der Spalte Kunde eingetragen.

Mit dieser Systematik füllt sich die LIPOK-Tabelle bis der vollständige Prozess eingetragen und der endgültige Output beim Kunden angekommen ist.

Um die Methodik zu verdeutlichen, erfolgt nun die LIPOK-Darstellung anhand des Beispielprozesses „Kaffeekochen mit einer Filterkaffeemaschine“.

Lieferant	Input	Prozessschritt	Output	Kunde
Ich (Bediener), Kollege(n), Gäste, Chef	Wunsch nach Kaffee	Start		
Bediener der Kaffeemaschine	Erfahrung, Bedienungs- anleitung	Check der Kaffeemaschine	einsatzbereite Kaffeemaschine	Bediener
Bediener	Wasser in passender Menge	Befüllen des Wassertanks	mit Wasser befüllte Kaffeemaschine	Bediener
Bediener	passender Kaffeefilter	Einlegen des Kaffeefilters	mit Filter bestückte Kaffeemaschine	Bediener
Bediener	Kaffeepulver in entsprechender Menge	Einfüllen des Kaffeepulvers	mit Kaffeepulver befüllte Maschine	Bediener
Bediener		Drücken des Startknopfs		
		Kaffee läuft in die Kaffeekanne der Maschine	servierbereiter Kaffee in der Kanne der Maschine	Bediener (Ich), Kollege(n), Gäste, Chef



- 4.1 Versuchen Sie, die Prozessschritte des Kaffeekochens mit einer Kaffeefiltermaschine nachzuvollziehen. Welche Prozessschritte hätten Sie eingetragen? Welche würden Sie bei der Beschreibung vielleicht weglassen? Würden Sie die Schritte vielleicht in einer anderen Reihenfolge aufführen?

Beachten Sie: Die Person, die „ihren“ Prozess beschreibt, macht es richtig. Kein anderer (Außenstehender) kann beurteilen, ob der Prozess tatsächlich so oder anders abläuft. Allerdings muss sich der Prozessbeschreiber Verständnisfragen gefallen lassen. Eine Prozessbeschreibung muss für Außenstehende nachvollziehbar und verständlich sein! Das ist das wichtigste Kriterium für die Beurteilung der Qualität einer Prozessbeschreibung.



Aufgabe zu Ihrem QM-Praxisprojekt



- 4.1 Für den von Ihnen in Kapitel 3 ausgewählten Prozess oder Teilprozess aus Ihrem Unternehmen erstellen Sie die LIPOK-Methode.

Sie legen fest, wo der Prozess anfängt und wo er endet. Sie definieren, wie detailliert Sie Ihren Prozess darstellen, d.h. wie groß oder wie klein die Prozessschritte sind. Führen Sie diese Aufgabe am besten gemeinsam mit Ihren Kollegen im Unternehmen durch.

LESEPROBE