

1 Einleitung

Jedes Unternehmen, das im Wettbewerb agiert, ist beständig darum bemüht, die eigene Position relativ zu der seiner Wettbewerber zu stärken. Um in einem sich wandelnden Umfeld kontinuierlichen Unternehmenserfolg zu sichern, werden im Qualitätsmanagement verankerte Prozesse angestoßen, die der ständigen Verbesserung des Unternehmens, und damit seiner Produkte und Prozesse dienen. Grundlage dieses Vorgehens ist die beständige Reflexion des eigenen unternehmerischen Handelns über alle Ebenen des Unternehmens hinweg sowie das Streben nach unternehmerischer Exzellenz. Die Umsetzung eines derartig ausgerichteten Qualitätsmanagements bedeutet konsequenterweise die ausreichende Bereitstellung geeigneter Ressourcen. Deren Einsatz ist notwendig, um Mitarbeiter zu qualifizieren und qualitätsbezogene interne Dienstleistungen zu erbringen, also ein organisiertes Qualitätsmanagement aufzubauen und zu erhalten. Kleine und mittlere Unternehmen (kmU) stoßen dabei oftmals an die Grenzen Ihrer Möglichkeiten. Die Umsetzung des Qualitätsmanagements bleibt auf Standardaufgaben beschränkt, die oft reaktiver Natur sind und ausschließlich der direkten Sicherung der hergestellten Produktqualität dienen (Qualitätssicherung). Dies reicht jedoch nicht aus, um den Forderungen nach Exzellenz und Prozessorientierung gerecht zu werden und somit Wettbewerbsvorteile zu erlangen.

Erfolgreiches Qualitätsmanagement geht über den Aufbau und die Pflege eines normorientierten QM-Systems hinaus. Wesentlich ist die Umsetzung einer am Qualitätsgedanken orientierten Unternehmenskultur über alle Unternehmensbereiche hinweg. Um dem Anspruch unternehmerischer Exzellenz zu genügen, müssen von Seiten des Qualitätsmanagements aktive Instrumente etabliert werden, die der Qualitätssteuerung der wertschöpfenden Kernprozesse dienen und die Qualität der Ergebnisse präventiv sicherstellen. Derartige Instrumente sind z.B. klassische QM-Methoden wie die Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse (FMEA), das Quality Function Deployment (QFD) oder die Statistische Prozessregelung (engl.: SPC).

Eine Möglichkeit, das Leistungsspektrum des modernen Qualitätsmanagements auch für kmU zu erschließen, zu denen immerhin 99,8 Prozent der europäischen Unternehmen zählen und die 60,2 % aller Arbeitsplätze in Deutschland zur Verfügung stellen [SMAN06, S.1], besteht im Einsatz unternehmensexterner Experten [FLÜG01, S. 62ff.]. Die Konsultation dieser Experten verhilft, den bestehenden Kompetenzbedarf zu decken und flexibel Personalressourcen zu ergänzen (vgl. auch [KAIL00, S.43]). Die externen Berater stellen ihr Fachwissen, ihre methodischen Kenntnisse und Analysefähigkeiten in Form einer Dienstleistung zur Verfügung. Das Unternehmen selbst erhält im Idealfall eine kompetente Beratungsleistung, die nicht durch Einsatz eigener Ressourcen erzeugbar gewesen wäre. Weitere Gründe für

die Beauftragung von Beratungsunternehmen aus Sicht von kmU sind in Abbildung 1-1 dargestellt.

