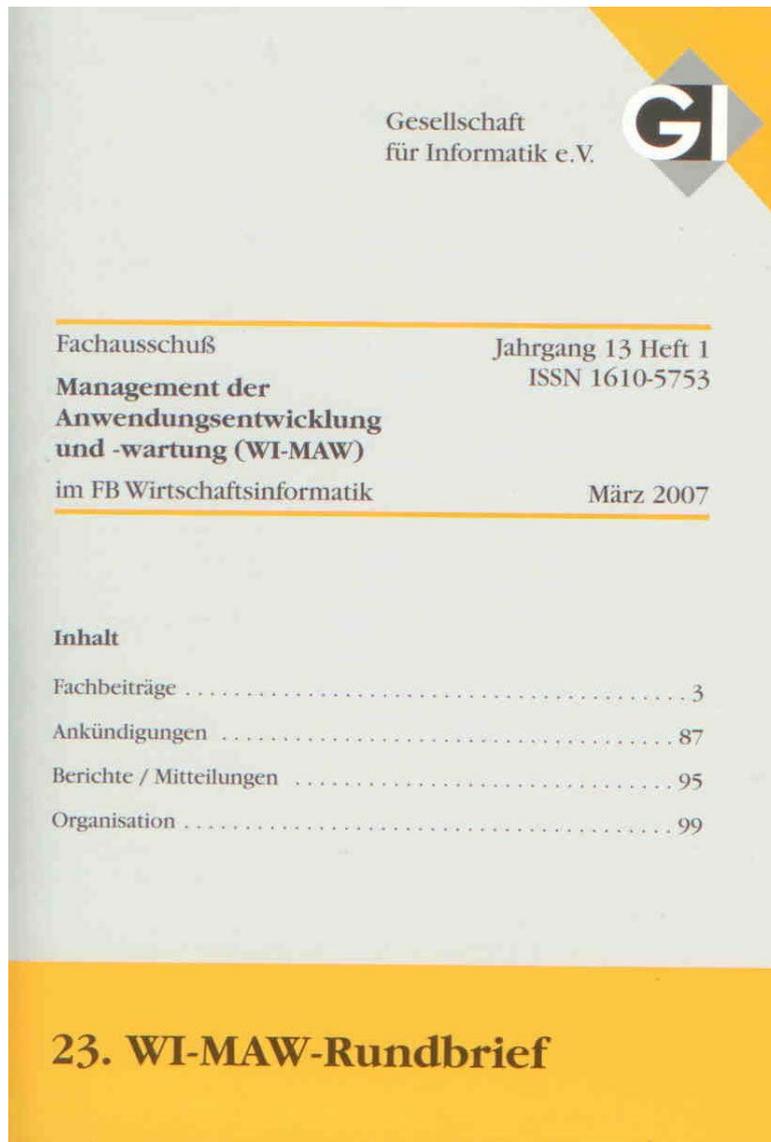


Externe Qualitätssicherung in Organisations-/IT-Projekten

- Ein erprobter Ansatz mit Fallbeispielen -

Dipl. Volkswirt Hans-Joachim Etzel
Geschäftsführender Gesellschafter
IFS Consulting GmbH
Industriestr. 9, 65760 Eschborn
Hans-Joachim.Etzel@ifs-consulting.com · www.ifs-consulting.com

Erschienen in:



Inhaltsverzeichnis

1	Einordnung der externen Qualitätssicherung (QS).....	4
2	Ziele, Aufgaben und Umfang der externen QS.....	4
3	Qualifikationsanforderungen und Zusammensetzung des QS-Teams	5
3.1	Qualifikationsanforderungen	5
3.2	Teamzusammensetzung.....	5
4	Planung und Durchführung der externen QS	5
4.1	Planung.....	5
4.2	Durchführung	6
5	QS-Bericht und QS-Abschluss	6
5.1	QS-Bericht.....	6
5.2	QS-Abschluss	7
6	Fallbeispiele.....	7

