

IT-Projektmanagement Steuerung

Kaiserslautern, WS 2008/2009

Dr. Gerhard Pews



Der Fahrplan durch die Vorlesung

Inhalte

- Einführung
- Das „Was“: Der Gegenstand von Softwareprojekten
- Das „Wie“: Die Tätigkeiten in einem Projekt und wie man sie ausführt
- Vorbereitung eines Projekts
- Projektplanung
- **Durchführen eines Projekts**
- Unterstützende Tätigkeiten
- Soft Factors
- Wirtschaftliche Aspekte

AGENDA

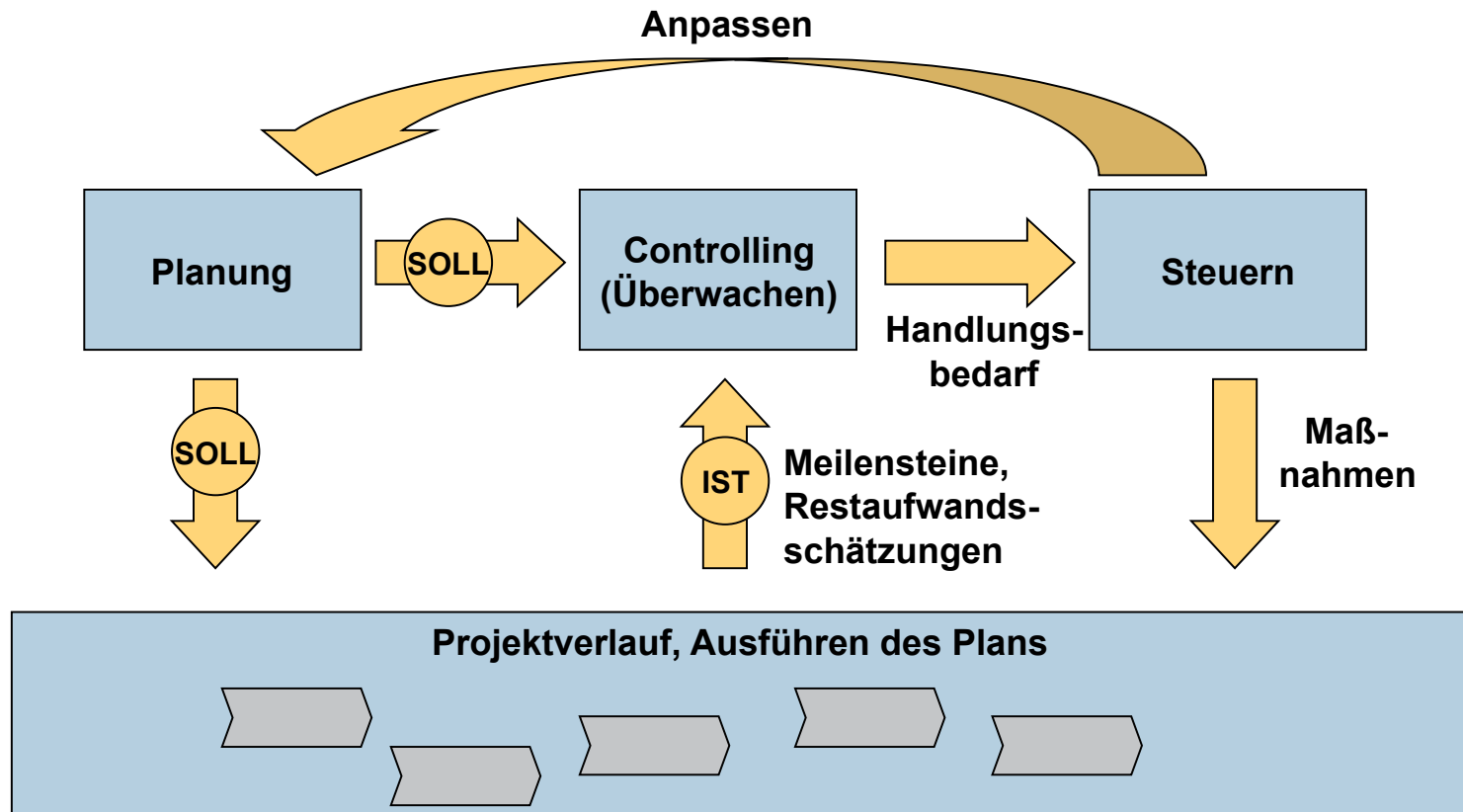
- **Einführung Controlling**
- Soll-Ist-Vergleich und Steuerung
- Reporting

Bedeutung von Controlling

- Controlling bedeutet nicht Kontrolle!
- Controlling = Steuerung
- Zusammenhang zwischen Planung und Steuerung: Das Projekt wird entlang des Plans gesteuert. Abweichungen zwischen Planung und Projektverlauf führen zu Maßnahmen oder Planungsänderungen.

