

# Qualität in Projekten

**Qualitätssicherung** (QS) / **Qualitätsmanagement** (QM)

**..... was braucht ein Projekt?**

# Qualität in Projekten

## Inhalte

- 👤 **Begrüßen / Vorstellen**
- 👤 **QS / QM im Unternehmen &**
- 👤 **QS / QM im Projekt**
- 👤 **Projekterfolg** (definieren, planen, messen, steuern)
- 👤 **Beispiele** (Kosten)
- 👤 **Zusammenfassung / Abschluss**

# Qualität in Projekten

## Begrüßen / Vorstellen



Ausloggen | Kontakt | Hilfe | Downloads | Über uns

35.936 Mitglieder online

+ Kontakte einladen ✉ 0 👤 0

Suche

Erweiterte Suche | Powersuche | Adressbuch

Start Suche Nachrichten Kontakte Gruppen Events Marketplace BestOffers

Meine Startseite | Mein Profil | Einstellungen | Konto-Übersicht



**Udo Schmidt** 📍

Ing.-grad., Dipl.-Ing.

**Inhaber**  
**us4quality**

Fährstrasse 27, 21502 Geesthacht, Deutschland

☎ +49-4152-79644

☎ +49-177-6421235

**Ortszeit:** 14:31 (Europe/Berlin)

Foto hochladen

Kein Foto

### Suchen rund um mein Profil

- ▶ Mitglieder, die mein Profil kürzlich aufgerufen haben
- ▶ Mitglieder, die suchen, was ich biete
- ▶ Mitglieder, die bieten, was ich suche
- ▶ Mitglieder, die mehrere meiner Kontakte kennen
- ▶ Derzeitige und ehemalige Kollegen

### Udo Schmidt ...

Geben Sie hier Ihre Statusmeldung

Statusmeldung bearbeiten

### Warum ich auf XING bin

Sie haben noch keine Angaben ge XING sind. Die Angabe Ihrer Bewe anderen, Ihre Anliegen zu versteh - Mein Netzwerk pflegen - Alte Bekannte und Kollegen wiec - etc.

Beweggründe bearbeiten

Profileinstellungen

Profilvorschau anzeigen

### Bestätigte Kontakte: 161



### Statistiken von Udo Schmidt:

**Premium-Mitglied**

Mitglied seit: **10/2004**

Seitenaufrufe: **2.810**



Aktivitäts-Index: **100%**

Businessdaten Bestätigte Kontakte (161) Über mich Gästebuch

### Persönliches

#### Ich suche

Beratungs- und Interimsaufträge in den Bereichen Projektmanagement und Qualitätsmanagement, Projektentwicklung Kontakte zu: Nutzern von Reifegradmodellen, Projekten in der Krise, Leitern von PMO's, F&E, Controlling, Qualitätswesen, rating-Verfahren nach BASEL II, Geschäftsprozessoptimierung

Bearbeiten

#### Ich biete

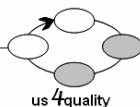
Projektmanagement, Qualitätsmanagement, Outplacement, Konzipieren, Einführen, Schulen, Durchführen, Werkzeuge und Methoden (zB SPRINTprojects zum Beschleunigen von Projekten, projectPROFIT zur Einhaltung von Projektbudgets, rateAGAIN nach BASEL II, Nutzen von CMML, PM-Delta, Six Sigma), Teamentwicklung, Lieferantenentwicklung, Selbsteinschätzung von Managementsystemen und Beschwerdemanagement, Vorbereiten und Begleiten von Zertifizierungen nach ISO 9000, ISO/TS16949 und IRIS, Durchführen von internen Audits, Einschätzen und "fit machen" von Projekten und Projektgruppen. Beraten für die Bewerbung bei Excellence Preisen (Projekte & Business), ToC, Critical Chain, Projektentwicklung, Krisenhilfe und Claims-Management in Projekten, Kompetenzen als Six Sigma Black Belt. Finden und Durchführen von Six Sigma-Projekten. Stabilisieren von Prozessen mittels Lean Six Sigma, Aufbauen und Durchführen von Trainings, Schulungen zu den o.g. Themen .

Bearbeiten

www.us4quality.com  
info@us4quality.com

**Udo Schmidt**

Dipl.-Ing.



