



SOFTWARE ENGINEERING

Elite Graduate Program

Projektmanagement: Controlling und Steuerung

Martin Wirsing
Institut für Informatik
Ludwig-Maximilians-Universität München

WS 2006/07

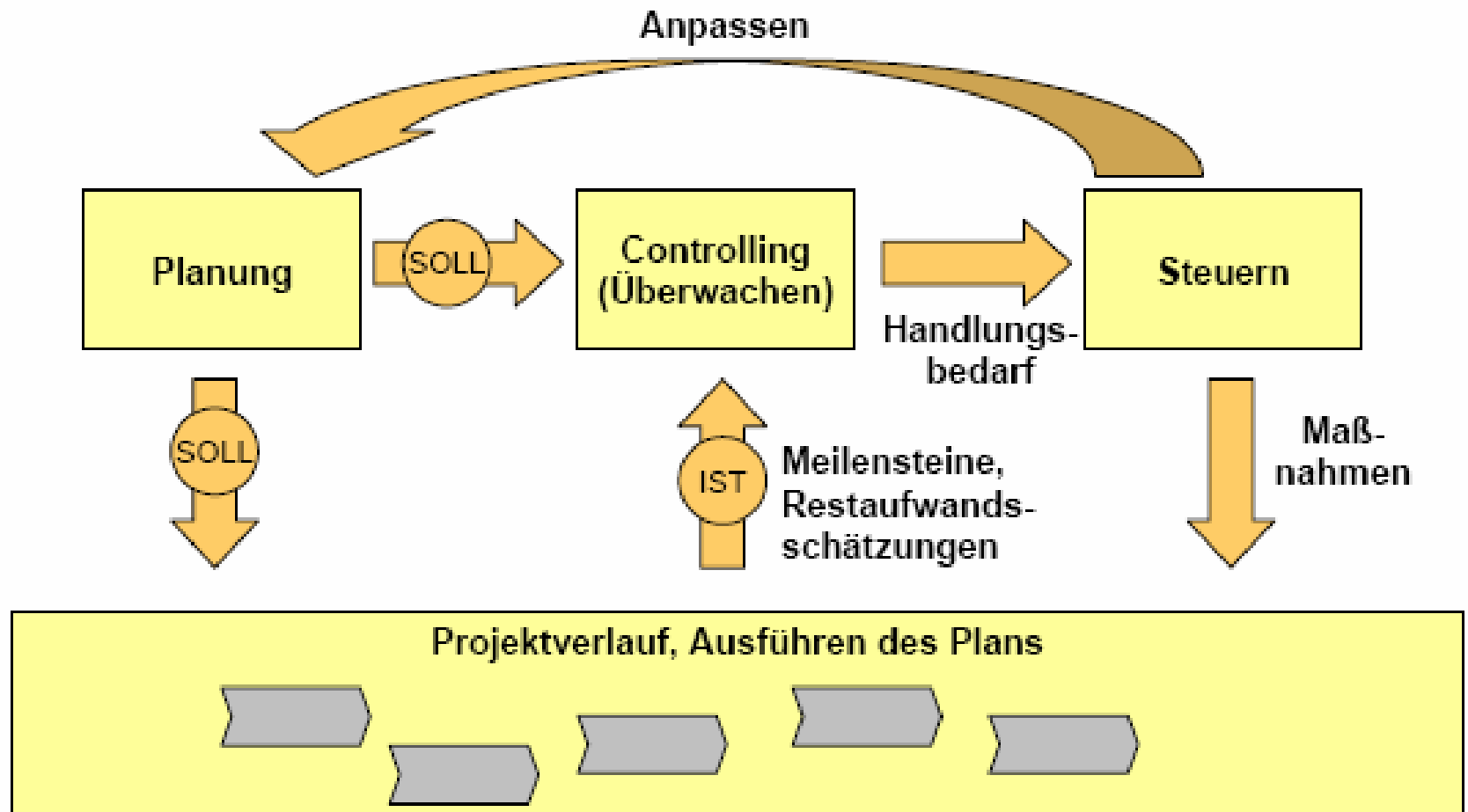


- **Massnahmen zuzum Controlling eines Projekts kennen lernen**
- **Aspekte der Teamführung diskutieren**



- **Controlling umfasst**
 - **Fortschrittskontrolle**
 - Budget-/Zeitkontrolle
 - Überprüfen von Risiken im Rahmen des Risikomanagement
 - Mitarbeiterkontrolle
 - Überprüfen der Qualitätsstands im Rahmen des Qualitätsmanagement
 - Konfigurationsmanagement
 - ...

- **Ziele der Fortschrittskontrolle**
 - Bestandsaufnahme: Wo steht das Projekt aktuell (regelmäßig)?
 - Feststellung Projekt/Produktstatus und Abweichungen
 - Unterstützung Steuerung
 - Basis für weitere Planungen
 - Produktivitätsentwicklung (Soll/Ist)
 - Zeitplanung
 - Kapazitätsplanung
 - Identifikation von Problembereichen
 - Reaktion auf Probleme, Definition und Durchführung von Gegenmaßnahmen