- Wichtige Regel für den Projektleiter: Immer einen aktuelle Planung haben!
Die Restaufwände kennen!

Planung und Projektsteuerung (Wiederholung)

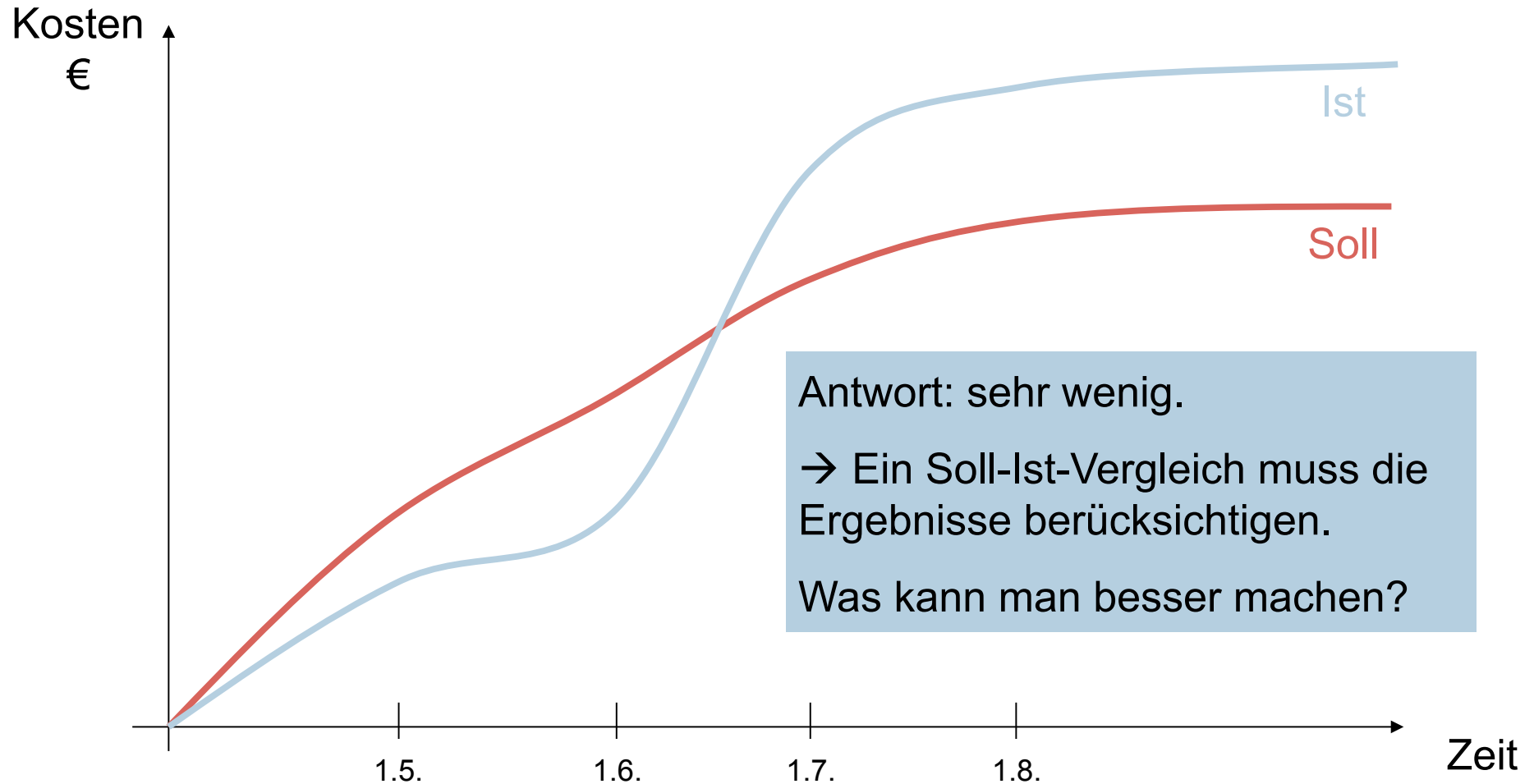


AGENDA

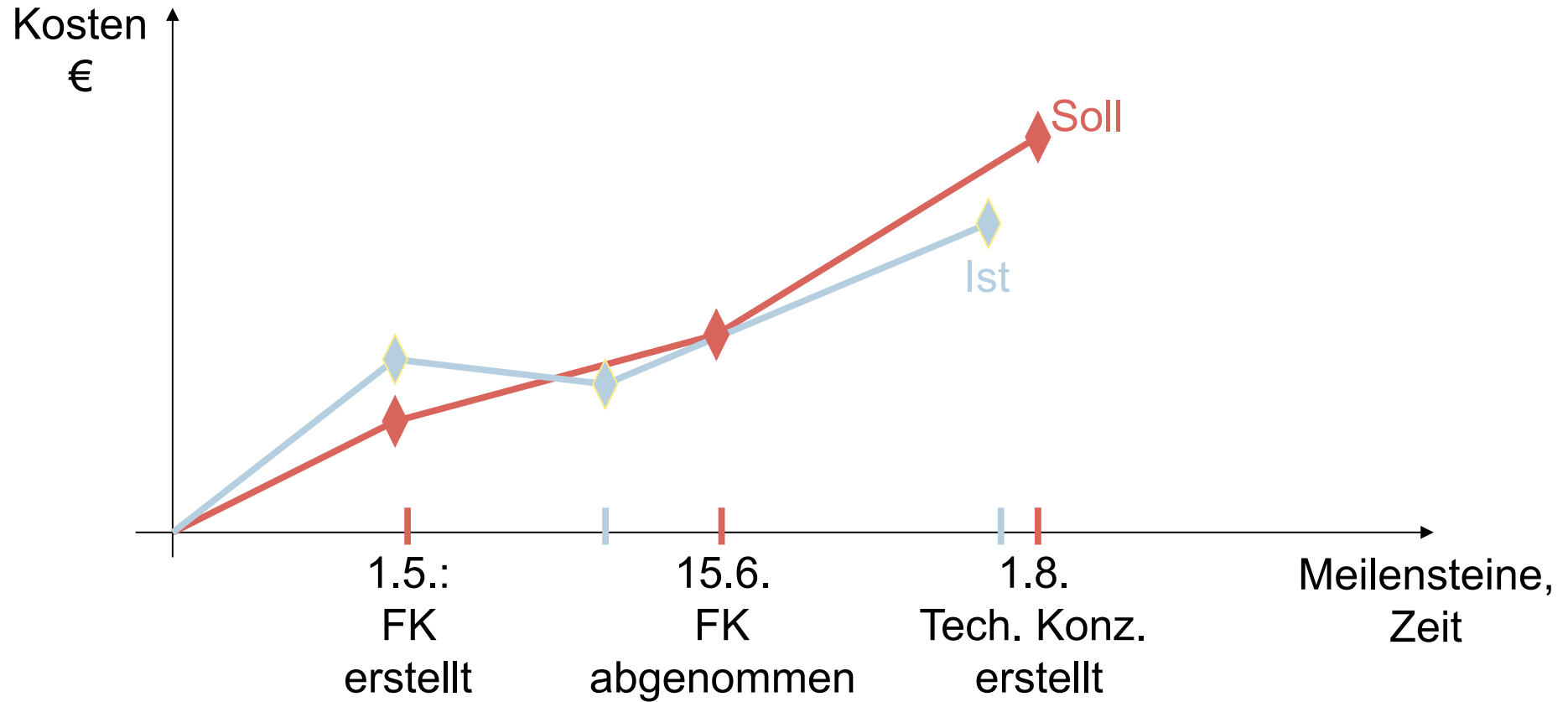
- Einführung Controlling
- **Soll-Ist-Vergleich und Steuerung**
- Reporting

Prinzip des Controlling: Soll-Ist-Vergleich

Beispiel: Was sagt diese Kurve aus?



Soll-Ist-Vergleich an Meilensteinen



Wann wird das IST bestimmt?

- Controlling so eng vornehmen, wie es der Projektsituation entspricht:
 - Kritischer Zeitplan, hohes Terminrisiko → enges Controlling
 - „Sicheres“ Projekt, erfahrene, selbständige Mitarbeiter → weites Controlling
- Mögliche Zeitpunkte für Bestimmung des Ist:
 - Zu den Meilensteinen
 - Wöchentliche (oder mehr wöchentliche) Planungsmeetings, Statusmeetings
 - In kritischen Phasen sogar täglich

Wie wird das IST bestimmt?

