

Projektmanagement

Grundlagen.....	2
Was ist ein Projekt.....	2
Projektmanagement.....	2
Projektmanagementprozess	3
Modelle der Projektorganisation und Projektrollen	4
Faktor Mensch/Soziale Kompetenz.....	6
Arten von Teams	6
Teambildungsprozess	7
Teamauswahl.....	7
Führen in Projekten.....	7
Führungsstile	8
Führungsmethoden	8
Feedback Regeln.....	8
Projektkultur.....	9
Projektstart.....	9
Aufgaben:	10
Gestalten des Projektkontext.....	10
Design der Projektorganisation /Projektkultur	10
Projektplanung	11
Risikomanagement	13
Projektauftrag.....	15
Projektcontrolling.....	17
Projektkontrolle –hard facts.....	17
Projektdokumentation	18
Leistungsfortschrittsmessung.....	18
Kostenkontrolle	18
Earend Value Analyse	18
Projektkontrolle – soft facts	19
Projektkoordination Methoden	21
Projektabschluss Methoden	23
Bewältigung einer Krise.....	24
Projektmarketing.....	27

Grundlagen

Was ist ein Projekt

- **Projektkriterien:** Einmaligkeit, Neuartigkeit, Komplexität, Strategische Bedeutung, Risiko, Zieldeterminiert (Termine, Leistungsumfang, Ressourcen)

Nicht: Routinetätigkeit, Linienaufgabe, Betriebsabläufe

- Soziales System mit Umweltbeziehungen
- Temporäre Organisation (Zeitlich befristet)
- Projektwürdige Prozesse wird durch Temporäre Projektorganisation abgewickelt, ansonsten durch Linienorganisation bzw. Arbeitsgruppen
- **Klassifikationen nach Projektarten:** Branche, Standort, Projekthinhalt, Investitionsphase, Wiederholungsgrad, Kunde, Projektdauer, Bezug zu Prozessen

	Personal-aufwand	Finanz-aufwand	Dauer	Anz. der MA
Kleines Projekt	<= 0,5 PJ	15.000 – 50.000 €	0,5 bis 3	1 -2
Mittleres Projekt	<= 5 PJ	<= 250.000 €	<= 6 Monate	<= 12
Großes Projekt	> 5 PJ	> 250.000 €	> 6 Monate	> 12

- **Klassifikationen nach Projektgröße:**
- **Zusammenhänge zw. Projekten:** Projektportfolio, Projekte-Netzwerk (z.b. C# Frqamework), Projektkette (Pr1->Pr2->Pr3,..)

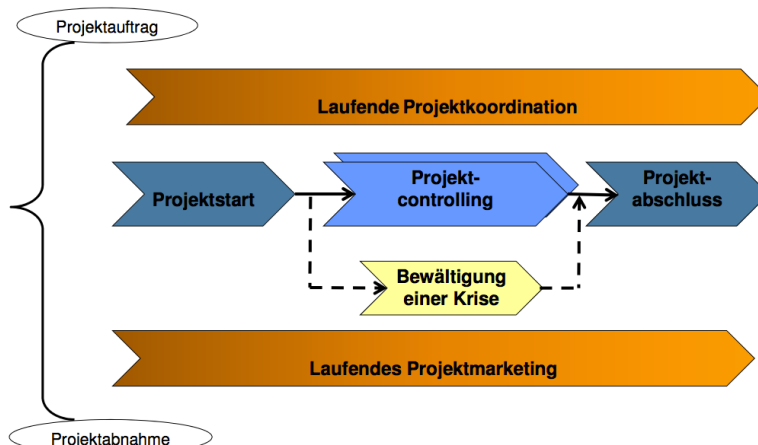
Projektmanagement

- **Historie** 1956 Projektmanagementkonzept für die US Luftwaffe, 60-70er Großprojekte in anderen Bereichen, 1965 Gründung IPMA(EUR), 1969 Gründung PMI (US)
- **Hauptnutzen:** Realisierbarkeit komplexer Projekte, Sicherung d. Qualität der Ergebnisse
- **Weiterer Nutzen:** Transparenz & Nachvollziehbarkeit (durch Dokumentation), Fortschritt d. Projektes ersichtlich, Individuelles und organisatorisches Lernen möglich, Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit
- Projektmanagement ist ein Prozess projektorientierter Organisationen der die Teilprozesse Projektstart, Laufende Projektkoordination, Projektcontrolling und Projektabschluss enthält
- **DIN 69901-5:** Projektmanagement ist die Gesamtheit von Führungs-, -aufgaben, -organisation, -techniken und –mitteln für die Initiierung, Definition, Planung, Steuerung und den Abschluss von Projekten
- **Dreieck** zwischen Leistungen/**Qualität**, Termine/**Zeit**, **Kosten**/Aufwand
- **Temporäre Organisation:** Projektspezifische Rollen / Kommunikationsstrukturen / Regeln, Bedeutung von Projektstart & Projektabschluss
- **Soziales System:** Projektgrenzen, Projektkontext, Aufbau und Abbau der Projektkomplexität, Management der Projektdynamik
- **Hardfacts:** Projektmanagementprozess, Projektmanagementmethoden (Planung, Controlling
- **Softskills:** Teamentwicklung, Konfliktmanagement, Mitarbeitermotivation
- **Internationale PM Ansätze:** MP BoK (PM Body of Knowledge) - PMI, ICB (International Competence Baseline)-IPMA, Price 2 (Projects in controlled environment)-OGC

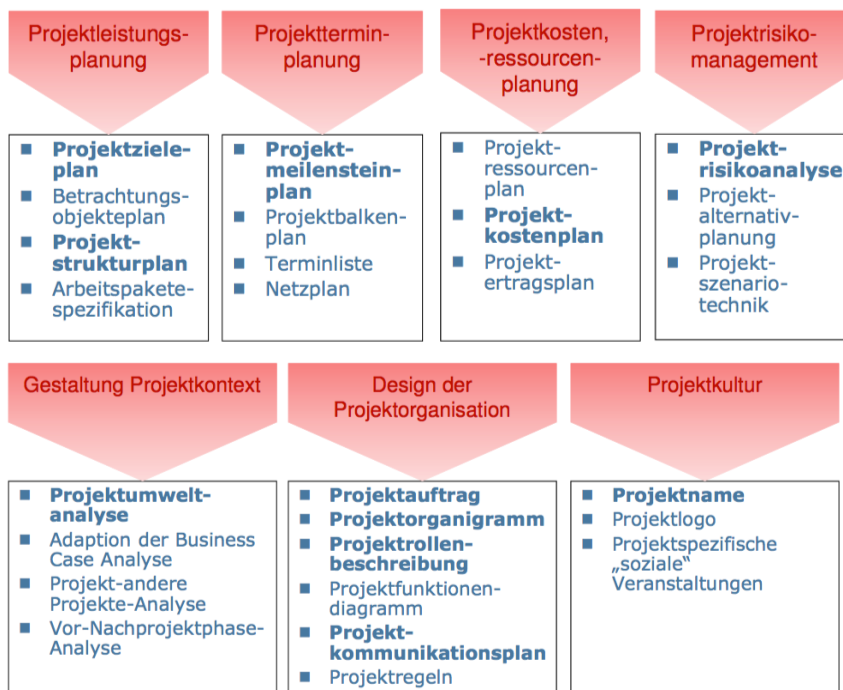
Projektmanagementprozess

Bildet den Rahmen für die Abwicklung eines Projektes

- **Ziele:** Schaffung der strukturellen Voraussetzungen zur Realisierung der Ziele, Effiziente Durchführung der einzelnen Teilprozesse, Management der sozialen, zeitlichen und inhaltlichen Projektgrenzen, Management der Beziehungen zum Projektkontext
- **NICHT-Ziel:** Durchführung der inhaltlichen Prozesse



- **Betrachtungsobjekte:** Projektkultur, Projektkontext, Projektziele, Projektleistungen, Projekttermine, Projektressourcen, Projektkosten und –erträge, Projektisiko, Projektorg.
- **Methoden zum Projektmanagement**

