

weitere in dieser Ausgabe ...

- ⇒ PARiskQ - Die Methode von Software Quality Lab
- ⇒ Exkurs FMEA
- ⇒ Zitate, Links, ...

Kurzdefinition / Glossar ...

- ⇒ Den Begriff 'Risiko' gibt es ca. seit dem 14. Jahrhundert. Er wurde abgeleitet vom griechischen 'riza' = 'Klippe' bzw. später vom italienischen 'rischio'. Er wurde/wird auch als Synonym für 'Abenteuer', 'Wagnis', ... verwendet.
- ⇒ Risiko = Eintrittswahrscheinlichkeit x potentielle (maximale) Schadenshöhe
- ⇒ Es müssen 3 Tatbestände erfüllt sein, um von Risiko zu sprechen:
 - Es muss ein möglicher Schaden oder Verlust damit verbunden sein.
 - Der Ausgang ist unsicher oder kann nicht mit Sicherheit bestimmt werden.
 - Die Akteure haben nur in begrenztem Umfang Wahlmöglichkeit.

Risikomanagement - Status

Die Situation in den Unternehmen bezüglich Risikomanagement kann lt. der KPMG-Studie 'Risikomanagement 2004' wie folgt zusammengefasst werden (Auszüge aus den Studienergebnissen):

- ⇒ Viele Komponenten des Risikomanagement-Systems sind zwar vorhanden, werden aber nur teilweise dokumentiert und noch weniger häufig kommuniziert.
- ⇒ 60% der Unternehmen mit Risikomanagement-System bewerten nicht sämtliche Risiken und Chancen.
- ⇒ Interne Projekte (z.B. Einführung neuer Software, Restrukturierung) werden im Rahmen des Risikomanagements vergleichsweise selten geprüft.

Eine andere Studie 'risk management survey' von Pricewaterhouse Coopers aus 2002 zeigt ergänzend noch folgendes Bild:

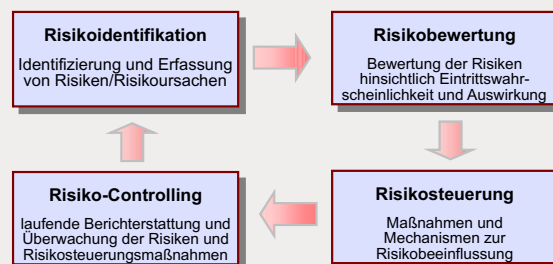
- ⇒ 43% der Unternehmen sind mit Ihren Risiko-Tools nicht zufrieden
- ⇒ fast 70% betreiben Awareness-Programme und Training im Risiko-Management-Bereich
- ⇒ jedoch haben nicht einmal 25% ein Risk-Reporting, das durchgängig bis zur Unternehmensspitze berichtet.

Risikomanagement ist in allen derzeit gebräuchlichen IT-Prozessmodellen und Projektmanagement-Standards ein wesentlicher Themenbereich.

Als gängige Modelle sind zu nennen:

- CMMI
- SPICE / ISO 15504
- PRINCE2
- PMI
- COBIT

Allen Risiko-Management-Ansätzen liegt der dargestellte allgemeine Risiko-Management-Prozess zugrunde:



Generell kann Risikomanagement neben der Planung, Steuerung und Überwachung von Projekten als eine der zentralen Aufgaben eines Projektmanagers angesehen werden.



Wird schon nicht schiefgehen!

Es gibt verschiedene Arten von Entscheidungsträgern im Software-Projektmanagement:

- a) Diejenigen, die mögliche Risiken nicht erkennen (mangels besserem Wissen, aus Überlastung, ...).
- b) Diejenigen, die zumindest versuchen, Risiken zu erkennen, dies jedoch unsystematisch und intuitiv betreiben.
- c) Diejenigen, die versuchen, die potentiellen Risiken möglichst frühzeitig und auch im Projektverlauf regelmäßig systematisch zu erkennen und dann entsprechende Maßnahmen umzusetzen.

