

DGQ-Expertenwissen

Nachhaltiges Vorgehen beim Management von Risiken und Fehlern



GPM Deutsche Gesellschaft
für Projektmanagement e. V.



Deutsche Gesellschaft
für Qualität



Nachhaltiges Vorgehen beim Management von Risiken und Fehlern

1 Einführung

Der gemeinsame Fachkreis „Qualität und Projekte“ der Gesellschaft für Projektmanagement (GPM) und der Deutschen Gesellschaft für Qualität (DGQ) hat das Ziel, das Zusammenspiel von Projektmanagement (PM) und Qualitätsmanagement (QM) zu verbessern. Denn es gibt häufig Schwierigkeiten, beide Systeme zu integrieren. Manchmal stellen PM und QM unterschiedliche Fraktionen dar, manchmal verwenden sie verschiedene Werkzeuge oder sie verwenden die gleichen Werkzeuge in unterschiedlicher Weise.

Deshalb hat der Fachkreis konkrete Beispiele für typische Missverständnisse zwischen PM und QM gesammelt. Diese Beispiele aus verschiedenen Branchen sollen als Grundlage für die weitere Arbeit des Fachkreises dienen.

Ein Beispiel ist, dass Anwendung und Nutzen (ggf. auch Ziel) der Risikoanalyse innerhalb eines Projekts bzgl. des späteren Produkts von Projektmanager und Qualitätsmanager unterschiedlich bewertet und interpretiert werden.

In diesem Dokument werden Szenarien zur Lösung eines entstandenen Konflikts skizziert und zusätzlich Ansätze zur Prävention eines solchen präsentiert. Diese Vorschläge orientieren sich an praktischen Erfahrungen in Unternehmen in vergleichbaren Situationen.

Im folgenden Beitrag wird der allgemeine Begriff „Risikoanalyse“ verwendet. Die FMEA („Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse“) ist eine in weiten Teilen der Industrie verbreitete Variante der Risikoanalyse, aber aufgrund einiger branchenspezifischer Besonderheiten nicht durchgängig in der Anwendung (z. B. Software, Dienstleistungen).

Missverständnis zw. PM und QM: Die Wichtigkeit der Risikoanalyse wird von Projektmanager und Qualitätsmanager unterschiedlich bewertet.

2 Szenario Risikoanalyse

Das Projekt läuft seit einiger Zeit und ist bereits im Verzug. Die Produktentwicklung ist in vollem Gange. Im Rahmen eines für das Produkt vorgeschriebenen Freigabetests wird ein kritischer Fehler berichtet. Der Qualitätsmanager des Projekts wird aufgefordert, in den durchgeführten Analysen zu prüfen, ob dieses Risiko dort erkannt und als kritisch bewertet wurde. Weiterhin ist der Status der vereinbarten Maßnahmen hinsichtlich des Umsetzungsgrads zu ermitteln.

Der Qualitätsmanager stellt fest, dass nur rudimentäre Analysen zur Identifikation und Vermeidung möglicher Fehler und Risiken durchgeführt worden sind. Risikoanalysen wurden zwar wie vorgeschrieben durchgeführt, sind aber noch nicht vollständig hinsichtlich aller relevanten Einflussgrößen bewertet worden. Zwar wurden Maßnahmen zur Risikovermeidung eingeleitet, diese lassen sich jedoch nicht auf dokumentierte Risikobetrachtungen zurückführen; es wurde versäumt, aus den Ergebnissen der Risikoanalysen einen Maßnahmenplan mit konkreten Terminen, Verantwortlichkeiten und Kontrollmechanismen abzuleiten.

Der Qualitätsmanager erläutert dem Projektmanager, dass durch den zu klein gewählten Teilnehmerkreis bei den Risikoanalyse-Meetings dieser Fehler nicht erkannt werden konnte.

Der Projektmanager entgegnet, dass in der damaligen Situation die Prioritäten anders gesetzt werden mussten. Sein oberstes Ziel sei es gewesen, die Entwicklung schnellstmöglich abzuschließen, um den Meilensteintermin halten zu können.

Um die Produktfreigabe zu erhalten, einigen sich der Qualitäts- und der Projektmanager darauf, in einem um weitere Experten erweiterten Team die durchgeführte Risikoanalyse kritisch zu überarbeiten.

Ausgangssituation: Aufgrund auftretender Probleme wird die angemessene Projektdurchführung infrage gestellt.

Der Qualitätsmanager stellt fest, dass die durchgeführte Risikoanalyse nicht in der Lage war, die auftretenden Risiken zu erkennen.

Daraus ergibt sich ein Konflikt zwischen QM und PM:

- > QM: zu kleiner Teilnehmerkreis
- > PM: Meilenstein ist wichtiger als umfangreiche Risikoanalyse.

3 Situationsanalyse

3.1 Übersicht

Die Durchführung einer Risikoanalyse bzgl. des Produkts (Produkt und/oder Herstellprozess) gehört zu den in einem Projekt standardmäßig geforderten Themen. Wird die Risikoanalyse zu weit nach hinten verschoben, sind zahlreiche Aspekte fixiert und Risiken können möglicherweise nicht mehr durch einfache Maßnahmen vermieden oder in ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit reduziert werden. Für den Erfolg ist eine interdisziplinäre Durchführung der Risikoanalyse wichtig, um möglichst viele Sichtweisen bzw. Erkenntnisse in die Betrachtung mit einzubringen und breite Akzeptanz für die erforderlichen Maßnahmen zu erzeugen.

In der Projektarbeit wird die Bedeutung einer Risikoanalyse für den Produktlebenszyklus häufig unterschätzt. Durch eine solche Analyse wird aus Sicht der Beteiligten die Projektarbeit zunächst aufwendiger, insbesondere, wenn zusätzliche Interessenten mit beteiligt werden sollen. Erfolge einer systematischen Risikoanalyse werden oft erst im Produktbetrieb, also im Nachgang des Projekts, erkennbar.

Projektmanager tendieren dazu, eine frühzeitige und aufwendige Gesamtprodukt-Risikoanalyse als nicht oder nur wenig Nutzen bringend, aber auch nicht vermeidbar zu bewerten. Daher wird häufig eine Risikoanalyse der Teilsysteme als eine „Feigenblatt-Lösung“ umgesetzt, als kleinster gemeinsamer Nenner, um das Unvermeidbare zu erfüllen. Die Verantwortung für das Identifizieren, Analysieren und Managen von Fehlermöglichkeiten wird dem QM-Verantwortlichen zugewiesen. Durch die fehlende Interdisziplinarität ist ein nachhaltiger Effekt für das Produkt über die gesamte Produktlebensdauer hinweg allerdings zweifelhaft.

Unterschiedlicher Betrachtungshorizont zwischen PM und QM

Projektmanager betrachtet Projektleistung, Projektlaufzeit und sein begrenztes Budget.

Qualitätsmanager betrachtet gesamten Produktlebenszyklus und alle Qualitätskosten.

Zwei Sichtweisen treffen aufeinander: die des Projektmanagers mit seinen Projektrisiken vs. die des Qualitätsmanagers mit den zukünftig möglichen Fehlerkosten.

3.2 Sichtweisen des Projektmanagers und Qualitätsmanagers zu diversen Aspekten

(siehe hierzu auch Anlage/Tabelle):

3.2.1 Ziele

Die Ziele des Projektmanagers fokussieren sich auf Projektleistung, -laufzeit und -budget. Vorausschauende Risikoanalysen treten deshalb oft in den Hintergrund.

Der Qualitätsmanager betrachtet alle Qualitätskosten. Sein Ziel ist die Erfüllung aller Anforderungen über den gesamten Produktlebenszyklus.

Ergebnisorientierung für das Projekt vs. Konformität über den gesamten Produktlebenszyklus

3.2.2 Ressourcen

Der PM muss die Ressourcen im Sinne der Projektziele effizient einsetzen. Der Aufwand einer interdisziplinären Risikoanalyse wird gescheut.

Um umfassend alle möglichen Risiken zu erkennen und zu vermeiden, will der QM die Belange aller interessierten Parteien in der Risikoanalyse berücksichtigen.

Schonung von Ressourcen/Projektbudget vs. vollständige Risikoanalyse unter Einbeziehung aller relevanten Parteien

3.2.3 Nutzenrechnung

Die Kosten der Produkt-Risikoanalyse fallen für den Projektmanager direkt in seinem Projekt an. Der spätere Nutzen ist während der Projektphase nicht messbar.

