



Michael Simon (Autor)

Quality Services

Qualitätsmanagement-Dienstleistungen anbahnen und erbringen

„Quality Services“


—

Qualitätsmanagement-Dienstleistungen anbahnen und erbringen

Abschlussbericht
des gleichnamigen BMBF-Forschungsprojektes
(Laufzeit: April 2002 - September 2004)

vorgelegt von
Dr. Bernd Gimpel
Andreas Großmann
Andreas Haupts
Michael Simon
Frank Wölk

Das Projekt wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Aktionsprogramms „Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts“ für die Fördermaßnahme „Wissensintensive Dienstleistung“ gefördert.
(Förderkennzeichen 01 IIW 0176; 01 IIW 0177; 01 IIW 0178; 01 IIW 0179; 01 IIW 0181) und vom Projektträger Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Bonn betreut.

 **Cuvillier Verlag Göttingen**

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/1990>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentszsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: <https://cuvillier.de>

1 Einleitung

Organisationseinheiten und personenbezogene Funktionen mit der Kernkompetenz Qualitätsmanagement (QM) sind ein integraler Bestandteil produzierender Unternehmen. Das Qualitätsmanagement erfüllt vielfältige Aufgaben, die innerhalb der Wertschöpfungskette die Reife von Produkten und Dienstleistungen zum fertigen Produkt maßgeblich unterstützen. Typische Aufgaben sind zum Beispiel die Pflege eines QM-Systems, oder die Risikoanalyse mit Hilfe von QM-Methoden. Der Umfang und Detaillierungsgrad, mit dem diese Aktivitäten im Unternehmen umgesetzt werden, hängt dabei stark von der Größe des Unternehmens sowie den wettbewerbseitigen Rahmenbedingungen ab. Z.B. schaffen Normenwerke in der Luftfahrt- und Automobilindustrie oder gesetzliche Richtlinien im Bereich der Medizintechnik klare Vorgaben, in welchem Mindestumfang Aufgaben des Qualitätsmanagements wahrzunehmen sind. Allerdings können kleine und mittlere Unternehmen (KMU) diese Anforderungen oft nur schwer umsetzen, da ihnen oftmals notwendige Fähigkeiten, Ressourcen und Kompetenzen fehlen, um den geforderten Standard in vollem Umfang gerecht zu werden. 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 weitergehenden Forderungen nach Exzellenz und Prozessorientierung zu genügen und somit Wettbewerbsvorteile zu erlangen. Eine Möglichkeit, das Leistungsspektrum modernen Qualitätsmanagements für kmU zu erschließen, besteht im Einsatz externer Experten in Form von Beratungsdienstleistern.

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Quality Services – Qualitätsmanagement-Dienstleistungen anbahnen und erbringen“ hat sich der dargelegten Problemstellung angenommen und sich zum Ziel gesetzt, die Wettbewerbsfähigkeit von produzierenden Unternehmen und insbesondere KMU zu steigern. Diese sollen durch den Einsatz externer Dienstleister in die Lage versetzt werden, Aktivitäten des Qualitätsmanagements in stärkerem Umfang als bisher wahrzunehmen, neue Leistungsbereiche für das Qualitätsmanagement zu erschließen und in Folge dessen, überlegene Produkte und Dienstleistungen am Markt etablieren zu können.

Das Projekt war in besonderem Maße dadurch innovationsgetrieben, dass die gesamte Geschäftsabwicklung zwischen Unternehmer und externem Dienstleister auf dem Einsatz marktverfügbarer Informations- und Kommunikationssysteme (IuK) basierte. Es hatte eine Laufzeit von zweieinhalb Jahren (April 2002 – September 2004) und wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Aktionsprogramms „Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jhd.“ für die Fördermaßnahme „Wissensintensive Dienstleistungen“ gefördert und vom Projektträger Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Bonn betreut. Die Gesamtkoordination sowie das Projektmanagement und die wissenschaftliche Begleitung des Projektes oblagen dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT Aachen (Förderkennzeichen 01HW0176). Aktive Projektpartner waren die folgenden Unternehmen:

