

Projekte realistisch planen und erfolgreich steuern

Präsentation am 16. Dezember 2010 in Dresden

Prof. Dr. Rudolf Fiedler
Hochschule für angewandte Wissenschaften,
Würzburg
www.projektcontroller.de

Die Themen im Überblick

1. Bedeutung des Projektmanagements
2. Grundlegende Regelungen
3. Projektplanung
4. Projektsteuerung

Projekte verfehlen die Ziele in Stuttgart!

Die größte Krankenhausbaustelle Deutschlands liegt hinter dem Katharinenhospital. Dort entsteht für geplante 268 Millionen Euro bis Ende 2012 ein Neubau für das Olgahospital und die Frauenklinik. Der Kostenrahmen muss jetzt aber korrigiert werden. Das Vorhaben wird wohl **30 Millionen Euro teurer**.



Stuttgarter Nachrichten 11.11.2010

Projekte verfehlen die Ziele in Offenbach!

Der auf 150 Millionen Euro veranschlagte Neubau des städtischen Klinikums Offenbach wird nicht, wie es geplant war, am 19. Dezember eröffnet, sondern erst etwa **vier Monate später**. ..

Geschäftsführer Schmidt rechnet wegen der gestiegenen Baukosten jedoch mit **Mehrausgaben von acht Millionen Euro**.



FAZ.NET, 17. September 2009

Projekte verfehlen die Ziele in Hamburg!

Von ... 285 Projekten mit Kosten von mehr als einer Million Euro werden 63 teurer als ursprünglich veranschlagt. Allerdings werden auch 18 günstiger.

Der Bau der Elbphilharmonie in der Hafencity kostet die Stadt 323,3 statt 114,3 Millionen Euro - ein Plus von 183 %

Die Errichtung einer zentralen Notaufnahme für die Asklepios-Klinik Wandsbek kostet aktuellen Schätzungen zufolge 13,07 statt 8,0 Millionen Euro.



"Es gibt häufig keine fundierten Schätzungen, ganze Kostengruppen werden weggelassen, Risiken falsch eingeschätzt und das Controlling ist schlecht."
(Christian Plock, Bund der Steuerzahler).

Hamburger Abendblatt, 14. August 2009

Typische Probleme im Projektgeschäft



81 Prozent aller Projekte
in Deutschland scheitern



39 Mrd. Euro Schaden
(Dax-/MDax Konzerne)



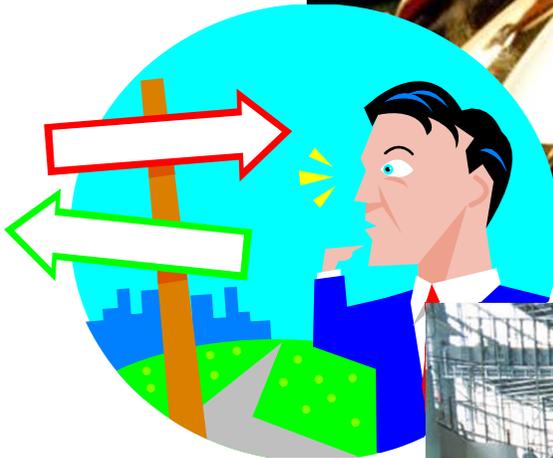
**Mangelnde Nutzenorientierung
bei der Projektauswahl**

**Fehlen eines straffen
Projektcontrollings**

Verschleppte Bearbeitungsfristen

Fehlende Fortschrittskontrolle

Typische Probleme im Projektgeschäft



Die Themen im Überblick

1. Bedeutung des Projektmanagements
2. Grundlegende Regelungen
3. Projektplanung
4. Projektsteuerung

Was ist ein Projekt?

DIN 69901

Ein Projekt ist ein Vorhaben, das im wesentlichen durch die **Einmaligkeit** der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist.

Was ist ein Projekt?

Sind folgende Kriterien erfüllt?

zeitlich begrenzt ✓

finanziell begrenzt ✓

personell begrenzt ✓

festgelegtes Ziel ✓

bereichsübergreifend ✓

umfangreich ✓

risikoreich ✓

keine Routine ✓

Was ist ein Projekt?

Kriterien	A Großprojekt	B Projekt	C Kleinprojekt
Projektkosten in Tsd. EUR	> 2.500	250 – 2.500	25 - 250
Projektdauer in Monaten	>18	9 – 18	<9
Anzahl beteiligter Bereiche	>4	3 – 4	1 – 2
Komplexität/ Risiko	sehr groß	groß	gering
Bedeutung	sehr groß	groß	mittel

D Maßnahme
Maßnahmen können im Umfang durchaus Projektcharakter haben. Es fehlt aber die neuartige Aufgabenstellung.

Auftraggeber	Vorstand	Vorstand	HAL
PL-Freistellung	100 %	> 50 %	-
Lenkungsausschuss	Muss	Muss	Kann

Was ist ein Projekt?

Kriterium	Klasse A Schlüsselprojekt	Klasse B Standardprojekt	Klasse C Kurzprojekt	Klasse 0 Vorprojekt
Laufzeit	> 6 Monate	< 6 Monate	< 3 Monate	< 6 Monate
Projektbudget (ohne interne Manntage)	> 50 T€	< 50 T€	< 50 T€	
Projektaufwand in internen Manntagen	> 50 Tage	< 50 Tage	< 20 Tage	
Wertschöpfung	> 500 T€/a	> 100 T€/a	< 100 T€/a	Potenzial-Ermittlung, qualifizierter Projektantrag
Projektorganisation und Komplexität	unternehmens- übergreifend; interdisziplinär; Externe	abteilungs- übergreifend	Gering; 1 Mitarbeiter bzw. in Linie	klunikums- übergreifend; interdisziplinär; Externe

Quelle: Klinikum Stuttgart

Projektlandschaft im Klinikum Stuttgart



Was ist Projektmanagement?

DIN 69901:

Projektmanagement ist die „Gesamtheit von Führungsaufgaben ... für die Abwicklung eines Projektes“.

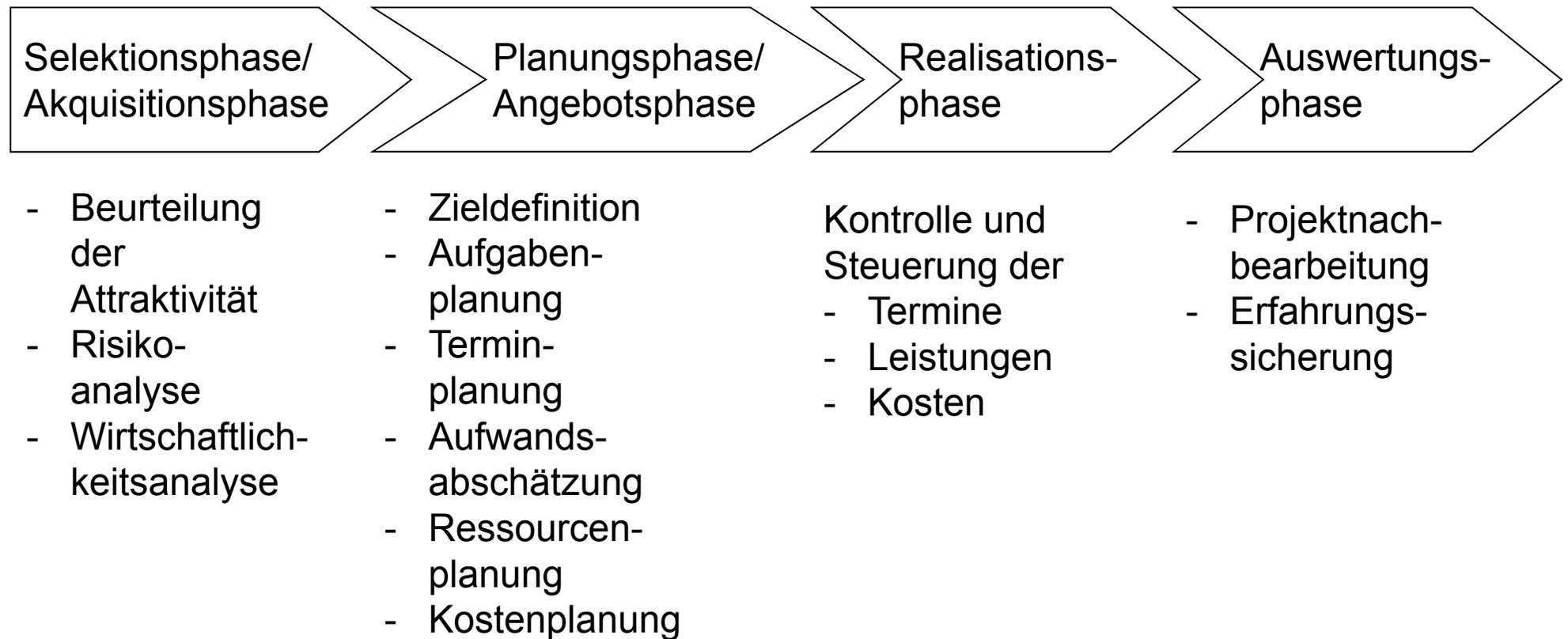
Führungsaufgaben			
Planung	Kontrolle	Personal- führung	Organi- sation

Das muss geregelt werden:

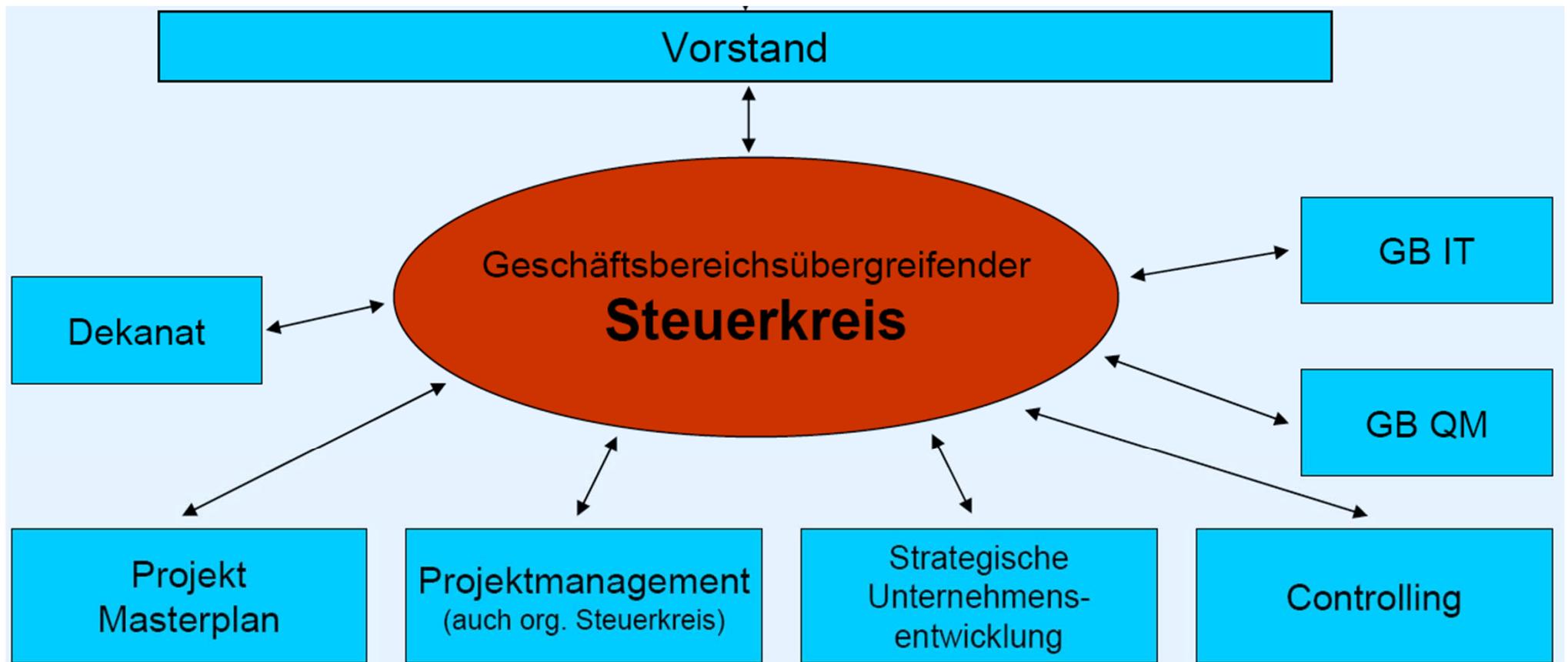
	Planung	Kontrolle
<input type="checkbox"/> <u>Aufgaben</u>	●	●
<input type="checkbox"/> <u>Verantwortliche</u>	●	●
<input type="checkbox"/> Instrumente	●	●
<input type="checkbox"/> <u>Informationen</u>	●	●



Die grundlegenden Aufgaben der Projektplanung und -steuerung:



Projektbeteiligte Klinikum Hamburg-Eppendorf



Beschreibung der Rollen im Projekt

	PC	PL	LA	Projektteam
Selektionsphase				
Beurteilung der Attraktivität	D			
Risikoanalyse	D			
Wirtschaftlichkeitsanalyse	D			
Planung				
Zieldefinition	M			
Aufgabenplanung	M			
Risikoanalyse	M			
Terminplanung	M			
Aufwandsabschätzung	M			
Ressourcenplanung	M			
Kostenplanung	D			
Realisation				
Terminkontrolle	M			
Leistungskontrolle	M			
Kostenkontrolle	D			
Reporting	D			
Änderungsmanagement	M			
Qualitätsmanagement				
Auswertung				
Projektnachbearbeitung	D			
Erfahrungssicherung	D			

