



# Qualitätsmanagement und Kundenservice

für Kfz-Mechatroniker

## Inhaltsverzeichnis

Qualitätsmanagement und Kundenservice ...1	Beurteilung der Präsentation .....7	1 Kurzfragenliste .....10
<b>Lehrplanauszug .....2</b>	Beurteilung der Präsentation .....7	1 Kurzfragenliste .....10
<b>Lehrplanauszug .....2</b>	Qualitätsaspekte .....7	2 Beurteilung der QM-Unterlagen .....10
Qualitätsmanagement und Kundenservice ...2	Qualitätsaspekte .....7	2 Beurteilung der QM-Unterlagen .....10
Qualitätsmanagement und Kundenservice ...2	Gliederung der Ergebnisse .....7	3 Audit im Unternehmen .....10
Vorbemerkungen .....2	Gliederung der Ergebnisse .....7	3 Audit im Unternehmen .....10
Vorbemerkungen .....2	<b>Kontinuierlicher Verbesserungsprozess</b>	4 Zertifizierung .....10
Kundenservice und EDV-Anwendungen im	<b>KVP .....8</b>	4 Zertifizierung .....10
Kfz-Betrieb .....2	<b>Kontinuierlicher Verbesserungsprozess</b>	Bewahrung des Zertifikates .....10
Kundenservice und EDV-Anwendungen im	<b>KVP .....8</b>	Bewahrung des Zertifikates .....10
Kfz-Betrieb .....2	PDCA-Zyklus .....8	jährliches Audit durch Zertifizierer .....10
Umweltschutzaspekte und Qualitätssiche-	PDCA-Zyklus .....8	jährliches Audit durch Zertifizierer .....10
rung im Kfz-Betrieb .....3	Plan .....8	nach 3 Jahren neue Zertifizierung .....10
Umweltschutzaspekte und Qualitätssiche-	Plan .....8	nach 3 Jahren neue Zertifizierung .....10
rung im Kfz-Betrieb .....3	Do 8 .....8	Händleraudit .....10
<b>Literaturverzeichnis .....4</b>	Do 8 .....8	Händleraudit .....10
<b>Zweck und Definition der Qualität .....5</b>	Check .....8	Durchführung des Händleraudits .....10
<b>Zweck und Definition der Qualität .....5</b>	Check .....8	Durchführung des Händleraudits .....10
Produkt und Dienstleistung .....5	Act 8 .....8	<b>Betriebsbesichtigung .....11</b>
Interner Kunde .....5	Act 8 .....8	<b>Betriebsbesichtigung .....11</b>
Umweltschutz .....5	grafische Darstellung des KVP .....8	Vorbereitung der Checklisten .....11
<b>Elemente der Qualität .....6</b>	grafische Darstellung des KVP .....8	Vorbereitung der Checklisten .....11
<b>Elemente der Qualität .....6</b>	Spirale statt Kreis .....8	Einteilung in Betriebsbereiche und Schüler .....11
<b>Grundsätzliche Wünsche eines Kunden ..6</b>	Spirale statt Kreis .....8	Einteilung in Betriebsbereiche und Schüler .....11
<b>Grundsätzliche Wünsche eines Kunden ..6</b>	Multi-Loop .....8	Aufgabe .....11
Möglichkeiten des Feststellung .....6	Multi-Loop .....8	Aufgabe .....11
Möglichkeiten des Feststellung .....6	abgewinkelte Spirale mit Keilen .....8	Checkliste .....11
Brainstorming .....6	abgewinkelte Spirale mit Keilen .....8	Checkliste .....11
Brainstorming .....6	<b>Qualitäts(management)normen .....9</b>	<b>Qualitätsmanagement .....11</b>
Strukturiertes Zerteilen eines Vorganges	<b>Qualitäts(management)normen .....9</b>	<b>Qualitätsmanagement .....11</b>
lösen der Teilprobleme (in Kleingrup-	DIN EN ISO 9000:1994 ff (veraltet) .....9	Wirkung vernetzter Regelkreise .....11
pen) .....6	DIN EN ISO 9000:1994 ff (veraltet) .....9	Wirkung vernetzter Regelkreise .....11
Strukturiertes Zerteilen eines Vorganges	9000 9004 .....9	Bedeutung der Motivation im QM .....11
lösen der Teilprobleme (in Kleingrup-	9000 9004 .....9	Bedeutung der Motivation im QM .....11
pen) .....6	9001 9002 9003 .....9	<b>Rechtliche Grundlagen .....12</b>
Verhaltenskriterien beim Kundenkontakt .....7	9001 9002 9003 .....9	<b>Rechtliche Grundlagen .....12</b>
Verhaltenskriterien beim Kundenkontakt .....7	DIN EN ISO 9000:2015 ff .....9	<b>Rechtliche Grundlagen .....12</b>
Aussage .....7	DIN EN ISO 9000:2015 ff .....9	Produkthaftungsgesetz .....12
Aussage .....7	DIN EN ISO 9000:2015-11 .....9	Produkthaftungsgesetz .....12
Inhalt, Ausdrucksweise .....7	DIN EN ISO 9000:2015-11 .....9	Wofür haftet .....12
Inhalt, Ausdrucksweise .....7	DIN EN ISO 9001:2015-09 .....9	Wofür haftet .....12
Sprache .....7	DIN EN ISO 9001:2015-09 .....9	Nachweispflicht .....12
Sprache .....7	DIN EN ISO 9004:2009-12 .....9	Nachweispflicht .....12
Körpersprache .....7	DIN EN ISO 9004:2009-12 .....9	Wer haftet .....12
Körpersprache .....7	ISO 19011:2011 .....9	Wer haftet .....12
Signale der Unsicherheit .....7	ISO 19011:2011 .....9	Dauer der Haftung .....12
Signale der Unsicherheit .....7	ISO 19011:2011 .....9	Dauer der Haftung .....12
Äußeres .....7	Die Kapitel der ISO 9001:2015 .....9	Gewährleistung nach BGB .....12
Äußeres .....7	Die Kapitel der ISO 9001:2015 .....9	Gewährleistung nach BGB .....12
Sonstiges .....7	<b>Zertifizierung .....10</b>	Garantie .....12
Sonstiges .....7	<b>Zertifizierung .....10</b>	Garantie .....12
Präsentation der Ergebnisse .....7	Zweck, Vorteile .....10	
Präsentation der Ergebnisse .....7	Zweck, Vorteile .....10	
	Ablauf der Zertifizierung .....10	
	Ablauf der Zertifizierung .....10	



