





**Jens Harmeier**


**TÜV Media**

# Wie der Qualitätsmanager Fehler bei der Einführung eines QM-Systems vermeidet

- Leseprobe -

### Übersicht über die Arbeitshilfen

- |   |  |
|---|--|
|  kalkulationsschema.xls  | Kalkulationsschema „Kosten- und Zeitplanung QM-Einführung“ |
|  lieferantenformular.doc | Formular „Liste zugelassener Lieferanten“                  |

Das Klammersymbol  im Text verweist auf die entsprechende Datei im Anhang.

#### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

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

ISBN 9783740601164

© by TÜV Media GmbH, TÜV Rheinland Group, 2016  
[www.tuev-media.de](http://www.tuev-media.de)

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken der TÜV Rheinland Group.  
Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung durch das Unternehmen.

Gesamtherstellung: TÜV Media GmbH, Köln 2016

Den Inhalt dieses E-Books finden Sie auch in dem Handbuch „Qualitätsmanagement in Dienstleistungsunternehmen“, TÜV Media GmbH, Köln.

Die Inhalte dieses E-Books wurden von Autor und Verlag nach bestem Wissen und Gewissen erarbeitet und zusammengestellt. Eine rechtliche Gewähr für die Richtigkeit der einzelnen Angaben kann jedoch nicht übernommen werden. Gleiches gilt auch für Websites, auf die über Hyperlinks verwiesen wird. Es wird betont, dass wir keinerlei Einfluss auf die Inhalte und Formulierungen der verlinkten Seiten haben und auch keine Verantwortung für sie übernehmen. Grundsätzlich gelten die Wortlaute der Gesetzestexte und Richtlinien sowie die einschlägige Rechtsprechung.

# Wie der Qualitätsmanager Fehler bei der Einführung eines QM-Systems vermeidet

Immer wieder ist zu beobachten, dass der Begriff QM-System negative Assoziationen hervorruft. So klagen viele Unternehmen darüber, dass QM-Systeme nach ISO 9001 mit einem hohen Zeit- und Kostenaufwand verbunden sind und „viel Papier“ verursachen. Darüber hinaus wird der Nutzen eines effektiven QM-Systems oftmals nicht ansatzweise erkannt. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass bei der Einführung und Zertifizierung eines derartigen Systems oftmals eklatante Fehler gemacht werden, die zu Unzufriedenheit und Demotivation bei den Beteiligten führen.

In diesem E-Book stellen wir Ihnen Fehler vor, die bei der Planung, Vorbereitung, Einführung, Zertifizierung und Weiterentwicklung eines QM-Systems in der Praxis immer wieder zu beobachten sind, und

geben Ihnen wichtige Hinweise, wie Sie diese Fehler vermeiden können.

Die Ausführungen zu den normbezogenen Umsetzungsfehlern in diesem E-Book beziehen sich auf Fehler, die bei der Umsetzung der ISO 9001 in der Fassung von 2008 zu beobachten waren. Am Ende der beschriebenen Lösungsansätze finden Sie jeweils einen Hinweis zu den Forderungen der neuen ISO 9001:2015.

Arbeitshilfen:

- Kalkulationsschema „Kosten- und Zeitplanung QM-Einführung“
- Formular „Liste zugelassener Lieferanten“

Autor: Jens Harmeier  
E-Mail: harmeier@arcor.de

## 1 Welche grundsätzlichen Fehler sind bei der Einführung und Zertifizierung eines QM-Systems zu beobachten?

Ein hohes Maß an Unzufriedenheit ergibt sich oftmals schon daraus, dass keine Klarheit über das Ziel der Einführung und Zertifizierung eines QM-Systems besteht. Daher ist zunächst grundsätzlich zu klären, ob das QM-System

### Zu klärende Fragen

- ausschließlich zu dem Zweck eingeführt wird, die Normforderungen der ISO 9001 zu erfüllen und das Zertifikat

zu erlangen (in diesem Fall geht es dem Unternehmen nicht um ein effektives Qualitätsmanagement, sondern ausschließlich um das Zertifikat), oder ob es

- mit dem strategischen Ziel eingeführt wird, die gesamte Prozessstruktur im Unternehmen zu verbessern, um Kosten einzusparen und das Qualitätsniveau signifikant zu erhöhen, um also die Qualitätsfähigkeit des Unternehmens zu verbessern.

