



Aus der Reihe

Management

Projektplanung als erster Schritt einer umfassenden Projektabwicklung

Thema	Seite
Einleitung.	3
W-Fragen.	3
Ziele.	4
Projektstrukturplan.	4-5
Termine und Kosten.	5-6
Wo-Fragen.	6
Schlussgedanke.	6
Der Autor..	6

*Eine ausführliche Abhandlung des
Themas finden Sie in meinem Buch
"Modernes Projektmanagement",
7. Auflage, Vieweg-Verlag.*

Dr. Erik Wischnewski

Heinrich-Heine-Weg 13 • D-24568 Kaltenkirchen

Tel: 04191-7509 • Fax: 04191-770509 • Mobil: 0170-3251666

E-Mail: info@proab.de • Internet: <http://www.wischnewski-online.de>

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Autors und seinen Lizenzgebern unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

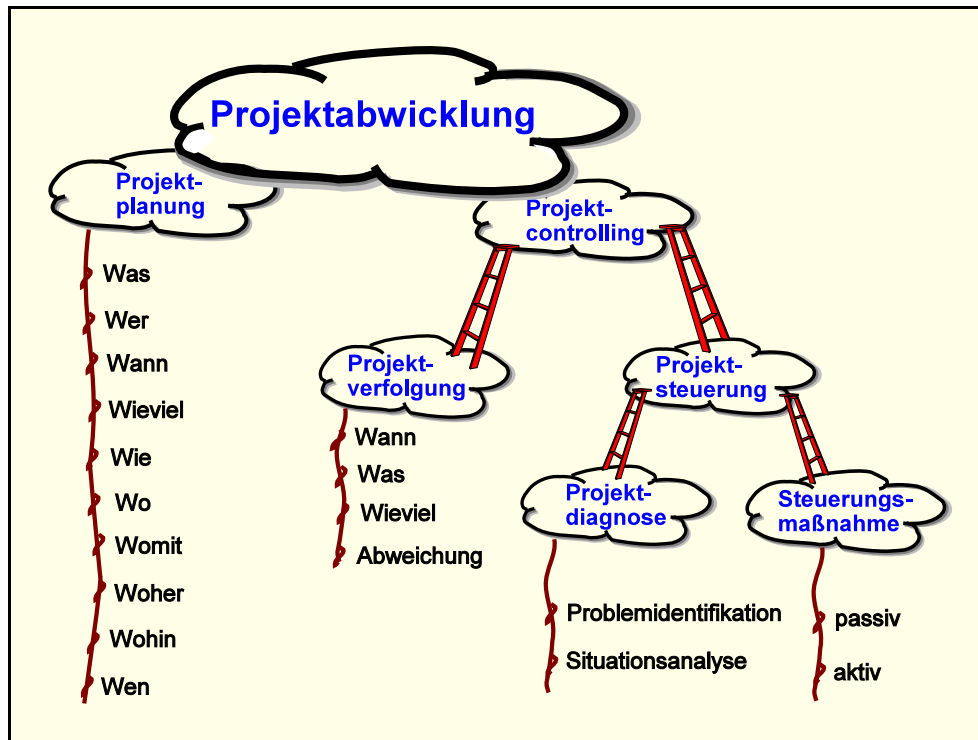
Copyright © 2002-2008 Dr. Erik Wischnewski und seinen Lizenzgebern.
Alle Rechte vorbehalten.

Version: 1. Juli 2008, 14:44:48

Einleitung

Auch wenn sich dieser Artikel mit der Planung eines Projektes auseinander setzen soll, so ist doch neben der Projektplanung vor allem auch das Projektcontrolling in der Abwicklung des Projektes von großer Wichtigkeit. Dieses besteht wiederum aus der Pro-

jektverfolgung und der Projektsteuerung, die wiederum in die Diagnose und die Steuerungsmaßnahme zerfällt. Wir wollen uns näher mit der Projektplanung beschäftigen und ihre Grundelemente verstehen.



W-Fragen

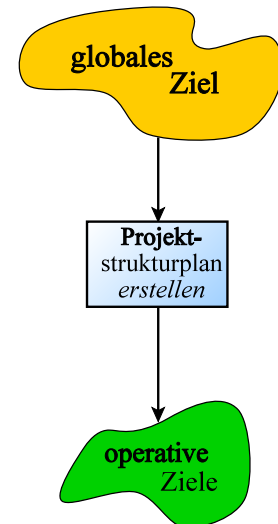
In der Projektplanung müssen die folgenden W-Fragen beantwortet werden:

- Was ist zu tun?
- Wer ist verantwortlich?
- Wann erfolgen die Arbeiten?
- Wieviel Aufwand und Kosten fallen an?
- Wie soll die Aufgabe gelöst werden?
- Wo wird die Aufgabe gelöst?
- Womit wird die Aufgabe gelöst?
- Woher kommen die benötigten Mitarbeiter, Hilfsmittel und Materialien?
- Wohin gehen die nicht mehr benötigten Ressourcen?
- Wen betrifft die Arbeit?

