



Heinrich Keßler

# Anleitung zum praktischen Projektmanagement.

Schritt für Schritt:

Logisch und ganzheitlich  
von der jeweiligen Ausgangslage  
zur Realisation

Das Dokument war in tausendfacher Weise eine erste Arbeitshilfe für Führungskräfte der Linie, die (erstmalig) Projekte zu beauftragen oder ihre „eigenen“ Mitarbeiter in „fremde“ Projekte zu entsenden oder Personen aus anderen Organisationseinheiten oder „vom freien Markt“ für die Projektleitung eigener Projekte zu verpflichten. In der Sozialisation der Führungskräfte war ein professionelles Projektmanagement in der Regel nicht vorgekommen.

Das Dokument diente auch als erste Einweisungshilfe für Personen, die noch nie mit einem professionellen Projektmanagement in Berührung kamen oder versuchten, Projekte mittels Tabellenkalkulationssoftware oder Präsentationsprogrammen zu managen und verzweifelten, weil dies nie gelingen wollte (konnte).

Die Diktion des Dokuments lässt erahnen, welche Probleme zum Zeitpunkt der ersten Erstellung noch bestanden, um wenigstens allgemein zu beschreiben, worum es in Projekten und beim Projektmanagement geht.

Das Original des Dokuments in der Fassung vom 16.03.1993 mit handschriftlichen Anmerkungen ist am 03.08.2017 vom Autor selbst in die jetzige Form übertragen worden.

Autor:

Heinrich Keßler  
Hornisgrindestraße 1  
D-77767 Appenweier

Internet: <https://www.2000ff.de>



## Inhaltsverzeichnis - Projektmanagement

	Seite(n)
1. Begriffsklärungen	6
1.01. Projekte	6
1.02 Management	6
1.03 Projektmanagement (PM)	6
1.03.01 Projektmanagement-Theorie, Projektmanagement-Konzepte	8
1.03.02 Projektmanagement als Führungsphilosophie	9
1.03.03 Projektmanagement als Prozess	10
1.03.04 Projektmanagement als Methode	10
1.03.05 Projektmanagement als Haltung, Verhalten	10
1.03.06 Projektmanagement-Instrumente, Methoden, Werkzeuge, Tools	10
1.04 Projektarten	11
1.05 Projektorganisation	12
1.05.01 Projektauftraggeber	13
1.05.02 Projektausschuss	14
1.05.03 Projektleiter	15
1.05.04 Projektgruppe/Kernteam/Projektteam	16
1.05.05 Verträge, Vereinbarungen	17
1.05.06 Spielregeln	18
1.05.07 Kompetenzen / Vollmachten	19
1.06 Projektstruktur	21
1.06.01 Projektphasen	22
1.06.01.01 Vorprojektphase	23
1.06.01.02 Konzeptphase	24
1.06.01.03 Gestaltungsphase	25
1.06.01.04 Realisationsphase	26
1.06.01.05 Projektende	27
1.06.02 Projektstrukturplan	28
1.06.03 Kapazitätsplan	30
1.06.04 Zeitplan/Terminplan	31



1.06.05	Meilensteinplan	32
1.06.06	Finanzierungsplan	33
1.07	Projektauftrag	34
1.07.01	Projektziel	35
1.07.02	Projektnutzen	35
1.07.03	Projektlaufzeit	35
1.07.04	Meilensteine des Projektes	36
1.07.05	Messgrößen des Projekterfolges	36
1.07.06	Art und Weise des Berichtswesens	37
1.07.07	Anforderungen an die Projektdokumentation	37
1.07.08	Projektbudget	38
1.07.09	Vollmachten und Weisungsbefugnisse des Projektleiters	38
1.08	Spezifizierungen des Projektauftrages im Verlaufe des Projektes	39
1.09.	Projektmanagement-Unterstützung	40
2.	Grundsätze des Projektmanagements	41
2.01	Organisation des Projektmanagements	42
2.02	Regelkreis	43
2.03	Systemdenken	44
2.04	Magisches Dreieck	45
2.05	Teamgedanke, Führung im Projekt	46
2.06	Komponente des Projektmanagements	47
3.	Methodik des Projektmanagements	48-73
3.01.	Bestandsaufnahme	49-51
3.01.01	Situationserfassung	50
3.01.02	Situationsstrukturierung	51
3.02	Problemanalyse	52-54
3.02.0 1	Erstellung einer Problemhierarchie	53
3.02.02	Diagnose	54
3.03	Zielanalyse	55-59
3.03.01	Erstellung einer Zielhierarchie	56
3.03.02	Zielfestlegung	57



3.04	Entscheidungsfindung	60-63
3.04.01	Lösungswege finden	61
3.04.02	Anforderungen festlegen	62
3.04.03	Bewertung und Auswahl + Entscheidung	63
3.05	Maßnahmenplanung	64-73
3.05.01	Projektplanungsmatrix	65
3.05.01.01	Projektstrukturplan	67
3.05.01.02	Meilensteinplan	68
3.05.01.03	Zeit/Terminplan	69
3.05.01.04	Kapazitätsplan	70
3.05.01.05	Finanzierungsplan	71
3.05.02	Projektantrag	72
3.05.03	Aktionsplan	73
4.	Die Strukturen des Projektes und des Projektmanagements	74-81
5.	Elemente der Organisation des Projektmanagements	75-76
6.	Psychologisches im Projektmanagement und des Projektmanagements	77-
6.01	Risikoanalyse	77
6.02	Kick-off: Projektstart	79
6.03	Prozessreflexion für Projektgruppe	80
7.	Projektcontrolling	82-
7.01	Kontrolle des Projektes	82
7.02	Strategisches Controlling	82
7.03	Operatives Controlling	82
7.04	Nutzencontrolling	82
7.05	Qualitatives Controlling	82
7.06	Ergebniscontrolling	83
7.07	Prozess-Controlling	83
8.	Die Projektdokumentation	84
9.	Berichtswesen	85-86
10.	Pflege und Wartung des abgeschlossenen Projektes	87



11.	Die Realisation des Projektnutzens	88
12.	Informationsquellen	89-90
13.	Werkzeuge/Hilfsmittel für das Projektmanagement	91
13.01.	Projektantrag	92-94
13.02.	Checkliste zur Vorbereitung eines Projektauftrages	95-96
13.03.	Gliederung und Inhalte von Rahmenheft, Lastenheft, Pflichtenheft und endgültiger Leistungsbeschreibung	97
13.04.	Kostenplanung	98
13.05.	Anforderungsprofil an Projektleiter	99
13.06.	Spielregeln/Setzungen zur Verbindlichkeit von Entscheidungen	100
13.07.	Projektstatusbericht	101
13.08.	Beenden: Nicht geklärte Zuständigkeiten, Verantwortungen, Rollen - organisiertes Chaos durch viele Gremien -	102
13.09.	Beenden: Das "Alles bleibt beim Alten"-Spiel	103
13.10.	Checkliste: Wie sieht die Situation in Ihrem Team aus?	104
13.11.	Finanzierungsplan	105
14.	DV-Unterstützungen für das Projektmanagement	106
15.	Struktur für mögliche (Bildungs-)Maßnahmen auf dem Feld PM	107



## 1. Begriffserklärungen

- 1.01. Projekte = Vorhaben, die
- neuartig sind,
  - komplex in ihrem Umfang sind,
  - zeitlich begrenzt sind, d.h. deren Anfang und Ende feststehen, - an denen mehrere Stellen beteiligt sind,
  - von Konkurrenz um Ressourcen geprägt sind,
  - für die ein ausdrücklicher, schriftlicher Auftrag vorliegt, - für die eine spezifische Organisation geschaffen wurde.

Lt. DIN 69 901 ist ein Projekt ein Vorhaben, das im Wesentlichen durch Einmaligkeit seiner Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist, wie z.B.

- Zielvorgabe,
- zeitliche, finanzielle, personelle oder andere Begrenzungen.
  - Abgrenzung gegenüber anderen Vorhaben,
- projektspezifische Organisation.

- 1.02. Management = das Sicherstellen von günstigen Rahmenbedingungen und Strukturen im Rahmen von gegebenen Verhältnissen zur Beschaffung und Steuerung des Einsatzes von Ressourcen zur Erreichung bestimmter Ziele durch Personen. (Aufbau- und Ablauforganisation)  
(+ Management als Funktion, Management als Prozess).

- 1.03. Projektmanagement = Das Management, das erforderlich ist, um ein Projekt
- in einer bestimmten Art,
  - in einer bestimmten Zeit,
  - mit bestimmten Ressourcen,
  - zu einem bestimmten Ergebnis zu bringen.

DIN 69901:

Projektmanagement (PM) =

Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mittel für die Abwicklung eines Projektes.



Das Projektmanagement umfasst folgende Komponenten:

- a) Probleme lösen, die Arbeit organisieren und steuern und die psychologischen Einflüsse gestalten,
- b) die organisatorischen Bausteine, die
- c) Zielsetzungs-, Weisungs- und Entscheidungsbefugnisse festlegen,
- d) das Management der
  - Inhalte und Ziele des Projektes (Sachebene)
  - Art und Weise des Vorgehens und des Prozesses (Methodenebene)
  - Interaktionen und Beziehungen (Personenebene)

Die Reichweiten des Projektmanagements sind:

- a) das Projektumfeld
- b) das Projekt im engeren Sinn (das "eigentliche" Projekt)
- c) die Projektleitung des Projektes.

Die Verbindung der Aufgaben der einzelnen Reichweiten mit den jeweiligen Ebenen sind in der Matrix dargestellt:

Reichweiten: =>	Projektumfeld	Projekt im engeren Sinn („eigentliches Projekt“)	Projektleitung des Projekts
Sachebene	Vernetzung und Implementierung des Projektprozesses und des Projektergebnisses	schrittweise Realisation des Projektzieles	Sachlogische Verknüpfung von Teilen zum Ganzen
Methodenebene	Veränderungsmanagement, Implementierungsmanagement	Projektstrukturierung, Projektorganisation, Projektcontrolling	Planung, Beauftragung, Leitung, Kontrolle, Überwachung
Personenebene	„Politik“, Beziehungspflege, Organisations-Widerstände bearbeiten	Integrations- und Konfliktmanagement, Intergruppenprozesse	Motivation, Information, Reflexion, Führung, Teamentwicklung

Projektmanagement ist also die Aufgabe, die unterschiedlichen Anforderungen der in der Matrix dargestellten Ebenen und Reichweiten *gleichwertig und gleichzeitig* zu managen.



Projektmanagement:	Leitfragen:
PM-Theorie	Was ist professionelles Projektmanagement?
PM- Konzepte	
PM als Führungsphilosophie	Was will die Firma mit PM bewirken?
PM als Prozess	Wie werden Projekte als Prozess gestaltet?
PM als Methode	Wie stellt sich die Logik des PM dar?
PM als Haltung, Verhalten	Welche Rollen und Verhaltensmuster gib es im PM?
PM-Instrumente, Methoden	Womit geht PM?
Werkzeuge, Tools	

### 1.03.01 Projektmanagement-Theorie Projektmanagement-Konzepte

Leitfrage: Was ist professionelles Projektmanagement?

Projektmanagement ist eine klassische Organisations-, Planungs- und Steuerungsform, um innovative Aufgaben effizient zu lösen. (Voigt, ZOE 4/93 S.37)

Arbeits- und Organisationsformen, die man heute als "Projektmanagement" bezeichnet, sind uralte. So vielschichtig die Möglichkeiten sind, mittels Projekten bestimmte Ziele bzw. Ergebnisse zu erreichen, so vielfältig sind auch die Theorien und Konzepte zum Projektmanagement. Der babylonischen Sprach- und Begriffsverwirrung beugen die

DIN 69901 (Projektmanagement) und DIN 69900 (Netzplantechnik) vor. Dort werden Begriffe definiert, die von den meisten Konzepten übernommen wurden.

Die vorliegende Konzeption verbindet Theorien und Konzepte, die im Hause MBAG gebräuchlich sind und ergänzt sie um Dinge, die in den anderen Konzeptionen nicht notwendig oder von geringerer Priorität sind. Andererseits sind bestimmte Schwerpunkte, die in den anderen Konzeptionen ausführlicher behandelt wurden, hier wieder auf den Gesamtkontext des Projektmanagements per se reduziert.

Die vorliegende Konzeption wird weiterentwickelt. Dabei werden insbesondere die Erfahrungen im praktischen Projektmanagement berücksichtigt.

Wer sich im Projektmanagement auf dem Laufenden halten will, wird auch auf die vielfältige Standard- und Spezialliteratur verwiesen.





### 1.03.02 Projektmanagement als Führungs-Philosophie

Leitfrage: Was will die Unternehmensleitung mit der Forderung von "mehr Projektmanagement im Unternehmen" eigentlich erreichen?

Unternehmensziele, die häufig neben konkreten Umsatz- und Ergebniszielen genannt werden:

- Lean-Produktion
- Verflachung der Linienorganisation/flachere Hierarchien
- Einführung von Projektmanagement
  - Sicherstellung der Gesamt-Projektverantwortung durch einen Projektleiter
    - Optimierung von Planung und Steuerung des Gesamtprojektes durch Strukturierung, Planung und Steuerung auf Gesamtprojekt-Ebene
  - Einrichtung einer konzentrierten und konsolidierten Gesamtprojekt-Berichterstattung.
- Netzwerkorganisation, Teamwork
- interdisziplinäre Zusammenarbeit
  - bessere Nutzung des Know how
  - Förderung von Kreativität
  - Verbesserung der Qualität von Problemlösungen
- Denken, Entscheiden und Handeln im Gesamtzusammenhang der Unternehmung
- Denken, Entscheiden und Handeln im Gesamtkontext
  - in Prozessen
  - in komplexen Ursachen-/Wirkungszusammenhängen
  - als finales Denken mit Ergebnisorientierung
- Kompetente Entscheidungen vor Ort
- Flexibilität
- frühes und wirksames Konfliktmanagement
- Reduktion von Krisen- und Konfliktverschleppungen
- Reduktion von Bereichs-"Fürstentümer", Kirchturmdenken
- Reduzierung von Leer- und Totzeiten/Bürokratismus
- Schnelle UND kompetente Entscheidungen
- Qualitätssicherung
- klare Verantwortlichkeiten für Kosten, Ergebnisse und Prozesse
  - bessere Kosten- und Kapazitätstransparenz und -steuerung

Maßnahmen, die den Wandel der Organisation zu mehr Projektarbeit begünstigen:

TQM Total Quality Management

KVP Kontinuierliche Verbesserungsprozesse

Einführung von Gruppenarbeit

und andere "Programme" und Initiativen.



### 1.03.03 Projektmanagement als Prozess

Leitfrage: Wie werden Projekte als Prozess gestaltet?

Projekte werden in vielen größeren oder kleineren Schritten mit meist unterschiedlichen Personen realisiert. Die Motivationen und die Interessen der am Projekt beteiligten und vom Projekt betroffenen Personen, Gruppen und Organisationen sind sehr unterschiedlich und reichen in der Regel von totaler Ablehnung und Blockade bis zu begeisterter Zustimmung und Mitarbeit.

Projektmanagement ist deshalb ein interdisziplinärer und hierarchieübergreifender Prozess der Integration, Koordination und des Konfliktmanagements zur Erreichung der Projektziele. Dies ist die hohe Kunst des Projektmanagements.

### 1.03.04 Projektmanagement als Methode

Leitfrage: Wie stellt sich die Logik des Projektmanagements dar?

Projektmanagement kann auch als Methode zur Lösung komplexer Probleme betrachtet werden.

Projektmanagement umfasst als Methode Verfahren, Techniken und Instrumente zum Entwurf, zur Planung, zur Steuerung, zur Leitung, zur Durchführung und zur Implementierung von Projekten sowie zur Dokumentation und für das Berichtswesen.

Das Projektmanagement umfasst auch die Methoden zur Gestaltung von Beziehungen, zur Projektstrategie und zur Teamentwicklung.

### 1.03.05 Projektmanagement als Haltung, Verhalten

Leitfrage: Welche Rollen und Verhaltensmuster gibt es im Projektmanagement?

Die Ressourcenbegrenzungen von Zeit, Material und Personen erfordern und ermöglichen projekttypische Rollen und Verhaltensmuster von Personen, aber auch von Gruppen und größeren Organisationseinheiten. Für diese Rollen und Verhaltensmuster stehen nach der

Tradition oft keine oder aber keine funktionalen Modelle zur Verfügung. Während des Projektes müssen oft die funktionalen Rollen und Verhaltensmuster entwickelt und eingeübt werden. Manchmal widersprechen diese den "üblichen" Gewohnheiten und Ritualen und sind deshalb häufig Konfliktstoff.

### 1.03.06 Projektmanagement-Instrumente, Methoden, Werkzeuge, Tools Leitfrage: Womit geht Projektmanagement?

Für wichtige und/oder häufige Aufgaben der Projektleitung und des Projektmanagements wurden Instrumente, Methoden, Werkzeuge und Tools geschaffen.

Einige Hilfsmittel sind in der Anlage aufgeführt.



## 1.04 Projektarten

- 1.) Gliederung nach Reichweite / Dimensionen des Projekts
  - a Internationale Projekte
    - z.B. joint ventures, Industrialisierungsprojekte
  - b nationale Projekte
    - z.B. Bau eines neuen Werkes
  - c Konzernprojekte
    - z.B. Forschungsprojekte
  - d unternehmensweite Projekte
    - z.B. Führungsorganisation, Kostensenkungsprogramme
  - e Werksprojekte
    - z.B. Bau einer Fabrikstraße
  - f Bereichsprojekte
    - z.B. Umzug
  - g Abteilungsprojekte
    - z.B. Einführung von DV-Systemen
  
- 2.) Gliederung nach Inhalten der Projekte
  - a Strategische Projekte
    - z.B. Entwicklung neuer Produkte
  - b Strukturprojekte
    - z.B. Reduktion von Hierarchien
  - c Produktprojekte
    - z.B. Neue Aggregate
  - d Kooperations- / Industrialisierungsprojekte
    - z.B. Zusammenarbeit mit XV
  - e Markt- und Vertriebsprojekte
    - z.B. Erschließung Region XV
  - f IV-Projekte
    - z.B. Abrechnungssysteme, (Management-)Informationssysteme
  - g andere Projekte
    - z.B. Verringerung der Unfallhäufigkeit
  
- 3.) Gliederung nach Größe der Projekte
  - a nach Zeitdauer
    - bis 1 Monat
    - bis 6 Monate
    - bis 1 Jahr
    - bis 2 Jahre
    - mehr als 2 Jahre Dauer
  - b nach Kosten
    - bis 100.000 DM
    - bis 1 Mio DM
    - bis 10 Mio DM
    - bis 100 Mio DM
    - mehr als 100 Mio DM
  - c nach erforderlichen Kapazitäten
    - unter 1 MJ
    - 1MJ bis 5 MJ
    - 5 MJ bis 10 MJ
    - mehr als 10 MJ
  - d nach der Reichweite/Tragweite
    - nur für Abteilung / Bereich
    - -für alle ähnlichen Funktionen unternehmensweit
    - für Gesamtunternehmen
  - e nach anderen Merkmalen
    - z.B. A, B, C-Projekte
    - usw.



### 1.05. Projektorganisation - Organisation der Verantwortung-

Unter Projektorganisation ist die Organisation zu verstehen, die für die Durchführung des Projektes speziell geschaffen wurde.

Zur Projektorganisation (Aufbauorganisation) gehören:

1. Projektauftraggeber
2. Projektgremium/Projektausschuss/Lenkungsausschuss
3. Projektleiter
4. Projektgruppe/Kernteam/Projektteam  
-evtl. erweiterte Projektgruppe
5. Verträge, Vereinbarungen
6. Spielregeln
7. Kompetenzen (Vollmachten)

Zur Projektorganisation (Ablauforganisation) gehören:

- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| 11. Zeitplan/Terminplan       | siehe Kapitel 1.06.04 |
| 12. Kapazitätsplan            | siehe Kapitel 1.06.03 |
| 13. Meilensteinplan           | siehe Kapitel 1.06.05 |
| 14. Verträge, Vereinbarungen  | siehe Kapitel 1.05.05 |
| 15. Spielregeln               | siehe Kapitel 1.05.06 |
| 16. Kompetenzen (Vollmachten) | siehe Kapitel 1.05.07 |
| 17. Finanzierungsplan         | siehe Kapitel 1.06.06 |

Die Aufbauorganisation hat sicherzustellen, dass für das Projekt eine ausreichende und die richtige Macht bzw. ein ausreichender und der richtige Einfluss wirksam wird, um schnelle und zielführende Entscheidungen zu ermöglichen, verbindlich zu machen und durchzusetzen.

Die Ablauforganisation hat die einzelnen Aktivitäten zeitlich und sachlogisch so miteinander zu verbinden (zu koordinieren), dass ein störungsfreier, zumindest jedoch störungsarmer Verlauf des Projektes zu erwarten ist. Ein weiterer Schwerpunkt der Ablauforganisation liegt in der Früherkennung von Konflikten und von voraussichtlichen Störungen im Projektablauf, um frühzeitig und rechtzeitig geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die Konflikte zu lösen und die Störungen in ihrer Dauer oder in ihrem Ausmaß oder in ihrer Auswirkung gering zu halten.



### 1.05.01 Projektauftraggeber

Auftraggeber kann eine Einzelperson oder in Ausnahmefällen auch ein Ausschuss sein.

Der Auftraggeber ist die oberste Kontroll- und Weisungsinstanz für das Projekt. Er gibt die Rahmenziele für das Projekt vor (Leistung, Kosten und Termine) und erteilt inhaltliche Weisungen bezüglich der Projektziele an den Projektleiter.

Der Auftraggeber vereinbart mit dem Projektleiter die Art und Weise des Berichtswesens als Kontrollmedium. Die Kontrollfunktion des Auftraggebers ist Führungsfunktion und nicht delegierbar.