## 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, Stimmgebung, Stimmhöhe, Atemtechnik
		Rollenspiele mit Videoaufzeichnung und anschließender Auswertung



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

### Umweltschutzaspekte und Qualitätssicherung im Kfz-Betrieb

<b>Q2.1 Umweltschutz</b>		<b>15 Stunden</b>	
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, Kühlflüssigkeiten 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)

<b>Q2.2 Qualitätsmerkmale</b>		<b>8 Stunden</b>	
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

<b>Q2.3 Qualität im Kfz-Betrieb</b>		<b>10 Stunden</b>	
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, Schallhebel, Schalter  Z.B. Planungssystem für Voranmeldung / Tagesdisposition  Z.B. Aufbewahrung und Identifikation von Gewährleistungsteilen, Prüfung von extern eingekauften Teilen, Endprüfung bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten 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, Pflege (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
2.4.4	Den Organisationsplan eines Betriebes und den Tätigkeits- und Aufgabenbereich der Mitarbeiter kennen	Kundendienst Stellenbeschreibungen von - Betriebsleiter - Verkaufsleiter - Kundendienstleiter Z.B. Neu-, Gebrauchtwagen, Teile und Zubehör, Mietwagen 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

- Shewhart 1939: Walter A. Shewhart, W. Edwards Deming, Statistical method from the viewpoint of quality control, 1939
- Wikipedia: , , 07.03.2010, 16:45, <http://de.wikipedia.org/wiki>
- Porath 1997: Bernd Porath, Qualitätsmanagement für Kfz-Betriebe, 1997
- EuroTabM46: Roland Gommeringer ua., Tabellenbuch Metall 46.Auflage, 2014
- EuroTabM47: Roland Gommeringer ua., Tabellenbuch Metall 47.Auflage, 2017
- BadZtg: , Badische Zeitung,
- Bartens 2008: Werner Bartens, Vorsicht Vorsorge!, 2008