E = Entscheidung
D = verantwortliche Durchführung
M = Mitwirkung

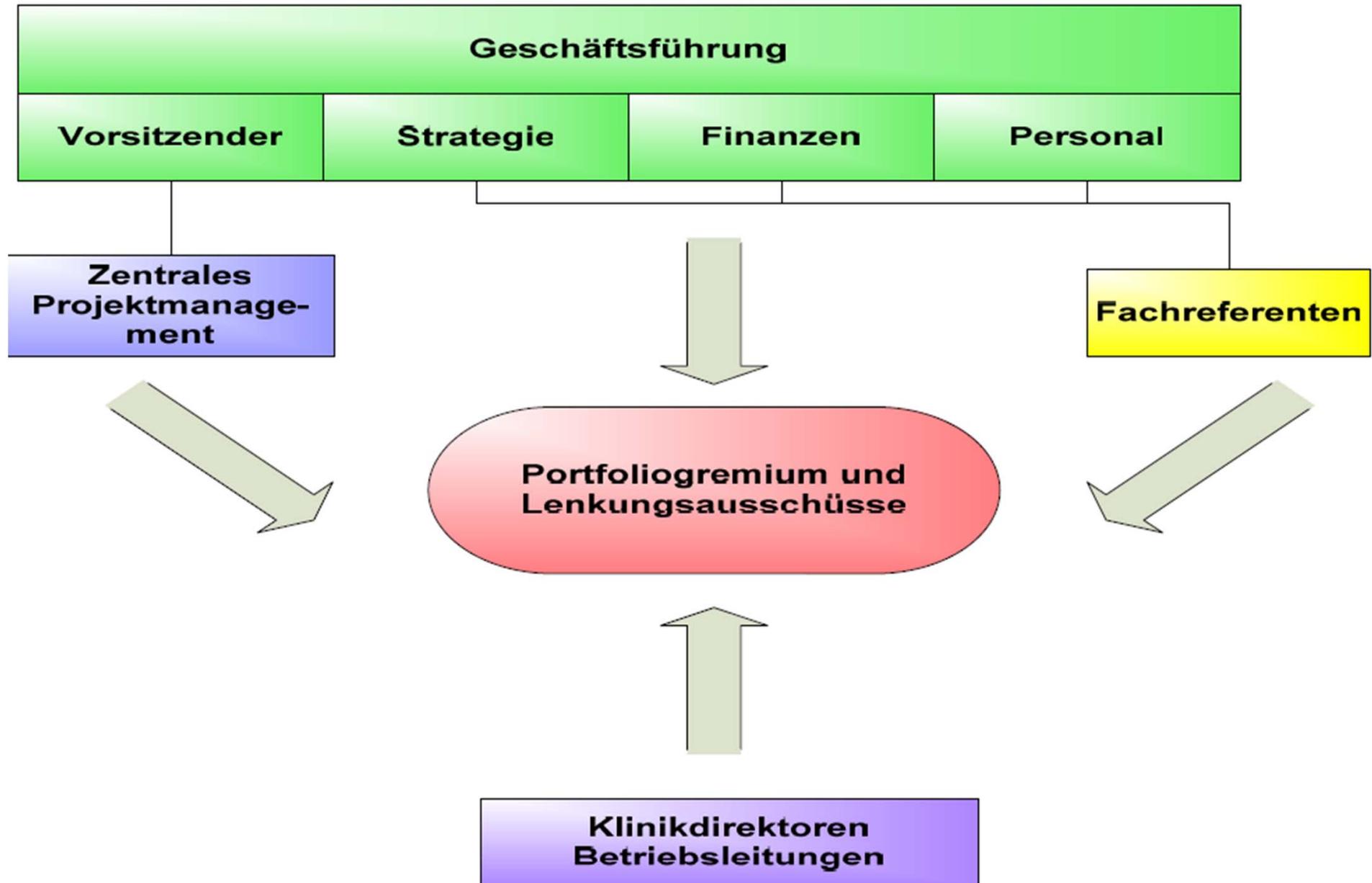
PC = Projektcontrolling
PL = Projektleitung
LA = Lenkungsausschuss



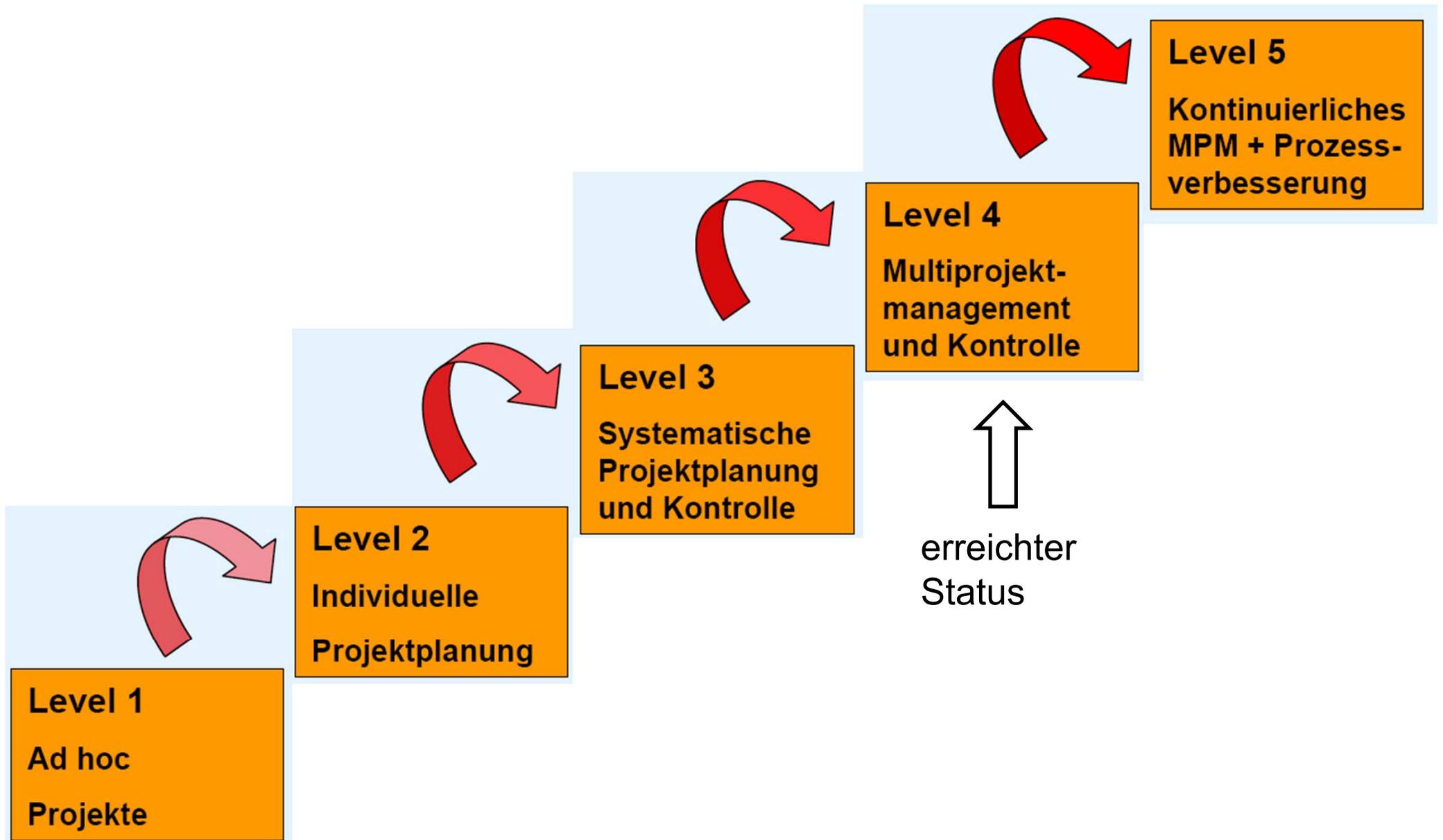
Informationsaustausch und Zusammenarbeit

	Ziel	Teilnehmer	Ergebnis	Turnus
Projekt-portfolio-planungs-runde	Erstellung und Priorisierung des Projektportfolios	Vorstand, Bereichsleiter, zentrales Projektcontrolling	Priorisiertes Projektportfolio	Einmal pro Jahr
Projekt-ausschuss-sitzung	Status Projektportfolio, Freigabe neuer Projekte	Vorstand, Bereichsleiter, Multi-Projektcontrolling	Aktuelles Projektportfolio	Zweimal pro Jahr
Projekt-steuerkreis	Status des Einzelprojekts	Bereichsleiter, Einzelprojektcontrolling, Projektleiter	Eskalationsentscheidungen	Monatlich
Teambe-sprechung	Status des Einzelprojekts	Einzelprojektcontrolling, Projektleiter, Projektteam	Aufgabenverteilung, Maßnahmen	Jede Woche

Projektgremien Klinikum München



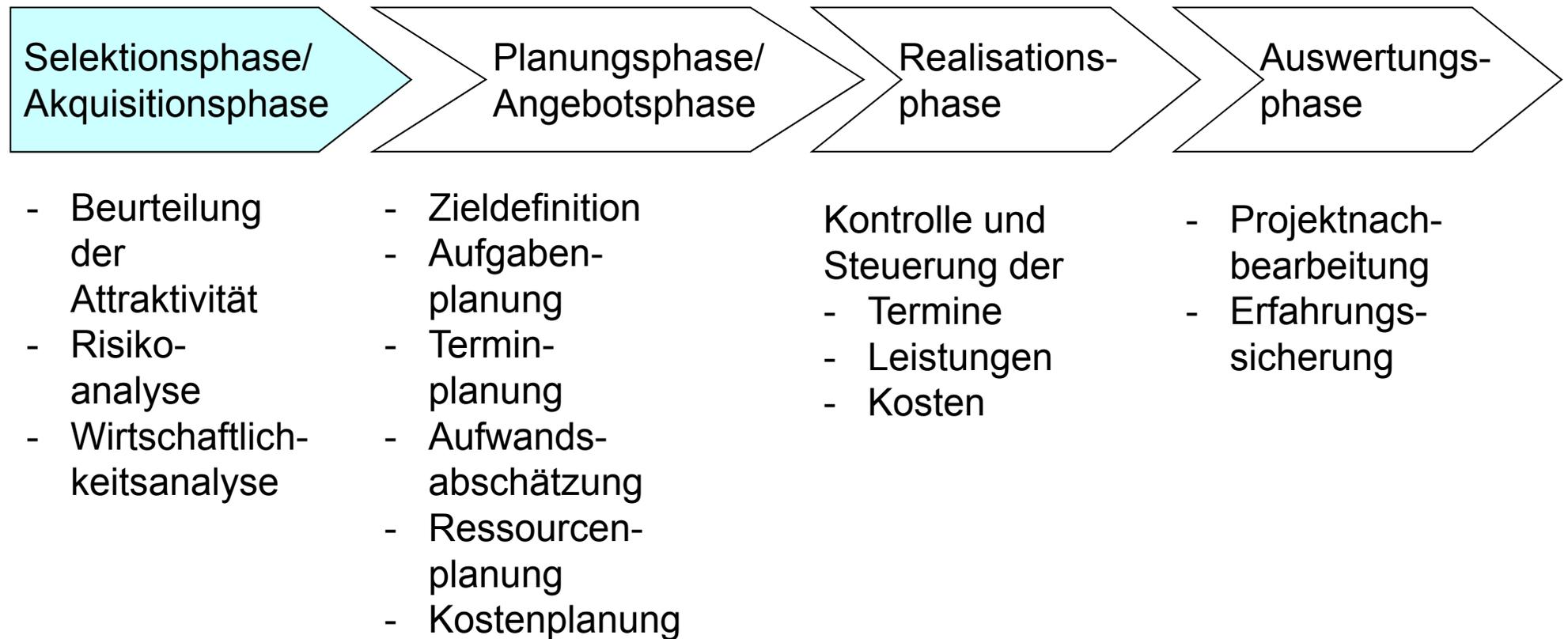
Entwicklung des Projektmanagements Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf



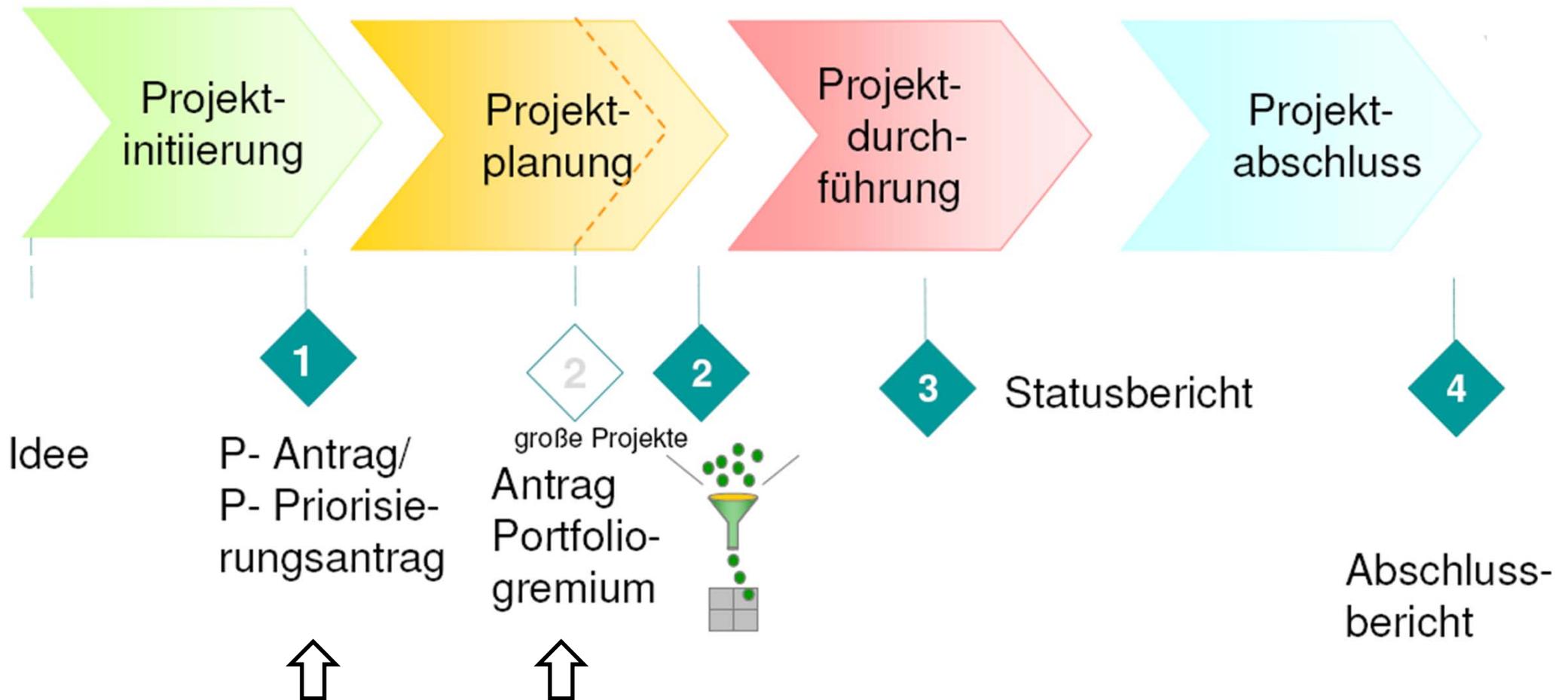
Die Themen im Überblick

1. Bedeutung des Projektmanagements
2. Grundlegende Regelungen
3. Projektplanung
 - 3.1 Auswahl der richtigen Projekte
 - 3.2 Planung der Projekte
4. Projektsteuerung

Die grundlegenden Aufgaben der Projektplanung und -steuerung:



