

# IT-Projekte QS- und Risikomanagement

Beeinflussbare und nicht beeinflussbare Faktoren

Bruno Buess / NetConsult AG

Qualitätsmanagement für Führungskräfte  
EPA-Tagung, 6. Mai 2004

## QS- und Risikomanagement

- **eine kurze Einführung**
- **das „erfolgreiche“ IT-Projekt**
- **Qualitätssicherung**
- **Risikomanagement**
- **Projekt- und Risikomanagement**
- **Hermes2003**
- **Erkenntnisse aus der Praxis**
- **Fragen und Antworten**

# Was ist ein (IT-)Projekt

- Einmalig, zeitlich begrenzt, zielgerichtet
- Komplexes Vorhaben mit unbekanntem Problemen und Risiken
- Budgetmässig begrenzt
- Mit hohem Aufwand und Druck verbunden
- Erfordert die Zusammenarbeit im Team (Auftraggeber/Entwickler/Benutzer/Betreiber)
- IT-Projekte → oft zum scheitern verurteilt  
→ aktuellstes Beispiel: MAUT in D

## Voraussetzungen und Ziele

- Auftraggeber (Geldgeber)
  - Projektziel und Projektplan/-Pläne
  - Projektgruppe unter Einbezug der Benutzer
  - Einen Projektleiter/Verantwortlichen
- gemeinsame Aufgabe:
- Ziel erreichen
  - Kosten einhalten
  - Termin nicht überschreiten
  - und Qualität sicherstellen

# das erfolgreiche IT Projekt

- Keine IT-Projekte ohne Risiko
- Risiken sollten alle bekannt sein
- ... und soweit als möglich handhabbar sein
- Werkzeuge – *Qualitäts- und Risikomanagement*
- Gibt dem Projektleiter ein gutes Gefühl, und verhindert meist/hoffentlich die Pleite
- Fehler können korrigiert werden
- Möglichst keine unbekanntes Fehler (Risiken)

## Qualitätssicherung/-Management

- Prozesse, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sind klar definiert und geregelt und damit die laufende Verbesserung sichergestellt
- QS → Planen/Umsetzen/Prüfen/Korrigieren
- Stellt sicher, dass die Prozesse zur Verbesserung durchgeführt werden
- Prinzip: Vertrauen ist Gut, Kontrolle ist besser
- Unterstützung durch ein **Projekt-Office** bei: Planung, Controlling, Protokollierung, Info.Management, Dok.Nachführung, etc.

# SW-Qualitätsfaktoren

- Messbare Qualitätsmerkmale, z.B.
  - Funktional korrekte Anwendung
  - Keine Fehlausgaben
  - Robust auf Fehleingaben ( kein Absturz)
  - Benutzerfreundliche Oberfläche (GUI)
  - Angestrebte Performance wird erreicht,
  - Minimaler Aufwand bei Updates, etc.
- Externe Qualität → sichtbar für Benutzer
- Interne Qualität → sichtbar für Entwickler
- Qualität des Entwicklungsprozesses

## Risikomanagement

- Kontrollinstrument im Projektmanagement  
→ Agieren statt reagieren
- Was sind die Gefahren?
- Was sind die Ursachen?
- Was sind die Auswirkungen?
- Welche Massnahmen sind zu treffen?

Risikomanagement → Bewerten & Kontrolle

# Risikoliste als Arbeitsinstrument

- **Erkennen** - Identifizieren/Bestimmen der Risiken und in einer Risikoliste beschreiben
- **Analysieren** - Einschätzen/Bewerten der Eintrittswahrscheinlichkeit und Auswirkungen,
- **Überwachen** - Eintrittswahrscheinlichkeit vermindern und im Eintretensfall reagieren
- **Bewältigen** durch Massnahmenplanung, d.h. Schadensbegrenzung bzw. Schaden mindern
- Präventive- und Korrektive-Massnahmen

## Risikoliste erarbeiten

- Einflussfaktoren bestimmen aus Sicht aller beteiligten Gruppen, d.h. Auftraggeber/Entwickler/Benutzer/Technik/etc.)
- Liste der Risiken bzw. Probleme mit:
  - ➔ Eintretens-**W**ahrscheinlichkeit (klein, mittel, hoch)
  - ➔ Auswirkungen/**T**ragweite (keine , Störung, GAU)
- Gewichtung bestimmen
- $W * T =$  **Kennzahl Risikofaktor**
- Subjektive Einschätzung!
  - Vermindern durch ...Einbezug aller Gruppen

# Risikoarten

- Entwicklungsrisiken
  - Unklare Aufgabenstellung /Spezifikation
  - Unklarer Vertrag mit Lieferant,
  - Unerprobte/neue Technik, etc.
- Managementrisiken
  - Proj.Organsiation ungenügend/ungeeignet
  - zuwenig Ressourcen, unrealistische Termine, etc.
- Soziale Risiken
  - Mangelnde Motivation
  - Mitarbeiter-Abwanderung, Burnout, etc.
  - Politische Risiken, Motivation, etc.

