



Qualitätsmanagement und Kundenservice

für Kfz-Mechatroniker

Inhaltsverzeichnis

Lehrplanauszug.....	2	Qualitätshandbuch.....	8	QM 4.4 Designlenkung.....	12
Qualitätsmanagement und Kundenservice..	2	Qualitätsdatenbank.....	8	QM 4.5 Lenkung der Dokumente und Daten..	12
Vorbemerkungen.....	2	Qualitätsregelkeis.....	8	12	
Kundenservice und EDV-Anwendungen im		Qualitätsnormung.....	9	QM 4.6 Beschaffung	12
Kfz-Betrieb.....	2	Wirkungen für den Kunden.....	9	QM 4.7 Lenkung der vom Kunden	
Umweltschutzaspekte und		DIN EN ISO 9000ff :1994 (veraltet !)..	9	beigestellten Produkte	12
Qualitätssicherung im Kfz-Betrieb.....	3	9000 9004.....	9	QM 4.8 Kennzeichnung und	
Zweck und Definition der Qualität.....	5	9001 9002 9003.....	9	Rückverfolgbarkeit von Produkten	
Produkt und Dienstleistung	5	z.B. DIN EN ISO 9002.....	9	(Dienstleistungen)	12
Interner Kunde.....	5	Q-Planung.....	9	QM 4.9 Prozesslenkung (Lenkung der	
Umweltschutz.....	5	Q-Lenkung.....	9	Arbeitsprozesse)	12
Elemente der Qualität.....	6	Q-Sicherung.....	9	QM 4.10 Prüfungen	12
Grundsätzliche Wünsche eines Kunden..	6	DIN EN ISO 9000:2000 (aktuell !)..	9	QM 4.11 Prüfmittelüberwachung	13
Möglichkeiten des Feststellung.....	6	Zertifizierung.....	10	QM 4.12 Prüfstatus	13
Brainstorming.....	6	Zweck, Vorteile.....	10	QM 4.13 Lenkung fehlerhafter Produkte	
Strukturiertes Zerteilen eines Vorganges		Ablauf der Zertifizierung.....	10	(Dienstleistungen)	13
lösen der Teilprobleme (in		1 Kurzfragenliste.....	10	QM 4.14 Korrektur- und	
Kleingruppen).....	6	2 Beurteilung der QM-Unterlagen.....	10	Vorbeugungsmaßnahmen	13
Verhaltenskriterien beim Kundenkontakt.....	7	3 Audit im Unternehmen.....	10	QM 4.15 Handhabung, Lagerung,	
Aussage.....	7	4 Zertifizierung.....	10	Verpackung, Konservierung und	
Inhalt, Ausdrucksweise.....	7	Bewahrung des Zertifikates.....	10	Versand	13
Sprache.....	7	jährliches Audit durch Zertifizierer.....	10	QM 4.16 Lenkung von	
Körpersprache.....	7	nach 3 Jahren neue Zertifizierung.....	10	Qualitätsaufzeichnungen	13
Signale der Unsicherheit.....	7	Händleraudit.....	10	QM 4.17 Interne Qualitätsaudits.....	13
Äußeres	7	Durchführung des Händleraudits.....	10	QM 4.18 Schulung.....	13
Sonstiges	7	Betriebsbesichtigung.....	11	QM 4.19 Wartung.....	13
Präsentation der Ergebnisse.....	7	Vorbereitung der Checklisten.....	11	QM 4.20 Statistische Methoden.....	13
Beurteilung der Präsentation	7	Einteilung in Betriebsbereiche und		QM 4.21 Umweltschutz.....	13
Qualitätsaspekte.....	7	Schüler.....	11	QM 4.22 Arbeitssicherheit.....	13
Gliederung der Ergebnisse	7	Aufgabe.....	11	QM 4.....	14
Wie erzeugt man Qualität ?.....	8	Checkliste.....	11	Kundendienst.....	14
Beispiel aus der Regelungstechnik.....	8	QM-Elemente nach DIN EN ISO 9002.....	12	Qualitätsmanagement.....	15
Heizung mit einfachem Ventil.....	8	QM 4.1 Verantwortung der Leitung.....	12	Wirkung vernetzter Regelkreise.....	15
Heizung mit Thermostatventil.....	8	QM 4.2 Qualitätsmanagementsystem.....	12	Die zentrale Stellung der Motivation im QM...	15
Wo müssen QRK angesetzt werden?.....	8	QM 4.3 Vertragsprüfung.....	12		



Lehrplanauszug

Qualitätsmanagement und Kundenservice

Schulversuch vom 1997 in Baden-Württemberg, der Lehrplan tritt mit Wirkung vom 1. August 1997 in Kraft.
Zusatzqualifikation für leistungsstärkere Automobilmechaniker / Automobilmechanikerinnen und Kraftfahrzeugmechaniker / Kraftfahrzeugmechanikerinnen

Vorbemerkungen

Das Fach Qualitätsmanagement und Kundenservice ist auf die Erfordernisse von Automobilmechanikern, und Kraftfahrzeugmechanikern ausgerichtet.

Der Lehrplan gibt die Möglichkeit, mit der Vermittlung der Inhalte schon in der Gewerblichen Einjährigen Berufsfachschule im Rahmen des Wahlpflichtunterrichts zu beginnen. Aus fachlicher Sicht ist es jedoch empfehlenswert, die Inhalte erst in den Fachstufen zu vermitteln. Der Unterricht wendet sich an leistungsstärkere Schüler.

Im Fach Qualitätsmanagement und Kundenservice erhalten die Schüler einen Einblick über das zeitgemäße Management eines modern geführten Kfz-Betriebes. Dies umfasst betriebliche Maßnahmen des Umweltschutzes, den Einsatz der EDV und qualitätssichernde Maßnahmen durch das Qualitätsmanagement-System. Darüber hinaus erhalten die Schüler im Teilbereich Kundenservice die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten, um als Repräsentant des Betriebes gegenüber dem Kunden korrekt auftreten zu können.

Das Fach Qualitätsmanagement und Kundenservice gliedert sich in vier Teilbereiche: Kundenservice, EDV-Auftragsbearbeitung, Umweltschutz und Qualitätsmanagement.

Diese Inhalte sollten vorwiegend in schüleraktiven Unterrichtsformen umgesetzt werden, wie zum Beispiel Gruppenarbeit, Rollenspiele, Interviews, Projekte, Betriebserkundigungen, usw. Auf diese Weise wird die sprachliche Ausdrucksfähigkeit und die Sozialkompetenz besonders gefördert.

Kundenservice und EDV-Anwendungen im Kfz-Betrieb

Q1.1 Der Kunde im Handwerksbetrieb		18 Stunden
1.1.1	Die Bedeutung einer guten Beziehung zwischen dem Kunden, dem Unternehmen und seinen Mitarbeitern erkennen und beachten	Kunde als - Auftraggeber - Zahlender für erbrachte Leistungen - indirekter Arbeitgeber
1.1.2	Verschiedene Kundenarten unterscheiden und deren Erwartungen kennen	Laufkundschaft Dauerkundschaft Stammkundschaft Großkunden
1.1.3	Typische Erwartungen von bestimmten Kunden kennen und die eigene Vorgehensweise daran anpassen	Unterscheidung der Kundeninteressen nach - Alter - Geschlecht - Sachkenntnis - Interessenlage
1.1.4	Kundenberatung durchführen	Bei Reparaturarbeiten und Dienstleistungen - Umfang - Aufwand - Kosten Bei Verkauf von Waren und Ersatzteilen - technische Besonderheiten - Lebensdauer - Vor- und Nachteile
1.1.5	Die Zusammensetzung der Kosten im Kfz-Betrieb darstellen und erläutern	Fertigungslohnkosten Gemeinkosten Gewinnzuschlag Stundenverrechnungssatz Lagerkalkulationsfaktor
		Fachmann, Laie: herstellerorientiert, preisbewusst, umweltbewusst, misstrauisch, unentschlossen
		Rollenspiele, Ehrlichkeit der Aussage
		Sicherheit der Kosten, der Beratung
		Anteil an Kundenaufträgen, internen Aufträgen, Werkstattaufträgen Hilfslöhne, Gehälter, soziale Aufwendungen, Raumkosten, Energiekosten, Gemeinkostenmaterial, Steuern, Gebühren, Verwaltungskosten Kostenindex Vgl. Lehrplan Wirtschaftskunde
Q1.2 Der Umgang mit dem Kunden		12 Stunden
1.2.1	Verhaltensregeln beim Kundenkontakt anwenden können	Umgangsformen bei - Fahrzeugannahme - Fahrzeugübergabe - Rückfragen - Reklamationen
1.2.2	Sprech- und Ausdrucksverhalten beim Umgang mit Kunden entwickeln	Funktion der Sprache Bedeutung sprachlicher Mittel
1.2.3	Sprachliche Mittel in konkreten Situationen anwenden und üben	Körpersprache Beratungsgespräch Telefongespräch Reklamation Auftragsannahme Auftragsabwicklung
		Kunde als "König" Rollenspiele mit Videoaufzeichnung und anschließender Auswertung
		Z.B. Monolog, Dialog, Diskussion Z.B. Ausdrucksfähigkeit, Aussprache, Lautstärke, Sprechgeschwindigkeit, Sprechpausen, Stimmhöhe, Atemtechnik
		Rollenspiele mit Videoaufzeichnung und anschließender Auswertung



