

STRUKTURPLANUNG

Im Projektstrukturplan (PSP) wird der gesamte Liefer- und Leistungsumfang eines Projektes hierarchisch in operationalisierbare Einheiten aufgegliedert. Dies kommt in der englischen Übersetzung als Work Break Down Structure (WBS) sehr gut zu Ausdruck.

Die unterste Ebene des Projektstrukturplanes bilden die Arbeitspakete, die über die hierarchischen Beziehungen zu zusammengehörenden Teilaufgaben aggregiert sind.

Diese Eigenschaften machen den Projektstrukturplan zum „Vater“ aller Projektpläne. Aus ihm werden alle nachfolgenden Pläne erzeugt. Er ist ein unverzichtbares Element im Projektmanagement.

Gliederungsprinzipien

Projektstrukturpläne können nach unterschiedlichen Gliederungsprinzipien aufgebaut sein:

- Die **Strukturierung nach Produkten** findet man vorzugsweise in den Projekten, die durch die Erstellung eines Produkts dominiert sind. Das strukturierende Moment ist die Produktstückliste, die in einen Projektstrukturplan überführt wird.¹
- Die **Strukturierung nach Abläufen** kann danach unterteilt werden, ob man den zeitlichen Aspekt eines Ablaufs oder den strukturellen Aspekt eines Ablaufs betrachtet.
 - Gemäß des zeitlichen Aspekts erhält man eine Strukturierung nach Phasen, beispielsweise das beliebte und umstrittene Wasserfallmodell im Softwareengineering.
 - Gemäß des strukturellen Aspekts eines Ablaufs erhält man einen prozessorientierten Strukturplan. Dieser ist meist bei Organisationsprojekten anzutreffen. Das strukturierende Moment ist das Prozessmodell. Es hängt aber auch bei produktorientierten Projekten von der Philosophie ab, mit der man die Qualität des erstellten Produkts sichern möchte. Wenn ein Projektleiter meint, dass ein Produkt nur so gut ist wie der Prozess, mit dem es erstellt wird, dann kann es durchaus sein, dass er seinen Projektstrukturplan in einem produktorientierten Projekt prozessorientiert aufbaut.
- Die **Strukturierung nach betrieblichen Funktionen** kann bei Organisationsprojekten sinnvoll sein, wenn die Reorganisation einer Aufbauorganisation der Inhalt eines Projekts ist. Dies kann auch mit einer Strukturierung nach **Standorten** gekoppelt sein. Die Bedeutung der funktionsorientierten Betrachtungsweise geht in neuerer Zeit aber gegenüber der prozessorientierten Betrachtung zurück.
- Die **Strukturierung nach Zielen** bekommt im Rahmen des Managements by Objectives zunehmend Bedeutung in dem Maße, in dem Ziele operationalisierbar gemacht und Zielvorgaben mit den dazu notwendigen Aktivitäten gekoppelt werden. Ein typisches Beispiel dafür ist die Vorgehensweise der Balanced Scorecard, die ausgehend von Zielen in ihren vier zentralen Bereichen (Finanzen, Kunden, Prozesse, Mitarbeiter) und Messgrößen die erforderlichen Aktivitäten definiert und steuert. Eine ähnliche Vorgehensweise bietet die Projektmethodik „Goal Directed Project“ Management, die aus Zielen in den PSO-Dimensionen (People, System, Organisation) Meilensteine und Arbeitspakete ableitet.
- Die **Strukturierung nach Kommunikationsbeziehungen**, bei der primär die Fragen: „Wer kommuniziert mit wem, wann, worüber?“ die Projektstruktur bestimmen. Die communiagram®-Methode der ERMITE GmbH arbeitet mit dieser Art der Strukturierung.²

Die aufgeführten Formen sind Idealtypen. In der Praxis verwendet man häufig Mischformen.

