

Grundsätze der Projektorganisation

Beiträge aus der industriellen Praxis



Bernd-J. MADAUSS, Ing., Dr.phil., MBA, Jahrgang 1938. Professor für International Management an der Pacific State University, Los Angeles. 1960 — 1976 als Projektmanager in verschiedenen Flugzeug- und Raumfahrtunternehmungen tätig. Ab 1976 Hauptabteilungsleiter für Projektcontrolling bei MBB (Messerschmitt-Bölkow-Blohm) Space Division. Seit 1986 Manager Projekt Control bei SES (Société Européenne des Satellites) Luxemburg. 1980 — 1985 Vorstandsmitglied der ISPA (International Society of Parametric Analysts). Zahlreiche Publikationen im Bereich des Projektmanagements.

Projektmanagement ist in hohem Maße auch ein Organisationsproblem und der Gütegrad, mit dem dieses Problem gelöst wird, ist mitbestimmend für den Projekterfolg. Dabei kommt es vor allem darauf an, daß die implementierte Organisationsstruktur den tatsächlichen Projekterfordernissen angepaßt wird und eine kritische Auswahl des Schlüsselpersonals erfolgt. Dieser Beitrag beschreibt die Bedeutung der Projektorganisation, die Managementfunktionen im Projekt, ein praktisches Organisationskonzept, die Auswahl des Schlüsselpersonals und die Aufgaben, die Verantwortung und Vollmachten, die ein Projektleiter haben sollte.

1. Bedeutung der Projektorganisation

Die Implementation einer straffen Projektorganisation, aus der die Verantwortlichkeiten und Vollmachten der beteiligten Organisationen (Firmen, Institute, usw.) und/oder Mitarbeiter klar und eindeutig hervorgeht, kann in ihrer Bedeutung nicht hoch genug bewertet werden. Viele Projekte scheitern nicht etwa an mangelnder fachlicher Kompetenz der am Projekt beteiligten Mitarbeiter, sondern an dem organisatorischen Durcheinander. Die rechtzeitige Implementation eines wirkungsvollen Organisationskonzeptes, verbunden mit der Nominierung entsprechenden Schlüsselpersonals und der klaren Festlegung von Verantwortlichkeiten und Vollmachten ist deshalb eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche Projektabwicklung. Die Durchführung von Projekten durch mehrere Firmen oder Organisationen setzt zusätzlich eine klare organisatorische Regelung der interindustriellen Beziehungen voraus. Jeder aufbauorganisatorischen Maßnahme sollte eine klare Analyse der durchzuführenden Funktionen und Aufgaben vorausgehen, um sicherzustellen, daß nur solche Organisationseinheiten geschaffen werden, die sich eindeutig aus der Funktionsanalyse ergeben. Es ist auch darauf zu achten, daß die organisatorischen Nahtstellen sinnvoll und klar definiert sind. Die Eingliederung der Projektorganisation in das Konzept der Firmenorganisation und die Sicherstellung eines möglichst harmonischen Zusammenspiels zwischen der Projekt- und der Linienorganisation sind von besonderer Wichtigkeit für den Organisationsplaner im Projekt.

2. Managementfunktionen im Projekt

Die Ermittlung der notwendigen Projektfunktionen ist eine wichtige Voraussetzung zur Festlegung der Organisationsstruktur. Wie im vorangegangenen Abschnitt bereits beschrieben, ist die Projektleitungsfunktion in ihrer Summe als eine integrierende Tätigkeit, mit der Zielrichtung Gesamtlösung, anzusehen. Hieraus resultiert, daß der Projektleiter in erster Linie ein Integrator oder Generalist mit entsprechenden Führungseigenschaften sein sollte, und nicht so sehr ein Spezialist [1]. »Projektmanagement ist primär die Kunst, die gewünschte Arbeit durch Menschen innerhalb der versprochenen Zeit und der zur Verfügung stehenden Mittel mit Erfolg durchzuführen« [2]. Obwohl dem Projektleiter im Interesse größtmöglicher Effizienz die volle Verantwortung für die technische und wirtschaftliche Abwicklung übertragen werden sollte, kann andererseits von ihm nicht die volle Beherrschung aller zum Projekt gehörenden Wissensgebiete vorausgesetzt werden. Er muß deshalb auf Experten der entsprechenden Fachbereiche zurückgreifen. Wichtige Entscheidungen sind jedoch, nach Abwägung aller technischen und wirtschaftlichen Projektaspekte, allein vom Projektleiter zu treffen. Bei großen und komplexen Projekten wird der Projektleiter zur Lösung seiner Aufgaben deshalb entsprechende Spezialisten aus den verschiedensten Fachbereichen auswählen und diese vorübergehend in das Projektteam aufnehmen. Die Projektaufgabe ist zweckmäßigerweise in Einzelfunktionen aufzugliedern, die wiederum eine in sich geschlossene Aufgabe darstellen und für die ein entsprechender