Ziele

Zur Beantwortung des WAS ist zu tun, muss das globale Ziel in Unterziele bis hin zu operativen Zielen untergliedert werden. Dies leistet der so genannte Projektstrukturplan.

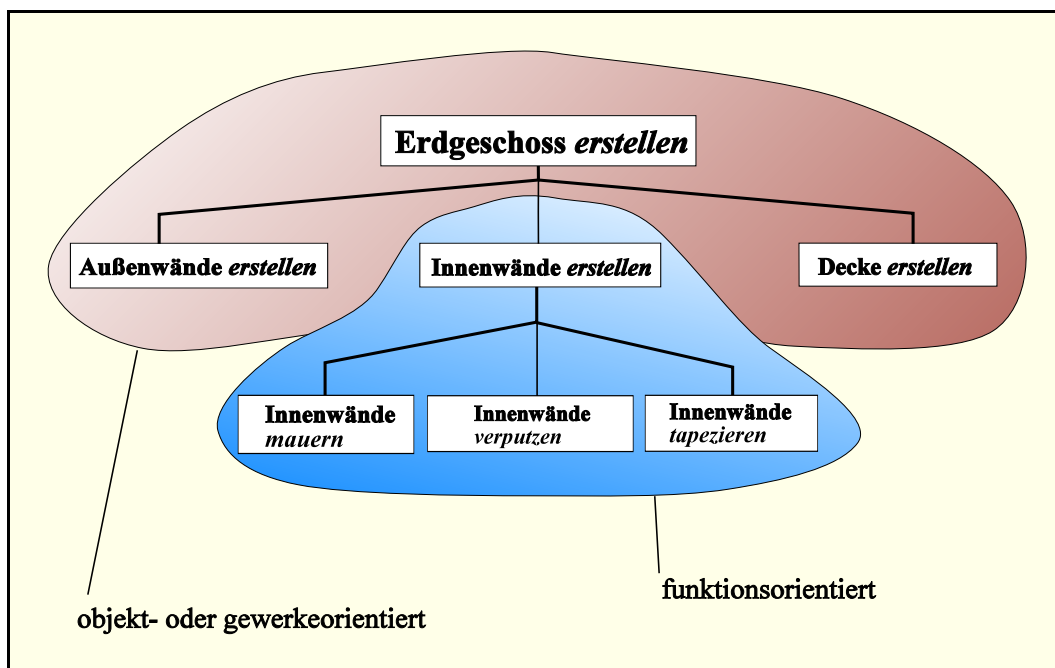
Das globale Ziel kann etwa die Erbauung einer kleinen Stadt sein, ein Unterziel ist beispielsweise die Versorgung mit Energie. Darunter fallen wiederum der Bau eines Blockheizkraftwerkes und die Erschließung als Teilziele. Als letztes stehen die operativen Ziele wie z.B. "Steckdosen installieren".