**Fehlerklassen** Unabhängig von der Zielrichtung können bei der Einführung und Zertifizierung des QM-Systems zwei Fehlerklassen unterschieden werden, systembezogene und normbezogene Umsetzungsfehler:

- Die **systembezogenen Umsetzungsfehler** beziehen sich insbesondere auf das Gesamtprojekt „Einführung und Zertifizierung des QM-Systems“, also auf die Projektorganisation, auf die Planung und Durchführung der einzelnen Projektschritte sowie auf die Abstimmung des QM-Systems mit anderen Managementsystemen.
- Die **normbezogenen Umsetzungsfehler** entstehen hingegen bei der Analyse der einzelnen Forderungen der ISO 9001 sowie bei der Planung und Umsetzung der Maßnahmen, mit denen die Normforderungen erfüllt werden sollen.

Im Folgenden werden im Abschnitt 2 die wichtigsten systembezogenen und im Abschnitt 3 die wichtigsten normbezogenen Umsetzungsfehler beschrieben, die in der Praxis immer wieder zu beobachten sind. Danach erfolgt jeweils eine Darstellung von Möglichkeiten, Maßnahmen und Wegen, wie sich diese Fehler vermeiden lassen.

### 2 Die 13 häufigsten systembezogenen Fehler bei der Einführung des QM-Systems nach ISO 9001

Die systembezogenen Fehler betreffen zum einen die Integration der relevanten QM-Prozesse in die Aufbau- und Ablauforganisation des Unternehmens. Sie beziehen sich aber auch auf die anschließende Phase der Zertifizierung und die Phase nach der Erstzertifizierung.

#### 2.1 Fehler 1: Geschäftsleitung steht nicht hinter dem Projekt „Einführung eines QM-Systems“

**Um was geht es?**

In der Praxis tritt häufig das Problem auf, dass die Geschäftsleitung zwar die Einführung eines QM-Systems und die anschließende Zertifizierung beschließt, dieses Vorhaben jedoch danach nicht weiter kommuniziert und fördert. Die Gefahr eines solchen Verhaltens besteht insbesondere dann, wenn die Einführung nicht freiwillig erfolgt, sondern unter dem Druck des Wettbewerbs.

**Mission Statement**

Um ein hohes Maß an Akzeptanz bei den Führungskräften und Mitarbeitern für das QM-System zu erzielen, hat die Geschäftsleitung eine Selbstverpflichtung bezüglich der Entwicklung und Verwirklichung des QM-Systems und der ständigen Verbesserung der Wirksamkeit dieses Systems abzugeben und nachzuweisen. Bei dieser auch als „Mission Statement“ bezeichneten Selbstverpflichtung handelt es sich um ein ausdrückliches Bekenntnis zur Qualität. Dieses Bekenntnis ist insbesondere deshalb so wichtig, weil die Geschäftsleitung die Ressourcen für die Implementierung des QM-Systems freizugeben hat. Dies wird sie nur dann tun, wenn sie ohne Vorbehalte hinter dem Projekt „Einführung und Zertifizierung des QM-Systems nach ISO 9001“ steht. Das Mission Statement gilt jedoch nicht nur für den Beschluss

eines QM-Systems, sondern auch und gerade für die Einführungsphase. Dazu gehören die Formulierung einer Qualitätspolitik und die Überwachung und Förderung des Projektfortschritts zumindest in groben Zügen. Wichtig ist darüber hinaus, dass die Geschäftsleitung ein Qualitätsbewusstsein bei allen Mitarbeitern schafft und Qualitätsmanagement als Führungsaufgabe begreift. Wenn die Geschäftsleitung sich klar zum QM-System bekennt und als Promotor wirkt, lässt sich außerdem die Einführungszeit des Projekts „ISO 9001“ erheblich verkürzen.

### **2.2 Fehler 2: Falsche Erwartungen an die Leistungsfähigkeit eines QM-Systems**

#### **Um was geht es?**

Wurde das QM-System eingeführt und nach ISO 9001 zertifiziert, besteht im Unternehmen, insbesondere bei der Geschäftsleitung und den Führungskräften, nicht selten die Erwartung, dass sich jetzt deutliche Verbesserungen an Prozessen und Produkten quasi von selbst einstellen.