(Dies im Unterschied zum Controlling, welche eine Teilfunktion der Projektleitung ist.)

Projektauftraggeber kann nur sein, wer die Kompetenz (Vollmacht) hat, die durch das Projekt verursachten Kosten zu genehmigen und wer gleichzeitig in der Lage ist, die Ergebnisse/Folgen des Projektes gegenüber der Gesamtorganisation zu verantworten.

Der Projektauftraggeber entscheidet über die Fortführung oder Beendigung des Projektes.



## 1.05.02 Projektausschuss

Der Projektausschuss ist die oberste Konfliktlösungsinstanz für das Projekt.

Er beschließt die Einstufung einer Aufgabe als Projekt, ernennt den Projektleiter. Der Projektausschuss kontrolliert die Planung sowie den Sachstand des Projektes hinsichtlich Leistungen, Terminen und Kosten und überwacht die inhaltliche Realisation des Projektes durch den Projektleiter.

Im Projektausschuss werden projektbegleitend die interdisziplinären Schnittstellen des Projektes diskutiert.

Die Regelkommunikation und das Berichtswesen werden im Projektauftrag festgelegt.

Der Projektausschuss sollte nur aus leitenden Führungskräften bzw. Kompetenzträgern aus wesentlichen betroffenen Bereichen/Disziplinen des Projektes bestehen.

Wichtige Funktionen und Verantwortungen des Projektausschusses:

- Vertretung des Projekts gegenüber der Linie und den Umfeldern
- Schutz des Projektes vor nicht zweckdienlichen Einflussnahmen
- Interessenausgleich zwischen den Fachbereichen und Partikularinteressen - Konfliktbearbeitung zwischen den Fachbereichen und Partikularinteressen
- Multiplikation und Implementierungsunterstützung für den Projektleiter
- Verträglichkeitsprüfungen und Sicherstellung der Kompatibilität der Projektergebnisse mit anderen Projekten/Aufgaben/Prioritäten.

Der Projektausschuss kann einen Sprecher bestimmen, der den Projektausschuss und damit das Projekt in anderen Gremien oder gegenüber der Linie vertritt.

Wenn andere Gremien als der Projektausschuss Entscheidungen zu den Projektbereichen treffen oder ein unmittelbares Mitspracherecht ausüben möchten, kann die beabsichtigte Einflussnahme ausschließlich über den Projektausschuss erfolgen. Dazu können aus den Gremien Vertreter für den Projektausschuss ernannt werden.

Grundsatz: Alle Zuständigkeiten, Kompetenzen und Verantwortungen für das Projekt liegen beim Auftraggeber, der Projektleitung und dem Projektausschuss.

Nicht zur Projektorganisation gehören

- alle Gremien, außer dem Projektausschuss und IV-Ausschuss
- der Projekt-"Pate" oder "Sponsor" (= i.d.R. ohnehin Mitglied des Projektausschusses).

Besonderheit bei IV-Projekten

Der IV-Ausschuss (Ausschuss Informationsverarbeitung) koordiniert unternehmensweit Änderungen und Entwicklungen, sowie den Datenschutz und die Datensicherheit auf dem IV-Gebiet. Dieser Ausschuss leistet auch das Schnittstellenmanagement zu anderen Unternehmensbereichen.

In allen IV-Projekten ist der IV-Ausschuss deshalb ein zusätzliches Gremium, das dem Auftraggeber, dem Projektausschuss und dem Projektleiter Weisungen erteilen kann.



### 1.05.03. Projektleiter

Der Projektleiter ist immer eine natürliche Person.

Der Projektleiter ist verantwortlich für die Erreichung der Projektziele mit den vereinbarten Ressourcen und innerhalb der vorgegebenen Rahmenbedingungen. Er ist nicht verantwortlich dafür, ob das Projekt "sinnvoll" ist oder sich im Nachhinein als "nützlich" erweist. Diese Verantwortung liegt beim Auftraggeber. Der Projektleiter ist "Auftragnehmer des Auftraggebers.

Mit der Genehmigung des Projektes erhält der Projektleiter die unbeschränkte eigenständige Verfügungsmacht über den genehmigten Betrag und die genehmigten Ressourcen.

Der Projektleiter ist verantwortlich für die Planung und Steuerung des Projektablaufes und insbesondere für das jeweils erforderliche situative (Krisen-)Management.

Der Projektleiter ist verantwortlich für die Früherkennung von Konflikten und Krisen im voraussichtlichen Projektverlauf und für das geeignete Management hierfür. Insbesondere ist er verantwortlich für die Früherkennung und Berücksichtigung von Veränderungen in den Rahmenbedingungen und/oder den Nutzenerwartungen an das Projekt, die eine Fortführung des Projektes grundsätzlich gefährden oder die Weiterführung des Projektes wirtschaftlich unsinnig machen könnten. Hierüber berichtet der Projektleiter dem Projektausschuss regelmäßig, sowie über Projektverlauf und Projektstand (Rechenschaftspflicht, Informationspflicht, Berichtspflicht).

*Wichtig:*

Die Verantwortungen des Projektleiters sind begrenzt durch die Kompetenzen (Vollmachten), die ihm übertragen wurden. Wofür der Projektleiter keine Kompetenz (Vollmacht) erhält, dafür ist er auch nicht verantwortlich! (wohl aber rechenschafts-/berichts-/informationspflichtig)

*Projektcontrolling*

Das Projektcontrolling ist Aufgabe des Projektleiters. Wichtige Aufgaben sind die Kalkulation, die Budgetierung und die Transparenz der Verwendung der Mittel.

*Personalführung und -entwicklung*

Die disziplinarische Führung der ganz oder überwiegend für das Projekt abgestellten Mitarbeiter ist eine Aufgabe des Projektleiters. Für diesen Personenkreis übernimmt der Projektleiter für die Dauer des Projektes die Verantwortung für die persönliche Bildung und Entwicklung der Mitarbeiter.

Die personenbezogene Personalentwicklungs- und Karriereplanung ist unter einer langfristigen Perspektive angelegt. Der Anteil, der während der Projektlaufzeit ansteht, ist mit den ursprünglichen Linienvorgesetzten der Projektgruppenmitglieder zu klären.

Bei Beendigung des Projektes oder beim Ausscheiden eines Mitarbeiters aus der Projektgruppe beurteilt der Projektleiter die ganz oder überwiegend für das Projekt abgestellten Mitarbeiter; mit den anderen Mitarbeitern führt der Projektleiter im Beisein deren Vorgesetzten Gespräche mit dem Ziel, die projektbezogenen Leistungen des Mitarbeiters in die allgemeine Leistungsbeurteilung und spezielle Personalentwicklungsplanung mit einfließen zu lassen.



#### 1.05.04 Projektgruppe/Kernteam/Projektteam - evt. erweiterte Projektgruppe -

Die Projektgruppe besteht aus dem Projektleiter und den Personen, die vom Projektleiter zur Realisation des Projektes und zur Unterstützung des Projektmanagements ausgewählt und beauftragt wurden.

##### a) Kernteam

Das Kernteam bilden der Projektleiter und die Personen der Projektgruppe, die während der gesamten Projektlaufzeit unverändert bleiben.

##### b) Projektteam/Projektgruppe

Das Projektteam/die Projektgruppe besteht aus dem Kernteam und weiteren Personen, die für bestimmte Aufgaben oder Phasen des Projektes vom Projektleiter in das Projektteam berufen werden.

Die Projektgruppe sollte klein gehalten werden (max. 5-7 Personen). Wenn mehrere Personen aus 1 Funktionalbereich einer Projektgruppe angehören, können diese untereinander einen Sprecher bestimmen, der gegenüber dem vertretenen Funktionalbereich als "Sprecher auftritt.

Die Mitglieder der Projektgruppe werden vom Projektleiter bestimmt. Sie unterstehen für die Dauer des Projektes fachlich dem Projektleiter. Die Mitglieder, die zum überwiegenden Teil oder ganz für ein Projekt abgestellt sind, werden für die Dauer der Projektarbeit vom Projektleiter auch disziplinarisch geführt (die disziplinarische Führung des "Heimat-" Vorgesetzten ruht während dieser Zeit).

Die Projektgruppe ist verantwortlich für die kompetente Unterstützung des Projektleiters und die Berücksichtigung der unterschiedlichen Sichtweisen und Lösungsansätze der verschiedenen Disziplinen.





### 1.05.05 Verträge, Vereinbarungen

Der Projektleiter ist in der Regel darauf angewiesen, dass Dritte bestimmte Aufgaben für das Projekt erfüllen bzw. bestimmte Leistungen erbringen. Diese Lieferungen und Leistungen hat der Projektleiter rechtzeitig verbindlich zu beauftragen und dazu die erforderlichen Verträge (mit Externen) bzw. Vereinbarungen (mit Internen) zu treffen.

Die Vereinbarungen müssen enthalten:

- Gegenstand der Leistung - Menge der Leistung
- Qualitätsmerkmale/-anforderungen
- Frühester Lieferungs-/Leistungstermin
- Spätester Lieferungs-/Leistungstermin
- Leistungsort
- Gefahrenträgerschaft
- Haftungsvereinbarungen
- Schadensersatz bei Nicht- / Schlechterfüllung
- Weisungsbefugnisse
- Kooperationsabsprachen - Terminvereinbarungen
- Geheimhaltung
- Preis
- Bezahlungsprozedere
- Gültigkeit der Geschäftsbedingungen

Im Einzelfall können weitere Vereinbarungen erforderlich und/oder zweckmäßig sein.

Die Verträge/ Vereinbarungen sind die Grundlage für eventuelle juristische Auseinandersetzungen.



### 1.05.06 Spielregeln

In den Verträgen und Vereinbarungen werden die "harten", objektiven Fakten und Bedingungen festgelegt. Für Projekte ist dies in der Regel nicht ausreichend, weil das Projektziel nur erreichbar ist, wenn eine bestimmte Qualität der Kooperation, Information und Kommunikation erreicht wird. Hierfür sind vom Projektleiter mit den jeweiligen Partnern Spielregeln zu "vereinbaren", d.h. wichtige Voraussetzungen für eine gelingende Kooperation offen abzusprechen.

Solche wichtigen Voraussetzungen, für die "Spiel-"Regeln zu vereinbaren sind, sind z.B.:

- Grad der Verbindlichkeit von Absprachen
- Termintreue, Pünktlichkeit - Gesprächsleitung
- Gruppenleitung
- Offenheit
- Art und Weise der Austragung von Meinungsverschiedenheiten
- Art und Weise der Schlichtung bei Interessengegensätzen
- Art und Weise der gegenseitigen Information
- Art und Weise der Information Dritter
- Kommunikationsregeln - Vertraulichkeit
- Loyalität
- Hilfe und Unterstützung - Einladungsprozedere
- Protokoll
- Eingesetzte Methoden, Werkzeuge, usw.
- Zugriff auf Ressourcen - Weisungsbefugnisse
- Reflexionen
- etc.

Insbesondere sind die Spielregeln zu entwickeln zwischen dem Projektleiter und den "Dritten", die bei den Verträgen / Vereinbarungen mit dem Projektleiter zusammenwirken müssen.

Grundsatz: Die Nichteinhaltung von vereinbarten Spielregeln stets sofort konfrontieren!



### 1.05.07 Kompetenzen (Vollmachten)

Für alle Verträge und Vereinbarungen für das Projekt ist der Projektleiter grundsätzlich alleine kontrahierungsfähig, d.h. er kann mit seiner Alleinunterschrift Verbindlichkeiten für das Unternehmen eingehen.

Sofern die unbeschränkte Kontrahierungskompetenz des Projektleiters begrenzt werden soll, kann dies im Projektauftrag geschehen durch:

- konkrete Benennung der Merkmale der Verträge / Vereinbarungen, bei welchen der Projektleiter Drille konsultieren muss (z.B. Auftragsvolumen mehr als 1 Mio DM)
- konkrete Benennung der Geschäfte, die der Projektleiter nicht vornehmen darf.
- Die Kompetenzträger ("Dritte") sind zu benennen.

**Wichtig:** Die Dritten müssen von ihrer Mitwirkungspflicht für das Projekt vom Projektauftraggeber unterrichtet oder von ihm gesondert beauftragt werden!

**Achtung:** Die internen Begrenzungen der Kompetenzen sind oft nach außen nicht wirksam!  
(Anscheinsvollmacht, Duldungsvollmacht)



## Kompetenzen, Befugnisse, Verantwortungen, Zuständigkeiten (Funktionsmatrix)

Legende	E = Entscheidung, A = Anweisung, D = Durchführung, I = Informationsrecht, M = Mitsprache / Anhörungsrecht, (M) = nur dann, falls betroffen / beteiligt								
Beteiligte:	Auftraggeber	Projektleiter	Projektteammitgl.	Sachgebietsverantwortlicher.	LinienVorg. Teammitgl.	LinienVorg. Fachaufgaben	Projektausschuss	XYZ	IV-Ausschuss (nur IV-Projekte)
Tätigkeit:									
Projektauftrag	E	E / C			I	I	M	E	M
Projektleiter auswählen	E, D			M	M		M	M	M
Rahmenplan	A, E	D	M	I, M	I		I, M	M	M
Berichtswesen	A, E	D	M	M, D		I	I, D		I, D
Projektteam benennen	I, M	E, D		M	M		M		
Lastenheft	E	D	M	M	M, I	I	I, M		M
Projektplan (Zeit, Kosten), Ressourcen	E	D	M	M	M	I	I		
Lösungsvarianten bewerten	E	D	M	M	M	I	I		
Entscheidung vorbereiten		D	M	M			M, I		
Pflichtenheft	E	D	M	M		I	I, M		
endgültige Leistungsbeschreibung	E	D	M	M		I	M		
Erteilung von Unteraufträgen	M	E, D	M	M			I		
Abforderung der Freigabe von Ressourcen		E, D							
Verfügung über das Budget		E, D			I, M, wenn Budget in Linie	M, wenn Budget in Linie			
Klärung bei Konflikten	M, D	E, D, M	M	M, D	I	(M)	I, D	(M)	(M)
Weisungen gegenüber der Linie	A, E	D	M	M, D	I		D, M		D, M



## 1.06 Projektstruktur

Die Projektstruktur gliedert sich in)

1. die inhaltliche Gliederung des Projektes  
(Teilziele, Arbeitspakete  
=> Projektphasenplan, Projektstrukturplan
2. die zeitliche Gliederung des Projektes  
(Projektphasen, Ablaufplanung)  
=> Zeitplan, Meilensteinplan
3. die Ressourcenbedarfsplanung des Projektes  
(Kapazitäten, Betriebsmittel, Finanzierung)  
=> Kapazitätsplanung, Betriebsmittelplanung, = Finanzierungsplanung



### 1.06.01 Projektphasen (zeitliche Gliederung des Projektes)

Jedes Projekt kann in folgende Phasen zeitlich gegliedert werden:

1. die Vorprojektphase
2. die Konzeptphase
3. die Gestaltungsphase
4. die Realisierungsphase
5. das Projektende



### 1.06.01.01: Vorprojektphase

andere Bezeichnungen:

Phase 0

Vorprojekt

Systemstudie

Projektideenphase

Ziele dieser Phase:

- Grobdefinition der Aufgaben und Ziele des (beabsichtigten) Projektes \*  
Grobabschätzung des Nutzens des (beabsichtigten) Projektes
- Grobschätzung der möglichen Kosten, Ressourcen (Zeit, Personen, Sachmittel) -> Vorschlag zur Projektorganisation und zum Projektablauf

Phasenende: => Schriftlicher Projektauftrag



## 1.06.01.02 Konzeptphase

andere Bezeichnungen:  
Phase 1 Grobkonzeption

Ziele dieser Phase:

- Ist-Analyse (Ausgangslage, Situationserfassung)
- Problemnetz (Ursachenanalyse)
- Zielnetz, Ermittlung des Soll-Zustandes
- Lösungsideen suchen und konkretisieren
- Lösungsalternativen entwickeln
- PPM (Projektplanungsmatrix)

Phasenende: = Pflichtenheft wird im Detail genehmigt





### 1.06.01.03 Gestaltungsphase

andere Bezeichnungen:  
Phase 2  
Feinkonzeption  
Systementwurf 1 und 2  
Entwicklungsphase

Ziele dieser Phase:

- Funktionen Feinspezifizierungen
- Kosten- Nutzen-Schätzung
- Projektwertanalyse
- Vereinbarung konkreter Arbeitspakete/Subaufträge/Teilprojekte
- Meilenstein-Feinplanung
- Kapazitäten- und Ressourcen-Feinplanung
- Management der Abhängigkeiten
- Planung des Prozesses
- Planung des Projektcontrollings
- Planung des Berichtswesens
- Raum-, Ort-, Terminplanung des Projektmanagements
- Ablauf-Feinplanung (Netzplan)
- Finanzierungsplan
- Endgültige Leistungsbeschreibung

Phasenende: => Freigabe der endgültigen Leistungsbeschreibung zur Realisation



#### 1.06.01.04 Realisierungsphase

andere Bezeichnungen:  
Phase 3 Programmierungsphase  
Phase 4  
Implementierungsphase  
Einführungsphase

Ziele dieser Phase:

- Abarbeitung der Arbeitspakete gern. Feinplanung
- Qualitätssicherung
- Termin- und Kosteneinhaltung
- Implementierung des Projektergebnisses in die Gesamtorganisation
- Funktionalität des Projektergebnisses her- und sicherstellen --  
Erreichung des Projektergebnisses im Zeit- und Kostenplan

Phasenende:            Abnahme des Projektes  
                              Entlastung des Projektleiters



#### 1.06.01.05 Projektende

andere Bezeichnungen:  
Projektabschluss

Ziele dieser "Phase":

- Projektdokumentation
- Abrechnung Kosten/Nutzen
- Auswertung des Projektprozesses
- Sicherstellung der Pflege und Wartung der Projektergebnisse  
-> Projektergebnis ist voll in die Organisation integriert

Phasenende:

Abschlussbericht,  
endgültige Projektdokumentation  
Auflösung der Projektstrukturen



Projektphasen						
	Projektidee entwickelt sich	Vorprojekt-Phase	Konzept-Phase	Gestaltungs-Phase	Realisations-Phase	Projektende
Beginn:	jederzeit	Auftrag	Schriftlicher Projektauftrag	genehmigtes Pflichtenheft liegt vor	Freigabe der Realisation	sukzessive mit Realisations-Phase
Laufzeit:	unbestimmt	z.B. 1 Monat	gem. Auftrag	gem. Auftrag	gem. Auftrag	Endzeitpunkt
Inhalte:	Rahmenheft erstellen	Lastenheft erstellen	Meilenstein-Grobplanung der Arbeitspakete Zeitplan Abhängigkeitsanalyse Projektplan: Strukturplan Organisationsplan Ablaufplan Ressourcenplan Kostenplan Finanzierungsplan	Meilenstein-Feinplanung Vereinbarungen Verträge Management der Abhängigkeiten Detail-Organisation	Erfüllung der Vereinbarungen Implementierung der Projektergebnisse (Produkte) Veränderungen der Organisation für die Nutzung des Produktergebnisses Sicherung der Pflege und Wartung durch die Linie	Auflösung der Projektstrukturen
Ende der Phase:	Projektantrag wird genehmigt Projektauftrag: schriftlich Klare Rahmenvorgaben	Schriftlicher Projektauftrag	Pflichtenheft wird im Detail genehmigt	Genehmigung der Realisation auf Basis der endgültigen Leistungsbeschreibung (Abschluss-Präsentation)	Projektergebnis erreicht oder: Zeit abgelaufen	Abschlussbericht Projektstrukturen aufgelöst
Abschluss mit:	Rahmenheft	Lastenheft, Auftrag	Pflichtenheft, Feedback	endgültige Leistungsbeschreibung	Kontrolle, Berichtswesen	Abschlussbericht

Die Phasengliederung gilt für alle Projekte, für welche keine anderweitigen Absprachen (wie z.B. für IV-Projekte) gültig sind.



## 1.06.02 Projektstrukturplan

Das Gesamtprojekt und die einzelnen Phasen werden ferner gegliedert in:

- 1) eine "objektorientierte" Struktur, die deutlich macht, in welche größeren Objekte das Gesamtprojekt gegliedert ist und welche "Teile" sich zum "Ganzen" fügen.  
z.B. beim Fahrzeug: Fahrwerk, Motor, Aufbau, Vorderachse, Sitze, ... z.B. bei einem Marktprojekt: Marktanalyse, Standortbestimmung, Szenarien... z.B. bei einem Strukturprojekt: Leistungsanalyse, Soll-Funktion und Ablauf....

Durch diese Gliederung werden Querschnittsfunktionen transparent. Die Kosten und Leistungen für die einzelnen Objekte werden festgelegt und aufgezeigt. Gleichzeitig wird deutlich, welche Querschnittsfunktionen erforderlich sind und wo und in welchem Zusammenhang Kooperationen der Funktionalbereiche erforderlich sind.

- 2) eine "funktionsorientierte" Struktur, die sich an der Organisation orientiert. z.B. Planen, Konstruieren, Testen, Prüfen, Kalkulieren, Entscheiden, Bewerten, .... Die (Funktional-)Bereiche, die die jeweiligen Funktionen erfüllen, werden benannt und die in den (Funktional-)Bereichen entstehenden Kosten und Leistungen aufgezeigt.

Oft lässt sich die objektorientierte und funktionsorientierte Struktur in einer Matrix darstellen.