Projektmitarbeiter auch die Verantwortung übernehmen kann. Dies setzt in jedem Einzelfall eine gründliche Analyse der erforderlichen Funktionen voraus und das Ergebnis der Analyse wird für verschiedene Projekte unterschiedlich sein, denn für ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt sind andere Funktionen wahrzunehmen als für ein Produktions- oder Dienstleistungsprojekt. Bei der Abwicklung großer und komplexer Vorhaben der Luft- und Raumfahrt in Europa und in den USA hat sich zum Beispiel die Gliederung der Projektaufgabe nach folgenden Funktionen bewährt [1]:

- Planung und Überwachung/Project Control
- Produktsicherung/Product Assurance
- Systemtechnik/System Engineering
- Unterauftragnehmerkontrolle/Subcontractor Control
- Fertigungssteuerung/Manufacturing Control
- Integration und Test/Integration and Test
- Pre-operationeller Betrieb/Pre-Operations

Die Gliederung nach Projektfunktionen muß nach logischen und vor allem praktikablen Gesichtspunkten vorgenommen werden, so daß den einzelnen Funktionen entsprechende Verantwortlichkeiten zuzuordnen sind. So wäre es zum Beispiel falsch, die Aufgaben Produktsicherung und Systemtechnik in eine Hand zu legen, da es sich um gänzlich unterschiedliche Funktionen handelt. Die Systemtechnik ist eine kreative Entwicklungsaufgabe, während es sich bei der Produktsicherung um eine Kontrollaufgabe handelt.

Bei der Definition der Projektfunktionen genügt es in der Regel nicht, nur die Hauptbegriffe festzulegen. Es ist wichtig, daß eine weitere Detaillierung in Teilfunktionen vorgenommen wird, um die Verantwortlichkeiten präziser vornehmen zu können. Am Beispiel der Projektfunktion Planung und Überwachung (Project Control) wird nachfolgend die in der Raumfahrt übliche Detaillierung wiedergegeben [3]:

- Projektadministration
 - Informationsmanagement
 - Vertragsmanagement
 - Pflichtenheft
- Ablaufplanung und -überwachung



- Projektstrukturplan und Arbeitspaketbeschreibungen
- Terminpläne
- Statuskontrolle
- Leistungsbewertung
- Berichterstattung
- Kostenplanung und -überwachung
 - Personal- und Kostenpläne
 - Zahlungspläne
 - Arbeitsfreigabe
 - Kostenkontrolle
 - Berichterstattung
- Konfigurations- und Dokumentationskontrolle
 - Dokumentationsgliederung
 - Dokumentationskontrolle
 - Konfigurationsüberwachung
 - Ablage- und Verteilung
 - Berichterstattung

3. Projektteam und Organisationsstruktur

Projektmanagement ist eine interdisziplinäre Aufgabenstellung, die bei größeren und komplexen Vorhaben nur durch ein Team effizient abgewickelt werden kann. Martin führt hierzu aus: »Ein komplexes Projekt erfordert ein Team von sehr unterschiedlichen Mitarbeitern und Abteilungen ... Der Projektleiter muß über einen Führungsstil verfügen, der für alle akzeptabel ist« [4]. Ähnlich äußert sich auch Vollrath, indem er sagt: »Teamarbeit ist die adäquate Arbeitsorganisation für die Abwicklung von Projekten« [5].