Zusammenfassung

Die (projekt-)externe Qualitätssicherung kann zu einer deutlichen qualitativen Verbesserung und zur Vermeidung kostspieliger Fehlentwicklungen im Projektgeschehen von privatwirtschaftlichen und öffentlichen Organisationen beitragen. Die hier vorgestellte externe Qualitätssicherung wird von erfahrenen sachverständigen Dritten durchgeführt, die nicht direkt in das betroffene Projekt eingebunden sind. Sie betrachtet sämtliche Facetten eines Projektes sowie das Projektumfeld und bietet dem Lenkungsausschuss eine unabhängige Sicht auf den Projektstatus und potenzielle Risiken. Die externe Qualitätssicherung ist ein Baustein innerhalb des Projektmanagements. Ihr Erfolg ist neben der professionellen Durchführung in einem großen Maße von dem erreichten Reifegrad des Projektmanagements und des Projektumfeldes einer Organisation abhängig. Dies zeigen auch die Fallbeispiele am Ende des Beitrages. Schließlich sind, trotz größter Sorgfalt, Fehleinschätzungen möglich; davor ist niemand gefeit.

1 Einordnung der externen Qualitätssicherung (QS)

Die QS ist ein elementarer Bestandteil eines Projektes. Zu unterscheiden ist die (**projekt-**)externe QS und die (**projekt-**)interne QS. Die externe QS wird von erfahrenen Experten, die nicht in das Projekt eingebunden sind, durchgeführt. Sie betrachtet das Projekt aus einem übergeordneten Blickwinkel (Helikoptersicht) und ergänzt die interne QS. Die interne QS führen die Projektleitung sowie die Projektmitarbeiter durch; sie sind persönlich für die Qualität ihrer Arbeitsergebnisse verantwortlich. Im Rahmen der internen QS werden beispielsweise Reviews in Gruppenarbeit durchgeführt, die u. a. der Funktions- und Konsistenzprüfung und der Abnahme von Projektergebnissen dienen. Die externe und interne QS sind in die Projektmanagementmethode eingebunden. In PRINCE2 ist beispielsweise „Qualität im Projekt“ eine von acht Komponenten. Sie sind Bausteine, die in wechselseitiger Abhängigkeit stehen und bei korrekter Anwendung einen signifikanten Beitrag zur Qualitätssteigerung leisten.

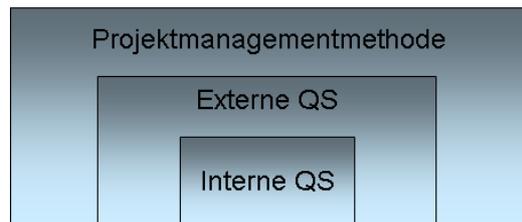


Abbildung 1: Methodische Einordnung der externen QS

Die externe QS ist der Projektleitung übergeordnet und berichtet direkt an den Lenkungsausschuss, um einen Einfluss durch die Projektleitung zu vermeiden. Dies kommt in dem nachfolgenden Grundschema einer Projektaufbauorganisation zu Ausdruck:

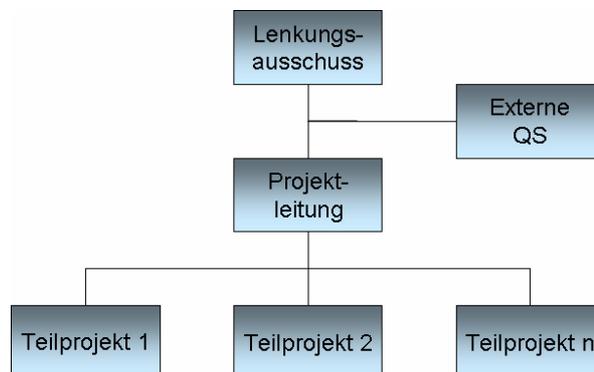


Abbildung 2: Einbindung der externen QS in die Projektaufbauorganisation

Auch in der Unternehmenshierarchie sollten die Prüfer dem Projektleiter übergeordnet oder zumindest gleichgestellt sein.

2 Ziele, Aufgaben und Umfang der externen QS

Die externe QS hat das Ziel, in konstruktiver Weise zum Projekterfolg beizutragen. Sie berät den Lenkungsausschuss sowie die Projektleitung. Insbesondere liefert sie dem Lenkungsausschuss eine unabhängige Sichtweise sachverständiger Dritter auf den Projektstatus. Durch das Identifizieren von potenziellen Schwachstellen und die Empfehlung erforderlicher Gegenmaßnahmen bietet sie der Projektleitung gleichzeitig eine wertvolle Hilfestellung. Hinzu kommt insbesondere in kritischen Projektsituationen eine Vermittlerfunktion, indem sie beispielsweise der Projektleitung den Rücken stärkt oder dem Lenkungsausschuss Handlungsmöglichkeiten zur Projektstabilisierung aufzeigt. Insgesamt trägt die externe QS zu einem offenen und fairen Projektberichtswesen bei und erlaubt es, dem Projektlei-

ter spezielle Risiken mit dem Management, vertreten durch die Mitglieder des Lenkungsausschusses, zu schultern.