Der Nutzen für den Qualitätsmanager ergibt sich aus der Chance, unvorhersehbare Fehlerbeseitigungskosten frühestmöglich zu begrenzen.

Kosten zulasten des Projekts vs. Nutzen durch Fehlervermeidung nach Projektabschluss

3.2.4 Produktverantwortung

Der Projektmanager richtet die Arbeiten im Projektteam auf die wesentlichen Anforderungen für die Abnahme des Produkts aus.

Aufgrund seiner Verantwortung gegenüber Kunden und Management ist der Qualitätsmanager stark an der Vermeidung von Fehlerquellen in der späteren Serienauslieferungsphase interessiert.

Fokus auf Abnahme des Projektergebnisses vs. Verantwortung für die Produkte in der Serienauslieferungsphase

3.2.5 Fehlerbewusstsein

Der PM ist der Ansicht, dass offensichtliche und mögliche Fehler bei der Arbeit des Projektteams auftreten werden und frühzeitig erkannt und spontan korrigiert werden können.

Da der QM Produktfehlern systematisch vorbeugen möchte, ist ihm die einfache Problemlösung im Projekt nicht nachhaltig bzw. umfassend genug.

Unterschiedliche Erfahrungen im Tagesgeschäft führen zu unterschiedlicher Sensibilität in Bezug auf Risiken.

3.2.6 Methodenkompetenz

Der Projektmanager kennt die Methoden der Risikoanalyse nicht gut genug, um den Nutzen ihrer Anwendung zu erkennen.

Andererseits neigt der Qualitätsmanager aufgrund seiner sehr genauen Methodenkenntnis eventuell dazu, eine allzu detaillierte Methodenanwendung einzufordern.

Methodenignoranz vs. Methodentechnokratie

3.2.7 Macht/Autorität

Der PM ist für den Projekterfolg verantwortlich. Er betrachtet den QM als Verantwortlichen für die Qualitätssicherung und damit als einen/seinen Dienstleister.

Der Qualitätsmanager sieht sich als gesamtheitlich verantwortlich. Daher betrachtet er umgekehrt den Projektmanager als Dienstleister für die Produktqualität und fordert die Einhaltung der Prozessvorgaben und die Planungskonformität ein.

QM als Dienstleister im Projekt vs. Projektmanager als Dienstleister für Produktqualität

3.2.8 Transparenz

Für den PM beinhaltet die Risikoanalyse das Risiko eines nicht gewünschten Abflusses von internem Firmen-Know-how.

Aus Sicht des QM ist die Kommunikation der Risikoanalyse notwendig, um in der gesamten Wertschöpfungskette über die Grenzen der beteiligten Unternehmen hinaus die maximale Beherrschung der Produktrisiken zu gewährleisten.

Know-how-Schutz vs. vollständigen Austausch von Produkt- und Prozessrisiken über Unternehmensgrenzen hinweg

3.3 Fazit der Situationsanalyse

Das Spannungsfeld der oben genannten Aspekte umfasst mögliche Szenarien, die eine vollständige Umsetzung einer kontinuierlichen Risikoanalyse im Sinne des PDCA-Zyklus („Plan-Do-Check-Act-Zyklus“, „Deming-Kreis“) behindern können.

Die oben dargelegten unterschiedlichen Sichtweisen des Projekt- und des Qualitätsmanagers zeigen, dass es jeweils projekt- und personenabhängige Ursachen für Konflikte im Zusammenhang mit einer Risikoanalyse geben kann. Zusätzlich können Aspekte auf der Beziehungsebene hinzukommen und so die Situation noch weiter verschärfen.

Die Beteiligten müssen die für die jeweils andere Sichtweise relevanten Aspekte verstehen, um einen gemeinsamen Lösungsansatz im Interesse des Projekts und des Unternehmens zu finden.

Die unterschiedlichen oben diskutierten Aspekte können Basis von Konflikten sein. Die relevanten Faktoren der jeweiligen Konfliktsituation müssen ermittelt und verstanden werden, um diesen Konflikt lösen zu können.

4 Lösungsstrategien

4.1 Einleitung

Aufbauend auf den zuvor dargelegten Aspekten der teilweise divergierenden Sichtweisen der beiden beteiligten Parteien werden in diesem Abschnitt mögliche Lösungsstrategien für die genannten Situationen vorgeschlagen.

Diese Strategien sind allerdings nur dann erforderlich, wenn eine Konfliktsituation bereits eingetreten ist. Um solche Konflikte gar nicht erst entstehen zu lassen, werden in Abschnitt 5 präventiv anwendbare Methoden vorgeschlagen. Diese beruhen zum einen auf Erfahrungen der an diesem Whitepaper beteiligten Personen, zum anderen auf Feedback bei unterschiedlichen Veranstaltungen des Fachkreises wie beispielsweise DGQ-Qualitätstagen.

Dieses Kapitel beschreibt in Abschnitt 4.2 zuerst die Option einer nicht-konsensorientierten Lösung. Diese Vorgehensweise wird von den Autoren eher kritisch gesehen und sollte nur in ganz besonderen Situationen unter Abwägung aller anderen Handlungsoptionen genutzt werden. In Abschnitt 4.3 wird der Versuch unternommen, Lösungsansätze herzuleiten, die unter Berücksichtigung der unterschiedlichen in Abschnitt 3.2 genannten Situationen, herangezogen werden können.

Im Interesse des Projekts bzw. Unternehmens ist es anzustreben, dass Projekt- und Qualitätsmanager ein übereinstimmendes Bild der Situation gewinnen, um darauf basierend eine für beide Seiten adäquate Vorgehensweise abzustimmen und damit ggf. gemeinsam auf das Management zuzugehen.

4.2 Nicht-konsensorientierte Vorgehensweisen

4.2.1 Option Aussitzen (PM) – Aussitzen (QM)

Sowohl der Projekt- als auch der Qualitätsmanager könnte versuchen, den erkannten Konflikt auszusitzen. Das würde bedeuten, daß der Projektmanager wie auch der Qualitätsmanager die Anforderungen des jeweils anderen nicht weiter unterstützen.

Durch diese Vorgehensweise entsteht das Risiko, dass Kunden-, gesetzliche oder interne Vorgaben nicht ausreichend erfüllt werden. Sobald diese Mängel später entdeckt werden, müssen sich der Projektmanager und meist auch der Qualitätsmanager rechtfertigen und die geforderten Dokumente kurzfristig nachreichen. Dann werden die notwendigen Aktivitäten gestartet, mit dem Ziel, schnell eine ausreichende Dokumentation zu erstellen. Das Ergebnis dieser Vorgehensweise ist dann eine „Feigenblatt-Risikoanalyse“, mit deren Inhalt sich niemand wirklich identifiziert bzw. für die sich niemand wirklich verantwortlich fühlt. Es wird weder für das Projekt noch für das Unternehmen ein Nutzen erzeugt.

Aussitzen: Lose-Lose-Situation, weil kein Fortschritt erreicht wird.

4.2.2 Option Aussitzen (PM) – Eskalation (QM)

Soweit der Qualitätsmanager die unter 4.2.1 dargelegten Risiken im Vorfeld als relevant erkennt, könnte er versuchen, eine einseitige Eskalation vorzunehmen, um den Projektmanager zur Erfüllung der Vorgaben zu zwingen.

Dafür stehen ihm unterschiedliche Optionen zur Verfügung:

1. Als Grundlage der Eskalation könnte der Qualitätsmanager ein Audit zum Projektrisikomanagement, negative Versuchsdaten, projektspezifische Versäumnisse, nicht erreichte Projektkennzahlen etc. verwenden. Auf dieser Grundlage würde eine Eskalation an das Management erfolgen („Unfähigkeit zur Innovation – das Projekt lernt nicht“). Allerdings würde der Qualitätsmanager damit den Projektmanager und eventuell auch die Entwicklungsleitung in ihren Kernkompetenzen angreifen.
2. Sollte die Risikoanalyse nicht dem geforderten Standard entsprechen, kann eine Gate- oder Meilenstein-Freigabe verweigert werden. Alternativ kommt aber auch eine bedingte Freigabe mit der Auflage, die Risikoanalyse zu erstellen bzw. zu vervollständigen, in Betracht. Voraussetzung dafür ist natürlich, dass die für eine Freigabe geforderte Vorgehensweise in den internen Firmen-Standards verankert ist. Die Wahl dieser Option kann den Projektfortschritt behindern und auch zu einer Unzufriedenheit des Managements mit der Zusammenarbeit der beiden Verantwortlichen führen.

