

Qualitätscontrolling in Prozessen

Kostenorientiertes Qualitätsmanagement für IT-Dienstleistungen

Beatrix Westphal und Peter Bielert, Hamburg, und Karsten Keil, Wolfsburg

Qualität ist auch für IT-Dienstleistungen von zunehmender Bedeutung. Durch den prozeßorientierten Aufbau eines QM-Systems läßt sich die Nutzenwirkung vervielfachen. Ein strukturiertes Vorgehen bildet die Grundlage für eine Weiterentwicklung des Systems.

Vor dem Hintergrund der wachsenden Bedeutung der Informationstechnologie (IT) im Zuge von Globalisierung, Vernetzung oder Outsourcing steigt die Bedeutung der Qualität von IT-Dienstleistungen. Eine Studie der pdv Unternehmensberatung GmbH, Hamburg, zeigt, daß derzeit die meisten Unternehmen den gesamten Produktionsprozeß, einschließlich des Unternehmensbereiches Entwicklung, nach den Maßstäben der Normenreihe DIN EN ISO 9000 analysieren und bestätigen lassen [1].

Trotz der Ausrichtung der Normenreihe auf Produktionsbetriebe gewinnt die Existenz und Aufrechterhaltung eines normenkonformen Qualitätsmanagementsystems (QM-System) auch bei Dienstleistungsunternehmen zunehmend an Bedeutung. In diesem Kontext stehen insbesondere Dienstleister der Datenverarbeitung (DV) bzw. der Informationstechnologie oft noch am Anfang, da Qualitätsmanagement häufig auf das Testen reduziert wird. Durch das Testen werden jedoch nur bereits gemachte Fehler korrigiert und nicht ursächlich verhindert. Ähnlich war die Situation der LOGIS GmbH, Wolfsburg, dem eigenständigen IT-Bereich des Logistikdienstleisters Schnellecke GmbH, Wolfsburg. Während die operativen Bereiche Logistik und Spedition bereits seit 1995 zertifiziert sind, hat die Geschäftsleitung erst 1998 entschieden, ein Qualitätsmanagementsystem für den IT-Bereich aufzubauen. Aufgrund der Eigenständigkeit der LOGIS konnte ein prozeßorientierter Ansatz im Gegensatz zu der bisher elementorientierten Ausrichtung verwirklicht werden. Aufgrund dieser Prozeßorientierung wurden die täglichen Abläufe durchgängig beschrieben und im Hinblick auf ihre Normenrelevanz analysiert.

Kerngeschäftsprozesse herausarbeiten

Im Projekt wurden in der ersten Phase vor der eigentlichen Beschreibung der Prozesse die Kerngeschäftsprozesse herausgearbeitet. Erfahrungen aus vorangegangenen Projekten zeigen, daß bei IT-Dienstleistern grundlegend immer die Leistungsbereiche

- ▶ Systementwicklung,
- ▶ Hard-/Softwarebeschaffung,
- ▶ Anwenderbetreuung und
- ▶ Rechenzentrum (RZ)-Betrieb zu finden sind.

Ein Prozeß läßt sich in die Teilschritte Anforderungsaufnahme, Bearbeitung und Implementierung zerlegen. Durch die Anwendung dieses Szenarios auf die

Kerngeschäftsprozesse ließ sich eine allgemeingültige Prozeßauswahlmatrix für IT-Dienstleister ableiten (Bild 1).

Fehlerverhütung beginnt ganz am Anfang eines Prozesses. Da sich nur durch Fehlerverhütung die Qualität umfassend verbessern läßt und in diesem Zusammenhang Zeiten und Kosten reduzieren lassen, wurde in der LOGIS ein Schwerpunkt auf den Teilschritt Anforderungsaufnahme in allen Geschäftsprozessen gelegt.

Die so verbesserten Prozesse führten zu intensiverer Kommunikation mit den Anwendern und Anforderern und als weitere Folge zu Dokumenten, welche die nachfolgenden Teilschritte unterstützten und abschließend zum großen Teil zu statistischen Zwecken herangezogen werden konnten.