# Qualität in Projekten

## Inhalte

- 👤 **Begrüßen / Vorstellen**
- 👤 **QS / QM im Unternehmen &**
- 👤 **QS / QM im Projekt**
- 👤 **Projekterfolg** (definieren, planen, messen, steuern)
- 👤 **Beispiele** (Kosten)
- 👤 **Zusammenfassung / Abschluss**

# Qualität in Projekten

## QS / QM im Unternehmen



**QS**

**Produkte/Dienstleistungen**  
des Unternehmens

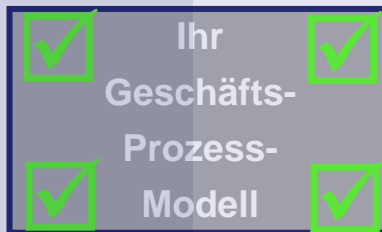
gesteuert über

**Termin**

**Gewinn / Kosten**

**Qualität / Quantität**

[einheitliche Messgrößen]



**QM**

**Prozesse / Vorgehen**

im Unternehmen  
gesteuert mittels

**Reifegrad**

(System {**WAS**} &  
Ausführung {**WIE**})

[einheitliche Messgrößen]



Finanz-KPI's

# Qualität in Projekten

## QS / QM im Projekt

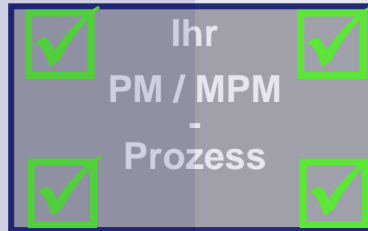


**QS**

**Produkt/Gegenstand**  
des *Projektes*  
gesteuert über

**Termin**  
**Budget**

**Qualität / Quantität**  
[einheitliche Messgrößen]



**QM**

**Prozesse / Vorgehen**  
im *Projekt*  
gesteuert mittels

**Reifegrad**

(System {**WAS**} &  
*Ausführung* {**WIE**})  
[einheitliche Messgrößen]



# Qualität in Projekten

## Inhalte

- 👤 **Begrüßen / Vorstellen**
- 👤 **QS / QM im Unternehmen &**
- 👤 **QS / QM im Projekt**
- 👤 **Projekterfolg** (definieren, planen, messen, steuern)
- 👤 **Beispiele** (Kosten)
- 👤 **Zusammenfassung / Abschluss**

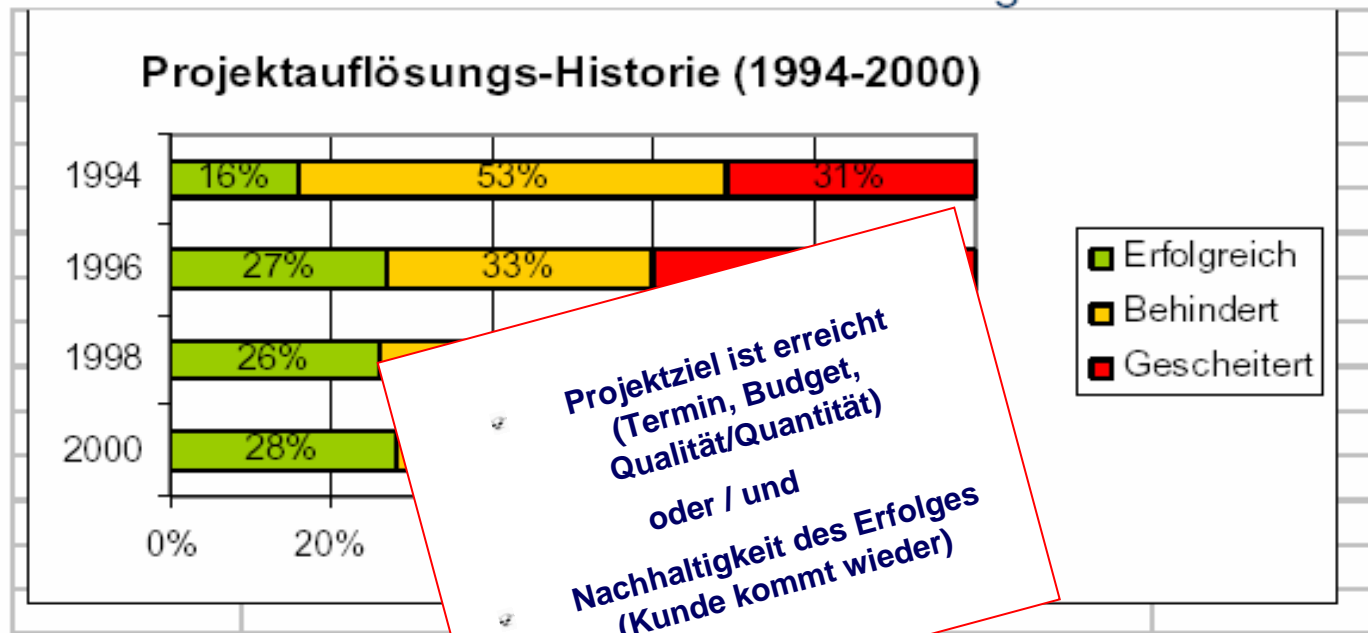
# Qualität in Projekten



Projekterfolg (definieren, planen, messen, steuern)