Projektauswahl: Darstellung Klinikum München



Projektantrag: Darstellung Klinikum München

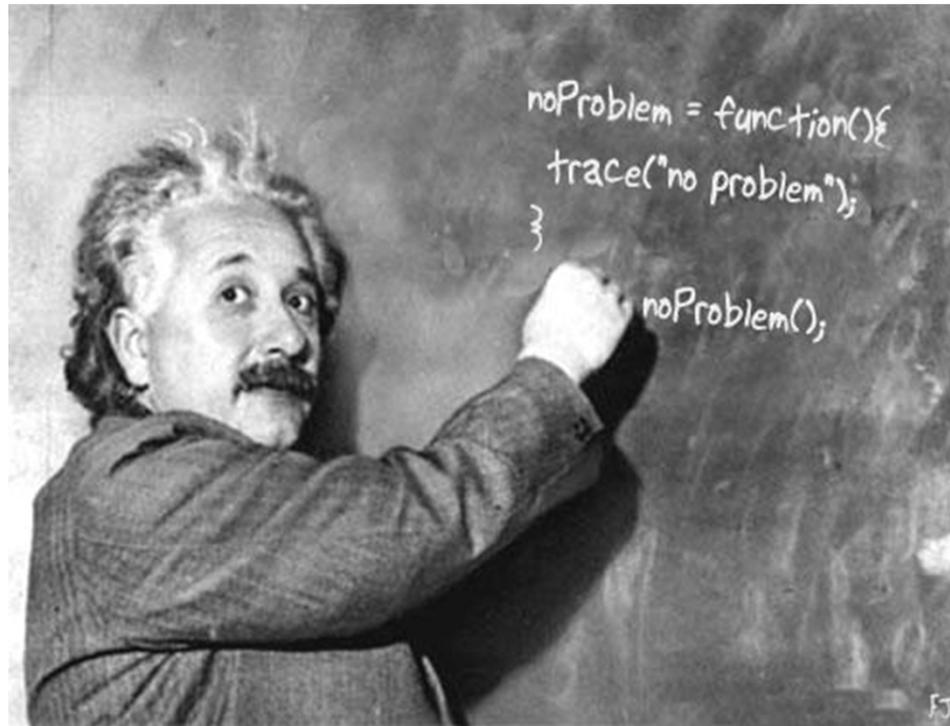
Projektname	AuftraggeberIn	Projektleitung	Projektnummer	Portfolioleitung			Inhalte des Projektes			Anfang	Ende			
Grunddaten							Anfang/Ende							
Ausgangslage														
Ziele			Ziele/ Nicht-Ziele											
Nicht-Ziele														
Nutzen														
Risiken			Nutzen/Risiken				Freigabe durch Auftraggeber							
Schnittstellen zu anderen Projekten			Schnittstellenprojekte											
Projektantrag gestellt durch			Name			Datum			Projektantrag freigegeben durch			Name		



Priorisierungsantrag: Darstellung Klinikum München

Projektname	AuftraggeberIn	Projektleitung	Projektnummer	Portfolioleitung	Prioritätsstufe (ZPrM)	Inhalte des Projektes	Anfang (Plan)	Ende (Plan)			
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px auto;">Evaluationskriterien</div>											
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px auto;">Grobe Kostenplanung</div>											
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px auto;">Meilensteinplanung</div>											
Ressourcenplanung (vgl. Anlage Projektressourcenplanung)											
Geschäftsjahr	Kosten (z. B. externe Beratung, Investitionen, Sachkosten (ohne interne Personalkosten))					Betrag Plan in €	Finanzierung über (z.B. Budget, Fördermittel)	Klinik Betrieb	Folgekosten p.a. in €		
Summe											
Meilensteine	Status	Termin	Spätkosten	Begründung von Abweichungen	Definition von Gegenmaßnahmen			monetäre			
								Summe			
Antrag gestellt am	AuftraggeberIn				Projektleitung				Freigabe		





*„Nicht alles, was gezählt werden kann, zählt auch.
Und nicht alles, was zählt, kann auch gezählt werden.“*

Projektpriorisierung Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Bewertung : Wichtigkeit (7 Kriterien)

Wichtigkeit	
Scoringmodell :	
1. Erlössicherung	= 4
2. Prozesskostenoptimierung	= 4
3. Gesetzliche Vorgaben	= 2
4. Kundenorientierung	= 3
5. Qualitätsmanagement	= 3
6. Mitarbeiterorientierung	= 2
7. Datentransparenz	= 3

Max. Einzelpunktzahl
nach Vorgabe des
Steuerkreises

Rechnung:
Punktsumme x 0,19
→ Maximal 4,0

Projektpriorisierung Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Bewertung : Dringlichkeit (4 Kriterien)

Dringlichkeit

Bewertung: Projektabschluss

bis Q. I 08 = 4

bis Q. II 08 = 3

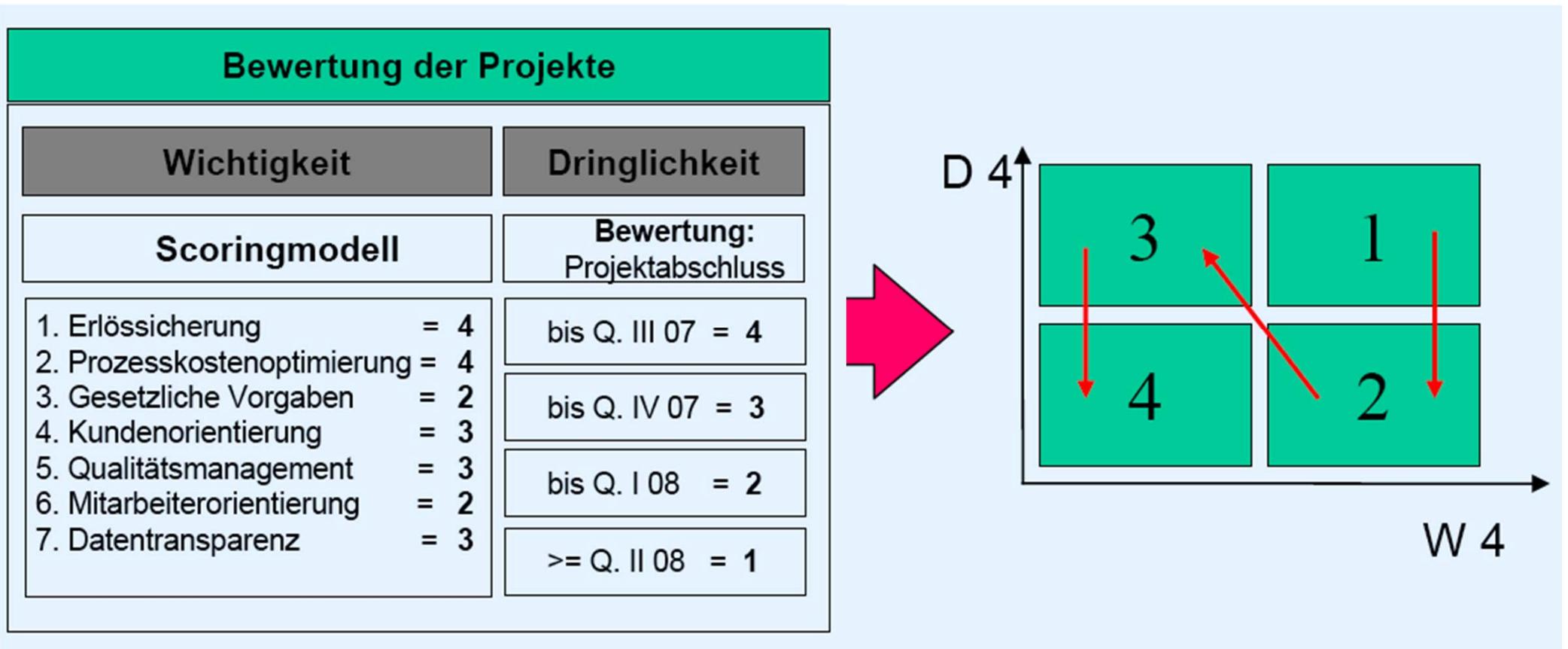
bis Q. III 08 = 2

>= Q. IV 08 = 1

Max. Einzelpunktzahl
nach Vorgabe des
Steuerkreises
wiederum max 4,0

→ Gleichgewichtung
von Dringlichkeit und
Wichtigkeit

Projektpriorisierung Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf



Projektpriorisierung Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

6 Projekte, 35 %

Q III

24 (94) Transplantationszentrum
25 (45) Weiterer Ausbau des Internetauftritts des UKE, sowie Ausbau eines leistungsfähigen Intranets
26 (56) INT. Lizenzupgrade SAP mysap.com*
27 (58) Zentralisierung der Sterilisation, Gründung Service-GmbH Sterilisation
28 (79) LEP Leistungserfassung im Pflegedienst, Intensivstationen, Einführung
29 (2) Bildarchivierung/-kommunikation (PACS)

6 Projekte, 35 %

Q I

1 (3) DOPLA (OP Planung und Dokumentation) und Einführung von OrDIS (DOPLA light)
2 (53) Dienstplansoftware
3 (93) Herzzentrum
4 (110) Dekanatssoftware FACT
5 (5) Ablösung TRAMIDIS
6 (90) Gründung Service-GmbH Logistik (KLE)

0 Projekte,

Q IV

5 Projekte, 30 %

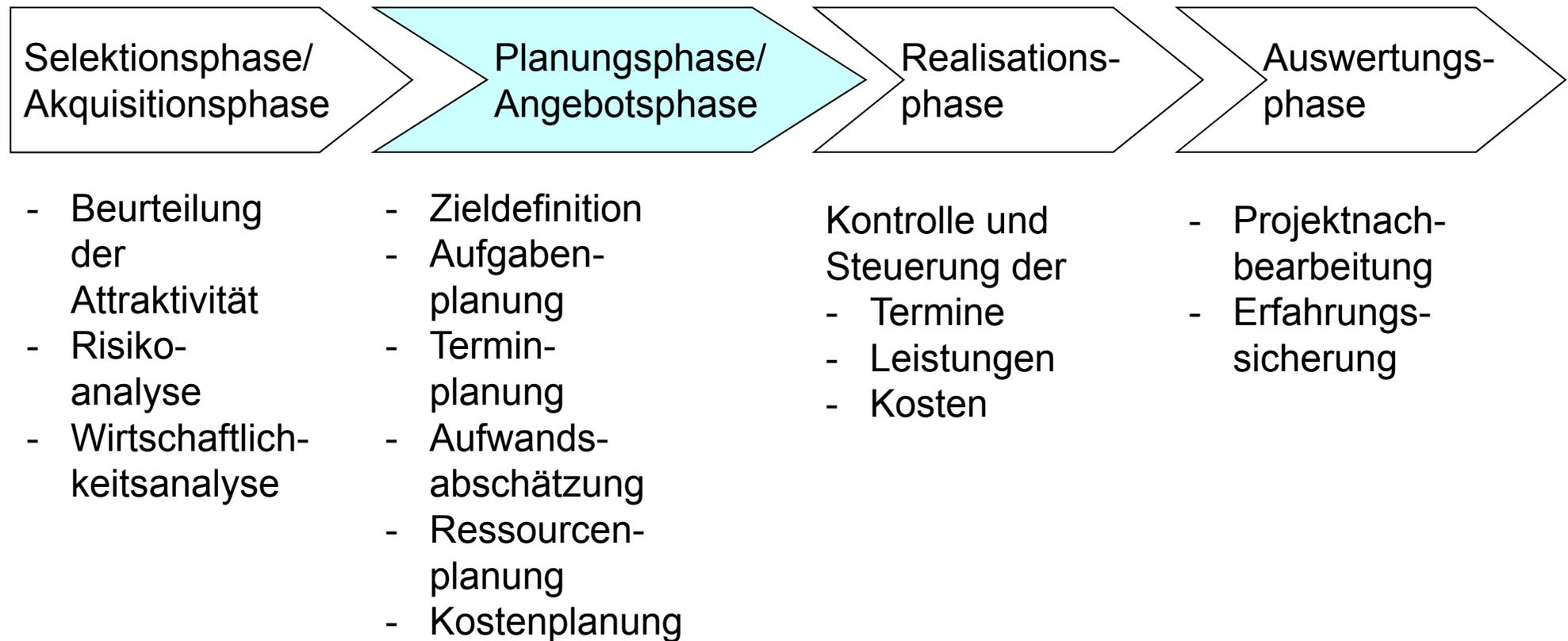
Q II

13 (46) Business-Warehouse-Einführung (SAP R3 BW) für die Leistungsdarstellung ISH unter Berücksichtigung des DRG-Systems
14 (87) Reorganisation Rechenzentrum, Aufbau einer ILV
15 (1) EPA (Elektronische Patientenakte)
16 (105) OP-Management ZOO
17 (101) Überführung Portfolioanalyse in Regelnutzung

Die Themen im Überblick

1. Bedeutung des Projektmanagements
2. Grundlegende Regelungen
3. Projektplanung
 - 3.1 Auswahl der richtigen Projekte
 - 3.2 Planung der Projekte
4. Projektsteuerung

Die grundlegenden Aufgaben der Projektplanung und -steuerung:



Klare Ziele sind entscheidend



Zielplanung: Überblick

Input: • Vorgaben des Managements und des Kunden

Aufgaben
allgemein: • Ziele messbar definieren und gewichten
• Ziele kommunizieren

Wichtige
Aufgaben: • Regeln der Zielerarbeitung formulieren (SMART)
• [Ziele prüfen](#)
• [Ziele kommunizieren](#)

Ergebnis: • Zielstruktur mit abgestimmten, gewichteten und messbaren Zielen

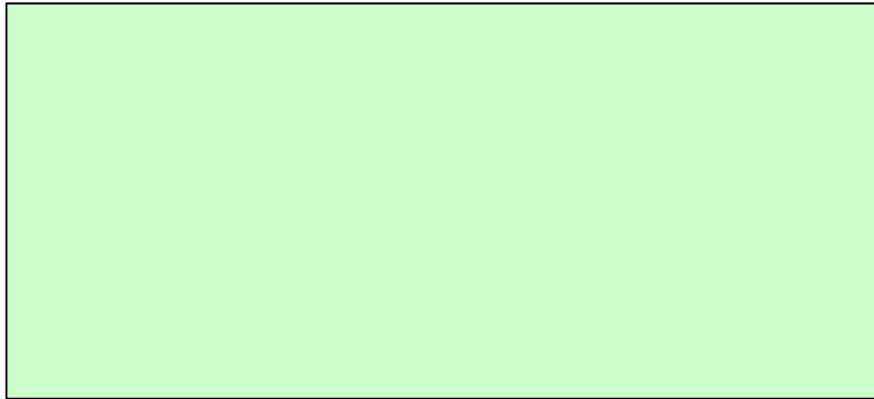
Instrumente: • Zielfindungsprozess, Präferenzmatrix

Ziele müssen eindeutig beschrieben werden!

	Inhalt	Ausmaß	Zeit
<ul style="list-style-type: none">• Die Fehlzeiten unserer Mitarbeiter müssen reduziert werden.	✓	-	-
<ul style="list-style-type: none">• Die Kosten sind bis zum 31. März um 10 % zu verringern.	✓	✓	✓

Interessensgruppen für Ihre Bauprojekte

?



