

Kurzdarstellung

„Projektmanagement“

- 1 Was macht ein Projekt aus ?**
- 2 Projektvorbereitung : Ziel - Definition**
- 3 Projektorganisation**
- 4 Projektmanagement**
- 5 Projektdokumentation**
- 6 Hilfsmittel**
- 7 Anhang**

1 Was macht ein Projekt aus ?

- definierte Zielvorgabe und Zielorientierung
- Begrenzung von Zeit, Thema und Ressourcen
- spezielles (Projekt-) Management

Definition „Projekt“

„Ein Vorhaben, das im wesentlichen durch die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist, wie z. B.

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

DIN-Begriffsnorm ISO 69 901 nach : SCHELLE (1996,11)

2 Projektvorbereitung : Ziel - Definition

Die Bedeutung der Projektvorbereitung wird sehr häufig unterschätzt. Doch gerade diese Phase hilft, späteren (Ziel-)Konflikten vorzubeugen. I.d.R. wird hier die Basis für die im Verlauf eines Projektes evt. notwendigen Entscheidungen und Korrekturen gelegt. Ein wichtiges Mittel diese Fragen zu klären, sind sogenannte "Projektstartsitungen". In diese sollten interne wie externe Auftraggeber unbedingt mit einbezogen werden.

Wichtigste Bestandteile dieser Projekt - Vorbereitung sind

- Zusammenstellung des *Projekt - Teams*
- die *Projekt-Definition* und Zielanalyse
- eine *Projekt-Vorlaufphase*, welche die Ausgangslage, die Planungsckdaten und die einzelnen Aufgabenstellungen zusammenträgt

In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, daß die gesetzten Ziele in regelmäßigen Abständen immer wieder überprüft werden (*Projekt-Verfolgung*), um die sich manchmal auch langsam einschleichende Zielveränderungen zu erkennen und mögliche Korrekturen durchführen zu können. Hierzu eignet sich die Zusammenstellung eines "*Pflichtenheftes*" bzw. die Zusammenstellung einer "Projekt - Dokumentation", in welchen die wichtigsten Ergebnisse und Veränderungen innerhalb des Projektes festgehalten werden.

3 Projektorganisation

Bei der Organisation eines Projektes sind verschiedene organisatorische Aspekte mit zu beachten. Ein wichtiger Punkt ist die Frage der **verfügbaren Ressourcen**, die sich auf verschiedene Bereiche des Projektes beziehen.

3.1 Über welche *personellen Ressourcen* verfügt das Projekt ?

Hierzu gehört unter anderem die Auswahl und Zusammenstellung des Projekt – Teams:

- (a) der **Projekt - Leiter** mit entsprechender Fachkompetenz und soziale Kompetenz: er trägt die Verantwortung für die Realisierung der in der Projekt - Definition festgelegten Projektziele: Termine, Kosten und Qualität des Produktes. Als wichtige Frage stellt sich hier die Problematik der Befugnisse dieses Projektleiters innerhalb des Projektes und auch innerhalb des gesamten Betriebes
- (b) die **Projekt - Mitarbeiter**, die für die Zeitdauer des Projektes eingestellt werden oder evt. aus anderen Abteilungen abgeordnet werden (Problem der Weisungsgebundenheit).

Von Bedeutung sind auch die *Umgangsformen* innerhalb des Projekt - Teams, vor allem was die Art und Weise des Umgangs miteinander ausmacht (z.B. Konfliktbereitschaft, Dominanz einzelner Personen, Umgang mit Kritik und Widerständen im Team, Transparenz von Aktivitäten, Konsensfähigkeit, Vorbereitung oder Pünktlichkeit).

Für *größere Projekte* gibt es inzwischen recht ausgefeilte Organisationsschemata (vgl. Abbildung im Anhang).

3.2 Über welche *finanziellen Ressourcen* kann das Projekt verfügen ?

Diese Frage ist wohl nur im gesamtbetrieblichen Rahmen zu lösen, ist aber von erheblicher Bedeutung für die Eigenständigkeit des Projektes. Zu den Finanzen gehören auch die laufenden Kosten für Arbeitsmaterialien, die möglichen Kosten für Räume bzw. die Verfügbarkeit darüber oder der Zugang zu wichtigen Einrichtungen wie Labors, Kopiergeräten, etc.

