


## QM-Umfrage / Studie 2006

Auszug aus der Endauswertung

Dipl.-Ing. Johannes Bergsmann

 Gerichtlich beedeter Sachverständiger für Informatik  
 Staatlich befugter und beedeter Ingenieurkonsultent für Informatik

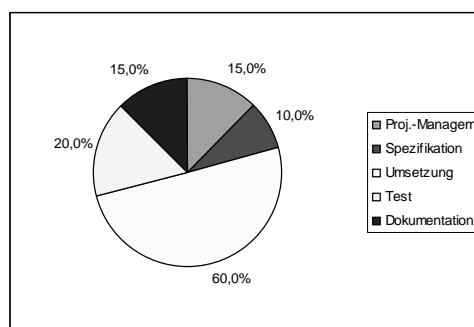
## Aufteilung des Aufwands

### ■ Situation

- Summe > 100%
- PM ca. 15%

### ■ Anmerkungen

- Fragen zum Aufwand waren über den Fragebogen verstreut
- ev. deswegen mehr als 100%, weil Themen wie Test und Dokumentation bei der Schätzung der Aufwände oft nicht berücksichtigt werden
- Anteil von PM erscheint relativ hoch → Mangel an Prozessen und Spezifikation wird ev. durch erhöhten PM-Aufwand kompensiert

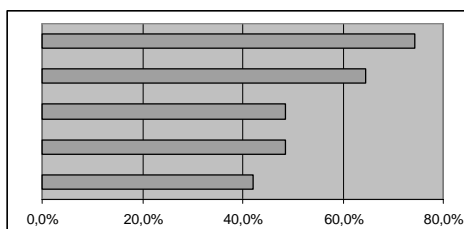
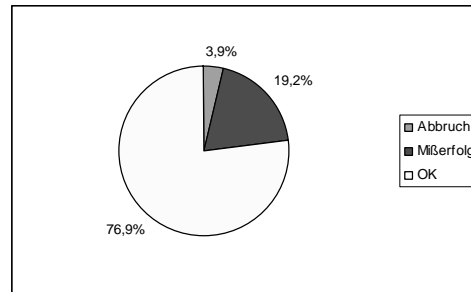


### ■ Situation

- > 75% erfolgreich?

### ■ Anmerkungen

- weicht massiv von der Standish Group ab!
- Gründe?
  - a) Projektsituation im deutschen Sprachraum besser ?
  - b) Es haben nur erfolgreiche Unternehmen teilgenommen ?
  - c) Es ist nicht klar, was ein erfolgreiches Projekt ist ?
- Vermutlich c) – dies wird sich bei künftigen Umfragen zeigen



Erstellung eines Projektplanes mit anschließender Schätzung der einzelnen Schritte

Zerlegung des Projektes in kleine Teile und dann einzelne Schätzungen

Orientierung an einem passenden Vorgehensmodell (in der Planungsphase)

Ermittlung aufgrund der Länge der Anforderungen regelmäßige Adaptierung der Schätzungen zu bestehenden Meilensteinen im Projekt

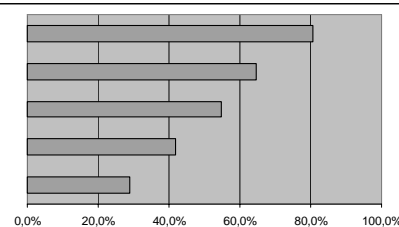
Während des Projektes wird der Fortschritt überwacht und mit dem Projektplan verglichen

An gegebenen Meilensteinen werden Überprüfungen des bisher Erreichten durchgeführt

Wenn Abweichungen vom Projektplan gefunden werden, dann werden sofort Korrekturmaßnahmen eingeleitet

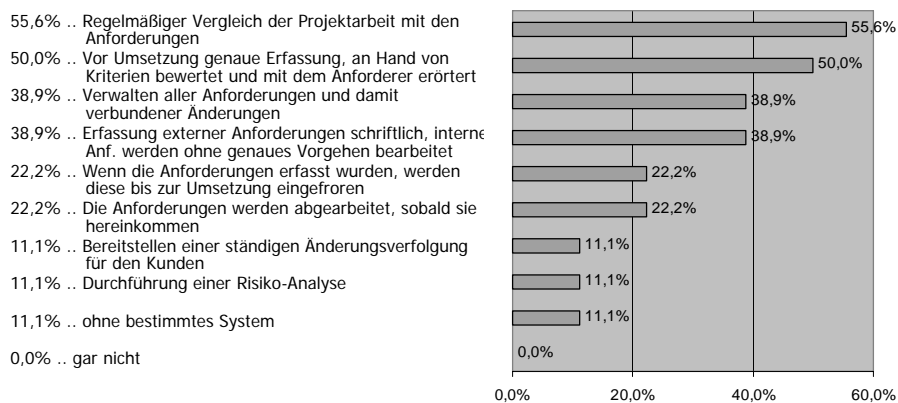
Diese Korrekturmaßnahmen werden bis zum Schluss gemanaged

Am Ende des Projektes wird der Plan mit dem tatsächlichen Ablauf verglichen.