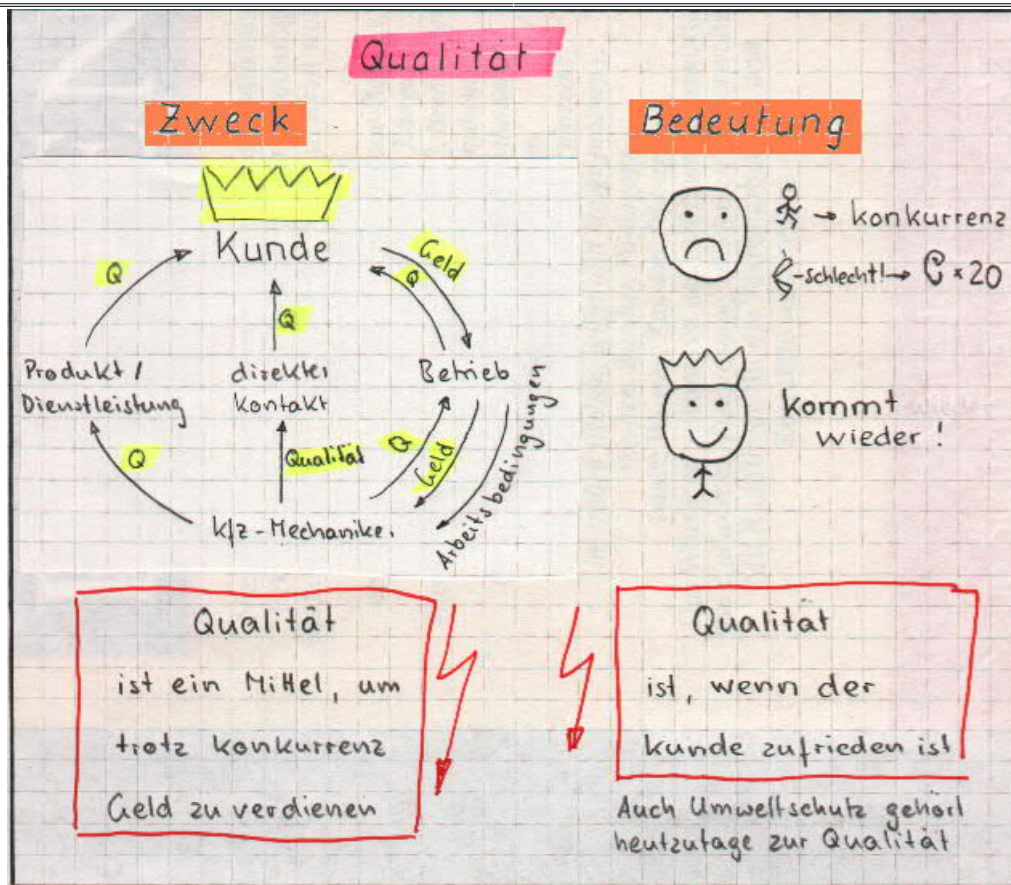
## Zweck und Definition der Qualität

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 des 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

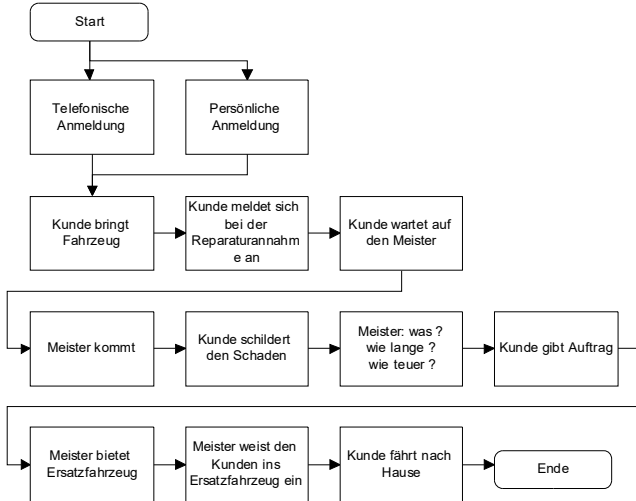
Welche einzelnen Vorgänge können auftreten

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

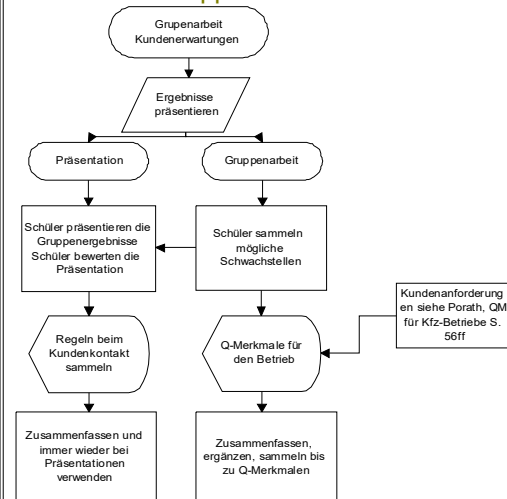
FO Brainstorming

Das Brainstorming am 29.09.98 ergab nur sehr zahlflüssig 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.



## Kontinuierlicher Verbesserungsprozess KVP

- ist Grundlage aller QM-Systeme
- basiert auf dem ..

### PDCA-Zyklus

- = Plan – Do – Check – Act (oder Adjust)
- ≈ Planen – Probieren – Prüfen – Ausführen
- auch Demingkreis, Deming Cycle, Shewhart Cycle
- beschreibt eine Stufe im KVP

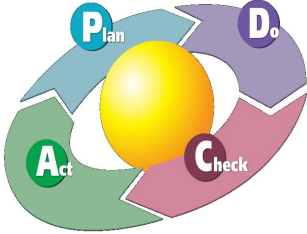


Diagram by Karn G. Bulsuk (<http://www.bulsuk.com>)

### Plan

Planen einer verbesserten Version, z.B. Produkt, Prozess

### Do

Durchführung der Planung, ggf. in kleinem Maßstab

### Check

Überwachung, Bewertung, ggf. Verbesserungschläge

### Act

Umsetzen der Verbesserung als neuer Standard

### grafische Darstellung des KVP

- PDCA ist eine Stufe von KVP
- KVP baut auf iterativen PDCA auf

### Spirale statt Kreis

- wie ein Gewinde, Steigung = Qualitätsfortschritt

### Multi-Loop

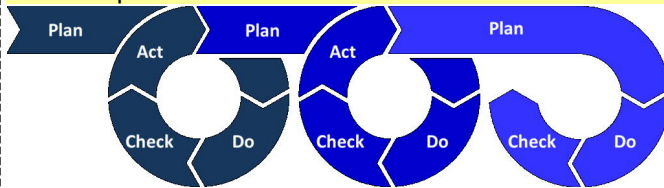


Bild: Christoph Roser at [AllAboutLean.com](http://AllAboutLean.com) ". - Own work  
Im Bild habe ich das Schleifenende „Solved!“ gelöscht