4 Projekt - Management

"Projekt - Management dient der Navigation und Steuerung von Projekten durch die rauhe See der Realität"

(K.Greve 1997)

4.1 Balance der Teilziele

Durch das Projektmanagement soll gewährleistet werden, daß die verschiedenen **Teilziele eines Projektes** in ihrer jeweiligen Bedeutung **ausbalanciert** werden.

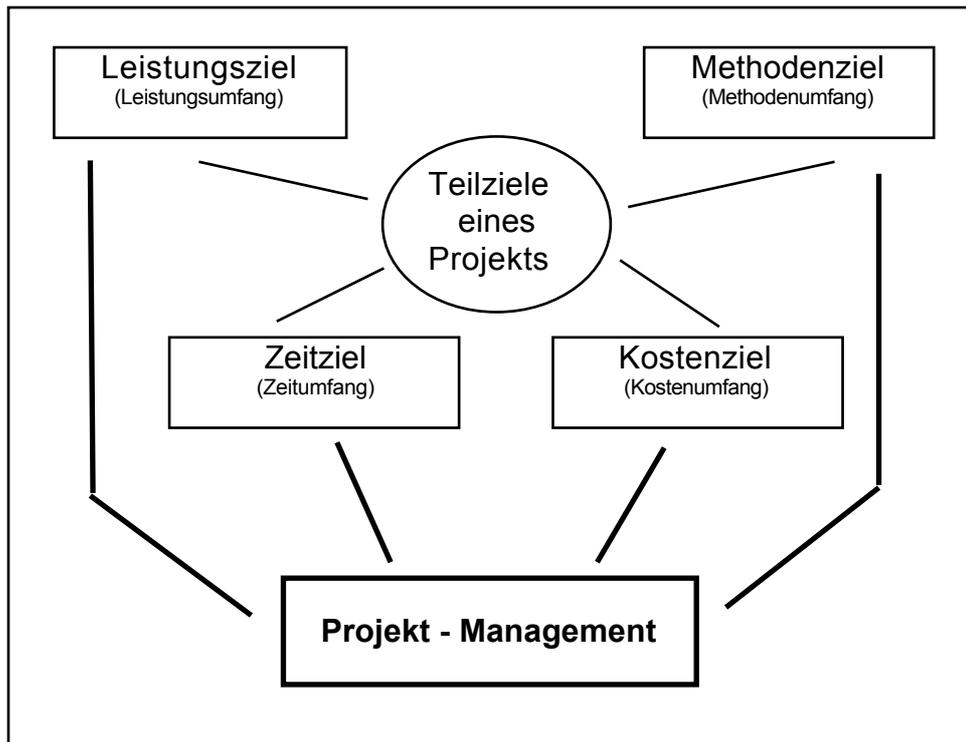


Abb. Teilziele eines Projektes

4.2 Projekt - Strukturplan

Wichtigstes Hilfsmittel beim Management von Projekten ist ein sogenannter **Projekt - Strukturplan**, daher wird er auch häufig als "Plan der Pläne" bezeichnet. In Projektstrukturplan werden einzelne Teilaufgaben und "Arbeitspakete" nach funktionalen oder objektorientierten Prinzipien geordnet.

<u>Funktionsprinzip</u>	gliedert zum Beispiel in größere betriebliche Funktionsbereiche (Entwicklungs-, Beschaffungs- oder Fertigungsabteilung)
<u>Objektprinzip</u>	zerlegt den Projektgegenstand in einzelne Komponenten, Baugruppen oder Einzelteile.

Als Hilfsmittel hierzu stellt ein **Aktivitätenplan** dar, der die einzelnen Komponenten des Projektes in einem Zeitplan zusammenfaßt. Für die einzelnen Aufgaben oder Teilabschnitte muß zunächst eine Schätzungen der Dauer der einzelnen Vorgänge durchgeführt werden. Danach können diese Aktivitäten unter Beachtung fixer Termine bzw. der Berücksichtigung von Voraussetzungsterminen, der Einplanung von Zeitreserven (Pufferzeiten) durch Vorwärtsrechnung oder Rückwärtsrechnung in eine zeitliche Abfolge gestellt werden. Im Allgemeinen werden solche Aktivitätenpläne als **Balkenpläne** mit sogenannten **Meilensteinen** dargestellt. (siehe auch Abbildungen im Anhang)

Zu dieser Planung gehört dann auch die **Kostenschätzung** bzw. Aufstellung eines Kostenplanes, der Personalmittel, Sachmittel, Material- und Raumbedarf etc beinhalten muß.