¹ In letzter Zeit wurde diese Diskussion von Saynisch und anderen erneut zugunsten einer produktorientierten Vorgehensweise aufgegriffen (siehe Schwerpunktthema in projektmanagement aktuell 4/2006).

² Die ERMITE GmbH ist ein aus der französischen Elitehochschule École Nationale Supérieure de Physique de Strasbourg (ENSPS) hervorgegangenes Unternehmen (www.ermite.com).

Methodisch kann der Strukturplan von unten nach oben, von oben nach unten bzw. im Abgleich zwischen beiden Vorgehensweisen erzeugt werden

Bottom Up Vorgehensweise

Die Bottom-Up-Vorgehensweise erreicht eine Projektstrukturierung dadurch, dass alle Einzelemente eines Projekts aufgeführt und zu sinnvollen Einheiten aggregiert werden. Ziel ist es, aus den Einzelementen zu einer Gesamtstruktur zu kommen.

Zur Erfassung der Elemente kommen vorwiegend Methoden der Methodenart „Analysemethoden“ zum Einsatz. Beispielsweise geht man bei einer Bottom-Up-Prozessanalyse so vor, dass Aktivitäten in Tätigkeitskatalogen beschrieben und diese dann in sinnvolle übergeordnete Einheiten aggregiert werden, bis man zu den Haupt-, Mega- oder den End-to-End-Prozessen kommt. Das Resultat ist eine hierarchische Struktur, die sich leicht in einen Projektstrukturplan transformieren lässt. Es ist lediglich zu entscheiden, welche Aktivitäten man zu Arbeitspaketen zusammenfasst, die auf diese Weise dann die Blätter des Projektstrukturplanes bilden.

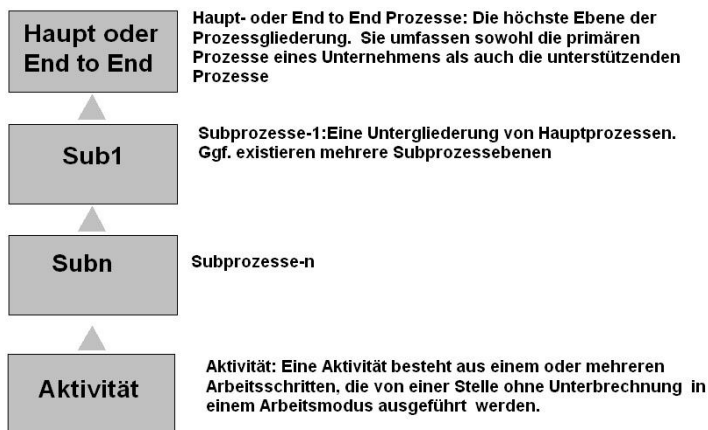


Abbildung : Prozessebenen

Top Down Vorgehensweise

Die Top-Down-Strukturplanung hat zum Ziel, anhand eines vorgefertigten Modells (Prozessmodell, Phasenmodell, Prototyp, Organisationsmodell usw.) von der Gesamtschau zu den Einzelementen vorzustoßen, also vollständige und konsistente Arbeitspakete zu bekommen. Die Top-Down-Strukturplanung ist eine modellbasierte Vorgehensweise. Da man sich dabei an bewährten Modellen orientiert, erhofft man sich schnellere vollständigere und qualitativ bessere Ergebnisse.

Modelle existieren von unterschiedlichen Institutionen (Verbänden, Unternehmensberatungen, Hochschulen, staatlichen Einrichtungen usw.) für unterschiedliche Projektarten, die sich zum Teil als De-facto-Standard etabliert haben. Im Rahmen einer prozessorientierten Vorgehensweise bei Projekten im öffentlichen Bereich hat sich beispielsweise das V-Modell durchgesetzt, denn es stellt für die Vergabe öffentlicher Aufträge oftmals eine Voraussetzung dar. Der VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau) hat ein Prozessmodell für den Anlagenbau entwickelt.