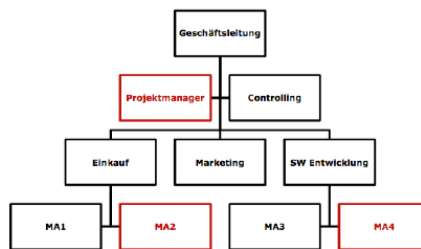


- **Projektdokumentation:** Ergebnisse der ausgewählten Methoden (Projektpläne, Grafiken, Beschreibungen), Zentrales Kommunikationsinstrument, Umfang hängt von der Größe des Projekts ab, Erste Version im Projektstart, laufende Updates, finales Update beim Projektabschluss

Modelle der Projektorganisation und Projektrollen

- **Aufbauorganisation:** Projektrollen, Beziehungen zwischen den Projektrollen => Projektorganigramm
- **Ablauforganisation:** Prozesse sowie deren Methoden und Hilfsmittel(Inhaltliche Prozesse, Projektmanagementprozesse)
- **Traditionelle Projektorganisationsmodelle:** Unterscheidung nach Aufteilung der Entscheidungs- und Weisungsbefugnisse zwischen PM und Linienorganisation
 - Einfluss-Projektorganisation

Projektmanager ist nur Projektkoordinator / keine Weisungsbefugnis



■ Vorteile

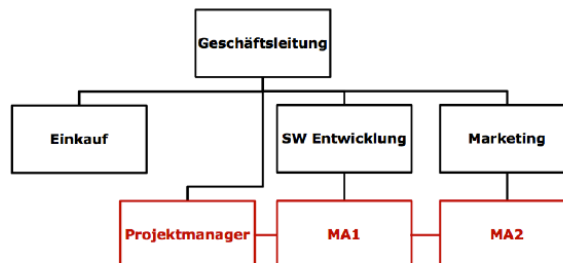
- Geringer organisatorischer Aufwand
- Mitarbeiter bleiben in der permanenten Organisation
- KnowHow-Sicherung in der Abteilung

■ Nachteile:

- Keine formalen Entscheidungsbefugnisse beim Projektmanager
- Dominanz der Abteilungsinteressen
- Fehlender Teamgeist

- Matrix Projektorganisation

Teilung der Weisungsbefugnis Projektmanager & Linienvorgesetzter



■ Vorteile

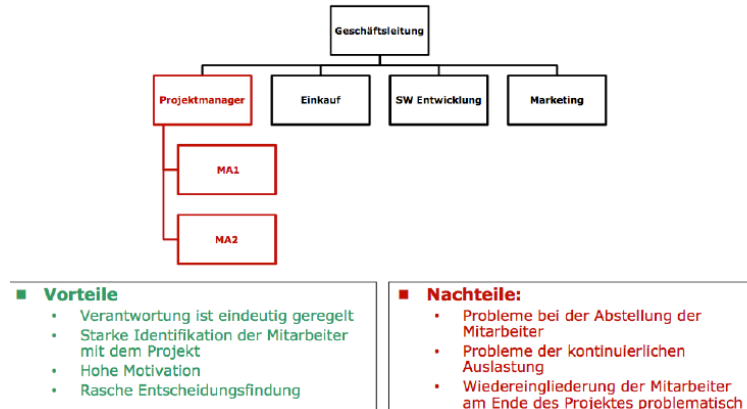
- Flexibler Personaleinsatz
- Koordination der Experten durch den Projektleiter
- Möglichkeiten zum Meinungsaustausch (KnowHow Sicherung)

■ Nachteile:

- Mitarbeiter ist Diener zweier Herren
- Konfliktpotential Linie / Projekt

- Reine Projektorganisation

Projektmanager trägt Gesamtverantwortung / volle Weisungsbefugnis



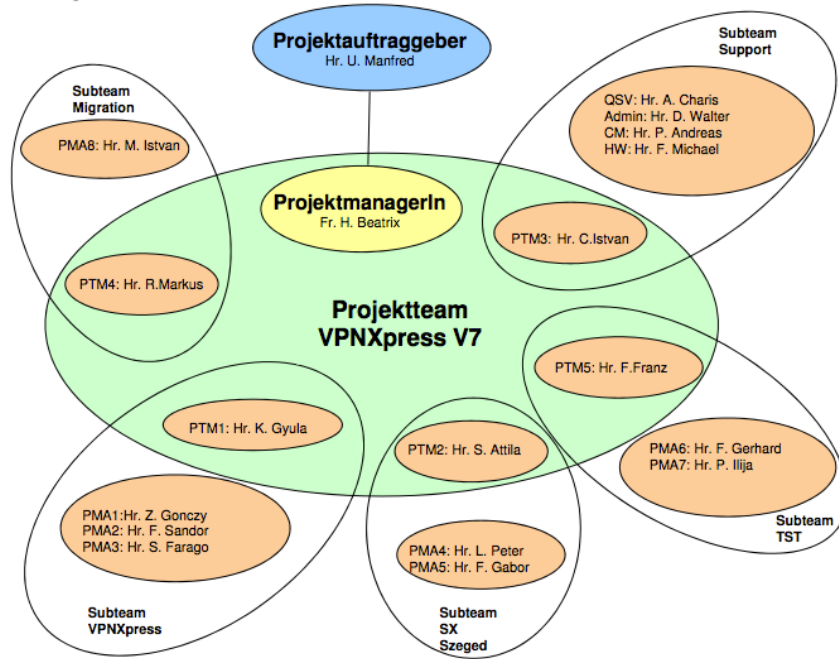
• Rollen im Projekt

- Individualrollen: Projekt- auftraggeber, -manager, -teammitglied, -mitarbeiter
- Teamrollen: Projekt- auftraggeberteam, -team, Subteams
- Definition durch Beschreibung der Aufgaben, Kompetenzen, Verantwortungen

Beispiele

Projektrolle	Aufgabenbereiche/Skills	Name
Projektauftraggeber	<ul style="list-style-type: none"> • Auswahl des Projektmanagers • Erteilung des Auftrags an den Projektmanager • Treffen von projektbezogenen, strategischen Entscheidungen im Eskalationsfall • Formale Projektabnahme • Unterstützung des Projekts bei Problemen und Krisen • Setzen von Prioritäten 	Hr. U. Manfred
ProjektmanagerIn	<ul style="list-style-type: none"> • Führung des Projektteams und der Projektmitarbeiter • Planung und Durchführung des Projekts incl. Projektcontrolling & Projektkoordination • Sicherung der Realisierung der Projektziele • Risikomanagement, Qualitätsmanagement • Gestaltung der Beziehung zu wichtigen Projektumwelten • Etablieren einer Projektkultur 	Fr. H. Beatrix

Teamorientierte Darstellung

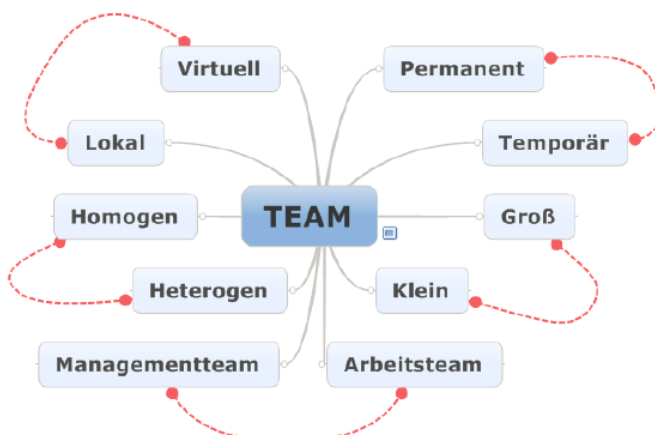


Faktor Mensch/Soziale Kompetenz

Projektarbeit = Teamarbeit

- Faktor ‚Mensch‘ hat entscheidende Bedeutung für den Erfolg bzw. Misserfolg eines Projektes
- Management der ‚Human Ressources‘ ist Kernaufgabe des Projektmanagements