Objekte =	Motor	Fahrgestell	Vorderachse	Sitze	NN
Funktionen:					
Planen	Arbeitspakete 1-5	Arbeitspakete 6-10	Arbeitspakete 11-15	Arbeitspakete 16-20	Arbeitspakete 20-nn
Konstruieren	AP NN-NN	AP NN-NN	AP NN-NN	AP NN-NN	AP NN-NN
NN	AP NN-NN	AP NN-NN	AP NN-NN	AP NN-NN	AP NN-NN



### 1.06.03 Kapazitätsplan

Ein wichtiges Mittel der Ablauforganisation ist der Kapazitätsplan. In ihm verzeichnet der Projektleiter z.B.:

- Welche Personen für die einzelnen Schritte benötigt werden und
- aus welchen Bereichen diese Personen kommen
- Welchen Anforderungsprofilen die Personen genügen müssen
- Welche Sachmittel für das Projekt zur Verfügung stehen und wer sie besitzt/freigibt/zur Verfügung stellt.

Ferner macht der Kapazitätsplan transparent:

- Abhängigkeiten von Schlüsselpersonen oder von Sachmitteln - Erfordernisse an frühzeitige Beschaffungen
- das Ausmaß und Wahrscheinlichkeit von Risiken und Störungen bei der Beschaffung
- erforderliche Überwachungen und Kontrollen
- erforderliche Steuerung der Qualitätssicherung
- Krisenmanagementanforderungen

Der Kapazitätsplan ist eine wichtige Grundlage für die Projektkalkulation und -budgetierung.

Aus dem Kapazitätsplan für das Gesamtprojekt werden die Kapazitäten für die einzelnen Objekte und die einzelnen Funktionen abgeleitet.



#### 1.06.04 Zeitplan/Terminplan

Mit dem Zeit-/Terminplan stellt der Projektleiter sicher, dass die einzelnen Arbeitspakete so termin- und fristgerecht fertiggestellt werden, dass ein störungsfreier Ablauf des Projektes wahrscheinlicher wird.

Der Zeit-/Terminplan legt fest:

- Beginn- und Ende-Termine der einzelnen Arbeitsschritte/Teilaufgaben/Teilprojekte
- Dauer der einzelnen Aufgaben
- "Pufferzeiten"

Ferner macht der Zeit-/Terminplan transparent:

- Abhängigkeiten und Interdependenzen der Arbeitsschritte/Teilaufgaben/Teilprojekte - die "kritischen Ereignisse"
- die "kritischen Termine"
- den "kritischen Pfad", d.h. die Kombination der Schritte, die "gerade noch" die Erfüllung des Projektzieles erlauben
- die Anlässe zu möglicherweise erforderlichen Interventionen
- die Anlässe zum Krisenmanagement.

Der Zeitplan wird oft als Netzplan dargestellt, um die Abhängigkeiten des Projektfortschritts von einzelnen Arbeitspaketen/Arbeitsschritten/Ereignissen transparent zu machen.



### 1.06.05 Meilensteinplan

Aus dem Zeit-/Terminplan und dem Kapazitätsplan ermittelt der Projektleiter die Zeitpunkte, zu welchen wichtige Teilergebnisse (=Meilensteine) erreicht sein werden, die eine Standortbestimmung des Projektes erlauben und/oder erfordern.

Zu den Meilenstein-Zeitpunkten werden

- der Projektstand festgestellt
- die Abweichungen zum Soll ermittelt und festgehalten
- der Verbrauch der Ressourcen ermittelt
- der Projektverlauf reflektiert
- die Erreichung des Projektzieles weiter geplant (Planfortschreibung) (Plandetaillierung)
- die erforderlichen und tatsächlich vorhandenen Ressourcen ermittelt
- Korrekturmaßnahmen zur Ergebnissicherung des Projektes geplant
- Rechenschaft abgegeben:
  - Projektgruppe ->Projektleiter
  - Projektleiter ->Projektausschuss
  - Projektleiter ->Projektauftraggeber

und insbesondere:

- entschieden, ob das Projekt abgebrochen oder weitergeführt wird. Die Entscheidung trifft der Projektauftraggeber.

Die Meilensteintermine werden im Zeit- und Terminplan besonders markiert.





### 1.06.06 Finanzierungsplan

Der Leistungsprozess und der Zahlungsprozess liegen meist zeitlich versetzt.

Es können Vorauszahlungen, Abschlagszahlungen und Schlusszahlungen vereinbart sein.

Der Projektleiter erstellt einen Finanzierungsplan, aus welchem hervorgeht:

- Fälligkeit von Beträgen
- Herkunft der Mittel.
- Deckungsfehlbetrag (fällige Beträge sind höher als zur Verfügung stehende Mittel)
- Deckungsüberschuss (fällige Beträge sind niedriger als die zur Verfügung stehenden Mittel).

Der Projektleiter hat eventuelle Fehlbeträge rechtzeitig zu ermitteln und mit den Kapitalgebern und gegebenenfalls dem Auftraggeber über die Deckung zu verhandeln.

Über voraussichtliche Deckungsüberschüsse hat der Projektleiter die Kapitalgeber rechtzeitig zu informieren, damit diese entsprechende Dispositionen treffen können.

Es versteht sich von selbst, dass der Finanzplan fortlaufend entsprechend dem Verlaufe des Projektes und den tatsächlichen Vereinbarungen und Zahlungsvorgängen aktualisiert werden muss.

Beispiel eines Finanzierungsplanes:

Monat Jahr / Akt.Nr.	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Σ Jahr	Σ Folge- Jahr	Σ
															Σ
															Σ
															Σ
															Σ
															Σ
															Σ
															Σ
															Σ
															Σ
															Σ
	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ



## 1.07. Projektauftrag

Der Projektauftrag ist zu Beginn eines Projektes meist noch wenig spezifiziert und allgemein gehalten: "Untersuchen Sie mal...", "Prüfen Sie mal, ...", "Schauen Sie mal, was man hier tun kann.", "Tun Sie hier mal was....!", "Kümmern Sie sich mal darum....", "Berichten Sie mir bis xy, was daraus geworden ist..." und anderes mehr.

Diese Anweisungen sind noch keine "Projekt-"Aufträge, weil wesentliche Inhalte und Erfordernisse eines Auftrages unklar sind. In der Vorprojektphase werden nun die für einen qualifizierten Auftrag notwendigen Daten und Fakten gesammelt und zu einem Projektantrag aufbereitet.

Der Projektantrag ist wie folgt zu gliedern:

- a) Projektbegründung
- b) Projektbeschreibung
- c) Projektressourcen
- d) Projektverantwortungen
- e) Zielerreichungsstrategie.

Mit der Genehmigung wird der Projektantrag zum Projektauftrag.

Durch den Projektauftrag vereinbart der Projektauftraggeber mit dem Projektleiter:

1. Projektziel
2. Projektnutzen
3. Projektlaufzeit
4. Meilensteine des Projektes
5. Messgrößen des Projekterfolges
6. Art und Weise des Berichtswesens
7. Anforderungen an die Projektdokumentation
8. Projektbudget
9. Vollmachten und Weisungsbefugnisse des Projektleiters

Der Projektauftrag ist ein stabiler Fixpunkt des Projektes, auf den sich alle im Projekt immer wieder beziehen oder sich immer wieder orientieren können.

**Wichtig:** Was heute durch einfache Entscheidung oder Festlegung oder Vereinbarung geklärt werden kann, sollte auch entschieden, festgelegt und vereinbart werden.

**Wichtig:** Die meisten Optionen für die Gestaltung und die Ziele eines Projektes bestehen zum Beginn des Projektes.

Je mehr das Projekt fortschreitet, umso geringer werden die Optionen und die Variabilität der Ziele bzw. umso teurer und folgenschwerer werden Änderungen. Oft werden allfällige Entscheidungen, Festlegungen oder Vereinbarungen vertagt. Es ist in der Regel ein Irrtum, dass durch die Vertagung (die auch eine Entscheidung mit Folgen ist), die Entscheidungsbasis oder die Entscheidungsqualität verbessert wird.

(Vergl. Dipl.Arbeit: Ulrich Kleinwächter, 8/93: Es stellt sich die Frage, warum viele Ressourcen für die Beschaffung von Informationen, die Aufbereitung und Bewertung der Projektvorschläge etc. eingesetzt werden, während anschließend persönliche Präferenzen den Ausschlag geben.)



### 1.07.01 Projektziel

Das Projektziel ist die Beschreibung des Endzustandes, der durch das Projekt zu erreichen ist.

z.B.: Bis 31.12.1995 Reduzierung der Betriebsunfälle um 30% (Basis Jahr 1992) z.B.: Kosteneinsparung im Controlling von 50 % bis 31.12.95 (Basis Jahr 1992) z.B.: Bewertung der Marktchancen für LKW im "Osten" bis zum Jahre 2020

(Wichtig: Nur ein klares und eindeutiges Ziel hat die Chance, erreicht zu werden!)

### 1.07.02 Projektnutzen

Der Projektnutzen kann sein:

- finanzieller Natur (Umsatzsteigerung, Gewinnerhöhung, Kostenreduktion, ...)
- qualitativer Natur (geringere Fehlerquote, Rückgang Garantieleistungen, ....)
- quantitativer Natur (größere Stückzahlen, höhere Produktivität pro Stunde...)
- immaterieller Natur (größere Markentreue der Kunden, höhere Arbeitszufriedenheit,
- bessere Presse in der Öffentlichkeit, ....)
- imaginärer Natur (der "Erste" sein, welcher ...)

Der Projektnutzen ist der Vorteil für das Unternehmen, der sich aus dem Erreichen des Projektzieles erwarten lässt.

z.B.: Verringerung der Fehlzeiten und Personalkosten durch Fehlzeiten um 50 %

z.B. Verringerung der Betriebsablaufstörungen (Ausfallzeiten) um 70 %

z.B. vierteljährliche Direktberichte der Fachbereiche

z.B. bottom up und top-down-Strategieplanungsprozess, Abschluss jährlich bis 30.06.

z.B. Entscheidungsvorlage an den Vorstand für Unternehmensstrategie im "Osten"

z.B. Entscheidungsvorlage für politisches Engagement und mögliche joint ventures.

### 1.07.03 Projektlaufzeit

Die Projektlaufzeit endet an dem Tag welcher als Projektende vereinbart ist gleichgültig, wie der Stand des Projektes an diesem Tag aussieht.

(Über eine evtl. Fortsetzung des Projektes über den Endzeitpunkt hinaus entscheidet der Auftraggeber)

Achtung: Eine "frühere" Beendigung eines Projektes ist oft ebenso "fehlerhaft" wie eine nicht rechtzeitige Beendigung.

(Weihnachtsbäume stehen bereits im Sept. zum Verkauf an = zu früh

Weihnachtsbäume stehen erst ab 27.12. zum Verkauf an = zu spät)

Unter "rechtzeitige" Fertigstellung des Projektes ist damit nicht nur die Fertigstellung "bis zu" einem bestimmten Termin, sondern auch zum "rechten" Termin zu verstehen



#### 1.07.04 Meilensteine des Projektes

Als Meilensteine eines Projektes werden abgeschlossene Phasen bezeichnet, die oft in weitere Untermeilensteine gegliedert werden. Die einzelnen Meilensteine sind Teilziele im Projektfortschritt, die zu bestimmten Terminen erreicht sein müssen.

Die Meilensteine sind

- a) Standortbestimmungen des Projektes
- b) Bilanzziehungen des bisherigen Projektverlaufes
- c) Entscheidungspunkte für Leitlinien des weiteren Projektverlaufes.

Meilensteine sind auch "Soll-Bruchstellen" des Projektes, d.h. Zeitpunkte und Gelegenheiten, den weiteren Projektfortschritt zu stoppen. An den Meilensteinen wird die Entscheidung über die Fortführung des Projektes gefällt = Freigabe der jeweils nächsten Phase.

Über einen eventuellen Projektabbruch entscheidet der Auftraggeber.

#### 1.07.05. Messgrößen des Projekterfolges

Der Projekterfolg ist die Differenz zwischen aufgewendeten Mitteln und dem erreichten Nutzen. Der Nutzen tritt meist erst nach Abschluss des Projektes im Verlaufe der Zeit ein.

Die Kenntnis der Messgrößen wonach der Erfolg eines Projektes beurteilt wird ist unbedingte Voraussetzung für ein sinnvolles Projektmanagement.

Messgrößen können sein

- "leicht" messbare Ereignisse wie Umsatz-, Gewinn-, Kosten-Veränderungen z.B. 500 Mio. Umsatz im Land XY, Betriebsergebnis xy-Mio DM, mind 3% vom Umsatz, Materialkosten xyMio DM, höchstens 40% der Herstellungskosten
- "schwierig" messbare Ereignisse wie "Erhöhung der Kundenzufriedenheit" "Rationelle Bearbeitung"  
z.B. Käufertreue von 70% auf 80% (Gretchenfrage Sind die Käufer auch zufrieden???)  
z.B. 30% Erstkäufer unter 30 Jahren (Gretchenfragen: Sind die "älteren" noch zufrieden? Haben sie andere Kaufgründe? Was sagt Quote im Gesamtgeschäft aus?)
- "nicht" oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand messbare Veränderungen wie "Verbesserung des Images, Ansehens"  
z.B. Börsenkurs mind. 200 DM über BMW (Gretchenfrage Sind andere Gründe hierfür maßgeblich?)  
Reduktion von "Negativpresse" (Gretchenfrage: Sind für die Presse andere Ereignisse wichtiger geworden?)

Hinter jedem Ziel steht eine Vorstellung darüber, welche Qualität die Zielerreichung haben muss, um als "Zielerreichung" wahrgenommen und akzeptiert zu werden.



#### 1.07.06 Art und Weise des Berichtswesens

Das Berichtswesen ist das Medium der Kontrolle.

Zu vereinbaren sind Art und Weise des Berichtswesens im Projekt:

- Regelkommunikation mit Projektauftraggeber
- Regelkommunikation mit Projektausschuss

Der Projektleiter berichtet sofort an den Auftraggeber und an den Projektausschuss, wenn die Projektzielerreichung gefährdet ist, gleichgültig, welcher Art die Gefährdung ist (Einhaltung von Terminen, Inhalten, Qualitäten, Kosten).

#### 1.07.07 Anforderungen an die Projektdokumentation

Die Projektdokumentation umfasst:

- a) die Dokumentation des Projektfortschrittes
- b) die Dokumentation der Entscheidungen
- c) die Dokumentation der Vereinbarungen, Aufträge usw.
- d) die Dokumentation von Störungen
- e) die Dokumentation der Mittel- und Ressourcenverwendung
- f) die Dokumentation des Projektzieles (Erzeugnisdokumentation, Produktbeschreibung, Ablaufdiagramme, Konstruktionspläne, Gebrauchsanleitungen, Handbücher, usw.)

Achtung!

Die endgültige Projektzieldokumentation ist meist erst nach Abschluss des Projektes und nach einer Bewährungsphase möglich!

Achtung: Die Abschlussdokumentation wird oft vergessen, wenn die Projektstrukturen zu schnell aufgelöst und der Projektleiter aus seiner Verantwortung zu früh entlassen wird



### 1.07.08 Projektbudget

Das Budget ist zweiteilig:

- a) Personen-Ressourcen / Kapazitäten, über die der Projektleiter verfügen kann
- b) Geldmittel für das Projekt.

Der Projektleiter kalkuliert und plant:

- 1) die Kosten für das Projektmanagement des Projektes  
(z.B. Kosten der Genehmigungen, Teamsitzungen, Sachkosten und Reisekosten für die Leitung, Überwachung und Steuerung, Kostenreserve für Konfliktmanagement und situative Maßnahmen, Kosten der Pflege des Leistungsklimas und Arbeitsbeziehungen im Projekt).
- 2) die Kosten für die Erreichung des Projektzieles.

Die Kosten werden ermittelt

- 1) für das Gesamtprojekt (grobe Schätzungen)
- 2) für die jeweils anstehende nächste Teilphase detailliert
- 3) jeweils gesondert nach
  - internen Leistungen (nicht budgetwirksam aus der Unternehmenssicht)
  - externen Leistungen (budgetwirksam aus der Unternehmenssicht)

Interne Leistungen werden nach MM/MJ erfasst und bewertet.

Grundlage der Bewertungen sind interne Leistungsvereinbarungen; sofern solche nicht vorliegen, wird sorgfältig geschätzt.

Das Budget wird zunächst für das gesamte Projekt sorgfältig geschätzt. Die Personalkapazitäten werden dabei in Geld bewertet.

Die Finanzierungszusage muss VOR dem Projektstart vorliegen.

Die Freigabe des Budgets erfolgt von Phase zu Phase.

Über das Budget ist der Projektleiter alleinverfügungsberechtigt.

Für Budgets von beispielsweise über 1 Mio. DM empfiehlt sich die Einrichtung einer eigenen Projekt-Kostenstelle. Ansonsten kann das Budget aber auch in dem Fachbereich zweckgebunden bereitgestellt werden, welchem der Projektleiter organisatorisch zugeordnet ist. Auch in diesem Falle kann der Projektleiter selbständig die Budgetmittel abrufen.

Der Projektleiter ist verantwortlich für die sparsame Verwendung der Budgetmittel.

Die Verantwortung gegenüber dem Unternehmen für das durch das Projekt entstehende (Plan-)Budget trägt der Auftraggeber.

### 1.07.09 Vollmachten und Weisungsbefugnisse des Projektleiters

Der Projektleiter benötigt folgende Vollmachten bzw. Weisungsbefugnisse:

- a) Verfügungsmacht über das Budget
- b) Kontrahierungsfähigkeit für Arbeitspakete und Leistungsvereinbarungen (Vertragsvollmacht)
- c) Weisungsbefugnis gegenüber der Linie bezüglich Leistungen für das Projekt
- d) Führungsbefugnis für die Mitglieder der Projektgruppe
- e) Juristische Vertretungsvollmacht für alle mit dem Projekt zusammenhängenden Vereinbarungen.

Grundsatz: Macht und Verantwortung sind untrennbar.

Verantwortung kann nur insoweit übernommen werden, als auch Macht übertragen wurde, Macht vorhanden ist. Verantwortung trägt immer derjenige, der die Macht hat (gleich aus welchem Grunde er sie besitzt).



## 1.08. Spezifizierungen des Projektauftrages im Verlaufe des Projektes

### a) Rahmenvorgaben/Rahmenheft

= die Dokumentation der Rahmenvorgaben für das Projekt durch den Auftraggeber

z.B. Beginn und Ende, grundsätzliche Ziele, maximale Kosten, Mindestanforderungen usw.

Das Rahmenheft bildet den "Rahmen" für die Vorprojektphase.

### b) Lastenheft

= die Spezifizierung des Projektauftrages

z.B. konkreter Beginn und Endpunkt, verbindliche Ziele, Kostenlimit, konkrete Mindestanforderungen mit Messgrößen bezüglich Qualität und Funktionalität, Terminplanung, usw.

Das Lastenheft ist die Spezifizierung des Projektauftrages und der "Rahmen" für die Konzeptphase.

### c) Pflichtenheft

= die Detailbeschreibungen/Spezifizierungen von Teilaufträgen und Arbeitspaketen z.B. Konkreter Beginn und konkretes Ende der Arbeitspakete, Ressourcen- und Terminpläne, Qualitätskriterien, Funktionsanforderungen usw.

Das Pflichtenheft ist die Spezifizierung der Anforderungen, die durch das Projekt zu realisieren sind. Das Pflichtenheft bildet den "Rahmen" für die Gestaltungsphase.

### d) Endgültige Leistungsbeschreibung

= die Geschäftsgrundlage ("juristische") für Aufträge, Verträge, Leistungsvereinbarungen, Bezahlung, Haftung, Garantieverpflichtungen, Schadenersatzforderungen usw.

Die endgültige Leistungsbeschreibung ist die Grundlage für die Vereinbarungen und Verträge zur Realisation des Projektes in allen seinen Teilen.

Die endgültige Leistungsbeschreibung bildet den "Rahmen" für die Realisierungsphase.

### e) Endgültige Projektdokumentation, Abschlussbericht

= die Dokumentation der Projekterfüllung gegenüber dem Auftraggeber.

Die endgültige Projektdokumentation ist die Grundlage für die Pflege und Wartung der Projektergebnisse und eine wichtige Voraussetzung für eventuell erforderliche Anpassungen.

Der Abschlussbericht ist der Rechenschaftsbericht des Projektleiters über das Projekt (Inhalt, Verlauf, verbrauchte Ressourcen, Finanzierung, Nutzen, erforderliche Maßnahmen zur Pflege und Wartung).



#### 1.09. Projektmanagement-Unterstützung

In jedem Projekt treten unerwartete Schwierigkeiten auf, die zu meistern sind. Die Dynamik der Projekte, Außeneinflüsse und der Veränderungsdruck durch Projektergebnisse zeigen sich in fast allen Projekten als Störungen der Kommunikation, Information, Interaktion, Kooperation, im Klima oder bei den Beziehungen. In solchen Fällen sind oft Supervisionen und Beratungen zweckmäßig, um rasch an die tatsächlichen Ursachen heranzukommen und um handlungsfähig zu bleiben.

In einzelnen Fachbereichen sind hierfür gesonderte Abteilungen eingerichtet (PMU - Projektmanagement-Unterstützung), die insbesondere auf der fachlich-methodischen Ebene situativ unterstützen können. Für die Entwicklung, Pflege und "Wartung" der Kooperationsbeziehungen und Bearbeitung von Störungen innerhalb von Gruppen oder zwischen Bereichen/Personen usw. wenden Sie sich an die internen Berater für Bereichsentwicklung im Personal- und Bildungswesen.





## 2. Grundsätze des Projektmanagements

Folgende Grundsätze sind beim Projektmanagement zu beachten:

1. Projektmanagement ist organisierbar.  
Organisation des Projektmanagements
2. Beim Projektmanagement wechseln sich Funktionen ab.  
Regelkreis
3. Projektmanagement erfordert Denken und Handeln in komplexen Wechselbeziehungen.  
Systemdenken
4. Projektmanagement ist ein permanenter Entscheidungsprozess im Ziel-Mittel-Konflikt.  
Magisches Dreieck
5. Projektmanagement ist Teamarbeit und Teamführung.  
Teamgedanke, Führung im Projekt
6. Projektmanagement ist vieldimensional  
Komponenten des Projektmanagements



## 2.01 Organisation des Projektmanagements:

Die Organisation des Projektmanagements umfasst die

Zielplanung: WAS soll erreicht werden?

