



High performance. Delivered.

Praxisvortrag Projektüberwachung und -steuerung

Dresden, 14.06.2012
Holger Waide

Wer ist eigentlich Accenture?

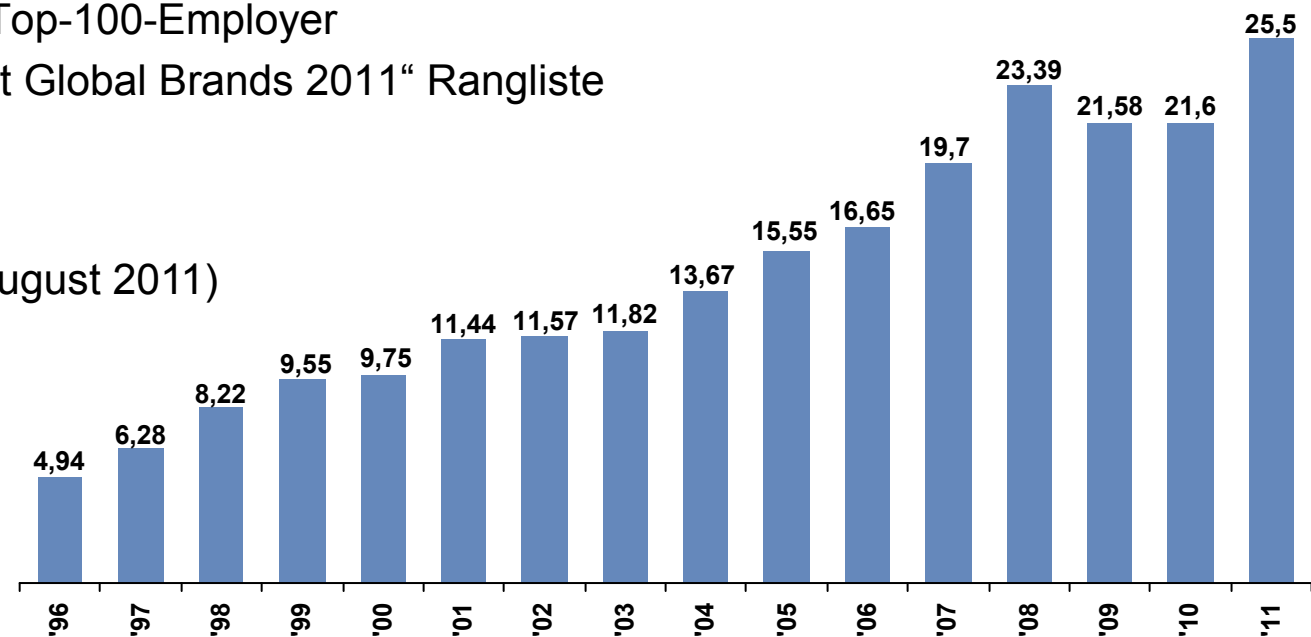


Unternehmensprofil

- Einer der weltweit führenden Managementberatungs-, Technologie- und Outsourcing-Dienstleister
- Jahresumsatz per 31. August 2011: 25,5 Milliarden USD
- 240.000 Mitarbeiter weltweit
- Erneut und in Folge Top-100-Employer
- Platz 45 auf der „Best Global Brands 2011“ Rangliste

Umsatz weltweit

(in Mrd. US\$, per 31. August 2011)



**Accenture ist ein weltweit agierender Management-
beratungs-, Technologie- und Outsourcing-Dienstleister**



**Comm. &
High Tech**



**Financial
Services**



**Post & Public
Services**



Products



Resources



Managementberatung

Systemintegration & Technologie

Outsourcing

Kundenbeispiel: Unilever



€1 billion in savings for Unilever.
Without any tangles.

High performance. Delivered.

consulting | technology | outsourcing

accenture

Agenda



Projektüberwachung und -steuerung

- Warum notwendig?
- Wie und womit?
- Was sind die Voraussetzungen?
- Was ist zu beachten?