Q1.3 Branchenspezifische Software		6 Stunden	
1.3.1	Mit branchenspezifischer Software umgehen	Benutzeroberfläche	Freie und firmenspezifische Programme
Q1.4 Auftragsbearbeitung		12 Stunden	
1.4.1	Kundendaten bearbeiten	Kundenstamm	Anlegen, ändern, löschen Kundenbetreuung, z.B. Termine für AU, HU, Glückwünsche, Werbung
1.4.2	Kundenaufträge abwickeln	Fahrzeugstamm Kostenvorschlag Reparaturauftrag Rechnungserstellung	Anlegen, ändern, löschen AW-Bedarf (Werksvorgabe, individuelle Vorgabe), Ersatzteilpreise Belegerfassung
Q1.5 Lagerverwaltung		12 Stunden	
1.5.1	Den Lagerbestand verändern	Bestand Entnahme Zugang	Inventur Barverkauf, Lieferschein, Werkstattabgabe Bestellung, Lieferanten, Etikettierung, Lagerort

Umweltschutzaspekte und Qualitätssicherung im Kfz-Betrieb

Q2.1 Umweltschutz		15 Stunden	
2.1.1	Die Notwendigkeit des Umweltschutzes begreifen	Umgang mit Reststoffen, Abfällen - Vermeidung - Verwertung - Entsorgung	
2.1.2	Die betriebliche Struktur des Umweltschutzes kennen	Organisation - Zuständigkeiten Haftung - Unternehmensleitung - Beauftragter Folgen von Pflichtverletzungen	Betriebsbesichtigung
2.1.3	Umweltschutzgesetze und Verordnungen auf kfz-spezifische Problemstoffe anwenden können	Gasförmige Stoffe Flüssige Stoffe Feste Stoffe	Z.B. Abgase, Schweißdämpfe, Lösungsmitteldämpfe, usw. Z.B. Öle, Kraftstoffe, Kältemittel, Kühlfüssigkeiten Z.B. Filter, Hilfs- und Betriebsmittel, Kunststoffe
2.1.4	Den Entsorgungsvorgang kfz-spezifischer Problemstoffe kennen	Sammlung - Reststoffbehälter - Behälterkennzeichnung Entsorgung - Entsorgungsnachweis - Begleitschein - Übernahmeschein	Einsatz von Computerprogrammen Abfall-Reststoffüberwachungsverordnung, Altölverordnung, Gefahrstoffverordnung, Gefahrgutverordnung
2.1.5	Behandlung und Ableitung von Abwasser kennen	Abwasseranfallstellen Abwasserbehandlungsmaßnahmen Abwasserverhütung	Entwässerungsplan Wasserhaushalts-, Landeswassergesetz, kommunale Satzungen, z.B. Handbuch: Wasser 5, Band 3 Landesanstalt für Umweltschutz, Karlsruhe (LfU)

Q2.2 Qualitätsmerkmale		8 Stunden	
2.2.1	Die Grobstruktur der Qualitätsnormung erfassen	DIN EN ISO 9000 ff	
2.2.2	Die inhaltliche Bedeutung von Qualität erfassen	Qualitätsbegriffe Qualitätssicherung Qualitätskosten	Q-Planung, Q-Lenkung, Q-Prüfung

Q2.3 Qualität im Kfz-Betrieb		10 Stunden	
2.3.1	Qualitätsmanagementelemente in einem Kfz-Betrieb kennen	Verantwortung der obersten Leitung Erscheinungsbild - des Betriebes - der Mitarbeiter - des Produktes Identifikation - der Mitarbeiter mit dem Betrieb - des Produktes mit dem Betrieb Prozesslenkung Rückverfolgung von Arbeitsabläufen - Lenkung fehlerhafter Produkte Schulung Umweltschutz Arbeitssicherheit	Z.B. optische Ästhetik, Kundensitzecke, Cafeteria, Sauberkeit auf dem Betriebsgelände u. ä. Z.B. saubere Kleidung, Namensschilder für Kundenkontaktpersonen Sauberkeit der Bedienelemente bei Fahrzeugübergabe, z.B. Lenkrad, Schallthebel, Schalter Z.B. Planungssystem für Voranmeldung / Tagesdisposition Z.B. Aufbewahrung und Identifikation von Gewährleistungsteilen, Prüfung von extern eingekauften Teilen, Endprüfung bei Wartungs- und Instandsetzungs- arbeiten Z.B. Verantwortliche Person., Aufzeichnungen über Ausbildungsstand, Ermittlung von Schulungsbedarf Z.B. Verantwortlicher für Umweltschutz, Entsorgungskonzept Z.B. Sicherheitsbeauftragter, regelmäßige Belehrung über UVV Siehe ZDK-Leitfaden zur Einführung von QS-Systemen
2.3.2	Qualitätsmanagementelemente zur Betriebsfunktion kennen	Verträge - Dokumentation der Inhalte - Prüfung der Inhalte Interne Qualitätsaudits Korrekturmaßnahmen am QM-System Prüfungen Prüfmittel Lenkung der Dokumente und Daten	Z.B. Überprüfung, ob Vorgaben eingehalten werden Z.B. Erfassung von Kundenbeschwerden, ggf. Veränderung von Kompetenzen Z.B. Geräte- und Werkzeugüberprüfung Z.B. Prüfbuch für Prüfmittel, die der Prüfmittelüberwachung unterliegen Z.B. Aufbewahrungszeiträume für Geschäftsunterlagen, Pfleger (Aktualität)



Q2.4 Betriebsstruktur		15 Stunden
2.4.1	Die Gestaltung eines Betriebes exemplarisch kennen lernen	Einfahrt Kundenparkplatz Sozialräume Z.B. Betriebsbesichtigung
2.4.2	Die Gliederung eines Betriebes kennen lernen	Auftragsannahme Verkauf - Ausstellungsraume - Ausstellungsflächen Werkstatt Z.B. Teile, Zubehör, Neuwagen, Gebrauchtwagen
2.4.3	Die Organisationsstruktur eines Betriebes erfassen	Verwaltung Verkauf Z.B. Kundendienstbereich, Diagnose, Reparatur, Waschhalle, Teilelager, Schadstofflager Z.B. Darstellung im Organigrammen Z.B. Neu-, Gebrauchtwagen, Teile und Zubehör, Mietwagen
2.4.4	Den Organisationsplan eines Betriebes und den Tätigkeits- und Aufgabenbereich der Mitarbeiter kennen	Kundendienst Stellenbeschreibungen von - Betriebsleiter - Verkaufsleiter - Kundendienstleiter Z.B. Auftragsannahme, Werkstatt, Teilelager Z.B. KD-Meister, Werkstattmeister, Servicetechniker; Teileleiter
Q2.5 Der Mitarbeiter als Eckpfeiler des QM-Systems		12 Stunden
2.5.1	Die Bedeutung des persönlichen Erscheinungsbildes des Mitarbeiters als Repräsentant des Betriebes kennen	Mitarbeiter - Zuverlässigkeit - Erscheinungsbild - Sauberkeit am Arbeitsplatz - Auftreten - Kontaktfähigkeit
2.5.2	Die Bedeutung der Arbeitsausführung erkennen und beachten	Qualität als Arbeitsprinzip - Sauberkeit - Zuverlässigkeit - Termintreue - Garantie für geleistete Arbeit - Umweltgerechte Arbeitseinstellung Z.B. im Betrieb, am Kundenfahrzeug Z.B. Lebensgefahr bei fehlerhafter Wartung und Reparatur an sicherheitsrelevanten Bauteilen
2.5.3	Gewissenhafte, eigenständige Mitarbeit als unverzichtbares Element des QM Systems erkennen	Arbeitseinstellung - des Vorgesetzten - des Mitarbeiters Imageanalyse Informationsaustausch - regelmäßig - wechselseitig Z.B. Grundsatz Vorgabe vorgeben Z.B. Tätigkeit nicht nur können, sondern können und wollen Z.B. Ergebnisbesprechung mit Zielfestlegungen Z.B. Gruppengespräche, interne Mitarbeiteraudits