Vorgehensplanung: WIE soll es erreicht werden?  
- durch WELCHE Aufgaben?  
- durch WEN?  
- WANN bzw. BIS WANN?

Mittelplanung: WOMIT soll es erreicht werden?  
- mit WELCHEN Ressourcen?  
- mit WELCHEN Kosten?

Ortsplanung: WO soll es erreicht werden?  
- an WELCHEN Orten?  
- in WELCHEN Räumen?

Das Projektmanagement hat hierzu eine funktionale AUFBAU-Organisation und eine funktionale ABLAUF-Organisation zu planen und bereitzustellen.

(siehe auch 1.05. Projektorganisation)



## 2.02 Regelkreis:

Das Projektmanagement wechselt wie in einem Regelkreis zwischen den Funktionen:

PLANUNG	=	Festlegung von Soll-Werten
KONTROLLE	=	Ermittlung der Ist-Werte, des Ist-Standes
STEUERUNG	=	Ermittlung der Abweichungen UND ANALYSE der Abweichungen. DIAGNOSE und Durchführung von Maßnahmen zur Korrektur.

Der Regelkreis gilt für das Gesamtprojekt und für alle Teilprojekte.

Ferner wechseln sich ab:

HOLISTISCHE BETRACHTUNG	=	Betrachtung des Projektes in seiner Typik, nach erkennbaren Mustern und in seiner Dynamik und den Interdependenzen
REDUKTIONISTISCHE BETRACHTUNG	=	Betrachtung der einzelnen Teile, der Einzelaktivitäten, Komponente, der Einzelprozesse, etc. (Analyse)
GANZHEITLICHE BETRACHTUNG	=	Betrachtung des "Wesens" des Projektes und dessen Veränderungen und Entwicklungen; Betrachtung des "Eigentlichen", um welches es im Projekt geht.



## 2.03 Systemdenken:

Das Projektmanagement erfordert Denken und Handeln in komplexen Wechselbeziehungen. Dabei geht das Projektmanagement stets vom Groben zum Detail.

Fünf Beziehungen sind zu betrachten:

- a) Vergangenheit-Gegenwart-Zukunft-Beziehung:  
= Ursache-Wirkungs-Beziehung (Projektfeld)
- Leitfragen: Was sind Ursachen?  
Was sind Wirkungen?  
Welche Ursachen haben welche Wirkungen?  
Welche Wirkungen beruhen auf welchen Ursachen?
- b) Ganzes Projekt – Teilprojektbeziehung  
= Bedeutungs-Abhängigkeitsbeziehung (Projektstruktur)
- Leitfragen: Was ist ein "Ganzes", was ist ein "Teil"?  
Was ist unveränderbar?  
Was ist gestaltbar? Was ist Pflicht? Was ist Kür?  
Was ist unverzichtbar? Was ist verzichtbar?
- c) Bedingungen-Voraussetzungen-Beziehungen  
= Fortschritts-Abhängigkeitsbeziehung (Projekttablauf)
- Leitfragen: Was und wo sind die Engpässe?  
Wer ist der Engpass?  
Wovon bestehen die größten Abhängigkeiten?  
Was sind die "Kleinigkeiten", die gerne vergessen werden?
- d) Konkurrenz-Kooperations-Widerstands-Beziehungen  
= Projektattraktion-Projektaversions-Beziehungen (Projektwertschätzung)
- Leitfragen: Wer konkurriert mit dem Projektziel?  
Wer ist an der Erreichung des Projektzieles interessiert?  
Wer lehnt das Projektziel ab?  
Wem nützt das Projektziel?  
Wer "verliert" durch das Projekt?
- e) Macht-Einfluss-Ohnmachts-Beziehungen  
= aktive und passive Abhängigkeitsbeziehungen (Projektmacht)
- Leitfragen:
- a) aktive Abhängigkeiten vom Projekt (= Wer, was ist vom Projekt abhängig?)  
Wer ist vom Projekterfolg abhängig?  
Was ist vom Projekterfolg abhängig?  
Welche Macht und welchen Einfluss haben diese "aktiv" Abhängigen im Umfeld des Projektes und auf das Projekt?
- b) passive Abhängigkeiten des Projektes Von wem ist der Projekterfolg abhängig?  
Wovon ist der Projekterfolg abhängig? Welche Macht und welchen Einfluss haben diese "passiv" Abhängigen im Umfeld des Projektes und auf das Projekt?



#### 2.04. Magisches Dreieck:

Projektmanagement ist ein permanenter Entscheidungsprozess im Ziel-Mittel-Konflikt.

Projektmanagement heißt;

Leistung - Kosten - Zeit

simultan managen:

- Menge und Qualität der Leistung sind abhängig von der verfügbaren Zeit und den verfügbaren Ressourcen (Geldmittel, Sachmittel, Personalkapazitäten, Qualifikationen).
- Die Kosten sind abhängig von der Menge der zu erbringenden Leistung und den Qualitätsansprüchen, sowie von der Zeit, die für den Leistungsprozess zur Verfügung steht.
- Die benötigte Zeit ist abhängig von der Menge und dem Qualitätsanspruch an die zu erbringenden Leistungen, sowie von der Menge und der Qualität der verfügbaren Ressourcen.

Wenn z.B. die Dimension "Kosten" verknappt wird, hat dies in der Regel Einbußen auf die Qualität oder der Menge der Leistungen zur Folge, wenn kein Zeitausgleich möglich ist.

Wird die Zeit knapp, steigen die Kosten durch die erhöhten Anstrengungen, oder aber es gibt Einbußen bei der Qualität oder Quantität der Leistungen.

Achtung: Mehr Zeit oder mehr Geld bedeuten und garantieren nicht, dass die Qualität oder die Quantität der Leistungen ebenfalls zunehmen!



## 2.05. Teamgedanke, Führen im Projekt:

Das Projekt wird durch Projektgruppen realisiert.

Die Möglichkeit und die Notwendigkeit zur interdisziplinären Zusammenarbeit an gemeinsamen Aufgaben gibt die Chance zu hoher Identifikation und Motivation der Mitglieder der Projektgruppen.

Der Projektleiter ist in der Regel nicht der hierarchische, sprich disziplinarische Vorgesetzte der Mitglieder der Projektgruppen.

Für die ganz oder überwiegend für das Projekt abgestellten Mitarbeiter übernimmt der Projektleiter auch die disziplinarische Verantwortung für die Dauer des Projektes. Für die anderen Mitglieder ist er eher ein Moderator.

(siehe auch Kapitel 1.05.03 - Projektleiter)



## 2.06 Komponenten des Projektmanagements:

Projektmanagement ist vieldimensional.

A. die logische Komponente (die richtigen Dinge tun)

Unter "richtigen Dingen" tun ist alles zu verstehen, was zweckdienlich und notwendig ist, um das Projektziel zu erreichen.

B: die strukturelle Komponente (die Dinge richtig tun)

Das Wissen um die "richtigen Dinge" reicht nicht; durch Projektmanagement werden Inhalte und Prozesse so strukturiert, dass "die Dinge richtig getan" werden.

C: die organisatorische Komponente (den Ablauf organisieren und steuern)

Damit die "richtigen Dinge richtig getan" werden können, schafft das Projektmanagement sich die dazu erforderlichen Rahmenbedingungen und organisatorischen Voraussetzungen.

D die psychologische Komponente (die Beteiligten führen)

Projektarbeit erfordert von den Beteiligten und Betroffenen neue Arbeitsformen, Beziehungen und Zweck-Kooperationen Das Projektmanagement berücksichtigt einerseits die Befindlichkeiten und interveniert andererseits situationsangemessen.

E: die kulturelle Komponente (den Kontext gestalten)

Projektmanagement als solches und insbesondere die Projektergebnisse stellen in der Regel mehr oder weniger große Veränderungen für die Gesamtorganisation und der Traditionen dar. Projektmanagement verändert die Unternehmenskultur in Richtung "mehr Selbstorganisation" "größere Entscheidungsspielräume und Verantwortung vor Ort" und kann rigide Strukturen auflösen.

F die erlebbare Komponente (betroffen und beteiligt sein)

Beim Projektmanagement wechseln sich Erlebnisse von Druck, Spannungen, Konkurrenz Wettbewerb und Frust ab mit Phasen der Gelassenheit, Teamverbundenheit, Kooperation, Unterstützung und Erfolgserlebnissen. Der Rhythmus, die Zeitdauern der einzelnen vorherrschenden Sensationen und deren Intensität (Amplituden) bilden sich in jedem Projekt als unverwechselbares Merkmal des Projektes aus.



*Sage mir,  
wie Du ein Projekt startest,  
und ich sage Dir,  
wie es endet.*

### 3. Methodik des Projektmanagements

Die richtigen Dinge zum richtigen Zeitpunkt  
am richtigen Ort mit den richtigen Leuten  
in der richtigen Art und Weise tun."

Wirksam planen und handeln kann nur, wer weiß, wie sein Ziel aussieht, welches er erreichen will und wer Klarheit darüber hat, von welchem Stand aus er startet. Dies gilt auch und gerade für das Projektmanagement. Dazu werden Methoden der Problemlösung auf die Komplexität und Anforderungen eines Projektes übertragen. Daraus ergeben sich folgende Problemlösungs-Phasen:

- |      |  |   |
|------|--|---|
| 1.   | Bestandsaufnahme                         | Was ist unsere Ausgangslage?  |
| 1.1. | Situationserfassung                      | Welche Informationen stehen zur Verfügung?  |
| 1.2. | Situationsstrukturierung                 | Wo bewegt sich das Projekt?<br>Was umfasst es?  |
| 2    | Problemanalyse                           | Was ist das Problem?  |
| 2.1. | Erstellung einer Problemhierarchie       | Wie hängen die Probleme zusammen?<br>Was wird aus welchen Ursachen angesehen?<br>Was wird als Problem angesehen?  |
| 2.2. | Diagnose                                 | Was sind die tatsächlichen Ursachen?<br>Stimmt unsere Analyse   |
| 3    | Zielanalyse                              | Wo wollen wir hin?  |
| 3.1. | Erstellung einer Zielhierarchie          | Welche Prioritäten setzen wir?<br>Was ist unser Handlungsfeld?  |
| 3.2. | Zielfestlegung                           | Was wollen wir konkret erreichen?<br>Was soll realisiert werden   |
| 4.   | Entscheidungsfindung                     | Wofür entscheiden wir uns tatsächlich?  |
| 4.1. | Lösungswege finden                       | Wie können wir das Ziel erreichen?<br>Welche alternativen Lösungswege gibt es?  |
| 4.2. | Anforderungen festlegen                  | Wann werden wir zufrieden<br>Welchen Anforderungen müssen die Lösungen entsprechen?   |
| 4.3. | Bewertung und Auswahl<br>+ Entscheidung: | Was verändern wir tatsächlich?<br>(und was nicht!)<br>Welche Lösung wird angegangen?  |
| 5.   | Maßnahmenplanung                         | Wie soll das Ziel erreicht werden?  |
| 5.1. | Projektplanungsmatrix                    | Welche Abhängigkeiten bestehen?<br>Welche Zielehierarchie besteht?<br>Ist der Ablauf logisch?<br>Welche Ressourcen sind erforderlich?<br>Welche Kosten entstehen?<br>Welche Zeiten sind erforderlich? |
| 5.2. | Projektantrag                            | Was soll genehmigt werden?  |
| 5.3. | Aktionsplan                              | Wie realisieren wir das Ziel?<br>Wer macht was (bis) wann<br>mit wem und mit welchen Ressourcen?<br>Meilensteine?   |

Die Schritte wiederholen sich in jeder Projektphase und in allen Teilprojekten.





### 3.01. Bestandsaufnahme

= dient der Klärung: Was ist unsere Ausgangslage?

Wer zu einem neuen Ziel startet, tut gut daran, sich über seine tatsächliche Ausgangslage ein klares Bild zu machen. Häufig sind die Wahrnehmungen auf Vordergründiges oder emotionell Auffälliges konzentriert. Andererseits haben die Betroffenen und Beteiligten oft bereits bewusst oder unbewusst diffuse oder bereits sehr klare (Wunsch-) Vorstellungen, die mit einem Projekt realisiert werden sollen. Die Interessenlage der unterschiedlichen Betroffenen und Beteiligten enthält oftmals Widersprüche, die im ersten Moment unauflösbar erscheinen. Ferner ist in der Regel eine Tendenz festzustellen, sofort und unvermittelt "etwas zu tun", auch wenn nicht ausreichend klar ist, ob dieses Tun effektiv und effizient sein kann.

Je eher Schwierigkeiten erkannt werden, umso eher ist eine Gegensteuerung möglich. Das Projektmanagement zeichnet sich darin aus, mögliche Schwierigkeiten, Konflikte und Störungen möglichst frühzeitig zu erkennen und entsprechend zu handeln; insbesondere ist jedem Verschleppen von Konflikten oder Kraftmeiereien vorzubeugen.

Die Qualität des Projektmanagements beginnt mit der Qualität der Bestandsaufnahme, die sich in zwei Schritte gliedert:

1. Situationserfassung
2. Situationsstrukturierung



### 3.01.01. Situationserfassung

= dient der Klärung: Welche Informationen stehen zur Verfügung?

Zu den hauptsächlichsten Ärgernissen gehört die unklare Ausgangslage des Projektes. Die Situation kann niemals vollständig erfasst werden. Ein zweites Hauptärgernis ist die mangelhafte Kenntnis darüber, was geschehen wird, wenn bestimmte Ereignisse eintreten (nicht eintreten). Umso wichtiger ist es, zum Start eines Projektes und zum Start einer jeder neuen Phase die Ausgangssituation zu erfassen. Eine besondere Bedeutung haben dabei die Verhaltensmuster von Personen, Gruppen und Organisationen.

Vorgehen:

- 1) Stellen Sie eine Gruppe zur Situationserfassung zusammen, die möglichst heterogen zusammengesetzt ist, damit viele unterschiedliche und auch kontroverse Sichtweisen auf die Situation deutlich werden können.
- 2) Legen Sie eine Struktur festlegen, nach welcher die Informationen gesammelt und gegliedert werden sollen:  
z.B. Tatsachen, Daten, Fakten (z.B. am 1.1. ist Neujahr)  
Ereignisse, Vorkommnisse (z.B. Herr Meier kündigte am 28.04.)  
Veränderungen, die eingetreten sind (z.B. Dollarkurs gefallen von 1,90 auf 1,70)  
Meinungen, Wertungen (z.B. Unsere Produkte sind zu teuer)  
Schwierigkeiten (z.B. Sicherung der Finanzierung)  
Beteiligte  
Betroffene)
- 3) Stellen Sie zur Situationserfassung eine möglichst heterogene Gruppe mit unterschiedlichen, möglichst kontroversen Sichtweisen zusammen.
- 4) Die Gruppe sammelt und ordnet die vorhandenen Informationen den einzelnen Gliederungspunkten zu.

Wichtig dabei:

- Keine Schlagworte!
- Alle Informationen als Aussagen (vollständige Sätze) formulieren!
- Quellen der Informationen benennen
- Informationen genau und präzise beschreiben!
- Bei den "Beteiligten" und "Betroffenen" sind insbesondere diejenigen festzuhalten, die gerne "vergessen" werden, z.B. indirekt Betroffene, "eigentlich" Betroffene, Betroffene im Hintergrund oder erst nach einer zeitlichen Verzögerung, Schlüsselpersonen, Schlüsselbereiche, etc.

Eine typische Schwierigkeit dieser Aufgabe besteht darin, Tatsachen, Daten, Fakten von Meinungen zu trennen, z. B. sind "Das Auto ist zu groß" und "Das Auto ist zu klein" Meinungen, während dagegen Die Gassen der Innenstadt sind nur 1,50 bis 2 00 m breit" eine Tatsache ist die jedermann leicht selbst überprüfen kann.

Oder: "Der Kostendruck nimmt zu" ist eine Meinung (denn man kann durchaus auch anderer Meinung sein). "Die Stückkosten erhöhten sich von 10.790,- (1990) auf 13.812,- (1993) eine Veränderung ist. Die eventuelle Schlussfolgerung "Die Stückkosten sind zu hoch" fällt wieder unter die Kategorie "Meinungen" (denn es sind durchaus auch andere Meinungen /Beurteilungen / Wertungen möglich!)



### 3.01.02. Situationsstrukturierung

= dient der Klärung: Wo bewegt sich das Projekt?

Was umfasst es?

Vorgehen:

- 1) Klären: Welche Aussagen der Situationsbeschreibung (Tatsachen, Fakten, Daten, Ereignisse, Veränderungen, Meinungen, Schwierigkeiten, Betroffene) stehen in einem thematischen Zusammenhang?
- 2) Bilden Sie aus diesen zusammenhängenden Aussagen Themenfelder (Segmente, Cluster). Formulieren Sie für jedes Themenfeld eine zusammenfassende AUSSAGE (kein Schlagwort!).
- 3) Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, bis alle Aussagen strukturiert sind.
- 4) Überprüfen Sie, ob nach der jetzt sichtbaren Struktur wichtige Sichtweisen, Daten, Fakten, Ereignisse, Veränderungen fehlen.  
  
Wenn ja, wiederholen Sie diesbezüglich den Schritt 3.01.01 Situationserfassung und den Schritt 3.01.02 Situationsstrukturierung.
- 5) Legen Sie fest, zu welchen Feldern Sie ihre Informationsbasis verbessern wollen und wie dies geschehen wird. (Wer beschafft welche Information in welcher Qualität bis zu welchem Termin?)



### 3.02. Problemanalyse

= dient der Klärung: Was ist das Problem?

Manche handeln nach dem Motto: Wir haben Lösungen, keine Probleme!

Wer sich nicht klargemacht hat, aus welchen Gründen welche Probleme entstanden sind und wie diese Probleme und Ursachen miteinander zusammenhängen, unterliegt schnell dem Risiko, falsche Probleme zu lösen oder unwirksame oder ineffiziente Lösungen zu suchen. Die Problemanalyse verändert meist die Sichtweise auf die Probleme. Insbesondere wird bereits deutlich, dass zu einer umfassenden Problemlösung ein Bündel von Maßnahmen und von flankierenden Unterstützungen erforderlich wird. Ferner wird erkannt, welche Probleme überhaupt durch eigene Kompetenz und eigene Mittel lösbar erscheinen. Insbesondere ist wichtig zu erkennen, welches das Kernproblem ist, dessen Lösung der Engpass bildet (dieses Wissen ist auch dann wichtig, wenn man in der Folge "nur" ein Teilproblem lösen möchte).

Wichtig:	Unterscheide zwischen	
	Problem:	Ein Problem ist lösbar.
	Störung, Ärgernis, Symptom	= Phänomene vom Problemen. Die Phänomene verschwinden von selbst, wenn das verursachende Problem gelöst ist.
	unerfüllten Wünschen	= Hier steckt meist die Hoffnung dahinter, dass sie ohne Anstrengungen in Erfüllung gehen.



### 3.02.01. Erstellung einer Problemhierarchie

= dient der Klärung: Wie hängen die Probleme zusammen?

Vorgehen:

- 1) Informationen im Gesamtzusammenhang reflektieren.
- 2) Spontan eine Hypothese aufstellen, was das Kernproblem sein könne und dies aufschreiben
- 3) Ausgehend von diesem Kernproblem in Richtung Vergangenheit analysieren:  
"Welche Ursachen führten zu diesem Problem?" "Welche Ursachen führten zu diesen Ursachen?"  
"Welche Ursachen führten zu den Ursachen der Ursachen?" und so fort.
- 4) Ausgehend vom Kernproblem in Richtung "Wirkungen" (auch künftige) analysieren:  
"Zu welchen Wirkungen führt(e) das Problem?" "Welche Wirkungen haben diese Wirkungen?" "Welche Folgen haben die Wirkungen der Wirkungen?" und so fort.
- 5) Erforderlichenfalls die Aussage über das Kernproblem präzisieren.
- 6) Bewerten Sie, zu wieviel % die Hauptursachen zum Kernproblem beitragen.

Wichtig:

KEINE Schlagworte verwenden, sondern stets AUSSAGEN formulieren!  
(HANDLUNGSBESCHREIBUNGEN)



### 3.02.02. Diagnose

= dient der Klärung: Stimmt unsere Analyse?

Vorgehen:

- 1) Problemlandschaft auf Logik überprüfen und erforderlichenfalls korrigieren.
- 2) Kritische Prüfung (mit Dokumentation):  
Was spricht dafür, dass unsere Analyse richtig ist?  
Was spricht dagegen? Was ist die Differenz?  
Welche Bedeutung haben nach dieser Analyse die Hauptursachen?
- 3) Hauptursachen gewichten nach ihrem prozentualen Anteil, welchen sie an der Entstehung des Kernproblems haben.



### 3.03. Zielanalyse

= dient der Klärung: Was wollen wir erreichen?

Viele Ziele sind "nur" auf die Beseitigung oder Reduktion von Störungen ausgerichtet. Die Zielanalyse soll ermöglichen und erfordern, sich über das Zielpotenzial klar zu werden. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für eine Zielauswahl und Zielbestimmung für ein Projekt. Gleichzeitig werden neue und oft "fremde" und im ersten Moment manchmal "unrealistische" Ziele eingeführt, die in der Folge auf ihre Attraktion und Realisierbarkeit untersucht werden. Diese Ziele können mit den "Wunsch"-Zielen abgeglichen und mit ihnen verbunden werden. Ferner wird deutlich, durch welche Vernetzung von Zielen der Weg erleichtert oder zumindest stabilisiert werden kann



### 3.03.01. Erstellung einer Zielhierarchie

=dient der Klärung: Welche Prioritäten setzen wir?