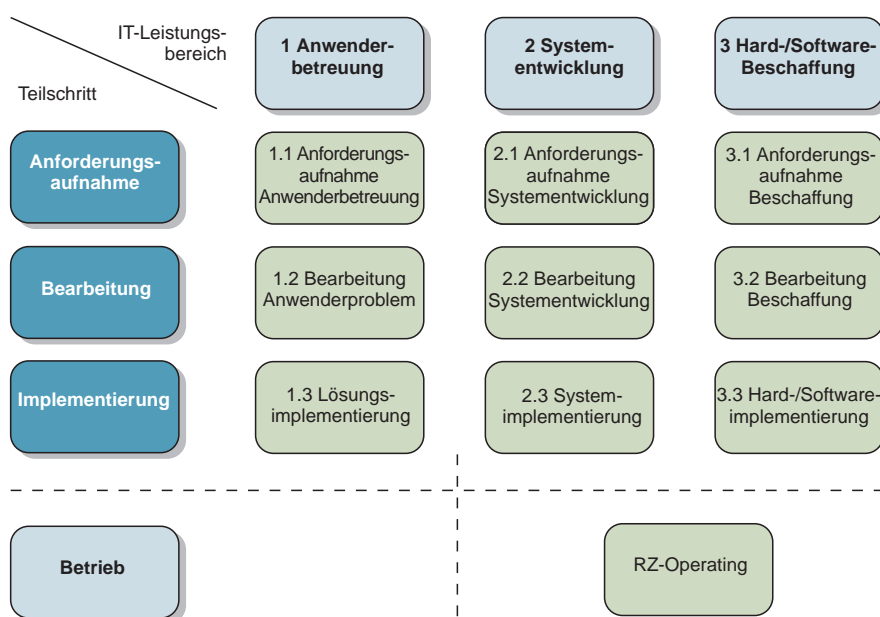


Bild 1. Eine allgemein gültige Prozeßauswahlmatrix für IT-Dienstleister zeigt die Kerngeschäftsprozesse in den Leistungsbereichen. Jeder dieser Prozesse läßt sich in die Teilschritte Anforderungsaufnahme, Bearbeitung und Implementierung zerlegen

Nr.	Prozeß/VA	Normelement																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.1	Anforderungsaufnahme Anwenderbetreuung					x			x	x				x			x			x	x
1.2	Bearbeitung Anwenderprobleme					x			x	x	x		x	x	x		x			x	x
1.3	Lösungsimplementierung					x			x	x	x				x		x			x	
2.1	Anforderungsaufnahme Systementwicklung			x	x	x				x	x						x				
2.2	Bearbeitung Systementwicklung				x	x			x	x	x	x	x	x			x				
2.3	Systemimplementierung				x	x				x					x	x	x				
3.1	Anforderungsaufnahme HW/SW-Beschaffung					x	x			x							x				
3.2	Bearbeitung Hard-/Software-Beschaffung					x	x			x	x				x		x				
3.3	Hard-/Software-Beschaffung					x	x			x	x	x		x	x	x	x				

Tabelle 1. Die aufgenommenen Prozesse werden mit den Normenforderungen abgeglichen und sind in einer Abdeckungsmatrix darstellbar. Die QM-Elemente 1, 2, 17 und 18 sind üblicherweise nicht durch die Prozesse abgedeckt und werden im Hinblick auf die Normenforderungen klassisch elementweise abgehandelt

„Anforderungsaufnahme“ – in allen Geschäftsprozessen verbessern

Im Rahmen einer strukturierten Vorgehensweise wurden für jeden Ablaufschritt zur Erhebung der Prozesse zweckmäßige Instrumente eingesetzt:

- ▶ Zur Vorbereitung der Gespräche wurde ein Gesprächsleitfaden erstellt.
- ▶ Die Interviews in den Fachabteilungen werden aufbauend auf die Prozeßauswahlmatrix anhand eines Erhebungsfragebogens durchgeführt und die Informationen in Formblättern erfaßt.
- ▶ Die Modellierung der Prozesse erfolgt mittels des Modellierungswerkzeuges „Architektur integrierter Informationssysteme“ (ARIS). ARIS ist ein spezielles Werkzeug zur Geschäftsprozeßmodellierung, das eine strukturierte Modellierung von Prozeßketten methodisch unterstützt [2].
- ▶ In den Abstimmungsworkshops wurde sich der Toolausdrucke sowie der Metaplan-Technik bedient.