### Vertiefung im der folgenden Einheit

Früher habe ich das Thema als Qualitätsregelkreises durchgenommen. Angenehmer Nebeneffekt war, dass alle meine Zielgruppen die Fachbegriffe „Steuern“ und „Regeln“ kennen lernen. Aber ein QRK erklärt nicht, wie sich die Qualität der Sollwerte steigert. Es fehlt also der Zusammenhang zu KVP

- 1) *Kundenorientierung für die Konkurrenzfähigkeit, Effizienz für höhere Gewinne oder Spielraum im Preiskampf, leuchtet ein. Aber wozu KVP?..*
- 2) *Wie funktioniert wissenschaftliche Forschung?*  
Hypothese → Experiment → Überprüfen der Hypothese
- 3) *Übertragen Sie das Modell auf industrielle Massenproduktion*  
Spezifikation → Produktion → Prüfung
- 4) *Streng genommen sind in den Dreiklang-Modellen Experiment und Produktion nicht analog. Verbesserung?*  
Hypothese → Experiment → Überprüfung der Hypothese → Theorie  
Spezifikation – Probelauf – Prüfung - Produktion
- 5) *Was macht Forscher/Betrieb/Manager, um Theorie/Produkt/Management zu verbessern?*  
Neue Hypothese, neue Spezifikation
- 6) *Wie könnte man die lineare Darstellung des Drei/Vierklangs verbessern?*  
Kreisform! Erstmals in [Shewhart 1939], damals noch dreistufig. Die vierte Stufe wurde von Shewharts Schüler W. Edward Deming später ergänzt und verbreitet.

### FO KVP + PDCA

- 1) *Leider sind die Begriffe Plan – Do – Check – Act nicht selbsterklärend oder wenigstens eindeutig. Nicht mal, wenn man Englisch gut kann :-)*  
Selbst der Urheber Deming nahm noch Änderungen vor, die sich aber im Sprachgebrauch nicht durchsetzten, z.B. PDSA = Plan – Do – Study – Act
- 2) *Erkläre PDCA, solange wir noch glauben, etwas verstanden zu haben*
- 3) *Inzwischen wird alles mit PDCA beschrieben, das ist ein bisschen, als würde man Fußball nur mit Dreiecken beschreiben. Aus jeden Fall fordert es ein bisschen Flexibilität. Beispiele → P → D → C → A →*  
Wissenschaft: Hypothese → Experiment – Überprüfung der Hypothese, ggf. Verbesserungsvorschläge – Verbesserung = neue Theorie  
Produktionsverfahren: Planung → Probelauf → Ergebnistesten, ggf. Verbesserungsvorschläge → Einführung in die Produktion  
Managementprozess: Planen eines neuen Prozesses → Einführen oder Probelauf → Überprüfen, Bewerten, Verbesserungsvorschläge → verbesserten Prozess einführen  
Audit: Festlegung des Auditprogramms: Ziele und Umfang, Verantwortlichkeiten, Ressourcen und Verfahren → Do: Umsetzung des Auditprogramms: Planung und Bewertung von Audits, Auswahl des Auditteams, Lenkung der Auditstätigkeiten, Führung von Aufzeichnungen → Check: Überwachung und Bewertung des Auditprogramms: Überwachung und Bewertung, Ermittlung des Bedarfs an Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen, Ermittlung von Verbesserungsmöglichkeiten → Act: Verbesserung des Auditprogramms (Quelle: <https://www.weka.de/qualitaetsmanagement/die-normenreihe-iso-9000-ff/>)

- 1) *Wo steckt im PDCA-Zyklus die Verbesserung?*  
Nach jedem PDCA-Zyklus sollte die Qualität des Forschungsstandes / der Produkte oder Dienstleistungen / des Managements gestiegen sein
- 2) *Ändere den PDCA-Kreis zur kontinuierlichen Verbesserung*

### abgewinkelte Spirale mit Keilen

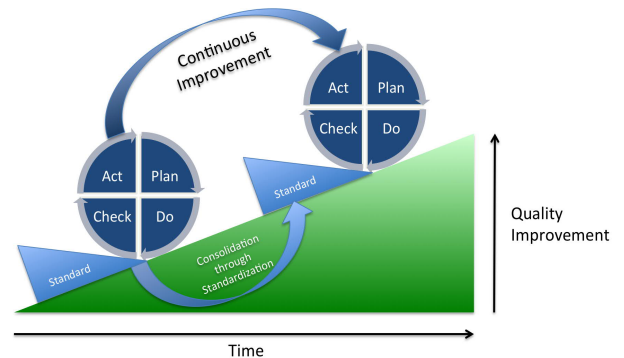


Bild: Von Johannes Vietze - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=26722308>