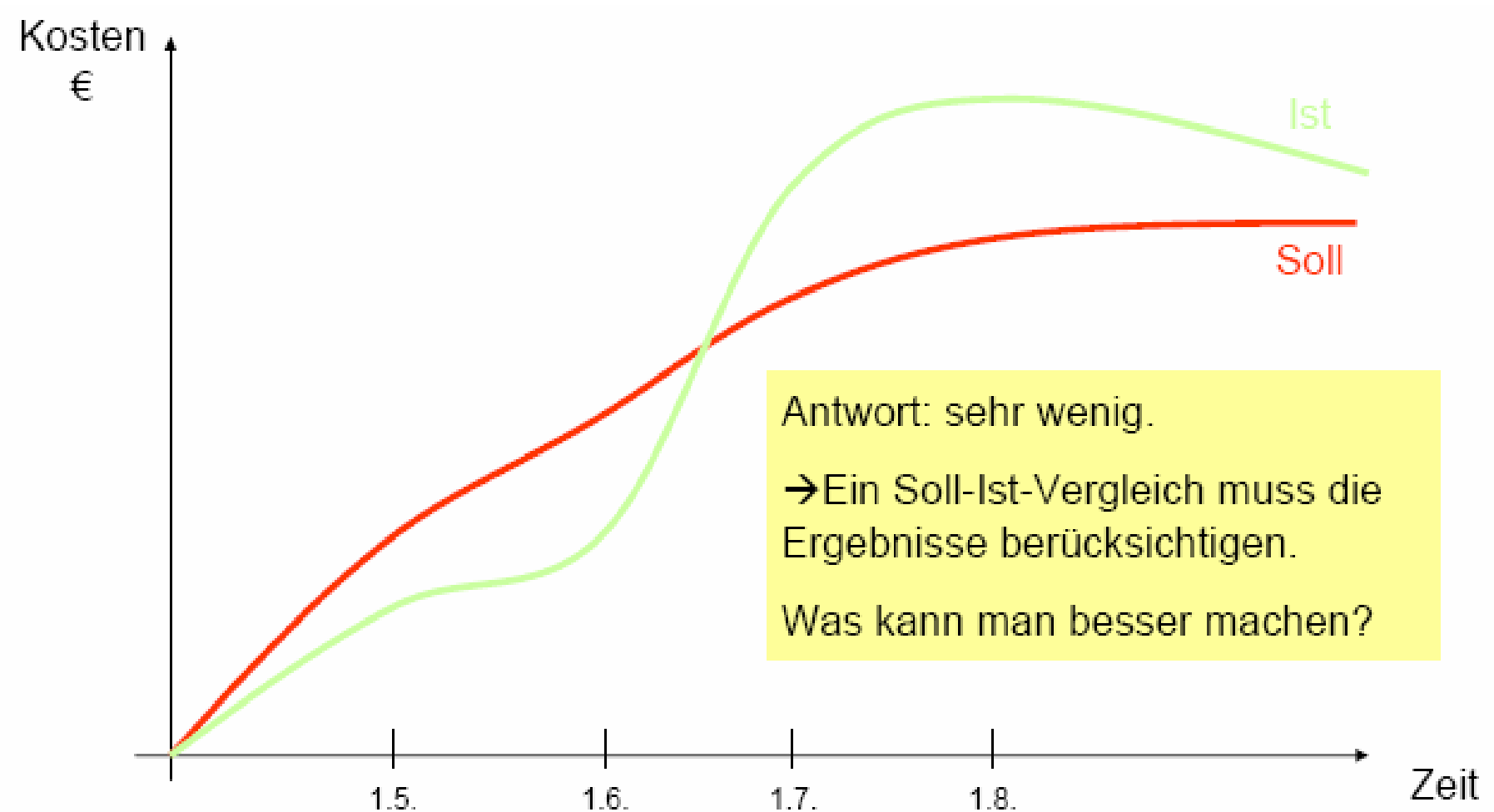




- **Zusammenhang zwischen Planung und Steuerung:**
 - **Das Projekt wird entlang des Plans gesteuert.**
 - **Abweichungen zwischen Planung und Projektverlauf führen zu Maßnahmen oder Planungsänderungen.**
- **Wichtige Regel für den Projektleiter:**
 - **Immer eine aktuelle Planung haben!**
 - **Die Restaufwände kennen!**