Die Einbeziehung der LOGIS-Mitarbeiter in die Ausarbeitung und spätere Aktualisierungen der Anweisungen wurde im Gegensatz zum elementorientierten Aufbau durch dieses prozeßorientierte Vorgehen enorm erleichtert. Es konnte ein Know-how-Transfer an die Mitarbeiter vorgenommen werden, der zu einer Steigerung der Motivation der Mitarbeiter

beitrug sowie zu einer weit stärker getragenen Identifikation mit dem QM-System.

Nach der Aufnahme der Prozesse wurde der Abgleich mit den Normenforderungen durchgeführt. Der Zusammenhang zwischen den in den Verfahrensangebots abgeleiteten Geschäftsprozessen und den Normenforderungen wurde zur Übersicht in einer Abdeckungsmatrix dargestellt (Tabelle 1).

Die QM-Elemente

- ▶ Verantwortung der Leitung (1),
- ▶ Qualitätsmanagementsystem (2),
- ▶ Interne Audits (17) und
- ▶ Schulung (18)

sind üblicherweise, wie auch in der Abdeckungsmatrix zu erkennen, nicht durch die Prozesse abgedeckt. Diese und eventuell darüber hinaus nicht behandelte Elemente werden im Hinblick auf die Normenforderungen klassisch elementweise abgehandelt.

QM-System in vier Phasen errichten

Aus dem Projekt bei der LOGIS läßt sich für die Errichtung eines QM-Systems ein Vorgehen in vier Phasen ableiten:

Projektorganisation: Die Projektorganisation schließt ein:

- ▶ Projektplanung einschließlich Festlegung der Verantwortlichen,
- ▶ Kick-off-Veranstaltung,

- ▶ Definition der Unternehmensziele und
- ▶ Festlegung der Qualitätspolitik.

Geschäftsprozeßoptimierung: In Phase 2 erfolgt die Aufnahme und Modellierung der ablaufenden Geschäftsprozesse wie bereits beschrieben. In den Interviews zur Beseitigung vorhandener Schwachstellen abgestimmte Änderungen bzw. Ergänzungen sollten im Anschluß sofort umgesetzt werden. Leitendes Prinzip bei der Festschreibung der Prozesse ist, diese qualitätsorientiert zu gestalten. Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen können einfließen, sollten aber nicht in den Vordergrund drängen.

Dokumentationserstellung: Die modellierten Prozesse bilden ein Gerüst für die QM-Dokumentation. Die bereits abgebildeten qualitätsrelevanten Kerngeschäftsprozesse werden in Verfahrensangebots umgesetzt. In diesem Zusammenhang gewinnt die bereits angesprochene Abdeckungsmatrix an Bedeutung. Das bisher elementorientierte QM-Handbuch wird ebenfalls prozeßorientiert aufgebaut.

Bezüglich des Umfangs und Detaillierungsgrades sollte der Regel „soweit wie nötig, so wenig wie möglich“ gefolgt werden. Gerade in einem Dienstleistungsunternehmen sollte die Fähigkeit zur flexi-

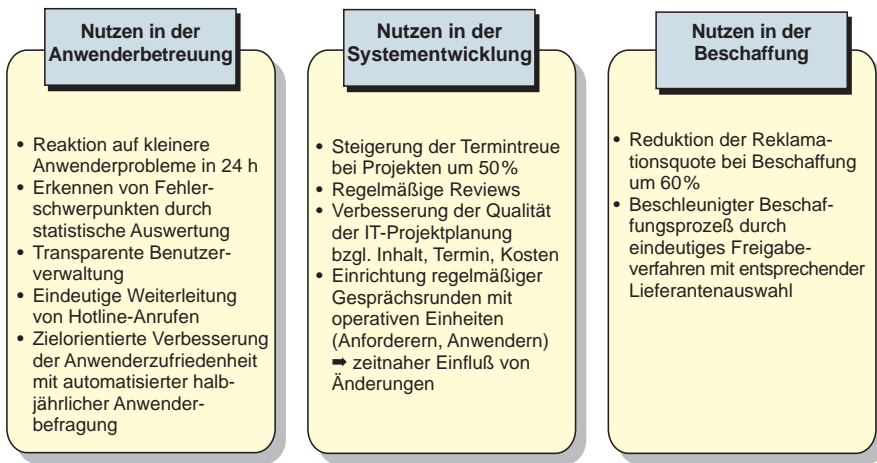


Bild 2. Das geschäftsprozessorientierte QM-System führt zu mehr Transparenz und Qualität insbesondere an der Nahtstelle zu den Anwendern. Diese positiven Nutzenwirkungen lassen sich an Beispielen konkretisieren

