

Erfolgreiches Projektmanagement: Wie Sie die Erfolgchancen für Ihre Projekte erhöhen können.

Wolfgang KEPLINGER, Dipl.-Ing. Dr.techn., Jahrgang 1962, studierte Wirtschaftsingenieurwesen/Maschinenbau an der TU Graz. Nach Studienabschluß kurzfristige Industrietätigkeit bei der BMW Motoren Ges.m.b.H. in Steyr. Seit 1988 Assistent am Institut für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften, Abteilung für Unternehmensführung und Organisation, der TU Graz. Aufgabengebiete sind Unternehmensorganisation, General Management und Systems-Engineering - Projektmanagement.

Sind Sie Auftraggeber für ein Projekt, Projektleiter oder Projektmitarbeiter? Dann sind Sie sicher daran interessiert, Ihr Projekt erfolgreich abzuwickeln. Die hier dargestellten Ergebnisse stammen aus einer Dissertation [1], die die Grundfragestellung beantwortet, welche Merkmale in erfolgreich abgewickelten Projekten immer wieder feststellbar sind und gleichzeitig von den Projektbeteiligten wesentlich beeinflusst werden können. Ausgehend von amerikanischen - empirisch abgesicherten - Erfolgsuntersuchungen im Projektmanagement und diversen Erfahrungsberichten von Projektleitern, Unternehmensberatern und Wissenschaftlern wurden Thesen über die wichtigsten Erfolgsmerkmale formuliert, die in Gesprächen mit 16 erfolgreichen Projektleitern in Industriebetrieben des Maschinenbaus in Österreich und der Schweiz empirisch überprüft wurden.



Auf den Projektleiter kommt es an

Es konnte nachgewiesen werden, daß die Fähigkeit, Autorität und Erfahrung des Projektleiters **der** Schlüsselfaktor für erfolgreiches Projektmanagement ist [2]. Seine Person und seine Eigenschaften wirken sich unmittelbar auf viele andere Erfolgsmerkmale aus, somit nimmt der Projektleiter eine zentrale Stellung ein.

Die Interviewpartner gaben an, daß Projektleiter

- in erster Linie über Führungsfähigkeiten, Teamfähigkeiten und soziale Fähigkeiten verfügen sollten, die deutlich vor die
- fachlichen und technischen Fähigkeiten gereiht wurden.
- An dritter Stelle wurden konzeptionelle, administrative Fähigkeiten genannt.

Erfolgsmerkmale im Überblick

In der empirischen Untersuchung konnten 14 Merkmale bei erfolgreich gemanageten Projekten immer wieder festgestellt werden. Abbildung 1 gibt einen Überblick über diese Erfolgsmerkmale im Projektmanagement. Im Anschluß werden nun ausgewählte Erfolgsmerkmale und die daraus abgeleiteten Handlungsempfehlungen kurz dargestellt.

Ausgewählte Erfolgsmerkmale Der Projektstart ist wichtig

Es gibt einige Erfolgsmerkmale, die besonders zu Projektbeginn beachtet werden sollen. Dazu gehören neben dem Wissen um die Bedeutung der Startphase:

- die Ernennung eines fähigen und erfahrenen Projektleiters,
- die Sicherung ausreichender Top Management Unterstützung und
- klar vereinbarte Ziele.

Die Beachtung der Startphase führt

- rasch zu einem **gemeinsamen Problemverständnis** der Beteiligten,
- zu **geringen Verzögerungen** beim Anlauf der ersten Projektarbeiten,
- zu **weniger Ressourcenstreitigkeiten**,
- zu einem **raschen Zusammenfinden** der einzelnen Projektmitarbeiter zu einer **arbeitsfähigen Projektgruppe** und

- zu einer an die Projektgruppenbildung anschließenden ordentlichen **Projektplanung**.

Folgende Handlungsempfehlungen können abgeleitet werden:

- **Der Projektstart beeinflusst den weiteren Projektverlauf ganz wesentlich. Deshalb muß der Projektstartphase große Aufmerksamkeit gewidmet werden. Sie soll intensiv, aber kurz sein.**
- **Ein Kick-off-meeting hilft, die Projektmaschinerie schnell auf Hochleistung zu bringen.**

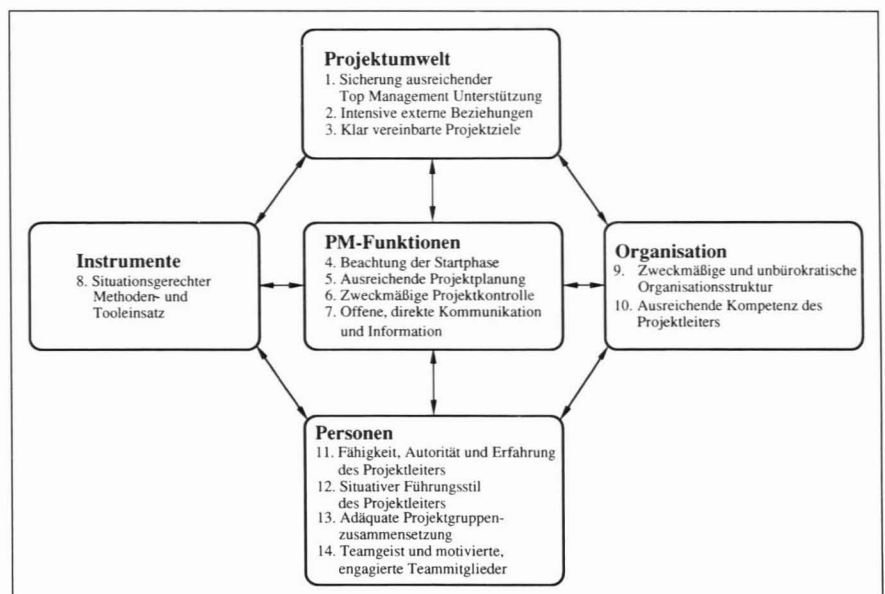


Abb. 1: Erfolgsmerkmale im Projektmanagement



Zu den Führungsfähigkeiten zählen seine Fähigkeiten zur Anleitung und Führung einer Gruppe von Menschen, seine Fähigkeiten, Teams zu bilden und zu formen, seine sozialen Fähigkeiten und seine psychologischen Fähigkeiten (Umgang mit Menschen).