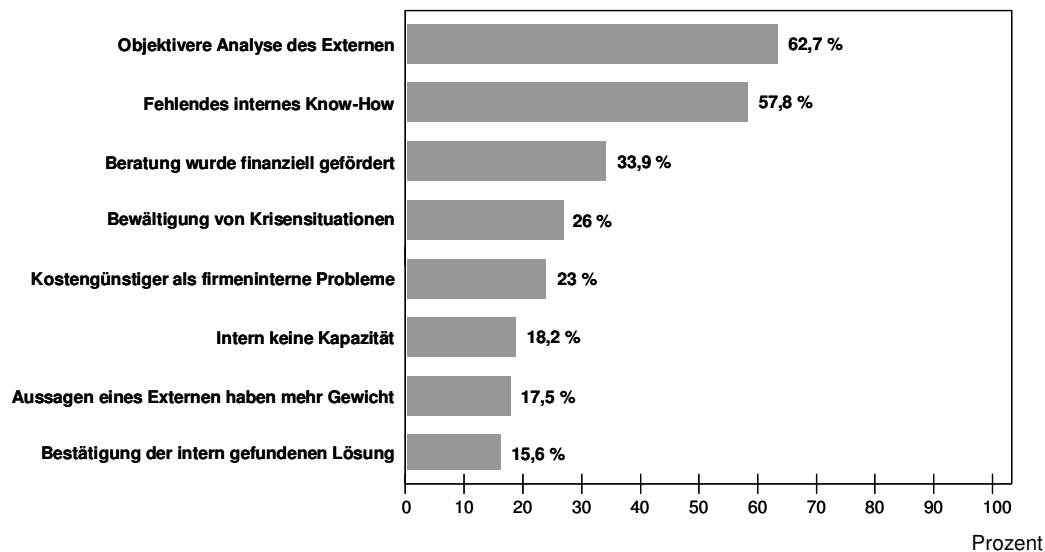


Abbildung 1-1: Gründe für die Beauftragung von Beratern aus kmU-Sicht [KAIL00, S.55]

Beratungsdienstleistungen im Bereich des Qualitätsmanagements sind typischerweise kommunikationsintensiv, das heißt, sie sind durch eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Berater und den Mitarbeitern eines Unternehmens geprägt. Die Erfassung, Analyse und Dokumentation des untersuchten Sachverhaltes wird zumeist in moderierten Arbeitssitzungen betrieben, in denen der QM-Berater die Teilnehmer anleitet und durch den Einsatz systematischer Methoden ein zielorientiertes und effizientes Vorgehen sicherstellt. Die Präsenz des Beratungsdienstleisters am Standort des Unternehmens stellt deshalb den Regelfall dar. Dies ist in der Regel mit Aufwendungen und Kosten für die Anreise und Vor-Ort-Präsenz des Beraters verbunden, die durch das Unternehmen des Kunden getragen werden.

Informations- und Kommunikationstechnologien - Schnittstelle zwischen Berater und Kunde

Ein Erfolg versprechender Ansatz, die persönliche Präsenz des Beraters am Standort des Kunden zu vermeiden und die damit verbundenen Aufwendungen zu reduzieren, liegt im effektiven und effizienten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK-Technologien), wie z.B. Internet und Videokonferenzsystemen. Die fortschreitende Entwicklung im Bereich der IuK-Technologien hat zu einer Revolutionierung der Arbeitsorganisation von Geschäftsprozessen und der bereichs- und unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit geführt. Durch die Möglichkeit, immer größere Datenmengen zu speichern und in kürzerer Zeit verarbeiten zu können, stehen den Menschen und Organisationen in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts ständig neue Werkzeuge zur Datenverarbeitung, Visualisierung und Kommunikation zur Verfügung [BMBF99, S.14 ff.]. Deren industrielle Nutzenpotenziale werden jedoch zumeist nur verzögert erschlossen.

Als besondere Herausforderung für die Realisierung der „Telepräsenz“ des Beraters am Ort des Kunden wird die Überwindung des sog. „Telekommunikationsparadoxons“ gesehen. Denn trotz starken Medieneinsatzes in heutigen Unternehmen - mehr als 35% aller Kommunikationsaktivitäten werden über asynchrone Telemedien, wie z.B. E-Mail, abgewickelt - hat die Reisetätigkeit der Kommunikationspartner nicht abgenommen [PICO99, PRIB96, LITT00]. Eine Studie des britischen Chartered Institute of Purchasing and Supply (CIPS) belegt, dass über 76 Prozent der Reisekosten in Unternehmen durch Videokonferenzschaltungen eingespart werden könnten [CIPS00]. Auch KmU können die Potenziale dieser Technologien für sich nutzen, um die eigene Organisation, aber auch die Kooperation mit ihrer Unternehmensumwelt noch effizienter zu gestalten ([ALTE00, S.76]; [ISER06]). Zwar verfügen 95 Prozent der kmU in Deutschland über einen Zugang zum Internet, dennoch beschränkt sich die betriebliche Internetnutzung weitestgehend auf die eigene Unternehmens- und Produktdarstellung sowie die Beschaffung von Informationen [BERT03]. Interaktive IuK-Technologien (z.B. IP-gestützte Videokonferenz) sind nur in wenigen Fällen vorhanden und werden bisher nur unzureichend genutzt ([REPP07]; [ALTE00, S.75 f.]).