- DeWind AG (Lübeck): Teilvorhaben »Gestaltung und pilothafte Erprobung der QM-Dienstleistung »Anwendung eines prozessorientierten QM-Systems««; (Förderkennzeichen 01HW0180)
- Gabler Maschinenbau GmbH (Lübeck): Teilvorhaben »Gestaltung und pilothafte Erprobung der QM-Dienstleistung »Anwendung präventiver Qualitätsmanagement-Methoden««; (Förderkennzeichen 01HW0181)
- Haupts IT-Solutions (Düsseldorf): Teilvorhaben »Technischer Aufbau des Pilotbetriebs »Quality Services« unter Einsatz heutiger Informations- & Kommunikationstechnologien«; (Förderkennzeichen 01HW0178)
- PLATO AG (Lübeck): Teilvorhaben »Entwicklung und DV-technischer Aufbau des virtuellen Börsenplatzes »Quality Services« sowie die pilothafte Erbringung der Quality Services«; (Förderkennzeichen 01 HW 0179) .
- Quality Engineers (Aachen): Teilvorhaben »Organisatorischer Aufbau und Umsetzung des Pilotbetriebs "Quality Services" aus Sicht eines Dienstleisters« (01 HW 0177).

Ab Mitte 2004 übernahm die Firma Philips Lighting in Aachen Aufgaben im Rahmen der Umsetzung des externen Pilotbetriebes und ersetzte damit den Ende 2003 ausgeschiedenen Partner DeWind AG.

1.1 Ausgangssituation – Wissensintensive Dienstleistungen in Deutschland

Obwohl deutsche Unternehmen bei der technologischen Leistungsfähigkeit in Europa die Spitzenposition einnehmen, reichen Kompetenz und Know-how im Technologiebereich heute allein nicht mehr aus [BMBF99a]. Beim gesamtwirtschaftlichen Wachstum spielt der Dienstleistungssektor eine immer zentralere Rolle. Dies zeigt sich besonders stark darin, dass die größten Beschäftigungszuwächse bei den Dienstleistungsunternehmen zu verzeichnen sind [BMBF99a, MAN96]. Jedoch müssen in Deutschland die Potentiale dieses Wirtschaftssektors noch stärker ausgeschöpft werden, wie es in anderen Ländern zum Teil schon realisiert wird. Vorzugsweise bei den wissensintensiven und unternehmensnahen Dienstleistungen besteht noch erheblicher Nachholbedarf, damit im Dienstleistungssektor weiterhin überproportionale Wachstumsziffern verzeichnet werden können [BMBF99b].

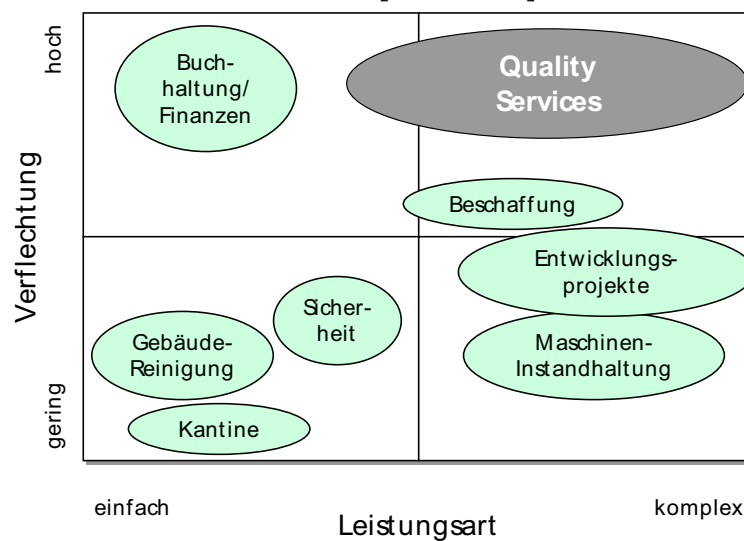


Abbildung 1-1: Charakterisierung von extern erbrachten Dienstleistungen [HIRZ97]