Last but not least steht innerhalb dieses Prozesses die **regelmäßige Überprüfung** dieser Projektstruktur- und Aktivitätenpläne. Sie firmiert unter Begriffen wie

- der Soll - Ist - Vergleich (= *Controlling*)
- das *Konfigurations- und Änderungsmanagement*
- die *Qualitätssicherung* (Vermeidung oder Minimierung von Fehlern)

Ein einfaches Hilfsmittel neben diesen Strukturplänen sind sogenannte „**Vorganglisten**“ oder „**Aufgabenlisten**“ (vgl. Anhang)

5 Projekt - Dokumentation

Um diese Aufgaben erfüllen zu können, ist eine ausführliche Dokumentation der verschiedenen Bestandteile des Projektes notwendig. Dies gilt besonders, wenn während der Projektdauer ein Personalwechsel zu "befürchten" ist oder ganz allgemein um eine *Wiederverwendung der Projektergebnisse* zu einem späteren Zeitpunkt zu ermöglichen. Ohne Dokumentation bzw. Berichtswesen ist eine spätere Wiederbelebung der Projektergebnisse meist ohne Chance.

Zur Dokumentation gehören neben der umfangreichen Liste im Anhang (Anhang 3) auch die Organisation *regelmäßiger Projekt - Besprechungen*, die einmal wöchentlich, bei kleineren Vorhaben mindestens einmal monatlich stattfinden sollten.