#### **ISO 9001 als Mindeststandard**

In diesem Zusammenhang ist darauf zu verweisen, dass es sich bei der ISO 9001 um eine Qualitätsnorm handelt, die lediglich einen Mindeststandard von qualitätsrelevanten Aktivitäten im Unternehmen fordert. Dies wird schon dadurch deutlich, dass die Normforderungen der ISO 9001 so ausgelegt sind, dass sie von einem Großteil der Unternehmen ohne größere Mühe erfüllbar sind. Qualitätsverbesserungen, durch die sich die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens signifikant erhöhen lässt, sind so kaum möglich. Dazu bedarf es weiterer Anstrengungen in Richtung eines ganzheitlichen Qualitätsmanagementansatzes.

### 2.3 Fehler 3: Mangelnde Identifikation bei Führungskräften und Mitarbeitern

#### Um was geht es?

Bei der Einführung eines QM-Systems tritt häufig das Problem auf, dass sich die Führungskräfte und Mitarbeiter mit diesem Projekt nicht genügend identifizieren [1]. Ursache dafür kann beispielsweise sein, dass

- die Betroffenen nicht vom Sinn und Nutzen des QM-Systems überzeugt sind,
- der Aufbau und der Projektfortschritt im Unternehmen nicht genügend an alle Beteiligten kommuniziert werden und/oder dass
- das Tagesgeschäft Vorrang hat.

#### Überzeugung und Kommunikation

Um eine hohe Identifikation der Führungskräfte und Mitarbeiter zu erreichen, sollte von vornherein dafür gesorgt werden, dass diese vom Sinn eines QM-Systems überzeugt werden und dass abweichende Meinungen und Vorstellungen vor Beginn des Projekts diskutiert werden. Außerdem ist sicherzustellen, dass die Betroffenen während des Projektablaufs nicht nur über den Projektstatus in ausreichender Weise informiert werden, sondern dass sie darüber hinaus ihre Anregungen und Kritikpunkte jederzeit äußern können und dass diese im weiteren Projektverlauf berücksichtigt werden. Bei der Überzeugung und Kommunikation ist insbesondere die Kompetenz des Qualitätsmanagers gefragt.

### 2.4 Fehler 4: Keine Klarheit über den Einführungspfad

#### Um was geht es?

In nicht wenigen Unternehmen, die die Einführung und Zertifizierung eines QM-Systems ins Auge fassen, besteht kaum eine Vorstellung über die grundsätzlichen Möglichkeiten ei-

## Fehler vermeiden bei der QM-Einführung

---

ner Einführung und die Vor- und Nachteile, die damit verbunden sind.

So lassen sich in Abhängigkeit von der Anzahl der beteiligten Mitarbeiter, der Anzahl und Bedeutung der betroffenen Prozesse, dem Ausmaß der Veränderung und dem vorgesehenen Zeitraum des Projekts die in Tabelle 1 jeweils mit ihren Vor- und Nachteilen dargestellten Einführungspfade unterscheiden.

Tabelle 1: Pfade zur Einführung eines QM-Systems nach ISO 9001 [2]

| Strategie                            | Merkmale  | Vorteile   | Nachteile  |
|--------------------------------------|---|--|--|
| pilotierte Einführung                | Piloteinführung in einer Region und in einem Funktionsbereich                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• keine Fehlerwiederholung</li><li>• sehr hohe Sicherheit</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• zeitintensiv</li><li>• evtl. unkoordinierte Vorwegnahme</li></ul>  |
| Step by Step (regional gestaffelt)   | die Einführung erfolgt sukzessive bzw. überlappend in den einzelnen Regionen bzw. Niederlassungen | <ul style="list-style-type: none"><li>• Erfahrungsgewinn</li><li>• sukzessive Optimierung</li><li>• Ausbildung von Multiplikatoren</li><li>• hohe Sicherheit</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• hohe Abhängigkeit von der ersten Einführung</li><li>• lange Einführungszeit</li><li>• Synchronisationsbedarf</li></ul>   |
| Step by Step (funktional gestaffelt) | die Einführung erfolgt sukzessive bzw. überlappend in den einzelnen Funktionsbereichen            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Erfahrungsgewinn</li><li>• sukzessive Optimierung der Einführung</li><li>• hohe Sicherheit</li></ul>                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• in der Ablauforganisation können nur wenige Organisationseinheiten isoliert betrachtet werden</li><li>• Synchronisationsbedarf zwischen Organisationseinheiten</li></ul> |