Arten von Teams



Teambildungsprozess

- Forming: Orientierungsphase (kennen lernen)
- Storming: Konfrontationsphase (Konflikte, Machtspiele, Cliquenbildung)
- Norming: Kooperationsphase (Teamspielregeln, Kommunikationsstruktur), Team legt Regeln fest, Führung und Strukturen bilden sich heraus
- Performing: Wachstumsphase (effektiv und gemeinsam arbeiten=

Teamauswahl

- Räumen Sie Zeit für Beziehungspflege und Teamentwicklung ein
- Nehmen Sie als Projektmanager Einfluss auf die Teamzusammensetzung. Achten Sie nicht nur auf die fachliche Qualifikation, sondern auch darauf, sie der/die Neue ins Team passt

Wesentliche Merkmale erfolgreicher Teams

- Engagement und Zielorientierung stehen im Vordergrund
- Ausgewogene fachliche und soziale Kompetenz
- Unterstützung und Anerkennung von außen
- Klare und akzeptierte Rollen- und Aufgabenverteilung
- Teamleiter ist nicht autoritär oder dominant
- Konflikte werden offen angesprochen und geklärt
- Gruppendiskussionen sind sachbezogen

Virtuelle Teams

- Teammitglieder auf verschiedenen Standorten
- Mangel an persönlichen und informellen Kontakten
- Informationsfluss via e-mail, Telefonkonferenz, Videokonferenz
- Koordinationsaufwand durch Zeitverschiebung/unterschiedlichen Arbeitszeiten
- Projektsprache nicht die Muttersprache

Virtuelle Teams – Spezielle Kommunikationsregeln

- Zumindest Projektstart – Workshop und Projekterfahrung Workshop als Face to Face Meeting
- Vorort Besuche des Projektmanagers einplanen
- Informelle Kontakte via Telefon pflegen
- Klare Regeln zur E-Mail Kommunikation
 - Betreff
 - E-Mails quittieren
 - Nach 3 E-Mails zum gleichen Problem -> Telefonanruf

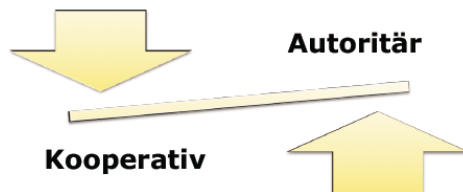
Führen in Projekten

Wesentlicher Teil der Projektmanagement Aufgabe

- Bereitstellung von Informationen
- Treffen von Zielvereinbarungen und Aufgabenverteilung
- Leistungskontrolle und Feedback

- Treffen von Entscheidungen
 - Beitrag zur Lösung von Konflikten
 - Schaffen von Rahmenbedingungen zur Motivation der Projektmitglieder
 - Förderung des Lernens/Weiterentwicklung von Individualen und Teams
- Projektmanager sind Führungskräfte und keine Verwalter von Projekten.

Führungsstile



Ausmaß der Teilnahme am Entscheidungsprozess Vorgesetzter <-> Gruppe

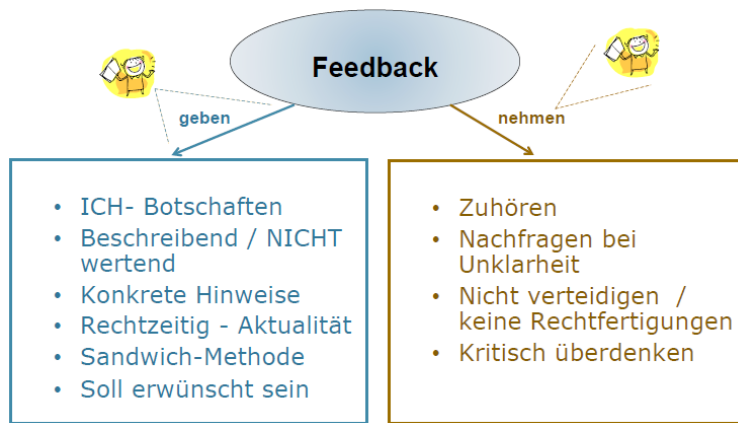
- Autoritärer Führungsstil
 - o Vorgesetzter Entscheidet
- Partizipativer Führungsstil
 - o Vorgesetzter zeigt das Problem auf
 - o Gruppe schlägt Lösungen vor
 - o Vorgesetzter entscheidet
- Kooperativer Führungsstil
 - o Gruppe entscheidet
 - o Vorgesetzter fungiert als Koordinator nach außen und innen

Führungsmethoden

- Feedback
 - o Erweitert die Selbstwahrnehmung
 - o Gibt Anerkennung und Kritik
 - o Klärt die Beziehung
 - o Verbessert die Kommunikation
- Reflexion
 - o Beleuchtet den aktuellen Status
 - o Hilft Stärken und Schwächen gemeinsam zu erkennen

Fördert das Lernen im Projekt!

Feedback Regeln



Projektkultur

- Projektspezifische Werte
Was ist gut, wertvoll, wünschenswert
 - Probleme werden offen kommuniziert (keine Projektrealität schönfärben)
- Projektspezifische Regeln
Sollen Handlungsorientierung geben, zB
 - Mail Betreff, Handy abdrehen, ausreden lassen,...
 - Projekttools zB für Telefonkonferenzen
 - Richtlinien zur Dokumentation

Projektstart

Ziele:

- Informationstransfer aus der Vorprojektphase
- Design der Projektorganisation
- Projektplanung
- Erstellung Projektmanagement-Dokumentation „Projektstart“
- Vermittlung „Big Project Picture“
- Entwicklung der Projektkultur

Ablauf:

- IST Analyse

- Sichten von vorhandenen Projektdokumenten
- Design des Projektmanagementprozesses
 - Auswahl der PM Methoden (Standardprojektpläne)
 - Projektkommunikationsformen
- Vorbereitung und Durchführung Projektstartkommunikation
- Projektplanung und erstellen der Projektmanagement Dokumentation

Zuständig für die Durchführung:

- Projektmanager, Projektteam und einzelne Projektteammitglieder

Aufgaben: (zur Erstellung der Projektmanagementdokumentation)

Gestalten des Projektkontext

- Projektumweltanalyse
 - Sozialer Kontext (Projektumweltanalyse (intern und extern)
 - Zeitlicher K. (Start- und Endetermin, Vor- und Nachprojektphaseanalyse)
 - Sachlicher K.(Zshg. Mit den Unternehmensstrategien, Beziehung zu anderen Projekten, Adaption der Business Case Analyse)
 - Ziele:
 - Betrachtung aller Beziehungen, die maßgeblich den Projekterfolg beeinflussen
 - Erstellen einer Projektumweltgrafik
 - Bewertung der Beziehungen
 - Textuelle Beschreibung der Beziehung und etwaiger Maßnahmen
 - Gemeinsame Sichtweise zu den Projekt-, -intern(Kunde, Lieferanten) und – externen(Auftraggeber, PM) Umwelten
- Adaption der Business Case Analyse
- Projekt-andere Projekte-Analyse
- Vor-Nachprojektphase-Analyse

Design der Projektorganisation /Projektkultur

- Projektauftrag
- Projektorganigramm (Rollen und Beziehungen zueinander) Ziele:
 - Grafische Darstellung der Aufbauorganisation eines Projektes
 - Bezeichnen der Rollen der Projektorganisation(Individual- und Teamrollen)
 - Darstellung wesentlicher Beziehungen zueinander
 - Ergänzung durch textuelle Projektrollenbeschreibung
- Projektrollenbeschreibung (Erwartungen, Aufgaben, Entscheidungsbefug.)
 - Projektauftraggeber(team)
 - Projektteam (P- , -manager, -teammitglied)
 - Projektsubteam (Projektmitarbeiter)
- Projektfunktionendiagramm
- Projektkommunikationsplan (Projekt-, -sitzungen, -Workshops,...)
- Projektregeln
 - Regeln zur Zusammenarbeit (Pünktlichkeit, keine Telefonate,..)
 - Regeln zum IT-Einsatz (MS Office für Artefakte, Skype für OM,..)
 - Regeln zur Projektdokumentation (Alle Dokumente auf Z:\..)
 - Regeln zum Projektmarketing (immer Positiv über das P. reden,..)
- Projektkultur
 - Methoden:
 - Projektname
 - Projektlogo
 - Projektspezifische „soziale“ Veranstaltungen