6 Hilfsmittel

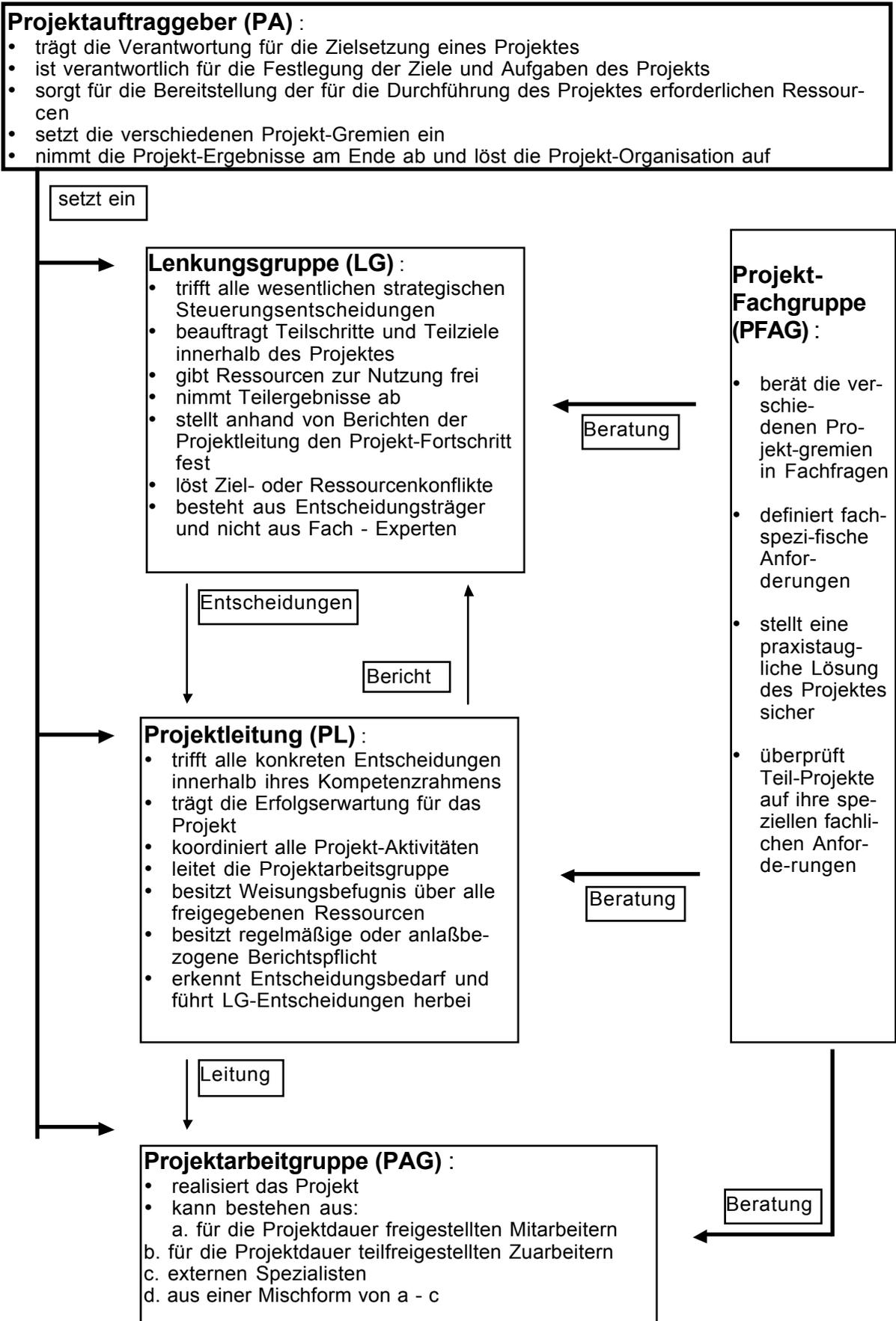
6.1 Literatur

- GREVE, K. (1997): Zielorientierte Reduktion von Komplexität - Projekte. - UNIGIS-Lehrgang (Salzburg), Modul 13, 43-90.
- KIEFER, P.W. (1999): Planung und Kompetenz. Der richtige Einstieg in erfolgreiche GIS-Projekte. - GeoGIT, 3(1999), 24-26.
- KLEMMER, W. & R. SPRANZ (1997): GIS-Projektplanung und Projektmanagement. Theorie und Praxis. - Bonn.
- KRAUS, G. & R. WESTERMANN (1995): Projektmanagement mit System. Organisation, Methoden, Steuerung. - Wiesbaden.
- SHELLE, H. (1996): Projekte zum Erfolg führen. - München.
- SHELLE, H. et al. (Hrsg.)(1997ff): Projekte erfolgreich managen. Köln. (Loseblattsammlung.
- SCHWARZE, J. (1994): Netzplantechnik. Eine Einführung in das Projektmanagement. - Berlin.
- STÖGER, R. (1999): Das wichtigste Werkzeug im Projektmanagement: die Aufgabenliste. - Gemeinde-Netzwerkzeitung, 15 (1999), 14f.
- VOIGT, B. (1995): Projektmanagement - ein Hilfsmittel für die Arbeit in Verbänden und anderen Non-Profit-Organisationen. - Aachen.

