

Ausgabe 2006 / 2

Erscheinungsart: ca. 4 x jährlich in elektronischer Form

SW-Qualitätsmanagement-Umfrage

These zur Entwicklung der Software-Qualität und Industrialisierung der IT

Verschiedene Zeichen deuten darauf hin, dass die IT am Wendepunkt von der Handwerkskunst zur Industrialisierung steht: Die Standardisierung von Technologien, Produkten und Schnittstellen wird immer größer. Der Individualismus in der Software wird immer öfter zurückgedrängt. Dies geschieht zugunsten der ‚Konfektions‘-Lösungen, die nur geringfügig angepasst werden müssen.

Ein weiteres Indiz, das auf das ‚Erwachsen-Werden‘ der IT hindeutet, ist die Tatsache, dass im Bereich der großen IT-Unternehmen (IT-Industrie) die Themen Qualität und Effizienz immer mehr an Bedeutung gewinnen.

Ähnlich wie vor vielen Jahren andere Industriezweige, beginnt nun die IT-Industrie, sich verstärkt mit Prozess-Optimierung und Qualitätsverbesserung zu beschäftigen.

Viele der großen IT-Unternehmen haben erkannt, dass sie auf Dauer mit ineffizienten Prozessen und schlechter Qualität nicht bestehen können. Die Erstellungskosten würden entsprechend hoch bleiben und die Erfolge würden langfristig durch aufwändige Nacharbeiten und schlechtes Image beim Kunden zunichte gemacht werden.

Qualität und Prozessverbesserung bilden die Basis dafür, dass IT-Organisationen einen industriellen Reifegrad entwickeln können und die für das Überleben notwendige Effizienzsteigerung erreichen.

Auch bezüglich der Art der Softwareentwicklung zeigen sich klare Trends. SOA (Serviceorientierte Architektur) ist die logische Fortsetzung der schon vor Jahren begonnenen Bestrebungen zur Modularisierung, Komponentenorientierung und Standardisierung von Software und Schnittstellen.

Auf dem Weg zu mehr Software-Qualität ist dies ein ganz wesentlicher Schritt, da die Vielzahl an unterschiedlichen Schnittstellen und Lösungen geradezu ein guter Nährboden für Software-Fehler ist.

Im Vergleich zu der Entwicklung anderer Branchen kann daher der vergleichbare Weg in der IT-Branche nur zu mehr Standardisierung führen. Welcher Schlosser konstruiert und schneidet sich heute seine eigene Schrauben und Muttern. Bis auf wenige Spezialfälle wird jeder die genormten Teile nehmen und zu Recht davon ausgehen, dass eine M5-Schraube auch in eine beliebige M5-Mutter passen wird, egal von welchem Lieferanten diese Teile kommen.

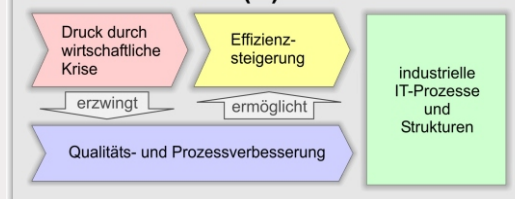
Damit ein ähnlicher Standardisierungsgrad auch in der Software-Entwicklung erreicht werden kann, ist eine Schnittstellen-Standardisierung die Voraussetzung, sodass z.B. ein beliebiges Buchhaltungsprogramm oder CRM-System mit einer beliebigen anderen Warenwirtschaftslösung die benötigten Daten direkt austauschen kann, ohne dass jedesmal umfangreiche Schnittstellen und Daten-Konverter programmiert werden müssen.

Den Trend in diese Richtung zeigen uns z.B. die internationale Standardisierung/Normierung des PDF-Formats oder des Open-Document-Formats.

Sogar SAP und andere große Software-Anbieter gehen mit SOA den Weg, Ihre Produkte in kleine "Happen" zu zerlegen, die über klar definierte Schnittstellen verfügen und dadurch mit anderen Systemen (zwar noch nicht "plug and play" aber immerhin einfacher als bisher) angebunden werden können.

In diesem Sinn besteht berechtigte Hoffnung auf eine Besserung der Situation im IT-Bereich.

Die 'Industrielle (R)Evolution' der IT!



**Software-
Qualitätsmanagement-
Studie**

Mitte dieses Jahres wurde von Software Quality Lab eine umfangreiche Umfrage in den deutschsprachigen Ländern zum Thema Projekt- und Qualitätsmanagement im IT-Bereich durchgeführt.

Die Ergebnisse der Befragung wurden detailliert analysiert und in einer Studie aufbereitet.

Diese Studie liegt nun vor und dieser Knowledge-Letter fasst einige der Ergebnisse aus dieser Studie zusammen.

Teilweise sind es erwartete Ergebnisse doch teilweise waren auch interessante Zusammenhänge erkennbar, die auf den ersten Blick nicht offensichtlich sind.

Diese Befragung und Studie wurde heuer zum ersten mal durchgeführt und soll nun jährlich wiederholt werden, um ein "Stimmungsbarometer" im Bereich des SW-Qualitätsmanagements zu haben und eventuell auch längerfristige Trends in der Entwicklung der Qualitätsbestrebungen ableiten zu können.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen und eventuell auch "Benchmarken" Ihrer Organisation.

Dipl.-Ing. Johannes Bergmann

Ingenieurkonsultent 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>.

Umfrage "Software-Qualitätsmanagement"

von Johannes Bergsmann, Markus Roth und Alexander Schramek

Mitte 2006 wurde primär in Österreich eine Umfrage zum Thema Software Qualitätsmanagement durchgeführt. Die Umfrageergebnisse werden nachfolgend in zusammengefasster Form präsentiert. Die Detailergebnisse können bei Software Quality Lab angefordert werden.