- (Projektregeln)
- Ziele
 - Projektspezifische Werte und Regeln etablieren (projektspezifische Identität schaffen)
 - Kickoff und Projektstart-Workshop
 - Projektlogo, Projektname, Projektsprache
 - Identifikation mit dem Projekt stärken „Wir arbeiten alle für ein gemeinsames Ziel“
 - Orientierung geben - „Was ist gut, wertvoll, wünschenswert !“
 - Social Events / Meilensteinfeier

Projektplanung

- Leistungsplanung – WAS ?
 - Betrachtungsobjekteplan erstellen
 - Projektzieleplan – inhaltlichen Ziele definieren
 - Projektstrukturplan erstellen
 - Basis für alle weiteren Pläne !
 - Beschreibung der Arbeitspakete
- Aufwandsschätzung – WIEVIEL ?
- Terminplanung – WANN / WIE ? (Ablauf- und Terminplanung)
 - Projektmeilensteinplan (Ziele)
 - Festlegung der Termine wesentlicher Projektereignisse (Meilensteine)
 - Betrachtung des Gesamtprojekts
 - Ereignisorientierte Bezeichnung der Meilensteine (zB. Auftrag erteilt)
 - Meilenstein = Projektereignis („Dauer = 0 “)
 - „Sammelvorgänge “ mit einem Meilenstein abschließen
 - Terminliste
 - Projektbalkenplan
 - Netzplan = vernetzter Projektbalkenplan
 - Ziele:
 - Planung der zeitlichen Lage, der Dauer und
 - Beziehung der Arbeitspakete
 - Elemente des PSP in eine logische Reihenfolge bringen
 - Ermittlung von Vorgangsbeziehungen (technologische Abhängigkeiten !)
 - Dauer der APs und Fixtermine berücksichtigen
 - Termindurchrechnung
 - Vorgangsbeziehungen:
 - EA,AA,EE,AE (A= Anfang, E= Ende)
 - Positiver Zeitabstand, Negativer Zeitabstand
 - Termindurchrechnung
 - Vorwärtskalkulation(Geht vom Anfangszeitpunkt des Startvorganges aus, Aus Anfangstermin, Dauer der Vorgänge und den Vorgangsbeziehungen => früheste Anfang/Ende-Termin für Vorgänge)
 - Rückwärtskalkulation(Geht von spätesten Zeitpunkt des Zielvorganges aus, Aus Endtermin, Dauer der Vorgänge und den Vorgangsbeziehungen)=> späteste Anfang/Ende-Termin für Vorgänge)
 - Spielraum = Differenz zwischen den Beiden Werten
 - Gesamtpuffer: Zeitspanne, um den sich ein Vorgang verzögern darf, ohne dass das Projektende verzögert wird

(Differenz SA – FA bzw. SE – FE), Vorgang mit Gesamtpuffer = 0 =>
kritischer Vorgang

- Kritischer Weg: Kette kritischer Vorgänge
- Vorgangsknotenmethode: Knoten = Vorgänge, Pfeile = Anordnungsbeziehungen

Je nach Projektgröße unterschiedliche Methode

	Terminliste	Balkendiagramm	Netzplan / vernetzter Balkenplan
Einsatzbereich	Kleinprojekte	kleine und mittlere Projekte	komplexe und große Projekte
Informationsgrundlage	1) PSP / Arbeitspaketliste 2) Start- und Endetermine	1) PSP / Arbeitspaketliste 2) Dauer je Arbeitspaket 3) Zeitliche Lage der Arbeitspakete	1) PSP / Arbeitspaketliste 2) Dauer je Arbeitspaket 3) technologische und ressourcenmäßige Abhängigkeiten zwischen den Arbeitspaketen
Übersichtlichkeit	gering	gut	sehr gut
Erstellungsaufwand	gering	mittel	hoch

- Ressourcen- und Kostenplanung
 - Projektressourcenplan (Ziele)
 - Ermittlung der benötigten Projektressourcen
 - Bedarfsermittlung für jedes Arbeitspaket (Ressourcenarten)
 - Prüfen der Verfügbarkeit der Ressourcen
 - Erstellen des Ressourcenplans
 - Projektkostenplan
 - Ziele
 - Transparente Darstellung der Projektkosten
 - Struktur laut PSP
 - Grundlage zur Entscheidung über Projektdurchführung und Angebotspreis
 - Basis für die Kostenkontrolle im Rahmen des Projektcontrolling und Beurteilung des Projekterfolgs
 - Kostenarten: Personalkosten, Materialkosten, Fremdleistungskosten, Sonstige Kosten
 - Projektertragsplan Optimierung des Gesamtprojektplanes
- Methoden
 - Projektzielplan (Ziele –SMART Prinzip)
 - Spezifikation der inhaltlichen Ziele des Projekts (ganzheitliche Projektsicht)
 - Beschreibung der Hauptziele / Zusatzziele - „gewünschter Zustand nach Projektende“ => erfolgt / durchgeführt / umgesetzt/...
 - Quantifizierung der Projektziele zur späteren Messung der Zielerreichung
 - Abgrenzung durch Beschreibung der NICHT-Ziele
 - Betrachtungsobjektplan
 - Projektstrukturplan
 - Ziele:

- Gliederung des Leistungsumfangs in planbare und kontrollierbare Arbeitspakete
 - Klare Strukturierung des Leistungsumfangs
 - Gemeinsames Projektverständnis
 - Grundlage für die weitere Ablauf-, Termin-, Ressourcen- und Kostenplanung
 - Zentrales Kommunikationsinstrument
- Darstellungsformen
 - Baumstruktur, Listenform
- Strukturierung
 - Bottom UP (Sammlung von Aufgaben)
 - Top Down (Stufenweise Zerlegung der Gesamtaufgabe)
 - Verwendung einer Standard PSP-Gliederung
 - Problemlösungszyklus(Informationen sammeln, Alternativen definieren, Alternativen bewerten, Entscheidungen treffen)
 - Arbeitsabläufe(Konzipieren, planen, vorbereiten, durchführen, nachbereiten)
 - Unternehmensaufgaben(Beschaffen, lagern, transportieren, produzieren, verkaufen, administrieren, managen)
 - Managementaufgaben(Planen, organisieren, kontrollieren)
- Arbeitspaketspezifikation
 - Ziele
 - Quantitative und qualitative Beschreibung
 - der zu erfüllenden Leistungen eines Arbeitspakets
 - Konkretes AP-Ergebnis
 - Kriterien für den Leistungsfortschritt
 - Klare Schnittstellen zu anderen APs
 - Keine Überschneidung mit anderen Paketen
 - Eindeutige Verantwortlichkeit
 - Ergebnisorientiert beschreiben
 - Aufwandsschätzung
 - Für jedes Arbeitspaket Ermittlung der geschätzten Arbeit in Personentagen (PT) oder in Personenstunden (Ph).
Mitarbeiterkosten= Personentage x Tagessatz ODER
Personenstunden x Stundensatz(Dauer des AP hängt von der Verfügbarkeit der Projektmitarbeiter ab)
 - Delphi Methode: Experten schätzen unabhängig voneinander (Ergebnisse & Alternativen diskutieren, Neuschätzung, Mittelwertbildung, Zuschlag für Managementaufgaben)