Die Teamstärke hängt wesentlich von der Projektgröße und -komplexität ab. Es ist zwar grundsätzlich richtig, wenn man versucht, das Projektteam so klein wie möglich zu halten, um so den Kostenaufwand für Projektmanagement zu minimieren, andererseits ist es jedoch äußerst unwirtschaftlich, wenn wichtige Managementfunktionen vernachlässigt werden. Projektmanagement ist eine Steuerungsfunktion, und wenn ein Projekt, gleich welcher Größe und Komplexität, mangels ausreichender Steuerkraft schlecht geführt wird, so sind die Projektverluste oft wesentlich größer als der zu erbringende finanzielle Aufwand für ein angemesseneres Projektteam. Die Fälle erschreckend kleiner Projektgruppen zur Leitung sehr großer und komplexer Projekte sind in der heutigen Praxis leider sehr häufig. Die in der Literatur oft vertretene Meinung, Projektteams sollten sehr klein sein, das heißt, auf einige wenige Mitarbeiter begrenzt bleiben, ist deshalb im Grundsatz verkehrt. Richtig dagegen ist, das Managementteam muß angemessen besetzt werden, so daß die definierten Funktionen lückenlos und fachmännisch erledigt werden können.

Gleichzeitig ist aber auch darauf zu achten, daß das Projektteam nicht unverhältnismäßig groß wird, denn auch hierfür gibt es Beispiele. Völlig unwirtschaftlich wäre eine Situation, bei der die Projektleitung ähnlich stark besetzt ist, wie die mit der Facharbeit betrauten Abteilungen.

Die bisherigen Betrachtungen verdeutli-

chen bereits, daß es auf das richtige Verhältnis Projekt/Fachbereich ankommt. Das exakte Verhältnis läßt sich aber nicht pauschal festlegen und ist von den unterschiedlichsten Faktoren, wie zum Beispiel der Projektart, Firmenstruktur, usw. abhängig. Komplexe und innovative F&E-Projekte, bei denen zum Beispiel das systemtechnische Aufgabengebiet sehr ausgeprägt ist, setzen ein größeres Projektteam als zum Beispiel ein Produktionsprojekt voraus.

Die Aufgabenteilung zwischen dem Projekt- und den Fachabteilungsteams setzt eine klare Definition und Abgrenzung der Einzelaufgaben voraus. Vom Projektteam sind zum Beispiel keinesfalls detaillierte Entwurfs- und Entwicklungsarbeiten, die entsprechendes Spezialwissen voraussetzen, auszuführen. Aufgabe des Projektteams ist vielmehr die Planung, Steuerung und Integration aller Projektarbeiten im Hinblick auf die zügige Erreichung des Projektziels und unter Einbindung aller wichtigen Projektparameter, wie zum Beispiel Systemtechnik, Qualität, Sicherheit, Termine, Kosten, Umweltschutz, usw. Hieraus läßt sich ableiten, daß die Projektmannschaft zur Erfüllung der ihr gestellten Ziele nicht nur aus Administratoren bestehen kann. Die bereits angesprochenen Projektparameter müssen durch entsprechende Experten, die im Projektteam fest eingebunden sind, verantwortet und geleitet werden. Es ist nicht ausreichend, daß die Firma über entsprechende Fachleute in anderen Abteilungen verfügt. Dem Projektleiter muß vielmehr für die Dauer des Projektes entsprechendes Personal zur Seite gestellt werden, das genau wie er die Interessen des jeweiligen Projektes vertritt.