Welche Potenziale haben wir für unsere Ziele?

Vorgehen:

- 1) Alle Probleme der Problemlandschaft in eine "positive" Formulierung bringen (inhaltlich "umdrehen")  
z.B. wird aus dem Problem "Schlüsselkunden wechseln zum Wettbewerber ab" durch sprachliche Umdrehung das Ziel "Schlüsselkunden des Wettbewerbers wechseln zu uns" oder: "Schlüsselkunden bleiben uns treu"
- 2) Aus Zielformulierungen eine Landschaft bilden, die die gleiche Struktur wie die Problemlandschaft aufweist
- 3) Überprüfen, ob die Logik stimmt:  
"Sind die genannten Ursachen (hier jetzt Voraussetzungen genannt), tatsächlich die Voraussetzungen, um die jeweiligen Wirkungen zu erzeugen?"  
Wenn nein, die weiteren fehlenden Voraussetzungen formulieren und in die Landschaft einfügen
- 4) Landschaft neu gestalten nach der Logik! (Dabei "unsinnige" oder unerwünschte Ziele entfernen.  
Nicht entfernen: "unrealistische" Ziele! Das sind Ziele, die im ersten Moment unrealistisch erscheinen)
- 5) Die Teilziele(TZ) bestimmen (TZ (1 ,2,3,4. .... nn), die tatsächlich angegangen werden sollen.
- 6) Teilziele bewerten, zu wieviel % sie wirksam, wichtig, dringlich sind, falls sie erreicht werden sollten.

Wichtig: Die Ziele stets als AUSSAGEN formulieren (operationalisieren).

Je konkreter und eindeutiger die Ziele formuliert werden, umso besser kann damit weitergearbeitet werden.





### 3.03.02. Zielfestlegung

= dient der Klärung: Was wollen wir konkret erreichen?

Vorgehen:

- 1) Wichtigste Ziele der Zielhierarchie auswählen
  - 2) Die Ziele gliedern (und gegebenenfalls neu oder präziserer bestimmen)
    - a) nach einer "vertikalen Logik"
      - Superziel/Überziel (z.B. im Unternehmenskontext)
      - Oberziel (z.B. Schwerpunktziel)
      - Projektziel (Was konkret Inhalt des Projekts ist)
      - Teilziele des Projektes
      - Maßnahmen zu den einzelnen Teilzielen
    - b) nach einer "horizontalen Logik"

Legen Sie die Teilziele fest!

Legen Sie die Maßnahmen zur Erreichung der einzelnen Teilziele fest!

      - vom größten Engpass zu "nur Unangenehmen"
      - von wirksamsten zu flankierenden Maßnahmen
      - von notwendigen zu wünschenswerten Maßnahmen
      - von den sofortigen zu den späteren Maßnahmen
- Die Ziele werden in einer PPM = Projektplanungsmatrix dargestellt
- 4) Ziele einzeln danach untersuchen:

Welche Bedingungen schließen die Realisierung aus? (k.o.-Bedingungen)

Welche Bedingungen fordern die Realisierung?

Welche Bedingungen behindern die Realisierung?

Welche Bedingungen können im Sinne der Ziele gestaltet werden? (Teilziele)

Wichtig Die Bedingungen schriftlich festhalten!



#### 4) Projektnutzen und die Indikatoren dafür festlegen

= dient der Klärung: Woran merken Sie, woran merken andere, dass Sie das Ziel erreicht haben?

Vorgehen:

1) Legen Sie die Messgrößen (Indikatoren) für den Grad der Zielerreichung fest: -Inhalte des Projektzieles

- -Ausmaß des Projektzieles
- -Zeitpunkt der Projekt-Zielerreichung
- -Ort der Projekt-Zielerreichung

Wichtig:

- Es ist nicht notwendig, dass die Messgrößen als "realistisch" eingeschätzt werden.
- Vielmehr ist wichtiger, dass die Ziele herausfordernd sind.
- Die Messgrößen so festlegen, dass leicht und unabhängig von "Berechnungen" feststellbar ist, ob sie realisiert wurden (leichte Feststellbarkeit auch durch Dritte und Unbeteiligte)
  - Messgrößen können quantitative Größen aufweisen  
z.B. 1 Mio Gewinn im Jahre XY
  - Messgrößen können relative Größen sein  
z.B. Umsatzrendite 4 % im Jahre XY und Umsatzsteigerung 5 % gegenüber Jahr OX
  - Messgrößen können qualitative Größen sein  
z.B. Marktführerschaft behalten
  - Messgrößen können imaginäre Größen sein  
(z.B. die Abwesenheit von bestimmten Ereignissen)  
z.B. Sicher vor Viren, Datenklau, Diebstahl, Wasser

Die Messgrößen so genau wie möglich definieren!

Je sachlicher, technischer, desto leichter zu überprüfen, ob eingehalten/eingetreten.

Dies beugt der Gefahr der Interpretation und "Beugung" der Sachverhalte vor, um Zielerreichung/ -Nichterreichung zu suggerieren.

2) Legen Sie die Quellen fest die für die Feststellung des Eintrittes der Messgrößen gültig sind (z.B.: Steuerbilanz, Jahreszahlenvergleich, Branchenberichte, absolute und relative Absatzentwicklung, Statistiken...

Wichtig:

Die Quellen sollten möglichst außerhalb des Projektes und nicht im Gestaltungsbereich der im Projekt verbundenen Personen liegen! Gegebenenfalls sind die Personen zu benennen, deren Urteil die Ziele als "erreicht" oder "nicht erreicht" feststellt.



### 3) Bewerten Sie den Projektnutzen

-> Sorgfältige Schätzung ist ausreichend!!

Zur Berechnung des Projektnutzens werden oft mehr oder weniger aufwendige Wirtschaftlichkeitsrechnungen erstellt. Dabei wird oft heimlich und unbemerkt eine Objektivität suggeriert, die jedoch niemals möglich ist, weil auch die der besten und sorgfältigsten Wirtschaftlichkeitsrechnung zu Grunde liegenden Annahmen eben Annahmen sind und niemals alle Faktoren berücksichtigt werden können. Deshalb nochmals: Grob, aber sorgfältig schätzen und die Annahmen festhalten, die bei der Schätzung den Ausschlag gaben. Wer dann noch zur Überprüfung seiner Schätzung eine Wirtschaftlichkeitsrechnung erstellen will, sollte kritisch die Kosten mit dem Nutzen an voraussichtlicher Entscheidungsverbesserung abwägen.

Der bewertete, wenn auch "nur" schätzbare Projektnutzen ist gleichzeitig die Obergrenze für die Kosten, die das Projekt verursachen darf.

Achtung: Berücksichtigen Sie die Zeitgrenze, innerhalb welcher sich ein Projekt nach den allgemeinen Vorstellungen im Unternehmen amortisieren muss.

### 4) Legen Sie die Obergrenze für die Kosten des Projektes fest

-> Z.B.: Maximal 200 % des Projektnutzens pro Jahr.

### 5) Legen Sie die Quellen für die Kostendeckung fest.

(Kapitalgeber, Beträge, Fälligkeiten, Verfügungsberechtigte, Bedingungen, Freigabevoraussetzungen und -prozedere)

### 6) Legen Sie die Annahmen fest, die gleichzeitig die k.o.-Bedingungen des Projektes sind.

Hierunter sind die Annahmen zu verstehen, von denen das Projekt ausgeht. Dies können Risiken sein, von denen ausgegangen wird, dass sie NICHT eintreten (z.B. Kein Krieg im Osten).

Oder es kann sich um Unterstützungen handeln, von denen ausgegangen wird, dass sie gewahrt werden (z.B. Regierung von SX genehmigt Kooperationsvorhaben) Diese hier genannten Bedingungen stellen Risiken des Projektes dar.

-> Die Annahmen sind konkret zu nennen.

Gegebenenfalls ist die Wahrscheinlichkeit des Eintritts der Risiken darzustellen in %.

Achtung: Wenn die hier genannten Bedingungen oder Risiken eintreten, ist in der Regel die Geschäftsgrundlage für das Projekt entzogen!

Das Projekt ist deshalb sofort zu stoppen. Über den eventuellen Fortgang des Projektes ist eine Entscheidung des Auftraggebers herbeizuführen. Dies bedeutet jedoch meist einen erneuten Beginn mit einer gründlichen Situationserfassung!

Wichtig:

Für Risiken, gegen die im Rahmen des Projektes etwas getan werden muss, müssen im Maßnahmenplan entsprechende Vorkehrungen für das Risikomanagement enthalten sein.



### 3.04. Entscheidungsfindung

= dient der Klärung: Wofür entscheiden wir uns tatsächlich?

Die Schwierigkeit einer Entscheidung liegt im Verzicht auf die alternativen Ziele. Wer sich für ein Ziel entscheidet, aber auf die anderen Alternativen nicht gleichzeitig verzichtet, läuft Gefahr, die ersten Schwierigkeiten bei der Umsetzung nicht zu überstehen oder sich zu verzetteln

Projektmanagement bedeutet jedoch, die Ressourcen und Energien zielgerichtet zu bündeln und ein einmal entschiedenes Ziel konsequent zu realisieren.



### 3.04.01. Lösungswege finden

= dient der Klärung: Wie können wir das Ziel erreichen?

Vorgehen:

- 1) Identifizieren Sie die Ziele, die nicht weiterverfolgt werden sollen (nicht wünschenswerte Ziele, nicht realisierbare Ziele).
- 2) Scheiden Sie diese Ziele UND die nur durch diese Ziele realisierbaren Nutzen aus!!! Also ent-scheiden Sie!
- 3) Identifizieren Sie die Ziele, die Sie erreichen wollen und bringen Sie diese in eine Bedeutungs-Hierarchie.
- 4) Entwickeln Sie Lösungsalternativen für die mögliche Realisation.
- 5) Bewerten Sie an dieser Stelle keine Lösungen!

(Quantität geht hier vor Qualität!)



### 3.04.02. Anforderungen festlegen

= dient der Klärung: Wann werden wir zufrieden sein?

Wann können wir zufrieden sein? Wann sollten wir zufrieden sein?

Vorgehen:

- 1) Ermitteln Sie die Muss-Anforderungen an die Lösungen
- 2) Ermitteln Sie die SOLL-Anforderungen an die Lösungen
- 3) Ermitteln Sie die WUNSCH-Anforderungen an die Lösungen
- 4) Bewerten Sie die einzelnen Kriterienlisten nach Prioritäten

Kriterien können z.B. sein:

- Input-Begrenzungen
- Erfolgswahrscheinlichkeit
- Politische Durchsetzbarkeit - Kosten/Nutzen-Relation
- soziale Chancen
- Nachhaltigkeit der Wirkung - Zeithorizont

usw.



### 3.04.03. Bewertung und Auswahl + Entscheidung

= dient der Klärung: Was verändern wir tatsächlich?  
(und was nicht!)

In jedem Projekt besteht die Tendenz im Verlaufe des Projektes wesentliche und wichtige Anforderungen zu ändern, hinzuzufügen oder auszutauschen. Nicht selten hat dies zur Folge, dass das ursprüngliche Projektziel sukzessive ausgehöhlt wird und immer mehr Aktivitäten auf Gebieten von nicht beauftragten Ziele erfolgen.

Es gilt, durch klare Anforderungskriterien die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass das tatsächlich angestrebte Projektziel in einem hohen Maße dem ursprünglichen entspricht. Der Katalog der Anforderungskriterien und der Prioritäten bildet einen unveränderlichen Hintergrund für alle Entscheidungen im Projekt.

Vorgehen:

- 1) Beurteilen, bewerten und ermitteln Sie,
  - welche Lösung die meisten Muss-Kriterien erfüllt?
  - welche Lösung darüber hinaus die meisten SOLL-Kriterien erfüllt?
  - welche Lösung darüber hinaus die meisten WUNSCH-Kriterien erfüllt?
- 2) Entscheiden Sie sich für die beste Lösung
- 3) Verzichten Sie unwiderruflich total auf die anderen Lösungen, auch wenn diese in Teilaspekten günstiger erscheinen.
- 4) Verzichten Sie auf die günstigeren Teilaspekte der abgewählten Lösungen!
- 5) Konzentrieren Sie sich voll und ausschließlich auf die ausgewählte "beste Lösung"!
- 6) Stellen Sie soweit als möglich sicher, dass ALLE von der "besten Lösung" überzeugt werden, damit niemand den abgewählten Alternativen in einer allzu störenden Form nachhängt.



### 3.05. Maßnahmenplanung

= dient der Klärung: Wie soll das Ziel erreicht werden?

Ein Ziel ist zu erreichen, wenn die Differenz zwischen IST (als Ausgangslage) und dem SOLL (als Ziel) klar strukturiert ist und in gangbare Einzelschritte aufgegliedert wird, die logisch aufeinander aufbauen. Dies zu erreichen, ist die Aufgabe der Maßnahmenplanung. Sie soll einen plausiblen Weg aufzeigen, durch welche Maßnahmen das Ziel erreicht werden soll und wie diese Maßnahmen organisiert werden.





### 3.05.01. Projektplanungsmatrix

= dient der Klärung:

- Welche Reihenfolge planen wir?
- Welche Zielehierarchie besteht? |
- Ist der Ablauf logisch?
- Welche Ressourcen sind erforderlich?
- Welche Kosten entstehen?
- Welche Zeiten sind erforderlich?

Vorgehen:

- 1) Legen Sie das Oberziel (Langfristziel) fest.
  - An welchen Indikatoren können Sie und andere erkennen, dass das Ziel erreicht ist?
  - Welche Quellen werden dafür die Informationen/Daten liefern?
  - (Indikatoren und Quellen konkret benennen!)
  - Welche nicht beeinflussbaren Faktoren können die Zielerreichung gefährden oder unmöglich machen?
- 2) Legen Sie das Projektziel, das konkret angegangen wird, fest.
  - An welchen Indikatoren können Sie und andere erkennen, dass das Ziel erreicht ist?
  - - Welche Quellen werden dafür die Informationen/Daten liefern?
  - (Indikatoren und Quellen konkret benennen!)
  - Welche nicht beeinflussbaren Faktoren können die Zielerreichung gefährden oder unmöglich machen?
  - Welche Präventivmaßnahmen haben Sie zur Neutralisation oder zur Reduktion der Wirksamkeit dieser KO-Faktoren vorgesehen?
- 3) Legen Sie die Teilziele des Projektes fest.
  - Planen Sie rückwärts vom Endtermin zum Starttermin:
  - Legen Sie den Endtermin des Projektes fest
  - Schätzen Sie den Zeitbedarf für die Durchführung der einzelnen Aktivitäten
  - Bringen Sie die Aktivitäten der einzelnen Teilziele in eine zeitliche Logik und ergänzen Sie fehlende Aktivitäten
  - Machen Sie die Abhängigkeiten der Aktivitäten transparent (Netzplan)
  - Berichtigen Sie ggfs. die Zeiten, die für die einzelnen Aktivitäten zur Verfügung stehen.
- 4) Ordnen Sie die Teilziele nach "Zuerst-anzuehen - Danach-anzuehen" (Priorisierung).
- 5) Legen Sie die Aktivitäten fest, die erforderlich und ausreichend sind, das jeweilige Teilziel zu erreichen.



- 6) Schätzen Sie den Kapazitätsbedarf (Grobschätzungen!) an Personal.
  - Legen Sie die erforderlichen Kapazitäten (MT, MM, MJ) Qualifikationen und Sachkosten der einzelnen Aktivitäten fest. (Ziel: Sicherstellung des Erfolges der Aktivität!)
  - Benennen Sie Personen, auf die sie unbedingt angewiesen sind, um die Arbeitspakete abzuarbeiten.
    - Ermitteln Sie:
      - Welches (Experten-) Know how ist erforderlich?
      - Wer besitzt im eigenen Unternehmen das Know-how? (Kosten p.T. des Internen (inkl. Reisekosten)?)
      - Wer besitzt extern das Know-how? (Kosten p.T. des Externen (inkl.Reisekosten)?)
  - Benennen Sie die Personen, auf deren Mitwirkung, Gunst, Unterstützung Sie angewiesen sind.
  - Benennen Sie die Personen, mit deren Widerstand Sie rechnen müssen (voraussichtliche Art und Weise des Widerstandes).
  - Legen Sie die Meilensteine fest.  
(Zeitpunkte, jeweiliger Projektstand zu den Meilensteinterminen)
- 7) Schätzen und benennen Sie die erforderlichen Hilfsmittel (Werkzeuge, Materialien, Hardware, Software, Räume.....).
- 8) Schätzen Sie die Kosten der einzelnen Aktivitäten.
- 9) Schätzen Sie die Gesamtkosten des Projektes.
  - Kosten:
    - Die Kosten der einzelnen Maßnahmen der Teilziele sind in überschlägigen Kalkulationen zu zeigen.
    - Die Gesamtsumme (gerundet) ist anzugeben.
- 10) Listen Sie den Bedarf an Hilfsmitteln (Roh-, Hufs-, Betriebsstoffe, Räume, usw.) auf.

Erklärungen:

MT ="Mann-"Tage

MM ="Mann-"Monate

MJ ="Mann-"Jahre



### 3.05.01 .01 Projektstrukturplan

- = dient der Klärung und Konkretisierung:  
 Wie ist das Projekt inhaltlich gegliedert?  
 Welche Funktionen sind im Projekt zu erfüllen?  
 Welche Arbeitspakete sind zu bilden?  
 Welche Kosten/Kapazitäten sind pro Teilprojekt/Objekt erforderlich?  
 Welche Kosten/Kapazitäten sind für die einzelnen Funktionen erforderlich?

Vorgehen:

Erstellen einer Projektstruktur-Matrix wie folgt:

1. Gliedern Sie die Inhalte, Ziele und Teilziele des Projektes in Objekte/Teilprojekte und stellen Sie diese Objekte horizontal dar.
2. Gliedern Sie das Gesamtprojekt und die Teilprojekte in die Funktionen, die zu erfüllen sind; stellen Sie diese Funktionen in der Vertikalen dar.
3. Definieren Sie die Arbeitspakete für jedes sich ergebende Feld der Matrix mit folgenden Angaben:
  - Inhalt des Arbeitspaketes
  - "Auftragnehmer" (d.h. Wer macht es?)
  - Termin der Fertigstellung (muss mit dem Zeit- und Meilensteinplan übereinstimmen!)
  - Kapazitäten (Personen und Sachmittel, die zur Verfügung stehen)
  - Orten (Wo ist der Erfüllungsort?)
  - Kosten - Budgetzuweisung.
4. Addieren Sie horizontal die Kapazitäten und Kosten.  
= Ermittlung des Ressourcenverbrauchs für die einzelnen Funktionen.
5. Addieren Sie vertikal die Kapazitäten und Kosten  
= Ermittlung des Ressourcenverbrauches für die einzelnen Objekte/ Teilprojekte.
6. Benennen Sie zu jedem Arbeitspaket die Personen, auf die Sie unbedingt angewiesen sind. (Diese Personen müssen zeitlich in der Lage sein, das Arbeits-paket zu leisten; Achtung: Urlaub, Auslandsreisen, andere Projekte, ...)
7. Zusätzlich zu den Arbeitspaketen der Matrix ermitteln:
  - Welches (Experten-) Know-how ist erforderlich?
  - -Wer besitzt innerhalb des Unternehmens dieses Know-how?
  - -Wer besitzt extern das Know-how?
  - Welche Maßnahmen sind erforderlich, diese Know- how-Träger zu gewinnen und zu verpflichten?
8. Benennen Sie die Personen, auf deren Mitwirkung, Gunst und Unterstützung Sie angewiesen sind.  
Welche Maßnahmen sind erforderlich, um die Mitwirkung, Gunst und Unterstützung nachzufragen und zu erhalten?
9. Benennen Sie die Personen, mit deren Widerstand Sie rechnen müssen.  
Benennen Sie die Art und Weise des befürchteten/erwarteten Widerstandes. Welche Maßnahmen sind erforderlich, um den Widerstand zu nutzen oder, falls dies nicht möglich erscheint, zumindest weniger wirksam zu machen?

Objekte->	Motor	Fahrgestell	Vorderachse	NN	
Funktionen:					$\sum$ Kapazität) $\sum$ (Geld)
Planen	Arbeitspakete 1-5	Arbeitspakete 6-10	Arbeitspakete 11-15	Arbeitspakete NN-NN	$\sum$
Konstruieren	AP NN-NN	AP NN-NN	AP NN-NN	AP NN-NN	$\sum$
NN	AP NN-NN	AP NN-NN	AP NN-NN	AP NN-NN	$\sum$
Gesamt $\sum$	$\sum$	$\sum$	$\sum$	$\sum$	$\sum$



### 3.05.01.02 Meilensteinplan

= dient der Markierung von Zeitpunkten, zu denen eine Standortbestimmung des Projektes erfolgt und über den Fortgang oder Abbruch des Projektes entschieden wird.

#### Vorgehen:

- Planen Sie rückwärts vom Endtermin zum Starttermin:
- Legen Sie den Endtermin des Projektes fest.
- Legen Sie fest, zu welchen Terminen Sie eine Standortbestimmung des Projektes machen wollen oder müssen.  
(z.B. Ende einer Bestandsaufnahme; Ende der Entwurfsphase usw.)
- Schätzen Sie den Zeitbedarf für die Durchführung der einzelnen Aktivitäten.
- Bringen Sie die Aktivitäten der einzelnen Teilziele in eine zeitliche Logik und ergänzen Sie fehlende Aktivitäten.
- Machen Sie die Abhängigkeiten der Aktivitäten transparent.
- Berichtigen Sie ggfs. die Zeiten im Projektstrukturplan die für die einzelnen Aktivitäten zur Verfügung stehen.
- Legen Sie den Ort für die Meilensteinsitzung fest.