Literaturverzeichnis

Porath 1997: Bernd Porath, Qualitätsmanagement für Kfz-Betriebe, 1997

Wikipedia: unbekannt, , ,

Nau 1998: Christian Nau, ISO-FIT. Eine Bildergeschichte zum Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9000 ff.,

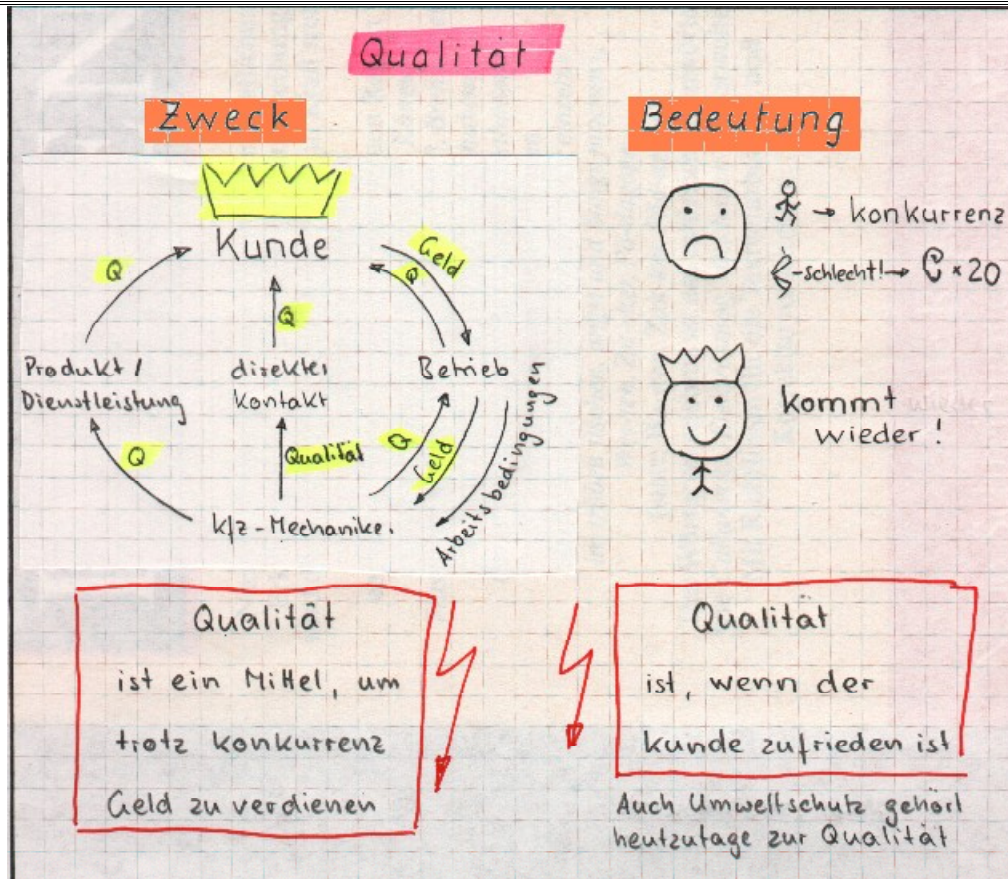
Zweck und Definition der Qualität

Zeitbedarf: ca. 2h

Lernziele: Notwendigkeit der Qualität erkennen

Den Text des unzufriedenen Smiley als Sprechblase zeichnen = einfacher.

- 1). Warum arbeitet ihr / ein Kfz-Mechaniker ? Geld
- 2). Von wem bekommt ihr euer Geld ? Kunde → Betrieb
- 3). Ihr wollt etwas ! Was müsst ihr dafür zurückgeben (genauer: zuerst geben) ?



Produkt und Dienstleistung

Qualität gilt für beide, aber der Unterschied muss nicht hervorgehoben werden.

Umweltschutz

gehört bei der heutigen Einstellung der Bevölkerung zum Umweltschutz mit zur Qualität und wirkt über das Image. Gleichzeitig zeigt diese Situation, dass Forderungen an die Qualität nicht ewig gleich bleibend sind, sondern sich ändern, teilweise sogar häufig und schnell.

Interner Kunde

Hier schon einführen ?
Wieso bekommt ein Betrieb Q ? Ist er denn ein Kunde ?

Vertiefung

Warum muss eine Schule nicht unbedingt Qualität liefern ? Keine Konkurrenz
Warum sinkt die Qualität der TV-Medien, obwohl die Konkurrenz steigt ? Hier kollidieren die verschiedenen Qualitätsbegriffe unterschiedlicher Zielgruppen: TV-Sender versuchen durchaus, die Zufriedenheit der Mehrheit ihrer Kunden zu steigern, allerdings entspricht das Ergebnis nicht dem, was die Minderheit der intellektuellen Meinungsführer als Qualität bezeichnet.



Elemente der Qualität

Qualität ist, wenn der Kunde zufrieden ist

Daraus folgen 2 Fragen

1. Wer ist der Kunde ?
2. Was will der Kunde ?

Grundsätzliche Wünsche eines Kunden

Möglichkeiten der Feststellung

Umfragen, Untersuchungen:

aufwendig und teuer, für einfache Fragen zu schade

Brainstorming

Technik zum Sammeln von Ideen in der Gruppe

Kann sehr ergiebig sein, funktioniert aber nicht alleine

Leitfrage:

Was muss in einer Kfz-Werkstatt alles beachtet werden, um einen Kunden zufrieden zu stellen ?

Strukturiertes Zerteilen eines Vorganges lösen der Teilprobleme (in Kleingruppen)

Ablauf

3). Problem vorgeben

Stammkunde wünscht Inspektion

4). Zerteilen des Ablaufes in einzelne Schritte

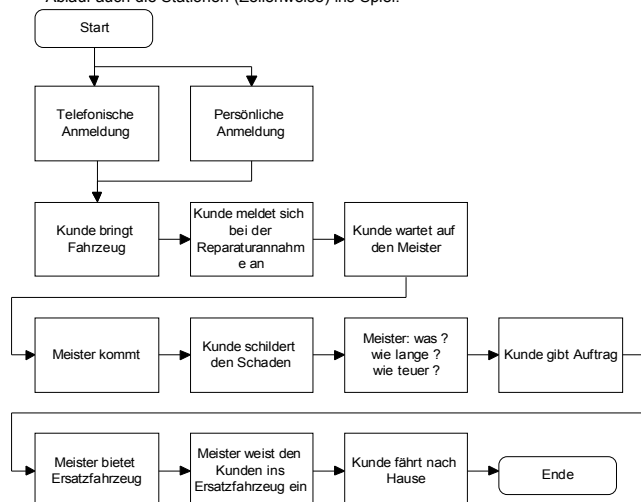
Welche einzelnen Vorgänge können auftreten

Ähnlich Brainstorming: Gruppe nennt Ideen, Schreiber schreibt sie auf Kärtchen und heftet sie an die Tafel

5). Strukturieren, d.h. vernünftig ordnen (z.B. ztl. Reihenfolge)

Strukturieren fördert die Übersicht und hilft, nichts zu vergessen

Die Strukturierung nehme ich auf zu Hause selbst vor und bringe neben dem zeitlich Ablauf auch die Stationen (Zeilenweise) ins Spiel.