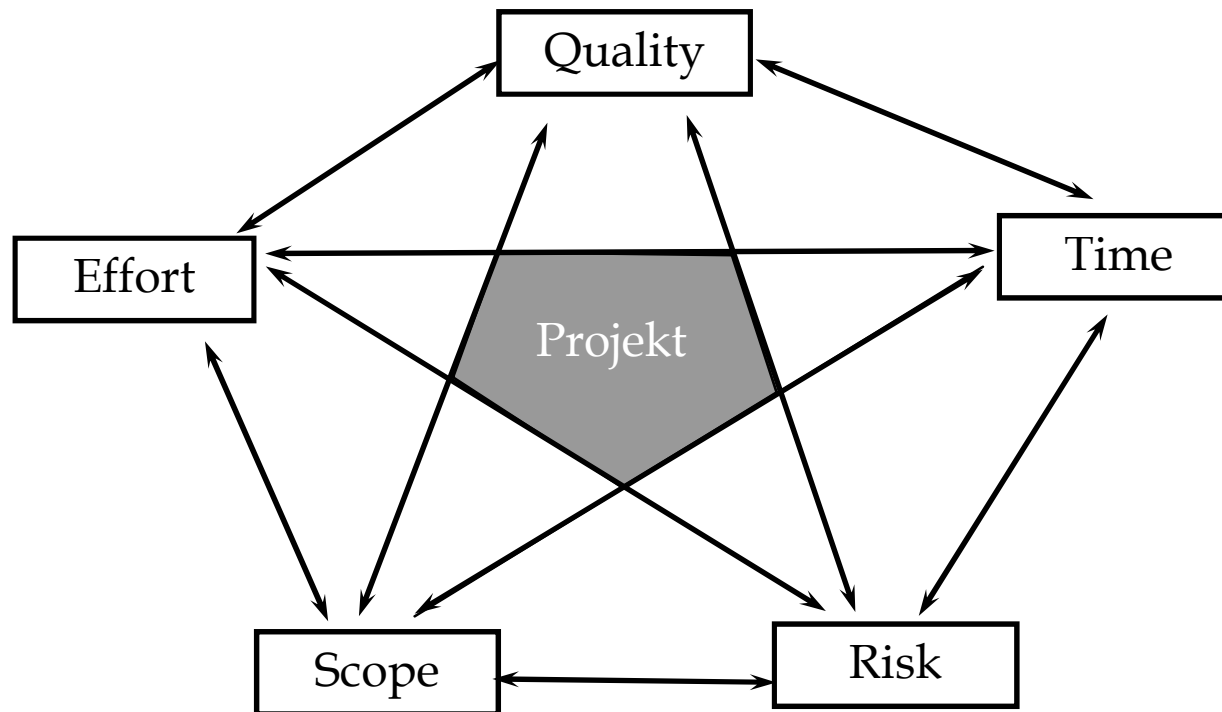
Agenda



Projektüberwachung und -steuerung

- Warum notwendig?
- Wie und womit?
- Was sind die Voraussetzungen?
- Was ist zu beachten?

Projektmanagement SQERT-Modell



Essentielle Prozesse des Projektmanagements (1/2)