- Möglichkeiten:
 - Persönliches Gespräch: Projektleiter geht herum, spricht mit Mitarbeitern die Aktivitäten durch. Ggf. feste Agenda, auf die sich MA vorbereitet.
 - Regelmäßige Statusberichte der Mitarbeiter: In Team-Meetings, per Email
- Bei Methode zu bedenken:
 - Erfahrungheit der Mitarbeiter: Erfahrene Mitarbeiter können sich selbst besser einschätzen und wissen besser, welche Punkte wichtig sind.
 - Statusberichte haben einen formalen Rahmen, stellen sicher, dass alle Punkte beleuchtet werden

Preisfrage (Abfrage des IST in der Realisierung)

- Wann ist ein Stück Software fertig entwickelt?
- „Wie weit bist du?“
 - „Fast fertig...“
 - „Ich muss nur noch...“
 - „Fertig, ich muss nur noch einchecken...“

Antwort

- Erst fertig ist fertig.
- Erinnerung: ein Arbeitspaket/eine Aktivität hat definierte Ergebnisse und Qualitätskriterien
- Insbesondere bei der Programmierung:
 - Code ist erst dann fertig, wenn der Entwicklertest erfolgreich stattgefunden hat
 - NIEMALS auf die Antwort „Fast fertig“ einen Fertigstellungsgrad von mehr als 50% annehmen.

Beispiel zur Umsetzung des Controlling mittels Tabellenkalkulation (1/2)

- Der Projektleiter plant mit einer Tabellenkalkulation.
- Der Projektleiter spricht wöchentlich die Restaufwände mit den einzelnen Teammitgliedern durch.
- In der Planungstabelle erfasst der Projektleiter die ermittelten Restaufwände.
- Falls die Restaufwände von den geplanten Aufwänden abweichen, passt der Projektleiter ggf. die Planung an.

Beispiel zur Umsetzung des Controlling mittels Tabellenkalkulation (2/2)

Erklärung Aktivität 2

Ursprünglich geschätzter Aufwand 6 BT

Bisher sind die 6 BT in KW 2 und 3 verplant

Restaufwandsschätzung ergibt aber noch 4,5 BT, obwohl laut Plan die Aktivität schon abgeschlossen sein sollte. (PL trägt dies in Tabelle ein)

→ nächster Schritt: die noch zu erbringenden Aufwände für Aktivität werden in die Planung eingearbeitet.

Spalte für Restaufwände ab aktueller Woche.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Aufwand Geschätzt	Aufwand Verplant	Aufwand Rest	Mitarbeiter	KW 1	KW 2	KW 3	KW 4	KW 5
1										
2										
3					Müller				4,5	4,5
4					Meier				2	2
5					Schulze	4,5	4,5		4,5	4,5
6										
7										
8	Arbeitspaket 1									
9	Aktivität 1	5	5	0	Müller	4,5	0,5			
10	Aktivität 2	2	2	0	Müller			2		
11	Aktivität 3	4	4	2	Müller			2	2	
12	Arbeitspaket 2									
13	Aktivität 1	5	5		Schulze	4,5	0,5			
14	Aktivität 2	6	6	4,5	Schulze			4	2	
15	Aktivität 3	3	3	3	Schulze					3
16	Aktivität 4	3	3	0	Meier	2	1			
17										
18										
19	Summe	28								

Projektbeispiel

- PL: Wir liefern am 4. Juli aus.
- Mitarbeiter: Das schaffen wir nicht.
- PL: Das ist mir egal. Wenn ich sage, wir liefern aus, dann liefern wir aus. Strengen Sie sich an.