6). Teilprobleme einzeln untersuchen (hier in Kleingruppen)

Teilprobleme sind einfacher zu lösen

7). Für jede Zeile eine Gruppe einteilen (Anmeldung 2 Gruppen)

Was muss in einer Kfz-Werkstatt alles beachtet werden, um einen Kunden bei dem Arbeitsschritt zufrieden zu stellen, bzw.: was kann den Kunden unzufrieden machen ?

Die umgekehrte Fragestellung kommt der menschlichen Denkweise näher.

Erarbeiten Sie die Elemente in der Gruppe, schreiben Sie das Ergebnis auf Folie und bereiten Sie sich vor, das Ergebnis zu präsentieren. Auf jede Folie müssen alle Informationen geschrieben werden, die wichtig werden können: Thema, Gruppenmitglieder, Datum, Ergebnisse

Zeitbedarf: ca. 5 – 6h

1).. Unser Kunde sei ein Stammkunde, an dessen Fahrzeug eine Inspektion und eine kleinere Reparatur fällig sei. Welche einzelnen Schritte sind jetzt aus Kundensicht notwendig ?

1). Wdh. Wie kann man Qualität erklären ?

2). Welche beiden Überlegungen muss man anstellen, wenn man einen Kunden zufrieden stellen will ?

1). Kundenwünsche mögen zwar vielfältig sein, aber die normalen Wünsche des Alltag sind die einfachsten und wichtigsten. Wie könnte man die normalen Wünsche sammeln ?

2). Wenn, dann nur mit einem Teil der Klasse durchführen
· Zweck und Regeln des Brainstormings erklären

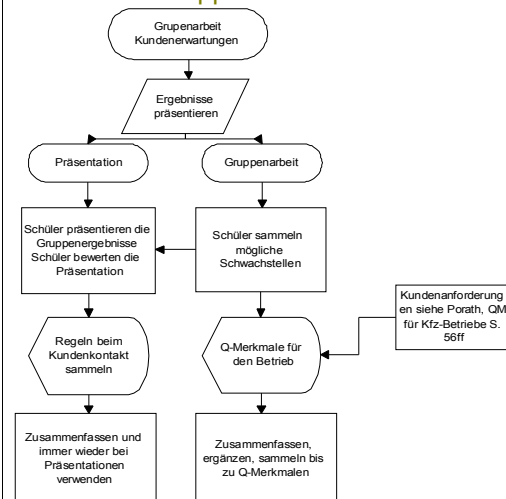
FO Brainstorming

Das Brainstorming am 29.09.98 ergab nur sehr zähflüssig Ergebnisse, sodass ich es abgebrochen habe. Mögliche Ursachen

- Ungenügende Einführung in Brainstorming
- zu unpräzise und damit umfassende Frage
- zu große Gruppe (14 Schüler)
- geringes Interesse in der Gruppe (Schreiber 1 kritisiert viele Äußerungen trotz Ermahnung und wird abgelöst)

Ablaufmodell überarbeiten

Lernziele: Kundenerwartungen sammeln, Q-Merkmale für den Betrieb sammeln, Präsentation durchführen und vor der Gruppe stehen üben.



Ablauf eines Werkstattauftrages siehe Ernst u. a., Qualitätsmanagement – der Schlüssel zur Kundenzufriedenheit, AUTOHAUS Verlag 1995



Präsentation der Ergebnisse der Gruppenarbeit

Verhaltenskriterien beim Kundenkontakt

Aussage

Inhalt, Ausdrucksweise

Sprache

Z.B. Ausdrucksfähigkeit, Aussprache, Lautstärke, Sprechgeschwindigkeit, Sprechpausen, Stimmgebung, Stimmhöhe, Atemtechnik, deutlich, ganze Sätze, Sprache des Kunden

Körpersprache

Haltung, Gestik, Mimik, ruhig (schnelle Bewegungen erschrecken), Front und Blick zum Kunden, Hände in den Taschen wirken unhöflich, nicht mauern (Arme verschränken, verspiegelte Brille, hinterm Tisch)

Signale der Unsicherheit

unruhig stehen, zurück weichen, nervös spielen (Hände, Finger), schnell, leise, eintönig sprechen, nicht in die Augen schauen.

Äußeres

Kleidung

Sonstiges

Begrüßung, Vorstellung, Thema, sozialer Abstand 2 – 3 Schritt

Präsentation der Ergebnisse

Beurteilung der Präsentation

Qualitätsaspekte

Schriftstücke, z.B. Folien, Notizen usw. müssen

- alle wichtigen Info enthalten, z.B. der oder die Verfasser, Datum, Thema
- lesbar sein

Gliederung der Ergebnisse

fasst die Ergebnisse nach Sachgebieten zusammen
Vorteil

- kleinere, übersichtliche Einheiten, dadurch erkennt man Dubletten und Lücken besser
-

Lernziele: Auftreten üben

- 1).. Die Präsentation der Ergebnisse soll nicht nur der Bekanntgabe der Ergebnisse dienen, sondern auch das Auftreten üben. Welche Punkte muss man beim Kontakt mit Kunden beachten ?

Kriterien vervollständigen

Kriterien für Sprache aus LPE Q1.2.2

- 2). Bei jeder Präsentation für jedes Kriterium 1 - 2 Schiedsrichter auswählen: Beobachten Sie den folgenden Vortrag speziell hinsichtlich ihres Kriteriums, und beurteilen sie sie anschließend.

AB Neandertaler

- 3). Auftrag an jede Gruppe: Tragen sie die Ergebnisse ihrer Arbeit vor.
Reihenfolge:

- Eigene Vorstellung
- Vorstellung der eigenen Aufgabe
- Austeilen der Ergebnisse auf Kopie
- Präsentation der Ergebnisse
- Ggf. Bewertung der Ergebnisse

- 4). Unmittelbar nach jeder Präsentation bewerten die Schiedsrichter die Präsentation.

TA Qualitätsaspekte

Schriftstücke

Verfasser für Rückfragen und Verantwortung, Datum/ Zeit für Aktualität

- 5). Diskussion und Ergänzung der Ergebnisse im Klassenrahmen.

- 6). Die Ergebnisse werden gesammelt, um sie umsetzen zu können. Für Unmittelbar nach jeder Präsentation Aufgabe für die Schiedsrichter: Bewerten sie die Präsentation.

- 7). Diskussion und Ergänzung der Ergebnisse.



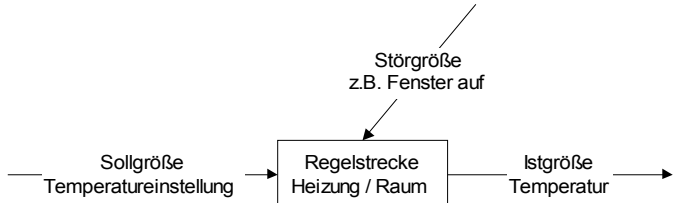
Wie erzeugt man Qualität ?

1) *Ein: TabB Verzehnfachungsregel*
 Aussortieren ohne Rückkopplung ist teuer und verbessert nicht die Fertigung. manuelle 100%-Prüfung hat einen Restfehleranteil von etwa 0,5% - statistisch abgesicherte Stichprobenprüfungen sind genauer. Gefordert werden für die automatische Fertigung Nullfehler (praktisch < 10 ppm)

Beispiel aus der Regelungstechnik

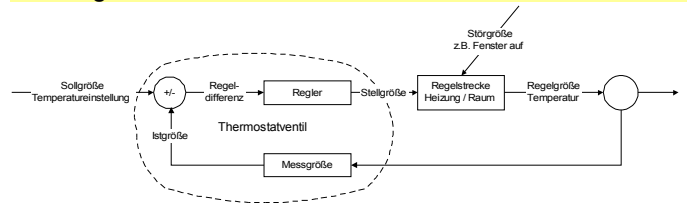
Vgl. Heizung mit / ohne Thermostat und ihre Reaktion auf Störgrößen (Fenster öffnen, draußen wird es warm, Speisewasser wird kalt).