Prüfungsumfang sind das Projektmanagement (Planung, Durchführung und Kontrolle), die betrieblichen, wirtschaftlichen, fachlichen und technischen Projekthinhalte sowie die externen Faktoren (Projektumfeld). Die Untersuchungsbreite und -schwerpunkte richten sich nach den Erfordernissen der Projektsituation. Der Aufwand für die Durchführung einer Prüfung ist sehr unterschiedlich und muss sich auch wirtschaftlichen Kriterien unterziehen. Bei planmäßiger und zielgerichteter Einbindung der externen QS in den Projektverlauf schwankt der Aufwand erfahrungsgemäß pro Auftrag zwischen 5 und 20 Personentagen. Besonders in Hochleistungsorganisationen sind Unterschreitungen möglich. Am oberen Ende der Bandbreite können in Extremfällen deutlich höhere Aufwendungen (vgl. hierzu das zweite Fallbeispiel) entstehen. Der Reifegrad des Projektumfeldes, die Projektgröße, die Anzahl der Beteiligten sowie die Projektsituation sind als wesentliche Einflussgrößen für den Aufwand zu nennen.

3 Qualifikationsanforderungen und Zusammensetzung des QS-Teams

3.1 Qualifikationsanforderungen

Gemessen an der Bedeutung und den Aufgaben werden an die Erfahrungen sowie an die fachlichen, technischen und sozialen Kompetenzen der unabhängigen Prüfer sehr hohe Anforderungen gestellt. Dies setzt in der Regel eine mehr als zehnjährige intensive Projekterfahrung voraus.

Die im Projektgeflecht erkannten Probleme müssen klar herausgearbeitet, hinterfragt sowie offen und fair kommuniziert werden. Betroffen können alle Projektbeteiligten sein, also die Projektleitung, der Fachbereich, die IT oder der Lenkungsausschuss. Diese kniffligen Probleme setzen analytische Fähigkeiten, Mut, Standhaftigkeit, Überzeugungskraft und Geschick im Umgang mit Menschen voraus.

Um eine den Anforderungen entsprechende Qualität der QS-Ergebnisse und eine effiziente und effektive QS-Durchführung zu sichern, dürfen keine Anfänger oder unerfahrene Mitarbeiter eingesetzt werden. Bisweilen kommt es jedoch in der Praxis vor, dass hoch qualifizierte aber unerfahrene Hochschulabsolventen und/oder unzureichend ausgebildete erfahrene Fachkräfte eingesetzt werden. Erwartungsgemäß haben sich diese Versuche - zum Schaden des QS-Gedankens - auf Dauer als nicht wirklich wirksam herausgestellt.

3.2 Teamzusammensetzung

In bestimmten Fällen ist es notwendig, zwei und mehr Prüfer einzusetzen, um das erforderliche Erfahrungsspektrum abzudecken. In einem gemischten Prüfungsteam können, abhängig von der Aufgabenstellung, auch erfahrene Manager aus dem Fachbereich unterstützend herangezogen werden. Ebenso ist der Einsatz externer Berater (erfahrene Projektmanager oder Experten für spezielle Themen) in manchen Fällen angebracht. Zur Absicherung der notwendigen Akzeptanz eines QS-Gutachtens hat sich bei Projekten mit externen Auftragnehmern die Einbindung von deren Qualitätsmanagement bewährt. Bei der Zusammenstellung des Teams ist Fingerspitzengefühl erforderlich.

4 Planung und Durchführung der externen QS

Die Entscheidung zum Einsatz einer externen QS sowie die Auswahl der Prüfer trifft gewöhnlich der Lenkungsausschuss. Die Entscheidung sollte trotzdem im Einvernehmen zwischen allen Projektverantwortlichen, also auch in Abstimmung mit der Projektleitung, dem Auftragnehmer und Auftraggeber getroffen werden. Der Vorsitzende des Lenkungsausschusses hat hier die Durchführungsverantwortung.

4.1 Planung

Die externe wie auch die interne QS sind Bestandteile der Projektplanung. Dies bedeutet, dass externe und interne QS als Aktivitäten terminlich eingeplant werden und der damit verbundene Zeitaufwand (Aufwand der Prüfer, der Projektleitung sowie der Projektmitarbeiter) geschätzt und budgetiert wird.