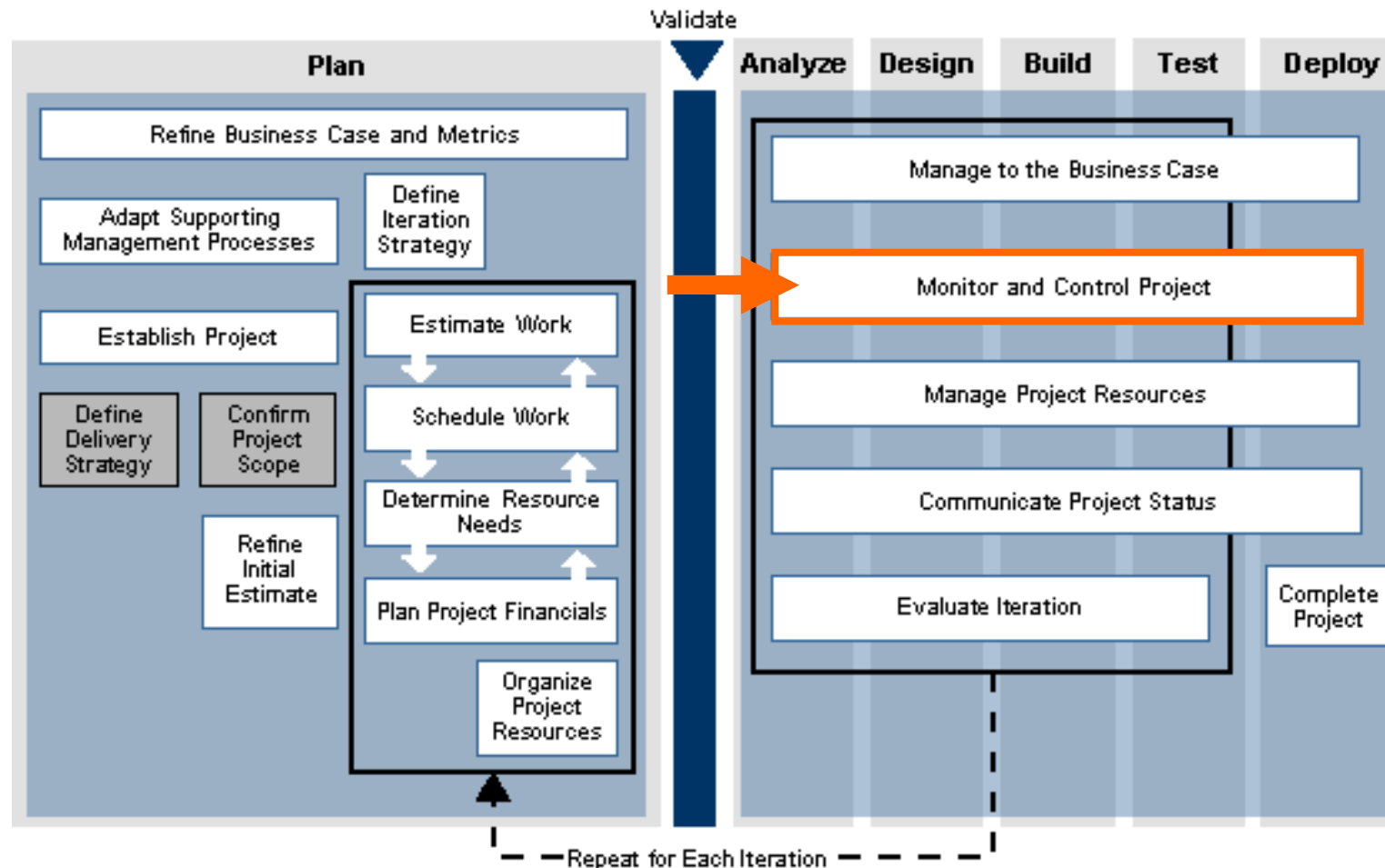


- **Planung: Scope, Aufwand, Zeit, Ressourcen usw.**
- **Kalkulation/Estimating als wesentlicher Teil der Planungsarbeit**
- **Überwachung & Steuerung (Monitoring & Controlling)**

Essentielle Prozesse des Projektmanagements (2/2)



Accenture Delivery Methods (ADM) formalisieren das Vorgehen



Definition: Projektüberwachung und -steuerung



... ist das Überwachen des Projektfortschritts anhand von Soll/Ist-Vergleichen.

Bei auftretenden Problemen müssen geeignete Korrekturmaßnahmen eingeleitet werden

- **Planung und Überwachung sind iterative Aktivitäten**
- **Planung muss genauso sorgfältig angepasst werden wie sie erstellt wurde**



Agenda



Projektüberwachung und -steuerung

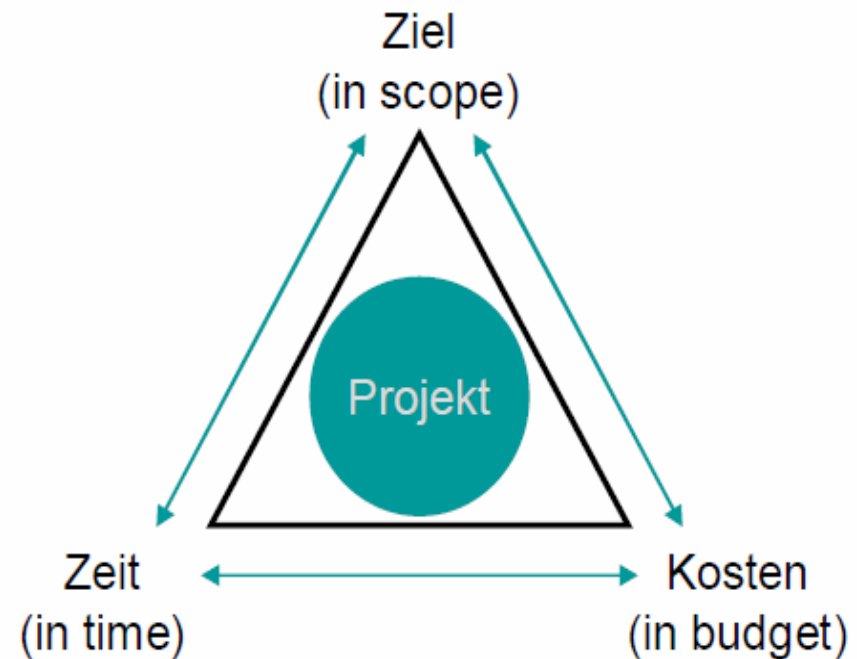
- Warum notwendig?
- **Wie und womit?**
- Was sind die Voraussetzungen?
- Was ist zu beachten?