Risikomanagement

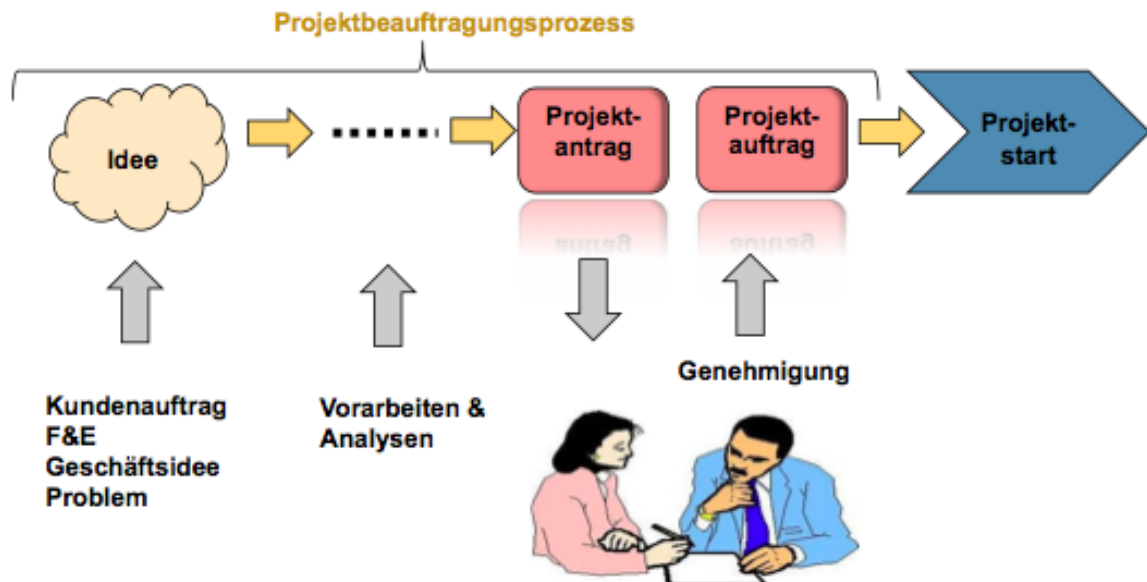
- Analysieren
 - Positive Abweichung == Chance
 - Negative Abweichung == Gefahr
 - Ziele:
 - Frühzeitige Identifikation von Risiken um Zielabweichungen zu minimieren (neg.) / zu optimieren (pos.)
 - Risikoidentifikation im Projektteam (Brainstorming, Checklisten, Erfahrungen aus anderen Projekten)
 - Risikobewertung im Projektteam (Eintrittswahrscheinlichkeit, Schadensausmaß)
 - Mögliche Risiken:

- Technische Risiken
 - Einsatz neuer Techniken; Technologieänderungen
 - Fehlende Hard- und/oder Softwarekomponenten
 - Fehlende Erfahrungen mit Entwicklungsumgebung
 - Mangelnde Kompatibilität von Schnittstellen
 - Geplante Lösung ist technisch nicht umsetzbar
- Risiken während der Projektdurchführung
 - Terminliche Verzögerungen bei kritischen Arbeitspaketen
 - Änderungen in den Anforderungen
 - Ausführungsmängel
- Personelle Risiken
 - Fehlende Motivation der Projektmitarbeiter
 - Mitarbeiter sind nicht ausreichend verfügbar oder sie besitzen nicht die erforderlichen Qualifikationen
 - Projektleiter ist mangelhaft ausgebildet
 - Konflikte im Team
 - Mitarbeiterfluktuation
- Risiken bei der Projektplanung
 - Wichtige Aktivitäten werden vergessen oder übersehen
 - Definition von überflüssigen Arbeitspaketen, weil Ziel nicht klar genug vorgegeben
 - Schlechte (zu optimistische Schätzung) von Aufwänden und/oder Kosten
- Risiken im Projektumfeld
 - Welche Bedeutung hat das Projekt im Unternehmen?
 - Wer ist Unterstützer oder Gegner des Projektes?
 - Welche gesetzlichen Veränderungen sind während der Projektlaufzeit zu erwarten?
 - Sind Marktveränderungen während der Projektlaufzeit zu erwarten?
- Betriebswirtschaftliche Risiken
 - Lieferanten sind unzuverlässig, fallen aus oder liefern Produkte minderer Qualität
 - Auftraggeber wird zahlungsunfähig
 - Budgetkürzungen, Abhängigkeiten von Währungskursen
- Risiken beim Projektabschluss
 - Produkt wird nicht termingerecht fertig
 - Produkt ist mangelhaft
 - Unzufriedenheit der Anwender mit dem neuen Produkt
- Priorität: Qualitative Beschreibung der Risiken z.B. 1 wesentliche Gefährdung, 3 kaum Auswirkung
- Wahrscheinlichkeit: Quantitative Bewertung der Risiken z.B. Eintrittswahrscheinlichkeit 40%
- Zeit & Kosten: Quantitative Bewertung der Risiken
 - Zeitlich (Verzögerungen)
 - Monetär (Risikokosten, Risikobudget(Risikokosten x Eintrittswahrscheinlichkeit)
- Gesamtprojektrisiko
 - Einfache Berechnung(Summierung des Risikobudgets (der Erwartungswerte)

- Komplexe Berechnung (Mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitstheorie(dh. Projektkosten und –dauer als Wahrscheinlichkeitsverteilung))
- Planung und Durchführung von Maßnahmen
 - Risikopolitische Maßnahmen im Projekt
 - Präventive Maßnahmen (vermeidend)
 - zB. Verwendung von bewährten Technologien, Coaching
 - Korrektive Maßnahmen (vorsorgend)
 - zB. Risikoaufschläge in der Kalkulation
 - Risikominimierungskosten(Kosten für die präventiven und korrektiven Maßnahmen)
- Risiko-Controlling

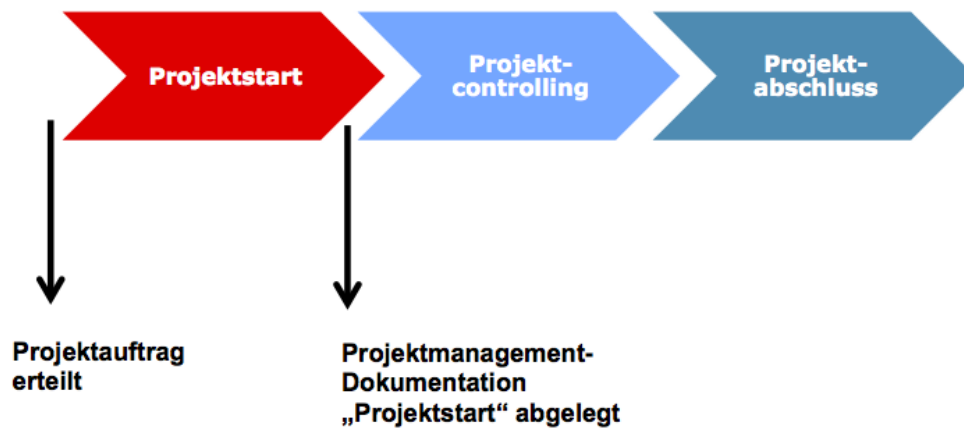
Projektauftrag

- Schriftliche Vereinbarung zwischen Projektauftraggeber und Projektleiter
- Beschreibt die wichtigsten Eckdaten (Start / Ende, Ziele / Nicht Ziele, Hauptaufgaben, Projektorganisation, Projektkosten
- Vertragscharakter



ergebnisorientiert
zB. ... erfolgt /
durchgeführt

PROJEKT-AUFTRAG	
Projekt: VPNXpress V7	
Projektstartereignis: 1. KickOff Meeting mit dem PMG, MSN Vertrieb und VPN@vantage Projektteam zum Start des Projekts VPNXpress	Projektstarttermin: 1. 8.5.2007
Inhaltliches Projektendereignis: 1. Alle Features lt. Anforderungsspezifikation wurden fertig gestellt und abgenommen. Formales Projektendereignis: 1. Abnahme durch den Projektauftraggeber 2. Meilenstein C700 erreicht	Projektendtermin: 1. 23.05.2008
Projektziele: 1. Implementierung VPNXpress 7 auf Basis VPN@vantage inkl. derzeit vorhandener kundenspez. Features von VPNXpress 6a ist erfolgt 2. Migration der vorhandenen Live Daten zusammen mit VPN@vantage inklusive Fallszenarien ist durchgeführt 3. Installation der neuen VPNXpress HW beim Kunden ist erfolgt	Nicht-Projektziele: 1. Abnahme-Testfälle werden nicht durch Subteam TST erstellt 2. Einschulung des Abnahmepersonals wird nicht durchgeführt 3. Performance und Loadtests werden nicht durchgeführt 4. Backup&Restore Funktionalität wird nicht implementiert 5. Vertriebsunterstützung wird nicht durchgeführt 6. Overall Migrationskonzept (VPN@vantage & VPNXpress) wird nicht erstellt