Dienstleistungen werden von Unternehmen bisher für Aufgaben in Anspruch genommen, die entweder mit den übrigen Prozessen des Unternehmens nur wenig verflochten sind (z.B. Sicherheitsdienst oder Gebäudereinigung) oder einen wissensintensiven aber zeitlich begrenzten Umfang haben (z.B. Beratungsleistungen oder Entwicklungsaufgaben) [HIRZ97]. Derartige wissensintensive Dienstleistungen sind eine Teilmenge der unternehmensorientierten Dienstleistungen und machen etwa 2/3 der Dienstleistungssektors in Deutschland aus (s. Abb.1-2). Dabei wird nach beratenden Dienstleistungen (hier: Rechtsberatung, Buchhaltung und Steuerberatung sowie Marketing- und Managementberatung) und technischen Dienstleistungen (wie EDV-Aktivitäten sowie technische Untersuchungen und Analysen) unterschieden [KLEE03]. Gekennzeichnet sind sie durch einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Hochschul- und Fachhochschulabsolventen. Unternehmen setzen kaum kontinuierliche externe Dienstleistungen für Kernprozesse ein, die eine zentrale Bedeutung für die Wertschöpfung haben und eng mit diesen Prozessen verknüpft sind.

Wissensintensive Wirtschaftszweige:

Überdurchschnittlich hoher Anteil an Hoch- und Fachhochschulabsolventen sowie an Angestellten der höchsten Leistungsgruppe.

Anteil 1999: ca. 36 % →

2/3 aller Arbeitsplätze des Dienstleistungssektors!

Wirtschaftsgruppen	1996	1997 in 1.000	1998	Veränderung 96-98 in v H
Handel	2.037	2.039	2.050	0,6
Deutsche Bundesbahn	195	170	158	-18,7
Deutsche Bundespost	282	266	252	-10,6
Schifffahrt	48	46	44	-6,6
Luftfahrt, Flugplätze und sonstiges Verkehrsgewerbe	155	154	159	2,2
Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe	1.050	1.040	1.041	-0,9
Haushaltsbezogene Dienstleistungen	22	21	21	-1,8
Wissensch. Hochschulen u. sonst. Einr., allg.- u. berufsbild. Schulen	789	774	788	-0,1
sonst. Bildungseinrichtungen	318	328	333	4,8
Kunst, Theater, Film, Rundfunk und Fernsehen	128	133	139	8,6
Verlags-, Literatur- und Pressewesen	164	165	166	0,9
Gesundheits- und Veterinärwesen	1.930	1.949	1.918	-0,6
Rechtsberatung sowie Wirtschaftsberatung und -prüfung	546	586	623	14,1
Architektur-, Ingenieurbüros, Laboratorien und ähnl. Institute	504	475	484	-3,8
Grundstücks- u. Wohnungswesen, Vermögensverwaltung	292	295	310	6,1
Wirtschaftswerbung und Ausstellungswesen	95	97	107	11,6
sonstige Dienstleistungen	63	55	63	0,2
Summe wissensintensive Dienstleistungen	8.616	8.594	8.656	0,5
zum Vergleich:				
übrige Dienstleistungen	4.816	4.828	4.909	1,9
Produzierendes Gewerbe	11.078	10.732	10.570	-4,6
darunter: wissensint. Industrie	2.898	2.842	2.856	-1,4
Gewerbliche Wirtschaft insgesamt	24.510	24.155	24.135	-1,5

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit, Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland am 30.06.1996, 1997 sowie 1998. – Berechnungen des NIW.