Prinzip des Controlling: Soll-Ist-Vergleich

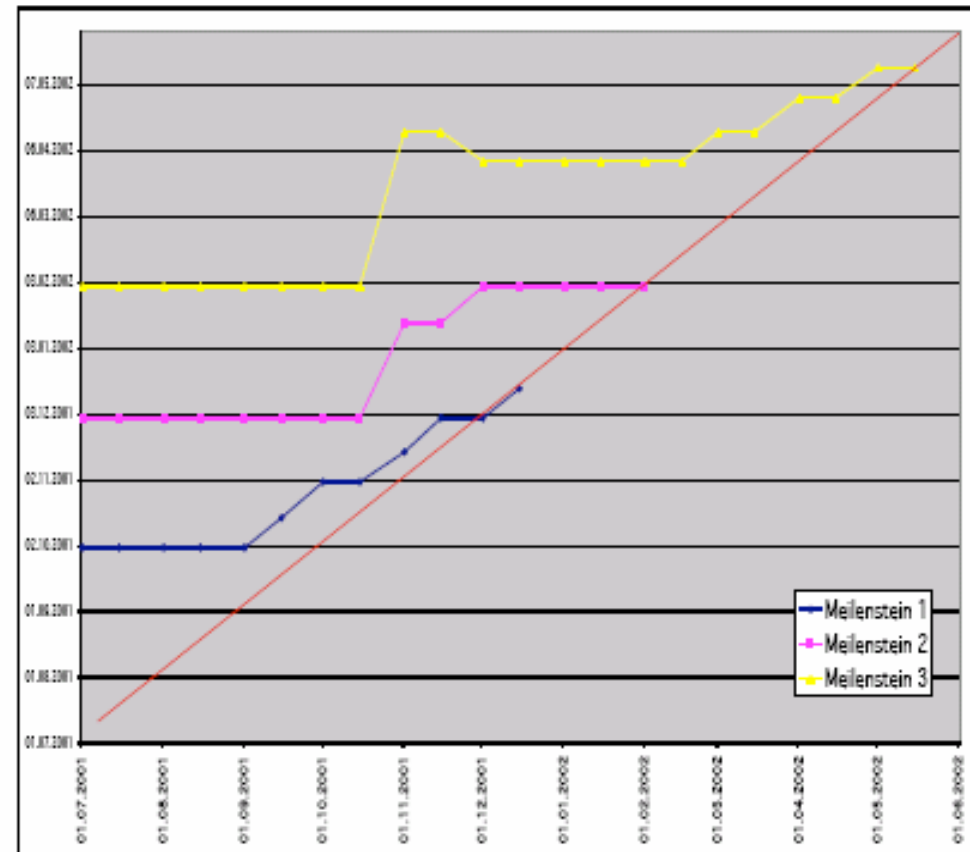
Beispiel: Was sagt diese Kurve aus?



Ist-Soll-Vergleich: Meilensteintrendanalyse



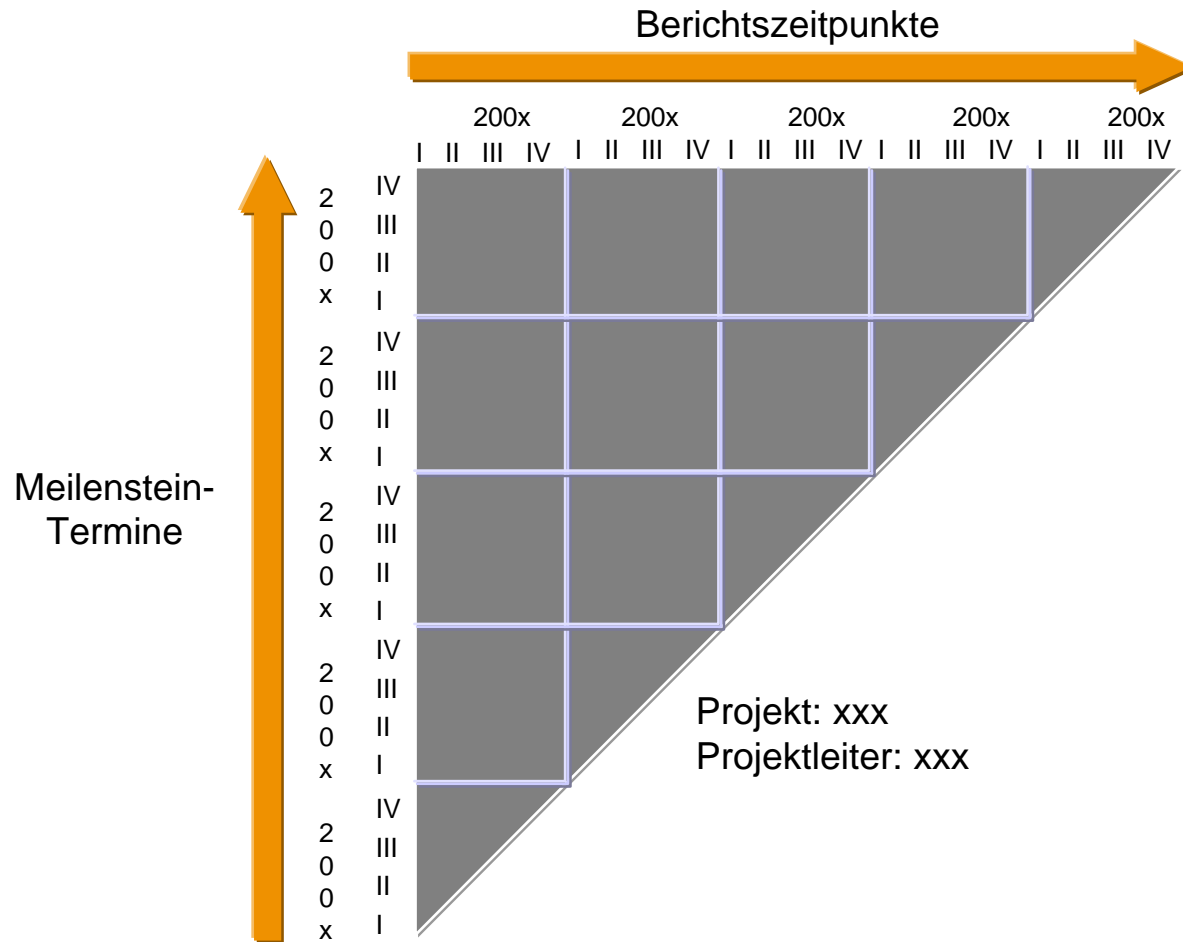
Meilenstein	(neu) definiert am	zum Termin
M1	01.07.2001	01.10.2001
M2	01.07.2001	01.12.2001
M3	01.07.2001	01.02.2002
M1	01.09.2001	01.10.2001
M1	15.09.2001	15.10.2001
M1	01.10.2001	01.11.2001
M2	01.10.2001	01.12.2001
M3	01.10.2001	01.02.2002
M1	01.11.2001	15.11.2001
M2	01.11.2001	15.01.2002
M3	01.11.2001	15.04.2002
M1	15.11.2001	01.12.2001
M2	01.12.2001	01.02.2002
M3	01.12.2001	01.04.2002
M1	15.12.2001	15.12.2001
M2	01.02.2002	01.02.2002
M3	01.02.2002	01.04.2002
M3	01.03.2002	15.04.2002
M3	01.04.2002	01.05.2002
M3	01.05.2002	15.05.2002
M3	15.05.2002	15.05.2002