Das Projektteam (Projektbüro) ist einerseits zwar mit einer adäquaten Fachkompetenz auszustatten, um eine technisch-wirtschaftliche Projektsteuerung überhaupt wahrnehmen zu können, sollte andererseits jedoch nicht über eigene Fachbereichskapazitäten verfügen. Die Schnittstelle zwischen dem Projektbüro und den Fachbereichen ist in jedem Fall klar und eindeutig festzulegen. In der Praxis kommt es aber gerade hier immer wieder zu Problemen, da die Festlegung dieser Schnittstelle den Projekt- und Fachbereichsmitarbeitern meistens allergrößte Schwierigkeiten bereitet. Es wird sehr oft einfach nicht erkannt, daß die Aufgaben des Projektteams im Gegensatz zu den Aufgaben der Fachbereiche nicht ausführungsorientiert, sondern planungs- und überwachungsorientiert sind.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß dem Projektbüro sämtliche Aufgaben, die nicht von einem einzigen Fachbereich abzudecken sind, automatisch zufallen. In anderen Worten, das Projektbüro wirkt als Integrationsklammer im Dienste des Projektziels. In Abbildung 1 ist das Konzept einer typischen Projektorganisation für F&E-Projekte wiedergegeben [1]. Der Projektleiter, der für die erfolgreiche Abwicklung des Vorhabens verantwortlich ist, muß im Interesse der optimalen Abstimmung/Integration aller Projektparameter die zentralen Funktio-

nen, wie zum Beispiel Planung und Überwachung (Project Control), Produktsicherung, Systemtechnik usw., schwerpunktmäßig in entsprechende Organisationseinheiten zusammenfassen. Wie bereits erwähnt, muß die Festlegung der Projektorganisation jedoch auf der Basis einer detaillierten Untersuchung zur Feststellung der notwendigen Projektfunktionen beruhen. Außerdem ist, wie in Abbildung 1 gezeigt, nach Möglichkeit eine Feingliederung der Projektorganisation vorzunehmen, um den genauen Aufgabeninhalt der jeweiligen Organisationseinheit zu kennen. Die Erstellung von entsprechenden Stellenbeschreibungen ist in jedem Falle zu empfehlen. In Abbildung 2 ist die Projektorganisation des Satellitenprojektes Helios und in Abbildung 3 die Projektorganisation einer Umweltmeßstation gezeigt.

4. Auswahl des Schlüsselpersonals

Die Erstellung und Implementierung eines funktionsfähigen Projekt-Organisationsplans ist ein wichtiger Schritt für die effiziente Projektabwicklung. Genau so wichtig ist aber die richtige personelle Besetzung des Projektteams. Vor allem bei der Auswahl des Schlüsselpersonals, das heißt bei der Besetzung der Führungspositionen (Projektleitung, Planung und Überwachung, Produktsicherung, Systemtechnik usw.) ist größte Sorgfalt erforderlich. Ausbildung, praktische Erfahrung und die Fähigkeit zur Teamarbeit sind die ausschlaggebendsten Faktoren bei der Besetzung der Top-Positionen der Projektleitung. Die Praxis zeigt immer wieder, daß die Managementinstrumentarien allein nicht ausreichen, ein Projekt erfolgreich abzuwickeln. Die richtige personelle Besetzung, das heißt die sorgfältige Auswahl des Schlüsselpersonals, ist von allergrößter Bedeutung für den Projekterfolg.

Die Nominierung des Projektleiters bereitet oft die allergrößten Schwierigkeiten, denn er muß sowohl von den Technikern wie auch von den Administratoren/Wirtschaftlern im Projekt und den Fachbereichen gleichermaßen akzeptiert werden. Seine Integrationsfähigkeit ist neben der unbedingt notwendigen Sachkenntnis in allen Projektbereichen und guten Führungseigenschaften eine notwendige Voraussetzung, ein Projekt zu leiten. Im Projektgeschehen kommt es immer wieder zu Konflikten, die sachlich und im Interesse des Projektes zu klären sind. Die Integrationsfähigkeit muß ausreichen, um Zielkonflikte, zum Beispiel ein Termin-/Kostenproblem, im Sinne einer optimalen Projektlösung auszugleichen. Seine Sachkenntnisse dürfen nicht einseitig, zum Beispiel nur technisch orientiert sein, sondern müssen die wirtschaftlichen und administrativen Bereiche miteinschließen. Das heißt natürlich nicht, daß er zum Beispiel ein Planungsfachmann sein muß. Seine Führungseigenschaften müssen, wie bei jedem Manager, motivierend und darüber hinaus teamfördernd sein. Diese Prä-