Projektstrukturplan

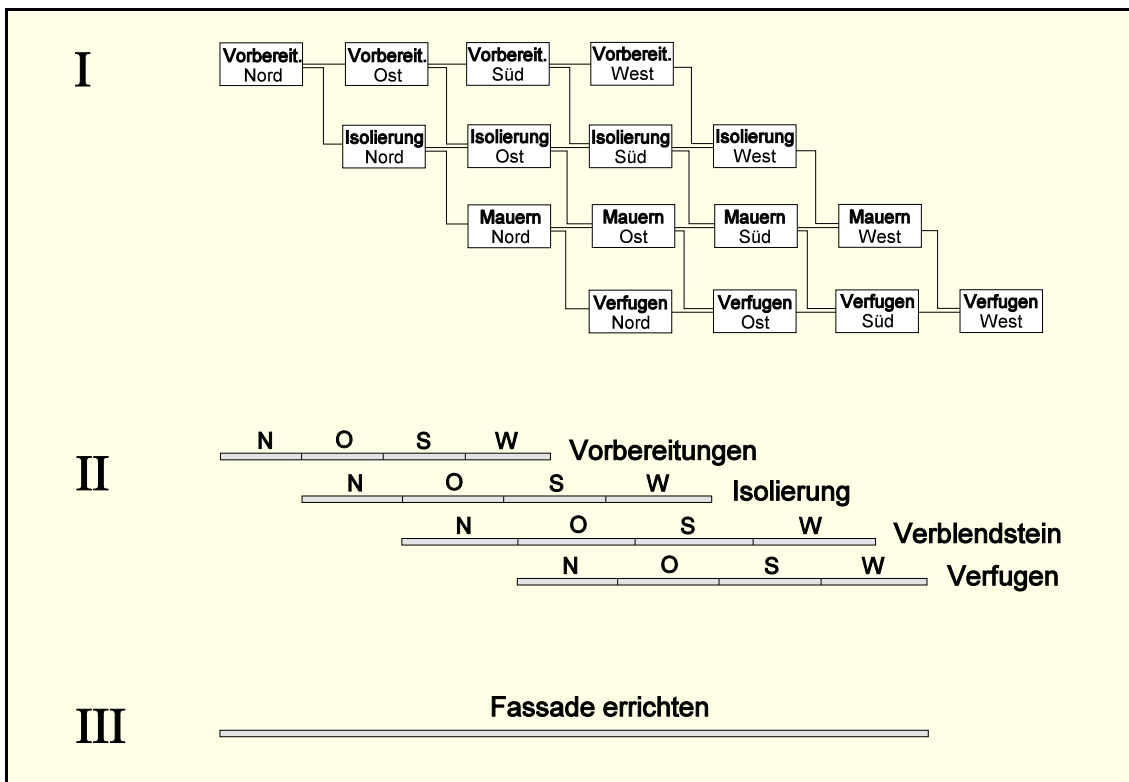
Im Idealfall wird der Projektstrukturplan schrittweise zergliedert. Dabei wird ein Arbeitspaket durch ein Objekt, z.B. Erdgeschoss oder Innenwand, und durch

ein Verb, z.B. erstellen oder mauern, beschrieben. Nur eines der beiden Begriffe darf im Idealfall pro Ebene geändert werden.



Diese teilweise sehr schwerfällige Art hat den Vorteil, dass nichts vergessen wird. Leider hat sie aber auch den Nachteil des hohen Zeitaufwandes und der geringeren Übersichtlichkeit. Es erfordert viel Übung, um von diesem Idealfall abzuweichen, und dennoch vollständig zu planen.

Wird grundsätzlich das Objekt geändert, dann spricht man von einem objekt- oder gewerkeorientierten Projektstrukturplan. Wird grundsätzlich das Verb geändert, dann spricht man von einem funktionsorientierten Projektstrukturplan. In der Praxis bevorzuge ich eine Kombination aus beiden.



Eine andere Frage ergibt sich hinsichtlich der sinnvollen Tiefe der Planung. Wenn die vier bereits gemauerten Fassaden eines Hauses isoliert und verblendet werden sollen und für jede Aufgabe einschließlich der vorausgehenden Vorbereitungen und dem anschließenden Verfugen ein Vier-Mann-Trupp zur Verfügung steht, dann kann die Planung entweder global das Errichten der Fassade vorsehen (Fall III), oder die einzelnen Tätigkeiten der vier Trupps unterscheiden (Fall II). Ganz fein geplant würde man auch noch die einzelnen Hausseiten unterscheiden, um somit die gegenseitigen Abhängigkeiten darzustellen (Fall I).

Meines Erachtens ist der Fall II die günstigste Planungstiefe, gefolgt von Fall III. Auch dies muss im Projekt mit viel Fingerspitzengefühl berücksichtigt

werden, da man sich sonst entweder tot plant oder nicht ausreichend Informationen zur Projektsteuerung zur Verfügung hat.

Wir müssen uns darüber im klaren sein, dass die Hauptaufgabe des Projektstrukturplanes nicht in der Aufzählung der Aktivitäten liegt, ja nicht einmal in der Zeit- und Kostenplanung, sondern vielmehr im späteren Controlling. Vorab zu bestimmen, welche Arbeiten gesondert betrachtet werden dürfen und wie deren zeitliche und logische Abfolge ist, ist relativ einfach. Im tatsächlichen Verlauf des Projektes kommen die Dinge dann aber völlig anders. Und dann müssen die Planungskomponenten immer noch zusammenspielen, und zwar die erledigten, begonnenen und zukünftigen Arbeiten gleichermaßen.