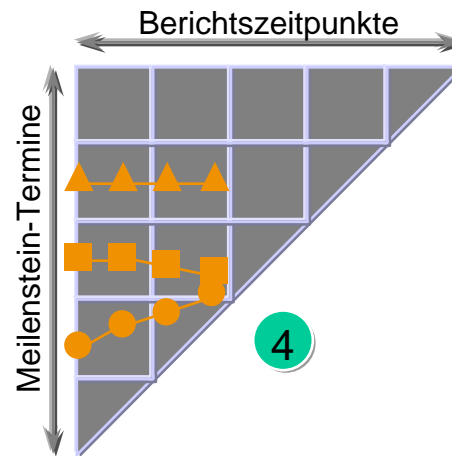
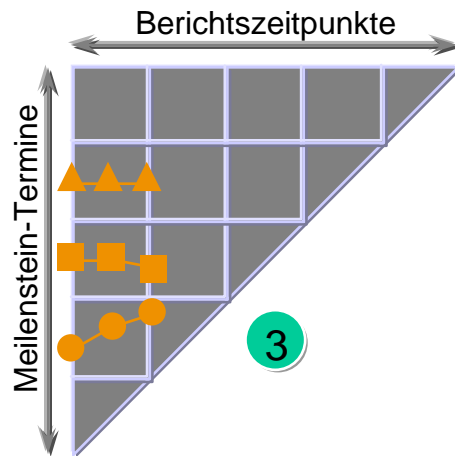
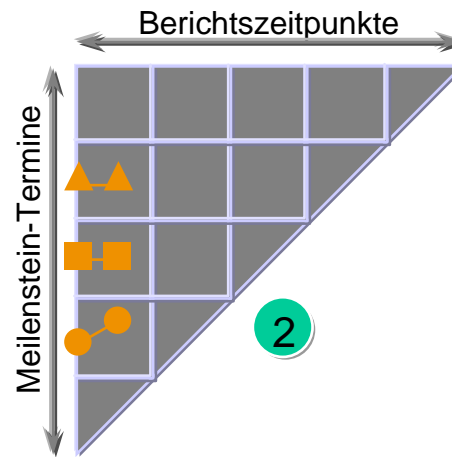
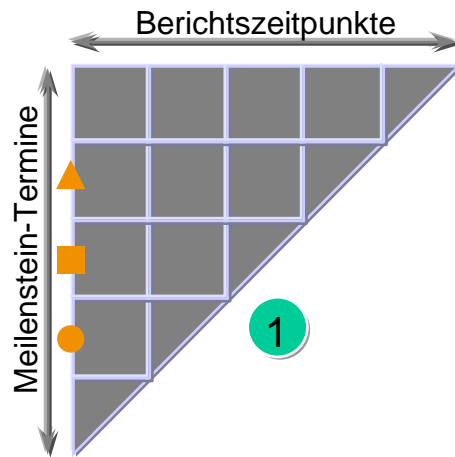


- Verfahren:
 - Regelmäßige Erfassung Status
 - Erfassung pro Meilenstein
 - Keine rückwirkende Änderungen



- **Ziel:**
 - Prognostizierung Termine
 - Erhöhung Planungssicherheit: Erkennen Schätzfehler
- **Verfahren:**
 - Status: Regelmäßige Erfassung geplanter Termine
 - Prognostizierung: Interpolation Änderungen
 - Propagierung: Änderung abhängiger Termine
 - Verifizierung: Berücksichtigung Streuung
- **Erkennbare Planungsfehler: Indikatoren**
 - Unrealistische Schätzung:
 - (Super)lineare Verschiebungen
 - Starke Schwankungen
 - Späte Neuschätzung: Terminasymptoten





- 1 Ausgangssituation nach Planung
- 2 Erste Projektbesprechung mit Terminkontrolle nach einem Monat
- 3 Zweite Projektbesprechung mit Terminkontrolle nach zwei Monaten
- 4 Dritte Projektbesprechung mit Terminkontrolle nach drei Monaten



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**



- 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:
 - **Erfahrenheit der Mitarbeiter: Erfahrene Mitarbeiter können sich selbst besser einschätzen und wissen besser, welche Punkte wichtig sind.**
 - **Statusberichte** dienen zur Messung des aktuellen Status
 - Planung: Budgetbericht, Terminbericht, Aufwandsbericht, Risikobericht
 - Qualitätssicherung: Fehlerbericht
 - **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...“**



- 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.**

Technische Umsetzung des Controlling



- Spalte für Restaufwände ab aktueller Woche
- Im Beispiel hier: bei wöchentlicher Statusabfrage werden Fertigstellungsgrad und Restaufwände ermittelt

Planungssheet - Prinzip.sxc - OpenOffice.org 1.1.2

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

W:\Info3\HOME\pews\MA-Akquisition\TU KL\Vorlesung Pr...