Abbildung 1-2: Wissensintensive Dienstleistungen in Deutschland (1996-1998)

Der Grund, weshalb eine permanente Unterstützung des Kerngeschäftes von außen bis heute nur unzureichend durch Dienstleistungen durchgeführt und erprobt worden ist, liegt wohl in den hohen Anforderungen. Aus den Erfahrungen der Projektpartner sind diese eine zeitnahe Erbringung zu den Prozessabläufen, eine schnell wechselnde aufgaben- sowie situationsgerechte Gestaltung und die gleichzeitige Einbeziehung weltweit verteilter Standorte heutiger Unternehmen. Zusätzlich existieren bei der Anbahnung und Erbringung von solchen wissensintensiven Dienstleistungen noch zahlreiche Probleme, die eine Realisierung bis heute verhindert haben [REIC00]:

- Es fehlen Vorgehensweisen, wie ein Unternehmen wissensintensive Dienstleistungen von außen in das Kerngeschäft integrieren kann und die hierfür notwendigen bzw. zu schaffenden Randbedingungen sind weitgehend unbekannt.
- Die standortübergreifende Übertragung des notwendigen Wissens konzentriert sich immer noch stark auf den persönlichen, ortsgebundenen Kontakt zwischen Dienstleistungsanbieter und -empfänger, welches mit einer entsprechend hohen zeitlichen und finanziellen Belastung verbunden ist.
- Der effektive Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien für die Übertragung und Verarbeitung von Wissen ist bisher nur unzureichend realisiert worden. Defizite sind in diesem Kontext auf Seiten der Dienstleister aber auch der Kunden:
 - Fehlende Beschreibung von Einflussfaktoren und Wirkzusammenhängen zwischen Technik und Kommunikationsaufgabe, um eine effektive Kommunikation bei der Zuordnung „Komplexität der Kommunikationsaufgabe“ und „Media Richness des Mediums“ zu erreichen [REIC00].

- Fehlende Qualifikationsprofile und integrative Qualifizierungskonzepte für den Einsatz der IuK-Technologien im Kontext spezifischer Aufgaben.

Insbesondere der Einsatz von modernen IuK-Technologien ist im Dienstleistungssektor noch nicht voll ausgeschöpft [BMBF99a]. Hier liegt Deutschland weit hinter Ländern wie USA und Japan zurück, obwohl gerade diese neuen Technologien als treibende Kräfte für Innovationen und erhöhte Forschungsaktivitäten gelten [BMBF99b]. Zwar ist in über dreiviertel der Unternehmen z.B. ein Zugang zum Internet vorhanden, aber die betriebliche Internetnutzung beschränkt sich besonders bei KMU derzeit weitestgehend auf die Beschaffung von allgemeinen Informationen bzw. Produktinformationen sowie die Unternehmens- und Produktdarstellung. Interaktive IuK-Technologien (z.B. Videokonferenz, Application Sharing, interaktive Inter-/ Intranetpages, usw.) sind nur in wenigen Fällen vorhanden und werden bisher nur unzureichend genutzt [BLIC97].

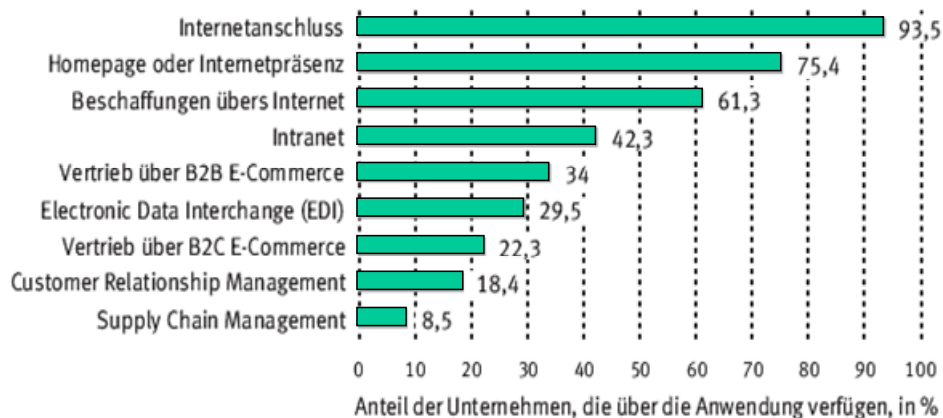


Abbildung 1-3: Verbreitung von IuK-Anwendungen [BERT03]