Synthese

Ziel dieser Arbeit ist es, die Kommunikations- und Kollaborationspotenziale heute verfügbarer IuK-Technologien dahingehend zu untersuchen, wie diese zur Gestaltung der Zusammenarbeit zwischen QM-Beratungsdienstleistern und Unternehmen genutzt werden können, um auch das Qualitätsmanagement von kmU durch den Einsatz von QM-Methoden, sinnvoll und aufwandsarm zu erweitern (s. Abbildung 1-2). Im folgenden Kapitel soll daher auf die mit dieser Zielsetzung verbundenen Problemstellungen eingegangen werden, die zu Ihrer Überwindung einer weitergehenden wissenschaftlichen Untersuchung bedürfen.

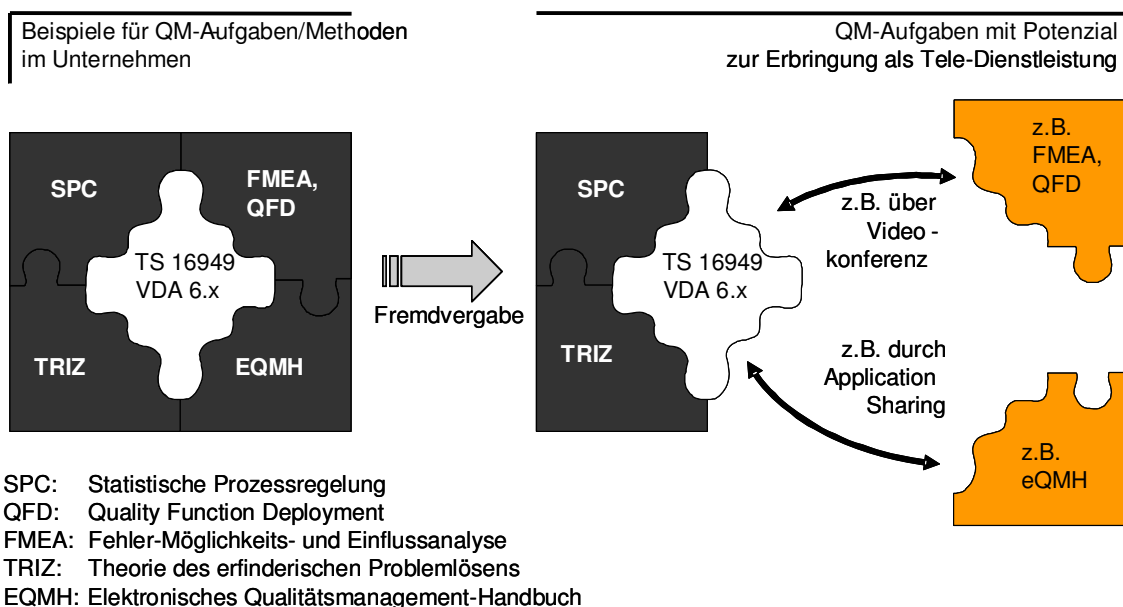


Abbildung 1-2: Qualitätsmanagement als externe Dienstleistung

1.1 Problemstellung und Handlungsbedarf

Zur Abwicklung von Aufgaben des Qualitätsmanagements als externe, IuK-gestützte Dienstleistung, müssen prinzipiell die im industriellen Einsatz bekannten Vorgehensweisen des QM-Methodeneinsatzes und der Beratungsdienstleistung mit dem Anwendungsfeld der Informations- und Kommunikationstechnologien verknüpft werden (s. Abbildung 1-3). Als Produkt dieser Synthese resultiert eine neuartige Dienstleistung, der Tele-Service Qualitätsmanagement, dessen Wirkungsweise und Gestaltung in dieser Arbeit aus Sicht der beteiligten Fraktionen, dem QM-Beratungsdienstleister und dem Unternehmen des Kunden, dargestellt wird. Im Folgenden werden die mit der Umsetzung der einzelnen Vorgehensweisen verbundenen Problemstellungen näher erläutert, die es bei der Integration zu einem Tele-Service Qualitätsmanagement zu lösen und zu vermeiden gilt.