### 3.05.01 .03 Zeit-/Terminplan

= dient der Übersicht der Vernetzung der einzelnen Maßnahmen, Aktivitäten und Arbeitspakete und damit der Projektüberwachung und -steuerung.

Vorgehen:

Zeit- und Terminpläne werden in Projekten oft korrigiert. Deshalb empfiehlt sich, für die Darstellung und "leichte" Änderung, sich einer geeigneten Software zu bedienen. (vergl. Kapitel 14.).

- 1) Tragen Sie alle Aktivitäten, Maßnahmen, deren Dauern und Endpunkte in eine Zeitleiste ein.
- 2) Ermitteln Sie den "kritischen Pfad": Dies ist der Pfad, nach welchem das Projekt "gerade" noch termingerecht weitergeht.
- 3) Ermitteln Sie die Schwachpunkte (besonders große Abhängigkeiten oder besonders große Abstimmungs- und Kooperationsbedarfe) und legen Sie ggfs. Maßnahmen zum Koordinationsmanagement fest.



### 3.05.01 .04 Kapazitäts-, Kosten- und Betriebsmittelplan

= dient der Transparenz der durch das Projekt verursachten Kosten und der erforderlichen (Personal-)Kapazitäten und den Betriebsmitteln für das Projektmanagement.

Vorgehen:

- 1) Addieren Sie für jeden Zeitraum die geplanten
  - -Kapazitäten und
  - -Kosten.Erstellen Sie eine Übersicht für jeden Zeitraum für die erforderlichen Betriebsmittel (Räume, Geräte, Medien usw.).
- 2) Ermitteln Sie Personalengpässe.  
Ergänzen Sie den Maßnahmenplan und ggfs. die Arbeitspakete um Maßnahmen, um die Personalengpässe zu beseitigen.
- 3) Ergänzen Sie den Maßnahmenplan und ggfs. die Arbeitspakete um Maßnahmen für die Beschaffung und Bereitstellung der Betriebsmittel zu den geplanten Zeiten und Orten.

Wichtig: Ermittlung der Investitionen für das Projekt!

- 4)
  - Welche Investitionen sind erforderlich?
    - -in Immobilien (Neu-, Umbau)
    - -in Mobilien (Maschinen, Geräte)
    - -in Menschen (Einweisung, Schulung, Training) -in neue Experten (Beratungen, ...)
    - -in Organisationen (Bereichsentwicklung, OE)
    - -in Desinvestitionen:
      - -Abriss von Gebäuden
      - -Verschrottung, Ausmusterung von Maschinen...
      - Job-Rotation, Entlassung, Frühpensionierung
      - (Weiter-)Bezahlung nicht mehr benötigter Kompetenzen
      - Verkleinerungen/Auflösungen von Bereichen, Abteilungen
  - Zeitpunkte der Investitionen?
  - Welche Folgekosten verursacht das Projekt p.a.?
    - Wartungs- und Pflegekosten?
    - Fixkostenerhöhungen zur Herstellung/Sicherung der Leistungsbereitschaft/Funktionsfähigkeit des Projekt-ergebnisses (Gesamtunternehmensbetrachtung)
    - Welche Maßnahmen zum Risikomanagement des Projektes sind erforderlich?
      - Reduktion der Wahrscheinlichkeit des Eintrittes von Risiken und/oder der Auswirkungen beim Eintritt der Risikofaktoren.
  - Welche Kosten entstehen durch das Projektmanagement als solches?
    - Welche Betriebsmittel, Sach- und Personalkosten entstehen für das Projektmanagement als solches? (auch Mittel für Prozessreflektion, Krisenmanagement, Unvorhergesehenes und Störungsbeseitigung, Beziehungspflege und Türöffner einplanen!!!)



### 3.05.01.05 Finanzierungplan

= dient der Sicherstellung der Finanzierung des Projektes. Vorgehen:

- 1) Addieren Sie für jeden Zeitraum die geplanten Gesamtkosten (Kosten des "eigentlichen" Projektes, Kosten des Projektmanagements und Kosten flankierender Maßnahmen)
- 2) Ermitteln Sie die entstehenden Kosten für die Zeiträume bis zum 1. Meilenstein und dann von Meilenstein zu Meilenstein.
- 3) Legen Sie mit dem Auftraggeber oder ggfs. Finanzierer fest, in welcher Form über die Mittel verfügt wird.  
(Wichtig: Der Projektleiter muss unabhängig sein!)  
Mitwirkungspflicht von Dritten bei größeren Beträgen ist jedoch üblich.
- 4) Stellen Sie sicher, dass die entstehenden Ausgaben so erfasst werden, dass jederzeit eine Aussage möglich ist über:
  - ausgegebene Beträge
  - bereits in Anspruch genommene Leistungen, aber noch nicht bezahlt
  - bereits in Auftrag gegebene Leistungen
  - noch nicht in Auftrag gegebene, aber wahrscheinlich noch erforderliche Leistungen
  - rechnerischer Fehlbetrag oder Überschuss für das Gesamtprojekt und/oder die einzelnen Projektphasen.
- 5) Klären: Wer hat ein Interesse am Projekterfolg?
  - Wer kommt als (Budget-)Sponsor in Frage?
  - Ist der Sponsor "systemverträglich"?
- 6) Errechnen: Zu welchem Zeitpunkt müssen welche Mittel bereitstehen?



### 3.05.02. Projektantrag

= dient der Klärung: Was soll genehmigt werden?

Vorgehen:

Erstellen Sie einen Projekt-Antrag mit folgender Gliederung

1. Projektbegründung Wozu? Anlass? Hintergründe?
2. Projektbeschreibung
3. Projektressourcen
4. Projektverantwortungen
5. Zielerreichungsstrategie

Konkretisieren Sie:

1. Projektziel
2. Projektnutzen
3. Projektlaufzeit  
Beginn- und Endtermin
4. Meilensteine des Projektes -Zwischentermine
  - Methodik des Projektmanagements
  - Ablaufplan
5. Messgrößen des Projekterfolges -Qualitätsanforderungen
  - Quantitäten, Mengen
6. Art und Weise des Berichtswesens
7. Anforderungen an die Projektdokumentation
8. Projektbudget
  - Personenkapazitäten
  - Mittel
  - Kosten und deren Finanzierung
  - Rahmenbedingungen
9. Vollmachten und Weisungsbefugnisse des Projektleiters

Über den Projektantrag entscheidet der Auftraggeber.

In Projekten besteht der Entscheidungsprozess oft aus mehreren Teil-Entscheidungen und ist von unterschiedlichen Genehmigungen abhängig. Den letzten Ausschlag gibt immer der Auftraggeber.

Eine lästige, aber immer wieder zu beachtende Verhaltensweise ist die Entscheidungsverschleppung, aus welchen Motiven auch immer. In ähnlich destruktiver Form wie die Entscheidungsverschleppung wirken sich oft Verschleppungen bei Genehmigungen aus.

Vorgehen:

- 1) Prüfung: welche Fakten benötigen die einzelnen Entscheider für ihre Meinungsbildung und Entscheidung?
- 2) Entscheidungsvorlagen für die einzelnen Entscheider entsprechend ihren Anforderungen aufbereiten
- 3) Bei "Rückfragen", Verlangen nach weiteren Informationen oder Spezifizierungen prüfen, ob dadurch die Entscheidungslage tatsächlich maßgeblich verbessert wird,  
  
Wenn nicht: Entscheidung einfordern (mit dem Versprechen, die "fehlenden" Informationen nachzuliefern).





### 3.05.03. Aktionsplan

= dient der Klärung: Wie realisieren wir das Ziel?

Wer macht was (bis) wann mit wem und mit welchen Ressourcen? Meilensteine?

Vorgehen:

- 1) Für alle Einzelaktivitäten festlegen:  
"Was geschieht/soll geschehen?  
Wer macht's (mit wem)?  
Wann?  
Bis wann?  
Womit?
- 2) Für alle Einzelaktivitäten die Verantwortlichen grundsätzlich gewinnen.
- 3) Für alle Einzelaktivitäten die benötigten bzw. zugestandenen Zeiten festlegen.
- 4) Die Einzelaktivitäten mittels eines Kalenders in logischer Reihenfolge und mit ihren Zeitbedarfen einplanen.
- 5) Kritische Punkte ermitteln (Schnittstellen, Abhängigkeiten).
- 6) Meilensteine festlegen.
- 7) Zeitpunkte der Meilensteine festlegen.
- 8) Erstellen Sie einen Netzplan für alle Aktivitäten (DV-unterstützt).



## 4. Die Strukturen des Projektes und des Projektmanagements

### "Die richtigen Strukturen schaffen"

Das Projekt ist in Arbeitsschritte zu gliedern, die sachlogisch und zeitlich aufeinander abgestimmt sind. Dies erfordert sorgfältige Planung, Auftragsvergabe, Steuerung, Controlling, Dokumentation und ein zweckmäßiges Berichtswesen. Den Schlusspunkt eines jeden Projektes bildet die Abnahme. In vielen Fällen sind nach der Abnahme des Projektes noch die Pflege und Wartung bzw. die Anpassung an Veränderungen sicherzustellen. Der Nutzen des Projektes ist nach Abschluss festzustellen und die Realisation zu überwachen.

- |       |  |   |
|-------|--|---|
| 1.    | Die Planung des Projektes                      | Wer führt wann und womit welche Aufgaben durch?   |
| 1.1.  | Die Zielplanung                                | Was ist zu erreichen?   |
| 1.2.  | Die Mittelplanung                              | Womit ist das Ziel zu erreichen?  |
| 1.3.  | Die Verfahrensplanung                          | Wie ist das Ziel zu erreichen?  |
| 1.4.  | Die Strukturplanung                            | Welche Teilaufgaben führen zum Ziel?  |
| 1.5.  | Die Aufgabenplanung                            | Wer macht was?  |
| 1.6.  | Die Zeitplanung                                | Wann und bis wann?  |
| 1.7.  | Der Kapazitätsplan                             | Wer steht wann und wie lange zur Verfügung?   |
| 1.8.  | Der Kosten- und Finanzierungsplan              | Was kostet das Projekt? Wie ist es finanziert?  |
| 1.9.  | Die Nutzenplanung                              | Wie und wodurch messbar nützt das Projekt?  |
| 1.10. | Die Planung der Projektsteuerung               | Welche Meilensteine? Kritische Ereignisse?  |
| 1.11. | Die Planung der Dokumentation                  | Wie wird der Projektverlauf dokumentiert?   |
| 1.12. | Die Planung des Projektcontrollings            | Wie werden Kosten und Fortschritt überwacht?  |
| 1.13. | Die Planung des Berichtswesens                 | Wer unterrichtet Wen wann worüber?  |
| 2.    | Die Beauftragung des Projektes                 | Wer übernimmt verantwortlich welche Aufgaben?   |
| 2.1.  | Gesamtauftrag                                  | Wer trägt das Gesamtprojekt?  |
| 2.2.  | Auftragsbedingungen für Teilaufgaben/-projekte | Wie sind die Risiken und Lasten verteilt?   |
| 2.3.  | Die Beauftragung von Teilaufgaben              | Wer kann kontrahieren?  |
| 2.4.  | Die Leistungsvereinbarungen                    | Wie wird Qualität, Preis und Termin gesichert?  |
| 3.    | Die Steuerung des Projektes                    | Wie wird der Ablauf gesteuert?  |
| 3.1.  | Die Zielsteuerung                              | Was ist zu erreichen?   |
| 3.2.  | Die Mittelsteuerung                            | Wer verfügt über die Mittel?  |
| 3.3.  | Die Verfahrenssteuerung                        | Wie ist das Ziel zu erreichen?  |
| 3.4.  | Die Struktursteuerung                          | Welche Teilaufgaben führen zum Ziel?  |
| 3.5.  | Die Aufgabensteuerung                          | Wer macht was?  |
| 3.6.  | Die Zeit- und Terminsteuerung                  | Wann und bis wann?  |
| 3.7.  | Der Kapazitätssteuerung                        | Wer steht wann und wie lange zur Verfügung?   |
| 3.8.  | Die Finanzierungssteuerung                     | Was kostet das Projekt? Wie ist es finanziert?  |
| 3.9.  | Die Nutzensteuerung                            | Wie und wodurch messbar nutzt das Projekt?  |
| 3.10. | Die Qualitätssteuerung                         | Wie wird die Qualität gesichert?  |
| 3.11. | Die Entscheidungen im Projekt                  | Wer trifft welche Entscheidungen?   |
| 3.12. | Das situative Management                       | Wer darf/muss wann eingreifen? (und wann nicht?)  |
| 3.13. | Die Krisen im Projekt                          | Welche Krisen sind zu erwarten?<br>Was geschieht dann?  |
| 3.14. | Das Krisenmanagement                           | Wer greift wie ein? Welche Unterstützungen gibt es?   |
| 3.15. | Die Abbruchkriterien und Abbruchentscheidungen | Wer stellt den Eintritt von Abbruchkriterien fest?<br>Wer entscheidet über den Abbruch?<br>Wer verantwortet die evt. Fortsetzung? |



## 5. Elemente der Organisation des Projektmanagements

### "Den Ablauf organisieren und steuern"

Das Projektmanagement ist zu institutionalisieren.

Das Projektmanagement muss beständig sein; auch sich ändernde Organisationsstrukturen und personelle Veränderungen dürfen die Durchführung des Projektes nicht gefährden. Die Arten und Weisen, wie das Projektmanagement als solches und insbesondere das konkrete Projekt in die Linien/Hierarchie-Strukturen eingebunden ist bzw. wie es damit verbunden ist, bestimmen in erheblichem Maße den voraussichtlichen Verlauf eines Projektes. Im Folgenden werden behandelt:

1. Art des Projektmanagements  
1.1. reines Projektmanagement  
1.2. Matrix-Projektmanagement  
1.3. Projekthaftes Arbeiten
  2. Inhalte des Projektmanagements  
2.1. Produktprojekte  
2.2. Strukturprojekte  
2.3. Einfluss-Projekte  
2.4. Strategische Projekte
  3. Die strategische Ebene des Projektmanagements  
3.1. Der Projektauftraggeber  
3.1.1. Verantwortung  
3.1.2. Aufgaben  
3.1.3. Kompetenzen  
3.1.4. Anforderungsprofil  
3.1.5. Rechenschaft  
3.2. Der Projektinitiator  
3.2.1. Verantwortung  
3.2.2. Aufgaben  
3.2.3. Kompetenzen  
3.2.4. Anforderungsprofil  
3.3. Der Lenkungs-/Projektausschuss  
3.3.1. Verantwortung  
3.3.2. Aufgaben  
3.3.3. Kompetenzen  
3.3.4. Anforderungsprofil  
3.3.5. Weisungsrechte  
3.3.6. Arbeitsfähigkeit  
3.3.7. Organisation  
3.3.8. Rechenschaft
- Wie ist das Projektmanagement mit der Linie verknüpft?  
Wie sieht die Projektmanagement-Organisation NEBEN der Linien-Organisation aus?  
Wie sind die Verantwortungen geregelt?  
Wie sind die Entscheidungsprozesse geregelt?  
Was ist das Projekt?  
Was wird hergestellt?  
Was wird verändert?  
Welche Ideen werden eingesteuert?  
Welches Verhalten welche Position wird angestrebt?  
Wer trägt die Verantwortung?  
Wer bestellt das Projekt und verantwortet es?  
Welche Risiken trägt der Auftraggeber?  
Wo und wann wirkt der Auftraggeber mit?  
Wie wird Macht und Vollmacht übertragen?  
Wer kann welche Projekte beauftragen?  
Wem gegenüber leistet der Auftraggeber Rechenschaft für das Projekt?  
Wer will das Projekt? Wem nützt es?  
Welche Folgen kann das Projekt haben?  
Wie ist die Mitwirkung möglich?  
Wie wird "Teile und Herrsche" organisiert?  
Wessen Initiativen kann gefolgt werden?  
Wer leistet den Interessenausgleich?  
Wie wird die Gesamtsicht/-Verantwortung möglich?  
Wie ist ein Markt der Interessen zu schaffen?  
Welche Pflichten hat der Lenkungsausschuss?  
Wer kann/soll dem Lenkungsausschuss angehören?  
Welche Weisungen können wem erteilt werden?  
Wie wird der Lenkungsausschuss arbeitsfähig?  
Wann und wie arbeitet der Lenkungsausschuss?  
Wem gegenüber ist der Lenkungsausschuss rechenschaftspflichtig?



- 4. Die operative Ebene des Projektmanagements
  - 4.1. Der Projektleiter
    - 4.1.1. Verantwortung
      - Wer realisiert das Projekt?
    - 4.1.2. Aufgaben
      - Wer leitet und managt das Projekt?
    - 4.1.3. Kompetenzen
      - Wofür trägt der Projektleiter Verantwortung?
    - 4.1.4. Anforderungsprofil
      - Was tut der Projektleiter?
    - 4.1.5. Beauftragung
      - Welche (Voll-)Machten braucht der Projektleiter?
    - 4.1.6. Rechenschaft
      - Was wird von einem Projektleiter erwartet?
    - 4.1.7. Disziplinarische Führung
      - Wem gegenüber ist der Projektleiter verantwortlich?
    - 4.1.8. Weisungsrechte
      - Wem legt der Projektleiter worüber Rechenschaft ab?
      - Wie wird der Projektleiter geführt?
      - Welche Weisungen sind zu beachten?
      - Wem kann der Projektleiter Weisungen erteilen
  - 4.2. Die Projektgruppe/das Projektteam
    - 4.2.1. Verantwortung
      - Wer erledigt die Teilaufgaben?
      - Welche Konsequenzen haben Nicht- und Schlechterfüllung?
    - 4.2.2. Aufgaben
      - Was tut das Projektteam?
    - 4.2.3. Kompetenzen
      - Welche (Voll-)Macht braucht das Projektteam?
    - 4.2.4. Anforderungsprofil
      - Wer soll Mitglied des Teams sein?
    - 4.2.5. Leitung, Steuerung, Moderation, Führung
      - Wer leitet das Team?
    - 4.2.6. Rechenschaft
      - Wem legt das Team Rechenschaft worüber ab?
    - 4.2.7. Weisungsrechte
      - Wer kann dem Team Weisungen erteilen?
      - Wem kann das Team Weisungen erteilen?
    - 4.2.8. Disziplinarische Führung
      - Wie werden die Teammitglieder geführt?
    - 4.2.9. Arbeitsfähigkeit
      - Wie organisiert sich das Team?
  - 4.3. Die Experten interne oder externe
    - 4.3.1. Verantwortung
      - Von welchen Fähigkeiten ist das Projekt abhängig?
      - Wofür tragen die Experten Verantwortung?
    - 4.3.2. Aufgaben
      - Welche Aufgaben werden übertragen?
    - 4.3.3. Kompetenzen
      - Welche Vollmachten benötigen die Experten?
    - 4.3.4. Anforderungsprofil
      - Wer kommt als Experte in Frage?
    - 4.3.5. Beauftragung
      - Wie werden Experten beauftragt?
    - 4.3.6. Rechenschaft
      - Wofür wird wem Rechenschaft gegeben?
    - 4.3.7. Leitung, Steuerung, Moderation Führung
      - Wie werden die Experten geführt?
    - 4.3.8. Weisungsrechte
      - Welchen Weisungen unterliegen die Experten?
  - 4.4. Der Projekt-Abnehmer
    - 4.4.1. Verantwortung
      - Wer beendet das Projekt?
    - 4.4.2. Aufgaben
      - Wer setzt den Schlusspunkt?
    - 4.4.3. Kompetenzen
      - Wie wird der Schlusspunkt gesetzt?
    - 4.4.4. Weisungsrechte
      - Was geschieht bei der Nicht-Abnahme?
      - Wer kann dem Abnehmer Weisungen erteilen?
    - 4.4.5. Rechenschaft
      - Wie leistet der Abnehmer dem Auftraggeber Rechenschaft?



## 6. Psychologisches im Projektmanagement und des Projektmanagements

### "Die Beteiligten führen"

#### 6.01 Risikoanalyse

Advocato Diaboli spielen:

Vorgehen

- Risikofaktoren ermitteln:
    - Wie und wodurch kann das Projekt am besten und am sichersten gestört, behindert, blockiert werden?
    - Wie und wodurch kann der Projekterfolg am besten und am sichersten verunmöglicht werden?
    - Wer kann und tut das am ehesten oder am besten oder am sichersten oder am wahrscheinlichsten?
  - Risikobewertung
    - Wie gefährlich sind die Risiken für das Projekt?
    - (Wie groß ist die Auswirkung, wenn die Risiken eintreten?)
    - Wie wahrscheinlich ist der Eintritt des jeweiligen Risikos?
  - Risiko-Management
    - Welche Anforderungen ergeben sich für das Risiko-Management für das Projekt?
  - Wie wird das Risiko gemanagt?
10. Welche Änderungen sind erforderlich:
- in der Projektorganisation?
  - in der Projektstruktur?
  - beim Projektziel?
  - bei den Teilzielen?
  - bei den Maßnahmen?
11. Welche Arten und Qualitäten von Unterstützungen sind erforderlich?
- Promotoren
  - Führungskräfte
  - Öffentlichkeitsarbeit -Vertraulichkeit
  - Beteiligte und Betroffene
  - Projektmanagement-Know-how
  - Methoden-Know how
  - Beratungen
  - Reflexionen, Supervisionen
12. Welche Konsequenzen ergeben sich daraus
- für Kapazitäten und Kosten
  - für Informationspolitik
  - für Kommunikation
  - für Beziehungspflege
  - für Kontrollmaßnahmen
  - für Sanktionsmöglichkeiten
  - für Motivation der Projektmitglieder
  - Schutz von Know-how
  - Welche zusätzlichen Maßnahmen sind erforderlich?  
(auch zur Erhaltung von Potenzialen)



Nur erkannte Risiken können vorbeugend bearbeitet werden.