Die drei wichtigsten Dimensionen der Projektüberwachung und -steuerung



- (A) Zielüberwachung
 - Scopemanagement
 - z. B. Ergebnisdefinition je Phase / Abnahmen
- (B) Terminkontrolle
 - Netzplan
 - z. B. Meilensteintrendanalyse
- (C) Kostenkontrolle
 - Mittelabfluss
 - Mittelfestlegung
 - z. B. Earned Value Analyse

Anpassungen im Projektdreieck (bzw. SQERT) können nötig sein!



(A) Zielkontrolle Beispiel: WBS-Dictionary



ID	Work package	Deliverable	Content
1.1	Approach for fit/gap analysis	Deliverables: One overall Word document (80 pages) for work packages 1.1 - 1.5 + One PowerPoint presentation as management summary (15 slides)	• Define fit/gap analysis approach based on SAPXXX tools and methods for REGIONXXX as a SAPXXX pilot • Compare SAPXXX approach with traditional approach • Define and describe used tools and results • Define potential responsibilities and project organization ("migration factory") • Identify risks of the defined approach
1.2	Approach for SAPXXX support for dev/test environment creation	Deliverables: One overall Word document (80 pages) for work packages 1.1 - 1.5 + One PowerPoint presentation as management summary (15 slides)	• Define ways how SAPXXX can help to create dev and test environments faster for REGIONXXX as a SAPXXX pilot • This might include the migration of a set of defined repository objects, and master and transactional data • Define technical architecture and system landscape requirements for a SAPXXX pilot • Note: This SoW does not cover actual support in creating dev/test environments

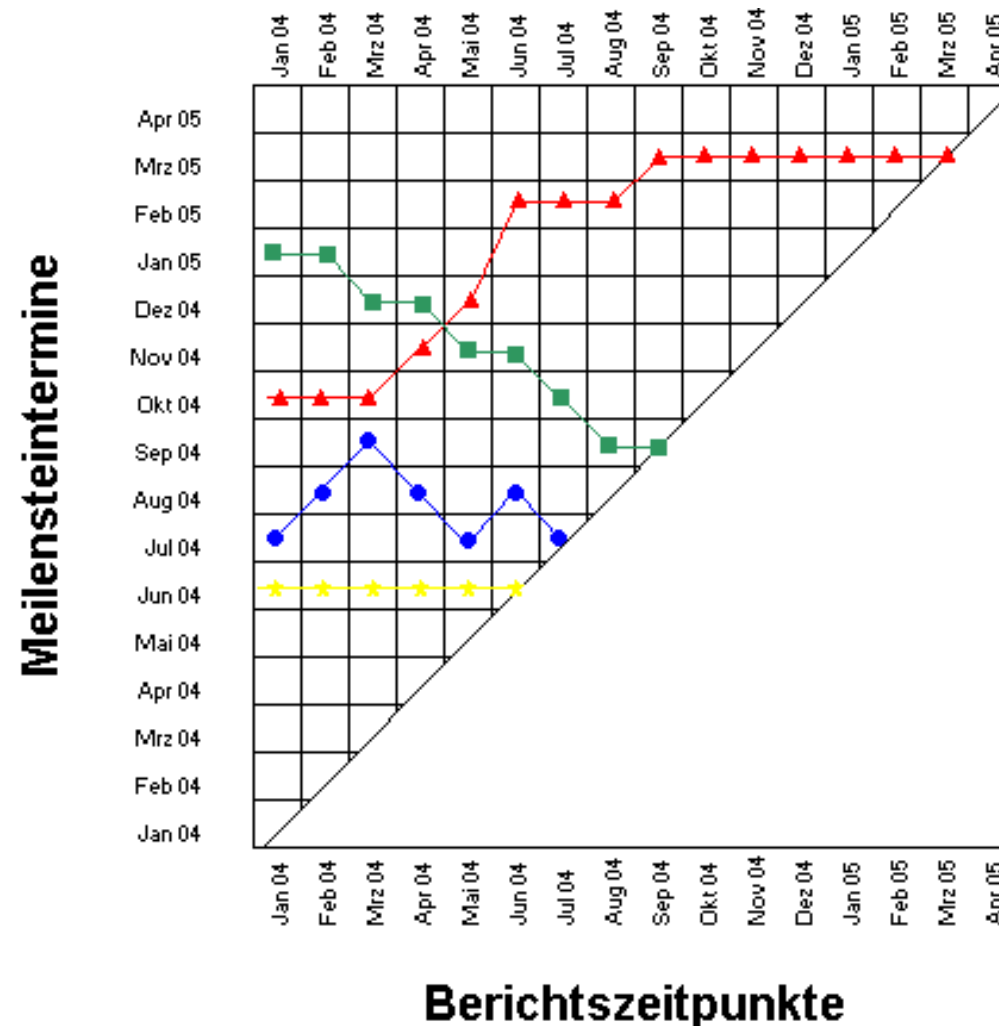
SMARTe Ziele:

- Specific
- Measurable
- Attainable
- Relevant
- Time-bound

Accenture Ergänzungen:

- Scalable — Wie viel Qualität ist erforderlich?
- Unambiguous — Verstehen alle Beteiligten dasselbe?
- Prioritized — Priorisierung für Planung/Releases möglich?
- Traceable — Woher kommt das Ziel/die Anforderung?