Arial 10 B I U A %

K25

	A	B	C	D	H	I	J
1							
2					KW 3	KW 4	KW 5
3					4,5	4,5	4,5
4					2	2	2
5					4,5	4,5	4,5
6							
7	Aktivität	Aufwand Geschätzt	Aufwand Verplant	Aufwand Rest	KW 3	KW 4	KW 5
8	Arbeitspaket 1						
9	Aktivität 1	5	5	0			
10	Aktivität 2	2	2	0			
11	Aktivität 3	4	4	2	2		
12	Arbeitspaket 2						
13	Aktivität 1	5	5				
14	Aktivität 2	6	6	4	2		
15	Aktivität 3	3	3	3	2,5	0,5	
16	Aktivität 4	3	3	0			
17							
18							
19	Summe	28					
20							



- Problemstellung:
 - **Selbstverständliche Dinge im Projekt geschehen nicht von selbst.**
 - **Das Durchführen von Maßnahmen müssen überwacht werden.**
 - **Wichtige Punkte gehen verloren, weil sich aktuell niemand darum kümmern kann.**
- Idee:
 - **Führen einer Liste der Offenen Punkte (LOP)**



- Inhalte der LOP
 - **Name des Punkts**
 - **Beschreibung**
 - **Wer hat ihn eingestellt (wg. Nachfragen)?**
 - **Wer kümmert sich um die Klärung?**
 - **Bis wann?**
 - **Status**
 - **bei großen Listen ggf.:**
 - **Priorität**
 - **Ordnungskriterium, z. B. Projektphase („Fachkonzept“ „Technisches Konzept“, etc.)**

- Umsetzung mit Tabellenkalkulation



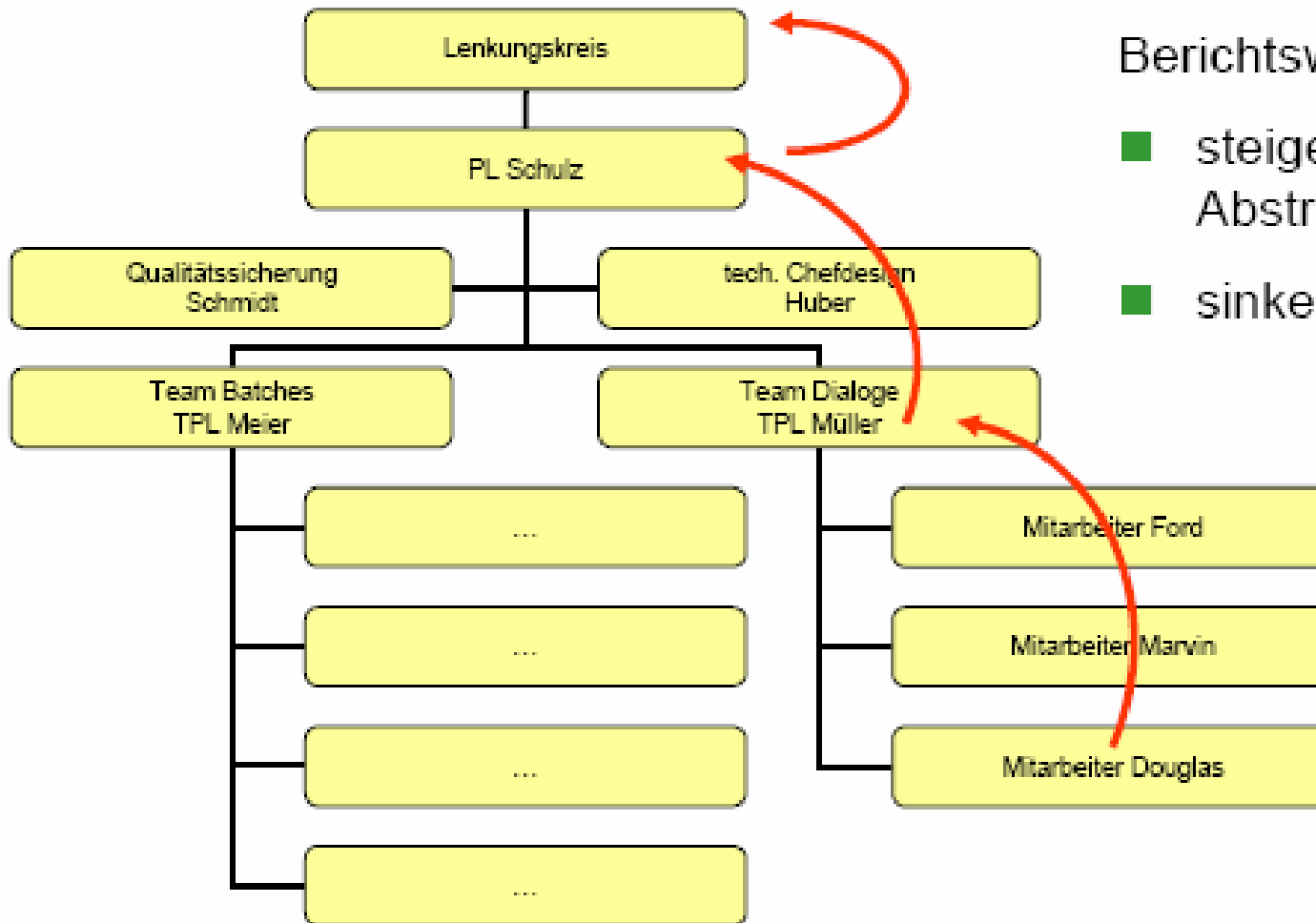
- Verantwortlichen für die LOP benennen, Aufgaben:
 - **Aktualisierung**
 - **Übersicht behalten**
 - **Nachhalten von Terminen**
- Befüllen der LOP
 - **i. d. R.: jeder darf eintragen und sammeln.**
- Regelmäßig (z. B. zu den wöchentlichen Team-Meetings)
 - **Vorbereitung: Punkte durchgehen und bewerten**
 - **Im Meeting Status erheben, Aufgaben verteilen**