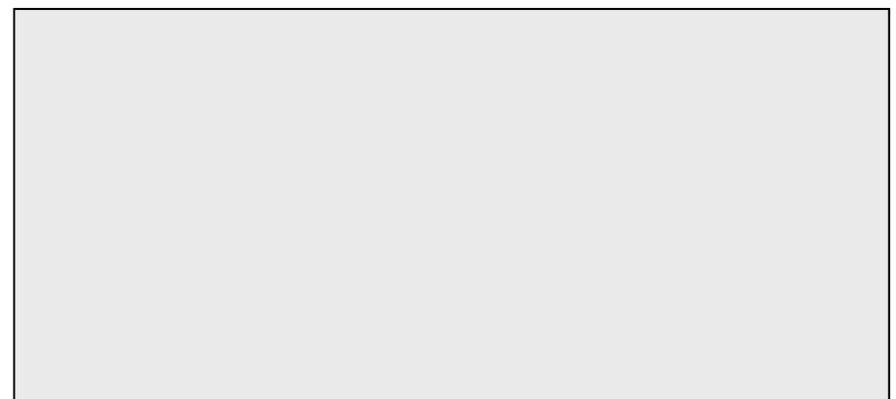
?



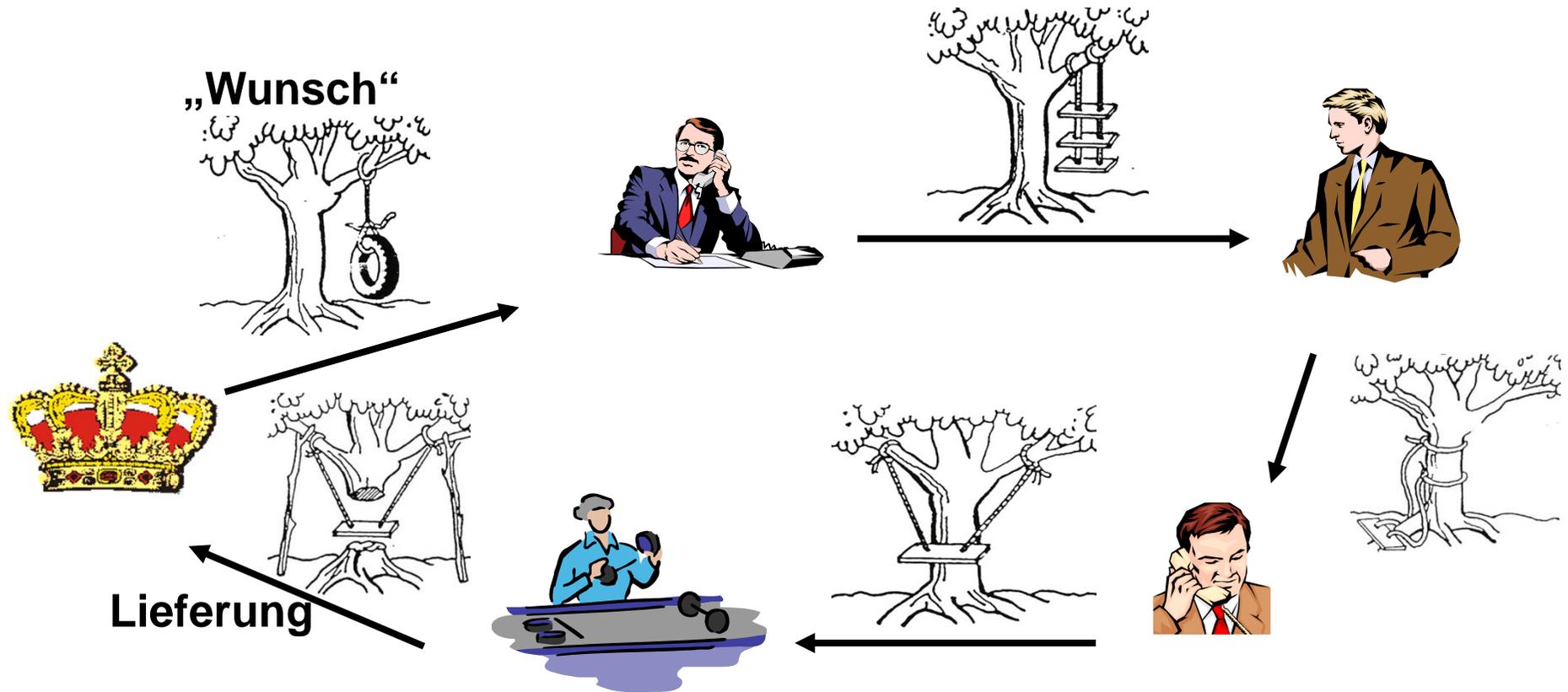
?



?



Ziele müssen korrekt kommuniziert werden





Eine sorgfältige Zielsetzung wirkt häufigen
Planänderungen entgegen!

Planung der Phasen und Meilensteine: Überblick

- Input:
- Projektziele, Projektauftrag
- Aufgaben allgemein:
- Projektphasen verdeutlichen
 - Grobe Meilensteine beschreiben

- Wichtige Aufgaben:
- Projektphasen beschreiben

- Ergebnis:
- Projektphasen mit Meilensteinen

Instrumente:

Beschreibung der Projektphasen



- Inhalt
- Risiken
- Durchschnittliche Dauer
- Benötigte Ressourcen
- Kostentreiber

Beschreibung der Projektphasen

Zeitverteilung		Projektgröße				
		sehr klein	klein	mittel	groß	sehr groß
Einfaches Projekt	Grundlagenermittlung	8				
	Vorplanung	6				
	Entwurfsplanung	20				
	Genehmigungsplanung	10				
	Ausführungsplanung	20				
	Vergabe	5				
	Überwachung	15				
	Betreuung	16				
Mittelschweres Projekt	Grundlagenermittlung					
	Vorplanung					
	Entwurfsplanung					
	Genehmigungsplanung					
	Ausführungsplanung					
	Vergabe					
	Überwachung					
	Betreuung					
Komplexes Projekt	Grundlagenermittlung					
	Vorplanung					
	Entwurfsplanung					
	Genehmigungsplanung					
	Ausführungsplanung					
	Vergabe					
	Überwachung					
	Betreuung					

Alle Werte in Prozent

Projektstrukturplanung: Überblick

- Input:
- Projektziele, Projektphasen, Meilensteine
- Aufgaben allgemein:
- Arbeitspakete und Teilprojekte beschreiben
 - Zusammenhänge und Schnittstellen offen legen
 - Aufwand der Arbeitspakete schätzen

- Wichtige Aufgaben:
- Standardstrukturplan zur Verfügung stellen
 - Strukturplan, Arbeitspakete, Meilensteine prüfen
 - Aufwand prüfen

- Ergebnis:
- Abgestimmter, konsistenter Projektstrukturplan
 - Beschriebene Arbeitspakete

- Instrumente:
- Aufgabenanalyse

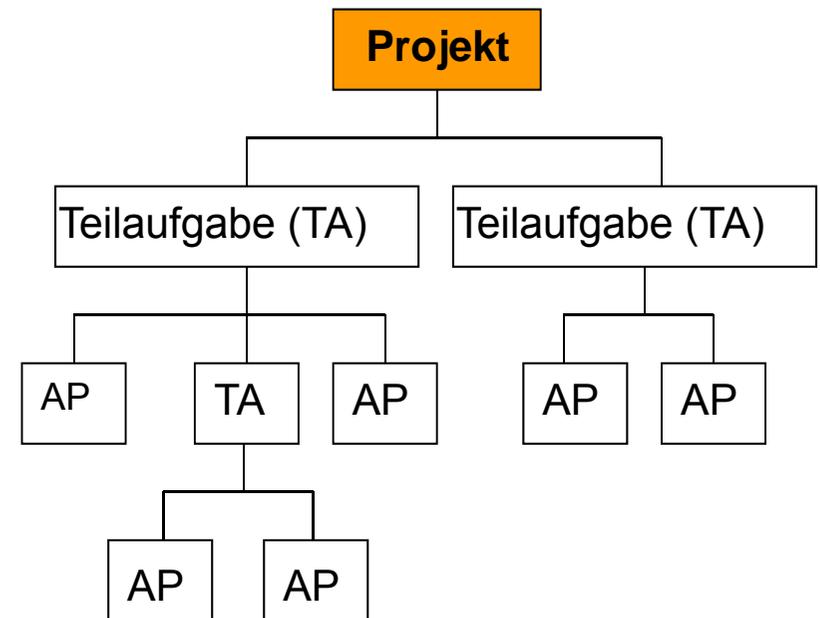
Projektstrukturplan (PSP)

Teilaufgabe (DIN 69 901):

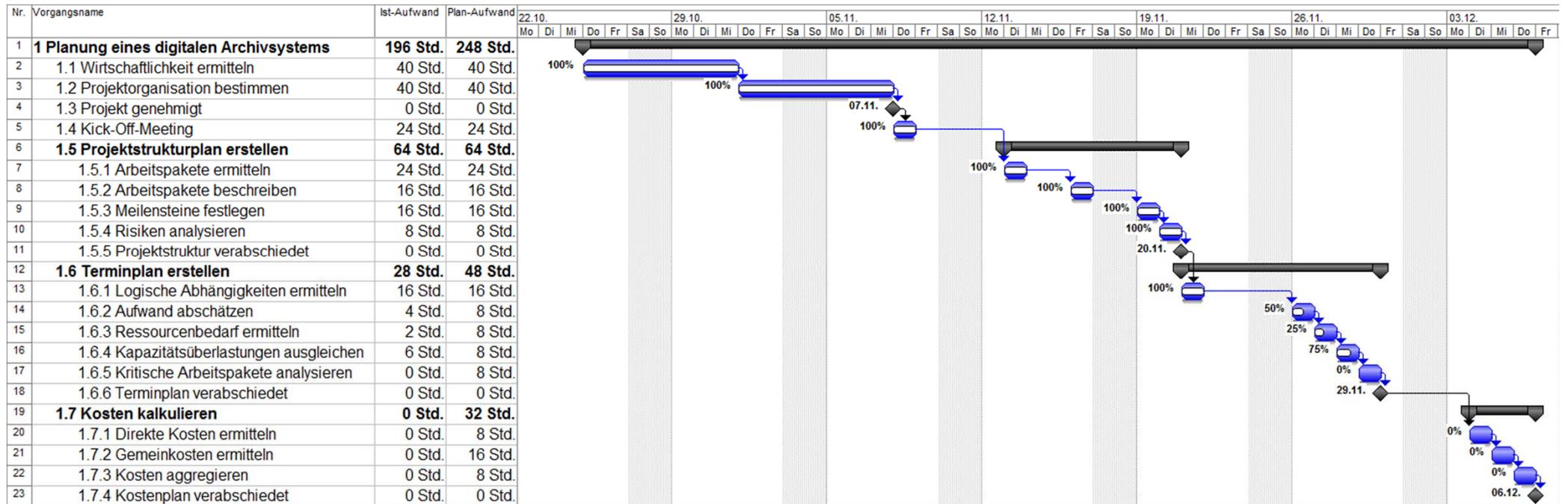
Teil eines Projektes, der im PSP weiter aufgegliedert werden kann.

Arbeitspaket (DIN 69 901):

Teil eines Projektes, der im PSP nicht weiter aufgegliedert ist und auf einer beliebigen Gliederungsstufe liegen kann.



Projektstrukturplan in MS-Project



Aufwand prüfen

Projektdauer: 5 Wochen

Nettoaufwand laut Aufwandsschätzung 250,0 PT

Projektleitung (8 - 15 Prozent): 10 Prozent 25,0 PT

Sonstiger Grundaufwand für 5 MA

- Wochenplanung: 0,5 Stunden/Woche und MA

- Besprechungen: 3,0 Stunden/Woche und MA

- Aufwandserfassung: 0,5 Stunden/Woche und MA

- Gesamt: 4,0 Stunden/Woche und MA 12,5 PT

Managementreserve (10 - 15 Prozent): 10 Prozent 25,0 PT

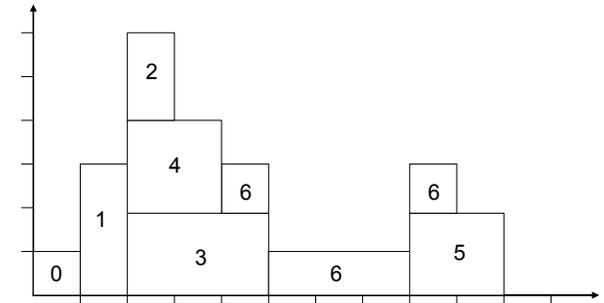
Risikozuschlag: 10,0 PT

Gesamt: 322,5 PT

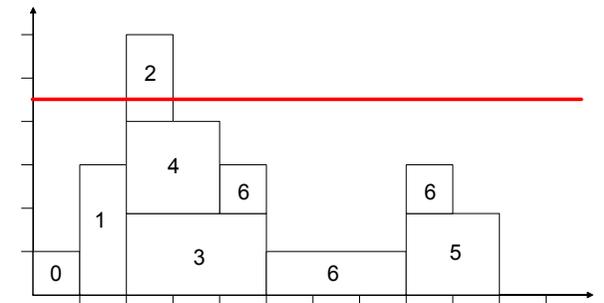
PT = Personentage; MA = Mitarbeiter

Vorgehensweise bei der Ressourcenplanung

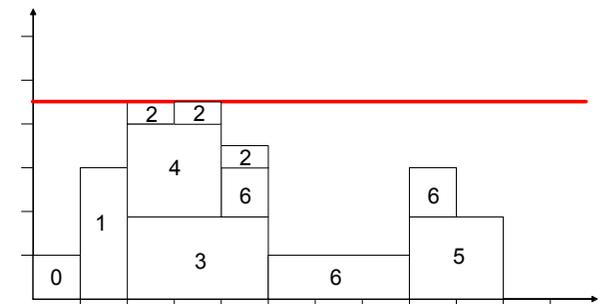
1. Ermittlung des Personalbedarfs



2. Ermittlung der zur Verfügung stehenden Personalkapazität



3. Vergleich von Kapazität und Bedarf und Kapazitätsausgleich



Ressourcenplanung: Überblick

- Input:
- Arbeitspakete mit Leistungsbeschreibung
 - Geschätzter Aufwand
 - Terminplan
- Aufgaben allgemein:
- Ressourcenbedarf ermitteln
 - Verfügbare Ressourcen gegenüberstellen
 - Kapazitätsüberlastungen ausgleichen

- Wichtige Aufgaben:
- Ermittelten Personalbedarf prüfen
 - Grundkapazität der Mitarbeiter korrekt errechnen
 - Frei Kapazitäten transparent machen