In der Praxis hat sich gezeigt, dass für größere Projekte mit längeren Laufzeiten zumeist zwei, maximal drei Prüfungen im Jahr durchgeführt werden. Empfehlenswert ist, die Durchführung einer externen QS beispielsweise zum Projektbeginn, zu bestimmten kritischen Meilensteinen und zum Abschluss einer Projektphase einzuplanen. Bei Einsatz eines Vorgehensmodells können die dort vorgesehenen QS-Checkpoints als Richtlinie herangezogen werden.

4.2 Durchführung

Grundsätzlich erfolgt die externe Qualitätsprüfung zu den im QS-Terminplan festgesetzten Terminen. Jedoch sollte der aktuelle Projektstatus berücksichtigt werden, um ggf. einen besser geeigneten Zeitpunkt bestimmen zu können. Die Schwerpunkte einer Prüfung sind von der Projektphase abhängig. Wird beispielsweise für ein unternehmenskritisches Großprojekt eine Prüfung zum Projektbeginn durchgeführt, sind u. a. die Projektdefinition und die Projektplanung Untersuchungsgegenstand. Denn eine vollständige, sachlich klar umrissene Projektdefinition verbunden mit einer realistischen Planung sind entscheidende Voraussetzungen für den Projekterfolg.

Angesichts der Vielzahl unterschiedlicher Aspekte verfügen Vorgehensmodelle in der Regel über phasenbezogenen QS-Checklisten. Diese standardisierten QS-Checklisten beinhalten Fragen zu sämtlichen relevanten, kritischen Punkten, die während einer Projektphase zu beachten sind. Jede Frage kann mit „ja“, „nein“ oder „nicht zutreffend“ beantwortet werden. Teilweise sind die Antworten zu begründen, insbesondere dann, wenn kritische Fragen mit „nicht zutreffend“ beantwortet werden. Projektspezifische Erweiterungen sind möglich. Im Rahmen der Projektorganisation und Planung würden z. B. Fragen zur angemessenen Teamzusammensetzung und zur ausreichenden Verfügbarkeit von Projektressourcen (Budget, Mitarbeiter, Tools, Hardware, Räumlichkeiten) gestellt.

In einem ersten Schritt informiert sich die externe QS bei der Projektleitung über den aktuellen Projektstatus. Sofern bereits eine QS stattgefunden hat, bilden der Projektfortschritt seit der letzten Prüfung sowie die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen den Gesprächsgegenstand. Im nächsten Schritt gehen Prüfer und der Projektleiter gemeinsam die relevante QS-Checkliste durch. Die Fragen wurden zumeist von dem Projektleiter im Vorfeld beantwortet.

Unter Beachtung der Erkenntnisse und der ggf. bereits vorgegebenen Prüfungsschwerpunkte leitet die externe QS weitere Prüfungsmaßnahmen ab. Dies kann die stichprobenartige oder gezielte Prüfung der Projektdokumentation sein. Hier spielt die Erfahrung der Prüfer eine wichtige Rolle. Zu beachten ist auch die Art der Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Parteien. Wie wurde z. B. der Fachbereich bei der Erarbeitung der fachlichen Anforderungen eingebunden? Wie wurden die Ergebnisse abgestimmt? Wurden kritische fachliche Spezifikationen per e-mail verschickt und die Antworten termingerecht eingefordert? Oder wurden Reviews durchgeführt? Wie wurden die Reviews durchgeführt? Es gibt bezüglich der Durchführung von Reviews große Qualitätsunterschiede. Zur Absicherung der Erkenntnisse ist es oft erforderlich, weiterführende Gespräche/Interviews zu führen. Gesprächspartner können Mitarbeiter aus verschiedenen Hierarchiestufen, aus der Linien- und der Projektorganisation sein. Wichtig ist eine offene und faire Einbindung der Projektleitung in den QS-Prozess. Damit ist die Zielsetzung verbunden, mit der Projektleitung Übereinstimmung über die QS-Anliegen sowie erforderlichen QS-Maßnahmen zu erzielen.