(B) Terminkontrolle Beispiel: Meilenstein-Trendanalyse



(C) Kostenkontrolle

Beispiel: Earned Value Analyse - Basisgrößen



- Industriestandard zur Messung des Projektfortschritts
 - Sagt Fertigstellungsdatum und finale Kosten voraus
 - Zeigt Termin- und Budgetabweichungen an



- Arbeitet mit 3 Basisgrößen
 - Geplanter Aufwand (planned value, PV)
 - Istkosten (actual cost, AC)
 - Leistungswert (earned value, EV)

(C) Kostenkontrolle

Beispiel: Earned Value Analyse – Überblicksgrößen (1/2)



- **Planabweichung (schedule variance, SV)**
= Leistungswert – geplante Kosten (Baseline)
 $SV = EV - PV$
SV > 0 ... Der Planung voraus
SV < 0 ... Hinter der Planung

- **Kostenabweichung (cost variance, CV)**
= Leistungswert – Istkosten
 $CV = EV - AC$
CV > 0 ... weniger verbraucht als geplant
CV < 0 ... mehr verbraucht als geplant

(C) Kostenkontrolle

Beispiel: Earned Value Analyse – Überblicksgrößen (2/2)



■ Relative Zeiteffizienz (schedule performance index, SPI)

SPI = Leistungswert / geplante Kosten

$$SPI = EV / PV$$

SPI > 1 ... mehr erreicht als geplant

SPI < 1 ... weniger erreicht als geplant

■ Relative Kosteneffizienz (cost performance index, CPI)

CPI = Leistungswert / Istkosten

$$CPI = EV / AC$$

CPI > 1 ... weniger verbraucht als geplant

CPI < 1 ... mehr verbraucht als geplant

(C) Kostenkontrolle

Beispiel: Earned Value Analyse

Vorhersagegrößen



Vorhersage mittels Effizienzzahlen

■ Geschätzter Restaufwand (estimated to complete, ETC)

ETC = (geplante Gesamtkosten – Leistungswert) /
Kosteneffizienz

$$ETC = (BAC - EV) / CPI$$

BAC = Summe aller PVs

■ Geschätzter Gesamtaufwand (estimate at completion, EAC)

EAC = Istkosten + geschätzter Restaufwand

$$EAC = AC + ETC$$

... und weitere berechnete Kennzahlen ...

(C) Kostenkontrolle Earned Value-Analyse in der Praxis Measurement Workbook



Cost & Schedule Macro Results

Microsoft Excel - Book3

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Security...

A1 = Cost and Schedule Monthly and Weekly Summary Report for US

Month	BCAC	BCWP	BCWS	ACWP	Cost Variance
12/31/02	2,408.0	0.0	0.0	0.0	0.0
01/31/03	2,408.0	228.0	0.0	284.0	-56.0
02/28/03	2,408.0	1,360.0	2,384.0	1,554.3	-194.3

Week	BCAC	BCWP	BCWS	ACWP	Cost Variance
12/09/02	2,408.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12/16/02	2,408.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12/23/02	2,408.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12/30/02	2,408.0	0.0	0.0	0.0	0.0
01/06/03	2,408.0	0.0	0.0	0.0	0.0
01/13/03	2,408.0	0.0	0.0	0.0	0.0
01/20/03	2,408.0	144.0	0.0	149.0	-5.0
01/27/03	2,408.0	210.0	0.0	213.0	-3.0
02/03/03	2,408.0	256.0	0.0	399.0	-143.0
02/10/03	2,408.0	656.0	0.0	862.5	-206.5
02/17/03	2,408.0	864.0	2,384.0	1,007.2	-143.2
02/24/03	2,408.0	1,264.0	2,384.0	1,395.7	-131.7
03/03/03	2,408.0	1,360.0	2,384.0	1,554.3	-194.3

Navigation Page | Project Info Data Input | **Metric Data Input** | Deliverables Data Input | Peer Review File Upload | Problem (SIR) Data

