

### weitere in dieser Ausgabe ...

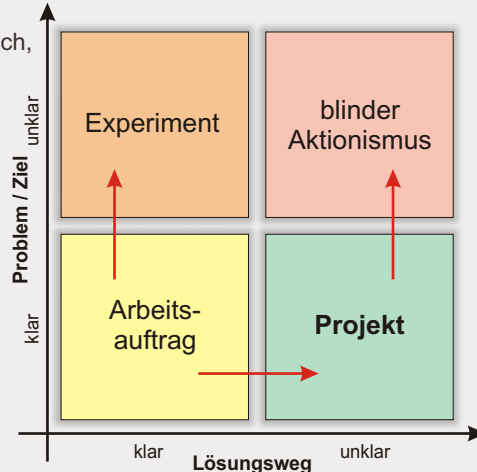
- ⇒ IT-Projektmanagement - Sind Software-Projekte anders?
- ⇒ Die Quality Factory - Ein Modell zur Reduzierung von Projektrisiken in großen IT-Projekten (Gastbeitrag des TÜV-Informationstechnik)
- ⇒ 10 Goldene Regeln (Erfolgsfaktoren) des SW-Projektmanagements
- ⇒ Seminare / Workshops, Zitate

### Kurzdefinition / Glossar ...

- ⇒ Ein **Projekt** ist ein Vorhaben, das im Wesentlichen durch die Einmaligkeit der Bedingungen in Ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist, z.B. Zielvorgabe, zeitliche, finanzielle, personelle und andere Begrenzungen, Abgrenzungen gegenüber anderen Vorhaben und projektspezifische Organisation. [DIN 69901]

### Zum Verständnis und Dynamik des Begriffs 'IT-Projektmanagement' ...

Was verstehen wir eigentlich unter einem (IT-)Projekt? Beginnend bei der allgemeinen DIN/ISO-Normdefinition gibt es unzählige weitere Definitionen und Erklärungen dieses Begriffs. Eine interessante Gliederung geben Hölzle und Grüning (siehe Grafik). Diese Gliederung ist in der Praxis gut nachvollziehbar. Interessante Aspekte ergeben sich, wenn man diese Betrachtung noch um die zeitliche Dynamik im Bereich der IT-Aufgaben, Projekte, ... erweitert. In der Grafik sind die in der Praxis häufig vorkommenden Übergänge skizziert. So wird z.B. aus einem kleinen *Arbeitsauftrag*, für den Ziel und Weg am Anfang klar sind, des Öfteren ein *Projekt* (wenn sich plötzlich zeigt, dass der Lösungsweg doch nicht in der geplanten Form umsetzbar ist).



Quelle: Hölzle/Grüning: Projektmanagement, professionell führen - Erfolge präsentieren

Mitunter wird daraus jedoch auch ein *Experiment*, wenn im Laufe der Arbeit möglicherweise das Ziel ändert (z.B. durch andere Zielvorgaben vom Kunden, Management, ...). Eine vielfach bekannte und zumeist kritische Zustandsänderung ist, wenn sich in einem *Projekt* die klaren Problemdefinitionen und Ziele gravierend verändern und unklar werden oder ev. ganz aus den Augen verloren werden. In Kombination mit Management-Fehlern des Projektleiters (z.B. wenn die falschen Maßnahmen aufgrund fehlender Erfahrung oder aufgrund von schlechten Vorgehensmodellen ergriffen werden) besteht hier die große Gefahr, dass daraus *'blinder Aktionismus'* wird. In dieser Situation wird beim Versuch, wieder zu einem ordnungsgemäßen Projektablauf zurückzukehren, sehr oft eine kontraproduktive Strategie angewandt, die mit dem *Gesetz der abnehmenden Reaktion* zitiert werden kann: *'Je mehr Druck sie ausüben, desto weniger bekommen Sie dafür zurück!* Empfehlenswert wäre es jedoch, statt dessen positiv orientierte Maßnahmen zu ergreifen, um das Projekt wieder zu stabilisieren.



**IT-Projekte**  
**Quo vadis?**

Wir wissen, dass viele IT-Projekte nicht erfolgreich abgewickelt werden.