Druck im Projekt

Zitate aus „Der Termin“ von Tom DeMarco

„Menschen unter Druck denken nicht schneller“

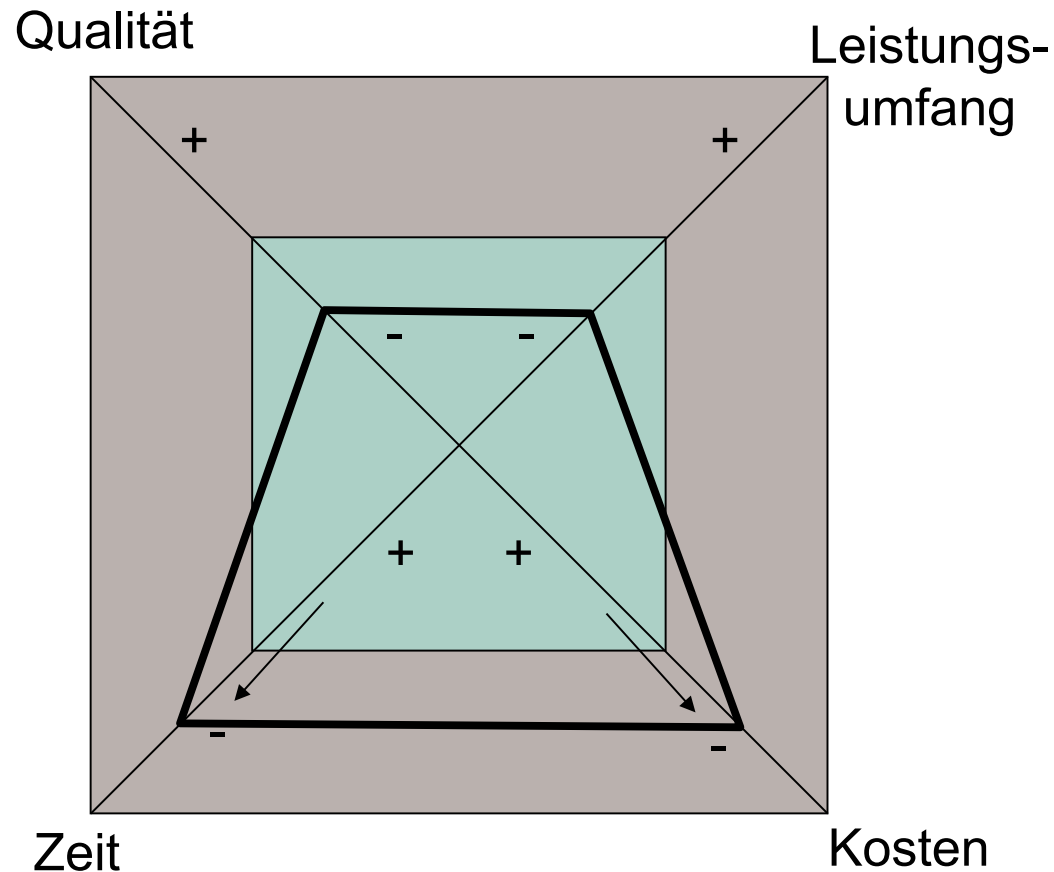
„Vielleicht setzen Manager Druck deshalb so oft ein, weil sie nicht wissen, was sie sonst tun sollen, oder die schwierigen Alternativen scheuen.“

- IT-Projekte sind Projekte, bei denen mit dem Kopf gearbeitet wird. Die Haupttätigkeit ist Denken.
- Ein Projekt soll nicht vor sich hin plätschern, deshalb setzt man in der Planung gezielt Meilensteine, um Zwischenziele zu haben und eine gesunde Spannung aufrecht zu erhalten. Übermäßiger Druck ist schädlich und wirkungslos.

Steuerung

- Reaktionsmöglichkeiten
 - Planung anpassen
 - Termine
 - Inhalte, Ergebnisse
 - Qualität
 - Mitarbeiter
 - → vergleiche: Teufelsquadrat
 - Sonstige Maßnahmen
 - Ursache für Behinderung herausfinden
 - Abstimmen

Wiederholung: Teufelsquadrat nach Sneed



- Die Fläche (Produktivität) eines Projekts ist invariant
- Wenn ein Projekt z. B. in weniger Zeit und zu geringeren Kosten abgeschlossen werden soll, verringert sich auch der Leistungsumfang und die Qualität
- Steuerung:
- Fall 1: Planung war nicht umsetzbar: Ecken neu justieren
- Fall 2: Produktivität im Team stimmt nicht (Fläche)

Mögliche Maßnahmen zur Produktivitätssteigerung – die „typischen“ Reaktionen

- Überstunden, Urlaubssperre, etc.
 - Psychologisches Signal: das Projekt zeigt Einsatz. Der Projektleiter steht dem Auftraggeber gegenüber besser da.
 - Bei intensiver Anwendung überwiegt der negative Effekt den Nutzen.
- Überstunden → Einmalige Wirkung, kein nachhaltiger Effekt. Dauernde Überstunden wirken eher Produktivitätssenkend. Einmalig ok, als Dauerzustand vermeiden.
- Urlaubssperre, Absage von Schulungen, etc. → Sehr hartes Mittel. Erzeugt Wirkung. Schlecht für Team und Stimmung. Verärgert langfristig Mitarbeiter. Vermeiden.
- NIEMALS die geschätzten Aufwände klein- und schönreden: „Das geht bestimmt auch in 3 statt 5 Tagen“
- Neue Mitarbeiter ins Projekt → Wirkt nur langfristig und begrenzt.