Measurement Workbook

Navigation Page	METRIC DATA INPUT												Project Comments
	Month 1	Month 2	Month 3	Month 4	Month 5	Month 6	Month 7	Month 8	Month 9	Month 10	Month 11	Month 12	
Project Stage													
Effort and Cost / Schedule Management	Cost Performance Index		Schedule Performance Index		Cost and Schedule								
Budget at Completion (BAC)													
Earned Value (EV)													
Planned Value (PV)													
Actual Cost (AC)													
Project Estimate To Complete (ETC)													
Project Actual To Date (ATD)													
Risks	Realized Risk Ratio		Risk Exposure Ratio										
Total # of Risks													
Total # of Risks Realized													
Total Risk Impact for Risks Realized													
Total Risk Exposure													
Change Requests	CR Impact		Risk Volatility										
Number of Approved CRs (cumulative)													
Monthly Approved CRs													
Impact in Hours (cumulative)													
Monthly Impact in Hours													

Andere Dimensionen der Projektüberwachung und –steuerung (Auszug)



Financials

- Margenziele von Zulieferern/Beratern
- Contingency-Kontrolle
- Reisekostenkontrolle
- Business Case-Monitoring

Risiken

- Qualitative Risikobewertung
- Quantitative Risikobewertung
- Beinhaltet Chancen und Bedrohungen

Kommunikation

- Kommunikationsplan
- Stakeholder management

Qualität

- Quality assurance (Interviews, Surveys, etc.)
- Quality management und Configuration management als Planungsfunktion
- Teststatistiken

HR

- Mitarbeiter-/Projekt-Survey
- Überstundenkontrolle
- Individuelle Weiterentwicklung/Motivation und Leistungsbewertung

Einkauf

- Überwachung der Verträge mit Zulieferern
- Kostenkontrolle
- Regelmäßige Überprüfung der Konditionen
- Spend management

Weitere Beispiele für Steuerung und Überwachung - Financials



Revenue and Cost Calculator					
File Tools Reports Help					
Contract Summary Resources Subcontractors Costs Expenses Billings & Revenues Historical Invoices Working Capital Financial Summary EAC Summary					
Billable HE930100 - 2008 07 31 (Ver. 001): Financial Summary					
Financial Summary					
	JUL 08	Total Actuals	Total Forecast	EAC	FY08
Contract Value					
Grand Total Billings					
- Reimb. Expenses with Conting.					
Reimbursable Expenses					
Solution Contingency					
Total Contract Value					
Revenue					
Services Revenue					
Alliance Utilization Revenue					
All Other Revenue					
Total Revenues					
Adjustment					
Revised Total					
Costs					
Total Payroll					
Total Subcontractor (Principle)					
Other Costs (All)					
Capital Charges					
Solution Contingency					
Total Contract Delivery Costs					
Adjustment					
Revised Total					
Contract Income					
Contract Controllable Income					
Contract Controllable Income %					
Adj. Contract Controllable Income					
Adj. Contract Controllable Income %					
Percentage of Completion					
PoC Costs					
Cumulative Costs					