Andererseits kennen wir doch meist auch die Fallstricke und Probleme bei IT-Projekten, die dazu führen, dass diese Situation nun schon seit Jahrzehnten immer weiter besteht.

Theoretisch wüssten wir also, was zu tun ist, um die Situation zu bessern!

Trotzdem kommen IT-Projektleiter immer wieder in derartige Situationen und sehen sich dann außerstande, IT-Projekte erfolgreich abzuschließen.

Warum ist dies so? Sind wir IT-Leute aus unserem vergangenen (IT-)Leidensweg heraus schon so geprägt, dass wir diese Situation als normal ansehen oder ergeben wir uns einfach mangels Aussichtslosigkeit in diesen Situationen?

Es gibt viele Gründe, von denen einige auch in diesem Newsletter angesprochen werden. Ich denke jedoch, dass die Ursachen oft 'hausgemacht' sind und außerdem viele 'weiche' Faktoren wie Kommunikationsprobleme, Angst, Misstrauen, ... als Verstärker wirken.

Dieser Newsletter soll ein weiterer kleiner Versuch sein, die schwierige Situation in vielen IT-Projekten aufzuzeigen und Verbesserungsimpulse zu initiieren.

Es wäre schön, wenn es dadurch gelingt, den einen oder anderen Anstoß zum Nachdenken und zu Verbesserungen zu geben.

### Dipl.-Ing. Johannes Bergmann

allgemein gerichtlich beideter und  
zertifizierter Sachverständiger für Informatik

Der Quality-Newsletter ist ein periodisches Informationsmedium von Software Quality Lab und dessen Partnern mit Schwerpunkt Software-Qualitätsmanagement.

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

Aktuelle Fach- und Forschungsbeiträge sind willkommen. Einsendungen an [info@software-quality-lab.at](mailto:info@software-quality-lab.at).

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

## IT-Projektmanagement - Sind Software-Projekte anders?

von Dipl.-Ing. Johannes Bergsmann

Immer noch sind erschreckende Statistiken im Bereich Software-Projektentwicklung ein Faktum. Verschiedene Statistiken gehen davon aus, dass ca. 25% aller Softwareprojekte komplett scheitern und weitere ca. 50% nicht termin- oder kostengerecht fertiggestellt werden. Könnten andere Engineering-Bereiche wie die Fahrzeugindustrie, der Anlagenbau, die Elektronikindustrie, ... mit diesen oder ähnlichen Tatsachen überleben? Warum ist dies in der Software-Branche anders? Muss dies so sein?

### Software-Projekte ...

Ein Software-Projekt ist im Grunde nichts außergewöhnliches im Vergleich zu anderen Projekten. Es ist ebenfalls gekennzeichnet durch die klassischen Projekteigenschaften:

- inhaltliche Zielsetzung und Neuartigkeit ("Ich möchte ein neues Warenwirtschaftssystem")
- zeitliche Zielsetzung ("Echtbetrieb des neuen Systems ab 1.9.2004")
- beschränkte Ressourcen ("Kosten darf es max. €500.000,-")
- Komplexität ("Es gibt verschiedenste Schnittstellen zu anderen Systemen, die Altdaten sind zu übernehmen, ...")

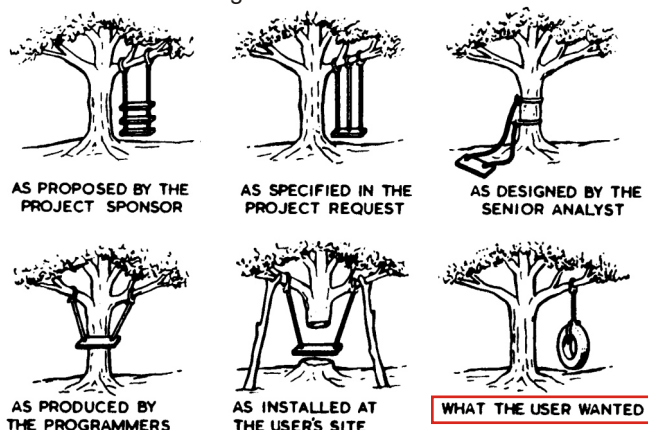
Daraus resultiert natürlich ein entsprechend erhöhtes Risiko (technisch, zeitlich, organisatorisch, personell, finanziell, ...).