Heizung mit einfachem Ventil



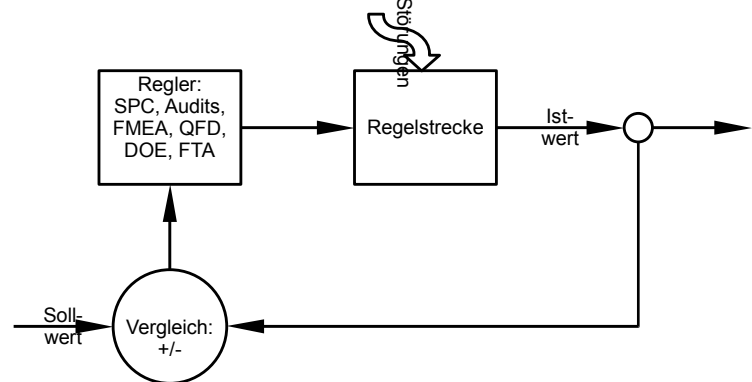
Steuerung: kann Störungen nicht ausgleichen

Heizung mit Thermostatventil



Regelung: sichert erheblich genauere Ausgangswerte
 z.B. geregelter Kat; Cruise Control; - Autolenken

Der Qualitätsregelkreis QRK

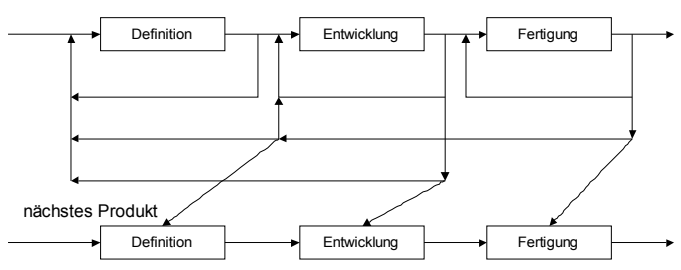


- 7M: Mensch, Maschine, Material, Management, Messbarkeit, Mitwelt, Methode.
- SPC: Statische Prozess-Kontrolle
- FMEA: Fehler-Möglichkeiten- und Einfluss-Analyse
- PPL: Prüfplanung
- QFD: Quality Function Deployment
- DOE: Design von Experimenten
- FTA: Fehlerbaumanalyse

Moderne QM-Systeme basieren auf dem QRK.
 Unterschiedlich sind nur die Methoden der Prüfung und Regelung.

Jegliche QS - Maßnahme basiert auf diesem Regelkreis. Ein wichtiger Teil des Unterrichtes wird sein, die Methoden kennen zu lernen, die dabei angewendet werden.

Wo müssen QRK angesetzt werden?



- FO „Fehlerentstehung und Fehlerbehebung“
 - FO „Zehnerregel der Fehlerkosten“
 - FO „Häufigkeit der technischen Änderungen“
- Phasen der Produktentstehung: Ablaufplanung, Marketing, Definition, F&E, Konstruktion, AV, Fertigungsplanung, Beschaffung, Lagerung, Fertigung, Montage, Prüfen, Transport, Versand, Kundendienst, Instandhaltung, Entsorgung, Prüfmittelüberwachung.

Eine ganzheitliche QS besteht aus einfachen, aber stark verschachtelten QRK. Ziel ist es, jede Schwachstelle möglichst früh zu entdecken und zu beheben. QS ist nicht auf Qualität beschränkt, sondern kann auch Kosten, Durchlaufzeiten, Arbeitssicherheit, Umweltschutz usw. optimieren.

Phasenspezifische Elemente
 Phasenübergreifende Elemente.

- bessere Darstellung:
- FO „Technische und organisatorische Regelkreise“
- FO „Qualitätskreis“

Dieses System vermag nicht nur Fehler, sondern auch Schwachstellen zu entdecken. Es ist nicht beschränkt auf Qualität, sondern kann auch Kosten, Durchlaufzeiten, Arbeitssicherheit, Umweltschutz usw. optimieren.

Qualitätshandbuch
 beschreibt die Abläufe

Wie können die stark verschachtelten QRK vom Management insgesamt und vom Einzelnen in seinem Aufgabenbereich überblickt werden?

Qualitätsdatenbank
 speichert alle Erfahrungen.

Wie verhindert man, dass Fehler nicht zweimal auftreten, auch wenn das Personal wechselt oder vergesslich wird?
 FO „integrierte Qualitätsregelkreise“

Qualitätsregelkreise
 fehlt



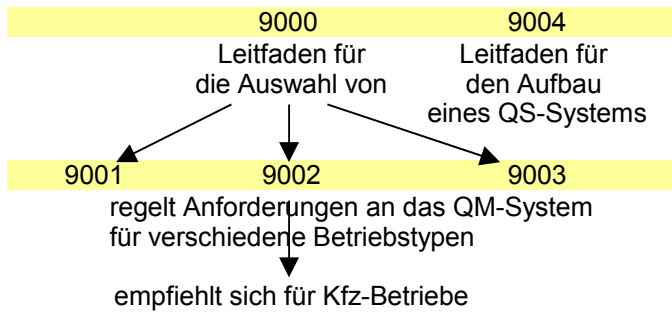
Qualitätsnormung

Wirkungen für den Kunden

- garantierte Produkt- und Dienstleistungsqualität
- Flexibilität bei Marktänderungen
- „totale“ Qualitätsorientierung des technischen und sozialen Systems des Betriebes für den Kunden und innerhalb des Betriebes
- SVP

DIN EN ISO 9000ff :1994 (veraltet !)

sagt aus, wie die Herstellung eines Produktes oder der Vorgang einer Dienstleistung zu gestalten ist.



z.B. DIN EN ISO 9002

beschreibt 20 Elemente, die ein Betrieb managen muss

- Qualitätsziele festlegen **Q-Planung**
- Betriebsabläufe planen
- dokumentieren
- umsetzen **Q-Lenkung**
- kontrollieren **Q-Sicherung**

Voraussetzung für die Zertifizierung

DIN EN ISO 9000:2000 (aktuell !)

Vertiefung

Unterrichten?

Text und Folie: Qualitätsmanagement als Hilfsmittel

Prospekt Wir sind ausgezeichnet

Abschlussprüfung 2000

= System von Normen für den Zweck, Aufbau und Bewertung eines Managementsystems.

Ein: Werbung: wir sind zertifiziert !

1) Erklären Sie die Abkürzung DIN EN ISO 9000ff :1994

AB DIN 9000ff [Porath 1997]

2) Welche Aussagen machen die DIN EN ISO 9000ff ?

3) Wofür gelten die einzelnen Normen ?

4) Welche Norm empfiehlt sich für Kfz-Betriebe ?

5) Wie ist die DIN EN ISO 9002 aufgebaut ?

6) Nennen Sie für jedes Element ein Beispiel ?

Nur wer klare Ziele hat, kann sie erreichen

[Wikipedia]Qualitätsplanung 24.06.10: „Nach [EN ISO 9000:2000](#), Punkt 3.2.9 ist Qualitätsplanung als „Teil des Qualitätsmanagements, der auf das Festlegen der Qualitätsziele und der notwendigen Ausführungsprozesse sowie der zugehörigen Ressourcen zur Erfüllung der Qualitätsziele gerichtet ist“ definiert.“

[Wikipedia]Qualitätslenkung: „Nach [EN ISO 9000:2005](#) Punkt 3.2.10 ist die **Qualitätslenkung** der Teil des **Qualitätsmanagements**, der auf die Erfüllung von Qualitätsanforderungen gerichtet ist. Qualitätslenkung umfasst dabei Arbeitstechniken und Tätigkeiten sowohl zur Überwachung eines Prozesses als auch zur Beseitigung von Ursachen nicht zufriedenstellender Ergebnisse.“

FO Vergleich DIN EN ISO 9000ff alt/neu

Die neue Norm ist noch abstrakter als die alte, deshalb wird hier auf der alten Norm aufgebaut. und an dieser Stelle die Änderungen nachgereicht.