- Ergebnis:
- Einsatztermine, Einsatzdauer und Menge der benötigten Ressourcen

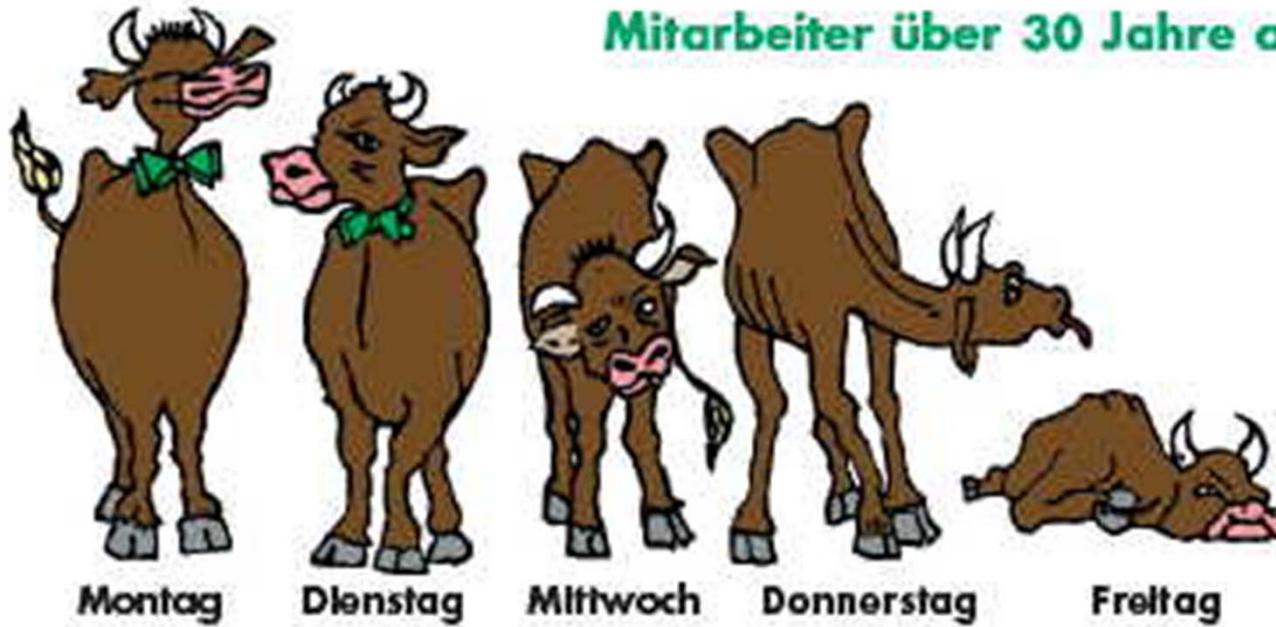
- Instrumente:
- Kapazitätsbelastungsdiagramm, Funktionsmatrix, Balkendiagramm

Die Leistung wird überschätzt

Ziehkraft
248 kg



Mitarbeiter über 30 Jahre alt



Mitarbeiter unter 30 Jahre alt



Die richtige Mischung ist entscheidend

Alte Hasen-Quote:

Summe der Praxisjahre aller Teammitglieder

Gesamtanzahl der Mitglieder im Team

Ermittlung der max. Personalkapazität

Aufwand = Dauer * Anzahl Mitarbeiter * **Stunden/Monat**

Std./ Woche	Std./ Tag	Std./Jahr gesamt	Std./Jahr produktiv	Std./Monat Brutto	Std./Monat Netto
40	8,0	2000	1664	167	139
39	7,8	1950	1622	163	135
38	7,6	1900	1581	158	132
37	7,4	1850	1539	154	128
36	7,2	1800	1498	150	125
35	7,0	1750	1456	146	121
34	6,8	1700	1414	142	118
33	6,6	1650	1373	138	114
32	6,4	1600	1331	133	111
31	6,2	1550	1290	129	107
30	6,0	1500	1248	125	104
29	5,8	1450	1206	121	101
28	5,6	1400	1165	117	97
27	5,4	1350	1123	113	94
26	5,2	1300	1082	108	90



Ressourcenplan Klinikum München

Projekt-Nr.	Projekttitel		2007					Projektleiter
			Q1	Q2	Q3	Q4	Rest	
Summe PT			0	0	0	0	0	
Zentrale	Fachbereich	Name	Aufwand PT	Ressource durch Vorgesetzten freigegeben (ggf. Bemerkung)				
	DV							
	QM							
	Finanzcontrolling							
	Personal-Controlling							
	Medizincontrolling							
	Logistik							
	Technik							
	Strategischer Einkauf							
	med. Dienstleister							
	nicht-med. Dienstleister							
	UKOM							
Klinik/Betrieb	Fachbereich							
KB								
	ärztl. Dienst							

Planungszeitraum: opt. Quartalsweise oder KJ

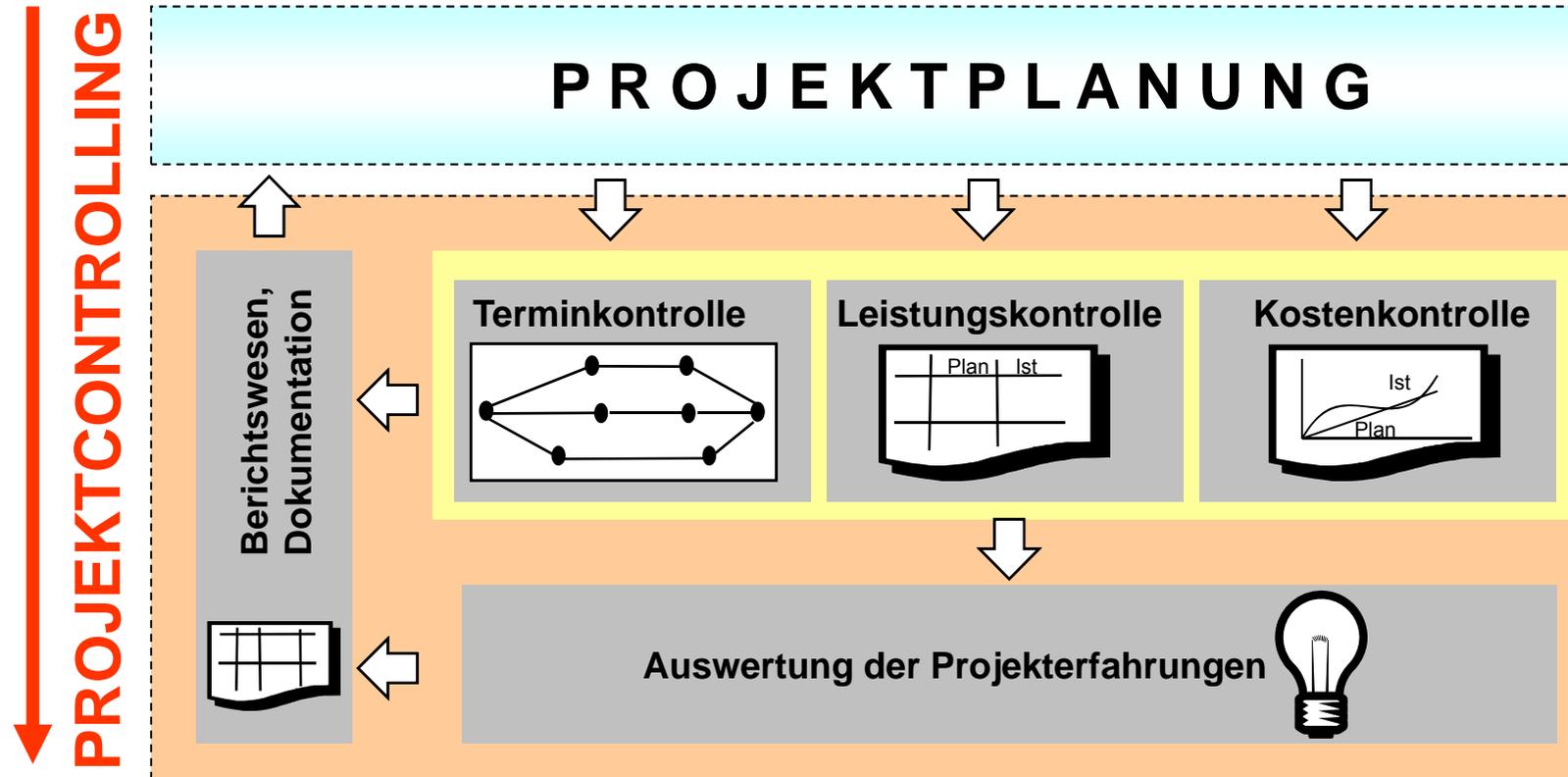
Namentliche Zuordnung je Fachbereich

Freigabevermerk durch Linienvorgesetzten

Die Themen im Überblick

1. Bedeutung des Projektmanagements
2. Projektauswahl
3. Projektplanung
4. Projektsteuerung
 - 4.1 Projektleistung
 - 4.2 Terminkontrolle
 - 4.3 Kostenkontrolle
 - 4.4 Berichtswesen

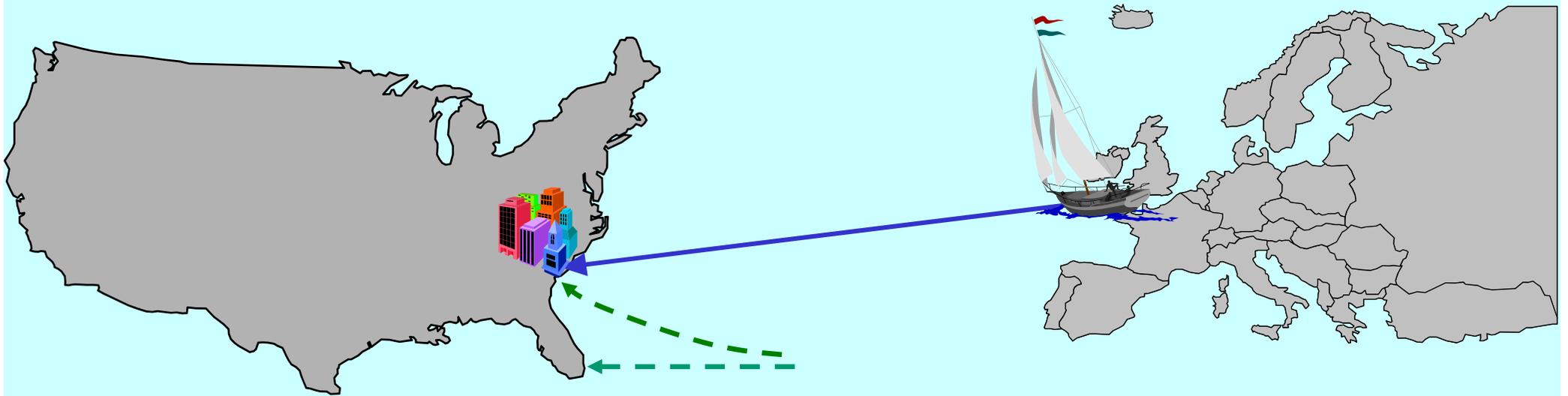
Projektsteuerung und -kontrolle



Projektsteuerung und -kontrolle

	Leistungen	Termine	Kosten
<u>Maßnahmen</u>	X	X	X
<u>Ursachenanalyse</u>	X	X	X
Plan-Ist-Vergleich	X	X	X
<u>Istdaten</u>	X	X	X
Plandaten	X	X	X

Daten müssen schnell verfügbar sein!



Istdaten

- Plan- und Istdaten in der gleichen Feinheit und nicht zu detailliert.
- Permanente Kommunikation.
- „Management by walking around“.
- Persönlichen Kontakt der E-Mail vorziehen.
- Turnusmäßige Besprechungen (wöchentlich).

Schauen Sie nach vorne!



Zukunftsbezogene Daten

Monat	Kosten pro Monat in t€	Fortschritt pro Monat in %
-------	------------------------	----------------------------

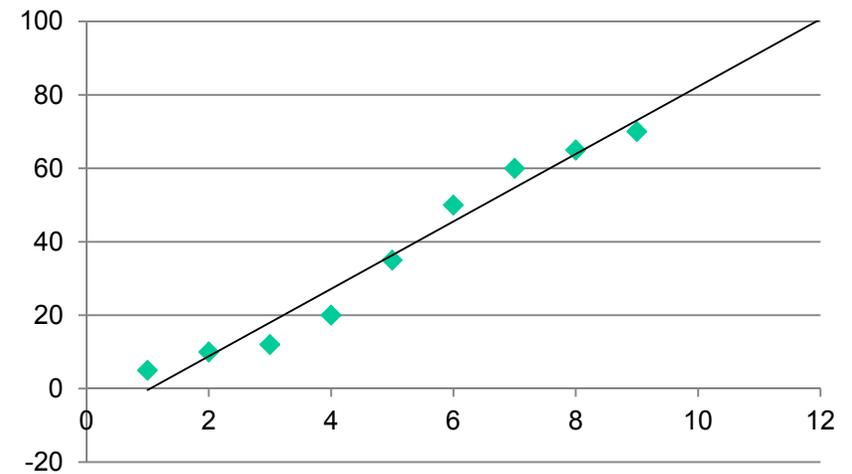
1	100	5
2	400	10
3	700	12
4	1000	20
5	1400	35
6	1700	50
7	1750	60
8	1800	65
9	1900	70