6.2 Software

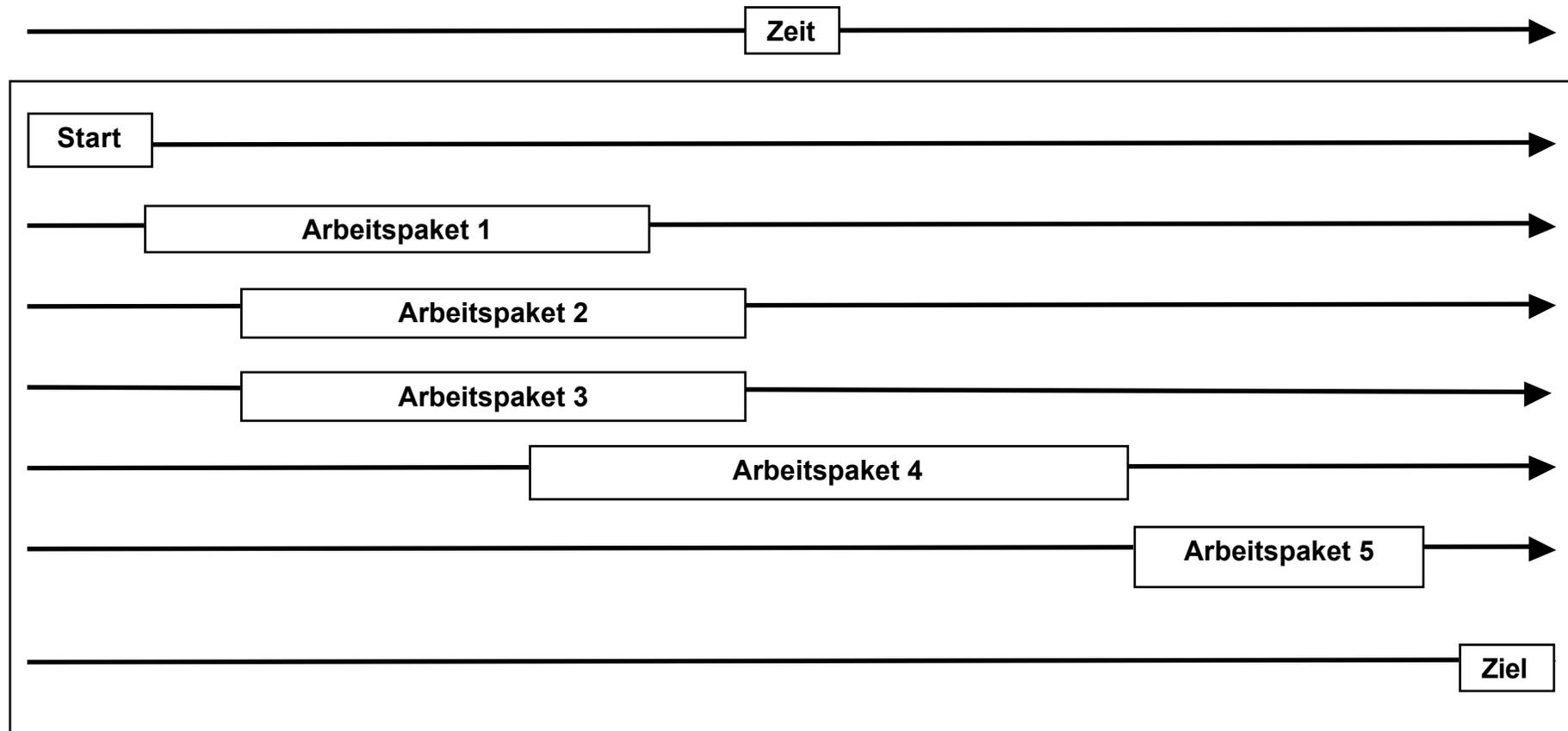
Beispielhaft sei hier nur auf **MS Project** verwiesen; eine Projektplanung läßt sich allerdings auch mit einfacher Standardsoftware wie **MS Excel** aufbauen. Weitere Spezialsoftware zur Projektplanung wäre z.B. **A-Plan** für Windows von der Fa. BrainTool Software GmbH (Burgheim) oder der **Project Scheduler** der Fa. Scitor GmbH (Tausenstein).