Für die Zusammenarbeit mit entfernten Standorten, Zulieferern oder Dienstleistern ist die Frage, wie die räumliche Distanz technologisch am besten zu überbrücken ist, noch nicht befriedigend geklärt worden. Der Schlüssel liegt im effektiven und effizienten Einsatz heute zur Verfügung stehender IuK-Technologien, mit denen die räumliche und teilweise zeitliche Distanz überwunden werden (s. Abb. 1-3). Die Kernfrage ist, inwieweit neue IuK-Technologien helfen können, Distanzen zu überwinden und „Telepräsenz“ zu ermöglichen.

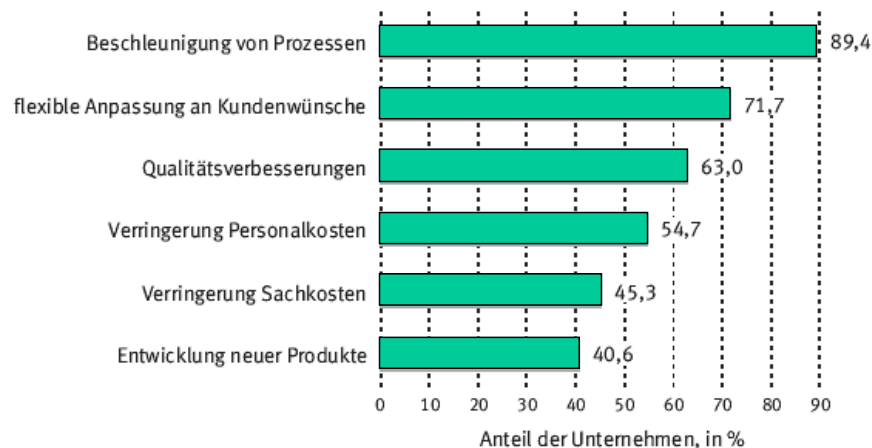


Abbildung 1-4: Ziele des IuK-Einsatzes in Unternehmen

Oft fällt die Entscheidung für ein bestimmtes Kommunikationsmedium, ohne lange zu überlegen, manchmal fällt sie aber auch schwerer. Im Qualitätsmanagement sind solche Fragen zur technischen Unterstützung menschlicher Kommunikation jedoch besonders erfolgskritisch, denn Qualitätsarbeit ist Kommunikationsarbeit [PICO99]. Als besondere Herausforderung in der Realisierung einer „Telepräsenz“ wird die Überwindung des sog. „Telekommunikationsparadoxons“ gesehen.

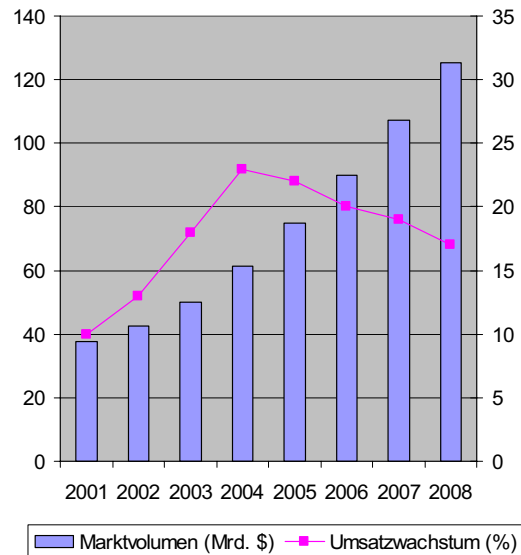


Abbildung 1-5: Europamarkt für Videokonferenz-Infrastruktursystem [FROS02]