Überlegungen:

- 1) Es herrscht bzgl. QM immer noch umfassende Ahnungslosigkeit, deshalb ist mir wichtig, dass die Schüler begreifen, was Qualität ist und warum sie notwendig ist: Wenn daraufhin meine Schüler ihr Verhalten ein wenig ändern, auch wenn ihnen gerade kein Meister auf die Finger schaut, glaube ich, viel erreicht zu haben. Und um den "Geist" von QM zu vermitteln, halte ich Normen nicht für notwendig, vielleicht sogar kontraproduktiv.
- 2) Wie man QM in Management und Normen umsetzt, ist frühestens der 2. Schritt. Ich gehe vor allem darauf ein, um den Schülern die Erfahrung aus ihren Betrieben zu erklären, wo QM oft als reine Bürokratie empfunden wird. Wenn ein paar Schüler mitnehmen, dass QM mehr ist bzw. *mehr sein muss *als Bürokratie, dann - s.o. - viel erreicht. Spielt es da eine Rolle, ob sich die Bürokratie nach der Norm von 1994 oder von 2000 abspielt?
- 3) QM-Literatur, die tiefer dringt und dann auch noch für Schüler tauglich ist, kenne ich kaum. Und die wenigen brauchbaren Texte, die ich kenne, beziehen sich auf die alte Norm.



Zertifizierung

= Überprüfung und Bestätigung eines QM-Systems durch eine unabhängige Stelle.

Zweck, Vorteile

- Qualitätsverbesserung, Kundenzufriedenheit
- Kosteneinsparung durch erhöhte Produktivität und Vermeidungen
- Imagevorteile ggü. Wettbewerber
- wird von Konzern gefordert
- Nachweis der Sorgfalt im Sinne des PHG
- Transparenz in Organisation, Funktion, Ablauf und Zuständigkeiten
- klare Strukturierung der Abläufe
- Qualitätsbewusstsein des Personals wird gesteigert

Ablauf der Zertifizierung

in mehreren Vertragsabschnitten

1 Kurzfragenliste

zur Beurteilung des QM-Standes

2 Beurteilung der QM-Unterlagen

3 Audit im Unternehmen

Am Arbeitsplatz wird durch Stichproben anhand eines Fragenkataloges geprüft, ob die im QM-Handbuch festgelegten Abläufe von allen Mitarbeitern im Betrieb praktiziert werden.

4 Zertifizierung

gültig für 3 Jahre

Bewahrung des Zertifikates

jährliches Audit durch Zertifizierer

nur für die QM-Elemente

- Verantwortung der obersten Leitung
- Korrekturmaßnahmen
- interne Audits

nach 3 Jahren neue Zertifizierung

Händleraudit

Durchführung des Händleraudits

Wdh.: Aufbau der DIN ISO EN 9000ff

AB VAG Checkliste Händleraudit Vorwort und Händleraudit

1). Wozu dient bei einer Zertifizierung nach DIN EN ISO 9002 das Händleraudit ?

Ein erfolgreiches Händleraudit führt zur Zertifizierung

2). Was sagt die Zertifizierung aus, und wie lange ist sie gültig ?

Sie sagt aus, dass der Betrieb 3 Jahre qualitätsfähig ist, dann muss wieder zertifiziert werden.

3). Wer zertifiziert ?

TÜV Bayern Sachsen (auch: DEKRA u.a.)

4). Welche Vorteile bringt das Zertifikat ?

- Transparenz in Organisation, Funktion, Ablauf und Zuständigkeiten
- klare und bessere Strukturierung der Abläufe - insbesondere nach außen
- Qualitätsbewusstsein des Personals wird gesteigert
- Nachweis im Rahmen der Produkthaftung
- Erhöhung der Wettbewerbschancen und Differenzierung vom Wettbewerb
- Kosteneinsparung durch erhöhte Produktivität und Vermeidung von Doppelarbeit
- Beratung bezüglich des möglichen Verbesserungspotenzials zeitgleich mit Schwachpunkt-Feststellung
- Das Zertifikat darf auch zur Werbung eingesetzt werden, allerdings nicht im direkten Zusammenhang mit einem Produkt.

5). Was kann die Unternehmensleitung mit dem QM-System nachweisen ?

- dass sie alle Teile der unternehmerischen Organisations-, Aufsichts- und Sorgfaltspflichten wahrnehmen
- ggü. dem Konzern und der Rechtssprechung
- z.B. setzen bestimmte Klassen von CE-Kennzeichen die Zertifizierung voraus.

Ablauf → [Porath 1997], S.32 – 35

Das Zertifizierungsunternehmen prüft den jeweiligen Zustand und teilt dem Unternehmen ggf. die zu behebenden Mängel mit. Nach jedem Abschnitt können auch der Aufwand und die Kosten für den nächsten Abschnitt abgeschätzt werden.

Der Zertifizierer sollte bei der Trägergemeinschaft für Akkreditierung akkreditiert sein.

Sowohl der Betrieb selbst als auch das Zertifizierungsunternehmen beurteilen an Hand der Kurzfragenliste den Stand der QM-Organisation und können den weiteren Aufwand abschätzen.

Das QM-Handbuch wird vom Zertifizierungsunternehmen geprüft.

6). Wie wird das Audit durchgeführt, und welches sind die Bedingungen für das Zertifikat ?

- Anhand einer Checkliste wird der Betrieb geprüft, ob er den Anforderung von DIN und VAG entspricht. DIN ISO-relevante Punkte dürfen nicht „nicht erfüllt“ sein, bei mindestens 750 von 1000 Punkten wird das Zertifikat vergeben.

Das Audit dauert 1 bis 3 Tage. Kritische Abweichungen werden einem Nachaudit unterzogen, unkritische Abweichungen sind innerhalb einer Frist zu korrigieren.



Betriebsbesichtigung

Vorbereitung der Checklisten

Einteilung in Betriebsbereiche und Schüler

Allgemeines

Annahme

Lager

Verkauf

Werkstatt

Aufgabe

Erarbeiten Sie eine Checkliste (Fragenkatalog), an Hand dessen Sie Ihren Bereich besichtigen und beurteilen können.

Legen Sie fest:

- Wen fragen oder besser: wie feststellen
- Kontrollmöglichkeit (z.B. Werkstatt)
- Details: wie, von wem, wo, wo festgelegt usw.
- kritische Fragen (z.B. nach dem Umsatz) weglassen, besonders wenn sie unnötig sind

Sortieren Sie die Fragen nach Themen, Ansprechpartner o.ä.

Checkliste

- Jede Gruppe erarbeitet eine Checkliste
Die Checkliste dient bei einer Betriebsbesichtigung der Kontrolle, welche QM-Elemente im Betrieb umgesetzt sind.
- Die Checkliste müssen die Fragen, mögliche Antworten bzw. Antwortfelder enthalten. Außerdem soll erfasst sein, wer gefragt werden soll (Position).
- Ziel ist es, damit einen Betrieb zu erkunden und anschließend den Betrieb im Vortrag darzustellen.

Entfällt wegen knapper Zeit

Lose

Mit der Checkliste darf nur geprüft werden, ob etwas gemacht wird, nicht wie, da man sonst Betriebsgeheimnisse nach außen tragen würde.

Bereitsstehende Quellen:

1x Qualitätsmanagement – der Schlüssel zur Kundenzufriedenheit; Ernst u.a.; Shell 1995

5x daraus: Checklisten S.64-80

1x Autohaus-Management – Servicemanagement 2000, Brachat u.a., Autohaus Verlag 1997.

5x daraus: Checklisten S.281-285

5x Was bedeutet die Zertifizierung nach ISO 9002, und was wollen wir damit erreichen ? VW ?



Vorgehensweise: Jeder Schüler

- 1). bekommt ein QM-Element zugewiesen
 - 2). arbeitet es aus (Auftrag und Beispiel siehe Folie)
 - 3). schreibt das Ergebnis auf eine Folie in der Größe eines Drittels oder Viertels eines DIN-A4-Blattes (damit sich die Schüler auf das Wesentliche beschränken)
 - 4). präsentiert sein Ergebnis
- Lehrer kopiert für jeden Schüler alle Ergebnisse.