| Strategie | Merkmale   | Vorteile   | Nachteile  |
|-----------|--|--|--|
| Big Bang  | die Einführung erfolgt gleichzeitig in allen Regionen und Funktionen | <ul style="list-style-type: none"><li>• schnellste Variante</li><li>• keine „Unruhe“ im Unternehmen</li><li>• Produktivnahme ganzer Prozesse</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• evtl. Fehlerwiederholung</li><li>• schwierige Konsolidierung</li><li>• hohe Belastung</li><li>• geringe Sicherheit</li></ul> |

### 2.5 Fehler 5: Planloses Vorgehen bei der Einführung des QM-Systems

#### Um was geht es?

Bei der Einführung eines QM-Systems – insbesondere dann, wenn kein kompetenter externer Berater hinzugezogen wird – ist immer wieder zu beobachten, dass nicht methodisch und systematisch vorgegangen wird. Dies ist auch nicht verwunderlich, wenn im Unternehmen noch keinerlei Erfahrungen mit der Implementierung eines QM-Systems bestehen.

#### Systematisches Vorgehen nach einem Phasenschema

So empfiehlt es sich, in den in Tabelle 2 dargestellten acht Phasen vorzugehen. Dieses Phasenschema, in dem die wichtigsten Projektschritte dargestellt sind, bezieht sich sowohl auf die Einführungs- und Zertifizierungsphase als auch auf die QM-Aktivitäten, die im ersten Jahr nach der Erstzertifizierung anfallen.

## Fehler vermeiden bei der QM-Einführung

---

Tabelle 2: Phasenschema zur Einführung und Zertifizierung eines QM-Systems

| Phase                              | Projektschritte   |
|------------------------------------|---|
| Projektvorbereitung                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorplanung der Geschäftsleitung (Qualitätspolitik, vorläufige Qualitätsziele, Motivationsmaßnahmen, Freigabe der Ressourcen)</li><li>• Ernennung eines Qualitätsverantwortlichen</li><li>• Bildung einer QM-Projektgruppe und evtl. Ernennung eines Projektleiters, sofern diese Rolle nicht der Qualitätsverantwortliche übernimmt</li><li>• Informationsveranstaltung</li></ul> |
| Vorbereitung und Schulung          | <ul style="list-style-type: none"><li>• QM-Grundlagenschulung aller Führungskräfte und Mitarbeiter</li><li>• spezifische Schulungen zur Umsetzung der Normforderungen</li><li>• Schulung von QM-Techniken</li></ul>   |
| Ist-Analyse                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Beschreibung der Aufbauorganisation</li><li>• Beschreibung und Klassifizierung der QM-Prozesse</li><li>• Beschreibung der Wechselwirkungen und Schnittstellen zwischen den QM-Prozessen</li><li>• Sichtung der vorhandenen Dokumente</li><li>• Schwachstellenanalyse</li></ul>  |
| Sollkonzeption                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Planung der erforderlichen Maßnahmen</li><li>• Umsetzung der geplanten Maßnahmen</li></ul>  |
| Dokumentation des QM-Systems       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Erstellung des QM-Handbuchs, soweit gewünscht, und der übrigen Dokumente</li><li>• Freigabe und Verteilung der Dokumente</li></ul>  |
| Interne Auditierung des QM-Systems | <ul style="list-style-type: none"><li>• Durchführung eines internen Systemaudits über das gesamte QM-System</li><li>• Beseitigung der festgestellten Schwachstellen</li></ul>   |
| Zertifizierung                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Voraudit (optional)</li><li>• Prüfung der Dokumentation durch die Zertifizierungsgesellschaft</li><li>• Zertifizierungsaudit</li></ul>  |

| Phase                            | Projektschritte   |
|----------------------------------|---|
| Weiterentwicklung des QM-Systems | <ul style="list-style-type: none"><li>• Implementierung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP), Durchführung regelmäßiger Verbesserungsworkshops und Qualitätszirkel</li><li>• Pflege des QM-Systems</li><li>• Durchführung eines internen Systemaudits</li><li>• Beseitigung der festgestellten Schwachstellen</li><li>• erstes Überwachungsaudit der Zertifizierungsgesellschaft</li></ul> |