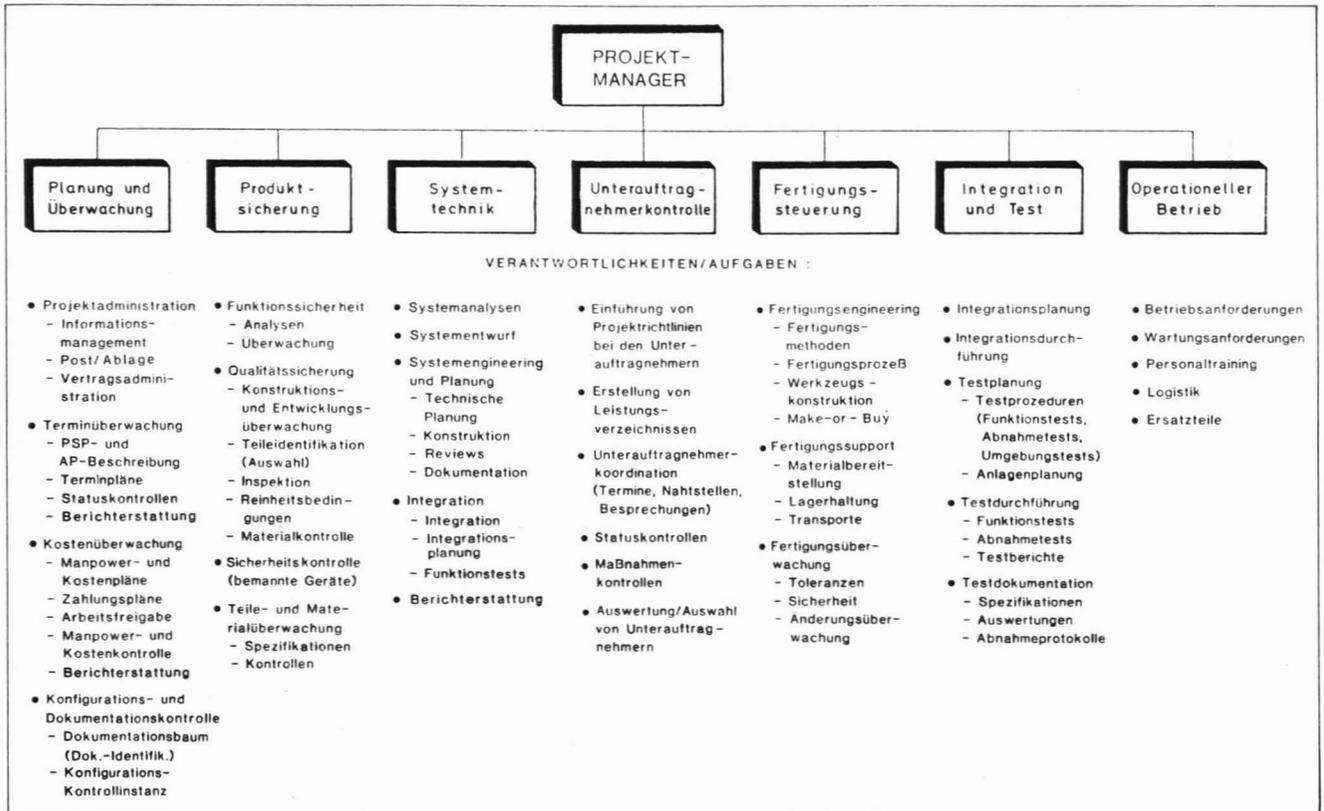


Abb. 1: Typische Projektorganisation im F&E-Bereich

missen sollten bei der Auswahl des Projektleiters unbedingt beachtet werden.