## Standish Group CHAOS Studie über Software-Projekte, 1994-2000: **Ergebnisse**

Langzeitstudie über mehr als 40.000 SW-Projekte zeigt:  
„Gescheiterte und behinderte Projekte  
und deren erschütternde Kostenüberschreitungen bleiben die Regel“



**2004:**

**29**

**53**

**18**

<http://www.standishgroup.com/index.htm>

# Qualität in Projekten




## Projekterfolg (definieren, planen, messen, steuern)

**Die aktuelle  
Forschung zu den  
Faktoren die den  
Erfolg des Projektes  
beeinflussen nennt  
diese  
Erfolgsfaktoren**

vgl.

- Lechler, T., in Schelle/Reschke/Schnopp/Schub (Hrsg.), Projekte erfolgreich managen, Kap. 1.8, Köln 1997
- Gaul, W. und Gemünden G. (Hrsg.), Lechler T., Erfolgsfaktoren des Projektmanagements, Frankfurt, 1997
- Untersuchungen der GPM und der Standish-Group

- **Zieldefinition**
- **Kommunikation / Information**
- **Planung** 
- **Top-Management**
- **Controlling**
- **Projektleiterbefugnisse**
- **Know-how im Projektteam**
- **Motivation im Projektteam**
- **Know-how des Projektleiters**
- **Planungs- und Steuerungsinstrumente**
- **Partizipation**

# Qualität in Projekten

Projekterfolg (definieren, planen, messen, steuern)

## WAS WOHN WIE steuern?

- ☛ **WAS** → die Erfolgsfaktoren
- ☛ **Wie** → über Reifegrad-Indikatoren
- ☛ **WOHN** → Maximum oder geplantes Ziel  
(So gut wie möglich oder wie nötig?)

**Kosten** ?

# Qualität in Projekten

## Projekterfolg (definieren, planen, messen, steuern)

- ☛ **Projektmanagement Excellence Modell**
- ☛ **OPM3** (Operational Project Management Maturity Model)
- ☛ **CMMI** (Capability Maturity Model Integrated)
- ☛ **PM-DELTA**
- ☛ *project***PROFiT-Methode**<sup>®</sup>
- ☛ **diverse (firmenspezifische Abwandlungen)** (z.B. bei Bosch, Siemens)
- ☛ *sowie weitere, hauptsächlich auf Software Projekte fokussierte Modelle, z.B.*
  - ☛ *Bootstrap*
  - ☛ *HERMES*
  - ☛ *PRINCE2*
  - ☛ *ITIL*
  - ☛ *SPICE*
  - ☛ *V-Modell*

**Die „gängigen“  
Reifegrad-Indikatoren  
beinhalten meist alle  
Erfolgsfaktoren!**

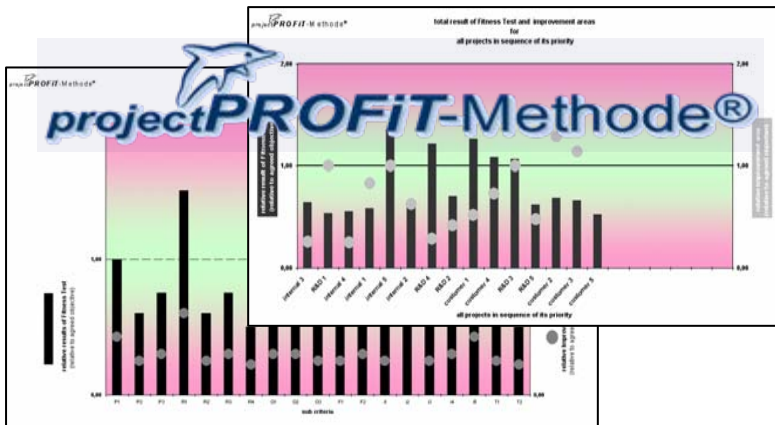
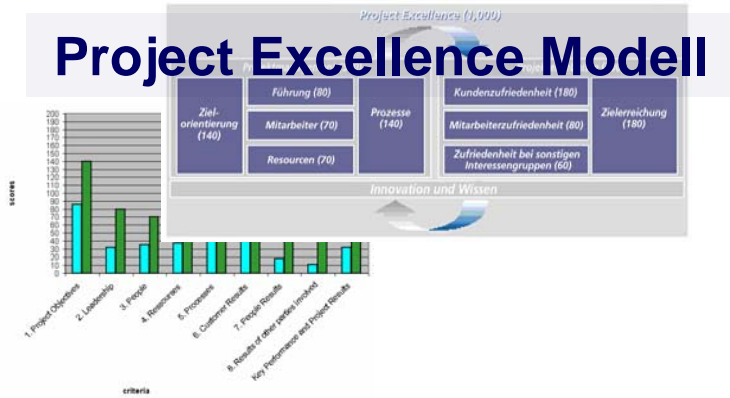
*die primär jedoch ein Vorgehen beschreiben (~ Q-Gate-Process)*