Der Erfolg der einseitigen Eskalation durch den Qualitätsmanager hängt im Wesentlichen von der Einstellung des Managements (Firmenpolitik) ab. Die Lösung des Konflikts ist in diesem Fall prinzipiell nur über eine operative Entscheidung des Managements bezüglich der Projektprioritäten möglich. Das ist aufgrund der Distanz des Managements zu den operativen Aufgaben allerdings nicht gewünscht. In der Regel treten zu diesem Zeitpunkt zusätzliche Zwänge auf, die dem Management nicht alle Handlungsoptionen offenhalten. Deshalb ist es äußerst unwahrscheinlich, dass das Management die Entscheidung des Projektmanagers bei Eskalation durch den Qualitätsmanager überstimmen würde.

Diese Optionen, insbesondere die einseitige Eskalation, bergen damit für beide Seiten erhebliche Risiken. Das

Risiko des Qualitätsmanagers besteht darin, dass seine berechtigten Forderungen übergangen werden. Für den Projektmanager besteht vor allem das Risiko eines Renommeeverlusts gegenüber dem Management.

Einseitige Eskalation (QM): Lose-Lose-Situation, weil Vertrauensverhältnis geschwächt wird.

4.2.3 Option Eskalation (PM) – Aussitzen (QM)

Präventiv könnte der Projektmanager versuchen, der drohenden Eskalation durch eine Verweigerung der Meilensteinfreigabe vonseiten des Qualitätsmanagers zuvorzukommen, indem er das Thema selbst eskaliert. Hierzu könnte er im Vorfeld auf das Management zugehen und dort einseitig erläutern, dass alle notwendigen Maßnahmen ergriffen wurden und die zusätzlichen Forderungen des Qualitätsmanagers den Projekterfolg erheblich behindern würden.

Damit würde das Management direkt in die operativen Themen der Projektarbeit einbezogen. Der Projektmanager müsste nicht nur davon ausgehen, dass diese operativen Themen direkt an ihn zurückdelegiert würden. Für ihn bestünde auch ein erhebliches Risiko, dass das Management seine Lösungskompetenz infragestellen könnte.

Einseitige Eskalation (PM): Lose-Lose-Situation, weil operative Arbeit an das Management delegiert wird.

4.2.4 Option Eskalation (PM) – Eskalation (QM)

Wenn beide Parteien für sich keine Kompromissoption erkennen können, könnten beide versuchen, durch eine Eskalation (vgl. 3.2.2 und 3.2.3) eine Lösung in ihrem Sinne zu erzwingen. Diese getrennt voneinander vorangetriebene Eskalation birgt für beide Seiten ein erhebliches Risiko. Neben der für die weitere Zusammenarbeit sehr hinderlichen persönlichen Konfliktsituation demonstrieren beide Parteien gegenüber dem Management eine mangelnde Kompromissfähigkeit. Für alle Beteiligten stellt dies ein großes Risiko dar und die Entscheidung des Managements kann zur Folge haben, dass mindestens eine der beiden Parteien bloßgestellt wird.

Parallele Eskalation: Lose-Lose-Situation, weil Kompetenz beider Beteiligten fraglich wird.

4.2.5 Fazit

Die oben dargestellte „Eskalationspyramide“ zeigt, dass die Optionen „Aussitzen“ und/oder „einseitig eskalieren“ für die Beteiligten und das Projekt nicht zielführend sind. Es wird immer mindestens ein Beteiligter verlieren und es ist durchaus möglich, dass die letztendlich durch das Management getroffene Entscheidung keinem der beiden Beteiligten dient. Zudem besteht das Risiko, dass anerkannte Managementwerkzeuge (zum Beispiel Audits) als Mittel zum Zweck missbraucht werden und damit bei anderer Gelegenheit diskreditiert sind. Aus diesem Grund sollte diese Vorgehensweise vermieden werden.

Nicht-konsensorientierte Lösungsansätze sind mit erheblichen Risiken für die beteiligten Personen hinsichtlich der Anerkennung ihrer Fachkompetenz und der Vertretung ihrer Interessen verbunden.

4.3 Die koordinierte, gemeinsame Eskalation des Konflikts

4.3.1 Grundsätzliche Anwendung einer gemeinsamen Eskalation

Die einzige erfolgversprechende Strategie ist die gemeinsam abgestimmte Eskalation von Projekt- und Qualitätsmanager an das Management – ggf. bis zur Geschäftsleitung. Beide Manager müssen in der Lage sein, eine für jeden Beteiligten tragbare Lösung hinsichtlich der weiteren Behandlung der als unzureichend erkannten Risikoanalyse zu erarbeiten. Darauf aufbauend können sie gemeinsam den zusätzlichen Ressourcenbedarf und ggf. erhöhte Kosten gegenüber dem Management begründen. Eine wirksame Eskalation sollte dabei über mehrere Managementebenen hinweg reichen und jeweils auf den Empfänger abgestimmt sein. Zudem sollten neben der fachlich-technischen Linie auch andere Bereiche (Finanzen, Marketing/Policy, Arbeitsschutz ...) einbezogen werden.

Durch die abgestimmte Eskalation wird dem Management eine für die unterschiedlichen Anforderungen des Projekts adäquate Lösung dargelegt. Dabei ist es in der Regel hilfreich, wenn beide Seiten sich der unterschiedlichen Perspektiven bewusst sind, wie sie in 3.2 dargelegt wurden. Wichtig ist die Erkenntnis, dass kein grundsätzliches Missverständnis vorliegt, sondern ein gemeinsames Interesse besteht. Im Detail ist diese Erkenntnis jeweils abhängig vom erkannten Grundkonflikt; in den nachfolgenden Abschnitten 4.3.2-4.3.9 wird skizziert, wie solche Lösungsoptionen in der Praxis aussehen könnten. Wichtig

ist an dieser Stelle, dass beide Parteien bereit sind, eine gemeinsame Lösung zu suchen.

Wenn sich Projektmanager und Qualitätsmanager so weit einigen konnten, kann im ersten Schritt die Unternehmensleitung, z. B. im Rahmen des „Elevator Pitch“, sensibilisiert werden, um dann aktiv zu werden.

Erfolgreiche Eskalation = gemeinsame und auf den Empfänger abgestimmte Eskalation

4.3.2 Ziele:

Das Projekt hat dokumentierte Ziele, die in der Regel im Projektauftrag beschrieben wurden. Diese Ziele umfassen typischerweise nicht nur die reine Projektabwicklung, sondern darüber hinaus auch Anforderungen an die Serienproduktion bzw. die Zeit nach der Inbetriebnahme.

Damit hat nicht nur der Qualitätsmanager, sondern auch der Projektmanager ein Interesse an einem nachhaltigen, über das Projektende hinaus bestehenden Erfolg des Projekts. Auf dieser Grundlage kann nach einem Konsens gesucht werden, nach einer für beide Parteien tragbaren, nachhaltigen Lösung. Beiden Seiten muss hier bewusst werden, welche Erwartungen auf der jeweils anderen Seite bestehen.

Eine Grundvoraussetzung für ein gemeinsames Verständnis ist, dass der Wille besteht, eine nachhaltig erfolgreiche Lösung zu finden.

Eine mögliche Vorgehensweise besteht darin, dass Qualitäts- und Projektmanager ein gemeinsames Ziel in Bezug auf die Risikoanalyse vereinbaren. Dieses Ziel sollte mit der Qualitätspolitik des Unternehmens übereinstimmen. Nachdem sich beide Partner auf ein gemeinsames Ziel verständigt haben, muss dieses an das Management bzw. den Projektauftraggeber kommuniziert und um Freigabe gebeten werden.

Möglicherweise müssen die Rollen und Verantwortlichkeiten im Projektteam aufgrund dieser Vereinbarung angepasst werden.

Suche der Gemeinsamkeiten in Bezug auf die Zielsetzung des Projekts, um daraus die Bedeutung der Risikoanalyse abzuleiten.