Druck und Mehrarbeit

Zitate aus „Der Termin“ von Tom DeMarco

„Kurze Perioden der Anspannung und sogar Mehrarbeit können eine sinnvolle Taktik sein, weil sie die Konzentration der Mitarbeiter bündeln und das Gefühl für die Wichtigkeit der Arbeit erhöhen. Mehrarbeit über einen längeren Zeitraum hinweg ist aber immer ein Fehler“

„Mehrarbeit über einen längeren Zeitraum hinweg ist eine Methode zur Produktivitätssenkung.“

„Ein schrecklicher Verdacht: Möglicherweise steckt hinter Druck und Mehrarbeit der Grund, dass im Falle eines Scheiterns niemandem ein Vorwurf gemacht werden kann.“

Mögliche, typische Ursachen für zu geringe Produktivität (1/2)

- Mitarbeiter sind zum Teil im „Leerlauf“, weil Zulieferungen fehlen. Andere Mitarbeiter sind Flaschenhalse
→ in Planung berücksichtigen, Aufgaben neu verteilen.
- Mitarbeiter „verspielen“ sich in interessanten, aber unwichtigen Tätigkeiten
→ enger inhaltlich führen.
- Mitarbeiter glauben nicht an Projekterfolg und arbeiten nur mit halber Kraft:
„Das schaffen wir sowieso nicht“
→ Planung muss von Mitarbeitern getragen werden.

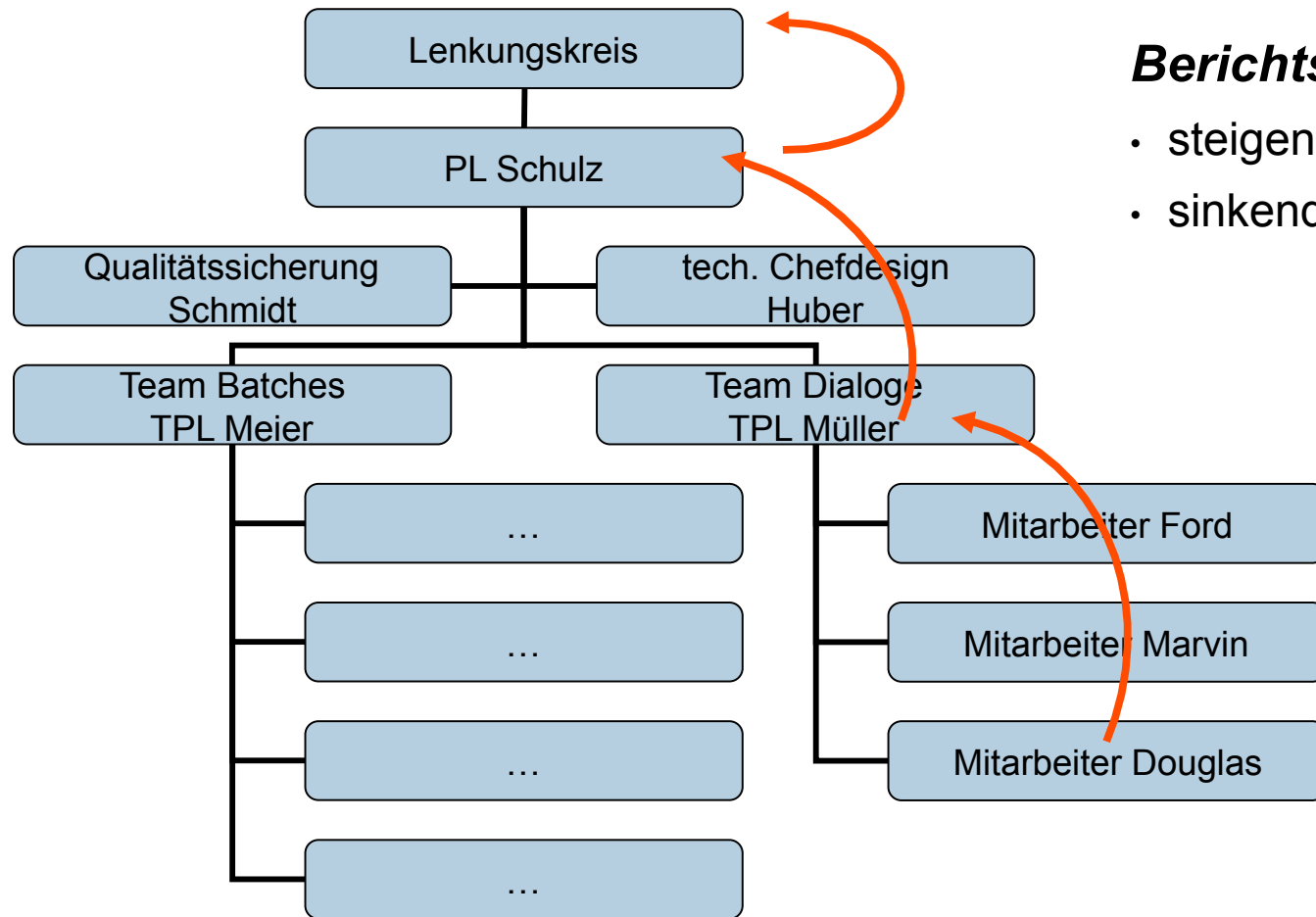
Mögliche, typische Ursachen für zu geringe Produktivität (2/2)