Weitere Beispiele für Steuerung und Überwachung – Risiko-Management



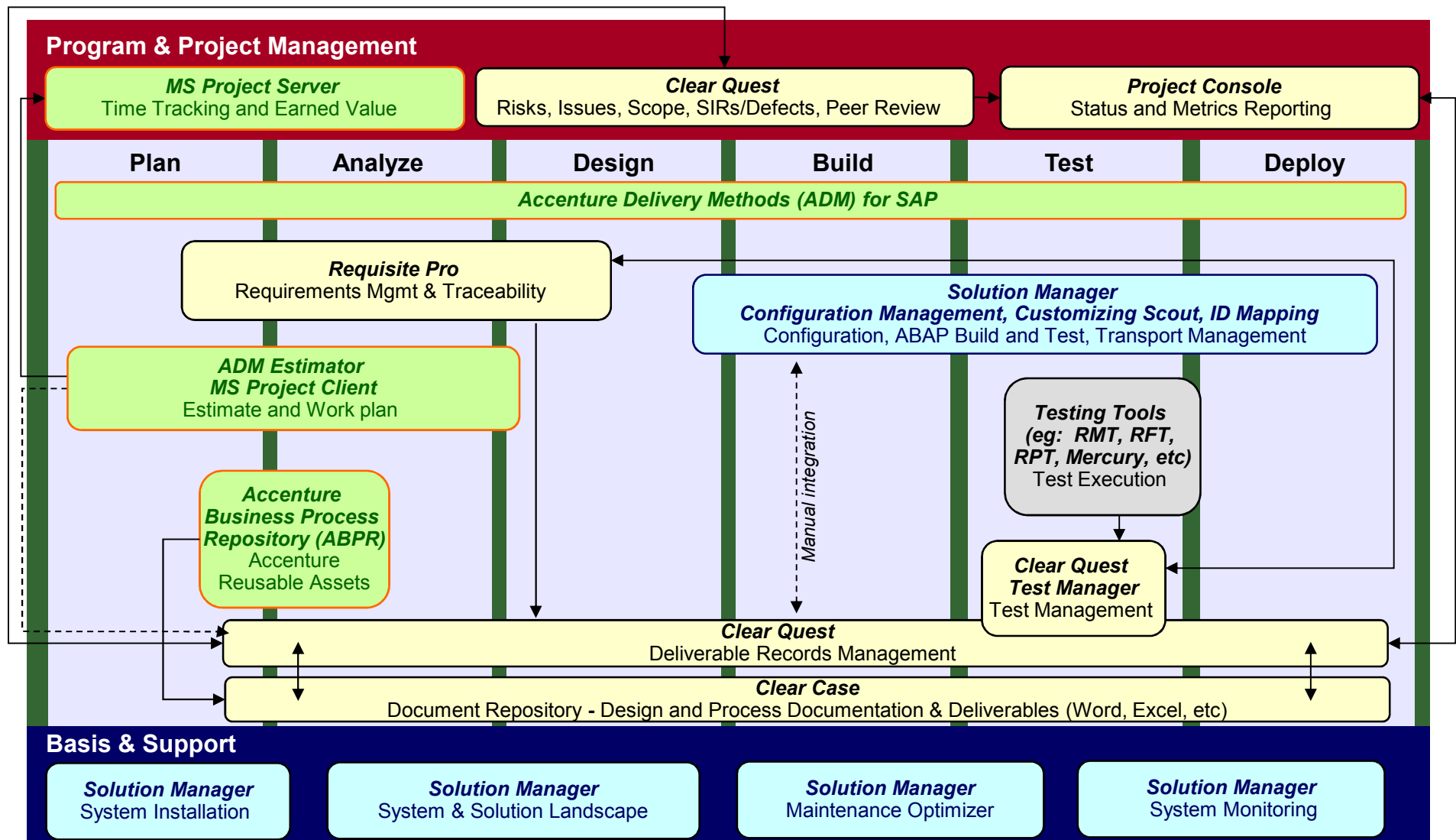
Risk Register

■ = High Risk after Mitigation
■ = Medium Risk after Mitigation
■ = Low Risk after Mitigation

Nr.	Risk	Risk name	Project	Date	Source	Damage entry	before				Mitigation strategy, Remarks
						Damage will occur approximately on date (mmm. yy)	Probability 1: 25% 2: 50% 3: 75% 4: 100%	Consequence 1: < 10 T€ 2: 10 - 50 T€ 3: 50 - 100 T€ 4: 100 - 300 T€ 5: > 300 T€	Risk Classification value RCV1	Dependency to stream	
1	asdf	Parallelise IT concept (R2) and template (R1)	IT	19.11.08	rad	Mrz. 09	3	3	9		Detailed resource planning of both project phases
2	asdf	Less resources for run SAP in futur	IT	19.11.08	rad	Jun. 10	2	5	10		Wait of detailed IT architecture information
3	asdf	Scope of divisional planning	BM	14.08.08	Unknown business requirements	Sep. 08	2	3	6		Scope has to be roughly defined in early stage of concept phase. Implementation is included in 2009.

after							
Estimate effort for the Mitigation in Tsd Euro EFF	Probability 1: 25% 2: 50% 3: 75% 4: 100%	Consequence 1: < 10 Tsd Euro 2: 10 - 50 Tsd Euro 3: 50 - 100 Tsd Euro 4: 100 - 300 Tsd Euro 5: > 300 Tsd Euro	Risk Classification value RCV2	Risk Mitigation efficiency (RCV1- RCV2)/EFF	Responsible Person	Closing Milestone	Result
0,1	1	3	3			M300	open
			0				open
			0				open

Weitere Beispiele für Steuerung und Überwachung – Nutzbare Tools in einem SAP-Projekt



Agenda



Projektüberwachung und -steuerung

- Warum notwendig?
- Wie und womit?
- Was sind die Voraussetzungen?
- Was ist zu beachten?