4.3.3 Ressourcen

Das grundsätzliche Problem an dieser Stelle besteht darin, dass der Projektmanager zu diesem Zeitpunkt keine Ressourcen mehr zur freien Verfügung hat, um die Risikoanalyse ausreichend tiefgreifend durchzuführen. Die Kapazitäten stehen entweder, weil das Projekt bereits zu weit fortgeschritten ist, oder aus Budgetgründen nicht mehr zur Verfügung. Das Thema Risikoanalyse wird allerdings aus den in Abschnitt 4.3.2 genannten Gründen auch intern kritisch bleiben. Deshalb kann der Qualitätsmanager hier nur den Projektmanager unterstützen, indem beide die fehlerhafte Einschätzung eingestehen. Hieraus ergeben sich zwei Optionen: Entweder wird beim Management eine Nachbudgetierung beantragt oder der Qualitätsmanager unterstützt den Projektmanager aus der Linienverantwortung mit eigenen Ressourcen. Wenn weitere Ressourcen nicht verfügbar sind, ist auch eine Umwidmung von Projektressourcen möglich, damit die Kapazität für die Risikoanalyse wieder zur Verfügung steht.

Die Diskussion der Frage „Wozu tue ich das jetzt noch?“ stellt an dieser Stelle keine Nutzen bringende Diskussion dar, da die Risikoanalyse neben der Know-how-Sicherung auch sicherstellt, bisher nicht erkannte Risiken zu beherrschen.

Es bestehen drei Optionen:

1. Umwidmung von Projektressourcen
2. Unterstützung aus der Linienverantwortung
3. Nachbudgetierung des Projekts

4.3.4 Nutzenrechnung

Gerade die Risikoanalyse ermöglicht es dem Projektmanager, die Kapazitäten risikoadäquat im Projekt einzusetzen. Die allgemein anerkannte 10er-Regel („rule of ten“) zeigt dabei eindrucksvoll, welche späteren Kosten für nachgelagerte „Reparaturen“ auf den Projektauftraggeber zukommen können, wenn die Risiken nicht frühzeitig und grundsätzlich beherrscht werden.

Auf Basis der Risikoanalyse kann systematisch der größte Nutzen der einzelnen Qualifizierungs- und Validierungsmaßnahmen ermittelt werden, um so zielgerichtet die richtigen und wichtigen Maßnahmen zu begründen. Eine pragmatische Projektleitung, die ihre Schritte mit einem „Das war schon immer so“ begründet, berücksichtigt dagegen nicht den besonderen Charakter eines jeden Projekts.

Die Risikoanalyse eröffnet zusätzlich die Option, spezielle Aspekte der späteren Vermarktung zu berücksichtigen. Beispiele dafür sind Testszenarien oder Verkaufs-/Marketingargumente für den späteren Vertrieb der Produkte.

Nicht zuletzt hat sich die Risikoanalyse als ein höchst wirksames Werkzeug zur Weitergabe des speziellen Wissens aus der Entwicklungsphase in die Serienbetreuung erwiesen (vgl. auch Kapitel 7.1.6, „Wissen der Organisation“, in DIN EN ISO 9001:2015).

Die Steuerung knapper Ressourcen anhand von Risiken stellt den größten Nutzen für das Projekt sicher und ist bzgl. späterer Kosten („rule of ten“) nachhaltig.

4.3.5 Produktverantwortung

Die Verantwortung für das Produkt obliegt in der Regel den Personen in der Organisation der Serienproduktion. Der Projektmanager ist in der Regel eher nicht in diese Verantwortung eingebunden. Hier kann der Qualitätsmanager durch Aufzeigen der möglichen nachträglichen Konsequenzen dem Projektmanager darlegen, welche Konsequenzen seine Nichtbeachtung der Risikoanalyse haben könnte. Sind zudem die Kriterien der Produktabnahme gefährdet, kann auch die Entlastung des Projektmanagers bei Projektabschluss nicht erteilt werden, sodass dieser nach Übergabe in die Produktion (SOP; Start of Production) in der Verantwortung bleibt. Die Einbeziehung der für die Serienproduktion verantwortlichen Personen (Product Owner/Service-Leiter etc.) kann in diesem Zusammenhang sehr hilfreich sein.

Eventuell kann der Projektmanager auch auf konkrete Reklamationsfolgen in ähnlichen Projekten hingewiesen werden, um zur Einsicht bewegt zu werden.

Soweit allerdings in der Organisation Projektmanager nach Projektabschluss direkt entlastet werden und keine darüber hinausgehende Verantwortung tragen, kann diese Vorgehensweise allenfalls ein Appell an den Projektmanager sein. In solchen Fällen kann der Qualitätsmanager seine Bedenken möglicherweise nur durch eine „Akttenotiz“ zu Meilensteinfreigaben oder Quality-Gate-Sitzungen derart zu lösen, dass der Qualitätsmanager seine Bedenken zu Protokoll gibt, um auf diese bei Auftreten von Reklamationsfällen hinzuweisen. Dieses Vorgehen stellt dann eine Eskalation im Sinne der Darstellung in Abschnitt 4.2.2 dar.

Auf jeden Fall sollte der Projektabschluss genutzt werden, um ein gemeinsames Verständnis des erreichten Status zu dokumentieren. Eventuell bietet es sich auch an, einen Workshop zur „Good/not Good“-Erfahrung nach einer Zeit der Serienproduktion durchzuführen, um die Gültigkeit der ursprünglichen Lessons learned zu überprüfen.

Der Projektmanager verbleibt oft auch nach Abschluss des Projekts (temporär) in der Verantwortung für die Produktqualität.

4.3.6 Fehlerbewusstsein

In einem Unternehmen haben die verschiedenen Mitarbeiter aufgrund ihres jeweiligen beruflichen Hintergrunds ein unterschiedliches Fehlerbewusstsein. Diese Unterschiede können marginal oder wesentlich sein. Das ist abhängig von den jeweiligen Funktionen, der Firmenkultur, den Führungskräften und anderen Aspekten. Wenn sich ein Konflikt zwischen PM und QM an einem unterschiedlichen Fehlerbewusstsein entzündet, sollte im ersten Schritt zwischen Qualitätsmanagement und Projektmanager das jeweilige Verständnis der Begriffe „Fehler“, „Problem“ und „Risiko“ ermittelt werden. Die ermittelten Differenzen sollten dann im nächsten Schritt mit der im Unternehmen gültigen „Fehlerkultur“ bzw. dem dort herrschenden Qualitätsverständnis verglichen werden.

Sofern im Unternehmen keine Null-Fehler-Strategie besteht, kann auch eine Klärung der Fehlerkultur vorgeschaltet werden. Ein gemeinsames Verständnis zu erzielen, könnte bei dieser Vorgehensweise aber eher schwierig sein.

Im nächsten Schritt sollten gemeinsame Definitionen der jeweiligen Begriffe abgeleitet werden. Sobald diese vorliegen, kann im Anschluss über die konkreten Einzelthemen diskutiert werden, die der Qualitätsmanager als nicht ausreichend beherrschte Risiken identifiziert hat. Anschließend sollten der Projekt- und der Qualitätsmanager einen Konsens finden können, um dann auf dieser Basis einen gemeinsamen Plan zum Umgang mit den daraus folgenden Konsequenzen dem Projektauftraggeber vorzustellen. Sinnvollerweise sollte dabei auch der Weg zur vorgeschlagenen Lösung dargelegt werden, auf Basis der erkannten früheren Sichtweisen hinsichtlich der Begriffe „Fehler“, „Problem“ und „Risiko“.

Fehlerkultur des Unternehmens zur Richtschnur für die Risikotoleranz und damit das Erfordernis einer strukturierten Risikoanalyse machen.

4.3.7 Methodenkompetenz

Wie bereits oben erläutert (siehe Abschnitt 3.2.6), kann aufseiten des Projektmanagers nicht immer eine ausreichende Kenntnis der Methode der Risikoanalyse, insbesondere der nicht trivialen FMEA-Methodik, vorausgesetzt werden. Häufig wird die Methode auch missverstanden. Dieses Missverständnis nährt sich aus der Tatsache, dass die Methode einen ausreichenden strukturierten Rahmen benötigt und damit Zeit investiert werden muss. Soweit zur Unterstützung keine datenbankgestützte Software angewendet wird, ist der Aufwand für Folgeprojekte häufig nur unwesentlich reduziert. Damit entsteht bei den Projektbeteiligten häufig der Eindruck, dass man jedes Mal erneut die gleichen Themen im Detail diskutieren müsse, ohne bedeutende Fortschritte zu erzielen.