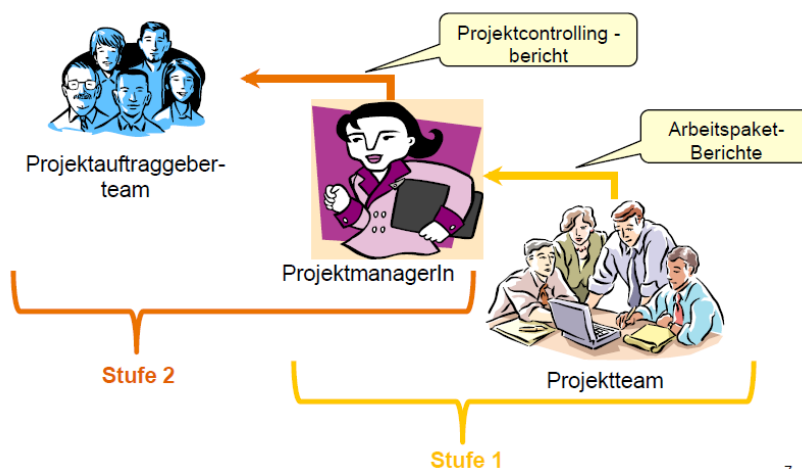
Projektcontrolling

Ziele im Projektcontrolling

Rechtzeitiges Erkenn von Abweichungen gegenüber den Plandaten

- ➔ Feststellen des Projektstatus (Soll-Ist Vergleich=
- ➔ Vereinbarung steuernder Maßnahmen
- ➔ Update der Planungsdokumente
- ➔ Erstellung des Projektcontrollingberichts

Berichtswesen



Ablauf Projektcontrolling

- Projektkontrolle
 - o Erfassen von Ist-Daten
 - o Soll-Ist Vergleich
 - o Identifikation von Abweichungen
- Projektsteuerung
 - o Planung von steuernden Maßnahmen
- (Neu) Planung des Projekts
 - o Update der Projektpläne
- Erstellen des Projektcontrollingberichts

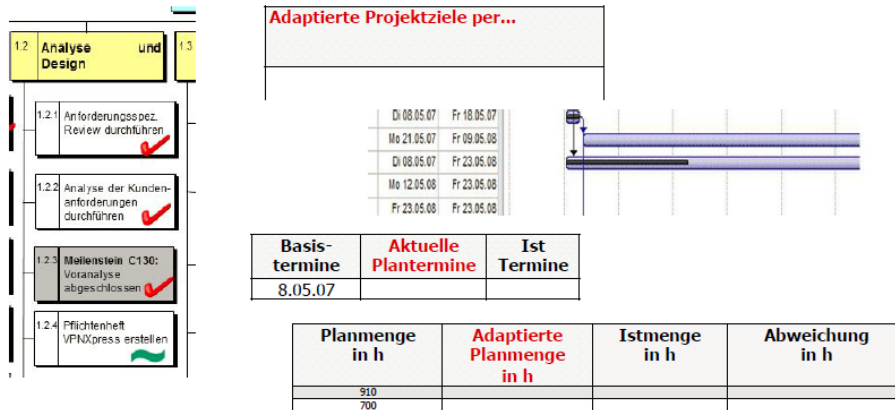
Zuständig für die Durchführung: Projektmanager, Projektteam

Projektkontrolle –hard facts

- **Ziele** Prüfen von qualitativen und quantitativen Veränderungen der inhaltlichen Projektziele - > Change Management
- **Leistungen** Prüfen des Leistungsfortschritts einzelner Arbeitspakete
- **Termine** Prüfen der aktuellen AP-Termine, prüfen des Gesamttermins
- **Ressourcen** Prüfen von benötigten Ressourcen
- **Kosten** Prüfen der angefallenen Kosten; Feststellen der Abweichungen zum Kontrollstichtag
- **Risikocontrolling** Adaption der Bewertung der alten Risiken; Controlling der Risikomaßnahmen; Analyse zusätzlicher Projektrisiken

Projektdokumentation

- Aktueller Status ...



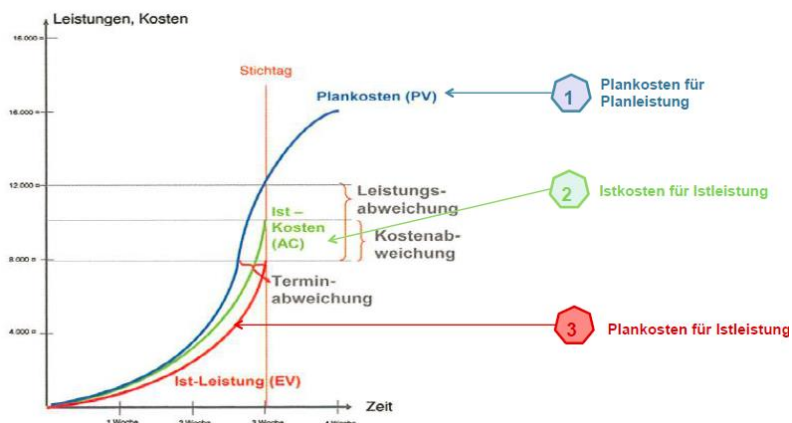
Leistungsfortschrittsmessung

- Schätzung der notwendigen Restleistung
- 0 – 50 – 100 % Methode
 - o 100% = abgeschlossene APs
 - o 50% = begonnen APs
 - o 0% = offene APs
- AP Spezifikation
 - o Leistungsmeilensteine im AP

Kostenkontrolle

- Veränderung des Leistungsumfangs
 - o Veränderte Projektkosten prüfen
- Soll-Ist-Vergleich AP Kosten
 - Ist Kosten der APs
 - o Abrechnung von Lieferanten, Materialabrechnungen
 - o Nachweis der Arbeitsstunden der Mitglieder der Projektorganisation
 - Schätzung der Restkosten
 - o Leistungsfortschrittsmessung
 - o Earned Value Analyse – Monetäre Bewertung des Leistungsfortschritts

Earend Value Analyse



Projektkontrolle – soft facts

- **Projektorganisation** Prüfen von Veränderungen im Projektteam; Prüfen der Zuständigkeiten und Kompetenzen; Wechselseitiges Feedback der Projektteammitglieder
- **Projektumwelt:** gibt es Veränderungen in Beziehungen, zusätzliche/nicht mehr relevante Umwelten
- **Projektkultur** Wie geht's dem Team?; geänderte Projektregel

Projektsteuerung

Finden von geeigneten Maßnahmen, um das Projekt wieder auf Kurs zu bringen!