Projektkalkulation



In der Projektkalkulation wird der Aufwand für die Fertigstellung einer Anforderung geschätzt **und die Grundlage für eine solide Projektkontrolle gelegt.**

Ohne eine genaue Aufwands-schätzung kann ein Projekt:

- Die Zeit- und Budgetplanung überschreiten
- Die Gewinnmarge drastisch verkleinern
- Team-Moral senken



26

Projektplanung



Die Projektplanung ist unverzichtbarer Bestandteil um sicherzustellen, dass die geeigneten Teammitglieder die richtigen Aufgaben zur richtigen Zeit erledigen

- **Projektplan**
- **Meilensteine**
- **Ressourcenplanung**



Projektplanung mit MS Project



ID	Task Name	Methodology Link	Key Deliverables	Methodology Outline ID	Effort Estimate (in hours)	Work	Duration
19	4025 Evaluate Iteration	https://methodology	Iteration Strategy	Proj Mgmt.4025 Eval Iteration	171	171 hrs	#####
20	6091 Complete Project	https://methodology	Business Case, M	Proj Mgmt.6091 Complete Proj	205	205 hrs	20.5 days
21	Analyze			ustom Development.Analy	3615	3,615 hrs	#####
46	Design			ustom Development.Design	7902	7,902 hrs	#####
67	Build			ustom Development.Build	18744	18,744 hrs	#####
68	4100 Build Application	https://methodology		ment.Build.4100 Build App	17919	17,919 hrs	#####
69	4143 Create Production G	https://methodology	Visual Design	App.4143 Create Prodn Graph	34	34 hrs	1.7 days
70	4145 Develop Page Templ	https://methodology	Page Template	Build App.4145 Dev Pg Templ	0	0 hrs	0 days
71	4155 Customize Applicati	https://methodology	none	App.4155 Cust App Compnts	357	357 hrs	35.7 days
72	4153 Specify Application	https://methodology	Class Design, Con	App.4153 Spec App Compnts	3651	3,651 hrs	#####
73	4163 Perform Physical Da	https://methodology	Physical Data Mod	App.4163 Perf Phy Db Design	121	121 hrs	7.56 days
74	4183 Plan Component Tes	https://methodology	Test Approach, Te	d App.4183 Plan Compnt Test	895	895 hrs	#####
75	4188 Build and Test Appli	https://methodology	Requirements Trai	88 Build & Test App Compnts	12395	12,395 hrs	#####
76	T4199 Transition Applicati	https://methodology	Class Design, Use	d App.T4199 Trans App Build	466	466 hrs	#####
77	4500 Build Training and Pe	https://methodology		00 Build Train & Perf Supp	825	825 hrs	#####
78	4535 Develop Training Ma	https://methodology	Training Evaluation	Perf Supp.4535 Dev Train Mtrl	666	666 hrs	#####
79	4555 Develop Communica	https://methodology	Communication Ma	erf Supp.4555 Dev Comm Mtrl	120	120 hrs	10.5 days
80	T4599 Transition Change	https://methodology	Test Plan, Training	l.T4599 Trans Chg Enblmt Mtrl	39	39 hrs	2.44 days
81	Test			ustom Development.Test	11564	11,564 hrs	#####
82	5100 Test Application	https://methodology		oment.Test.5100 Test App	11191	11,191 hrs	#####
83	5128 Prepare and Executi	https://methodology	Common Test Data	28 Prep & Exec Assmbly Test	2571	2,571 hrs	#####
84	5138 Prepare and Executi	https://methodology	Common Test Data	p.5138 Prep & Exec Prod Test	6070	6,070 hrs	#####
85	5158 Prepare and Executi	https://methodology	Common Test Data	p.5158 Prep & Exec Perf Test	338	338 hrs	#####
86	T5159 Transition Product-	https://methodology	Use Case Model, F	5159 Trans Prod-Tested App	20	20 hrs	1.5 days
87	5178 Prepare and Executi	https://methodology	Test Plan, Test Clc	rep & Exec User Accept Test	2150	2,150 hrs	#####

**Taskstruktur in MS Project –
heruntergeladen aus dem ADM Estimator**

Agenda



Projektüberwachung und -steuerung

- Warum notwendig?
- Wie und womit?
- Was sind die Voraussetzungen?
- Was ist zu beachten?

11 goldene Regeln aus der Praxis



- #1 – Completion is final.**
- #2 – Climb the wall. Problems are your business.**
- #3 – Escalate problems fast.**
- #4 – Give managers a chance to manage.**
- #5 – Problems need owners.**
- #6 – Ask good questions.**
- #7 – Issues and risks are different.**
- #8 – Always have a work plan.**
- #9 – Know you status. (CV, SV, CPI, SPI)**
- #10 – Stay clear on scope.**
- #11 – Write it down.**

Fragen, Antworten und Diskussion



accenture

Holger Waide

Accenture GmbH
Anni-Albers-Straße 11
80807 München
Mobile: +491755768100