An dieser Stelle kann angesetzt werden, indem der methodische Ansatz den Projektmanagern vertieft dargelegt wird, um deren Verständnis für diese Methode sicherzustellen. Gerade die Erfolge aus früheren Projekten, in denen Risikoanalysen erfolgreich eingesetzt wurden, sind dabei als „good practice“ herauszustreichen. Soweit es die Möglichkeit gibt, die Methode in reduzierter Form anzuwenden, um so besonders kritische Aspekte wie Kundenanforderungen, Sicherheitsforderungen oder Reklamationschwerpunkte zu entschärfen, kann eine solche Reduktion ein Schritt sein, um die eskalierte Situation des Projekts beherrschbar zu machen. Dabei muss allerdings beiden Seiten bewusst sein, dass dies eine Notlösung für diesen Einzelfall ist und damit nicht verallgemeinert werden darf. Im nächsten Schritt ist auf Basis der in Abschnitt 5 vorgestellten Präventionsmethoden zu agieren.

Sicherstellen, dass beide Partner kompetent über die Risikoanalyse diskutieren können. Wissensdefizite müssen für eine gemeinsame Entscheidungsfindung ausgeschlossen sein.

4.3.8 Macht/Autorität

Da Konflikte, die sich auf unterschiedliche Dimensionen der Macht stützen, häufig auch persönliche Aspekte in sich tragen, ist zunächst sicherzustellen, dass zwischenmenschliche Aspekte diesen Konflikt nicht nähren. Sollten diese vorliegen, ist zu klären, ob die zwischenmenschlichen

Konflikte zumindest für die Projektarbeit gelöst werden können. Soweit dies nicht möglich erscheint, sollte geklärt werden, ob andere Personen die Entscheidungsbefugnis für die weitere Vorgehensweise vom Projekt- und/oder Qualitätsmanager übernehmen können.

Soweit zwischenmenschliche Konflikte nicht bestehen, können im ersten Schritt zwischen dem Qualitäts- und dem Projektmanager die unterschiedlichen Verantwortlichkeiten geklärt werden. Dabei dürfte sich für beide Parteien nach kurzer Zeit zeigen, dass es wesentliche Unterschiede in ihrer Sichtweise gibt, die den Blick auf gemeinsame Interessen eventuell verstellen. Insbesondere seine eigene Verantwortung für die „Qualität“ nach Projektabschluss mag dem Projektmanager nicht in jedem Fall bewusst sein. Diese Verantwortung geht einher mit seiner Verantwortung für die Qualität des Projektergebnisses. Auf dieser Basis kann der Qualitätsmanager dem Projektmanager möglicherweise verdeutlichen, dass beide eine analoge Verantwortung haben und dass eine kurzfristige, auf der Grundlage von Machtbefugnissen gefällte Entscheidung, langfristig zum Verfehlen der Erwartungen an die Position führen kann. Ziel muss sein, dass der Projektmanager letztendlich den Qualitätsmanager als Berater für die richtige Umsetzung der Risikoanalyse akzeptiert, um eine nicht zielführende Diskussion über die Autorität im Projekt zu entschärfen.

Eine gemeinsame Eskalation ist bei einem Autoritätskonflikt unmöglich.

4.3.9 Transparenz

Die Verweigerung einer umfassenden Risikoanalyse mit der Begründung des Know-how-Schutzes ist als höchst kritisch zu bewerten. Je nachdem, wie der Kaufvertrag zwischen Kunden und Lieferanten gestaltet ist, hat der Kunde ein Anrecht auf eine vollständige Risikoanalyse und die Einsicht in dieselbe. Im Extremfall kann der Kunde eine strukturierte Risikoanalyse auf Basis der geschlossenen Verträge juristisch einfordern. Sieht das Unternehmen dadurch grundsätzliche Geschäftsinteressen gefährdet, so muss dies im entsprechenden Vertragswerk geregelt werden. Möglichkeiten hierzu sind Geheimhaltungsvereinbarungen, Regeln zur Einsicht in die Risikoanalyse anstelle einer Übergabe etc. Möglicherweise folgen aus einer Risikoanalyse auch Pflichten für den Kunden, um so die Forderungen der Produktsicherheit für das in Verkehr gebrachte Produkt zu gewährleisten. Soweit diese Aspekte

nicht kommuniziert werden, verbleibt die Verantwortung für die Produkthaftung möglicherweise beim Lieferanten.

Selbstverständlich sind auch die Aspekte des Zusatzaufwands für eine „kundenangepasste“ Risikoanalyse zu berücksichtigen, einschließlich des nicht vorhandenen Nutzens für beide beteiligten Parteien. Aus diesem Grund ist die redundante Erstellung zweier Risikoanalysen aufwendig, aber nicht Nutzen bringend für das Unternehmen. Womöglich ist sie sogar kontraproduktiv, falls Sachverhalte auftreten, die in der an den Kunden weitergegebenen Risikoanalyse nicht angegeben waren.

Ein weiteres wesentliches Argument hinsichtlich der erkannten bedeutenden Ressource „Wissen“ ist, dass nicht nur externe Transparenz zu berücksichtigen ist. Auch die interne Transparenz, mit dem Ziel, die lernende Organisation zu unterstützen und hierdurch die Wettbewerbsfähigkeit des eigenen Unternehmens aufrechtzuerhalten bzw. weiterzuentwickeln, hat an Bedeutung gewonnen.

Vertraglich vereinbarte Leistungen ohne Einverständnis des Kunden zu reduzieren, kann für das Unternehmen ein erhebliches Risiko im Rahmen gesetzlicher Produkthaftung zur Folge haben.

4.3.10 Fazit

Die hier vorgestellten Ansätze basieren auf der Annahme, dass die Situation kurzfristig gelöst werden muss. Selbstverständlich sind die vorgestellten Handlungsoptionen daher nicht unbedingt nachhaltig. Der Fokus der Maßnahmen liegt auf der Entscheidung, den weiteren Weg in einem vorliegenden Projekt festzulegen und die unkontrollierte Eskalation im Rahmen eines Meilensteins zu vermeiden. Wie solche Konflikte grundsätzlich präventiv vermieden werden können, ist Gegenstand des folgenden Kapitels 5.

Die in diesem Abschnitt vorgestellten Maßnahmen gehen davon aus, dass sowohl der Projekt- als auch der Qualitätsmanager bereit sind, eine Kompromisslösung zu finden und umzusetzen. Diese Lösung wird in der Regel durch das Management zu unterstützen sein. Dabei kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass die Unternehmensleitung bei nachvollziehbaren Argumenten und aufgezeigten Handlungsoptionen der Kompetenz der Verantwortlichen vertraut und damit die vereinbarten Maßnahmen freigibt.

Die gemeinsamen Ansätze setzen den Willen voraus, eine gemeinsame Lösung zu finden.

5 Prävention

5.1 Generelle Präventionsstrategie

Zur Prävention können aus den o. g. Vorgehensweisen, die in bereits eskalierten Situationen greifen, einige generelle Maßnahmen abgeleitet werden. Diese Maßnahmen sollen dazu dienen, die in den Abschnitten 3 und 4 diskutierten Konflikte gar nicht erst entstehen zu lassen. Im Folgenden werden den unterschiedlichen diskutierten Szenarien einige Ansätze zu möglichen Verbesserungen bei Folgeprojekten.

Liegt eine der oben beschriebenen Eskalationssituationen vor, sollten Qualitäts- und Projektmanager gemeinsam versuchen, diese Schwächen im System zweckmäßig zu beheben. Hieraus wird erheblicher Nutzen für Folgeprojekte gewonnen, da die zur Konfliktlösung notwendigen Ressourcen direkt dem Projektgegenstand zugutekommen. Derartige Präventionsstrategien sind also auch als Maßnahmen im Rahmen der ständigen Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Unternehmens zu betrachten.

Grundsätzliche langfristige Strategien setzen unternehmensinterne Regelungen voraus.

5.2 Zielkonflikt

Soweit sich Konflikte auf Basis des vermeintlich unterschiedlichen Zielverständnisses zwischen Projektmanager und Qualitätsmanager gezeigt haben, sollte der Prozess zur Festlegung der Projektziele kritisch überprüft werden. Offenbar ist die Standardisierung der Zieldefinition nicht ausreichend. Durch Lösung dieser Konfliktstelle wird die Effizienz im Projekt spürbar ansteigen.