Trotz starken Medieneinsatzes in heutigen Unternehmen (mehr als 35% aller Kommunikationsaktivitäten werden über asynchrone Telemedien, wie z.B. Email abgewickelt) hat die Reisetätigkeit der Partner nicht abgenommen. Diese Problematik gilt es in der angewandten Forschung zu lösen. Das britische Chartered Institute of Purchasing and Supply (CIPS) hat 140 Videokonferenz-Studios in 36 Ländern untersucht. Die Studie belegt, dass über 76 Prozent der Reisekosten in Unternehmen durch Videokonferenzschaltungen eingespart werden können [CIPS00]. Videokommunikation spielt für Unternehmen mit weit verzweigten Geschäftsbeziehungen oder Standorten eine immer größere Rolle. Nach einer Studie des Marktforschungsinstitutes Frost&Sullivan darf der europäische Markt für Videokommunikationssysteme Umsatzsteigerungen von 34,1 Mio. US-Dollar (1999) auf bis zu 1,5 Mrd. US-Dollar im Jahre 2006 erwarten. (Abb. 1-5).

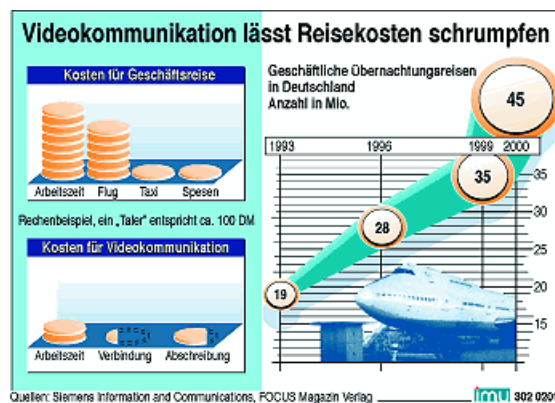


Abbildung 1-6: Sparpotenziale durch Videokommunikation [SIEM00]

Durch den effektiven Einsatz heutiger IuK-Technologien besteht die Möglichkeit, im Bereich des Qualitätsmanagements neue wissensintensive und unternehmensnahe Dienstleistungen zu entwickeln. Die derzeitige Situation in produzierenden Unternehmen zeigt, dass Qualitätsmanagementsysteme weit verbreitet, aber auch einem ständigen Wandel durch stets neue Forderungen unterworfen sind. Die Bewältigung strategisch orientierter Aufgaben zeitgleich mit den operativen Tätigkeiten im Rahmen des Qualitätsmanagements gerade kleiner Unternehmen birgt die Gefahr, dass für den Unternehmenserfolg wichtige Qualitätsmanagement-Aufgaben (QM-Aufgaben) nur unzureichend durchgeführt werden oder neue Aufgaben erst gar nicht angegangen werden. Erfahrungen aus der Praxis bestätigten zwar den Bedarf für eine Unterstützung durch externe Dienstleister bei der Durchführung von bestehenden und neuen QM-Aufgaben, gleichzeitig wird aber deutlich, dass es bisher an Konzepten und Vorgehensweisen zur Realisierung fehlt. Prinzipiell könnte diese Unterstützung durch einen externen Dienstleister verwirklicht werden, der unter Nutzung der heutigen IuK-Technologien gezielt QM-Aufgaben für die Unternehmen ausführt. Um das Kerngeschäft darüber hinaus abzusichern, kann ein externer Dienstleister weitere QM-Aufgaben anbieten bzw. neue qualitätsgerechte Methoden entwerfen, damit der Kunde einen dauerhaften Wissenszugewinn erfährt.

Die Unterstützung der Unternehmen durch externe Dienstleister wird in vielen Fällen bereits durch die zahlreich existierenden Beratungsfirmen im Bereich des Qualitätsmanagements übernommen. Ihre Tätigkeiten beziehen sich auf die Durchführung und Moderation von QM-Methoden, auf die Einführung neuer Qualitätsmanagement-Systeme oder auf die Optimierung bestehender Systeme. Diese Dienstleistungen erzielen aber in vielen Fällen keine nachhaltige Unterstützung des Kunden, da die weitere Anwendung und Nutzung der Ergebnisse dem Kunden obliegt. Der heutige Bedarf von Unternehmen, eine kontinuierliche Unterstützung in der Durchführung von QM-Aufgaben zu erhalten, wird kaum durch ein Dienstleistungsunternehmen erfüllt. Mit den Ergebnissen des Vorhabens soll es Dienstleistungsunternehmen ermöglicht werden, diesen Bedarf zu decken und dem Kunden einen dauerhaften Zugewinn an Know-how zu ermöglichen (s. Abbildung 1-7).