5 QS-Bericht und QS-Abschluss

5.1 QS-Bericht

Am Ende der QS erstellen die Prüfer für die Mitglieder des Lenkungsausschusses einen QS-Bericht. Nach einer knappen Einführung (Prüfungsumfang, Dauer, geprüfte Dokumente, geführte Gespräche mit Gesprächspartnern) werden der Projektstatus, die Schwachstellen, die Risiken und die jeweiligen Maßnahmen einzeln beschrieben. In dem nach Möglichkeit kurz gefassten QS-Bericht (oder auch QS-Memorandum) werden die wesentlichen Punkte klar herausgearbeitet und streng sachlich beschrieben. Falls der QS-Bericht umfangreicher gestaltet werden muss ist eine Zusammenfassung vorzustellen.

Aufgrund der aus der Aufgabenstellung abgeleiteten Sichtweise konzentriert sich die externe QS auf Risiken und Schwachstellen eines Projektes. Bei der Erstellung des QS-Berichts sollte jedoch auf eine ausgewogene Darstellung geachtet werden, in der auch die positiven Punkte und bereits erzielten Projekterfolge hervorgehoben werden.

5.2 QS-Abschluss

Bevor der QS-Bericht an die Mitglieder des Lenkungsausschusses verteilt wird, sollte er abschließend mit der Projektleitung besprochen werden. Einerseits können dadurch noch Irrtümer oder Missverständnisse beseitigt werden, und andererseits sollte die Projektleitung im Lenkungsausschuss nicht unerwartet mit kritischen Punkten konfrontiert werden.

Zumeist wird der QS-Bericht für die Vorstellung im Lenkungsausschuss zusätzlich in Präsentationsform aufbereitet. Im Lenkungsausschuss wird der QS-Bericht verabschiedet. Die Projektleitung wird mit der Umsetzung der QS-Maßnahmen beauftragt.

6 Fallbeispiele

Das **erste Fallbeispiel** beschreibt die planmäßige Durchführung einer externen QS:

Über einen Zeitraum von mehr als zwei Jahren wurde die erste Etappe eines großen IT-Vorhabens von einem Team aus projektexternen Prüfern in einem durchschnittlichen Aufwand von ca. 30 Personentage p. a. erfolgreich begleitet. Kurz vor Einführung des Kerns einer komplexen Anwendung, die zu umfassenden Veränderungen bei unternehmenskritischen Arbeitsabläufen führte, wurde planmäßig eine externe QS durchgeführt. Die Prüfer wiesen darauf hin, dass die Linienorganisation noch nicht in einem ausreichenden Maße auf die Einführung der neuen IT-Anwendung vorbereitet war. Aufgrund dieser präventiven Empfehlung konnte noch rechtzeitig ein Einführungsprojekt veranlasst werden. Der Aufwand für dieses Einführungsprojekt betrug ca. sieben Mannjahre, die von den beteiligten Fachbereichen für ablauforganisatorische Optimierungen, Test- und Schulungsaufgaben und Stammdatenbereinigungen zu leisten waren. Die Anwendung konnte schließlich in den verschiedenen Fachbereichen und zentralen Serviceeinheiten sehr erfolgreich implementiert werden.

Unter anderem führten häufige Veränderungen auf der Führungsebene in der Folge dazu, dass die externe QS über eine längere Zeit aus den Augen verloren wurde. Das Vorhaben entwickelte sich zum Dauerläufer und belastete zunehmend die Ertragskraft des Unternehmens. Zur Projektkonsolidierung wurden verschiedene Versuche unternommen. Nach längerer Unterbrechung wurde wieder ein Team mit der Durchführung einer externen QS für die verschiedenen Teilprojekte beauftragt. Das Projektumfeld hatte sich stark verändert. Der bisher verfolgte QS-Ansatz wurde nicht mehr verstanden. Die Auswahl der Prüfer und die Art der Durchführung verursachten hitzige Diskussionen. Die Prüfer wurden teilweise bei der Durchführung ihrer Arbeit behindert. Dies erhöhte den QS-Aufwand deutlich und führte außerdem zu Terminverschiebungen. Die im QS-Bericht vorgeschlagenen Maßnahmen wurden immerhin zum großen Teil akzeptiert und umgesetzt.