Vergangenheit

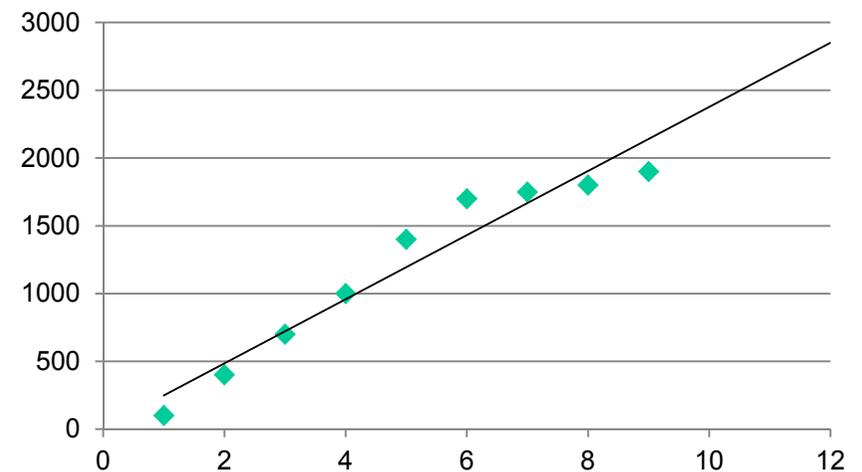
Zukunft

10		
11		
12		

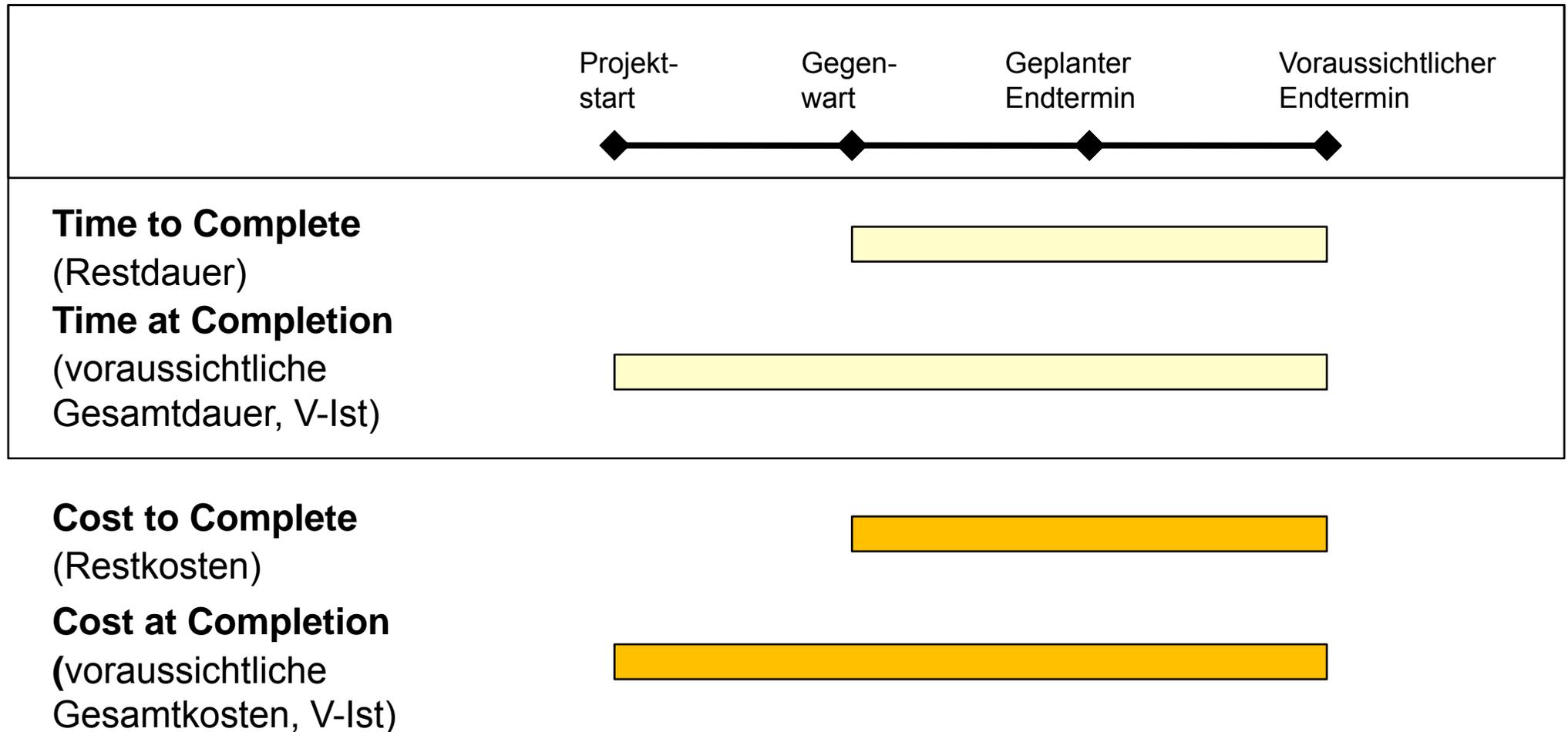
Projektfortschritt



Projektkosten

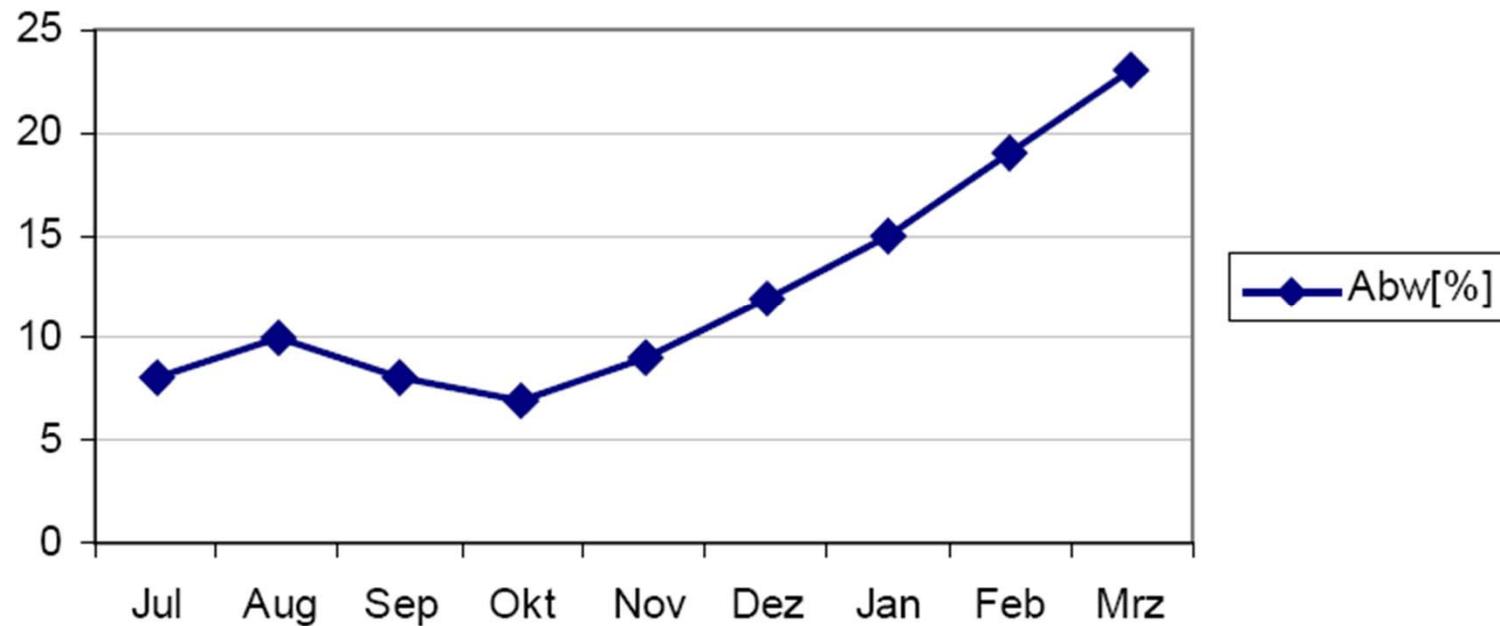


Zukunftsbezogene Daten



Kosten-Trenddiagramm

$$\text{Kostenabweichung [\%]} = \frac{(\text{vorauss. Gesamtkosten} - \text{Budget}) * 100}{\text{Budget}}$$

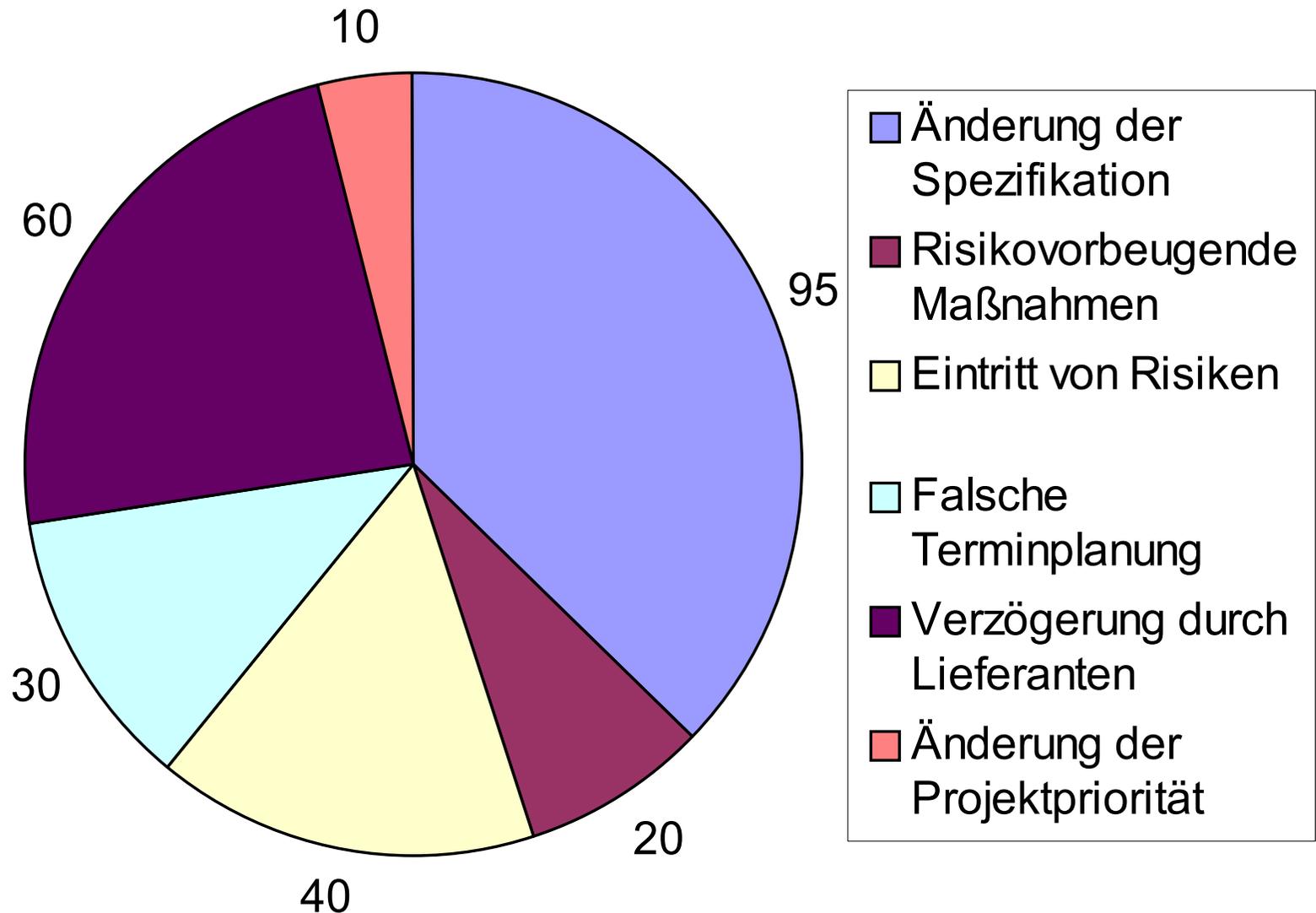


Abweichungsursachen müssen erkannt und...

- Häufige Ursachen:**
- Planungsmängel
 - Vergessene Arbeitspakete
 - Unnötige Arbeiten
 - Geänderte Kundenanforderungen
 - Änderung der Rahmenbedingungen / Zielstellungen
 - Nichtbeachtung externer Einflüsse
 - Verzögerungen (z.B. Entscheidungen, Beistellungen,...)
 - Unvorhergesehene Risiken treten ein
 - Qualitätsmängel
 - Rollen im Projekt unklar
 - Zu viel Bürokratie
 - Mangelnde Transparenz
 - Geringe Motivation
 - Fehlende Promotoren

... ausgewertet werden

Gründe für Terminänderungen (in Tagen)



Die „Fünf Warum“ der Ursachenanalyse

Problem: Das Bürogebäude wurde nicht fristgerecht fertiggestellt.

1. Warum?

Die ursprüngliche Planung wurde mehrmals geändert.

2. Warum?

Die kalkulierten Kosten wurden weit überschritten.

3. Warum?

Ungeplante Zusatzleistungen waren erforderlich.

4. Warum?

Die Bauplanung war fehlerhaft.

5. Warum?

Die Planungsphase war zu kurz.
Der Projektleiter war unerfahren.

Ansatzpunkte
für Maßnahmen



Beispiele für Nebenwirkungen

Maßnahme	Zu beachten	Wirkung		
		T	Q	K
Motivation der MA erhöhen	Geringe Kosten, große Wirkung			
Zusätzliches Personal	Kurzfristig nachteilig wegen Anlerneffekt			
Projekt-MA austauschen	Kann Effizienz reduzieren. Abhängig von neuen MA			
Projektinterne Umschichtung der MA auf kritische Vorgänge	Kann Effizienz reduzieren. Abhängig von neuen MA			
Aktivitäten an Externe vergeben	Know-How-Abfluss, v.a. im F&E-Bereich			
Überstunden	Nur kurzfristig sinnvoll, hoher Stress, geringere Motivation			
Mehr Reviews und Kontrollen	Bindet Kapazitäten und verursacht zus. Kosten			
Reduktion des Leistungsumfangs	Auswirkungen auf Qualität und Kundenzufriedenheit untersuchen.			
Termin- und Kostenziele ändern	Letzte Möglichkeit. Wirtschaftlichkeitsvergleich nötig .			

T=Termin
Q=Qualität
K=Kosten

Die Themen im Überblick

1. Bedeutung des Projektmanagements
2. Grundlegende Regelungen
3. Projektplanung
4. Projektsteuerung

4.1 Projektleistung

4.2 Terminkontrolle

4.3 Kostenkontrolle

4.4 Berichtswesen

Alternativen zur Ermittlung des Leistungsfortschritts

$$\frac{\text{Ist-Aufwand (in Std.)}}{\text{Plan-Aufwand (in Std.)}}$$

Geringer Aufwand,
geringe Genauigkeit

Noch nicht begonnene Arbeitspakete: 0 % LF

Angearbeitete Arbeitspakete: 50 % LF

Beendete Arbeitspakete: 100 % LF

	Aufwand	FG		Erwirtschafteter Wert
Arbeitspaket 1	1 PM	0 %	—→	0,0 PM
Arbeitspaket 2	3 PM	100 %	—→	3,0 PM
Arbeitspaket 3	5 PM	50 %	—→	2,5 PM
Gesamt-Projekt	9 PM	61 %	←—	5,5 PM

Alternativen zur Ermittlung des Leistungsfortschritts

Noch nicht begonnene Arbeitspakete:	0 % LF
Beendete Arbeitspakete:	100 % LF

LF wird eher unterschätzt

Noch nicht begonnene Arbeitspakete:	0 % LF
Angearbeitete Arbeitspakete:	20 % LF
Beendete Arbeitspakete:	100 % LF

LF wird eher unterschätzt

<u>Abgearbeitete Meilensteine</u>
Gesamtzahl der Meilensteine

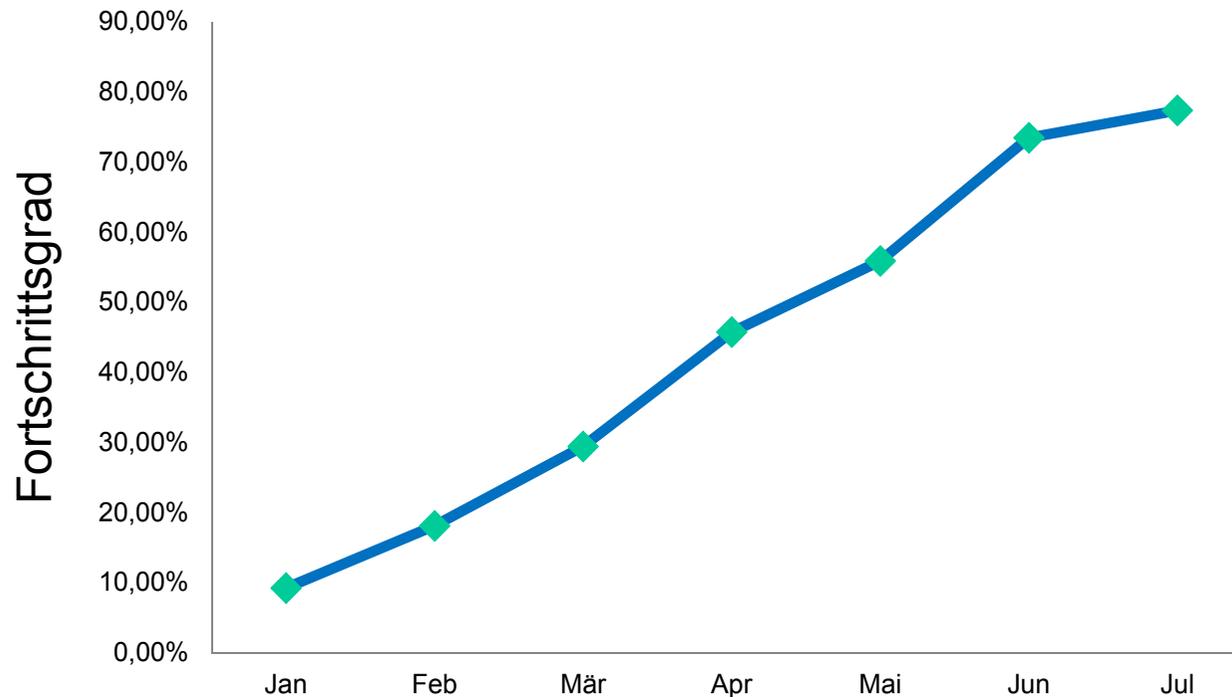
Höherer Aufwand,
höhere Genauigkeit

<u>Ist-Aufwand (in Std.)</u>
Voraussichtlicher Gesamtaufwand (in Std.)