# Qualität in Projekten

## Projekterfolg (definieren, planen, messen, steuern)

### Einzelprojekt

### Project Excellence Modell



Udo Schmidt  
Dipl.-Ing.



### MPM / Projekt-Management-Prozess

#### OPM3 Self-Assessment

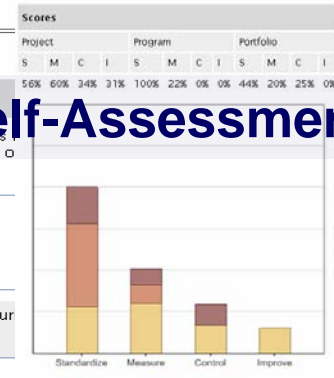
Responses: 0 Yes, 0 No, of 151 Questions

- Are the sponsor and other stakeholders the project that is in the best interests of

Comments:

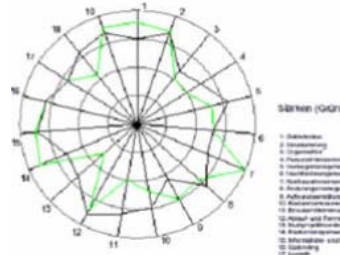
- Does your organization consider risk dur

Comments:



#### Capability Maturity Model – Integrated

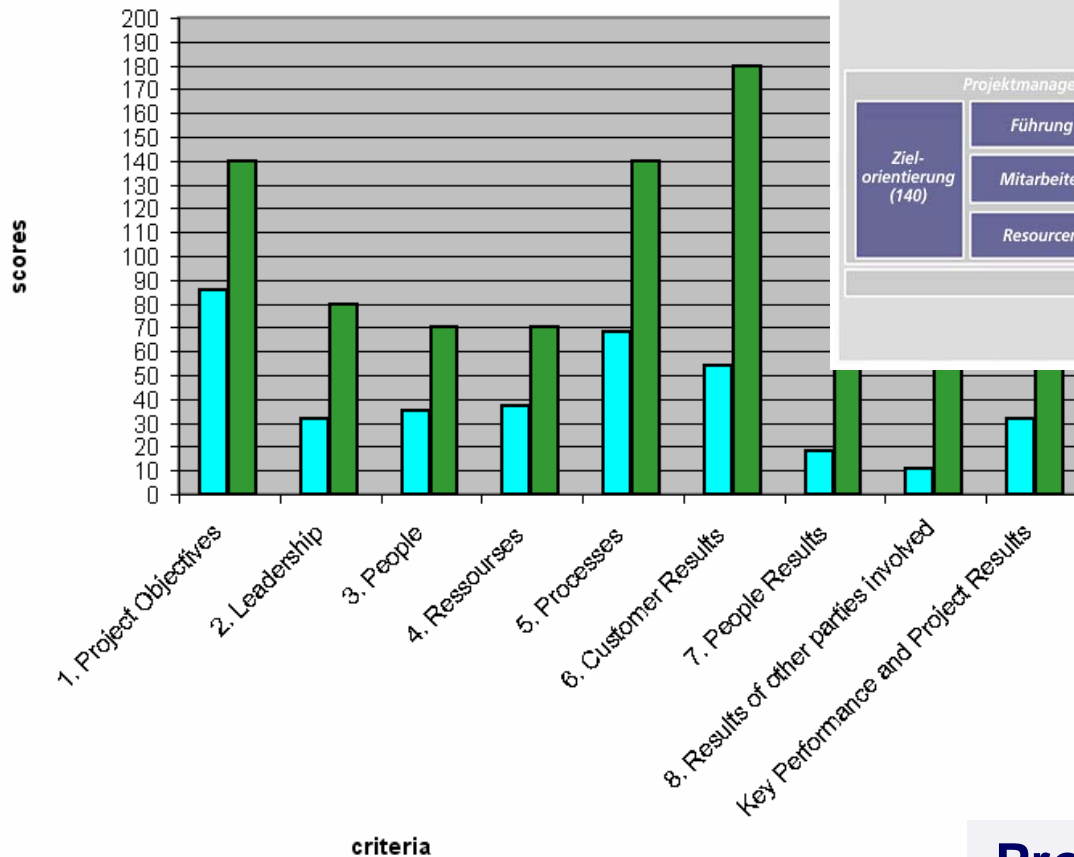
Level	Focus	Process Areas	Result
5 Optimizing	Continuous process improvement	Organizational Process Focus	Productivity & Quality
4 Quantitatively Managed	Quantitative management	Organizational Process Definition Quantitative Project Management	
3 Defined	Process standardization	Requirements Development Technical Solution Product Integration Verification Validation Organizational Process Focus Organizational Process Definition Integrated Project Management Risk Management Decision Analysis	CMMI Mini-Assessment SCAMPI Begutachtung
2 Managed	Basic project management	Requirements Management Project Planning Project Monitoring & Control Supplier Agreement Management Process & Product Quality Assurance Configuration Management	
1 Initial	Competent people and heroics		