Wenn Risiken erkannt wurden, wird jedoch oft der Aufwand gescheut, mit diesen Risiken auch entsprechend angemessen umzugehen (Risiko-Management zu betreiben). Gegen eine bewusste und auch begründet nachvollziehbare Entscheidung, bestimmte Risiken einzugehen, ist ja nichts einzuwenden. Oft werden Risiken jedoch trotz besserem Wissen einfach ignoriert nach dem Motto "Wird schon nicht schiefgehen!".

Dies ist sicherlich keine vernünftige Lösungsmöglichkeit, da es genügend auch einfach umzusetzende Risiko-Management-Ansätze für jede Unternehmensart und Tätigkeitsbereich gibt. Es müsste 'nur' angewendet werden!

Dies ist sicherlich keine vernünftige Lösungsmöglichkeit, da es genügend auch einfach umzusetzende Risiko-Management-Ansätze für jede Unternehmensart und Tätigkeitsbereich gibt. Es müsste 'nur' angewendet werden!

Dipl.-Ing. Johannes Bergmann

allgemein gerichtlich beideter und zertifizierter Sachverständiger für Informatik

Der Quality-Knowledgeletter ist ein periodisches Informationsmedium von Software Quality Lab und dessen Partnern mit den Schwerpunkten IT-Qualitätsmanagement, Projekt- und Prozess-Management.

Inhalt: fachliche Beiträge und Schwerpunktthemen, Vorstellung neuer Produkte und Leistungen, neue wissenschaftliche Erkenntnisse, ...

Aktuelle Fach- und Forschungsbeiträge sind willkommen. Einsendungen an info@software-quality-lab.at.

Weitere Infos zu diesem und anderen Themen finden Sie auf <http://www.software-quality-lab.at>.

Risikoanalyse für Software-Projekte

Die Software Quality Lab - Methode PARisQ

Eine Einführung von Dipl.-Ing. Johannes Bergsmann

Das Management von Projektrisiken kann als integraler Bestandteil eines guten Projektmanagements angesehen werden. Mit Hilfe des Risikomanagements werden mögliche Gefahren identifiziert, bewertet und entsprechende Maßnahmen und Reaktionen definiert.

Dieser Artikel stellt die Methode PARisQ (Preliminary Advanced Riskanalysis Quantitative) von Software Quality Lab für die Risikoanalyse in Software-Projekten im Überblick dar und zeigt einige generelle Problempunkte bei der Risikoanalyse auf, auf die besonders geachtet werden sollte.

⇒ Risikomanagement-Grundlagen

Bei der Suche nach geeigneten Risikomanagement-Methoden für Software-Projekte stellt man fest, dass es viele wissenschaftliche und nicht-wissenschaftliche Ansätze zum Risikomanagement gibt.

Die grundsätzlichen Prozesselemente bei allen Risikomanagement-Methoden sind jedoch immer die gleichen (je nach Methode manchmal auch in leicht modifizierter Reihenfolge oder etwas unterschiedlichem Detaillierungsgrad):

- Risiken identifizieren
- Risiken analysieren
- Risiken bewerten und priorisieren
- vorbeugende Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung definieren
- Definierte Maßnahmen umsetzen
- Risiko-Überwachung und -Controlling planen (Risiko-Metriken definieren, 'Eintrittsindikator', ...)
- Risiko-Überwachung und -Controlling durchführen
- Risiko-Management etablieren und durchführen
- Den Risiko-Management-Prozess selbst bewerten und verbessern

Auch die Methode von Software Quality Lab orientiert sich an diesem grundlegenden und korrekten Schema.

⇒ Warum eine weitere Risikomanagement-Methode?

Im Detail gibt es vor allem in der Ausprägung der ersten Themen (identifizieren, analysieren und bewerten) sehr große Unterschiede.

Es gibt einige Methoden, die zwar grob die Prozessschritte festlegen, jedoch den Anwender der Methode völlig im Unklaren lassen, wie er denn seine Risiken nun möglichst umfassend identifizieren und objektiv bewerten kann.

Diese Methoden sind dadurch gekennzeichnet, dass z.B. bei der Risikoidentifikation keine weiteren Angaben gemacht werden oder die Brainstorming-Technik empfohlen wird, was im Prinzip dasselbe bedeutet.