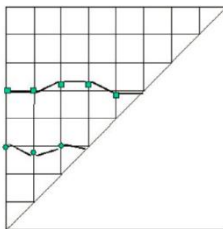
- Termine verschieben
 - Ressourcen erhöhen
 - Budget/Kosten erhöhen
 - Leistungen (AP) reduzieren
 - Vorgänge überlappen
- ➔ (Neu) Planung des Projekts

Projektcontrollingberichte

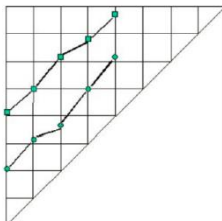
- Projektfortschrittsbericht
- Projekt Score Card
- Meilensteintrendanalyse

Typische Trendverläufe

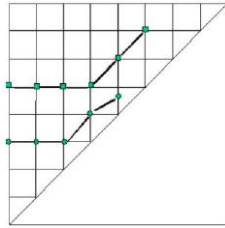
1. Normalverlauf: Alle Kurven zeigen geringe Terminverschiebungen



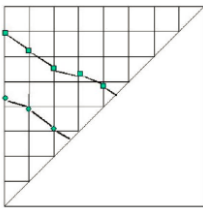
2. Unrealistische und überoptimistische Einstellung: alle Kurven steigen stark an



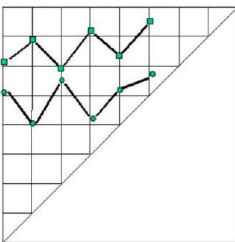
3. Versuch des Schönredens, aber kurz vor Ende muss man klarstellen: alle Kurven verlaufen auffällig exakt (waagrecht), kurz vor Realisierung wird Termin aber stark nach oben revidiert



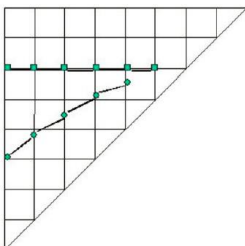
4. Man hat ursprünglich versucht satte Terminreserven einzubauen: Kurven fallen stark ab



5. Indikator für große Unsicherheit: Kurven oszillieren sehr stark



6. Kein Verständnis über Vernetzung und Abhängigkeiten der Vorgänge: Ein Meilensteintrend steigt an, aber Linie eines abhängen nachfolgenden Meilensteins bleibt waagrecht



Projektkoordination Methoden

Laufende Projekt Koordination

Information der Projektorganisation und der Projektumwelten über die Entwicklung im Projekt

- Laufende Koordination der Projektressourcen
- Sicherung des Projektfortschritts durch Controlling des AP Fortschritts
- Abnahme der Arbeitspakete
- Lösen von Problemen und Konflikten
- Laufende Information der Vertreter der relevanten Projektumwelten

Kommunikationsmittel

- Basis
 - o Projekthandbuch
 - o To-Do Listen
 - o Protokolle der letzten Sitzungen
- IKT- Mittel
 - o Persönliche Gespräche
 - o Telefon (konferenzen)
 - o E-Mail
 - o Videokonferenzen

PM Kompetenzen

- Soziale Kompetenzen
 - o Kommunikationsfähigkeit, Kontaktfreudigkeit, Einfühlungsvermögen
 - o Kooperation, Verhandlungsgeschick
 - o Integrationsfähigkeit, Teamfähigkeit
 - o Motivation
 - o Konfliktfähigkeit
- Methoden Kompetenz
 - o PM Methoden Kompetenz
 - o Moderation, Präsentation, Visualisierung
 - o Zeitmanagement
 - o Entwicklung von Strategien, Entscheidungsfindung

Projektmanager – Mitarbeiterführung

- Authentizität leben
- Vertrauen aufbauen
- Anerkennung geben
- Zuhören

Methoden zur P-Koordination

- To Do Liste
- Sitzungsprotokolle
- Abnahmeprotokoll für Arbeitspakete
- PM Dokumente Projektstart

Sitzung/Besprechung

Fragen, die vor jeder Sitzung zu klären sind

- Braucht es die Sitzung wirklich? Oder gibt es vielleicht effizientere Wege
- Welche Ziele/welchen Zweck verfolgt die Sitzung (Entscheidung, Information, Lösung -> Agenda)?
- Welche Personen sind notwendig, um die Sitzungsziele zu erreichen?
- Wurden die Teilnehmer ausreichend über die Inhalte und Ziele der Sitzung informiert?
- Ist eine weitere Vorbereitung der Teilnehmer notwendig, um die Sitzung möglichst effizient zu gestalten?
- Wer moderiert die Sitzung? Sind die Rollen für jeden klar?

Sitzungseinladung

- **Datum/Zeit/Ort:** kürzer ist besser
- **Teilnehmer, Unterrichtete:** Teilnehmer auf ein Minimum beschränken; Rollenklärung (Moderator, Protokollführer, etc.)
- **Ziele/Nicht Ziele:** Keine Besprechung ohne Ziel; Was soll das Ergebnis sein?
- **Agenda:** Tagesordnung und Zeit pro Thema festlegen
- **Unterlagen:** Was ist vorzubereiten?

Sitzungsdurchführung

- **Zeit:** Moderator muss auf die Zeit achten; offene Punkte ,auslagern' dh Aufgaben für die nächste Sitzung
- **Teilnehmer/Inhalt:** Informationsgehalt nach den Teilnehmerkreis; Wer braucht welche Information?
- **Anfang und Ende:** Vorstellungsrunde und geordneter Abschluss

Sitzungsprotokoll

- Datum/Zeit/Ort: Wie lange hat es gedauert
- Teilnehmer, Unterrichtete: Wer war wirklich anwesend
- Ergebnisse: was wurde beschlossen?
- Offene Punkte: was ist offen geblieben?
- Action Items: Wer macht was bis wann?
- Ergänzende Informationen: Fotoprotokolle, weiterführende Dokumente
- Weitere Termine: nächster Besprechungstermin

Projektabschluss Methoden

Projektabschluss

Professioneller inhaltlicher und emotionaler Abschluss eines Projekts

- Erstellung IST Projektdokumentation und Projektabschlussbericht
- Beurteilung des Projekterfolgs
- Auflösung des Projektteams und der Projektumweltbeziehung
- Know-how Transfer
- Formale Projektabnahme

Professioneller P-Abschluss

Was behindert einen professionellen Projektabschluss?

Gründe:

- Projektteammitglieder haben bereits neue Aufgaben übernommen
- Ressourcen für sorgfältige Auswertung stehen nicht zur Verfügung
- Bei weniger erfolgreichen Projekten: Bereitschaft über den Misserfolg zu sprechen ist nicht vorhanden!

Schon zu Beginn bei der Planung des Projekts auch den P-Abschluss berücksichtigen!

Ablauf Projektabschluss

- Dokumentation
 - o IST Projektdokumentation
 - o Tätigkeiten/Zuständigkeiten Nachprojektphase
 - o Projektabschlussbericht/Beurteilung Projekterfolg
- Durchführung Projektabschlusskommunikation
 - o Projektabschluss WS, Projekterfahrungs-WS
 - o Abschlusssitzung mit dem PAG – formale Projektabnahme
 - o Social Event
- Abschließendes Projektmarketing

Zuständig für die Durchführung: Projektmanager, Projektteam

Methoden zum P Abschluss

- o To Do Liste
- o Projektabschlussbericht
- o IST PM-Dokumentation
- o Beurteilung Projekterfolg : Verwendung der Projektcontrolling Methoden:
- o Projektabnahmeprotokoll

Bewältigung einer Krise

Entwicklungen von Projekten

- Kontinuierliche Entwicklung
Quantitative, schrittweise Veränderung
 - o Veränderung der Projektziele
 - o Veränderung im Leistungsumfang
 - o Bedarf zusätzlicher Ressourcen
 - ➔ Projektcontrolling
- Diskontinuierliche Entwicklung
Qualitative, sprunghafte Veränderung
 - o Existentielle Bedrohung für das Projekt
 - ➔ Bewältigung einer Projektdiskontinuität (Projektkrise oder Projektchance)

Management von Projektdiskontinuitäten

- Vermeidung von Projektrisiken/Förderung von Projektchancen
 - o Adäquate Projektplanung (klare Ziele, adäquate PO, Umweltanalyse)
 - o Präventive Risikomaßnahmen
 - Projektstart und Projektcontrolling
- Vorsorge für Projektdiskontinuität
 - o Korrektive Risikomaßnahme
 - o Erstellung alternativer Projektpläne
 - Projektstart und Projektcontrolling
- Bewältigung einer Projektdiskontinuität
 - Eigener Teilprozess im PM

Bewältigung einer Projektkrise

Professionelle und effiziente Bewältigung einer Projektkrise

- Limitierung des möglichen Schadens
- Grundlagen für eine erfolgreiche Fortführung des Projekts schaffen
- Schwächen identifizieren und beseitigen
- Stärken erhalten und ausbauen

Entscheidung zur Definition der Projektkrise durch den PAG!