blen und raschen Reaktion auf neue Kundenanforderungen erhalten bleiben. In dieser Phase muß eine Entscheidung darüber getroffen werden, in welcher Form die Dokumentenlenkung und -verwaltung erfolgen soll. Zu diesem Zweck gibt es bereits eine Reihe von Softwaresystemen. Die elektronische Bereitstellung reduziert den Pflegeaufwand für Änderungen und die Verteilung der Dokumente.

Zertifizierungsvorbereitung: Die letzte Phase umfaßt interne Audits, in denen die Prozesse hinsichtlich ihrer Normenkonformität bewertet werden. Erfahrungen bei der LOGIS zeigen, daß aufgrund des prozeßorientierten Vorgehens der Vorbereitungsaufwand für die Mitarbeiter auf die Audits stark reduziert wird. Ein errichtetes QM-System sollte hinsichtlich seiner Wirksamkeit bewertet werden. Dafür eignen sich Kennzahlen. Die Kennzahlen, die sich auf die Prozesse beziehen, bilden die Grundlage für kontinuierliche Verbesserungsprozesse.

Schneller und leichter – vermehrter Anwendernutzen
Neben den bereits in den Aufbauphasen zu verzeichnenden Vorteilen des prozeßorientierten Vorgehens wirkte sich das QM-System in der LOGIS nachhaltig vorteilhaft aus.

Das QM-Projekt in der LOGIS führte zu mehr Transparenz und Qualität insbesondere an der Nahtstelle zu den Anwendern. Allein die Regelung eindeutiger Verantwortlichkeiten in den IT-Bereichen zog eine Reihe positiver Auswirkungen nach sich.

Bezogen auf die Kerngeschäftsprozesse sind die folgenden Nutzeffekte zu verzeichnen (Bild 2):

- ▶ Die Anwenderzufriedenheit wurde erhöht;
- ▶ die Projektarbeit wurde aufwandsminiert und verbessert;
- ▶ der Beschaffungsvorgang wurde beschleunigt bei gleichzeitiger Verringerung der Reklamationen.

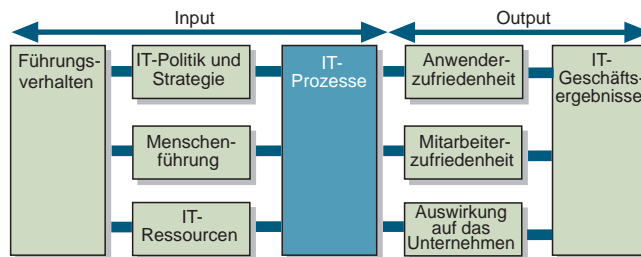


Bild 3. Für den Aufbau eines Kennzahlensystems, das die Qualitäts- und Leistungsfähigkeit des IT-Bereichs bewertet, kann das Modell der EFQM die Struktur liefern

wertet, kann das Modell der EFQM (European Foundation for Quality Management) die Struktur liefern (Bild 3) [3].

Das Kennzahlen-Controlling kann als erster Meilenstein auf dem Wege zu einem gesamtheitlichen IT-Controlling betrachtet werden. Der Aufbau eines umfassenden IT-Controllings, bei dem z. B. auch eine interne Verrechnung von IT-Leistungen und die Ermittlung von IT-Projektwirtschaftlichkeit erfolgen soll, ist in der LOGIS in nächster Zeit geplant.

Für die Entwicklung und Einführung eines umfassenden IT-Controllings wurde von der pdv eine grundlegende Vorgehensweise mit fünf Schritten und den dazugehörigen Teilschritten definiert:

- ▶ IT-Controlling definieren,
- ▶ Controlling-Matrix entwickeln,
- ▶ IT-Controlling einführen,
- ▶ IT-Controlling durchführen und
- ▶ IT-Controlling fortschreiben.

Die Controlling-Matrix bildet ein Hilfsmittel für die Controlling-Planung, durch die die Vollständigkeit der IT-Controllingmaßnahmen sichergestellt wird. Zu diesem Zweck werden unterschiedliche Dimensionen betrachtet.