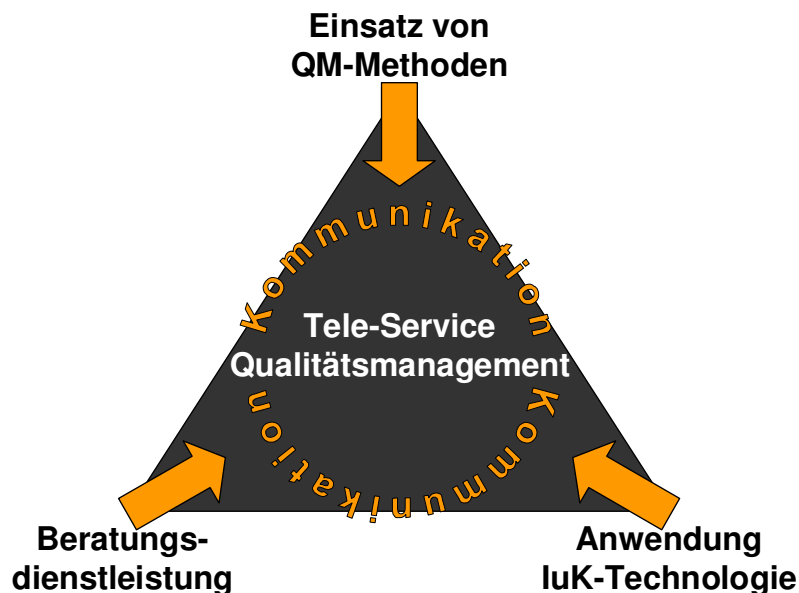


Abbildung 1-3: Wirkungsfeld des Tele-Service Qualitätsmanagement

Mangelnde Verbreitung des Einsatzes von QM-Methoden in kmU

Wie die Studie „Qualität in produzierenden Unternehmen 2002“ nachweist, setzen tendenziell größere Unternehmen QM-Methoden stärker ein, als kmU [PFEI02, S.143f.]. So ist der Methodeneinsatz bei Unternehmen mit weniger als 100 Mitarbeitern nur bei 16,2 % der befragten Unternehmen stark ausgeprägt. Im Vergleich dazu setzen Unternehmen ab 500 Mitarbeitern derartige Methoden viel intensiver ein (starker Methodeneinsatz: 59,3 %). Zudem sind viele QM-Methoden, die entlang des Produktlebenszyklus zum Einsatz kommen, in der Praxis gerade kleiner Unternehmen gar nicht bekannt [PFEI02, S.135f.]. Betrachtet man schließlich die Einsatzhäufigkeit der in der Befragung als bekannt genannten Methoden, lässt sich weiterhin erkennen, dass nur wenige von ihnen als wirklich in der Praxis etabliert bezeichnet werden können (s. Abbildung 1-4).