- Die Studie hat diese Aussage bestätigt!
- Jene Unternehmen, bei denen mehr **Projekte erfolgreich** beendet werden und denen **geringere Kosten für die Nachbetreuung** bereits abgeschlossener Projekte entstehen, sind dieselben Unternehmen, die **im Vorfeld mehr Aufwand** für die Qualitätssteigerung in den IT-Projekten investieren.

→ Qualität kann nicht in ein System „hineingetestet“ werden kann. Qualität muss erzeugt werden!

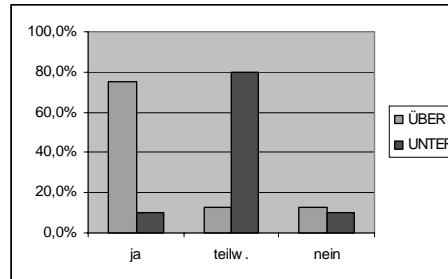


Der Einsatz von „hochwertigen“ Methoden im Requirements-Engineering korreliert sehr gut mit dem Erfolg in der Projektumsetzung

## Testkonzept / strukturierter Test

- Es zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen ÜBER- und UNTER-durchschnittlichen Unternehmen:

Erstere erstellen überwiegend vor der eigentlichen Testdurchführung eine Testplanung bzw. ein Testkonzept.



Wird vor der Testdurchführung eine Testplanung bzw. ein Testkonzept erstellt?

### Anmerkungen

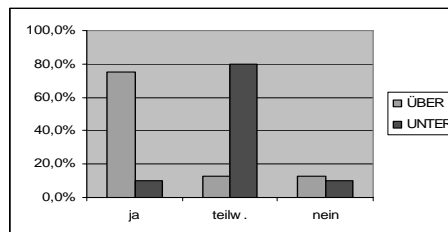
- Unter jenen Unternehmen, die die Testphase auf diese Art und Weise vorbereiten, befinden sich um ein Vielfaches (ca. 6x) **mehr ÜBERdurchschnittliche** als UNTERdurchschnittliche Unternehmen.

## Testkonzept / strukturierter Test

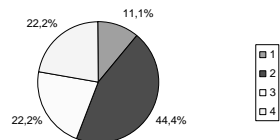
### Wird vor der Testdurchführung eine Testplanung bzw. ein Testkonzept erstellt?

- Es zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen ÜBER- und UNTER-durchschnittlichen Unternehmen:

Erstere erstellen überwiegend vor der eigentlichen Testdurchführung eine Testplanung bzw. ein Testkonzept.



### Wenn nein oder teilweise: Warum wird keine Planung bzw. Konzept erstellt?



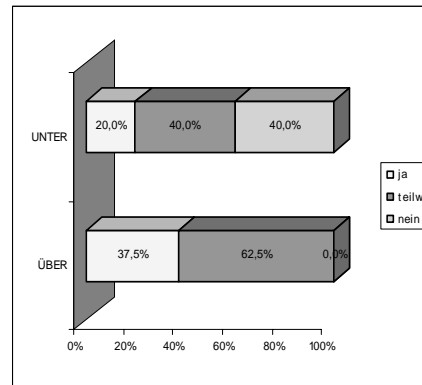
1 .. Keine Zeit, 2 .. Zu wenig Ressourcen, 3 .. Fehlendes Methodenwissen, 4 .. keine Notwendigkeit

- Mangel an Zeit oder Ressourcen werden größtenteils (zusammen über 50%) für die Unterlassung der Erstellung von Planung und Konzept für die Testaktivitäten genannt.

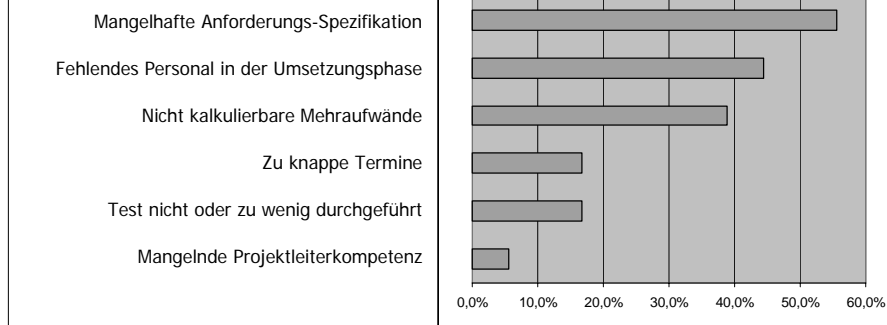
→ Es wird versucht, Abkürzungen zu wählen, die im Endeffekt dann zu Mehraufwänden führen!