- 1) *Weisen Sie dem PDCA-Zyklus die Kapitel von ISO 9001 zu*  
Unterschied Steuerung – Regelung muss ein Techniker sowieso kennen: Steuerung gibt Richtung vor und lässt laufen. Regelung prüft regelmäßig die Richtung und korrigiert ggf. → erreicht wesentlich genauere Ergebnisse



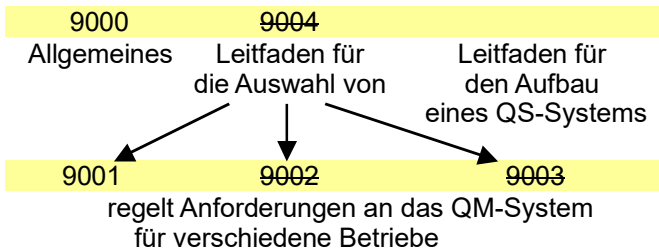


### Qualitäts(management)normen

- beschreiben Anforderungen, die das Managementsystem eines Unternehmens erfüllen muss, wenn es die Standards der Norm erfüllen will

### DIN EN ISO 9000:1994 ff (veraltet)

- DIN: Deutsche Industrienorm → in D gültig
- EN: Europäische Norm → in Europa gültig
- ISO: International Organization for Standardization → weltweit gültig (jeweils für Mitgliedsländer)
- 9000: sagt aus, wie die Herstellung eines Produktes oder der Vorgang einer Dienstleistung zu gestalten ist.



Q-Normen zählen xx Elemente auf, die ein Betrieb organisieren muss.  
Wie der Betrieb die Elemente organisiert, bleibt ihm überlassen.

### DIN EN ISO 9000:2015 ff

### DIN EN ISO 9000:2015-11

- definiert Grundlagen und Begriffe zu QM-Systemen
- nicht Grundlage für Zertifizierungen

### DIN EN ISO 9001:2015-09

- legt Mindestanforderungen an ein QM-System fest
  - wenn der Betrieb seine Fähigkeit nachweisen muss (Zertifizierung z.B. für Großkunden, Behörden ..)
  - wenn intern Qualitätsverbesserung angestrebt wird
- **betrifft zunächst die Qualität des Managements, nicht die Qualität der Produkte oder Dienstleistungen**
  - deren Verbesserungen ist nur indirekt zu erwarten
- prozessorientiert, basiert auf PDCA-Zyklus (s.u.)

### DIN EN ISO 9004:2009-12

- Leitfaden, nicht Grundlage für Zertifizierungen

### ISO 19011:2011

- Zur Durchführung von Audits

### Die Kapitel der ISO 9001:2015

- 4: Kontext der Organisation
- 5: Führung
- 6: Planung
- 7: Unterstützung
- 8: Betrieb
- 9: Bewertung der Leistung
- 10: Verbesserung

### Überleitung

→ [Wikipedia] „Qualitätsmanagementnorm (08.02.2017, 12:42)

- 1) *Ein: Werbung: wir sind zertifiziert! Was bedeutet das?*
- 2) *Text vorgeben mit Hinweis auf die Quelle.*
  - Dass eine Norm Vorgaben nennt, die zu erfüllen sind, ist trivial. Auch eine Kioschlüssel ist nur dann normgerecht, wenn sie der Kioschlüsselnorm entspricht.
  - Wichtig ist, dass Qualitätsnormen keine Qualität normen, sondern Managementsysteme, und deshalb korrekter Qualitätsmanagementnormen heißen.
  - Der → Begriff „Qualität“ drückt aus, dass das Managementsystem auf Leistungsverbesserung ausgerichtet ist (Kundenzufriedenheit, Effizienz).

= System von Normen für den Zweck, Aufbau und Bewertung eines Managementsystems. Vorläufer der QM-Normen war BS 5750 der BSI (British Standards Institution) von 1979, auf deren Basis 1987 die ISO 9000er Reihe eingeführt wurde.

Abkürzung ISO wegen grch. isos = gleich

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

Ich beginne weiterhin mit der alten Norm und reiche die Änderungen nach, weil ich keine annähernd so gute Quelle wie [Porath 1997] kenne. Außerdem ist es mir wichtiger, dass die Schüler begreifen, was Qualität ist und warum sie notwendig ist: Wenn sie daraufhin ihr Verhalten ein wenig ändern, auch wenn ihnen gerade kein Meister auf die Finger schaut, ist viel erreicht. Und um den "Geist" von QM zu vermitteln, halte ich Normen nicht für notwendig, vielleicht sogar kontraproduktiv, immer aber erst der 2. Schritt.

AB: QM (Porath) QM\_als Hilfsmittel (wenn mehr Zeit vorhanden)

AB: QM (Porath) QM\_DIN 9000ff (kürzer, überfliegen reicht)

Ich beginne mit dem Text von Porath u.a., der zwar zur veralteten DIN EN ISO 9000ff:1994 und für Kfz-Betriebe geschrieben ist, aber der aussagekräftigste Text zu dem Thema ist, den ich kenne. Die späteren Ausgaben der DIN ändern den Kern nicht und werden nachgereicht.