Das erste Fallbeispiel beinhaltet die Darstellung eines methodisch abgewickelten QS-Einsatzes. Als Kontrast wird im **zweiten Fallbeispiel** die Durchführung einer ad hoc beauftragten externen QS geschildert:

Das zu prüfende Projekt wurde durch ein externes Ereignis ausgelöst, auf das die Verantwortlichen der betroffenen Organisationen zwingend reagieren mussten. Bereits in der Projektgründungsphase lastete bedingt durch externe Faktoren ein starker Druck auf der höchsten Führungsebene und den Ausführungsverantwortlichen des Auftraggebers. Der ausgewählte Generalunternehmer wollte verstärkt in das Großprojekt- und Systemintegrationsgeschäft einsteigen und gab ein äußerst günstiges, allerdings wie sich später herausstellte, völlig unrealistisches Festpreisangebot ab. Der Auftraggeber war zwar vorgewarnt, da Konkurrenzangebote deutlich höher lagen, doch glaubte man durch den Festpreis weitgehend abgesichert zu sein.

Während der Projektdurchführung erschwerten komplexe Rahmenbedingungen die Zusammenarbeit der Vertragspartner und behinderten den Projektfortschritt. Gegenüber den schwierig gestalteten Sub-

unternehmerbeziehungen auf Seiten des für das Großprojektgeschäft noch unzureichend aufgestellten Auftragnehmers stand auf der Auftraggeberseite ein schwerfälliges organisatorisches Umfeld mit komplexen Weisungs- und Abstimmungsstrukturen zwischen den zahlreichen am Projekt beteiligten Einheiten. Die Positionen der beteiligten Parteien waren nach einer längeren Projektlaufzeit festgefahren. Das zweistellige Millionenprojekt war zum Stillstand gekommen und drohte zu scheitern. In diese Situation beauftragte der Auftraggeber ein Beratungsunternehmen mit der Durchführung einer externen QS.

Die externen Prüfer mussten während der Durchführung der QS einen enormen Druck aushalten. Zur Projektrettung waren neben den qualitativen Verbesserungen einzelner Projektergebnisse grundlegende Veränderungen in der Projektaufbau- und Ablauforganisation erforderlich. Weiterhin ergab die Überprüfung der Projektkosten, dass das Projekt zu dem angebotenen Festpreis nicht durchführbar war. Aktualisierte Aufwandschätzungen und Hochrechnungen ergaben eine Verdoppelung der Projektkosten. Die im QS-Gutachten dargelegten Erkenntnisse und vorgeschlagenen Maßnahmen trugen dazu bei, dass dieses zeitkritische Vorhaben schließlich auf einer realistischen und damit Erfolg versprechenden Grundlage weitergeführt werden konnte. Die Anwendung wurde flächendeckend eingeführt. Der tatsächlich realisierte Umfang sowie die vertragsrechtlichen Lösungen sind dem Verfasser nicht bekannt.

Der Aufwand für dieses ad hoc beauftragte Gutachten betrug ca. 200 Personentage. Bei einer in den Projektablauf planmäßig eingebundenen externen QS hätte in der Gesamtheit ein wirtschaftlicherer Einsatz erwartet werden können. Die präventive Einbindung der externen QS bereits in der Planungsphase wäre bei diesem kritischen Projekt empfehlenswert gewesen, um durch die Sicherung angemessener Projektansätze fatale Fehleinstellungen zu vermeiden. Allerdings hätte die externe QS bei den bereits kurz dargelegten schwierigen Konstellationen während der Projektgründungsphase (ähnliche Umstände haben schon das Schicksal mancher Projekte besiegelt) sicherlich einen schweren Stand gehabt und möglicherweise zu diesem Zeitpunkt nicht das notwendige Gehör gefunden.

Literaturhinweise

- [1] Colin Bentley: Practical PRINCE2, Second edition The Stationery Office copyright 2002, ISBN 0 11 702853 3, S. 3 und S. 136-138
- [2] Hans-Joachim Etzel, David Faißt, Reinhardt Richter: Umsetzung einer IT-Strategie in einem stark veränderlichen betrieblichen Umfeld. In: Heidi Heilmann, Hans-Joachim Etzel, Reinhardt Richter (Hrsg.): IT-Projektmanagement – Fallstricke und Erfolgsfaktoren, Erfahrungsberichte aus der Praxis, dpunkt.verlag, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 205 ff
- [3] Randolph Kappes, Projektaudit – methodisch Projekte sanieren. In: Hans Brandt-Pook, Werner Simonsmeier und Thorsten Spitta (Hrsg.), Beratung in der Softwareentwicklung Modelle–Methoden–Best Practices, Lecture Notes in Informatics (LNI) - Proceedings, Series of the Gesellschaft für Informatik (GI), Volume P-98, Bonn 2006, S. 74 ff