Andere Methoden geben grobe Kategorien für mögliche Risiken in Form von Checklisten oder Risiko-Klassifikationsbäumen vor. Diese Methoden sind meist schon brauchbarer, jedoch trotzdem oft zu oberflächlich und vor allem in der objektiven Bewertung der Risiken meist mangelhaft.

Am anderen Ende der Methodenskala gibt es dann noch einige theoretisch fundierte Methoden, die meist auf ausgefeilten statistischen Techniken oder Simulation basieren.

Meist sind diese Techniken jedoch in der Umsetzung sehr aufwändig und in der Genauigkeit nur unwesentlich besser als eine gute checklistenbasierte Methode.

Gute und umfangreiche checklistenbasierte Risiko-Techniken sind jedoch in der Literatur und im Internet kaum zu finden.

Daher hat Software Quality Lab eine eigene Risiko-Analyse-Methode entwickelt, die einerseits einfach und effizient anwendbar ist und andererseits auch entsprechend detailliert, um ein entsprechend plausibles Ergebnis zu erreichen

Eine wesentliche Schwäche von vielen Risikoanalyse-Methoden ist der Bereich der Risiko-Identifikation. Bei der Ausarbeitung der Methode PARisQ wurde daher in diesem Bereich ein besonderer Schwerpunkt gesetzt.

⇒ Identifikation der Risiken

In der Regel gibt es zwei grundlegende Techniken der Risikoidentifikation:

Brainstorming

Diese Technik funktioniert nach dem Motto 'Schreiben Sie hier Ihre Risiken auf!' und ist daher eigentlich keine sehr brauchbare Risiko-Identifikationsmethode!

Der Vorteil (soweit man dies so sehen möchte) ist jedoch, dass praktisch keine Vorüberlegungen notwendig sind und diese Technik nicht sehr aufwändig ist.

Der Nachteil ist, dass diese Art der Risiko-Identifikation zur 'Quick and Dirty'-Risiko-Erhebung; verleitet. Wichtige Risiken werden leicht übersehen und es ist kein objektiver Vergleich der Ergebnisse möglich.

Checklisten

Die zweite Technik zur Risiko-Identifikation basiert auf vorgegebenen Checklisten, wobei es hier in der Praxis ebenfalls zwei Arten gibt:

Grobe Strukturvorgaben:

Checklisten mit einer grob vorgegebenen Struktur der Risiken gibt es sehr viele im Internet und in der einschlägigen Fachliteratur.

Vorteil daran ist, dass die einfach und schnell zu beschaffen sind und eine grundlegende Vorstrukturierung der Risiken gegeben ist (besser als Brainstorming)

Vollständiger Knowledge Letter Zugang

Wir freuen uns, dass Sie an diesem Thema Interesse haben und den Knowledge Letter von Software Quality Lab bis hierher gelesen haben.



Dieser Knowledge Letter ist eine Vorschau (gekürzte Version des gesamten Artikels).

Wenn Sie den ungekürzten Knowledge Letter lesen möchten, registrieren Sie sich bitte unter <http://www.software-quality-lab.com/download/knowledge-letter/anfrage-knowledge-letter/>

Sie erhalten nach der Registrierung vollen Zugang zu allen bisherigen Knowledge Letters von Software Quality Lab und erhalten automatisch künftige Knowledge Letter per E-Mail.

Software Quality Days — Die größte Konferenz zum Thema „Software Qualität“ in Europa!



Besuchen Sie die Top-Konferenz mit allen Infos rund um Software Qualität.

Beste Qualität der Vorträge und Tutorials sowie eine Mischung aus praktischen und wissenschaftlichen Beiträgen machen die Software Quality Days zum Top-Event.

In den 3 praktischen Tracks werden anwendungsorientierte Vorträge präsentiert. Der wissenschaftliche Track zeigt Beiträge mit hohem Innovationsgrad und praktischer Anwendbarkeit, basierend auf Forschungsergebnissen. Im Solution Provider Forum präsentieren Aussteller ihre neuesten Tools mit Praxis-Beispielen.

Nähere Infos unter

www.software-quality-days.com