- 1) *Welche Aussagen machen die DIN EN ISO 9000ff:1994 (veraltet) ?*
- 2) *Wofür gelten die einzelnen Normen ?*
- 3) *Welche Norm empfiehlt sich für Kfz-Betriebe ?*

- 4) *DIN 9002:1994 enthielt 20 Elemente. Was heißt das für den Betrieb?*
- 5) *In den Änderungen ab 2000 wurden die Normen 9001 bis 9003 für verschiedene Betriebsarten vereinheitlicht → 9002, 9003 streichen, ebenso den Leitfaden zur Auswahl 9004*

- 1) *ISO 9000 wurde mehrfach der Praxis angepasst. Entnehme den aktuellen Stand dem TabB?*

→ [EuroTabM46] S.276 basiert noch auf 9001:2008, ist aber weitgehend verwendbar

→ [EuroTabM47] S.280 basiert noch auf 9001:2015

<https://www.weka.de/qualitaetsmanagement/die-normenreihe-iso-9000-ff/>

- ISO 9000 ist nicht die Norm, nach der zertifiziert wird, sondern die Hilfe-Funktion dafür.
- Enthält die Grundsätze für QM: Kundenorientierung, Verantwortlichkeit der Führung, Einbeziehung der beteiligten Personen, Prozessorientierter Ansatz, Systemorientierter Managementansatz, Kontinuierliche Verbesserung, Sachbezogene Entscheidungsfindungsansatz, Lieferantenbeziehungen zum gegenseitigen Nutzen.

Indirekte Verbesserungen: Wenn man die Abläufe in der Küche festlegt, alle Mitarbeiter schult usw., ist zu erwarten, dass das Essen besser wird. Garantiert ist es aber nicht.

- 2) *Ab ISO 9000:2000 sind die Kapitel nach Prozessen (früher eher nach Abteilungen) aufgebaut. ISO 9000:2015 lehnt sich vollständig an den PDCA-Zyklus an.*

ISO 19011:2011 gehört formal nicht zur 9000er-Reihe, aber nötig z.B. für interne Audits

### 3) Anhand

→ [EuroTabM47] S.280 ([EuroTabM46] ungeeignet, stattdessen QM\_DIN EN ISO 9001 – Vergleich 1994-2015. Dort ist in der alten Norm 1994 ein Fehler: Mit Porath abgleichen oder abschaffen. 2015 lassen und die Kapitel abschreiben

- 1) *Weisen Sie dem PDCA-Zyklus die Kapitel von ISO 9001 zu*  
Unterschied Steuerung – Regelung muss ein Techniker sowieso kennen: Steuerung gibt Richtung vor und lässt laufen. Regelung prüft regelmäßig die Richtung und korrigiert ggf. → erreicht wesentlich genauere Ergebnisse

QM\_TA\_ISO9000ff.odt

**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 Sorgfaltpflichten 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:

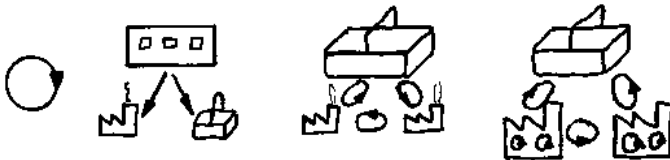
- 1x Qualitätsmanagement – der Schlüssel zur Kundenzufriedenheit; Ernst u.a.; Shell 1995
- 5x daraus: Checklisten S.64-80
- 1x Autohaus-Management – Servicemanagement 2000, Brachatz u.a., Autohaus Verlag 1997.
- 5x daraus: Checklisten S.281-285
- 5x Was bedeutet die Zertifizierung nach ISO 9002, und was wollen wir damit erreichen? VW?

QM\_TA\_Betriebsbesichtigung.odt  
Seitenumbruch

## Qualitätsmanagement

### Wirkung vernetzter Regelkreise

Regel- Plan- Markt- Lean  
kreise wirtschaftswirtschaft Production



Lieferzeit DDR BRD Japan  
für Pkw 15 Jahre 6 Monate 2..3 Wochen

### 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.

## 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.

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...