Die Projektschritte werden in verschiedenen Workshops abgearbeitet. Je nach Ausgestaltung der bereits bestehenden QM-Prozessstruktur und Dokumentation ist es nicht zwingend erforderlich, sich nach diesem Phasenschema zu richten. Auch ein hiervon abweichendes Vorgehen kann zielführend sein. Wichtig ist, dass sich die für die Umsetzung des QM-Systems Verantwortlichen nicht im Projekt verzetteln, da dies erhebliche negative Kostenwirkungen nach sich ziehen würde. Bei der Abarbeitung der einzelnen Projektschritte gilt der Grundsatz: „Gründlichkeit geht vor Schnelligkeit“.

### 2.6 Fehler 6: Unterschätzen von Kosten- und Zeitaufwand

#### Um was geht es?

Da es sich bei der Einführung eines QM-Systems nach ISO 9001 um ein komplexes Projekt handelt, das alle Unternehmensbereiche tangiert und nicht selten zu umfassenden organisatorischen Veränderungen führt, werden die dafür anfallenden Kosten oftmals zu knapp kalkuliert. Ähnliches gilt für die Zeitplanung. Vielfach ist zu beobachten, dass der für die Einführung des QM-Systems veranschlagte Zeitbedarf zu gering ist. So beschließt beispielsweise die Geschäftsleitung, anlässlich des in zwei Monaten anstehenden Firmenjubiläums die Zertifizierung des QM-Systems gleich mitzufeiern, ob-

wohl eine derartige Zeitplanung ganz offensichtlich unrealistisch ist.

### **Kosten- einfluss- faktoren**

Die Kosten für die Einführung und Zertifizierung werden durch verschiedene Einflussfaktoren bestimmt. Sie hängen zunächst von der Größe des Unternehmens ab bzw. davon, für welche Unternehmensbereiche, Standorte oder Niederlassungen das QM-System gelten soll. Ein weiterer Einflussfaktor ist das derzeitige Niveau der qualitätsbezogenen Prozesse, die im Unternehmen bereits bestehen. Je mehr Normforderungen hier bereits erfüllt werden, desto geringer sind die zusätzlich entstehenden Kosten. Schließlich hängt die Höhe der Kosten davon ab, ob und in welchem Umfang ein externer Berater herangezogen wird.

### **Berücksichtigung aller Kostenarten**

Um einen Überblick der zu erwartenden Kosten zu gewinnen, sollten alle Kostenarten berücksichtigt und aufgeschlüsselt werden, die für die Planung, Vorbereitung, Einführung, Zertifizierung sowie in der Phase nach der Erstzertifizierung anfallen. Dabei sind folgende drei Kostenarten zu unterscheiden:

- **Interne Kosten:** Dabei handelt es sich um Kosten, die durch den Einsatz der Führungskräfte und Mitarbeiter im Unternehmen entstehen. Sie fallen insbesondere an für die Sichtung und Analyse der Prozesse und der bereits vorhandenen Dokumente, für die Ergänzung der QM-Dokumentation sowie für das Außerkraftsetzen veralteter und überflüssiger Regelungen und Dokumente. Die internen Kosten können durch eine möglichst frühzeitige Einbeziehung der Betroffenen gering gehalten werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass auch nach der Erstzertifizierung interne Kosten anfallen, um das QM-System aufrechtzuerhalten und weiterzuentwickeln.

- **Beratungskosten:** Sie entstehen durch den Einsatz von externen Beratern und werden in der Regel in Tagessätzen berechnet. Dazu kommen unter Umständen noch Spesen. Bei verschiedenen Leistungsanbietern besteht aber auch die Möglichkeit, einen Festpreis zu vereinbaren. Bei der Ermittlung der Beratungskosten sind jedoch Einsparungen zu subtrahieren, z. B. Schulungskosten für den Erwerb spezifischer Qualifikationen sowie interne Kosten für Aufgaben, die der Berater übernimmt.
- **Zertifizierungskosten:** Darunter fallen alle Kosten, die im Zusammenhang mit der Zertifizierung anfallen. Dazu gehören die Kosten für die Bewertung der Zertifizierungsreife, z. B. mithilfe eines Kurzfragebogens und/oder eines Voraudits, Kosten zur Prüfung der QM-Dokumentation, Kosten für das Zertifizierungsaudit, das in größeren Unternehmen mehrere Tage in Anspruch nehmen kann, und schließlich Kosten für die in den nächsten Jahren folgenden Überwachungsaudits.