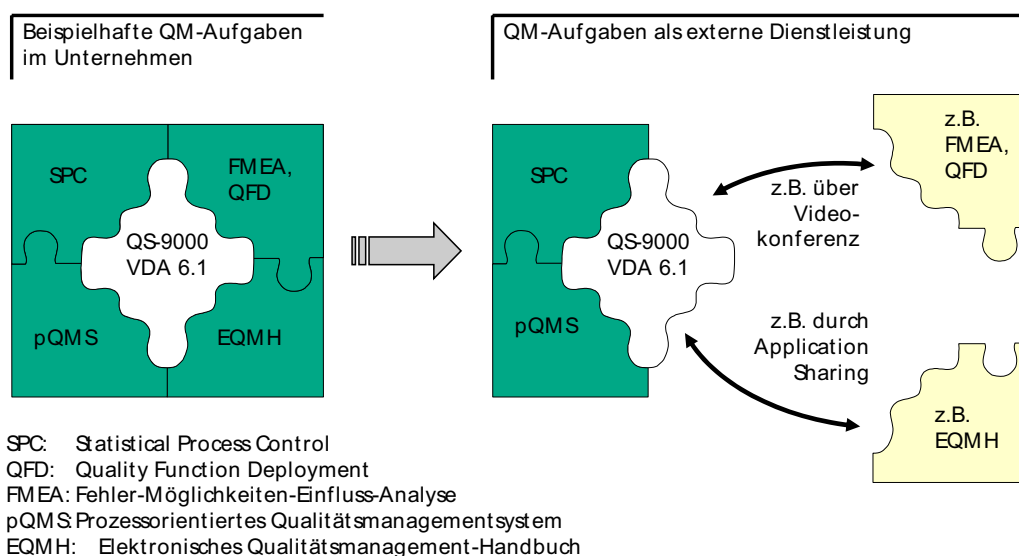


Abbildung 1-7: Qualitätsmanagement als Dienstleistung

Für die externe Durchführung von QM-Aufgaben wurden in dem Vorhaben moderne IuK-Technologien genutzt, die bisher in ähnlichen Zusammenhängen noch nicht angewendet wurden. Denn in der Regel erbringen Dienstleistungsunternehmen im Bereich Qualitätsmanagement ihre Leistungen heutzutage noch vor Ort. Die Nutzung von IuK-Technologien beschränkt sich bisher darauf, dass z.B. Anfragen an die Berater über das Internet in Form von Emails bearbeitet werden. Erst durch die erprobte Einbindung der IuK-Technologien in den unternehmerischen Alltag kann eine konsequente und kontinuierliche Nutzung für externe QM-Dienstleistungen ermöglicht werden. QM-Dienstleistungen können zeitnah in den Wertschöpfungsprozess einfließen und jeweils situations- und bedarfsgerecht gestaltet werden. Hier wird aus Sicht der Antragsteller insbesondere für kleine und mittelständische Dienstleistungsunternehmen der langfristige Erfolg des Projektes gesehen. Sie können standortunabhängig Dienstleistungen im Bereich Qualitätsmanagement anbieten, da sie unter Ausnutzung von Zeit- und Kostenvorteilen eine effiziente Durchführung sicherstellen.