Folgende Verhaltensformen erweisen sich oft als fatal oder zumindest untauglich für das Risikomanagement:

- # Ignorieren des Risikos  
Das Risiko besteht auch dann, wenn ich es nicht wahrhaben will.
- # Überdramatisieren des Risikos  
Das Risiko, das ich erkenne, muss nicht deshalb wahrscheinlicher sein in seinem Eintritt.
- # Unterschätzung/Überschätzung der Wahrscheinlichkeit des Eintrittes
- # Unterschätzung/Überschätzung der Auswirkungen, wenn das Risiko eintritt
- # Unterschätzung/Überschätzung der Möglichkeiten des situativen Risikomanagements  
(Ob ein Brand verheerenden Schaden nimmt, hängt nicht von der Tatsache ab, dass es brennt, sondern WAS brennt und ob der entstehende Brandherd zügig gelöscht werden kann).
- # "Alles absichern wollen".

Das gefährliche am Damoklesschwert ist nicht die Schärfe des Schwertes, sondern die Dünne des Fadens.



## 6.02. Kick-off: - Projektstart:

### Vorgehen:

- Zielplanung des Kick-off
  - Ziel des Kick-off
  - Was soll erreicht werden?
  - Wer muss teilnehmen?
  - Welche konkreten Aufträge sollen erteilt werden?
- Festlegen:
  - günstiger Zeitpunkt (Termin)
  - Zeitbedarf (Dauer)
  - Beginn-Endzeit
    - Wer lädt ein?
    - Wozu? (Text der Einladung)
  - Vorinformation und Erstmotivation der Teilnehmer -Ort, Raum / Räume
  - Ausstattung der Räume
  - erforderliche Medien
  - Unterlagen zur Präsentation
  - Unterlagen für die Teilnehmer
  - Moderation
  - Anreise, Abreise der Teilnehmer
  - Anreise, Abreise von Experten, Gästen, Moderatoren
  - Zeiten und Orte der Vorbereitungen
  - frühere Anreise, spätere Abreise der Leiter des Kick-off
  - Verpflegung vor, während, nach dem Kick-off
- Ablaufplanung des Kick-off
  - Zeitablauf
  - Inhaltliche Gliederung
  - Mediendidaktik, Dramaturgie des Kick-off
  - voraussichtlich erforderliche Spielregeln
  - Klärung noch offener Koordinationsaufgaben
  - Spielregeln der Projektleitung
  - Vereinbarungen zur Verbindlichkeiten und Verantwortungen
  - Vereinbarungen von Sanktionen bei Nicht- oder Schlechterfüllung
  - Informationsrechte
  - Informationspflichten
  - Transparenz der Rollen und Funktionen - Rechenschaftspflichten
  - Klärung noch erforderlicher Maßnahmen zum Start der Teil-Arbeitspakete und zur
  - Arbeitsfähigkeit der Sub-Auftragnehmer
  - Vereinbarung des Termines zur nächsten Projekt-Standortbestimmung
  - Vereinbarung erforderlicher Beratungen und
  - Unterstützungen der Sub-Auftragnehmer
  - -Implementierung der Projektaufgaben in die laufenden Linienaufgaben und laufenden Prozesse
- Vereinbarung des Berichtswesens



### 6.03 Prozessreflexion für Projektgruppe

Die Auseinandersetzungen in der Gruppe können dazu führen, dass sich mehr oder weniger unbemerkt ein Arbeitsklima bildet, das die Leistungsmenge und/oder die Leistungsqualität der Gruppe beeinträchtigt.

Auch wenn das Arbeitsklima unverändert gut ist, sollte von Zeit zu Zeit der Arbeitsprozess reflektiert werden, um evtl. Anzeichen von Gefährdungen früh zu erkennen und zu bearbeiten. Der Austausch über die Antworten über die nachstehenden Fragen bringt meist für jeden Teilnehmer unverzichtbare Informationen und Erkenntnisse.

Vorgehen:

- mindestens 1 Stunde Zeit nehmen, möglichst gegen Abend
  - 15-20 Minuten Einzelarbeit:
  - Wie zufrieden bin ich mit der Arbeit in der Gruppe?
  - Wie leistungsfähig schätze ich die Gruppe ein?
  - Wie schätze ich die bewältigte Arbeitsmenge ein?
  - Wie schätze ich die erreichte Qualität der Ergebnisse ein?
  - Welches Klima herrscht in der Gruppe?
  - Wer trägt wie und wodurch zum positiven Gruppenerfolg bei?
  - Wer hindert wie und wodurch den Gruppenerfolg?
  - Was fehlt der Gruppe zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit?
  - Welche Spielregel(n) wollen Sie einführen?
  - Welche Vereinbarungen streben Sie an?

Feedback/Austausch 40 Min - 80 Min.:

- Austausch
- gegebenenfalls die erforderlichen Spielregeln aushandeln und vereinbaren.

Wichtig:

Jede Gruppensitzung mit einem "Blitzlicht" beenden:

"Wie zufrieden sind Sie mit der Arbeitsmenge?"

"Wie zufrieden sind Sie mit der Arbeitsqualität?"

"Wie empfinden Sie das Arbeitsklima?"

Das Blitzlicht kann auch zum Start einer Gruppensitzung erfolgen. Langfristgruppen (Zusammenarbeit von mind. 1 Jahr) sollten mindestens halbjährlich eine ausführliche Prozessreflexion vornehmen. Eine Checkliste hierzu befindet sich im Anhang

Hinweis:

Wenn das Arbeitsklima gestört oder beeinträchtigt ist, hilft nur die Prozessreflexion!





Fragen, die sich ein Team von Zeit zu Zeit stellen sollte:

Feld: Mission bzw. Ziel des Teams:

- Was wollen/sollen wir erreichen?
- Warum gibt es unser Team?

Feld: Struktur des Teams:

- Wie teilen wir unsere Arbeit/unsere Aufgaben auf?

Feld: Beziehungen:

- Wir arbeiten wir zusammen?
- Wir gehen wir mit Konflikten um?
- Welche Rollen übernehmen/akzeptieren wir?

Feld: Unterstützende Mechanismen:

- Besitzen wir geeignete Technologien und Koordinationsmechanismen?

Feld: Belohnungen

- Gibt es Anreize, all das zu tun, was notwendig ist?

Feld: Führung

- Wer stellt wie sicher, dass alle Felder in der richtigen Balance sind?

aus Weisbord, Marvin R.: Organizational Diagnosis



## 7. Projektcontrolling

Controlling-Dimensionen: Es sind zu unterscheiden:

### 7.01 Kontrolle des Projektes

= eine nicht delegierbare (Führungs-)Aufgabe des Auftraggebers.

Die Art und Weise der Kontrolle und des dazu dienenden Berichtswesens wird im Projektauftrag vereinbart.

Das Controlling ist eine Aufgabe des Projektleiters.

Er kann einen für das Projektcontrolling spezialisierten Experten mit dem Projektcontrolling beauftragen.

### 7.02 Strategisches Controlling

= Prozesscontrolling

Das strategische Controlling erfolgt projektübergreifend in den Vorstands- oder Direktionsbereichen.

### 7.03 Operatives Controlling

= Dienstleistung für den Projektleiter durch

- Information und Transparenz von Kosten
- projektbezogene Kostenerfassung
- projektbezogene Budgetverfolgung

bei Großprojekten mit eigener Kostenstelle

Bei anderen Projekten ist die Kostenstelle zu klären, bei wem das Projektbudget geführt wird und wer die Kostenerfassung und Auswertungen für den Projektleiter durchführt.

### 7.04 Nutzencontrolling

= Leitfragen:

- Wie und wodurch kann der Projektnutzen "einfacher" erreicht werden? - "Optimierung" des Projektmanagements
- Wie und wodurch kann der Projektnutzen sicherer gemacht werden? - Wie und wodurch kann der Projektnutzen im laufenden Projekt noch erhöht werden?

### 7.05 Qualitatives Controlling

= permanente Aufgabe des Projektleiters

Leitfragen z.B.:

- Entspricht die Projektorganisation (noch) den Anforderungen und dem Stand des Projektes
- Führen die vereinbarten Arbeitspakete, Termine, Kapazitäten usw. voraussichtlich (noch) zum Projekterfolg?
- Sind flankierende, ergänzende, konfrontierende, blockende, stoppende, korrigierende, deeskalierende beschleunigende Maßnahmen erforderlich?



## 7.06 Ergebniscontrolling

= Leitfragen:

- Entspricht nach dem aktuellen Stand des Projektes das voraussichtlich tatsächlich eintretende Ergebnis den Anforderungen?
- (siehe auch Kapitel 3.04.02 und 3.04.03)
- Welche (neuen) Anforderungen gelten?
- Wie ist die Hierarchie der Anforderungen aufgrund der Entscheidungen, die tatsächlich getroffen wurden?
- -Welche Korrekturen und andere Maßnahmen sind erforderlich?

## 7.07 Prozess-Controlling

Leitfragen z.B.

- Sind neue Risiken aufgetreten?
  - Sind Risiken wahrscheinlicher geworden?
  - Sind andere Risikobewertungen erforderlich?
  - Sind flankierende, ergänzende, konfrontierende, blockende, stoppende, korrigierende, de-eskalierende beschleunigende Maßnahmen erforderlich?
- Entsprechen Art und Weise
  - des Projektverlaufes,
  - der Information
  - der Kommunikation
  - der Kooperation
  - der Beziehungen
  - noch verantwortlichem und projektziel-gerichtetem Tun?
- Welche "Huckepack"-Probleme haben sich in das Projekt "eingeschlichen"
- Ist der Projektauftrag noch klar?
  - Wie lautet der "eigentliche", aktuell gültige Projektauftrag?
- Sind Umfeldveränderungen eingetreten, die die Wahrscheinlichkeit des Projektnutzens gefährden oder unmöglich oder unsinnig machen?
- Wie ist die Mischung des Kapazitäts- und Kostenaufwandes In:
  - a) bezüglich zielgerichteter Arbeit zur Erreichung des Projektzieles? %
  - b) zur Selbstdarstellung und Konservierung von unausgesprochenen oder offenen Konflikten? %
  - c) für Kreativität und Konfliktbearbeitung %
  - d) für planmäßiges Arbeiten %
  - e) für Trouble Shooting (Pseudokrisen, Kaschieren von Krisen, Konflikten) %
  - f) zum Konfliktmanagement %
  - g) für die Pflege und Erhaltung der Beziehungen und des Kontaktes. %

100 %

Die Instrumente und Methoden des Projekt-Controlling sind auf das Projekt abzustimmen. (keine Jumbos von Systemen, im Zweifelsfall "einfache" Instrumente nutzen!)



## 8. Die Projektdokumentation

Die Projektdokumentation dient der Zusammenfassung der wesentlichen Fakten und Ergebnisse des Projektes, der Erleichterung eines "Stabwechsels" in der Projektleitung und als Nachschlagewerk" für die spätere Implementierungs- und Nutzungsphase des Projektergebnisses.

Zur Projektdokumentation gehören:

- der Projektauftrag
- das Rahmenheft
- das Lastenheft
- das Pflichtenheft
- die endgültige Leistungsbeschreibung
- die Projektdokumente (Aufträge, Leistungsvereinbarungen...) sowie bei größeren Projekten
- die Projektchronologie
- die Dokumentation der Projekterfahrungen und
- die Projekt- bzw. Phasenabschlussberichte.

Vorgehen:

Die Dokumente sind sicher zu archivieren und in leicht auffindbarer Art und Weise zu verwahren.

Beispiel für die Projektchronologie:

Projekt:	Projektchronologie	vom:	bis:
Datum:	Text (mit Begründung), was geschieht / was wurde veranlasst...)	veranlasst durch:	



## 9. Berichtswesen

Das Berichtswesen dient der Früherkennung von Schwierigkeiten und Problemen des Gesamtprojektes, von Teilprojekten und Arbeitspaketen.

Perspektiven des Berichtswesens: (Reflexionsfragen)

### 1. Finanzwirtschaftliche Perspektive:

Wie gehen wir mit unseren Ressourcen um?

- Ziele?

Wie behandeln wir unsere Auftraggeber?

- Leistungsmaßstäbe?

### 2. Kundenperspektive:

Wie stehen wir vor dem Kunden da?

- Ziele?

Wie denken wir für den Kunden mit?

- Leistungsmaßstäbe?

### 3. Betriebsinterne Perspektive:

Worin müssen wir hervorragend sein?

- Ziele?

Wie gehen wir mit Konflikten um?

- Leistungsmaßstäbe

### 4. Innovations- und Wissensperspektive:

Wie gehen wir mit Technologien um?

- Ziele?

Können wir uns weiter verbessern, Kompetenzen und Werte schaffen?

- Leistungsmaßstäbe?

### 5. Team-Perspektive:

Struktur des Teams?

- Ziele?

Wie haben wir uns organisiert?

- Leistungsmaßstäbe?

- Wie teilen wir unsere Arbeit/unsere Aufgaben auf?

### 6. Beziehungen/Umgang-Perspektive:

Wie arbeiten wir zusammen?

- -Ziele?

- Klima?

- -Leistungsmaßstäbe?



Vorgehen:

- 1) Das Berichtswesen standardisieren.  
(Berichtsblatt-Beispiel siehe Anlage)
- 2) Im Auftrag jeweils die Zeitpunkte und die Art und Weise der Berichterstattung vereinbaren.

Berichtet werden sollte stets über:

- Leistung:
  - Projekt läuft planmäßig
  - Schwierigkeiten erkennbar
  - Schwierigkeiten, aber beherrschbar
  - Schwierigkeiten, nicht beherrschbar
- Termine:
  - Projekt läuft planmäßig
  - Terminverzug, Endtermin jedoch realisierbar
  - Endtermin gefährdet
  - Endtermin nicht realisierbar, "Neue Planung" erforderlich
- Kosten:
  - Projekt läuft planmäßig
  - Abweichungen IST/PLAN
  - Arbeitspaket-Budget kann nicht eingehalten werden
- Soll/Ist-Daten:

Leistung:	Soll:	Ist:	benötigter Rest:
Kosten:	Soll:	Ist:	benötigter Rest:
Kapazität:	Soll:	Ist:	benötigter Rest:
- Fertigstellungsgrad in %
- Eingeleitete Maßnahmen
- Besondere Risiken
- Handlungs- und Entscheidungsbedarf



## 10. Pflege und Wartung des abgeschlossenen Projektes

= dient der Erhaltung und Erhöhung des Nutzens aus dem Projektergebnis.

Vorgehen:

- 1) Sinnvolle und zweckdienliche Maßnahmen für die Pflege und Wartung ermitteln.
- 2) Personen aus den Linienfunktionen mit der Pflege und Wartung beauftragen. (Benutzerservice, Hausdienste, Technische Dienste, Servicebetriebe, ...)
- 3) Gegebenenfalls Pflege- und Wartungsverträge abschließen.
- 4) Gegebenenfalls Personen in die Pflege und Wartung einweisen.
- 5) Gegebenenfalls Handbücher, Nachschlagebücher, Checklisten, Anleitungen für Gebrauch, Hilfebeschreibungen bei Störungen usw. erstellen und den Nutzern zur Verfügung stellen.



## 11. Die Realisation des Projektnutzens

= dient der nachträglichen, formellen Bestätigung, dass das Projekt "einen Sinn" gemacht hat.

Wenn das Projekt erfolgreich abgeschlossen wurde, wird sich der Nutzen von alleine einstellen, ohne dass es eines besonderen Zutuns bedarf. Die rechnerische Ermittlung des "eingetretenen" Projektnutzens ist meist sowieso nur eine Modellrechnung ohne praktischen Handlungsnutzen. Auch der Erkenntnisgewinn aus den Berechnungen ist meist nur gering und den Aufwand nicht wert.

Der Projektnutzen ist ohnehin abhängig von einer Vielzahl von Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen, deren Auswirkung auf den Projekterfolg weder eliminiert noch konkretisiert werden kann.

Ein Beispiel soll das Problem illustrieren:

Wenn man in Miete wohnt und sich entschließt, ein Haus zu bauen, so kann und soll man vor dem Hausbau sich sehr wohl überlegen, ob ein solches Projekt "sich lohnt". Wenn man sich dann zum Hausbau entschließt, das Haus eines Tages bezieht und die Mietwohnung aufgibt, hat man ab diesem Zeitpunkt einen völlig veränderten Kostenrahmen, den man über Zins- und Tilgungsverpflichtungen künftig zu erfüllen hat. Es ist dabei völlig gleichgültig, wie dann die Lage auf dem Mietwohnungsmarkt aussieht (dies gilt natürlich nicht, wenn man beabsichtigt, das Haus wieder zu veräußern und sich wieder eine Mietwohnung zu nehmen; das wäre dann aber wieder "ein neues Projekt").





## 12. Informationsquellen

### A. Unternehmens-intern:

Grundsätze des Projektmanagements im Unternehmen

Projekthandbücher

Projektabläufe Informationsverarbeitung

Verfahrenshandbuch

Methodenhandbuch

Geschäftsordnung der IV

Schulungs- und Beratungskonzeption zum Themenfeld Projektmanagement

Regeln und Spielregeln für die Zusammenarbeit von "Projektmanagement und Linie"

Ziele des Projektmanagements

Seminarunterlagen zu den Trainings:

Methoden und Instrumente der Projektplanung und -steuerung

"Ganzheitliches Projektmanagement"

Selbstlernprogramme zum "Projektmanagement"

Projektmanagement-Tools (Tabellenkalkulationsprogramme)



## B: Sonstige Informationsquellen (Stand: 1994):

DIN 69900 Netzplantechnik  
DIN 69901 Projektmanagement

Gesellschaft für Projektmanagement INTERNET Deutschland e.V.  
Akademie für Projektmanagement Stuttgart

PROlog  
Projektmanagementtraining und -beratung Jade

Projektmanagement-Akademie Stuttgart

Ergebnisbericht zur Studie:  
"Erfolgsfaktoren des Projektmanagements-  
IBU Institut für Angewandte Betriebswirtschaftslehre & Unternehmensführung  
Universität Fridericiana zu Karlsruhe (TH)  
Prof. Dr. H.G. Gemünden, Dipl.Wi-Ing. T. Lechler

Jochem C. Fendrich, Hamburg:  
Ganzheitliches Team- und Projektmanagement -Führen und Leiten im Projekt

## 12. Literaturempfehlungen

Groh, Gutsch, Glaess:  
"Netzplantechnik"  
3. neubearb. Aufl.  
Verlag Moderne Industrie Landsberg/Lech 1982

Hansel, Lomnitz:  
Projektleiter-Praxis: erfolgreiche Projektabwicklung durch verbesserte Kommunikation  
und Kooperation  
Springer Verlag Berlin u.a. 1987

Heintel, Krainz:  
"Projektmanagement" - eine Antwort auf die Hierarchiekrise Gabler Verlag  
Wiesbaden 1988

Madauss:  
Handbuch Projektmanagement:  
mit Handlungsempfehlungen für Industriebetriebe, Unternehmensberater und  
Behörden  
3. überarb. u erw. Aufl. Stuttgart 1990

Reschke, Schelle, Schnopp (Hrsg.):  
Handbuch Projektmanagement,  
GPM Gesellschaft für Projektmanagement, Bd. 1 und 2 Verlag TÜV Rheinland Köln  
1989

Wischnewski:  
Modernes Projektmanagement  
2. verb. Aufl. 1992 Vieweg Verlag



## 13. Werkzeuge/Hilfsmittel für das Projektmanagement

- 13.01. Projektantrag
- 13.02. Checkliste zur Vorbereitung eines Projektauftrages
- 13.03. Gliederung und Inhalte von Rahmenheft, Lastenheft, Pflichtenheft und endgültiger Leistungsbeschreibung
- 13.04. Kostenplanung
- 13.05. Anforderungsprofil an Projektleiter
- 13.06. Spielregeln/Setzungen zur Verbindlichkeit von Entscheidungen
- 13.07. Projektstatusbericht
- 13.08. Beenden:
  - Nicht geklärte Zuständigkeiten, Verantwortungen, Rollen
  - organisiertes Chaos durch viele Gremien-
- 13.09. Beenden: Das "Alles bleibt beim Alten"-Spiel
- 13.10. Checkliste: Wie sieht die Situation in Ihrem Team aus?
- 13.11. Finanzierungsplan
- 13.12. Mögliche (Bildungs-)Maßnahmen auf dem Feld PM



### 13.01. Projektantrag/Projektauftrag (Seite 1)

#### Projektantrag/Projektauftrag

von:

an:

Hintergrund/Anlass des Projektes:

Ausgangssituation und was soll sich ändern soll:

Folgende Aktivitäten im Unternehmen orientieren sich an den gleichen Zielsetzungen:

Warum das Projekt gerade jetzt wichtig ist:

Warum das Projekt gerade so wie beantragt wichtig ist:

Nutzen für das Unternehmen durch das Projekt (inkl. Konsequenzen bei eventueller Ablehnung/Nichtdurchführung):

Nutzen für andere (z.B. Kunden, ...)



## 1. Projektantrag / Projektauftrag (Seite 2)

Projekt: (Name:	Phase(n) beantragt:		Phase(n) genehmigt:
Projektziele:			
Kurzbeschreibung des gesamten Projekts:			
Kurzbeschreibung der wesentlichen Teilschritte:		Zeitraum / Zeitpunkt:	Kosten
		Gesamtkosten:	
Projektauftraggeber:		Kostenträger:	Kostenstelle:
Projektleitung:			
Projektorganisation, Verantwortlichkeiten und Funktionen		Herkunft:	Verantwortung für Funktionen
Projektausschuss:		:	n
Projektteam / Projektmitarbeiter: Sprecher:			
Unmittelbar und mittelbar Betroffene?		Wie? Wodurch?	Wann?
Am Projekt Mitbeteiligte (Wer wirkt mit?)		Wie? Wodurch?	Wann?