## No-Risk(-Management) – No Fun!

- Bei den **UNTERdurchschnittlichen** Unternehmen findet in **40%** der Fälle **überhaupt keine** Risikoanalyse statt und in weiteren 40% nur teilweise.
- Lediglich 20% der Unternehmen dieser Gruppe gaben an, regelmäßig eine Risikoanalyse durchzuführen.
- Bei den **ÜBERdurchschnittlichen** Unternehmen (unterer Balken) zeigt sich ein signifikant anderes Verhalten!
- ca. 40%** der **ÜBERdurchschnittlichen** Unternehmen führen regelmäßig eine Risikoanalyse in Projekten durch, ca. 60% zumindest noch teilweise.

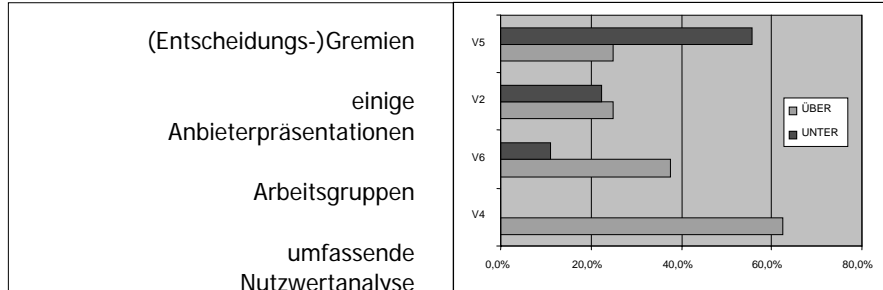


## No-Risk(-Management) – No Fun!



- Mangelhaft Anforderungsspezifikation wird als größtes Projektrisiko gesehen! Da der 3. Punkt auch in diesen Problemkreis dazugehört, steigt der Anteil nochmals.
- Trotzdem wird erstaunlich wenig in diesem Bereich getan!

## Projekt- und Portfolio-Management

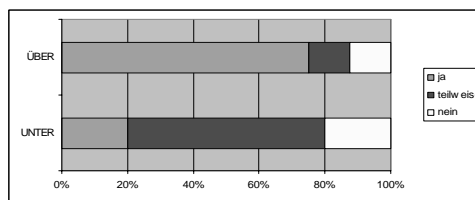


- Antworten verlaufen zwischen ÜBER- und UNTERdurchschnittlichen Unternehmen genau entgegengesetzt.
- Erkenntnis: **es genügt nicht, ein Gremium zu definieren, das die Entscheidung trifft**, wenn keine vernünftigen, objektiven Grundlagen für das Treffen dieser Entscheidungen vorliegen!
- Diese Grundlagen werden bei ÜBERdurchschnittlichen Unternehmen geschaffen bzw. verwendet.

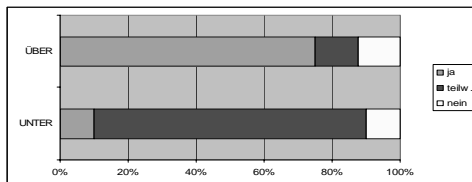
## Analytische Qualitätssicherung

Werden die erarbeiteten Dokumente (vor der Freigabe) überprüft (z.B. einem Review unterzogen)?

Dokumenten-Reviews werden in ÜBERdurchschnittlichen Unternehmen bewusster und öfter angewendet.



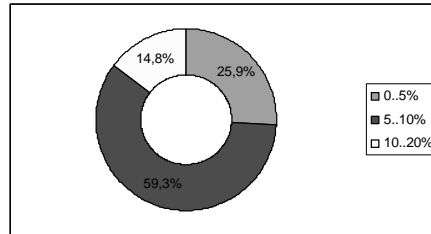
Wird vor der Testdurchführung eine Testplanung bzw. ein Testkonzept erstellt?



Bei ÜBERdurchschnittlichen Unternehmen werden die Testaktivitäten deutlich öfter geplant und ein entsprechendes Konzept für die Durchführung der Tests erstellt.

## Was kosten die Probleme?

Die Mehrheit der Unternehmen (ca 60%) gibt zwischen 5 und 10% des jährlichen IT-Budgets für die Beseitigung von Problemen aus, die durch professionelle Qualitätssicherung zu vermeiden gewesen wären.