7 Anhang 1: Projekt - Organisation in größeren Projekten

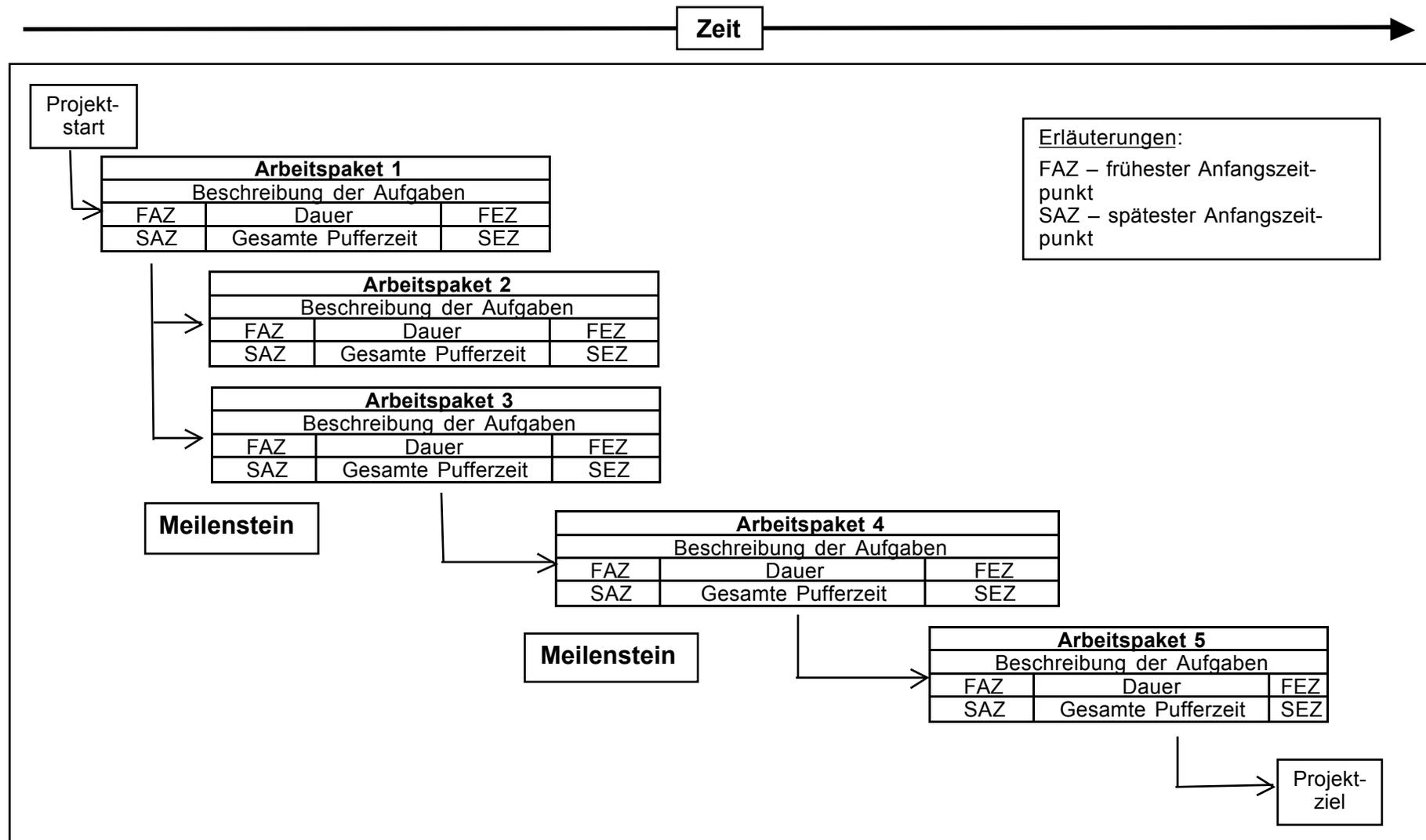


Anhang 2

Projektmanagement – Aktivitätenplan I (einfacher Balkenplan)



Projektmanagement – Aktivitätenplan II (Balkenplan nach „Netzplan-Technik“)



Anhang 3

Projektmanagement - Werkzeug : Aufgabenliste

Die wichtigste Frage im Rahmen eines Projektes :

„Wer macht was bis wann ?“

Projekt:	Blatt	Datum:
Aufgabe / offene Punkte	Termin	Verantwortlicher

nach: STÖGER, R. (1999): Das wichtigste Werkzeug im Projektmanagement: die Aufgabenliste. –
Gemeinde-Netzwerkzeitung, 15 (1999), 14f.

Anhang 4 :

Die wesentlichen Elemente einer

Projekt - Dokumentation

1 Projektskizze

Sammlung von Ideen, Wünschen und Vorstellungen, die vor dem eigentlichen Projektbeginn erstellt wird.

2 "Projekteinsatzungsverfügung"

Schriftliche Niederlegung der Aufgaben des Projektes sowie der Rollen, Rechte und Pflichten der Projektbeteiligten aus administrativer Perspektive.

3 Projektdefinition

Sie beschreibt die Aufgaben, die Ziele, die Organisation bzw. Organisationsformen und das Vorgehen im Projekt in inhaltlich - analytischer Weise. Sie enthält alle wesentlichen Eckdaten für den Projektablauf.

4 Projekthandbuch

beschreibt die Regeln des Projektmanagements und das Vorgehen des Projektes. Hier wird die Art und der Umfang der erforderlichen Dokumente sowie die Standards für diese Dokumente festgeschrieben.