# Qualität in Projekten

## Projekterfolg (definieren, planen, messen, steuern)

### Einzelprojekt



## Project Excellence Modell

Udo Schmidt  
Dipl.-Ing.



# Qualität in Projekten

## Projekterfolg (definieren, planen, messen, steuern)

### MPM / Projekt-Management-Prozess

#### OPM3 Self-Assessment

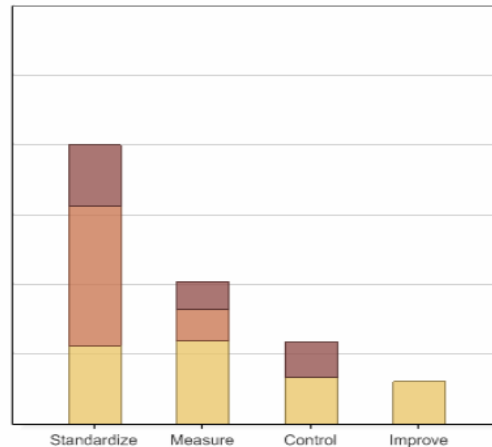
Scores											
Project				Program				Portfolio			
S	M	C	I	S	M	C	I	S	M	C	I
56%	60%	34%	31%	100%	22%	0%	0%	44%	20%	25%	0%

Responses: 0 Yes, 0 No, of 151

#	Question
---	----------

1. Are the sponsor and other stakeholders involved in the project that is in the...

Comments:



Project Standardize: 69.6%  
 Project Measure: 60%  
 Project Control: 54.7%  
 Project Improve: 69.3%

Program Standardize: 66.7%  
 Program Measure: 66.7%  
 Program Control: 50%  
 Program Improve: 75%

Portfolio Standardize: 60%  
 Portfolio Measure: 53.3%  
 Portfolio Control: 62.5%  
 Portfolio Improve: 72.7%

Answer

2. Does your organization...

Comments:

Answer

## OPM3 Self-Assessment

# Qualität in Projekten

## Projekterfolg (definieren, planen, messen, steuern)

### MPM / Projekt-Management-Prozess

### Capability Maturity Model – Integrated

Level	Focus	Process Areas	Result
<b>5</b> Optimizing	<b>Continuous process improvement</b>	Organizational Innovation & Deployment Causal Analysis and Resolution	<b>Productivity &amp; Quality</b>
<b>4</b> Quantitatively Managed	<b>Quantitative management</b>	Organizational Process Performance Quantitative Project Management	
<b>3</b> Defined	<b>Process standardization</b>	Requirements Development Technical Solution Product Integration Verification Validation Organizational Process Focus Organizational Process Definition Organizational Training Integrated Project Management Risk Management Decision Analysis and Resolution	
<b>2</b> Managed	<b>Basic project management</b>	Requirements Management Project Planning Project Monitoring & Control Supplier Agreement Management Measurement and Analysis Process & Product Quality Assurance Configuration Management	
<b>1</b> Initial	<b>Competent people and heroics</b>		

### CMMI

- Mini-Assessment

- SCAMPI

(Standard CMMI Appraisal Method for Process Improvement)

- Begutachtung

**CMMI**

Udo Schmidt

Dipl.-Ing.



# Qualität in Projekten

## Projekterfolg (definieren, planen, messen, steuern)

### Einzelprojekt

### MPM / Projekt-Management-Prozess

PMDelta compact - Fertigung - RP3-5.pro

**Auswertung: 4. Personalmanagement**

**Stärken:**

Ein effektives Personalauswahlverfahren bietet eine Voraussetzung, um auch eine bestmögliche Projekt-Zusammensetzung zu realisieren.