Weiterhin ist auf Managementebene eine generelle Klärung des internen Verständnisses der Erwartungen des Managements an die Mitarbeiter herbeizuführen. Dies schließt auch die Verhinderung der Zweckentfremdung des Budgets der Risikoanalyse mit ein.

Vorschläge aus der Praxis

Bewährt hat sich, zu diesem Zweck im Unternehmen einen Standard hinsichtlich der Zieldefinition für die Projekte festzulegen und beispielsweise in einem Projekthandbuch zu dokumentieren. Die Wirksamkeit einer solchen Festlegung sollte im Rahmen von Reviews regelmäßig durch das Management bewertet werden.

Nachvollziehbare, eindeutige und widerspruchsfreie Zielvorgabe des Managements an Projektmanager und Qualitätsmanager

5.3 Ressourcenkonflikt

Wenn Ressourcen des Projekts für andere Aufgaben als die geplante Risikoanalyse verwendet werden, muss ein System geschaffen werden, das transparent macht, wie die Ressourcen im Rahmen der Projektarbeit eingesetzt wurden. Zudem muss die Verantwortung für die Qualität im Projekt klar in einer Projekt-Policy definiert und dokumentiert werden.

Ansonsten ist die Steuerung der Projekte auch eine wesentliche Leitungsaufgabe (siehe Abschnitt 8.3.2 in DIN EN ISO 9001:2015).

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, mittels Claim-Management frühzeitig Fehlentwicklungen in Projekten transparent zu machen, um ausreichend früh gegensteuern zu können.

Vorschläge aus der Praxis

In Unternehmen wird für die Risikoanalyse eine eigene Kostenstelle eingerichtet. In den einzelnen Projekten wird jeweils ein eigenes Projektbudget dieser Kostenstelle zugewiesen. Damit kann das Projekt den hierfür geplanten Aufwand nur im Rahmen der Risikoanalyse des Projekts verwenden. Dieses Budget steht damit für alternative Tätigkeiten nicht zur Verfügung. Im Rahmen der Projektreview ist der Projektmanager rechenschaftspflichtig zu den einzelnen Planungsansätzen und muss damit dem Management den Status der Risikoanalyse darlegen.

In der Praxis hat sich gezeigt, dass ein möglichst frühzeitiger Einstieg in die Risikoanalyse das Verständnis für deren Bedeutung bei den Projektteammitgliedern fördert, sodass diese die Risikoanalyse über die Projektlaufzeit regelmäßig weiterentwickeln.

Entwicklung einer Projekt-Policy, um Ressourcenkonflikte generell auszuschließen

5.4 Nutzenrechnungskonflikt

Im Unternehmen muss der Nutzen einer systematischen Risikoanalyse anhand des Themas Wissensmanagement bekannt gemacht und deren systematische Durchführung unterstützt werden. Neben der Ermittlung der Risiken stellt die dokumentierte und systematisch abrufbare Risikoanalyse eine extrem hohe Absicherung des internen Wissensstatus dar. Auf dieser Basis kann das Wissen regelmäßig weiterentwickelt werden, indem beispielsweise Erkenntnisse der Serienproduktion, der Reklamationsbearbeitung oder weiterführender Projekte einfließen. Die Wissensbasis ist damit unabhängig von Einzelpersonen ständig verfügbar.

Zusätzlich muss eine Nutzenrechnung auf Basis eines angemessenen Betrachtungszeitraums erfolgen. Diese ermöglicht die Erkenntnis, dass Risiken langfristig berücksichtigt werden müssen und dass es dafür nicht ausreicht, nur die ersten Wochen nach Serienanlauf zu betrachten. Es müssen zusätzlich die zukünftig erwartbaren Veränderungen wie Mitarbeiterfluktuation, Änderung an Teilen oder Prozessen etc. in die Nutzenrechnung eingehen.

Vorschläge aus der Praxis

Muss in einem Unternehmen noch Überzeugungsarbeit durch eine positive Kosten-Nutzen-Rechnung geleistet werden, bietet es sich an, eine „Feigenblatt-Risikoanalyse“, ggf. mit weiteren Beteiligten/Stakeholdern, zu wiederholen und dabei deutlich den Unterschied in den Ergebnissen beider Analysen darzustellen.

Auch die Analyse einer konkreten Reklamation in Verbindung mit einer erneuten Risikoanalyse, die im Projektstatus Versäumtes nachholt, kann die Fehlerkostenvermeidung mittels Risikoanalyse überzeugend verdeutlichen.

Um die Erkenntnisse nachhaltig in die Prozesse des Unternehmens einfließen zu lassen, kann man verschiedene Szenarien betrachten, in denen man unter Anwendung der SWOT-Methode die Qualität der jeweiligen Risikoanalyse untersucht. In jedem Fall sollte dann ein konsequentes Risikomonitoring implementiert werden.

Grundsätzliche Kenntnis des Nutzens der Risikoanalyse ist die Basis einer akzeptierten Einführung und Durchführung.

5.5 Konflikt aus der Produktverantwortung

Um einem möglicherweise zu kurzfristigen Fokus der Projektmanager bei der Risikoanalyse zu begegnen, sind einige Unternehmen dazu übergegangen, den ursprünglichen Projektmanager für die Serie als Produktverantwortlichen in der Verantwortung zu belassen. Soweit dies nicht möglich ist, sollte zur Entschärfung dieses Konfliktthemas der Übergang der Projekt- in die Serienproduktionsphase eindeutig definiert sein. Die für die Übergabe relevanten Kriterien müssen im Unternehmen klar festgelegt und mit verpflichtender Wirkung in Kraft sein, um Konflikten präventiv zu begegnen.

Vorschläge aus der Praxis

Da sich in diesem Zusammenhang der Konflikt um eine angemessene Risikoanalyse in der Regel aus der zukünftigen Übergabe in die Serie ergibt, hat sich die enge Einbindung der späteren Serienverantwortlichen in das Projekt bewährt. Dies wird in den unterschiedlichen Branchen durch genormte Entwicklungs- und Arbeitsmodelle (z. B. V-Model, APQP ...) gewährleistet. Zusätzlich kann dieses durch fest geplante Quality-Gates, in denen der Reifegrad der Risikoanalyse zum jeweiligen Zeitpunkt definiert ist, verifiziert werden.

Projektmanager zu Produktverantwortlichen in der Serie machen

5.6 Fehlerbewusstsein

Grundsätzlich muss im Unternehmen ein gemeinsames von der Leitung vorgegebenes Fehlerbewusstsein vorhanden sein. Dieses Fehlerbewusstsein muss zudem durch Maßnahmen zur Untermauerung der Forderung der Unternehmensleitung unterstützt werden. Dies ist eine grundsätzliche Forderung der einschlägigen Normen, die die Anforderungen an QM-Systeme darlegen.

Praktisch kann diese Unterstützung des Risikoverständnisses auch dadurch untermauert werden, dass auch nach Projektabschluss die lessons learned hinsichtlich präventiver Maßnahmen bewusst erweitert werden. Wichtig ist auf jeden Fall, dass es im Unternehmen ein gemeinsames Verständnis des Fehlerbewusstseins gibt. Auf dieser Basis

kann wirkungsvoll reflektiert werden, welche Rolle die Risikoanalyse bei der Beherrschung potentieller Fehlerquellen spielt.

Vorschläge aus der Praxis

Im Projektmanagementhandbuch sollten Begriffe wie „Fehler“, „Problem“, „Abweichung“, „Nichtkonformität“ und „Empfehlung“ definiert sein. Gleichzeitig kann der Umgang mit diesen Themen festgelegt werden. „Fehler“ sind bzgl. der Innovation positiv belegt, sie sind eine Chance. Fehler, die im Projekt frühzeitig gemacht und erkannt werden, können strukturiert und nachhaltig aufgelöst werden. Hilfreich ist es, eine positive Fehlerkultur zu etablieren und das Arbeiten an und mit Fehlern mit einer Risikoanalyse zu verbinden.

Soweit die Unternehmenskultur Fehlerfreiheit fordert, ist die Risikoanalyse notwendig, um Fehlerquellen grundsätzlich auszuschließen.

5.7 Methodenkompetenz

Um das Verständnis für die Risikoanalyse, insbesondere der FMEA-Methodik zu fördern, ist es wichtig, die Projektmanager für das Thema zu gewinnen. Vor diesem Hintergrund hat es sich bewährt, die Projektmanager ebenfalls zu Experten für die Risikoanalyse zu qualifizieren.