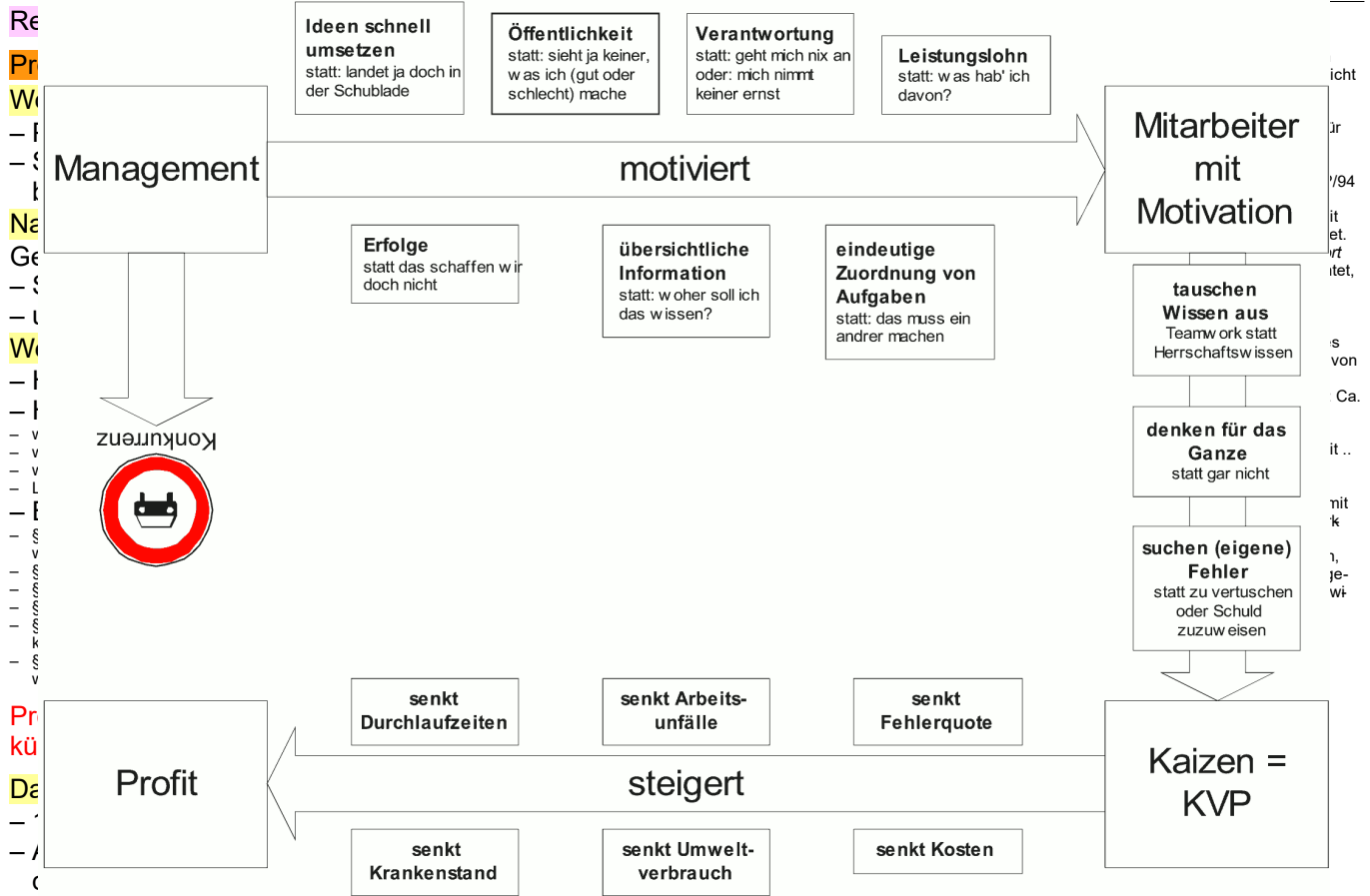
## Bedeutung der Motivation im QM

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!

QM\_TA\_Video-Lean-Production.odt  
Seitenumbruch



### Gewährleistung nach BGB

<http://www.2sound.de/magazin/unterschied-zwischen-garantie-und-gewaehrleistung.html>  
 „Der hauptsächliche Unterschied zur Garantie besteht darin, dass die Gewährleistung in Deutschland gesetzlich geregelt ist. Die Dauer ist auf 2 Jahre festgelegt. Sie geht auch nicht vom Hersteller aus, sondern besteht immer zwischen Verkäufer bzw. Händler - das kann natürlich auch der Hersteller selbst sein - und Endkunden. Wer zum Beispiel hauptberuflich ein Tonstudio betreibt und auch ein entsprechendes Gewerbe angemeldet hat, hat kein Recht auf Gewährleistung von Seiten eines Händlers, da es sich hier um ein sogenanntes B2B-Geschäft (B2B = Business to Business) handelt. Gewährleistung tritt also immer in Kraft wenn irgendetwas zwischen einer Privatperson (Endverbraucher) und einem Gewerbetreibenden den Besitzer wechselt - also auch wenn eine Band die als GbR angemeldet ist den gewerblich genutzten Bandbus verkauft!  
 Desweiteren kann der Händler auch nicht festlegen was die Gewährleistung alles beinhaltet, denn auch dies ist vom Gesetzgeber geregelt. Letztlich geht es darum, dass die Ware bei **Auslieferung** (man spricht hier im rechtlichen Fach-Chinesisch von **Gefahrenübergang**) in einwandfreiem Zustand ist. Im Gewährleistungsfall muss also bei Meinungsverschiedenheiten nachgewiesen werden, dass ein eventueller Defekt schon VOR dem Kauf bestanden hat - und hier fängt der Spaß erst richtig an...  
 Die Sache mit der Beweislast  
 In den ersten 6 Monaten hat der Händler die Beweislast. D.h., dass er im Zweifelsfall nachweisen muss, dass ein Defekt schon VOR dem Kauf bestanden hat. Dies ist sehr oft nahezu unmöglich oder zumindestens sehr teuer, da es ein aufwändiges Gutachten erfordert. Das Problem ist aber, dass sich diese Beweislast nach den ersten 6 Monaten umkehrt. D.h., dass hier der Käufer nachweisen muss, dass der Defekt beim Verkauf schon vorhanden war. Einer Privatperson dürfte dieser Nachweis aber noch weitaus schwerer fallen als dem Händler. Dadurch verringert sich die Gewährleistung defakto auf 6 Monate - hier kommt es natürlich immer auf den Wert an. Bei einem Auto dürfte sich ein Gutachten eher lohnen - bei einem defekten Billig-Stimmgerät aus der Grabbelkiste sieht das ganze aber nicht mehr so rosig aus.“