Entfällt wegen knapper Zeit

Zeit: ca. 4..5 Unterrichtsstunden

Hilfsmittel und bereitsstehende Quellen

geviertelte Schreibfolien, Foliestifte

Folie Arbeitsauftrag

1x Qualitätsmanagement – der Schlüssel zur Kundenzufriedenheit; Ernst u.a.; Shell 1995

5x daraus: Checklisten S.64-80

1x Autohaus-Management – Servicemanagement 2000, Brachet u.a., Autohaus Verlag 1997.

5x daraus: Checklisten S.281-285

5x Was bedeutet die Zertifizierung nach ISO 9002, und was wollen wir damit erreichen? VW?

15x [Nau 1998] (ISO – FIT)

Die Nummerierung erfolgt nach dem ZDK-Leitfaden, die mit Handbuch ISO-Fit und den WEKA-Prospekten übereinstimmt, während die Nummerierung nach QM für Kfz-Betriebe davon abweicht.

⇒ [Nau 1998] S.10

QM-Elemente nach DIN EN ISO 9002

Nummerierung nach DIN EN ISO 9002

⇒ [Nau 1998] S.9

1). Wozu?

Ein erfolgreiches Händlerraudit führt zur Zertifizierung

2). Was?

Sie sagt aus, dass der Betrieb qualitätsfähig ist.

QM 4.1 Verantwortung der Leitung

enthält

- Qualitätspolitik
- Organisation
- Bewertung des QM-Systems

Beispiele aus der Checkliste

⇒ [Nau 1998] S.12

QM 4.3 Vertragsprüfung

Zweck

Q-Forderungen erkennen und vorgeben

enthält

- Prüfung
- Vertragsänderung
- Aufzeichnungen

Beispiele aus der Checkliste

⇒ [Nau 1998] S.16

QM 4.5 Lenkung der Dokumente und Daten

Zweck

Richtige Dokumente / Daten rechtzeitig am richtigen Ort

enthält

- Genehmigung und Herausgabe von Dokumenten
- Änderung von Dokumenten und Daten

Beispiele aus der Checkliste

QM 4.7 Lenkung der vom Kunden beigestellten Produkte

Zweck

Sicherung der Qualität vom Kunden beigestellter Produkte

enthält

- Verfahren zur Überprüfung, Lagerung und Erhaltung
- Verfahren bei Beschädigung und Verlust

Beispiele aus der Checkliste

⇒ [Nau 1998] S.21

QM 4.9 Prozesslenkung (Lenkung der Arbeitsprozesse)

Zweck

Sicherstellung der Qualität in der Herstellung durch beherrschte Prozesse

enthält

- Zweckmäßige Vergabedokumente
- Planen der Prozesse
- Geeignete Arbeitseinrichtungen und Arbeitsumgebung
- Falls zweckmäßig, Freigabe von Prozessen und Einrichtungen
- Lenkung der Prozesse anhand geeigneter Parameter
- klare und praktikable Festlegung der Kriterien für die Ausführung
- Zweckmäßige Instandhaltung
- Angemessen qualifiziertes Personal

Beispiele aus der Checkliste

QM 4.2 Qualitätsmanagementsystem

Zweck

Dokumentiertes QM-System etablieren

enthält

- QM-Handbuch
- QM-Verfahrensweisungen
- Qualitätsplanung (QM-Pläne) ⇒ ISO-Fit S.10

Beispiele aus der Checkliste

⇒ [Nau 1998] S.13

Gemäß ZDK-Leitfaden in aller regel für Kfz-Betriebe nicht relevant

QM 4.4 Designlenkung

⇒ [Nau 1998] S.17

QM 4.6 Beschaffung

Zweck

Sicherstellung der Qualität von Zulieferungen (Sachgüter und Dienstleistungen)

enthält

- Beurteilung von Unterauftragnehmern
- Klare Beschaffungsangaben
- Prüfung von beschafften Produkten

Beispiele aus der Checkliste

⇒ [Nau 1998] S.24

QM 4.8 Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit von Produkten (Dienstleistungen)

Zweck

Wo zweckmäßig, Identifikation und spätere Rückverfolgbarkeit sicherstellen

enthält

- Über alle Phasen der Produktion, Lieferung, Montage
- eindeutige Kennzeichnung der Produktion, Lieferung, Montage
- Qualitätsaufzeichnungen

Beispiele aus der Checkliste

⇒ [Nau 1998] S.19

QM 4.10 Prüfungen

Zweck

Nachweis der Erfüllung vorgegebener Forderungen

enthält

- Eingangsprüfungen
- Zwischenprüfungen zur Prozessüberwachung und -lenkung
- Endprüfungen, Freigabe
- Qualitätsaufzeichnungen

Beispiele aus der Checkliste



⇒ [Nau 1998] S.20

QM 4.11 Prüfmittelüberwachung

Zweck

Sicherstellung der Verwendbarkeit der Prüfmittel

- enthält
- erforderliche Genauigkeiten festlegen, Prüfmittel festlegen
 - Identifizierung, Überwachung, Kalibrierung, Instandhaltung
 - Kalibrierzustand kennzeichnen
 - Verfahren bei fehlerhaften Prüfmitteln
 - geeignete Umgebungsbedingungen
 - Prüfmittel gegen Manipulation sichern

Beispiele aus der Checkliste

⇒ [Nau 1998] S.24

QM 4.13 Lenkung fehlerhafter Produkte (Dienstleistungen)

Zweck

Ausschluss versehentlicher Verwendung fehlerhafter Produkte

enthält

- Erfassung und Meldung
- Behandlung von Reklamationen
- Beurteilung, Maßnahmen
- Wiederholungsprüfungen
- Sonderfreigaben

Beispiele aus der Checkliste

⇒ [Nau 1998] S.28

QM 4.15 Handhabung, Lagerung, Verpackung, Konservierung und Versand

Zweck

Beschädigung, Beeinträchtigung und Verwechslung von Material und Produkten vermeiden

enthält

- geeignete Transportmittel und -behältnisse inklusive Kennzeichnung
- gekennzeichnete Lagerbereiche und Lagerräume
- Annahme- und Ausgabebefugnisse regeln
- Bestandsführungssystem
- Verfahren und Material für Verpackung
- Konservierung und Getrennthaltung sicherstellen
- Produktqualität ggf. bis zum Kunden sichern

Beispiele aus der Checkliste

⇒ [Nau 1998] S.11

QM 4.17 Interne Qualitätsaudits

Zweck

Wirksamkeit des QM-Systems überwachen und verbessern

enthält

Beispiele aus der Checkliste

⇒ [Nau 1998] S.27

Gemäß ZDK-Leitfaden in aller regel für Kfz-Betriebe nicht relevant

QM 4.19 Wartung

Wird vom ZDK-Leitfaden zusätzlich zu den DIN 9000-Elementen empfohlen, damit dies Bereiche auch abgedeckt sind.

QM 4.21 Umweltschutz

Zweck

enthält

Beispiele aus der Checkliste

⇒ [Nau 1998] S.20

QM 4.12 Prüfstatus

Zweck

Sicherstellen, dass nur Produkte versandt oder weiterverarbeitet werden, die die Forderungen erfüllen

- enthält
- Kennzeichnung im Wertschöpfungsprozess
 - Prüfbefugnisse

Beispiele aus der Checkliste

⇒ [Nau 1998] S.26

QM 4.14 Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen

Zweck

Fehlerursachen beseitigen, Wiederholfehler vermeiden

enthält

- Analysieren der Fehlerursachen
- Korrekturmaßnahmen ableiten und umsetzen
- Systematische geeignete Informationsquellen nutzen, um potentielle Fehlerursachen zu entdecken, zu analysieren und zu beseitigen
- Vorbeugungsmaßnahmen ableiten und umsetzen
- Überwachungssystem für Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen
- Informationen fließen in QM-Bewertung ein

Beispiele aus der Checkliste

⇒ [Nau 1998] S.16

QM 4.16 Lenkung von Qualitätsaufzeichnungen

Zweck

Identifikation, Sammlung, Ordnung, Aufbewahrung, Pflege und Auswertung von Qualitätsaufzeichnungen zum Nachweis der Wirksamkeit der QM-Maßnahmen

enthält

Beispiele aus der Checkliste

⇒ [Nau 1998] S.9

QM 4.18 Schulung

Zweck

ausreichende Personalqualifikation sicherstellen

enthält

- Qualitätspolitik
- Organisation
- Bewertung des QM-Systems

Beispiele aus der Checkliste

⇒ [Nau 1998] S.9

QM 4.20 Statistische Methoden

Zweck

Prozesse ökonomisch sinnvoll beherrschen und steuern

enthält

- Bedarf ermitteln
- Verfahren beschreiben
- Mitarbeiter schulen

Beispiele aus der Checkliste

Wird vom ZDK-Leitfaden zusätzlich zu den DIN 9000-Elementen empfohlen, damit dies Bereiche auch abgedeckt sind.