Die in der Literatur manchmal vertretene Ansicht, daß der Projektleiter im wesentlichen nur Administrator sein sollte und von der Technik (der sachlichen Aufgabenstellung des Projektes) nicht allzu viel verstehen muß, ist sicherlich nicht richtig. In der Praxis kann man immer wieder erleben, wie es zu technisch-orientierten Auseinandersetzungen kommt, zu deren Lösung (Kompromiß) in erster Linie technisch-wirtschaftliche Argumentationen gehören. So werden die Projektleiter in der Praxis tatsächlich in der Regel aus den technischen Bereichen rekrutiert. Eine typische Entwicklung sieht so aus, daß ein Techniker mit guten Spezialkenntnissen, zum Beispiel im Bereich der Elektronik, und darüber hinausgehenden gutem technischem Allgemeinwissen, zum Beispiel aus den Bereichen Mechanik und Test, zum Systemingenieur avanciert und darauf aufbauend mit der Führung eines kleineren Projektes betraut wird. Der erfolgreiche Abschluß eines kleineren Vorhabens ist dann die Plattform für größere Projektleitungsaufgaben. Eine begleitende Projektleiterschulung, die zukünftigen Projektleitern neben dem **training-on-the job** das nötige Wissen über Aufgaben der Projektadministration (Vertrag, Finanzmanagement, Project Control usw.) und Führungsverhalten vermittelt, ist sicher sehr zu empfehlen. Viele Firmen führen dementsprechende Kurse durch.

Die Besetzung der zweiten Projektleitungsebene mit entsprechendem Schlüsselpersonal (siehe Abb. 1) ist ebenfalls von ent-

scheidender Bedeutung für den Projekterfolg. Auch die Inhaber dieser Positionen müssen Integrations- und Führungsaufgaben wahrnehmen und die Fähigkeit zur Teamarbeit mitbringen. Ihr Karriereverlauf ähnelt dem des Projektleiters sehr stark. Es handelt sich in der Regel um Mitarbeiter mit einer fundierten Ausbildung (Ingenieure, Betriebswirte usw.) und längerer praktischer Erfahrung in einem Spezialgebiet. Für viele Techniker ist die Mitarbeit im Projektteam die Voraussetzung, um später selbst einmal ein Projekt zu leiten. Bei der Auswahl des Schlüsselpersonals der zweiten Ebene muß der Projektleiter ein ganz entscheidendes Mitspracherecht haben.

Es wäre eine nicht zu vertretende Praxis, wenn die Teamzusammensetzung von anderer Stelle, zum Beispiel der Personalabteilung, vorgenommen würde, denn der Projektleiter ist auf gute Zusammenarbeit, die nicht allein von Fachkompetenz, sondern auch von der Teamzusammensetzung abhängt, angewiesen. Ein nachweislich erfolgreicher Projektleiter aus der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie hat das einmal so ausgedrückt:

Natürlich muß in der Praxis auf die Gegebenheiten (Personalverfügbarkeit) Rücksicht genommen werden. Voraussetzung ist aber ein Personalgespräch zwischen allen maßgeblichen Stellen und die Mitwir-

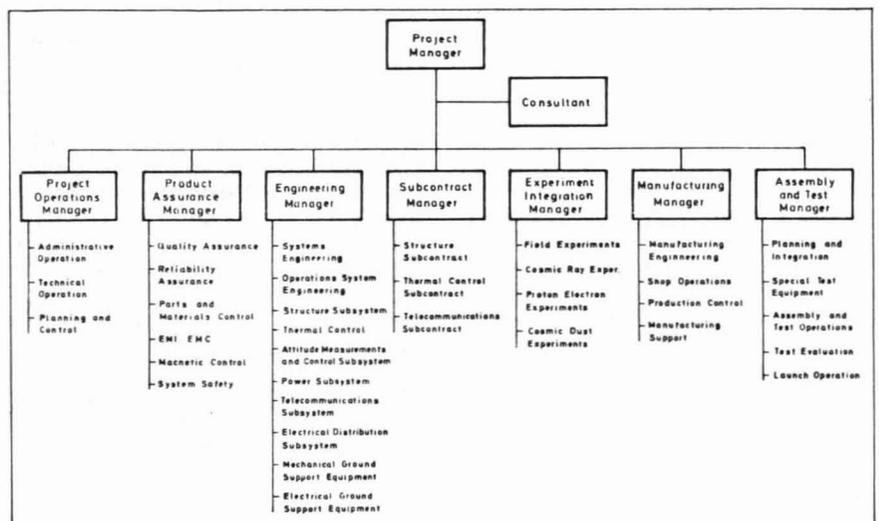


Abb. 2: Projektorganisation für das Satellitenprojekt HELIOS



Ein Team von Spitzenleuten garantiert nicht automatisch den größten Erfolg! Vielmehr kommt es auf die richtige Zusammensetzung des Teams an!