- Die Analyse dieser Daten ergibt weiters, dass im Durchschnitt über alle Unternehmen betrachtet **mehr als 7% des IT-Budgets** im Rahmen der Nachbearbeitung als **Garantie- und Gewährleistungskosten** anfallen.
- Detailauswertung:  
Bei den **ÜBERd** durchschnittlichen Unternehmen fall – verglichen mit den **UNTERd** durchschnittlichen - nur etwas mehr als **die Hälfte** der Garantiekosten an.

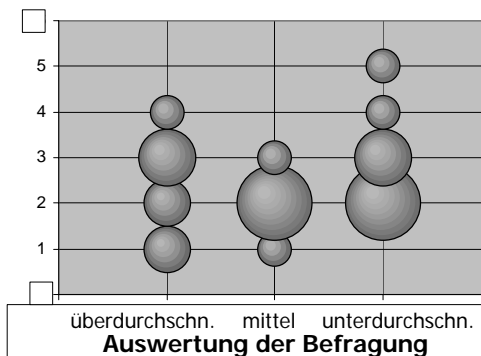
## Überschätzung?

Es zeigt sich, dass die Abweichung der Selbsteinschätzung, umso größer ist, je „schwächer“ das Unternehmen ist!

weit unter  
Durchschn.

**Selbsteinschätzung**

Herausragend



- UNTERd. Unternehmen schätzen sich überwiegend als ÜBERd. ein!**  
wegen mangelnder Beschäftigung mit Qualitätsthemen? → wissen nicht, wo sie stehen und was möglich ist
- ÜBERd. Unternehmen schätzen sich tendenziell schwächer ein, als sie sind!**  
wegen intensiver Beschäftigung mit Qualitätsthemen? → wissen, was alles in diesem Bereich noch möglich wäre

- Die **Studie** wird **jährlich** durchgeführt (nächste Studie 1.Q. 2007)
- Der Fragebogen wird etwas **angepasst und optimiert**, da sich gezeigt hat, dass manche Fragen für die Auswertung nicht brauchbar waren.
- Der **Detaillierungsgrad** soll jedoch beibehalten werden, um weiterhin genügend detaillierte Aussagen zu erhalten, die einen guten Benchmark ermöglichen.
- Künftig (mittelfristig) soll die Studie auch durch **Trendanalysen** ergänzt werden (wir haben sich die Werte gegenüber früher verändert)
- Die Studie soll im **deutschsprachigen Raum** zu einer Institution für das **Benchmarking** im Bereich Software-Qualitäts- und Projektmanagement werden!
- Die Studie wird weiterhin **kostenlos** bleiben (jedenfalls für die Teilnehmer an der Studie).

### Software Quality Lab

Fliederstraße 8  
A-4222 Langenstein / Linz

[www.software-quality-lab.at](http://www.software-quality-lab.at)

# Interesse an der Studie?

- Wir haben Interesse an der gesamten Studie 2006.
- Wir würden gerne an der nächsten Studie (voraussichtlich 1.Q. 2007) teilnehmen und die Detail-Auswertung dann automatisch und kostenlos erhalten.
- Wir haben Interesse am Software Quality Knowledge-Letter (ca. 3-4x pro Jahr)

Organisation / Firma: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Funktion: \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Faxen, schicken oder eMailen Sie diese Infos an

**Software Quality Lab GmbH**, A-4222 Langenstein, Fliederstrasse 8, Fax: **+43-7237-4941-11**, [info@software-quality-lab.at](mailto:info@software-quality-lab.at)

## Certified-Tester

### Foundation Level

- 12.-15.2.2007 in Linz
- 19.-22.3.2007 in Wien

Nicht nur für Tester, auch für Entwickler sehr zu empfehlen!

## Certified SPICE-Assessor (ISO 15504)

- 27.11.-1.12.2006 in Wien

Für alle, die sich mit Prozess-Verbesserung im Software-Entwicklungsbereich beschäftigen.

Vorbereitung auf die Prüfung zum ISO 15504 Provisional Assessor bzw. Assessor durch den akkreditierten Trainer Dr. Richard Messnarz.

Faxen, schicken oder eMailen Sie Ihre formlose Anmeldung zu einem der Seminare mit Ihren Kontaktdaten wenn möglich bis spätestens 10 Tage vor Seminarbeginn an

**Software Quality Lab GmbH, A-4222 Langenstein, Fliederstrasse 8, Fax: +43-7237-4941-11, [info@software-quality-lab.at](mailto:info@software-quality-lab.at)**

Hinweis: Die Certified-Tester-Seminare werden vom akkreditierten Schulungsunternehmen Imbus AG in Kooperation mit Software Quality Lab abgehalten.