No-Gos in der Krisenbewältigung

- Verzögerungs- und Verschleierungstaktik
- Negieren der Situation (Wir schaffen es schon)
- Schuldzuweisungen
- Delegation nach oben

Hohe soziale Kompetenz des PM und der Projektmitglieder notwendig!

Ablauf Bewältigung Projektkrise

- Definition der Projektkrise
- Planung und Umsetzung von Sofortmaßnahmen
- Analysieren der Ursachen
- Planung alternativen Bewältigungsstrategien
- Planung und Umsetzung von Zusatzmaßnahmen
- Beendigung der Projektkrise

Achtung: Maßnahmen sind im PHB aufzunehmen!

Was ist eine Projektkrise?

Existentielle Bedrohung für das Projekt

Definition Krise/existentielle Bedrohung

- Nicht anhand von objektiver Kriterien messbar
- Gravierende Abweichung abhängig vom Projekt bzw. Projektvolumen
- Unterstützung durch unternehmensspezifische Checklisten

Definition einer Projektkrise durch

Entscheider = Projektauftraggeber(team)

Mitarbeit = Projektteam

Projektkrise Definition und Ende

- Definition der Projektkrise
 - o Zentrale Aufgabe
 - o Neue Projektwirklichkeit – Abweichung vom Normalzustand
 - o Projektteam liefert Informationen/Projektauftraggeber entscheidet
- Beendigung der Projektkrise
 - o Bewusster Übergang zum Normalzustand

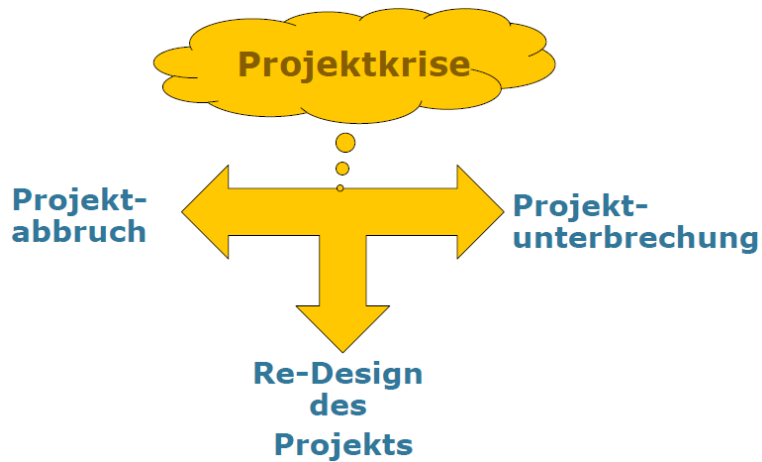
Ursachenanalyse

Kompetente und vollständige Einschätzung der Ursachen

- Veränderungen im Projekt sowie in den wichtigen Umweltbeziehungen identifizieren
- Was sind die Konsequenzen?
- Kann das Projekt sinnvoll weitergeführt werden?
- Basis für die Planung der Zusatzmaßnahmen

Gemeinsame Sichtweise der Projektorganisation zur aktuellen Projektsituation herstellen!

Planung alternativer Strategien



Definieren der weiteren Schritte im Ablauf des Projekts

Grundsätzliche Alternativen:

- Re-Design des Projekts
 - o Re-Definition der Projektziele, Projekthinhalte
 - o Neugestaltung der Projektumweltbeziehungen
 - o Neugestaltung der Projektkultur
- Projektunterbrechung
- Projektabbruch

Kommunikation in der Projektkrise

- Höhere Intensität an Kommunikation
 - o Krisensitzungen
 - o Statussitzungen
- Definition der Kommunikationspolitik
 - o Breite, offene Kommunikation
 - o Punktuelle, restriktive Kommunikation

Der Erfolg der Bewältigung einer Krise ist auch vom Umgang mit Projektinformationen abhängig!

Verhalten im Krisenfall

- Ruhe bewahren
- Problem untersuchen
- Richtige Personen zusammenbringen
- Alternativen suchen
- Ziel ist die Problemlösung (keine Schuldzuweisung)

Halten Sie Rückschau wenn die Krise bewältigt ist -> Lessons learned!

Projektmarketing

Projektmarketing

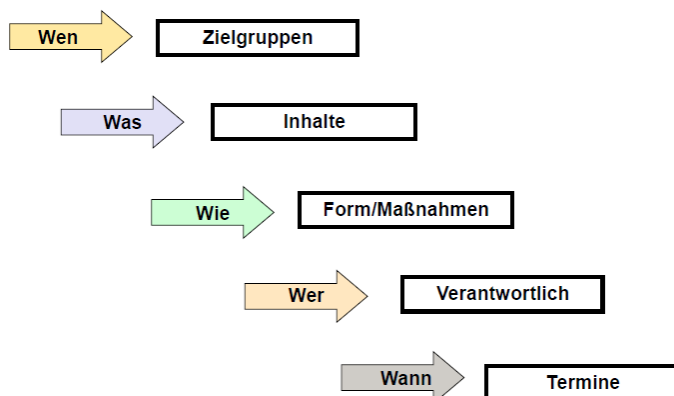
Das Projekt ,intern‘ und ,extern‘ verkaufen

- Tu Gutes und sprich darüber
- Sicherung der Managementaufmerksamkeit
- Sicherung des Projekterfolgs
- Förderung der Identifikation der Mitglieder der Projektorganisation mit dem Projekt
- Akzeptanz für Projekteinhalte schaffen

E = Q x A Erfolge = Qualität x Akzeptanz

Achtung: Budget muss eingeplant werden!

Kommunikation: Die W's



Projektmarketing im PM Prozess

- Projektstart
 - o Projektmarketingkonzept erstellen
 - o Projektpräsentation
 - o Kundenworkshops PHB verteilen
- Projektkoordination
 - o Einzelgespräche/Teamsitzungen
- Projektcontrolling
 - o Gestaltung der Umweltbeziehungen
 - o Zwischenergebnisse kommunizieren
- Projektabschluss
 - o Projektabschlussbericht/Kundenpräsentationen
 - o Artikel über das Projekt/Inserate
 - o Vermarktung des Projekterfolgs

Ergebnisse des Projektmarketings

- Projektinformationen sind bekannt
- Nutzen des Projekts ist klar kommuniziert
- Projektziele und Nicht Ziele sind kommuniziert
- Projekt wird von allen mitgetragen
- Bekanntheitsgrad des Projekts ist höher
- Projektteam steht hinter dem Projekt

Positives Image für das Projekt!

Tipps und Ticks

- Planen sie das Budget im Voraus!
- Marketing zielgruppenspezifisch
- (positive) Mundpropaganda sehr wirkungsvoll
- Glaubwürdigkeit durch Expertenkompetenz -> keine ‚heiße Luft‘
- Zu späte oder zu frühe Projektinformation

Projektcoaching

Projektcoaching

Hilfe zur Entwicklung der Eigenkompetenz

- Begleitung von Einzelpersonen oder Gruppen bei
 - o Veränderungsprozessen
 - o Konfliktsituationen
- Zielorientierte Kommunikation (Auftragsklärung)
- Ermöglicht
 - o Selbst Reflexion und
 - o Probehandeln im sanktionsfreien Raum
 - o Wertschätzung und Respekt vor dem Menschen

Freiwilligkeit sowie Bereitschaft und Offenheit seitens des Coachee ist Voraussetzung!

Bsp. Projektcoaching in den PM Phasen

- Projektstart
 - o Abgrenzung des Projekts (Reflexion über Projekthinhalte)
 - o Reflexion von Strategien zur Beschaffung von Ressourcen
- Projektcontrolling
 - o Konflikte im Team
 - o Umgang mit schwierigen Situationen
- Bewältigung einer Krise
 - o Krise als eigener Misserfolg
 - o Schwierige Entscheidungen treffen