Durch die systematische Abfrage von Risiken wird zusätzlich auch Wissen gesichert. Daraus ergibt sich ein erheblicher Nutzen für die gesamte Entwicklungsarbeit. Aus diesem Grunde ergibt sich für die Verantwortlichen des Entwicklungsprozesses ein Eigeninteresse an der systematischen Bearbeitung der Risikoanalysen mit der Folge, dass die Verantwortlichen sich von einer Push- in die Pull-Position bewegen. Soweit dieser Mehrwert im Unternehmen erkannt wurde, ist eine Diskussion über den Nutzen der Risikoanalyse hinfällig.

Vorschläge aus der Praxis

Wenn der Projektmanager die Methode der Risikoanalyse grundsätzlich akzeptiert hat, sollte ihm ein Spezialist zur Moderation der Risikoanalyse angeboten werden.

Projektmanager müssen in der Anwendung der Risikoanalyse geschult sein.

5.8 Macht/Autorität

Der Kollision von Macht- und Autoritätsansprüchen in einem Konflikt zwischen Projekt- und Qualitätsverantwortlichen kann dadurch präventiv begegnet werden, dass die Rollen der einzelnen Projektbeteiligten präzise festgelegt werden. Dies kann beispielsweise im Projekthandbuch erfolgen. Sofern dort alle wesentlichen Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Kompetenzen geregelt sind, wird es keine Diskussion über die Frage geben, wer die Risikoanalyse als ausreichend umfangreich freigeben kann und darf.

Falls dieser Punkt nicht allgemein verbindlich geklärt werden kann, bietet es sich an, nicht ausreichend geklärte Verantwortlichkeiten für Kernelemente im Rahmen des Projektauftrags zu regeln. In diesem Fall muss gegebenenfalls der Qualitätsmanager bei Projektstart prüfen, ob es im Projekt nicht ausreichend geklärte Verantwortlichkeiten, Aufgabenbeschreibungen und Festlegungen der Kompetenzen gibt. Dies kann so weit gehen, dass die Unternehmensleitung den Qualitätsmanager generell beauftragt, bei Projektstart die Vollständigkeit der Beauftragung zu bestätigen („Quasi-Audit“).

Klare Zuordnung von Verantwortung vermeidet unnötige Konflikte; Sonderregelungen sind im Projektauftrag festzulegen.

5.9 Transparenz

Sofern die Risikoanalyse Bestandteil der Leistungsbeschreibung (Verträge o. Ä.) ist, muss im Vorfeld der Vertragsunterzeichnung geprüft werden, ob das Unternehmen bereit ist, die Kundenforderungen hinsichtlich der Transparenz der Risikoanalyse zu erfüllen. Falls das Unternehmen dazu nicht bereit ist, muss das in den Vertragsverhandlungen kommuniziert werden. Mögliche Verhandlungsoptionen sind die Begutachtung der Risikoanalyse im Rahmen eines 3rd-Party-Audits, eine Geheimhaltungsvereinbarung, die Möglichkeit einer Einsichtnahme durch den Kunden ohne Anspruch auf Aushändigung etc. Klar geregelt werden sollte auch die Kommunikation verbleibender Risiken für den Projektauftraggeber, um dessen gesetzliche Verpflichtungen erfüllen zu können.

Im Zusammenhang mit der in Abschnitt 5.7 thematisierten Methodenkompetenz wurde schon auf die Bedeutung der Risikoanalyse zur Wissenssicherung hingewiesen. Dies ist selbstverständlich auch im Zusammenhang mit der Transparenz ein wesentlicher und gewollter Effekt. Nur

transparenten und erkannten Risiken kann durch Design oder Prozesse adäquat begegnet werden.

Das Unternehmen sollte im Vorfeld von Vertragsunterzeichnungen sicherstellen, dass es gewillt ist, die geforderten Leistungen hinsichtlich der Transparenz zu erbringen.

5.10 Zusammenfassung/Fazit

Die in diesem Kapitel dargelegten Handlungsoptionen zeigen, welche Ansätze zur Vermeidung kritischer Situationen präventiv genutzt werden können. Die Ansätze gehen immer davon aus, dass die Unternehmensleitung letztendlich willens ist, die Risikoanalyse auch tatsächlich präventiv einzusetzen. Ohne klares Commitment der Unternehmensleitung sind alle vorgestellten präventiven Methoden nicht umsetzbar; letztendlich muss die Risikoanalyse ein Teil der Unternehmenskultur sein. Dabei kann die Ermittlung der möglichen finanziellen Risiken im Unternehmen hilfreich sein. Sofern die finanziellen Risiken den Fortbestand des Unternehmens infrage stellen, muss und wird die Unternehmensleitung aus eigenem Interesse aktiv werden. Wenn es noch keine Regelung zur Ermittlung der finanziellen Folgen eingetretener kritischer Ereignisse gibt, sollte eine solche in Zusammenarbeit mit Controlling und Qualitätsmanagement angegangen werden.

Die Risikoanalyse dient der Reduktion potenzieller Fehler und der mit diesen verbundenen finanziellen Risiken; dieses muss durch die Unternehmensleitung dauerhaft eingefordert und unterstützt werden.

6 Referenzen/Literaturhinweise

6.1 Referenzen

- > Lösungsansätze für typische Missverständnisse und Konflikte zwischen Qualitäts- und Projektmanagement (Whitepaper des Fachkreises „Qualität und Projekte“ von DGQ und GPM)
- > Methodenwürfel (FMEA) <http://www.gpm-infocenter.de/PMMethoden/FMEA>
- > Elevator Pitch und Leitfaden für Workshop bzgl. Steuerungsinstrumente (Whitepaper des Fachkreises „Qualität und Projekte“ von DGQ und GPM)
- > DIN EN ISO 9000:2015
- > DIN EN ISO 9001:2015

6.2 Literaturhinweise

- > DGQ-Band 13-11:2012, FMEA - Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse
- > VDA-Band 4: Produkt- und Prozess FMEA
- > FMEA Potential Failure Mode and Effects Analysis, 2008

Sichtweisen des Projektmanagers und Qualitätsmanagers zu diversen Aspekten

	Projektmanagement	Qualitätsmanagement
Ziele	<p>Für den Projektmanager steht die Orientierung an Laufzeit und Ergebnis seines Projekts im Vordergrund. An der Erreichung der Leistungs-, Zeit- und Kostenziele im Rahmen der Projektbearbeitung wird er von seinem Auftraggeber bzw. dem Lenkungsausschuss mittels der Kennzahlen zum Projektgegenstand (Qualität, Budget, Termine) gemessen.</p> <p>Der Projektarbeit nachgelagerte Aspekte wie Qualitätskosten oder Produktionsunterbrechungen werden dem Projektmanager häufig weder angelastet noch sind sie Teil der Erfolgsmessung für das Projekt.</p> <p>In angespannten Projekten verfällt das Projekt daher oft in eine reaktive Arbeitsweise – kurzfristig in eine „Überlebensstrategie“.</p>	<p>Der Qualitätsmanager soll die Sichtweise des Unternehmens vertreten, mit dem Ziel der Absicherung des gesamten Produktlebenszyklus. Hierbei besteht das Risiko, dass der QM zu stark die Perspektive der interessierten Parteien, insbesondere die des Kunden einnimmt und die Einhaltung der Gesetze und Normen zu eng interpretiert.</p> <p>Die Risikoanalyse stellt für den Qualitätsmanager eine Schlüsselmethode zur Erreichung seiner Ziele dar.</p> <p>Die Handlungen und Interessen des QM sind auf das langfristige Bestehen des Unternehmens ausgerichtet.</p>
Ressourcen	<p>Aus der Sicht des Projektmanagers wird die angespannte Ressourcensituation in der Projektarbeit durch die Produkt-Risikoanalyse noch weiter verschärft. Insbesondere unter dem Gesichtspunkt, dass die Risikoanalyse interdisziplinär durchgeführt wird, verursacht sie zusätzlichen Aufwand.</p>	<p>Während der späteren Serienauslieferung stehen dem Qualitätsmanager nur begrenzte Ressourcen zur Verfügung. Daher möchte der Qualitätsmanager möglichst alle Risiken des gesamten Lebenszyklus vor Serienfreigabe durch alle betroffenen Bereiche betrachtet und bewertet haben.</p>
Nutzenrechnung	<p>Risikoreduzierende Maßnahmen finden sich als Teil der (standardisierten) Projektablaufpläne wieder. Der Nutzen einer weiteren Produkt-Risikoanalyse ist während der Projektphase für den Projektmanager nicht messbar. Dadurch werden die Kosten einer strukturierten Risikoanalyse meistens im Projektbudget nicht ausreichend berücksichtigt.</p>	<p>Der Qualitätsmanager möchte Fehlerkosten, die nach der Projektphase in der Serie entstehen, so frühzeitig wie möglich begrenzen, weil die Kosten für Änderungen zur Fehlerbeseitigung im Laufe des Produktlebenszyklus exponentiell steigen (rule-of-ten). Außerdem steht nach Abschluss des Projekts meist kein Budget (Entwicklungskosten und/oder Investitionen) für derartige Optimierungen zur Verfügung. Darum ergibt sich für den Qualitätsmanager durch eine detaillierte Produkt-Risikoanalyse, unter Beachtung der vollständigen und wiederkehrenden PDCA-Systematik, ein erheblicher Nutzen.</p>