Mit einem speziellen Auswahlverfahren für Projektleiter-Mitglieder wird der kritische Erfolgsfaktor "Mensch" in Projekt (auch unter Risikogesichtspunkten) angemessen berücksichtigt.

Die projektbezogene Personalauswahl ist ein wesentlicher Faktor für den Projekt- und somit auch für den Unternehmenserfolg.

Mit einer praktisch umgesetzten Führungsvereinbarung existiert eine weitere wesentliche Voraussetzung für die Leitung und Steuerung der Projektarbeit im Unternehmen.

Durch die Unterscheidung der projektbezogenen Führung von der Abteilungsbezogenen Führung werden

**Wählen Sie ein bearbeitetes Element**

1. Zieldefinition	7. Konfigurationsmanagement	13. Multi-Level-Koordination	19. Dokument
2. Strukturierung	8. Änderungsmanagement	14. Risikomanagement	
3. Organisation	9. Aufwandsmätzung	15. Informations- und Berichtswesen	
4. Personalmanagement	10. Kostenmanagement	16. Controlling	
5. Vertragsmanagement	11. Einsatzmittelmanagement	17. Logistik	
6. Nachforderungsmanagement	12. Ablauf- und Terminmanagement	18. Qualitätsmanagement	

Strahlendiagramm

Beenden

**PMDelta COMPACT** Protokoll internes Band

Strahlendiagramm zur Projektbewertung: Beispiel0102.pro

**Stärken (GUT)**

1. Zieldefinition
2. Strukturierung
3. Organisation
4. Personalmanagement
5. Vertragsmanagement
6. Nachforderungsmanagement
7. Konfigurationsmanagement
8. Änderungsmanagement
9. Aufwandsmätzung
10. Kostenmanagement
11. Einsatzmittelmanagement
12. Ablauf- und Terminmanagement
13. Multi-Level-Koordination
14. Risikomanagement
15. Informations- und Berichtswesen
16. Controlling
17. Logistik
18. Qualitätsmanagement
19. Dokument

**PM Delta**

Udo Schmidt  
Dipl.-Ing.

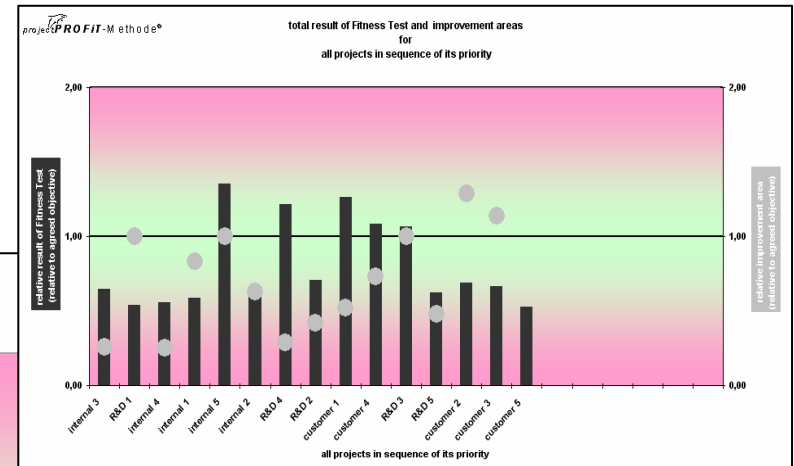
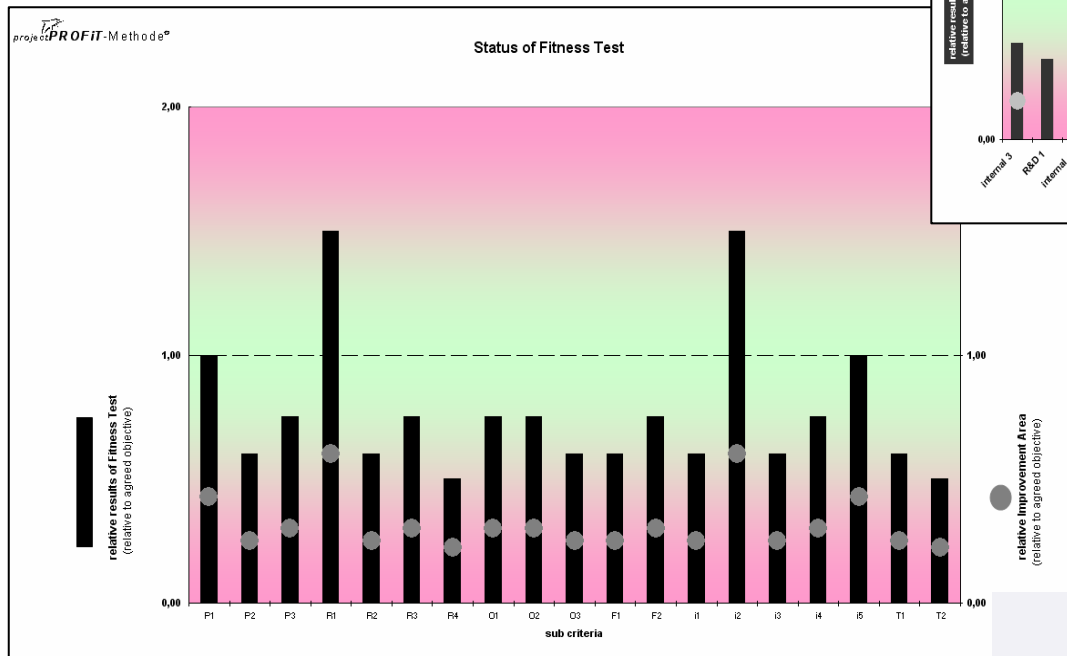