Um diese Risiken einigermaßen beherrschbar zu machen, gibt es eine Vielzahl an Methoden und Vorgehensweisen, die in vielen Engineering-Bereichen auch meist mit Erfolg angewandt werden:

- ✓ Detaillierte und klare Spezifikationen
- ✓ Ausführliche Projektplanung
- ✓ Risikoanalyse des Projekts (vor Projektstart)
- ✓ begleitendes Qualitätsmanagement
- ✓ begleitendes Projekt-Controlling (laufend)
- ✓ Ausführliche Tests während der Entwicklung und vor der Auslieferung
- ✓ ...

Für IT-Projekte gibt es diese Methoden und Vorgehensweisen natürlich ebenfalls. Die Wissenschaft hat seit Beginn der ersten Software-Projekte entsprechende Methoden bereitgestellt und weiterentwickelt.

Doch die Praxis zeigt oft ein anderes Bild:



### ... sind anders?

Warum werden entsprechende Methoden und Techniken in den IT-Projekten oft nicht verwendet oder angenommen (Ausnahmen bilden hier meist die sicherheitskritischen Bereiche)?

Die Gründe dafür sind sehr vielschichtig. Aus Sicht der IT stellen sich die Kernpunkte in den vorher genannten Methoden und Vorgehensweisen wie folgt dar:

#### ➤ Detaillierte und klare Spezifikation

Ein gutes Projekt beginnt normalerweise mit einer Analyse und Spezifikation und wird maßgeblich durch die Qualität der Spezifikation beeinflusst. Es gilt zumeist das Motto „Sage mir wie dein Projekt beginnt und ich sage Dir, wie es endet.“

Da eine gute Spezifikation auch aufwändig zu erstellen ist, ist einer der Hauptfehler, dass hier aus Zeit- und Ressourcen-Gründen versucht wird, zu sparen.

In vielen Fällen wird auch die Verantwortung auf die Lieferanten abgeschoben. Aus Präsentationen und Vorschlägen der Anbieter wird versucht, Ideen zu sammeln und schnell zu einer groben Leistungsbeschreibung zu kommen, die dann oft als Pflichtenheft bezeichnet wird. Manche Auftraggeber geben sich auch noch der Illusion hin, sich mit einer Präsentation und eventuell kurzen Testinstallation auf ein System festlegen zu können. Wenn dies im Zusammenhang mit einer ‚Schmalspur‘-Spezifikation / Ausschreibung praktiziert wird, handelt der Auftraggeber nach dem beim Autokauf bekannten Prinzip „Wie besichtigt und probe-gefahren“. Der Lieferant kann dann relativ leicht Zusatzkosten geltend machen, wenn im Nachhinein vom Auftraggeber Leistungen und Funktionen erwartet werden, die in der präsentierten Software nicht enthalten waren.

Ein weiteres Faktum im Bereich der Spezifikation ist, dass sehr oft nur die funktionalen Bereiche der Software („Das System soll die Artikel wie folgt erfassen ...“, „Wir benötigen einen Report X“, ...) im Detail spezifiziert werden. Die nicht funktionalen Bereiche (Qualität, Ergonomie, Sicherheit, ...) werden zumeist - wenn überhaupt - nur sehr ungenau spezifiziert. Die Gründe sind vor allem, dass diese Bereiche einerseits sehr subjektive Eindrücke des Auftraggebers widerspiegeln und andererseits sehr schwer ‚greifbar‘ sind und so einen großen Aufwand für die Spezifikation bedeuten.

Leider führen in Software-Projekten jedoch genau diese nicht funktionalen Bereiche oft zu Konflikten und nachträglich höheren Aufwänden.

Ein exzellenter Projektleiter und ein ebensolches Projektteam können natürlich Fehler in der Spezifikation zudecken und dem Projekt trotzdem noch zu einem Erfolg verhelfen. In den meisten Fällen jedoch werden Mängel und Fehler in der Spezifikation den Projektverlauf massiv negativ beeinflussen.

Fortsetzung auf nächster Seite >>>

## 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](http://www.software-quality-days.com)