- 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**



Controlling entlang der Projekthierarchie



Berichtsweg:

- steigender Abstraktionsgrad
- sinkende Häufigkeit



- 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.

**Lonely? Looking for company? Having trouble passing the time?
Find decision-making difficult?**

Why not have a meeting!



Meetings are the way to meet people, catch up on your sleep, avoid making decisions, feel important, and impress your colleagues.

And all in work time!

Meetings

The practical alternative to work.



From: michael@firma.de

To: frank@firma.de; andreas@firma.de; anna@firma.de;
martin@firma.de; thomas@firma.de; rudi@firma.de;
sonja@firma.de; rene@firma.de; michael@firma.de;
heike@firma.de; dirk@firma.de; gerd@firma.de

Subject: Einladung

Hallo Kollegen,

am 12.01.2007 findet um 14:15 in Raum 1.31 das Meeting
zum Thema „Integration von Web Services“ statt.

Mit freundlichen Grüßen

Michael



- Ziel festlegen – und aufschreiben!
- Verantwortlichen festlegen
- Verantwortlicher verschickt Einladung
 - **Termin, Ort, Zeitrahmen**
 - **Teilnehmer – Wer muss denn wirklich dabei sein?**
 - **Ziel**
 - **Agenda**
- Wer moderiert, wer führt Protokoll?
- Technik vorher organisieren: Beamer, Flipchart, Getränke, ...



Spielregeln für Meetings

- Handy aus!
- Protokoll führen, wenn das Meeting wichtig ist.
- Die anderen ausreden lassen.
- Sich selbst kurz fassen.
- Für sich selbst reden.
- Zur Sache reden, nicht zur Person.
- Bei Telefonkonferenzen: Unbedingt ausführlich vorbereiten, straff moderieren.

[sd&m AG]



Protokoll vom 12.01.2007

- Anwesend: Hr. Meier, Fr. Müller, Hr. Schulze, Fr. Schmidt
- **TOP* 1: WebServices**
 - Herr Müller stellt das Konzept zur Integration von WebServices vor.
 - Es muss geprüft werden, ob das auch mit MQ Series zusammen funktioniert.
 - Das XML-Schema muss angepasst werden. => Müller/Schulze
 - Hr. Schmidt klärt, ob die Services auch unter Windows genutzt werden sollen.
- **TOP 2: Security**
 - Herr Müller stellt das Security-Konzept vor.
- **Anlagen:**
 - Präsentation WebServices
 - Präsentation Security

*TOP = Tagesordnungspunkt



Was gehört ins Protokoll?

- Datum
- Teilnehmer
- Verteiler (nicht teilgenommen, aber offiziell informiert)
- Vorgehen
 - **Gleich nach dem Meeting aufschreiben, an Verteiler verschicken,**
 - **ggf. Feedback einarbeiten.**
- Tagesordnungspunkte
 - **Information, Feststellung, Beschluss, Aufgabe**
 - **Aufgaben immer mit Termin und *einem* Verantwortlichen**



- Protokoll vom 12.01.2007
- Anwesend: Hr. Meier, Fr. Müller, Hr. Schulze, Fr. Schmidt.
- Verteiler: Teilnehmer, Fr. Wagner
- TOP 1: Teilprojekt Dialoge
 - **Information: Herr Müller stellt den Status des Teilprojekts vor.**
 - **Feststellung: Die Teilnehmer halten das Erreichen des Meilensteins 6 („Auslieferung Basis“) für unrealistisch**
- **Beschluss:** Die Dialoge zum erweiterten Suche werden aus dem Lieferumfang von Meilenstein 6 genommen und Meilenstein 8 zugeschlagen.
- **Aufgabe:** Hr. Müller stellt die Auswirkungen dieser Änderung und die aktualisierte Planung vor => Müller, bis 28.1.06
- **Anlage:**
 - **Präsentation Teilprojekt Dialoge**