# Qualität in Projekten

## Projekterfolg (definieren, planen, messen, steuern)

### Einzelprojekt

### MPM / Projekt-Management-Prozess



Udo Schmidt  
Dipl.-Ing.



project PROFIT-Methode®

# Qualität in Projekten

## Inhalte

- 👤 **Begrüßen / Vorstellen**
- 👤 **QS / QM im Unternehmen**
- 👤 **QS / QM im Projekt**
- 👤 **Projekterfolg** (definieren, planen, messen, steuern)
- 👤 **Beispiele** (Kosten)
- 👤 **Zusammenfassung / Abschluss**

# Qualität in Projekten

## Beispiele (Kosten) 1/4

### Beurteilung und Auswahl von Projekten

für den PM Award der GPM / IPMA 2006

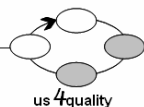
Optimierte Anwendung von Multiprojektmanagement

Phase	Art der Messung	Aufwand (PT*)	Erläuterung	Relevanz	Erläuterung
1	Berichtswesen des Projektes	?	Kein zusätzlicher Aufwand, da Standardberichte	Keine	Das Berichtswesen zeigt ausschließlich den Status der Projektziele
2	PM-DELTA [1]	1**	Moderierte Erfassung mit dem Projektleiter	Begrenzt	Die Gliederung von PM-DELTA entspricht nicht dem PM Award
3	Internes Assessment (als vollständige interne Projektbewertung nach den Kriterien des PM Award)	5**	Workshop in dem 2 interne Assessoren 3 Projektmitglieder befragen	Direkt	Die internen Assessments nutzen den PM Award direkt
4	<i>projectPROFIT</i> -Methode® [2]	0,5	Moderiertes Telefoninterview zwischen Assessor und Projektleiter	Direkt	Die <i>projectPROFIT</i> -Methode® nutzt den PM Award direkt

\* = Ø Personentage (PT) pro Projekt

Quelle: Tagungsband PM-Forum2006

Udo Schmidt  
Dipl.-Ing.



# Qualität in Projekten

## Beispiele (Kosten) 2/4

### Eigene Untersuchungen über ~ 60 Projekte in den Jahren 2004 bis 2007

(Vergleiche und Übertragbarkeit der Ergebnisse zwischen den Anwendungen)

#### Der *Aufwand* für die Bewertungen *eines* Projekt:

☛ <b>Project Excellence Modell:</b>	<b>&gt; 100</b>	<b>Stunden</b>
☛ <b>PM-DELTA:</b>	<b>~ 9</b>	<b>Stunden</b>
☛ <b>Reifegradmodell (CMMI, OPM3):</b>	<b>0,5 bis &gt; 100</b>	<b>Stunden</b>
☛ <b><i>projectPROFiT-Methode</i><sup>®</sup>:</b>	<b>~ 1</b>	<b>Stunde</b>

# Qualität in Projekten

## Beispiele (Kosten) 3/4

### Prüfen in Projekten aus Sicht der Internen Revision

(Zitate)

Quelle: Tagungsband PM-Forum2006

#### Aufwände für Fitness-Test 01 und 02\* (\* Bestandteile der *projectPROFIT*-Methode®)

#### interne Aufwände (jeweils 2 × 0,5 AT):

- ☛ Revisor bzw. Revisorenteam
- ☛ Projektleiter, PMO,  
evtl. Vertreter des dezentralen Projektcontrollings

#### externe Aufwände (5-6 AT)

- ☛ Berater des *projectPROFIT*-Team
- ☛ Auswertung und Bericht (Revisionsstelle)

# Qualität in Projekten

## Beispiele (Kosten) 4/4

### Prüfen in Projekten aus Sicht der Internen Revision

(Zitate)