	Projektmanagement	Qualitätsmanagement
Produktverantwortung	<p>Der Projektmanager ist dafür verantwortlich, ein Projektergebnis (Produkt oder Dienstleistung) zu liefern. Während der Projektphase fühlt sich der Projektmanager durch ein zu enges Fehlervermeidungdenken in der Kreativität („trial and error“) der Projektarbeit eingeschränkt. Erkannte Fehler werden direkt abgestellt, ohne dass dafür nennenswerter Zusatzaufwand entstanden ist.</p> <p>Wesentliche Aspekte der gesetzlichen Produkthaftung werden durch den Projektmanager sehr wohl berücksichtigt. Darüber hinausgehende Risiken im Produktlebenszeitraum des Produkts werden nicht vollständig betrachtet. Der wesentliche Fokus des Projektmanagers liegt auf der Abnahme des Projektergebnisses, da er damit das Projekt abschließen kann.</p>	<p>Der Qualitätsmanager trägt aufgrund seiner Rolle (QM-Systemverantwortung) gegenüber externen Parteien wie auch gegenüber dem eigenen Management eine bedeutende Mitverantwortung bezüglich der Qualität der in der Serienproduktion befindlichen Produkte.</p> <p>Dem Qualitätsmanager ist die Möglichkeit von Kundenrückmeldungen über fehlerhafte Produkte und Dienstleistungen nach Projektabschluss bewusst. Die Bearbeitung solcher Reklamationen ist für ihn mit einem teilweise extremen Zusatzaufwand verbunden. Zudem kennt er die internen Fehler- und Qualitätskosten. All das führt dazu, dass der Qualitätsmanager aufgrund seiner Risikoaversion Fehlerquellen möglichst früh und vollständig identifizieren und nachhaltig vermeiden möchte.</p>
Fehlerbewusstsein	<p>Im Projektmanagement kommt das Wort „Fehler“ nicht vor; es werden „Probleme“ angegangen. Darin besteht die ureigene Aufgabe des Projektteams. Daraus ergibt sich, dass für den Projektleiter Risiken aufgrund von Fehlern unvermeidbar sind, um im Projekt voranzuschreiten. Das Management dieser Risiken und die Einleitung von Problemlösungsaktivitäten sind seine Kernaufgaben. Der Aufwand für eine zusätzliche Ausarbeitung und Dokumentation erscheint ihm daher nicht notwendig.</p> <p>Risiken aufgrund von Fehlern werden durch Spezialisten erkannt und spontan abgestellt (Fehlerbehebung versus Risikovorbeugung).</p>	<p>Fehler sollten gar nicht erst auftreten, damit diese Risikoquellen grundsätzlich ausgeschlossen sind. Daher erwartet der Qualitätsmanager vom Projektteam eine systematische Suche nach Fehlerpotenzialen.</p> <p>Der tägliche Umgang mit Fehlern aus der Serienproduktion führt bei ihm zu einer hohen (zuweilen überhöhten) Fehlervorbeugungssensibilität. Daraus resultiert seine kritische Hinterfragung, ob der Umfang der im Projektablaufplan geplanten Maßnahmen zur Risikobeherrschung/-vermeidung ausreichend ist.</p>
Methodenkompetenz	<p>Der Projektmanager ist auf die Methoden des Projektmanagements spezialisiert.</p> <p>Ihm fehlt in vielen Fällen das Wissen, dass die Produkt-Risikoanalyse einschließlich der FMEA einen nachhaltigen Nutzen für sein Projekt im Ganzen birgt.</p> <p>Um eine systematische Produkt-Risikoanalyse bis hin zur FMEA für das Projekt durchzusetzen, muss der Projektleiter gegenüber seinen Auftraggebern die Vorteile und den Nutzen der Methode sehr tiefgehend kennen und Vertrauen in sie setzen. Ist dies nicht der Fall, wird er die Methode nicht als nutzbringend für sein Projekt vertreten (können).</p> <p>Damit steht er in Gefahr, aus Sicht des Qualitätsmanagers ein „Ignorant“ zu sein.</p>	<p>Der Qualitätsmanager ist ein Kenner der QM-Werkzeuge wie der Risikoanalyse einschließlich der FMEA. Für ihn ist die Risikoanalyse eine im Rahmen des gesamten PDCA-Zyklus anzuwendende Maßnahme. Daher besteht er auf der akribischen und vollständigen Anwendung dieser Methode.</p> <p>Das kann dazu führen, dass die Risikoanalyse zu umfangreich und detailliert durchgeführt wird. Damit bekommt er oft den Ruf des „Technokraten“ zugeteilt.</p>

	Projektmanagement	Qualitätsmanagement
Macht / Autorität	<p>Der Projektmanager sieht sich als „Unternehmer im Unternehmen“. In dieser Funktion hat er die Verantwortung für das Projekt (Budget, Termine und Leistung) während der Projektlaufzeit und will sich dabei nicht hereinreden lassen.</p> <p>Aus diesem Grund beansprucht er die alleinige Berechtigung zur Steuerung der Projektteammitglieder, insbesondere bei der zur Durchführung der Produkt-Risikoanalyse.</p> <p>Von der Qualitätssicherung fordert er daher Unterstützung, um die Ergebnis- und ggf. auch Prozesskonformität im Projektteam zu gewährleisten.</p>	<p>Der Qualitätsmanager sieht sich in der gesamtheitlichen Verantwortung für das Produkt und letztendlich den Unternehmenserfolg.</p> <p>Aus dieser Verantwortung heraus beansprucht der Qualitätsmanager die Hoheit über die Deutung und Freigabe der Produkt-Risikoanalyse.</p> <p>Daher fordert er vom Projektmanager neben der Einhaltung der Prozessvorgaben auch seine Einbeziehung bei der Überwachung der Planungskonformität ein.</p>
Transparenz	<p>Der Projektmanager weiß um die vertraglichen Vereinbarungen zur Offenlegungspflicht der Produktdokumentation. Um spezielles Firmen-Know-how nicht an den Kunden weiterzugeben, fordert er die Möglichkeit, die Risikoanalyse unvollständig zu dokumentieren. Aus Sicht des Projektmanagers werden die Risiken in der Risikoanalyse ausreichend konkret angesprochen, um diese dennoch mit ausreichender Sicherheit auszuschließen.</p>	<p>Es ist Teil der Aufgabe des Qualitätsmanagers, mit seinen Methoden (z. B. Audits, Lessons Learned, Qualitätsberichte) Transparenz innerhalb des Unternehmens zu schaffen.</p> <p>Zusätzlich sieht der Qualitätsmanager mögliche Risiken aufgrund von Wechselwirkungen zwischen Produkt und Kundenanwendung. Deshalb sieht er es als vorteilhaft an, wenn dem Kunden bei der Anwendung des Produkts einzelne Risiken bewusst sind.</p> <p>Die resultierende Know-how-Weitergabe an den Kunden sieht der Qualitätsmanager als „Preis der Kooperation“ mit dem Kunden an.</p>

Autoren: GPM/DGQ-Fachkreis Qualität und Projekte: Sebastian Dreßler, Jörg Rittker, Jürgen Frank, Udo Schmidt, K.-W. von Rotenhan, Dr. Cornelia Siebet, Gabriela Zimmermann, Dr. Hans-Helmut Weiland

Kontakt: fk-qp@dgqaktiv.de

Stand: 09/2017

Dieses Werk ist unter der Creative Commons Lizenz Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International (CC BY-ND 4.0) lizenziert.