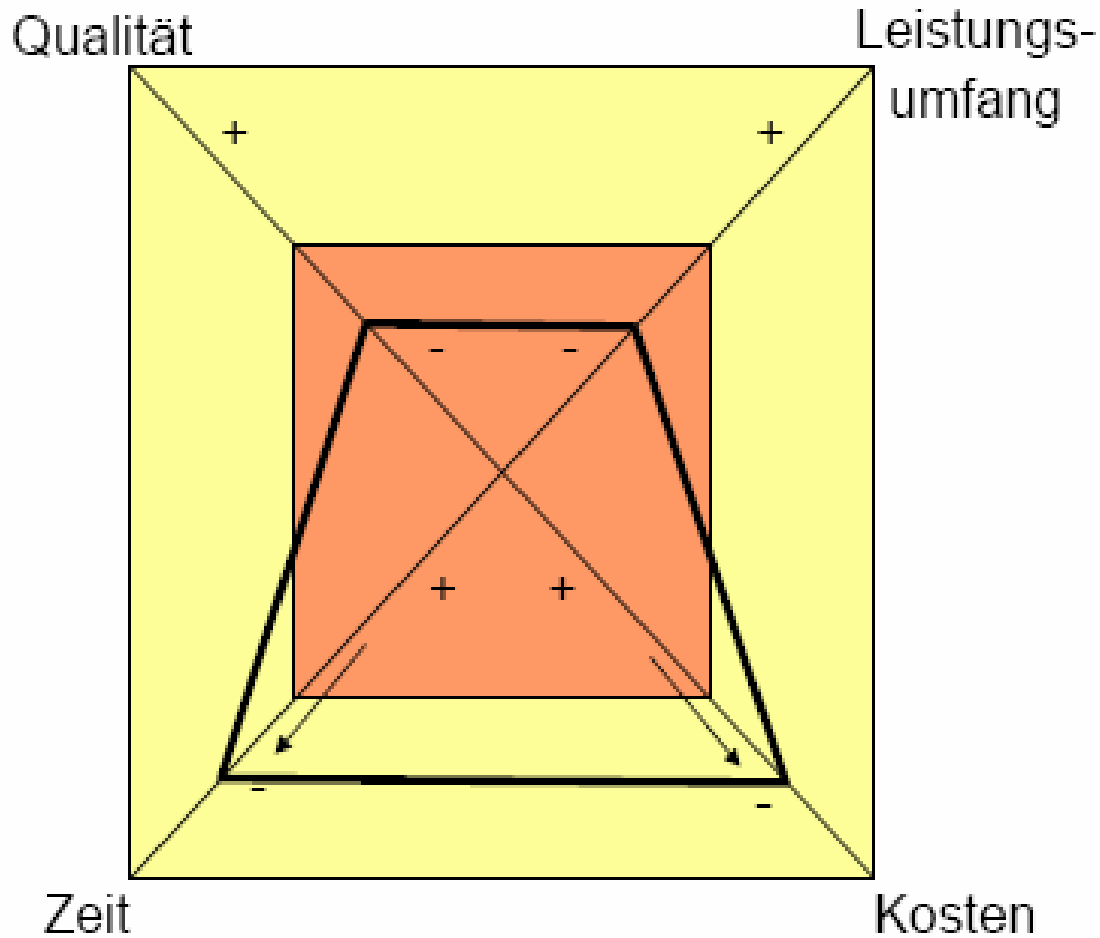


- PL: Wir liefern am 4. Juli aus.
- Mitarbeiter: Das schaffen wir nicht.
- PL: Das ist mir egal. Wenn ich sage, wir liefern aus, dann liefern wir aus. Strengen Sie sich an.



- 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, typische Ursachen für zu geringe Produktivität

- 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.
- 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.

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.



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.“



- „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.**



- Störende Einflussfaktoren auf ein Projekt:
 - **Beistellungen verzögern sich**
 - **Externe Entscheidungen verzögern sich**
 - **Hardware fällt aus, muss repariert/beschafft werden**
- ...
- Diese Einflüsse verzögern das Projekt und sind vom Projekt selbst nicht zu verantworten.
- Trotzdem soll nicht gleich eskaliert werden, damit eine gute Zusammenarbeit im Verhältnis Auftraggeber-Auftragnehmer gewahrt wird.
- Diese Problemchen, die jedes für sich auch zu verkraften wären, können sich zu einem großen Problem akkumulieren. Falls es dann doch zu einer ernsthaften Diskussion über den Grund von z. B. Projektverzögerungen kommt, gerät das Projekt in Erklärungsnot.



- Führen eines „Tagebuchs“, in dem die kleinen Behinderungen und Besonderheiten dokumentiert werden, die nicht gleich an die große Glocke gehängt werden.
- Das Projekttagbuch wird durch den Projektleiter geführt.
- Es wird nur bei Bedarf herangezogen und dient der Absicherung des Projekts.



- **Kommunikation**
- **Führungsstil**
- **Verhalten bei Fehlern**
- **Feedback**



- Kommunikation ist eine der wichtigsten Aufgaben des Projektleiters.
- Für Kommunikation muss man aktiv als Projektleiter sorgen, Kommunikation geschieht nicht automatisch von allein.
- Jeder Mitarbeiter sollte wissen, woran seine Kollegen arbeiten, z. B.
 - **durch eine kurze Statusrunde im Teammeeting**
 - **Themen und Verantwortliche im Arbeitsraum als Poster aufhängen**
- Als PL nicht davon ausgehen, dass das Team den gleichen Kenntnisstand hat wie man selber
 - **Das eigene Bild vom Projekt und von Projektinhalten ändert sich schleichend und unbemerkt**
 - **Ruhig auch mal die „selbstverständlichen“ Dinge kommunizieren**



...geschehen seltsamerweise nicht von selbst

- Beispiele
 - **Wenn ein Missstand entdeckt wird, muss *man* diesen beseitigen.**
 - **Wenn eine Maßnahme beschlossen wird, muss *man* diese auch durchführen.**
- Häufige Ursache:
 - **Im Team fühlt sich niemand verantwortlich**
 - **Der Projektleiter ist *immer* verantwortlich, er muss Mitarbeiter beauftragen und nachhaken**



- Führungsstil Team A
 - Informationen sind Herrschaftswissen.
 - Planung erfolgt heimlich und im „stillen Kämmerlein“
 - Jeder Mitarbeiter wird nur über die Dinge informiert, die er zur Erledigung seiner Aufgaben benötigt.
 - Projektleitung zieht alle Aufgaben an sich.
- Führungsstil Team B
 - Stetiger Informationsfluss ins Team (allerdings nicht über noch unsichere Dinge, die das Team verunsichern können)
 - Informationen aus Steuerungsgremien sind weitgehend transparent.
 - Projektleitung kommuniziert, vermittelt Bild für das Ganze
 - Projektleitung gibt Aufgaben ab.