Hoher Aufwand,
hohe Genauigkeit

Leistungsfortschritt

$$\text{Fertigstellungsgrad [\%]} = \frac{\text{Istaufwand} * 100}{\text{(voraussichtlicher Gesamtaufwand)}}$$

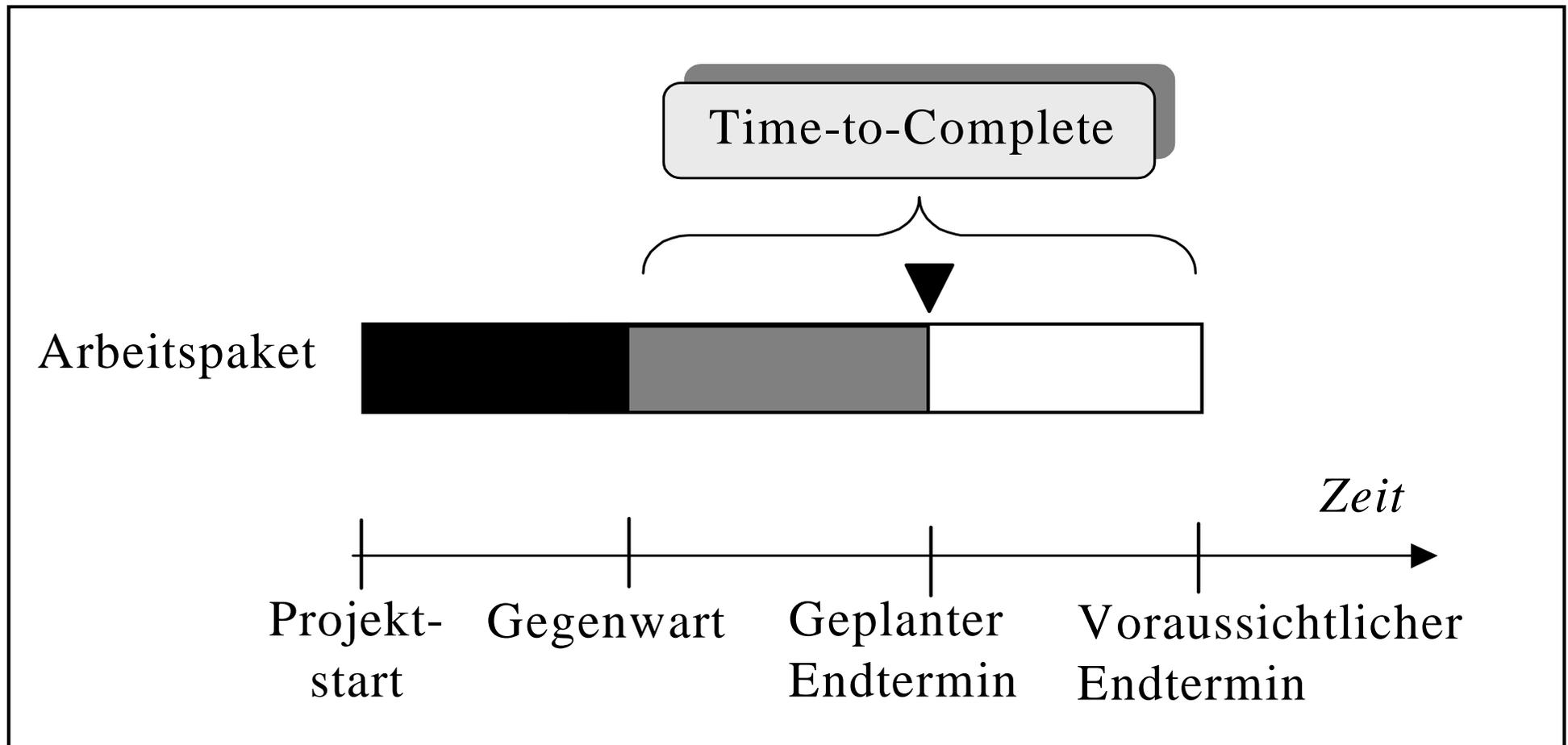


	Vergangene Monate seit Projektstart						Aktueller Monat
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul
Istaufwand	75	150	250	400	500	650	700
Voraussichtlicher Gesamtaufwand	815	830	850	875	895	885	905
Fertigstellungsgrad	9,20%	18,07%	29,41%	45,71%	55,87%	73,45%	77,35%

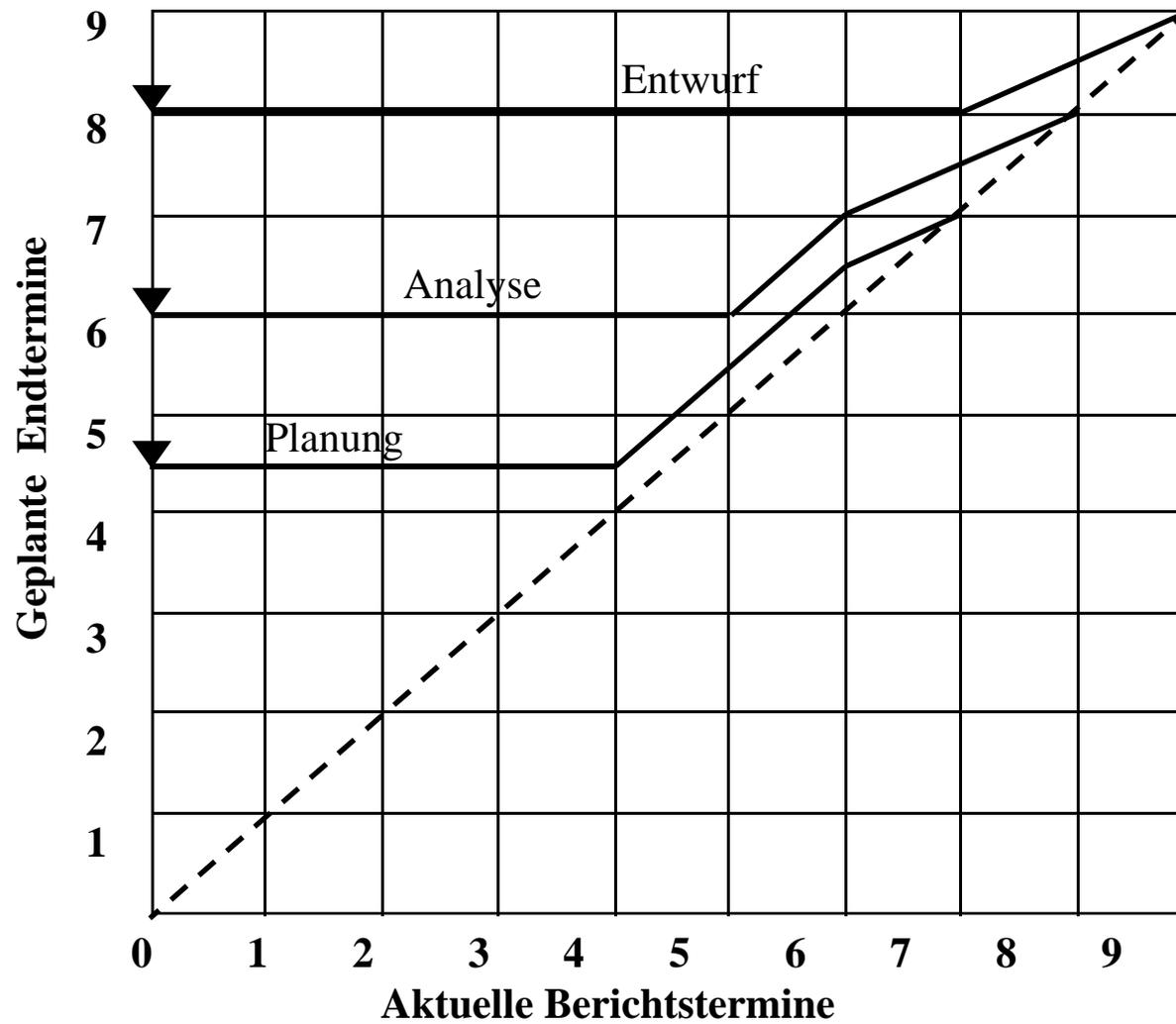
Die Themen im Überblick

1. Gestaltung des Projektcontrollings
2. Projektauswahl
3. Projektplanung
4. Projektsteuerung
 - 4.1 Projektleistung
 - 4.2 Terminkontrolle
 - 4.3 Kostenkontrolle
 - 4.4 Berichtswesen

Balkenplan mit Time-to-Complete



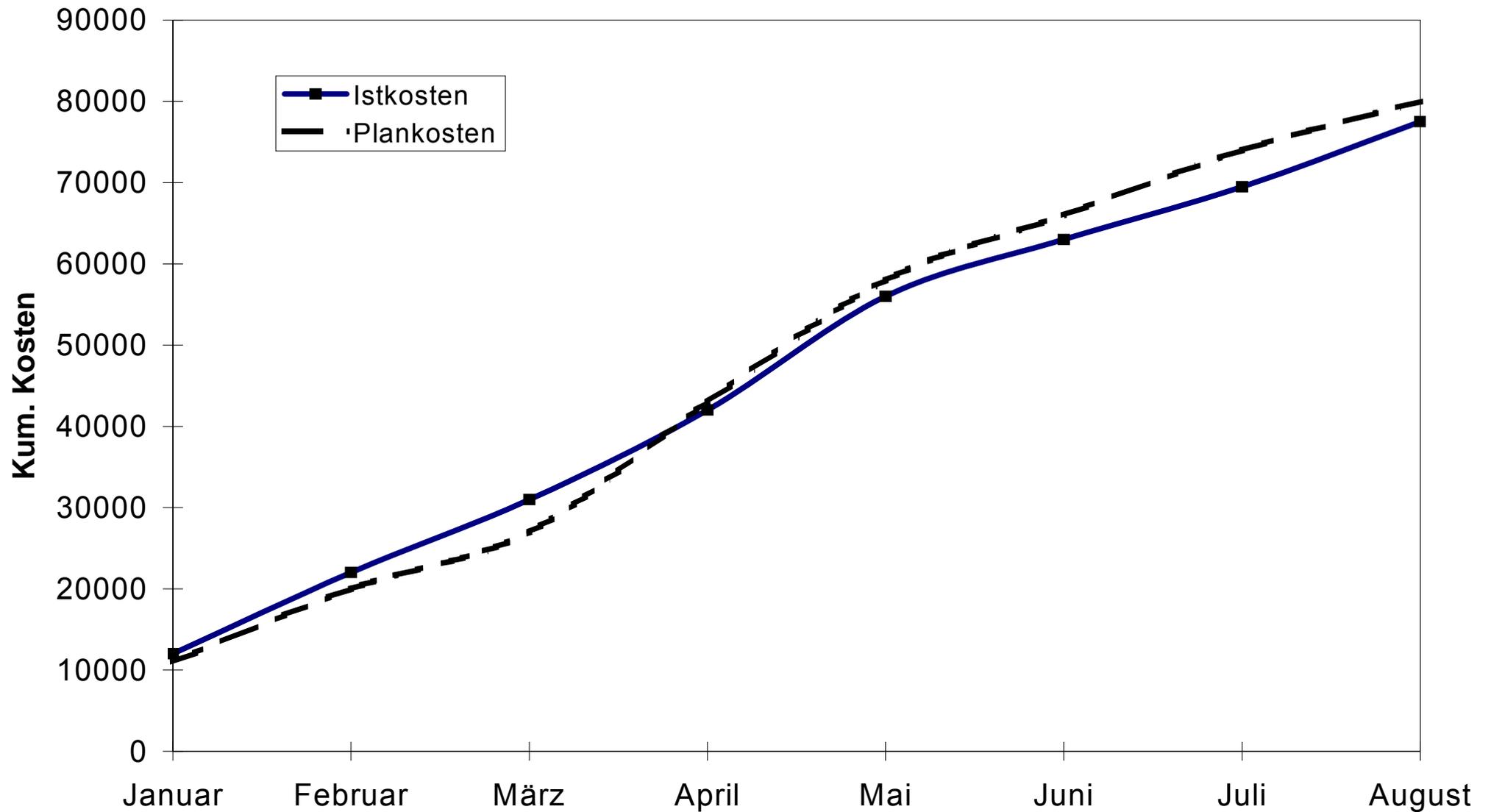
Termin-Trenddiagramm



Die Themen im Überblick

1. Gestaltung des Projektcontrollings
2. Projektauswahl
3. Projektplanung
4. Projektsteuerung
 - 4.1 Projektleistung
 - 4.2 Terminkontrolle
 - 4.3 Kostenkontrolle
 - 4.4 Berichtswesen

Wie beurteilen Sie das Projekt?



ICH HABE EINEN FETTEN
BONUS BEKOMMEN, WEIL
ICH DAS BUDGET WEIT
UNTERSCHRITTEN HABE.



www.dilbert.com scottadams@aol.com

EINSATZ WIRD NICHT MEHR
BELOHNT. ES GEHT NUR UM
DIE RESULTATE DIE GRÖSSTEN-
TEILS AUF GLÜCK
BASIEREN.