QM 4.22 Arbeitssicherheit

Zweck

enthält

Beispiele aus der Checkliste



QM 4.

Kundendienst

Zweck

Sicherstellung der Qualitätsleistung in der Nachkaufphase

enthält

- Verfahren regeln, Dokumentationen vorhalten
- qualifiziertes Personal stellen
- angemessene Mittel zur Verfügung stellen
- Informationsrückfluss gewährleisten

Beispiele aus der Checkliste

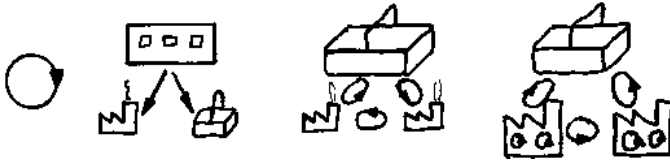


Qualitätsmanagement

nach hinten verschieben, damit endlich Methoden drankommen !?

Wirkung vernetzter Regelkreise

Regel- Plan- Markt- Lean
kreise wirtschaftswirtschaft Production



Lieferzeit DDR BRD Japan
für Pkw 15 Jahre 6 Monate 2.3 Wochen

Entfällt wegen Urheberrecht

Die Normenreihe ISO 9000 erlaubt in erster Linie den Aufbau eines der Situation angepassten Managementsystems. Das Wort Qualität ist hier gar nicht notwendig.

Wdh. QRK

Ein : Lieferzeit eines Kfz in der DDR 15 Jahre, BRD ca. 6 Monate. Was sagt das über das Wirtschaftssystem der DDR?

Japan 2-3 Wochen. Was sagt das über unser Wirtschaftssystem?

Möglichkeiten vernetzter Regelkreise

- Planwirtschaft: Gesetze wirken wenig (Prostitution, Drogen, Alkohol, niedrige Zwangspreise). Besser ist Koppelung an Gewinn (umweltbewusste Kunden, Kfz-Steuer nach Schadstoffen, Rücknahmepflicht für Verpackungen), deshalb:
- Marktwirtschaft: vernetzte Regelkreise mit Gewinn des Unternehmers als Führungsgröße. Zusätzlich kann Marktwirtschaft selbständig oder durch Steuerung zusätzliche Ziele erfüllen: Versorgung, Lebensstandard, Freizeit, Umwelt usw.
- Auch die lebende Natur ist ein komplexes System höchster Flexibilität, in dem Regelkreise das technische Prinzip bzw. das Instrument Gottes sind.

Aufgaben

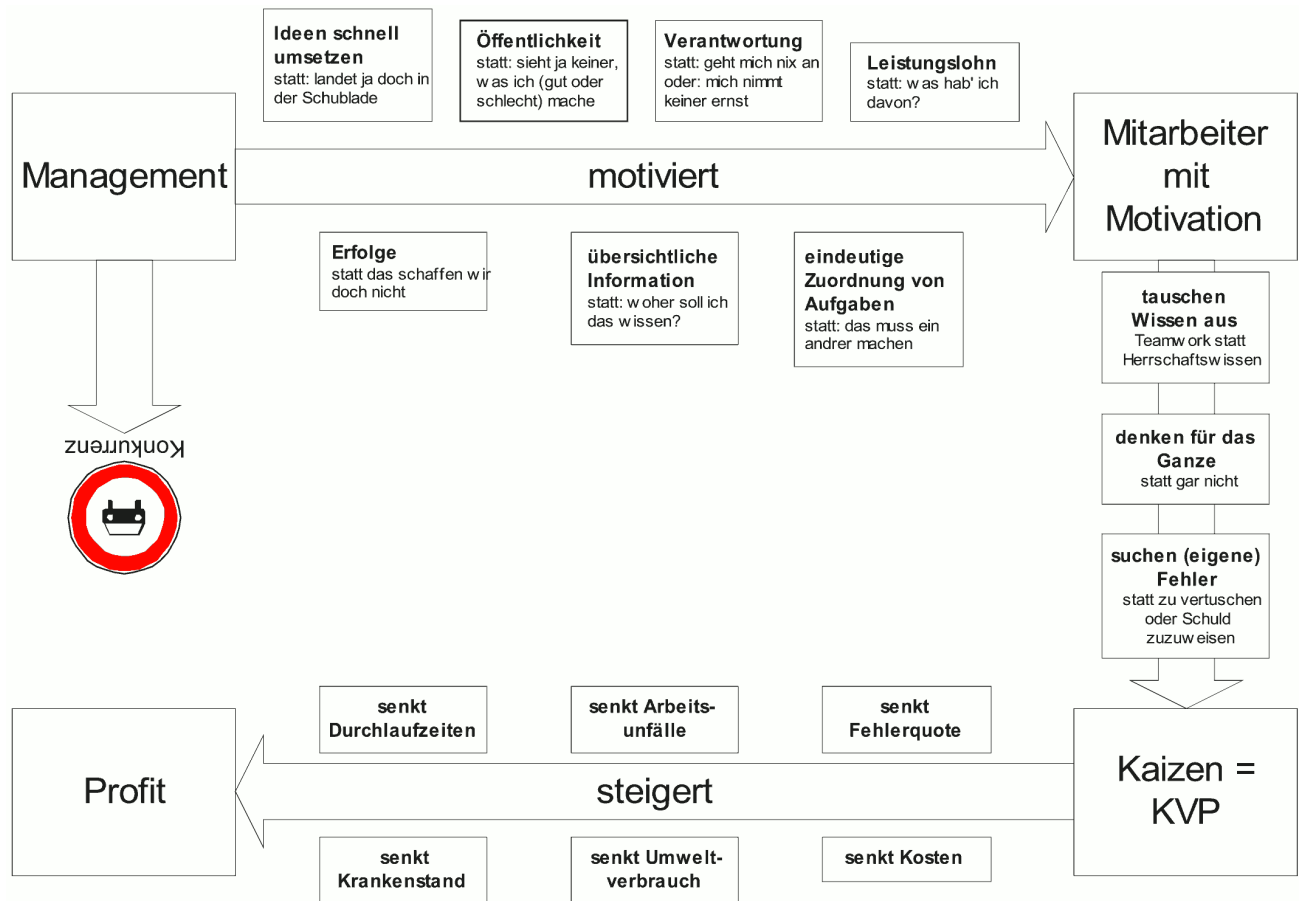
- Erklären sie aus eigenen Erfahrungen und aus den Aussagen des Videos, wie sie motiviert werden können.
- Erklären sie aus den Aussagen des Videos, wozu Motivation dienen soll.

Video Lean Production (MuM vom 6.9.94 im SWF3, 45')

QZ 11/96 S.1275ff „Fehler- und Ausschussquoten senken“: 51,3% der befragten Unternehmen meldeten eine gesenkte Fehlerquote. Von der verbleibenden Hälfte meldeten 30% gesteigerte Betriebsergebnisse. Man nimmt an, dass die Fehlerquote zunächst steigt, weil alle Fehler erfasst werden, und erst später wieder sinkt, wenn QM greift.

Besprechung anhand
AB Stichworte zu Lean Production
FO Zur Begrüßung ein Moped...

Die zentrale Stellung der Motivation im QM



Motivierung ist ein Mittel zur Gewinnmaximierung

QM erzeugt nicht Qualität, sondern Effizienz.

Es schafft ein System, das sich durch ständige Verbesserungen in allen Bereichen und hinsichtlich mehrerer Faktoren allmählich optimieren kann!