1.2 Problemstellung – Einsatz von IuK-Technologien im Beratungseinsatz

Der Prozess der Geschäftsabwicklung zwischen Berater und Kunde gestaltet sich typischerweise folgendermaßen: Kundenseitig wird initiativ der Bedarf erkannt, QM-Aktivitäten durchzuführen, für deren Umsetzung jedoch keine Ressourcen bzw. kein Know-How im Unternehmen vorhanden sind. Kleinen und mittleren Unternehmen fehlen an dieser Stelle Entscheidungskriterien, mit deren Hilfe sie erkennen können, welche QM-Aktivitäten sie sinnvollerweise fremdvergeben oder vorzugsweise selber umsetzen sollten. Ist die prinzipielle Entscheidung für die Vergabe der QM-Aktivität an einen Dienstleister gefallen, muss die Suche und Auswahl des am besten geeigneten Dienstleisters durch ein systematisches Vorgehen unterstützt werden. Dazu werden Differenzierungs-Kriterien benötigt, die eine an den Leistungsmerkmalen der angebotenen Dienstleistung orientierte Auswahl zulassen.

Der Dienstleister definiert seine Fähigkeiten und strukturiert seine Leistungen. Auf Basis eines Abgleichs mit den erwarteten bzw. erkannten Bedürfnissen seiner Kunden entwirft er systematisch ein Dienstleistungsportfolio, das seinen Leistungen und den Bedürfnissen der Kunden gleichermaßen entspricht. In Beantwortung einer kundenseitig formulierten Problemstellung individualisiert er angebotsspezifisch seine Dienstleistung. Die Eigenschaften und Leistungsmerkmale der angebotenen Dienstleistung werden in Form eines an den Kunden gerichteten Angebotes aussagekräftig beschrieben und bilden die Grundlage für die Vertragsgestaltung. Ist die Zusammenarbeit zwischen Kunde und Dienstleister durch den Vertragsschluss erfolgreich geregelt, werden die Arbeiten gemäß dem gemeinsam abgestimmten Angebot umgesetzt. Der Fortschritt und der Erfolg dieser Umsetzung werden durch den Kunden kontrolliert und bewertet. Auch in dieser Phase ist die Nutzung eines systematischen Bewer-

tungsmaßstabes notwendig, um die Qualität der erbrachten Leistung beurteilen zu können. Ansätze dieser Art fehlen in der Literatur jedoch weitestgehend.

Der Einsatz von Beratungsdienstleistern ist neben den bereits in der Einleitung genannten Vorteilen auch mit grundsätzlichen Nachteilen für den Kunden verbunden:

- Abhängigkeit von unternehmensexternem Wissen
- Begrenzte Verfügbarkeit des Beraters
- Kostenintensiv
- Einblick unternehmensfremder Personen in interne Unternehmensabläufe und unternehmensspezifisches Know-How
- Vertrauensbildung notwendig
- Güte der Beratungsleistung vor der Beauftragung eines Dienstleisters schwer messbar
- Fehlende objektive Vergleichs- und Bewertungskriterien für die Auswahl eines Beraters
- Qualität der erbrachten Dienstleistung lässt sich schwer quantifizieren und objektiv beurteilen

In Kapitel 2 ist dargestellt, welche Prozessschritte sich nach dem heutigen Stand der marktverfügbaren Informations- und Kommunikationstechnologien potenziell bereits auf rein elektronischem Wege abwickeln lassen, ohne dass ein persönlicher Kontakt zwischen Kunde und Dienstleister hergestellt werden muss. Die Möglichkeiten und Engpässe dieser Technologien werden in Kapitel 2 detaillierter dargestellt werden. Die Nutzung der verfügbaren Produkte zur Anbahnung und Durchführung wissensintensiver Dienstleistungen, wie es den Beratungstätigkeiten im Bereich des Qualitätsmanagements entspricht, wird im Rahmen dieser Arbeit vertieft untersucht werden.

Die Art der Umsetzung herkömmlicher wissensintensiver Beratungsdienstleistungen im Face-to-Face-Kontakt kann nicht ohne weiteres auf den Einsatz mit IuK-Technologien übertragen werden. Aus Sicht des Beratungsdienstleisters fehlen Konzepte speziell zur

- strukturierten Entwicklung von Beratungsdienstleistungen unter Einsatz von IuK-Technologien,
- zur Adaption des Einsatzes bestehender QM-Methoden auf die IuK-gestützte QM-Beratung, sowie zum
- Sicherstellen und Messen der Qualität der IuK-gestützten Beratungsdienstleistung.