kung des Projektleiters.

5. Aufgabe, Verantwortung und Vollmacht des Projektleiters

Die Aufgabe und Verantwortung des Pro-

führen. Mellerowicz schreibt: »Der Industriebetrieb ist mehr als jeder andere Betrieb eine Synthese von Technik und Wirtschaft. Beide können voneinander nicht getrennt werden! in ihrer gegenseitigen Abhängigkeit bestimmen sie die Gestaltung des Industriebetriebes, wobei sie beide ihren Gesetzen folgen ...« [6]. Für das Aufgabengebiet des Projektleiters ist die Zusammenfassung beider Bereiche eine Grundvoraussetzung zum Erfolg. In der Praxis wird dies jedoch noch oft genug übersehen oder sogar verhindert. McKinley weist auf

- Lieferanten
- Planung, Freigabe und Kontrolle der Projektkosten
- Termin-Ablaufplanung und -kontrolle
- Implementation einer funktionsfähigen Projektorganisation und
- Auswahl des Schlüsselpersonals

Es ist eine Grundvoraussetzung, daß die dem Projektleiter übertragenen Verantwortungen und Vollmachten in einem Gleichgewicht zueinander stehen. Es wäre ganz und gar unmöglich, wenn der Projektleiter zwar die volle Verantwortung für die Durchführung eines Projektes hätte, ihm andererseits jedoch die obengenannten Vollmachten ganz oder teilweise entzogen wären. Einschränkung muß jedoch gesagt werden, daß der Projektleiter sich selbstverständlich im Rahmen der Regeln und Richtlinien des Unternehmens, in dem er tätig ist, bewegen muß. Hierunter ist zu verstehen, daß Randbedingungen, wie zum Beispiel das allgemein gültige Kostenkontrollsystem, Organisationsvorschriften und grundlegende Maßgaben der technischen Abteilungen, vom Projektleiter selbstverständlich anzuerkennen und einzuhalten sind.

Literatur:

- [1] MADAUSS, Bernd-J.: Planung und Überwachung von F.u.E.-Projekten, AIB Fachliteratur, Gerberstr. 3b, 8202 Bad Aibling
- [2] KOELLE, Hans-Hermann: Projekt-Management, Vorlesungsmanuskript, TU-Berlin
- [3] MADAUSS, Bernd-J.: Grundsätze der Projektorganisation bei FuE-Projekten; MBB-Bericht UR-476/81 Ö, 1981
- [4] MARTIN, Charles C.: Project Management, AMACOM, 1976, S. 44
- [5] VOLLRATH, Klaus: Projektmanagement, Management + Seminar, 3/81
- [6] MELLEROWICZ, Konrad: Betriebswirtschaftslehre der Industrie, Freiburg 1981, S. 23
- [7] MCKINLEY, John: Durch Verschmelzung von kaufmännischem und technischem Wissen zu mehr Innovation, Handelsblatt, 21.09.82