5 Projektstrukturplan

Er enthält eine Übersicht über alle Elemente und Teilaktivitäten eines Projektes und skizziert auf dieser Basis den Ressourcenbedarf an Zeit, Geld, Räumen und Personal etc. Er macht Abhängigkeiten einzelner Teilabschnitte des Projektes sichtbar (notwendige Vorleistungen) und bietet so die Grundlage für eine Risikoanalyse.

6 Vorgehenskonzept oder Vorgehensmodell

Es beinhaltet die zeitliche Gliederung des Projektablaufes in verschiedene Phasen und benutzt dazu Ereignisse von besonderer Bedeutung, sogenannte "Meilensteine". Diese können inhaltlich oder terminlich fixiert sein. Ansatzpunkte hierfür können das ER-Modell des Datenbankentwurfs oder das sog. Wasserfallmodell (besondere Vertragsbedingungen, BVB) sein.

7 Aktivitätenpläne

Sie enthalten Verfeinerungen und Konkretisierungen des Projektstrukturplans (5) und des Vorgehenskonzeptes (6). Diese Pläne werden i.d.R. kurz vor dem Beginn der jeweiligen Projektphase erstellt und bestehen aus aufeinanderfolgenden oder parallel laufenden Arbeitspaketen. Bei der Zusammenstellung bzw. Anordnung in einer sinnvollen Reihenfolge wird häufig die sog. Netzplantechnik eingesetzt.

Wichtiges Element der Aktivitätenplanung muß die Bestimmung von Zeitpuffern und sog. "kritischen Vorgängen" sein. Ersteres bezieht sich auf die voraussichtlich Zeitdauer eines Arbeitspaketes (frühester/spätester Anfang und frühestes/spätestes Ende), das andere auf Vorgänge, die keinerlei Zeitpuffer haben und in ihrer Dauer, ihrem Anfang und Ende genau festgelegt sind. Neben der Terminplanung kann die Netzplantechnik auch für die Kosten-, Personal- und Ressourcenplanung und für eine projektbegleitende Terminkontrolle eingesetzt werden.

8 Projektlogbuch

In ihm werden alle Fortschrittsberichte und Steuerungsentscheidungen des Projektes aufgezeichnet. Es entsteht im Laufe des Projektes durch die Berichte des Projektleiters an das Lenkungsgremium (inkl. Termin- und Kostenkontrolle sowie einer Nutzenanalyse) und den Entscheidungen dieser Gruppe hinsichtlich spezieller Steuerungsanfragen des Projektleiters (Zustimmung zur Änderung von Teilzielen, etc.).

9 Abschlußbericht

Er faßt die Ergebnisse des Projektes, die Erfahrungen und die Projektdokumentation zusammen und erschließt sie für mögliche nachfolgende Projekte.

10 Auflösungsverfügung

Formales Gegenstück zur "Einsetzungsverfügung" in Punkt 2.

Anhang 5 : 10 Gebote zum Projektmanagement nach R. AUSTIN (1995)

10 Gebote zum Projekt - Management

§ 1	Versuche nie Qualität, Geschwindigkeit und Kosten eines Projektes gleichzeitig zu optimieren.
§ 2	Unterschätze nie den Widerstand aus eigenen Reihen gegen ein Projekt.
§ 3	Softwareentwicklung braucht immer länger.
§ 4	Jedes Projekt muß einmal starten.
§ 5	Der "Aküfi" ist eine überaus schädliche Seuche. (Aküfi = Abkürzungsfimmel)
§ 6	Du kannst nicht alles unter einen Hut bringen.
§ 7	Eine unrealistische Kosten-Nutzen-Analyse wir ein Projekt auf Dauer begleiten und es behindern.
§ 8	(Ein-)Übungszeiten sowie Aus- und Weiterbildungszeiten sind aktive Projektkosten, die eingeplant werden müssen.
§ 9	Einfache Lösungen nutzen, wo einfache Lösungen ausreichen. (Nicht mit Kanonen auf Spatzen schießen)
§ 10	Die Hochachtung vor Daten wächst mit dem zeitlichen Abstand und mit dem Abstand von ihrer ursprünglichen Quelle. (Datenqualität und Metainformation)

Quelle: AUSTIN, R. (1995): The Laws of Project Management for Automated Record Systems. - Geo Info Systems, 4 (1995), 46-51.