Quelle: Tagungsband PM-Forum2006

#### Prüfen in Projekten – Herausforderungen für die Interne Revision

Die wachsende Komplexität von Projekten, die steigende Anzahl von Projektaktivitäten und die Steigerung der darin gebundenen Ressourcen stellen neue Herausforderungen auch an die Arbeit der internen Revision:

- ☛ Die interne Revision ist gefordert, Projekt-Know-how aufzubauen.
- ☛ „Prüfen in Projekten“ beginnt mit der Revision des Multi-Projektmanagements
- ☛ „Prüfen in Projekten“ bedeutet mehr als das Durchführen eines klassischen Audits.
- ☛ Bereits mit der Entscheidung über zu prüfende Projekte setzt die Revision wichtige Akzente im Sinne von risikoorientiertem Prüfen.
- ☛ Die Einbeziehung der Revision in laufende Projekte, dass heißt die Tätigkeit der Revision im Spannungsfeld zwischen Prüfung und Beratung, stellt ganz besondere Anforderungen an die qualifizierte Beschreibung und Abgrenzung der Arbeitsaufträge von Revisoren.

#### Projektbegleitende Prüfungen – Herausforderung und Chance für die Arbeit der Projektleiter

Udo Schmidt  
Dipl.-Ing.



# Qualität in Projekten

## Inhalte

- 👤 **Begrüßen / Vorstellen**
- 👤 **QS / QM im Unternehmen**
- 👤 **QS / QM im Projekt**
- 👤 **Projekterfolg** (definieren, planen, messen, steuern)
- 👤 **Beispiele** (Kosten)
- 👤 **Zusammenfassung / Abschluss**

# Qualität in Projekten

**Qualitätssicherung** (QS) / **Qualitätsmanagement** (QM)

**..... was braucht ein Projekt?**

# Qualität in Projekten

## QS / QM im Projekt

# Zusammenfassung / Abschluss

## QM

## QS

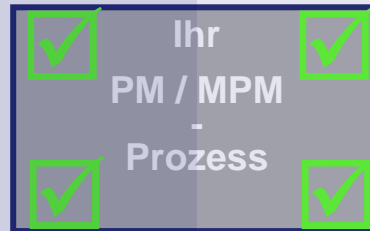


**Produkt/Gegenstand**  
des *Projektes*  
gesteuert über

**Termin**  
**Budget**

**Qualität / Quantität**  
[einheitliche Messgrößen]

Nachhaltigkeit



**Prozesse / Vorgehen**  
im *Projekt*  
gesteuert mittels

**Reifegrad**

(System {**WAS**} &  
**Ausführung** {**WIE**})  
[einheitliche Messgrößen]



# Qualität in Projekten Zusammenfassung / Abschluss

## Projekterfolg (definieren, planen, messen, steuern)

- ☛ **Projektmanagement Excellence Modell**
- ☛ **OPM3** (Operational Project Management Maturity Model)
- ☛ **CMMI** (Capability Maturity Model Integrated)
- ☛ **PM-DELTA**
- ☛ *project***PROFiT-Methode**<sup>®</sup>
- ☛ **diverse (firmenspezifische Abwandlungen)** (z.B. bei Bosch, Siemens)
- ☛ *sowie weitere, hauptsächlich auf Software Projekte fokussierte Modelle, z.B.*
  - ☛ *Bootstrap*
  - ☛ *HERMES*
  - ☛ *PRINCE2*
  - ☛ *ITIL*
  - ☛ *SPICE*
  - ☛ *V-Modell*

**Die „gängigen“  
Reifegrad-Indikatoren  
beinhalten meist alle  
Erfolgsfaktoren!**

*die primär jedoch ein Vorgehen beschreiben (~ Q-Gate-Process)*

## WAS WOHN WIE steuern?

- ☛ **WAS** → die Erfolgsfaktoren
- ☛ **Wie** → über Reifegrad-Indikatoren
- ☛ **WOHN** → Maximum oder geplantes Ziel  
(So gut wie möglich oder wie nötig?)



**Kosten**



# Ebenen der Steuerung für den Reifegrad-Indikator

und welcher Indikator ist für SIE der Richtige!?

Wie steuern Sie Ihre Projekt-Qualität!?

Assessment  
Richtung

Projekt-Management-  
Prozess

Multi-Projekt-  
Management-Prozess

Einzelprojekt

Assessment  
Richtung

Für alle genannten Stichworte zeigt Ihnen Ihre Suchmaschine umfassende Quellen.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

**info@us4quality.com**

oder die Kontaktdaten auf

**www.us4quality.com**

## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!