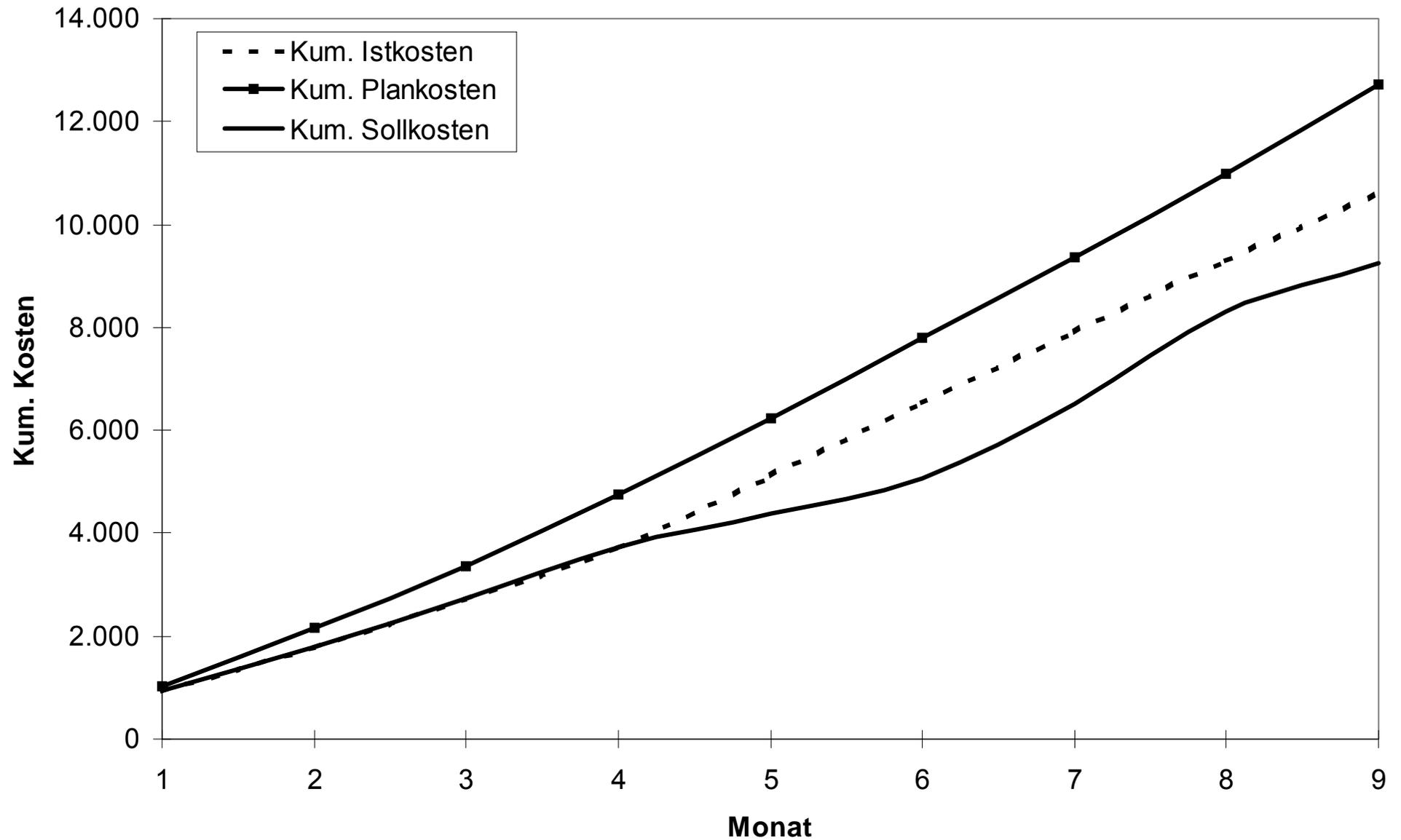
7-29-04 © 2004 Scott Adams, Inc./Dist. by UFS, Inc.

IRGENDWIE WITZIG... ICH
HABE DAS BUDGET NUR NICHT
AUSGESCHÖPFT, WEIL DAS
PROJEKT VERSCHOBEN
WURDE.



www.kipka.com/ks.de

Earned Value Analyse



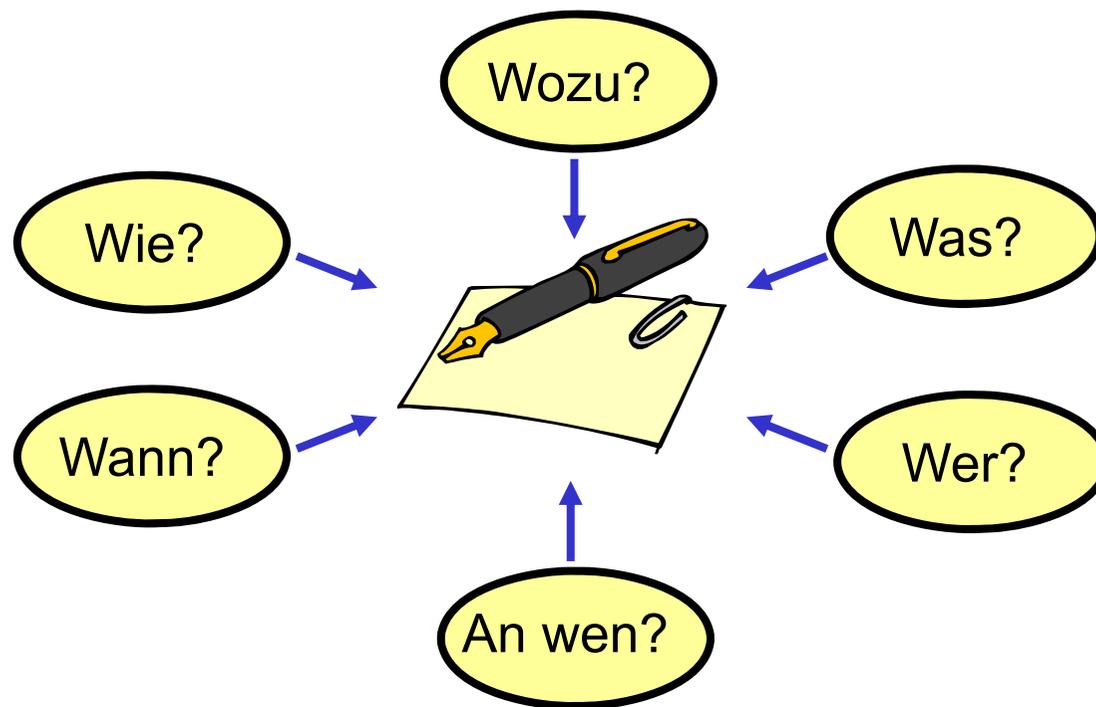
Die Themen im Überblick

1. Gestaltung des Projektcontrollings
2. Projektauswahl
3. Projektplanung
4. Projektsteuerung
 - 4.1 Projektleistung
 - 4.2 Terminkontrolle
 - 4.3 Kostenkontrolle
 - 4.4 Berichtswesen

Aufbau eines Berichtswesens

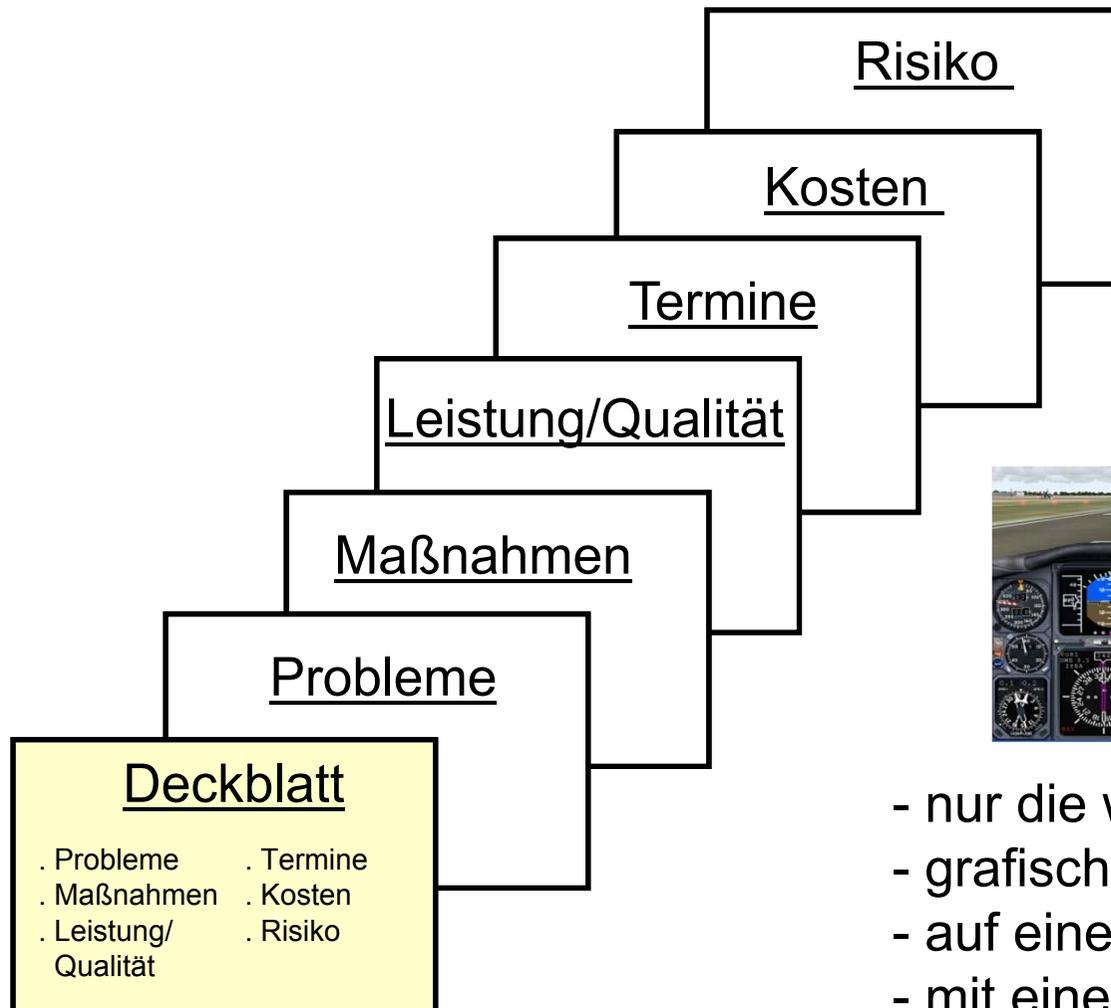
Der Aufbau des Berichtswesens ist ein Projekt!

Klären Sie dabei folgende Fragen:



Was wird berichtet?

Aufbau eines Fortschrittsberichts



- nur die wichtigsten Informationen
- grafische Darstellung
- auf einer Seite
- mit einem Blick erfassbar

Statusbericht

Projektbezeichnung: Projektnummer: Datum

Anlass: Periodischer Bericht Meilenstein erreicht Problembereich

Gesamt	Qualität	Termin	Aufwand	Kosten	Risiko
Plan		40 Wochen	65 Wochen	100.000 EUR	350 Punkte
V-Ist		39 Wochen	80 Wochen	105.000 EUR	360 Punkte
Abweichung		-1 Woche	+15 Wochen	+5.000 EUR	+10 Punkte

Beurteilung Projektleiter:

Beurteilung Projektcontroller:

Weiteres Vorgehen:

Maßnahme 1:

Maßnahme 2:

Maßnahme 3:

Wer?

.....

.....

.....

Bis wann?

.....

.....

.....

.....

Datum, Unterschrift Projektleiter

.....

Datum, Unterschrift Controller

Projektstatus: Darstellung

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Status			
Zeit	Inhalt	Finanzen	Pers-Res.
➡	↑	➡	↓

↑	plangemäß
➡	verzögert / Probleme lassen sich in der Regel projektintern lösen, ggf. auch durch den Vorstand zu einzelnen Fragen
↓	kritisch / Projektziel gefährdet, umfangreiche Abstimmung ist erforderlich, Vorstand involvieren

Übersicht der laufenden Projekte

Projekte	Status			Bearbeitungsstand			
	Kosten	Termine	Leistung	APR	MAI	JUN	JUL
P1	●	●	●	Entwurf	Konzeption	Realisier.	Test
P2	●	●	●	Entwurf	Entwurf	Konzeption	Test
P3	●	●	●	Konzeption	Konzeption	Entwurf	Entwurf
P4	●	●	●	Realisier.	Test		
P5	●	●	●	Test			
P6	●	●	●	Einführung			
P7	●	●	●	Entwurf	Entwurf	Konzeption	Realisier.

 Zu wenig Ressourcen

Quelle: Osram

Projektstatus: Darstellung Klinikum München

Projektname	AuftraggeberIn	Projektleitung	Projektnummer	Portfolioleitung	Prioritätsstufe	Status	Inhalte des Projekts	Kommentar (ZPrM)	Gesamtprojekt	Anfang (Plan/ Soll/ Ist)	Ende (Plan/ Soll/ Ist)	Summe Kosten (Plan/ Soll/ Ist)	Aufwände PT (Plan/ Soll)	
<p>Controlling von Laufzeit, Kosten und Einsparungen</p>														
Weiterführende Informationen														
Meilensteine			Status	Plantermin	Solltermin	Begründung von Abweichungen						monetäre		
<p>Erreichungsgrad der Meilensteine wird generiert aus Informationen des Vorberichtes</p>										<p>Anpassung der Planzahlen</p>				
										Summe				
Begründung für Abweichung und Definition von Gegenmaßnahmen														
<p>Freitextfeld für Änderungsantrag</p>														
Änderungsanträge														
Freigabe erteilt am			AuftraggeberIn				Projektleitung				Antrag gestellt am			

Wie wird berichtet? Kennzahlen

- Messbare Kennzahlen erleichtern die Vereinbarung und Kontrolle der Ziele.
- Kennzahlen unterstützen die Projektsteuerung durch:
 - Zeitvergleich
 - Vergleich zu anderen Projekten oder Erfahrungswerten
 - Vergleich zu geplanten Werten

Wie wird berichtet? Kennzahlen

Beachten Sie bitte:

- Kennzahlen müssen verstanden und einheitlich interpretiert werden.
- Die Aussagekraft einer Kennzahl hängt immer von der zugrunde liegenden Datenbasis ab.
- Es besteht die Gefahr, dass man nur noch die Kennzahl im Auge hat und nicht mehr das Ganze sieht.

Beachten Sie bitte die Erfolgsfaktoren:

Vertretbaren Erfassungsaufwand sicherstellen

Aktualität
sicherstellen

Empfänger
berücksichtigen



Datenqualität
sicherstellen

Verständnis
sicherstellen

Aussagekraft
sicherstellen



Kennzahlen sind zu dokumentieren:

Ziel	Budgeteinhaltung 100 %	
Kennzahl	$\frac{(\text{Istkosten} - \text{Sollkosten}) * 100}{\text{Sollkosten}}$	
Bezeichnung	Kostenabweichung	
Verantwortlich	Projektcontrolling	
Datenquellen	Angaben des Projektleiters zum Status, Kostendaten des Controllings	
Darstellung	Tabelle: Ist und Soll, Abweichung Diagramm: Zeitliche Entwicklung Ist und Soll	
Zeithorizont	Projektstart bis aktueller Monat	
Empfänger	Lenkungsausschuss	
Vorlagetermin	Bis zum 5. Werktag des Folgemonats	
Grüner Bereich	Abweichung < 6 Prozent	
Roter Bereich	Abweichung > 10 Prozent	



Sie können gerne auch später Kontakt aufnehmen:
fiedler@projektcontroller.de

Weitere Informationen zum Thema finden Sie unter:

- Fiedler, R., Controlling von Projekten, 5. Aufl. Wiesbaden 2010.
- www.projektcontroller.de
- www.competence-site.de
- www.projektmagazin.de