1. Projektantrag / Projektauftrag (Seite 3)

Projekt: (Name)		Phasen:	
Verbindungen / Schnittstellen zu anderen Projekten:			
Vollmachten des Projektleiters:	Der Projektleiter hat das unbegrenzte, eigenständige Weisungsrecht bezüglich aller Angelegenheiten-des Projektes, gleichgültig ob fachlicher, terminlicher, organisatorischer, inhaltlicher Natur.		
Erfolgsgrößen für das Projekt:	Laufzeit bis (Abschluss bis):	Kostenziel:	davon budgetwirksam max.
Zeitaufwand max.: Andere (Qualitätsziele):		Messgrößen:	
Berichtswesen/ Projektkontrolle		Termin / Rhythmus:	Art und Weise
a) Bericht an Projektausschuss			
b) Bericht an:			
Meilensteine		Termin:	
Vorlage Rahmenheft			
Vorlage Lastenheft			
Vorlage Pflichtenheft			
Vorlage endgültige Leistungsbeschreibung			
Vorlage Abschlussbericht			
Der Projektleiter darf das Projekt nicht ohne Genehmigung/Auftrag abrechnen. Der Projektleiter hat den Auftraggeber und den Projektausschuss sofort zu informieren, wenn es ihm voraussichtlich nicht mehr möglich erscheint, die Projektziele zu erreichen.			

Genehmigung des Projekt-Auftrages:

Ort / Tag:

Ort, Tag:

Auftraggeber

Projektleiter



## 13.02. Checkliste zur Vorbereitung eines Projektauftrages

### 1. Projektbegründung

- Warum brauchen wir dieses Projekt?
- Welches Problem wollen wir lösen?
- Welche Chancen wollen wir nutzen?
- Wie ist der IST-(Ausgangs-)Zustand?
- Was soll sich ändern?
- SOLL-Beschreibung
- Welche Ergebnisvorstellungen bestehen? (Scharf/unscharf)
- Welche Zeitvorstellungen bestehen?
  - bezüglich des Weges?
  - bezüglich des Zieles?
- Wer hat an der Thematik bisher schon gearbeitet bzw. arbeitet ebenfalls daran?
- Welche Erkenntnisse liegen vor? -positive?
  - -negative?
  - -inhaltliche?
  - -methodische?
- Warum ist dieses Projekt im Hinblick auf die anderen notwendig?
- Wie und wodurch grenzt sich dieses Projekt von den anderen ab?
- Wer sollte aufgrund der Tragweite des Projektes der Auftraggeber sein?

### 2. Projektbeschreibung

- Wer erteilt den Auftrag?
  - An wen?
- Was ist das Projektziel?
- Welche Rahmenbedingungen sind zu beachten/einzuhalten?
- Wer ist verantwortlich für den Projekterfolg?
- Wer ist betroffen?
- Wer wirkt mit?
  - In welcher Funktion?
- Zeitpunkt des Projektbeginnes?
  - Laufzeit des Vorprojektes?
  - Zeitpunkt der Entscheidung über das Projekt?
- Zeitpunkt des Projektendes (Abschlussstermin für Zielerreichung)?
  - Wie wird das Projekt abgearbeitet?
  - Meilensteinplan
  - Teilpakete
  - Verantwortlichkeiten
  - Vereinbarungen/Verträge
  - Welche Abstimmungen sind mit der Linie vorgesehen?

### 3. Projektressourcen

- Welche Voraussetzungen sind notwendig?
- MM?
- Geld?
- Ressourcen?
- Freistellungen?
- Wer unterstützt wie und wodurch das Projekt und die Projektarbeit?



## 13.02. Checkliste zur Vorbereitung eines Projektauftrages

### 4. Projektverantwortungen

- Wer legt die Inhalte des Projektes fest (Projektziel)?
- Wer lenkt wie das Projekt?
- Wer ist der Projektleiter?
  - Welche Kompetenzen (Vollmachten) hat er?
  - Welche Weisungsrechte hat er?
- Welche Projektgremien wurden gebildet?
  - Welche Funktionen haben die Gremien?
  - Wie werden diese Funktionen ausgeübt?
- Wer berichtet wem wann worüber und in welcher Art und Weise?
- Wie oft wird der Projektauftrag von wem überprüft bezüglich
  - Umfeldveränderungen?
  - Ziel?
  - Machbarkeit?
- Wie erfolgt die Bewertung:  
Erfolgreiche/nicht erfolgreiche Projektzielerreichung?

### 5. Projektumsetzungssicherung

- Wer entscheidet über Umsetzbarkeit/Nichtumsetzbarkeit des Projektergebnisses?
- Wer legt die Folgeaktivitäten der Linie nach Projektabschluss fest?
- Wie ist die Beauftragung der Linie mit den Folgeaktivitäten gesichert?
- Wer überwacht/verantwortet die Implementierung der Projektergebnisse? (Controlling?)





### 13.03. Gliederung und Inhalte von Rahmenheft, Lastenheft, Pflichtenheft und endgültiger Leistungsbeschreibung

#### Rahmenheft

- = Verbindliche Vorgaben des Auftraggebers für das Projekt
- Geschäftsidee
  - Positionspapier
  - Anforderungsprofil
  - Technische Inhalte
  - Nutzen für uns
  - Nutzen für den Kunden
  - Festlegung der Funktionen, die das Produkt erfüllen soll/muss
  - z.B. Antworten auf die Fragen:
    - Wen wollen wir erreichen?
    - Was will dieser Kunde?
    - Was können wir?)

#### Lastenheft

- = Definition der Leistungen / Beschreibung des Projektzieles
- Terminziele
  - Ergebnisziele
  - Gewinnziele
  - (z.B. Antworten auf die Fragen: Wie setzen wir das Rahmenheft um?
  - Was werden wir tun?)

#### Pflichtenheft

- = Detaillierte Realisierungsplan:
- Kostenziele
  - Ergebnisziele
  - Qualitätsziele
  - Absatzziele
  - Preisziele
  - (z.B. Antworten auf die Fragen: Wie sieht das Produkt aus?
  - Was haben wir getan, um das Ziel zu erreichen? (Bau- und Arbeitsweise)

#### Endgültige Leistungsbeschreibung

- = Detaillierte Beschreibung der einzelnen Leistungen, so wie sie in ^ Auftrag gegeben bzw. selbst realisiert werden.  
(Detaillierte Produktdokumentation)
- Grundlage für Gewährleistungs- und Haftungsansprüche.



### 13.04. Kostenplanung

Kostenplanung für (Teil-) Projekt:

Maßnahme:

Phase:

Zeitpunkt:

Auftragnehmer:

Beteiligte Personen:	Leistungsart	Tage/Std.	à DM	Wert gesamt DM
----------------------	--------------	-----------	------	----------------

.....	.....	.....	.....	.....
-------	-------	-------	-------	-------

.....	.....	.....	.....	.....
-------	-------	-------	-------	-------

.....	.....	.....	.....	.....
-------	-------	-------	-------	-------

.....	.....	.....	.....	.....
-------	-------	-------	-------	-------

.....	.....	.....	.....	.....
-------	-------	-------	-------	-------

.....	.....	.....	.....	.....
-------	-------	-------	-------	-------

Reisekosten:

.....	.....	.....	.....	.....
-------	-------	-------	-------	-------

Sachmittel:

.....	.....	.....	.....	.....
-------	-------	-------	-------	-------

.....	.....	.....	.....	.....
-------	-------	-------	-------	-------

.....	.....	.....	.....	.....
-------	-------	-------	-------	-------

Gesamt:

=====

Leistungsvereinbarung / Auftragserteilung: Termin:

Hinweise / Bemerkungen:



### 13.05. Anforderungsprofil an Projektleiter

- Teamfähigkeit
- Durchsetzungsvermögen
- Konfliktfähigkeit
- Vernetztes Denken
- Betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse
- Projektplanungskennnisse
- Projektsteuerungskennnisse
- Fähigkeit, zielorientiert zu arbeiten
- Präsentation
- Diplomatie, Kommunikationsfähigkeit
- Selbstbewusstsein
- Akzeptanz
- Toolkenntnisse
  - (Methoden Werkzeuge z.B. Balkendiagramm, ....)
- Erfahrungen im Projekt (als Mitglied)
- Problemlösungstechniken
- Entscheidungsfindungstechniken
- Strategischer Horizont
- Erfolgreich und bewährt in der Linie
- Teamführungsfähigkeit
- Motivationsfähigkeit
- Kenntnis der gültigen PM-Konzeption



### 13.06. Spielregeln/Setzungen zur Verbindlichkeit von Entscheidungen

- Zielvereinbarungen einhalten - bis zu Ende des Projektes
- Entscheiden bedeutet:  
"Ausscheiden, Verzicht, ad acta legen von dem, was wir NICHT wollen.
- Bei Konsensentscheidungen die "größte gemeinsame Verbindlichkeit" anstreben, nicht den "kleinsten gemeinsamen Nenner".
- Empfehlung:  
Alle Vereinbarungen schriftlich festhalten und allen Betroffenen eine Kopie überlassen.
- Bei Entscheidungen in jedem Fall auch einen Impuls oder Auftrag zur Realisation setzen:
- Vereinbarungen treffen, wer, wann die getroffene Entscheidung realisiert.
- Wiedervorlagetermin festlegen, zu welchem über das Ergebnis der Realisation berichtet wird (Kontrolle).
- Bei neuen Entscheidungen, die früheren Entscheidungen aufheben:
- Die eingegangenen Verbindlichkeiten aus den alten Entscheidungen mit den Gläubigern/Partnern auflösen und mit den Betroffenen dazu die erforderlichen Vereinbarungen treffen.  
Gegebenenfalls sind "Schadensersatzregelungen" erforderlich mit den Personen/Bereichen die im Vertrauen auf die Gültigkeit der alten Entscheidungen bereits Vorleistungen erbracht haben oder Verbindlichkeiten eingegangen sind.
- Die Vereinbarungen mit den Partnern auf den neuen Stand der Entscheidungen bringen.



### 13.07. Projektstatusbericht

Projekt-Statusbericht                      Nr.                      Datum:

Projekt:

Ziel:

aktueller Stand der Projektarbeit:

- o Rahmenvorgaben
- o Gestaltungsphase
- o Analyse Ist Stand:
- o Freigabe zur Implementierung erfolgt
- o Konzeptphase
- o Realisierung-/ Implementierungsphase

*Bewertung / derzeitiger Projektablauf bezüglich*

Inhalt:                       o keine größeren Probleme  
                                  o Schwierigkeiten vorhanden, aber durch das Projektteam lösbar  
                                  o für die vorhandenen Schwierigkeiten wird projektübergreifende  
                                 Unterstützung benötigt.

Termin:                       o Projekt läuft planmäßig      Projektlaufzeit von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_  
                                  o Terminverzug, Endtermin nicht gefährdet  
                                  o Endtermin möglicherweise gefährdet  
                                  o Endtermin nicht haltbar; Neuer Endtermin: \_\_\_\_\_  
                                 Voraussichtliche Verzögerung: \_\_\_\_\_ Monate

Nächste Projektausschusssitzung: \_\_\_\_\_

Kosten:                       o eigenes Projektbudget vorhanden  
                                  o bisher ca. \_\_\_\_\_ DM \_\_\_\_% verbraucht.

Kostenprobleme:

Derzeitige Situation /Aktivitäten /Maßnahmen:

Chancen / Risiken:

Sonstiges:

Auswirkungen / Folgerungen:

Unterschrift: Projektleiter: \_\_\_\_\_



### 13.08. Beenden:

Nicht geklärte Zuständigkeiten, Verantwortungen, Rollen - organisiertes Chaos durch viele Gremien-

Neben der Projektorganisation, die für die Projektzielerreichung notwendig und ausreichend ist, umkreisen das Projekt noch verschiedene Personen und Gremien wie "Satelliten". Die Personen und/oder Gremien versuchten bisher, auf die Personen und/oder den Projektverlauf Einfluss in der Art und Weise zu nehmen, dass persönliche und/oder dem Projektziel zuwiderlaufende oder mit dem Projektziel unvereinbare Ansprüche im und durch das Projekt doch noch erhalten oder mitrealisiert werden.

Charakteristisch für die "Satelliten" sind

- unklare Rollen der Personen und Gremien in Bezug auf das Projekt
- Intransparenz der Macht und Einfluss, insbesondere der Art und Weise, wie dies ausgeübt wird
- Intransparenz und Nichtbesprechbarkeit der Ziele und Gegenstände des Einflusses
- Nichtvorhersehbarkeit der Art und Weise der Einflussnahme und damit Störung des Projektablaufes und/oder der Projektziele
- Unverantwortlichkeit für die Folgen für das Projekt und die Auswirkungen außerhalb des Projektes  
(Kosten für zusätzliche Schleifen Abstimmungen Rückversicherungen usw.)

Häufige "Satelliten":

- a) der Pate  
(Unnötig, wenn der Projektleiter einen klaren Auftrag und die dazu erforderlichen Kompetenzen erhält)
- b) der Sponsor
- c) Institutionalisierte Gremien der Linienorganisation  
Wenn solche Gremien gleichzeitig Projektauftraggeber sind, liegt eine Rollenkonfusion vor (Linien-Gremium + Projektauftraggeber). Gerade hier sind im Projektauftrag klare Absprachen erforderlich, um für das Projekt die Rollenkonfusion aufzulösen.
- d) Ausschüsse, Arbeitskreise (regelmäßige und spontane) aller Art.
- e) Einzelpersonen, die gleich aus welchem Grunde in der Projektorganisation keine Funktion erhalten.

Häufige Gründe für "Satelliten":

- Jeder will mitreden, (oft, um andere zu blockieren, "denen eins auszuwischen").
- Keiner ist für irgendetwas tatsächlich "zuständig".
- Auf jeden Fall ist keiner der "Satelliten" für das Projektergebnis tatsächlich verantwortlich (oftmals als Folge auch der Projektleiter nicht mehr), weil jeder seine "Haftungs-Freizeichnungsklausel" vorweisen kann.

= organisierte Verantwortungslosigkeit)



### 13.09. Beenden: Das "Alles bleibt beim Alten"-Spiel

Beispielhafter Regelablauf:

Stufe

- 0) Irgendjemand ist initiativ und weist auf ein Problem oder eine nicht genutzte Chance hin.
- 1) "Es soll etwas getan werden"  
(Ansage von Entscheider; z.B. Vorstand) -wird schriftlich festgelegt.
- 2) Delegation in einen Arbeitsausschuss
- 3) Arbeitsausschuss zeigt Defizite und Handlungsbedarf auf.
- 4) Entscheider "nimmt zustimmend Kenntnis".

Switch!

Es folgen alternativ oder kumulativ:

- 5a) Andere Prioritäten sind wichtiger als die Umsetzung.
- 5b) Frage (z.B. des Entscheiders): Wo ist das "Neue"? "  
Das machen wir ja schon immer so" (Ergebnis: Kein Handlungsbedarf).
- 5c) Zustimmungen zur Entscheidung: "Da muss was passieren,"  
(aber dies führt zu keinerlei Handlungsfolgen =Passivität).

Ergebnis aller Varianten der Stufe 5: Es werden keine Handlungen induziert: Damit "bleibt alles beim Alten".

Switch!

Früher oder später: Fortsetzung mit Stufe 0 - neue Schleife.

Das "Alles bleibt beim Alten"-Spiel kann an jeder Stelle abgebrochen werden durch Maßnahmen/Verhaltensweisen, die die Wahrscheinlichkeit der nächsten Stufe nach der Spieldynamik reduziert oder unmöglich macht.



### 13.10. Checkliste: Wie sieht die Situation in Ihrem Team aus? 10 Fragen zur Analyse

1. Ausmaß des gegenseitigen Vertrauens  
großes Vertrauen, Toleranz, Akzeptanz versus. großes Misstrauen, Konkurrenz, Rivalität
2. Offenheit  
Verhalten sich die Mitglieder offen zueinander? Gibt es Versteckspiele oder taktische Zurückhaltung?  
Gibt es Themen, die vermieden werden oder tabu sind?  
offen, frei, ehrlich versus sehr zurückhaltend, vorsichtig, taktisch
3. Kooperation untereinander/Teamgeist  
Spielen die Mitglieder zusammen und bewirken, dass sich andere Mitarbeiter(-gruppen) auch vernetzen? Gibt es einzelne oder Untergruppen mit gegenseitigen Vorbehalten?  
Das Zusammenspiel ist teamförmig und versus Vorbehalte wirken sich aus.  
Vernetzt auf allen Ebenen.
4. Loyalität und gegenseitige Unterstützung  
hohes Maß an Loyalität, gegenseitige versus wenig gegenseitige Unterstützung der Mitglieder  
jeder schaut für sich.
5. Konformität  
Gibt es im Kreis verfestigtes Rollen-  
Verhalten, Rituale oder starre Ordnungsschemata?  
Gibt es ausreichend Bewegungs- /  
Handlungsspielraum?  
freie, flexible Verhaltensmuster, versus starre Konformität, schablonenhaftes Verhalten,  
raumgebende Führung einengende Führung
6. Handhabung von Schwierigkeiten  
Probleme werden offen angepackt,  
Konflikte ausdiskutiert, ohne dass versus schwierige Fragen werden vermieden;  
Unterschwelliges bestehen bleibt Verdrängung von Konflikten
7. Risikobereitschaft  
Werden die Mitarbeiter ermuntert,  
Initiativen zu unternehmen und ihre  
Fähigkeiten wirklich auszuschöpfen,  
ggfs. auch Fehlschläge zu riskieren?  
Experimentieren und eigenes Nachprüfen versus viel Neues und Risikobereitschaft sind gefragt  
sind selbstverständlich
8. Informationsstruktur und Aufgabenverteilung  
Ist die Informationsstruktur effektiv und  
transparent? Ist die Aufgabenverteilung  
gelingen? Sind Schnittstellen produktiv?  
die Struktur ist klar und zielorientiert; versus die Informations- und Arbeitsstruktur wird teilweise  
hinsichtlich sachlicher Anforderungen als verwirrend/problematisch erlebt und bewirkt  
(Effektivität) und Konflikte  
Persönl. Arbeitszufriedenheit voll und  
ganz gelungen
9. Gemeinsame Sichtweisen/Zukunftsvorstellungen  
Haben die Mitglieder ihre persönlichen  
Vorstellungen und Perspektiven von/in der  
(Zusammen-)Arbeit einander nahegebracht?  
Sind ihnen untereinander sowohl die Motive  
und Gründe (Warum?) als auch der Sinn  
und die Ziele (Was?) des beruflichen Handelns  
bewusst?  
weitgehende Übereinstimmung in den versus klare und zielorientierte Arbeitsdurchführung  
Sichtweisen wenig Kenntnis über die Sichtweisen der anderen;  
und einmütige Orientierung z.B. zum keine gemeinsamen Vorstellungen z.B. über  
Thema Umgang oder Qualität Umgang oder Qualität
10. Motivation  
Kümmern sich die Mitglieder genügend um die  
Vertiefung ihrer gegenseitigen Beziehungen?  
Wirkt die Zugehörigkeit zu diesem Kreis  
stimulierend und motivierend auf den Einzelnen?  
die Mitglieder pflegen diesen Kreis, fühlen versus die Mitglieder vernachlässigen diesen  
sich anerkannt und geschätzt Kreis. Jeder tut nur das Nötigste oder  
zieht sich auf seinen Fachbereich zurück.

Dr.Bert Voigt, zoE 3193 s.47





### 13.11.Finanzierungsplan

Finanzierungsplan für Projekt:

Teilprojekt:

Maßnahme:

Monat Jahr/ Aktivität- Nr.	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Σ Jahr	Σ Folge- Jahr	Σ IST- erwar- tung	Σ Plan	Σ Abwei- chung +/-
																	Σ
																	Σ
																	Σ
																	Σ
																	Σ
																	Σ
																	Σ
																	Σ
																	Σ
																	Σ
Gesamt- Ausgaben	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ
Finanzie- rungs- betrag / Deckungs- sume																	
Fehlbetrag / Überschuss an Finanz- mitteln:	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ



## 14. DV-Unterstützung für das Projektmanagement

Grundsatz:

Das gesamte Projekt und alle Teilprojekte werden mit dergleichen Software verwaltet!

Dadurch wird der Datenaustausch und die "Sprache" im Gesamtprojekt und zwischen den Teilprojekten erleichtert.

Bewährte und empfehlenswerte Software (Stand 1994):

- 1) Project Manager Workbench (PMW) Hoskyns Group GmbH, Hamburg (Cap Gemini Sogeti/debis-Gruppe)
- 2) MS-Project Microsoft Corporation
- 3) Harvard Project Manager
- 4) Termicon für Großprojekte

Die für das Gesamtprojekt und/oder für die Teilprojekte erforderlichen Einweisungen können mit Unterstützung des zuständigen Betrieblichen Bildungswesens projektnah organisiert werden.



## 15. Struktur für mögliche (Bildungs-)Maßnahmen auf dem Feld PM:

	Allgemeine Basis- Qualifizierung	Spezielles Training in PM anhand realer Projekt- aufgaben	Training spezieller PM- Sequenzen	„Tools“ Einzelmethoden, DV	(Einzel-) Beratung, Projekt- / Prozess- Beratung
Zielgruppe:					
Entscheider (Vorstand, Ltd. FK der Linie					
Führung der Projekte und Projektleiter					
Projekt- Auftraggeber					
Projekt- ausschuss					
Personen mit Sonder- funktionen					
Projektleiter					
Projekt- Subprojektleiter					
Projektteam- Mitglieder					
Mitarbeiter in fremden Projekten					
Projekt- controller					
Nachwuchs- Projektleiter					