- Mitarbeiter arbeiten doppelt, bzw. bereits fertig gestellte Ergebnisse passen nicht zusammen
 - in Planung berücksichtigen, Koordination etablieren (Chefdesign, Qualitätssicherung), ggf. auch Meetings etablieren.
- Ursachen zu diffus und unklar
 - → z. B. Workshop oder Audit organisieren, im Team Ursachen bestimmen und Maßnahmen entwickeln. Know-how von außen hinzuziehen. Wirkung der Maßnahmen überprüfen.

AGENDA

- Einführung Controlling
- Soll-Ist-Vergleich und Steuerung
- **Reporting**

Controlling entlang der Projekthierarchie



Berichtsweg:

- steigender Abstraktionsgrad
- sinkende Häufigkeit

Statusreports auf höheren Organisationsebenen

- Typische Reportingzyklen
 - Team an (Teil-)projektleiter: wöchentlich
 - Teilprojektleiter an Gesamtprojektleiter: wöchentlich bis 2-wöchentlich.
 - Gesamtprojektleiter an Lenkungsgremium: 1 x im Monat oder seltener.
- Bei Projektleitungsmeetings: Statusreports
- Nutzen entsteht bereits dadurch, dass der Berichtende sich selbst über den Status seines Teams bewusst werden muss.

Typische Inhalte eines Statusreports

- Ist-Zustand und aktuelle Planung
 - Wo laufen Ist und Soll auseinander? Welche Maßnahmen wurden ergriffen? Sind Meilensteine gefährdet?
- Aktuelle Risikoliste des Projekts
 - Welche Projektrisiken bestehen, welche Maßnahmen wurden ergriffen?
- Nächste Schritte, Vorgehen bis zum nächsten Termin
- Entscheidungsbedarf
- Reduktion auf Status-Ampel
 - grün: alles ok
 - gelb: Projekterfolg wahrscheinlich gefährdet
 - rot: Projekterfolg gefährdet, Handlungsbedarf

Controllings auf höheren Ebenen des Organigramms

- Frage:
 - Kann ein Lenkungskreis oder ein Gesamtprojektmanager überhaupt noch ein Projekt steuern?
 - Statusberichte sind abstrakt
 - Projektleiter kann die Welt schönreden
- Antwort:
 - Auch höhere Managementebenen können einen erstaunlichen Einfluss haben, dazu:
 - müssen sie allerdings Berichte kritisch hinterfragen
 - sich Planung ausführlich erklären lassen – ein guter Plan hat eine Story!
 - Einer abstrakten Darstellung merkt man an, ob der Berichtende sein Arbeitsgebiet im Griff hat

Zusammen. Für nachhaltigen Erfolg.

ZUSAMMEN. FÜR NACHHALTIGEN ERFOLG.