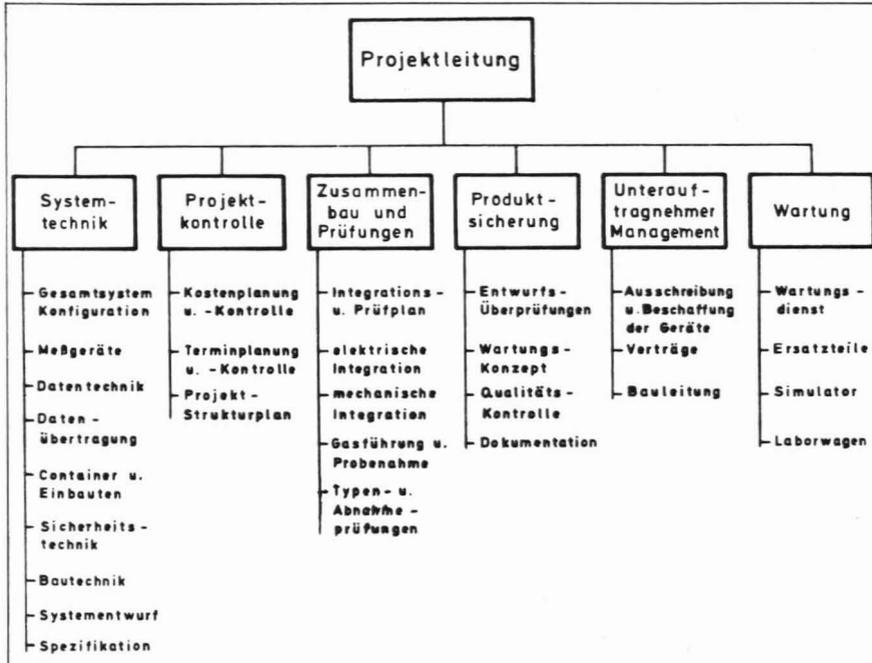


Abb. 3: Projektorganisation für ein Umwelt-Meßsystem

jektleiters läßt sich wie folgt definieren: »Erreichung des vorher spezifizierten Projektzieles im vorgegebenen Kosten- und Terminrahmen« [1]. Diese Aufgaben- und Verantwortungsdefinition umfaßt das gesamte Spektrum zur Projektdurchführung, das heißt der Projektleiter ist sowohl für die technische wie auch für die administrative Abwicklung des Projektes voll verantwortlich! eine Verantwortung, die der eines Geschäftsführers prinzipiell vergleichbar ist. Jede Aufgabenteilung, zum Beispiel in die Bereiche Technik und Wirtschaft, führt zwangsläufig zur Effizienzminderung, da technische Entscheidungen in den meisten Fällen wirtschaftliche und wirtschaftliche Entscheidungen ebenso oft technische Konsequenzen nach sich ziehen. Der Steuerungs- und Entscheidungsprozeß eines Projektes muß deshalb gesamtheitlich und durch eine Person vorgenommen werden.

Vergleicht man die Aufgabe und Verantwortung eines Projektleiters mit der eines Firmenleiters, so muß dem Projektleiter neben der wirtschaftlichen unbedingt auch die technische Verantwortung übertragen werden. Erst die Synthese aus technologisch wirtschaftlichen Parametern kann zu betriebswirtschaftlich optimalen Ergebnissen

die Notwendigkeit zur Verschmelzung von kaufmännischem und technischem Wissen zur Erreichung von mehr Innovation hin und führt aus: »Ein neues Verhältnis zwischen Technikern und Geschäftsleuten ist notwendig, denn bislang bilden sie noch zwei klar voneinander abgegrenzte Gruppen mit unterschiedlichen professionellen Interessen« [7].

Die Erfahrungen der Luft- und Raumfahrt haben gezeigt, daß Organisationsformen, die dem Projektleiter und seinem Team beide Elemente — Technik und Wirtschaft — gleichzeitig in die Hand geben, effizientes Projektmanagement erst ermöglichen. Hierzu nochmals McKinley: »Es ist die Verschmelzung von technischem und kaufmännischem Sachverstand, die das Brachliegen von exzellent ausgebildeter und hochbezahlter wissenschaftlicher Arbeitskraft verhindern und die Innovation auf dem Markt vorantreiben wird« [7].

Um diese schwierige Aufgabe meistern zu können, muß der Projektleiter mit ausreichenden Vollmachten und Kompetenzen ausgestattet sein, die sich wie folgt zusammenfassen lassen [1]:

- Planung, Leitung und Kontrolle der technischen Aufgabenstellung
- Auswahl von Unterauftragnehmern und