Sollte der Händler also nach 6 Monaten die Gewährleistung verweigern und einen Nachweis verlangen, dass der Defekt schon beim Kauf bestanden hat, ist er grundsätzlich erst einmal im Recht. Viele seriöse Händler übernehmen aber (z.B. aufgrund von Serviceverträgen mit den Herstellern) oft trotzdem die Kosten - allerdings geschieht das nur aus Kulanz.  
 Gebrauchtware  
 Von vielen Gewerbetreibenden wird es als sehr problematisch angesehen, dass man auch für Gebrauchtware Gewährleistung geben muss (siehe obiges Beispiel mit dem Bandbus). Daher ist es um so wichtiger, dass man bei Verkäufen eine ausführliche Beschreibung des Equipments macht. Wenn man eben als Gewerbetreibender (was bei Musikern oft der Fall ist) die Defekte beim Ebay-Verkauf gewissenlich unter den Tisch fallen lässt, kann man damit ziemlich **Probleme** bekommen. Ein einfaches "Gekauft wie gesehen" ist da nicht immer ausreißend. Ist aber zum Beispiel im Kaufvertrag (bzw. in der Auktionsbeschreibung) genau angegeben, dass bei der Fender Strat die Mechanik der G-Saite nicht funktioniert, ist man aus dem Schneider.  
 Wichtig: Erst Gewährleistung, dann Garantie  
 Ein ganz anderes Problem kann einem daraus entstehen, dass der Händler nur für das Produkt gewährleisten muss, das er verkauft hat.  
 Wenn Ihr Euch also eine Gitarre mit der Seriennummer 4711 kauft, muss der Händler logischerweise auch nur für DIESE eine Gitarre Gewährleistung geben. Das ist insofern problematisch, als ja in der Regel beides existiert: Garantie UND Gewährleistung. Die Garantie-Abwicklung beim Hersteller ist zwar oft etwas einfacher als die Gewährleistung beim Händler, allerdings ist es bei sehr vielen Herstellern üblich, bei einem Garantiefall das Gerät einfach auszutauschen. Dann hat man jedoch plötzlich nicht mehr die Gitarre mit der Seriennummer 4711, sondern die Gitarre mit der Nummer 4812 und für DIE muss der Händler wie gesagt keine Gewährleistung geben.  
 Deswegen: Bei Problemen IMMER zuerst an den Händler wenden, insbesondere wenn die ersten sechs Monate der Gewährleistung noch nicht um sind.“

### Garantie

<http://www.2sound.de/magazin/unterschied-zwischen-garantie-und-gewaehrleistung.html>  
 „Garantie ist - zumindest in Deutschland - eine freiwillige Leistung, die in aller Regel die Hersteller, in sehr(!) seltenen Fällen auch Händler oder Distributoren, eines Produktes erbringen. Aber Garantie ist nicht nur freiwillig, sondern der Hersteller kann auch die Bedingungen und vor allem die Dauer selbst festlegen und ist dabei an keinerlei Pflichten gebunden - der Gesetzgeber hat hiermit nichts zu tun.  
 Wenn Ihr Euch also eine **Gitarre** kauft, kann der Hersteller zum Beispiel auf die Mechaniken 3 Jahre und auf den Rest 10 Jahre Garantie geben. Er kann auch bestimmen, dass die Garantie nur unter bestimmten Bedingungen gilt.“

So kann er beispielsweise bei einem Keyboard die Garantie verweigern, wenn das Gehäuse bereits geöffnet wurde (weswegen es in der Regel entsprechende sichtbare und unsichtbare Gehäusesiegel gibt). Auch ein Druckerhersteller kann problemlos die Garantie verweigern, wenn Tintenpatronen von Drittanbietern verwendet wurden - auch wenn es sich unfair anhört. Hersteller können sogar Gebühren für **Versand** oder andere mit der Garantieabwicklung verbundene Leistungen verlangen oder Teile ganz von der Garantie ausschließen (geschieht in der Regel bei Verschleißteilen). Der Phantasie der Firmen sind hier eigentlich keine Grenzen gesetzt. Bevor man sich deshalb von Slogans wie "10 Jahre Garantie" blenden lässt, sollte man erstmal das Kleingedruckte lesen.“