- Vier Grundsätze guten Managements:
 - **Wählen Sie die richtigen Leute aus.**
 - **Betrauen Sie die richtigen Mitarbeiter mit den richtigen Aufgaben**
 - **Motivieren Sie die Mitarbeiter**
 - **Helfen Sie den Teams, durchzustarten und abzuheben.**
 - **Alles andere sind Administrivialitäten**



Umgang mit Fehlern und Kritik

- Fehler sind niemals schön und erfreuen niemanden.
- Aber: honorieren, dass Fehler zugegeben werden. Auch schlechte Nachrichten honorieren: „bad news welcome“
- Selber Fehler zugeben.
- Kritik immer zur Sache, niemals zur Person!



- Beispiel für Konsequenzen des Fehler-Verschweigens:
 - Ein großes Projekt besteht aus mehreren Teilteams.
 - Alle Teilteams haben Zeitverzug, der Gesamt-Termin ist nicht mehr haltbar.
 - Alle Teilteam-Leiter wissen, dass ihre Kollegen in Verzug sind und pokern darauf, dass ihre Kollegen zuerst Zeitverzug melden müssen.
 - Sobald das erste Teilteam Zeitverzug anmeldet, melden dann auch alle restlichen Team Verzug an, mit Hinweis auf das zuerst „aufgetauchte“ Teilteam.
 - Das Gesamtprojekt steht vor einem Scherbenhaufen. Der Termin wäre noch zu retten gewesen, wenn frühzeitig der Zeitverzug gemeldet worden wäre.



Projektsituation: Verfahrenreife Lage, größere Probleme

- Da hilft nur ein Befreiungsschlag
 - **Problem: Man hat „die Schere im Kopf“:**
 - **Termine, bereits geleistete Arbeit, Budget, sonstige Verpflichtungen**
- Zur Entscheidung über das weitere Vorgehen muss man wissen, was die Probleme wirklich löst.
- Fragestellung an Experten/Mitarbeiter: „Was würden Sie machen, wenn Sie der Kaiser von China wären?“
 - **Also: frei und unbefangen sagen, was in dieser Situation das beste ist.**
- Danach die Entscheidung treffen.



- Feedback für das Team ist enorm wichtig
- Regeln:
 - zeitnah: sobald die Gelegenheit, der Anlass dazu da ist – sonst wirkt Feedback nicht.
 - Zu Feedback gehört auch positives Feedback:
 - Motiviert
 - Bestärkt
- Beispiel: Sie fahren Auto in einer fremden Stadt. Wegbeschreibung:
 - „Folgen Sie der Straße 5km“ oder
 - „Folgen Sie der Straße 5km. Nach 800m passieren Sie eine Tankstelle. Nach 1,5km fahren Sie unter einer Brücke durch. Nach weiteren 2km ist auf der linken Seite eine Windmühle“
- Ständige Bestätigung, dass man auf dem richtigen Weg ist, gibt Sicherheit und motiviert.
- „Nicht geschimpft ist genug gelobt“ reicht nicht!



- Team bedeutet Gemeinsamkeit
 - **Teambildung fördern:**
 - **Gemeinsame Ziele**
 - **Räumliche Nähe der Büros**
 - **Kaffeeküche**
 - **Team-Events, z. B.:**
 - **Pizza Essen, Kanu fahren, Kegeln gehen, Team T-Shirt...**
 - **Originalität ist wichtiger als Geld auszugeben, kreativ sein**

- Positiv: es bildet sich „Elite-Denken“: Wir sind die besten!



- Ein **Statusreport** dient zur Feststellung des Ist-Zustande und zur aktuellen Planung und enthält
 - **Aktuelle Risikoliste des Projekts**
 - **Ev. Meilenstein-Trendanalyse**
 - **Nächste Schritte, Vorgehen bis zum nächsten Termin**
 - **Entscheidungsbedarf**
 - **Status-Ampel**
- **Professionelle Meetings** folgen auf eine Einladung, haben ein Ziel, einen Verantwortlichen sowie Protokollführer und vorbereitete Technik
- Ein **Protokoll** wird sofort nach dem Meeting aufgeschrieben und enthält
 - **Datum und Teilnehmer**
 - **Verteiler (nicht teilgenommen, aber offiziell informiert)**
 - **Tagesordnungspunkte**



- **Teamführung heißt**
 - die richtigen Leute auszuwählen, mit den richtigen Aufgabe zu betrauen und zu motivieren
 - Fehler zuzugeben und Missstände möglichst sofort zu beheben
 - Positives Feedback zu geben
- **Übermäßiger Druck bei Projektverzug ist schädlich und wirkungslos**
- Eine **Liste offener Punkte** hilft beim Controlling
- Ein **Projekttagbuch** dient der Absicherung des Projekts und wird nur bei Bedarf herangezogen.