## Risiken einschätzen

- Welche Risiken haben einen Einfluss auf die Termine, auf die Kosten?
- Was sind die Auswirkungen z.B. bei Verspätung, Zusatzkosten, Scheitern
- Was sind die Gegenmassnahmen, Alternativen
- Risikomanagement durch externe Stelle, ev. nur die Beurteilung durch alle Gruppen  
→ Vertrauen stärken → realistische Aussagen

# Information u. Kommunikation

- Transparenz im Informationsfluss und bei Entscheidungsprozessen
  - ➔ Intern – Projektorganisation
  - ➔ Extern – Benutzer, alle Anspruchsgruppen
- Projektmarketing, Kommunikationsplan
- Information mittels Statusreport, Newsletter, etc. z.B. über Website, E-Mail, Post, Info-Tag, etc.
- Konstruktive Konflikt... Bearbeitung

## Entscheidungsgrundlage prüfen

- Sind alle kritischen Faktoren bekannt?
- Sind alle Massnahmen mit Alternativen und Varianten aufgezeigt/vorhanden?
- Können die Alternativen beurteilt werden, d.h. sind die Entscheidungsgrundlagen genügend?

Die Risikoanalyse soll:

- ➔ das Vertrauen stärken
- ➔ realistische Aussagen ermöglichen
- ➔ die richtigen Entscheidungen ermöglichen.

# Changemanagement als Bsp.

- Projektänderungen haben immer einen Einfluss auf Aufwand/Kosten/Zeiten und damit auf die Projektrisiken
- Projektänderungen ergeben sich oft aus dem Entwicklungsprozess
- Verbessern/Verschlechtern die Bedienbarkeit und damit die Benutzer-Akzeptanz
- Vereinbarte Change-Management Abläufe
- Abgrenzung von Änderungen gegen Fehler
- Definierte Eskalationsprozeduren

[Risikobereiche]

**# NetConsult**

## Erfolgsfaktoren bei IT-Projekten (1)

- Geeignete Projektmethodik und Vorgehensweise
- Genügend Budget, Auftraggeber steht dahinter
- Abgenommene Spezifikationen in der notwendigen Tiefe – alle verstehen das Gleiche darunter
- Einbezug der Endbenutzer – real. Zielvorgaben
- Solide Basistechnologie wählen
- Realistische Ziele und Zeitpläne mit Bufferzeiten, und Etappen/Milestones bei grossen Projekten
- Genügende und richtige Ressourcen/Kompetenzen

# Erfolgsfaktoren bei IT-Projekten (2)

- Nacharbeiten vermeiden, d.h. von Beginn weg richtig machen
- Vorgehen in Phasen, möglichst wenig Parallelitäten (abhängig von Zeitplanung)
- Tailoring, Adaption der Methodik an das Projekt
- Module mit Teileinführungen vorsehen, d.h. frühe Nutzeffekte realisieren
- Verzicht auf Einbezug der letzten Details
- Einbezug der Benutzer/Organisationen, Informieren und Widerstände vor der Entwicklung/Einführung abbauen

## Proj.Management-Problemkreise

- **Ziele** - Unklarheit/Uneinigkeit/Unrealistisch
- **Vorgehen** - Keine Methodik mit Gliederung in Phasen/Meilensteine, etc., oder zu starke Methodik (Bürokratie), kein Proj.Marketing,
- **Instrumente** unzureichender/übertriebener Einsatz (gesunder Menschenverstand!)
- **Organisation** – Kompetenzen/Aufgaben, PA, fehlende Einbindung von Anspruchsgruppen, Über-/Unterorganisation, etc.
- **Personelles** - Überlastung (Ungleiche Belastung) nicht ausgetragene Konflikte, fehlende Qualifikation, Angst vor Verantwortung, etc.

# Hermes2003

- Risikomanagement und Projektmarketing sind neu Bestandteil der Hermes-Projektmethodik
- Checkfragen bei jedem definierten Entscheidungspunkt vor einer Phasenfreigabe helfen die QS-Massnahmen sicherzustellen und die Projektrisiken zu verkleinern

Informationen zu Hermes 2003:

→ [www.isb.admin.ch/internet/hermes/](http://www.isb.admin.ch/internet/hermes/)

## **Danke für Ihre Aufmerksamkeit**

→ Fragen und Antworten

Für weitere Fragen und Informationen:

→ [info@netconsult.ch](mailto:info@netconsult.ch)