Abbildung 1 zeigt ein Schema für die Kostenkalkulation, das sich an dem Phasenschema in Tabelle 2 orientiert.

Bei den internen Kosten werden für die einzelnen Projektschritte die jeweiligen Manntage (MT) und die Kostensätze für beteiligte Führungskräfte und Mitarbeiter angesetzt. Bei den beiden anderen Kostenkategorien sind jeweils die vom externen Berater bzw. von der Zertifizierungsgesellschaft veranschlagten Kosten einzutragen.

### **Einflussfaktoren der Projektdauer**

Ebenso wie bei den Kosten gibt es auch bei der Projektdauer eine Reihe von Einflussfaktoren, die sich beschleunigend oder hemmend auf die Einführungszeit des QM-Systems auswirken. So hängt die Projektdauer insbesondere davon ab,

## Fehler vermeiden bei der QM-Einführung

| Projektschritt   | Interne Kosten |                  |            | Kosten externer Berater (€) | Zertifizierungskosten (€) | Dauer (Tage) |
|--|----------------|------------------|------------|-----------------------------|---------------------------|--------------|
|  | MT             | Kostensatz (Tag) | Kosten (€) |                             |                           |              |
| Vorplanung der Geschäftsleitung  |                |                  |            |                             |                           |              |
| Ernennung eines QMB  |                |                  |            |                             |                           |              |
| Bildung einer QM-Projektgruppe und evtl. eines Projektleiters            |                |                  |            |                             |                           |              |
| Informationsveranstaltung  |                |                  |            |                             |                           |              |
| QM-Grundlagenschulung aller Führungskräfte und Mitarbeiter               |                |                  |            |                             |                           |              |
| Spezifische Schulungen zur Umsetzung der Normforderungen                 |                |                  |            |                             |                           |              |
| Schulung von QM-Techniken  |                |                  |            |                             |                           |              |
| Beschreibung der Aufbauorganisation                                      |                |                  |            |                             |                           |              |
| Beschreibung und Klassifizierung der QM-Prozesse                         |                |                  |            |                             |                           |              |
| Beschreibung der Wechselwirkungen und Schnittstellen                     |                |                  |            |                             |                           |              |
| Sichtung der vorhandenen Dokumente                                       |                |                  |            |                             |                           |              |
| Schwachstellenanalyse  |                |                  |            |                             |                           |              |
| Planung der Maßnahmen  |                |                  |            |                             |                           |              |
| Umsetzung der Maßnahmen  |                |                  |            |                             |                           |              |
| Erstellung des QM-Handbuchs, soweit gewünscht, und der übrigen Dokumente |                |                  |            |                             |                           |              |
| Freigabe und Verteilung der Dokumente                                    |                |                  |            |                             |                           |              |
| Internes Systemaudit   |                |                  |            |                             |                           |              |
| Beseitigung der Schwachstellen   |                |                  |            |                             |                           |              |
| Voraudit   |                |                  |            |                             |                           |              |
| Prüfung der Dokumentation durch die Zertifizierungsgesellschaft          |                |                  |            |                             |                           |              |
| Zertifizierungsaudit   |                |                  |            |                             |                           |              |
| Implementierung eines KVP  |                |                  |            |                             |                           |              |
| Pflege des QM-Systems  |                |                  |            |                             |                           |              |
| Internes Systemaudit   |                |                  |            |                             |                           |              |
| Beseitigung der Schwachstellen   |                |                  |            |                             |                           |              |
| Erstes Überwachungsaudit der Zertifizierungsgesellschaft                 |                |                  |            |                             |                           |              |

Abb. 1: Schema zur Kostenkalkulation

- inwieweit die Mitarbeiter und Führungskräfte beteiligt und motiviert werden können,
- ob die Mitarbeiter entsprechend geschult und vorbereitet sind,
- ob die Mitarbeiter ausreichend von ihren Linieninstanzen für die Projektarbeit freigestellt werden,
- inwieweit das Projekt straff geführt wird und ob
- ein erfahrener externer Berater das Projekt unterstützt oder gar leitet.