Nachhaltige Effekte mit Kennzahlensystem sichern

In der LOGIS wurde im Laufe des Projektes damit begonnen, den Betrieb und die Weiterentwicklung des QM-Systems mit Hilfe von Kennzahlen zu steuern. Dabei wurden Kennzahlen betrachtet, wie

- ▶ Verfügbarkeit,
- ▶ Systemadministratorengrad und
- ▶ durchschnittliche Weiterbildungsstunden.

Auf dieser Grundlage hat die pdv ein Kennzahlensystem zur nachhaltigen Sicherung der Effekte eines QM-Systems entwickelt. Für den Aufbau eines Kennzahlensystems, das die Qualitäts- und Leistungsfähigkeit des IT-Bereiches be-

Prozeßorientierung vervielfacht den Nutzen

Der unter anderem durch mangelnde Transparenz gekennzeichneten Situation bei einem Großteil der IT-Dienstleister kann durch den Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems begegnet werden. Bei der LOGIS wurden gute Effekte erzielt. Der Koordinator der QM-Aktivitäten Karsten Keil unterstrich als Beispiel, daß die Anfragekultur bei IT-Projekten durch die jeweiligen Fachabteilungen zielgerichtet verbessert wurde. Die Nutzenwirkungen eines QM-Systems vervielfachen sich verglichen mit der Elementorientierung der Norm durch einen prozeßorientierten Aufbau.

Ein strukturiertes Vorgehen schafft die Voraussetzung für eine zukünftige Weiterentwicklung des QM-Systems. Die Implementierung eines QM-Systems ist ein geeigneter Start für die Einführung eines IT-Controllings. Das in Zusammenarbeit mit der pdv entwickelte Kennzahlenmodell, das sich zur Steuerung der Qualität eignet, kann als Ausgangspunkt für eine wirtschaftlichkeitsorientierte Steuerung dienen.

Content in Short

Quality control of service processes. Cost orientated quality management for IT services. Even in the field of IT services, quality is gaining ever-increasing importance. With the development of a process-based QM system, its effective use can be extended to a considerable extent. A structured procedure forms the basis for the subsequent development of the system.

Literatur

- 1 pdv Unternehmensberatung Nord-Ost GmbH: Erfahrungen und Perspektiven des Qualitätsmanagements in deutschen Unternehmen – Bestandsaufnahme und Ausblick. Wolfsburg 1996
- 2 Scheer, A.-W.: Architektur integrierter Informationssysteme – Grundlagen der Unternehmensmodellierung. 2. Aufl., Springer, Heidelberg 1992
- 3 European Foundation for Quality Management: Selbstbewertung – Richtlinien für Unternehmen. Pabo Print BV, Tilburg/Niederlande 1998

Die Autoren dieses Beitrags

Dipl.-Betriebswirtin (FH) Beatrix Westphal, geb. 1973, studierte Betriebswirtschaftslehre an der Fachhochschule Flensburg. Seit März 1998 ist sie Beraterin im Fachbereich Geschäftsprozessmanagement bei der pdv Unternehmensberatung GmbH, Hamburg. Sie war verantwortlich für die Durchführung des QM-Projektes bei der LOGIS GmbH in Wolfsburg.

Dr. Peter Bielert, geb. 1964, studierte Wirtschaftsingenieurwesen an der TU Hamburg. Nach wissenschaftlicher Tätigkeit im Bereich Qualitäts- und Prozessmanagement promovierte er an der Universität Hamburg. Heute leitet er den Fachbereich Geschäftsprozessmanagement der pdv Unternehmensberatung GmbH, Hamburg. Als Projektleiter hat er in Unternehmen verschiedener Branchen Beratungsprojekte zum Geschäftsprozessmanagement durchgeführt.

Karsten Keil, geb. 1972, begann nach einer Ausbildung zum Datenverarbeiters (DV)-Kaufmann 1992 als Organisationsprogrammierer bei der LOGIS GmbH. Nach mehrjähriger Leitung von IT-Projekten im In- und Ausland ist er heute IT-Fachbereichsleiter für Spedition und Logistik. In dieser Funktion koordiniert er die QM-Aktivitäten in der LOGIS GmbH.