Termine und Kosten

Nachdem mit viel Sorgfalt der Projektstrukturplan erstellt wurde, können wir die anderen W-Fragen beantworten: Für jeden Vorgang brauchen wir einen verantwortlichen Mitarbeiter, und das soll nicht immer der Projektleiter sein, sondern der Höchstrangige oder Erfahrenste, der die Arbeit ausführt. Bei der Zeitplanung sind Netzpläne möglichst nur in sehr einfacher Struktur zu erstellen, da man sich sonst tot plant. Die Berücksichtigung fester Termine und an-

derer zwingender Abhängigkeiten macht die Planung und erst recht die Verfolgung kompliziert genug. Dabei sind Meilensteine ein wichtiges Hilfsmittel für das spätere Controlling.

Ein weitere großer Planungsbereich sind die Kosten. Hierzu zählen Personal- und Maschinenkosten ebenso wie Fremdleistungen, Material, Reisekosten, Versicherungen, Versandkosten und Lagerkosten. Ferner

ist es die Mühe wert, die Arbeiten zu beschreiben. Im Bauwesen müssen in einem Vorgang »Erdgeschoss Innenwände tapezieren« Angaben zur Menge, zur Art der Klebers und der Tapeten und zur Verarbeitung gemacht werden. Hier helfen oftmals die Normen wie

VOB, DIN und VDE. Ferner gibt es gerade im Bauwesen Ausschreibungssoftware, die solche Beschreibungen bereits enthält. Diese sind aber oftmals nicht geeignet für ein gutes Projektmanagement, da sie andere Zielsetzungen haben.

Wo-Fragen

Es folgen die Wo-Fragen. Allen voran die Frage, wo der Vorgang örtlich stattfindet, gefolgt von der Frage, welchen Hilfsmittel für die Arbeit benötigt werden. Schließlich muss geklärt werden, woher das Personal, die Maschinen, die Hilfsmittel und die Materialien, aber auch die Unterlagen, Gelder und Genehmigungen eigentlich kommen. Und wer sich diese Frage stellt, muss der Vollständigkeit auch fragen, wo die Dinge anschließend alle bleiben. Wie muss anfallender Abfall (Bauschutt, Schadstoffe, Schmutzwasser) entsorgt werden? Wohin mit dem Personal nach Ab-

schluss der Arbeiten? Schließlich ist für das Gelingen auch die Frage wichtig, für wen man diese Arbeiten durchführt. Die Errichtung einer Bodenplatte ist beispielsweise wichtig für den Maurer, der darauf die Wände baut, aber auch für den Installateur, der Anschlüsse durch die Bodenplatte bringen muss. Aber auch der Architekt, der die Bauaufsicht hat, und der Bauherr, der alles bezahlt, eventuell sogar die finanzierende Bank, sind »Kunden« des Projektleiters. Sie müssen mit der Arbeit zufrieden sein und sie abnehmen, sonst kommt das Projekt ins Stocken.

Schlussgedanke

Sobald die Planung vollständig ist, haben wir Balkenpläne zur Visualisierung der Arbeiten, haben wir Kostenpläne und Kapazitätskurven, haben wir Einsatz- und Materialbereitstellungspläne, und alle sonstigen wichtigen Informationen, um das Projekt zu starten.

Hierzu stehen uns das Werkzeuge wie PROAB, CA-SUPERPROJECT oder POWERPROJECT zur Verfügung, welche um verschiedene Spezialprogramme erweitert werden können, um alle Anforderungen an ein modernes Projektsteuerungssystem zu erfüllen einschließlich eines effektiven Frühwarnsystems.

Der Autor

Dr. Erik Wischnewski, geboren 1952 in Hamburg, Studium der Physik an der Universität Hamburg, Promotion an der Technischen Universität Graz über Projektmanagement.

Wissenschaftlicher Assistent an der Universitätssternwarte in Hamburg-Bergedorf, Industrietätigkeit bei AEG: Entwicklungsingenieur, Vertriebsleiter für Studien und Entwicklung, Projektleiter und -berater und schließlich Fachabteilungsleiter für Entwicklungssteuerung.

Seit 1989 selbständiger Berater und Trainer in der freien Wirtschaft, bei Behörden und Banken, Dozent an mehreren Hochschulen. Referent auf nationalen und internationalen Kongressen und Workshops in Rostock, in Wien und in Polen. Zahlreiche Fachbücher zu den Themen Software-Engineering und Projektmanagement. Seit 1998 überwiegend tätig als IT-Consultant.