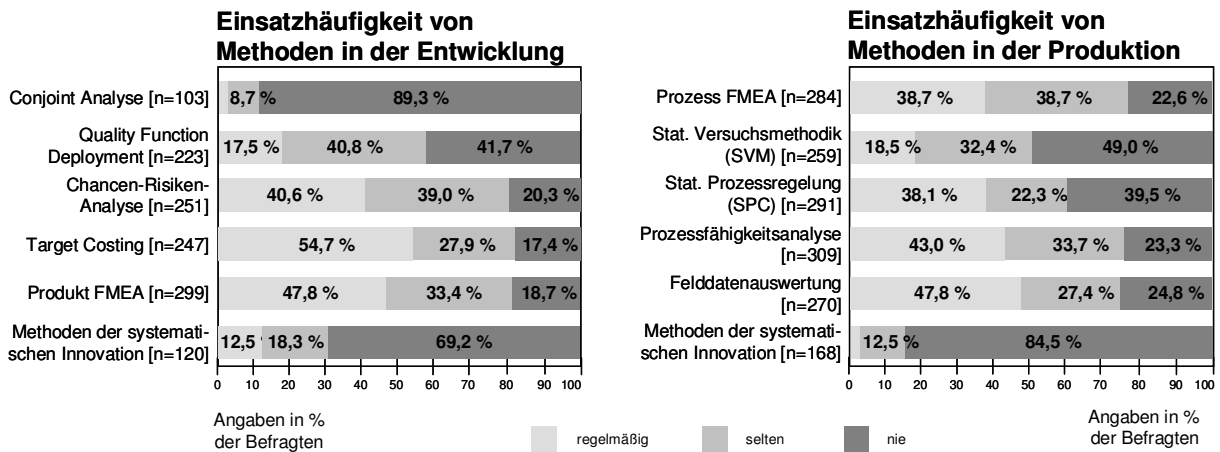


Abbildung 1-4: Einsatzhäufigkeit von QM-Methoden in produzierenden Unternehmen [PFEI02, S.135f.]

Als Gründe dafür nennt Pfeifer [PFEI02, S.162f.] die zu hohe Komplexität von Methoden sowie den Mangel an qualifizierten Mitarbeitern. Um die bekannten QM-Methoden für den Praxiseinsatz auch in kleinen Unternehmen zu optimieren, müssen diese spezifisch verbessert werden, um auf die notwendige Akzeptanz zu stoßen (s. Abbildung 1-5). Auffällig ist, dass die drei an oberster Stelle positionierten Forderungen alle in Bezug zur Zugänglichkeit und zur Praktikabilität der Umsetzung der QM-Methoden stehen. Demnach muss dieses Gestaltungskriterium bei der Optimierung und Anpassung von QM-Methoden in Bezug auf die IuK-gestützte Anwendung besonders beachtet werden.

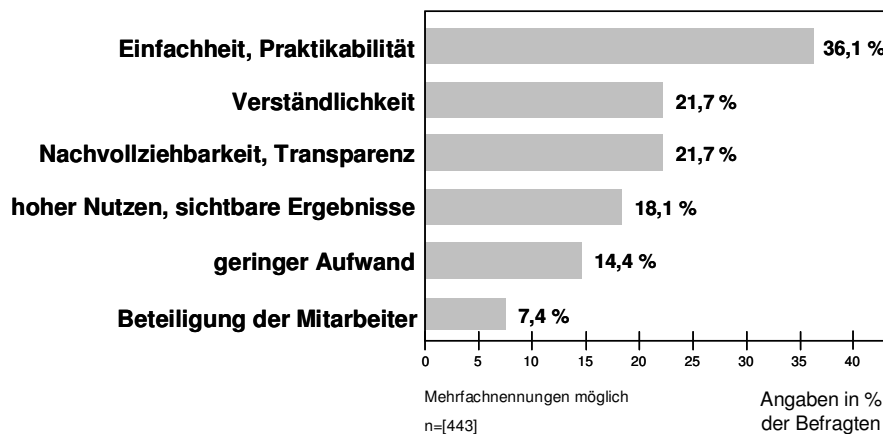


Abbildung 1-5: Forderungen an QM-Methoden [PFEI02, S.158f.]

Grundsätzlich werden die Auswahl einer für das Unternehmen sinnvoll einsetzbaren QM-Methode sowie der Umfang der Anwendung im Unternehmen durch verschiedene unternehmensbezogene Faktoren beeinflusst, z.B. die eigene Wertschöpfungstiefe, die Rolle in der Supply-Chain, die Produktkomplexität sowie das geforderte bzw. angestrebte Qualitätsniveau (z.B. durch gesetzliche Anforderungen). Für den IuK-gestützten Einsatz müssen QM-Methoden zudem bisher unbekanntem, weiteren Anforderungen genügen, die im Rahmen dieser Arbeit identifiziert werden sollen.