⇒ Einleitung

In diesem Beitrag wird eine Zusammenfassung einer umfangreichen Studie zum Thema „Software Qualitätsmanagement“ mit dem Hauptfokus auf den Erfolgsfaktoren von Software-Entwicklungsprojekten gegeben.

Es handelt sich dabei um die Auswertung von Daten, die über einen Querschnitt von 31 beteiligte Organisationen aus verschiedenen Branchen gesammelt wurden.

Bei den Informationen handelt es sich um Selbstauskünfte der beteiligten Unternehmen.

Im Rahmen der Auswertung wurden die Unternehmen an Hand einer Untermenge von Selektionsfragen in Vergleichsgruppen geteilt und bei der Auswertung die beiden Vergleichsgruppen der "ÜBERdurchschnittlichen Unternehmen" und der "UNTERdurchschnittlichen Unternehmen" getrennt und einander gegenübergestellt.

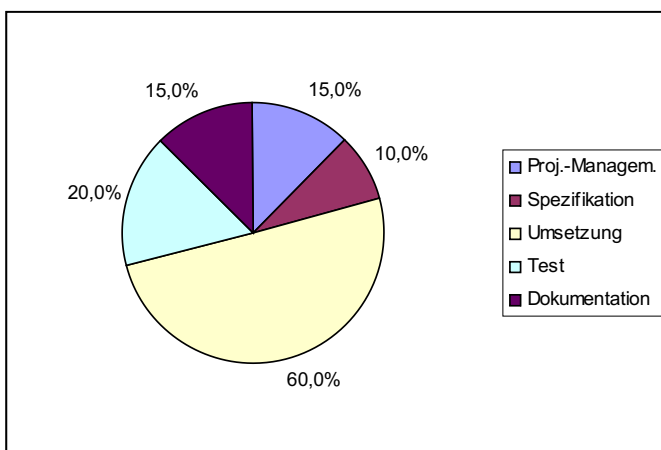
Daraus lassen sich Hinweise ableiten, welche Praktiken und Methoden eingesetzt bzw. besser vermieden werden sollen, um in der Umsetzung von IT-Projekten überdurchschnittlichen Erfolg zu erzielen.

⇒ Aufteilung des Aufwandes in IT-Projekten

Die Schätzung der Aufteilung des gesamten Aufwandes auf die Bereiche „Projekt-Management“, „Spezifikation“, „Umsetzung“, „Test“ und „Dokumentation“ durch die teilnehmenden Unternehmen bestand nicht aus einer einzigen Frage.

Vielmehr handelte es sich dabei um 5 Einzelfragen jeweils in der Form „Wie viel Aufwand nimmt bei IT-Projekten XXX % des Projektvolumens in Anspruch“.

Daraus ergab sich als Durchschnittswert über alle befragten Organisationen folgende Aufteilung:



Die Fragen nach den Aufwänden der einzelnen Projektteile wurden im Fragebogen nicht geblockt (d.h. innerhalb eines Kapitels unmittelbar hintereinander) gestellt, sondern es wurde jeweils immer eine der Fragen innerhalb des entsprechenden fachlichen Kapitels (z.B. Requirements-Engineering) gestellt.

Das ist vermutlich auch die Ursache dafür, daß die Summe aller genannter Teilaufgaben NICHT 100% ergibt, sondern etwas darüber liegt (120%).

Bei der Differenz zu 100% handelt es sich in etwa um den Anteil, der im Durchschnitt als Aufwand für die Dokumentation angegeben wurde (eventuell ein Hinweis darauf, dass Dokumentation nach wie vor als „Stiefkind“ und „notwendiges Übel“ und nicht als eines der „Deliverables“ oder zu liefernden „Produkte“ des IT-Projekts betrachtet wird.

Ein weiterer diskussionswürdiger Punkt ist die Tatsache, dass etwa 15% des Projektaufwandes (diese Angabe deckt sich auch relativ gut mit den Kontrollinformationen aus späteren Fragen wie z.B. der Anzahl der entsprechend beschäftigten Mitarbeiter) für das Projektmanagement aufgewandt werden:

Für prozessmäßig gut durchorganisierte Unternehmen in einem Umfeld von neuen aber ähnlichen, wiederkehrenden Aufgaben scheint der Anteil relativ hoch zu sein.

Es drängt sich die Befürchtung auf, dass der Mangel an definierten und etablierten Prozessen dadurch kompensiert wird, dass in vielen Projekten das „Projektmanagement-Rad“ neu erfunden wird.

⇒ Die richtigen Projekte durchführen und ...

Die grundlegende Weichenstellung für erfolgreiche oder nicht erfolgreiche IT-Projekte wird bereits bei der Entscheidung getroffen, aus welchen Ideen tatsächlich Projekte werden und welche Vorschläge nicht umgesetzt werden.

Hier zeigt sich in der Umfrage eine breite Palette an Verhaltensmustern, beginnend mit relativ formlosen und spontanen Entscheidungsfindungen bis hin zu strategischer Planung, Bewertung an Hand objektiver Kriterien, Durchführung von Nutzwertanalysen und einiges mehr.

Verglichen damit, wie wesentlich diese erste Entscheidungsphase für den Erfolg der durchgeführten Projekte ist, wird dramatisch wenig Aufwand dafür investiert, wie sich an den Antworten zu den Fragen bezüglich der Entscheidungsfindung bei IT-Projekten (Fragen 1, 3) zeigt.

Die Konsequenzen daraus sind in den Antworten zu den Fragen bezüglich der Zahl der vorzeitig abgebrochenen bzw. nicht erfolgreich beendeten Projekte (Fragen 5, 8) zu erkennen.

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