Unter den fachlich, technischen Fähigkeiten sind inhaltliche und anwendungsbezogene Kenntnisse im Hauptaufgabengebiet des Projektes zu verstehen. Das wären z.B. im Zusammenhang mit einem Projekt zur Einführung eines PPS- Systems die PPS-Fachkenntnisse und die EDV-Kenntnisse.

Zu den konzeptionellen, administrativen Fähigkeiten sind seine Projektmanagement-Fähigkeiten, seine Methodenkenntnisse, seine Planungsfähigkeiten im Hinblick auf Zeit- und Kostenpläne, seine Steuerungsfähigkeiten usw. zu zählen.

Die Projektleiter begründen ihre Reihenfolge folgendermaßen:

- „Auf der fachlichen Seite kann sich der Projektleiter von den Spezialisten helfen lassen. Wenn er aber nicht mit den Leuten reden kann und die Organisation nicht schafft, dann nützt ihm auch das Fachwissen nichts.“
- „Am wichtigsten sind die Führungsfähigkeiten, weil ein Projektleiter lenken, motivieren und Verständnis zeigen muß, er muß Entscheidungen treffen und sie auch vertreten, er muß Sicherheit geben.“

Somit kann zusammenfassend empfohlen werden:

- **Wenn Ihnen ein Projekt wichtig ist, suchen Sie den besten Projektleiter, den Sie finden können.**
- **Die wichtigsten Eigenschaften erfolgreicher Projektleiter sind ihre Führungsfähigkeiten. Gleichzeitig sollen auch fachliche und administrative Fähigkeiten in einem ausgewogenen Maß vorhanden sein.**
- **Die Projektleiter sind so früh als möglich zu benennen.**
- **Als Projektleiter sind erfahrene, unternehmerisch denkende und handelnde Persönlichkeiten auszuwählen.**

Erfolgreiche Projektleiter bekommen entsprechende Handlungskompetenz - oder sie nehmen sich diese einfach

Die amerikanischen empirischen Untersuchungen über Projekterfolg erkennen, daß mit steigender Projektleiterkompetenz die Wahrscheinlichkeit für den Projekterfolg wächst. Sie leiten daraus ab, daß es für den Projektleiter wichtig ist, mit der entsprechenden - vom Top Management eingeräumten - formalen Kompetenz ausgestattet zu sein.

Diese Aussage kann aus den vorliegenden empirischen Ergebnissen nicht unmittelbar bestätigt werden. Eine Grundaussage der befragten Projektleiter lautet, daß der Projektleiter mehr durch seine fachliche, soziale, administrative und persönliche Autorität überzeugen sollte als durch seine formale Kompetenz.

Folgende Handlungsempfehlungen ergeben sich:

- **Dem Projektleiter sind angemessene Handlungsspielräume zu öffnen, insbesondere über ein angemessenes Projektbudget, den direkten Zugriff auf notwendige Personen und ein nicht zu eng gestecktes zeitliches Korsett.**
- **Das Projektumfeld bzw. die Unternehmungskultur soll leichte Überschreitungen der formal zugestandenen Kompetenz durch den Projektleiter zulassen.**
- **Erfolgreiche Projektleiter verstehen es, auch wenn sie über entsprechende formale Kompetenz verfügen, davon nur in Ausnahmefällen Gebrauch zu machen.**
- **Für den Projekterfolg ist es wichtig, daß nur ein Projektleiter an der Spitze steht.**

Erfolgreiche Projektleiter führen situationsbezogen, d.h. sie passen ihren Führungsstil an die Aufgabe, Projektphase und die betroffenen Personen an

Führungsstile können nach folgenden Kriterien untergliedert werden:

- Nach der Art des Eingriffs des Vorgesetzten bzw. nach der Art der Entscheidungsfindung (autoritärer - kooperativer Führungsstil).
- Nach der primären Orientierung und Ausrichtung des Führungsverhaltens (aufgabenbezogen - mitarbeiterbezogen).

Ein erfolgreiches Führungsverhalten zeichnet sich aus durch:

- **Einen kooperativen, beratenden Führungsstil im normalen Projektablauf.**
- **In Ausnahmesituationen, das heißt in unklaren, schwierigen Situationen, bei denen die Zusammenhänge schwierig zu verstehen sind, bei denen großer Kosten- und Termindruck vorherrscht, greifen erfolgreiche Projektleiter aber autoritär ins Projektgeschehen ein.**
- **Erfolgreiche Projektleiter sind aufgabenorientiert, sie haben dabei aber eine Personenorientierung im Hinterkopf.**
- **Auftretende Konflikte sollen nicht verleugnet, sondern sofort gelöst werden.**
- **Die beste Form der Konfliktlösung sind offene, direkte Gespräche unter Beteiligung aller Betroffenen.**
- **Erfolgreiche Projektleiter schrecken nicht davor zurück, Konfliktpartner aus dem Projektteam zu entfernen, um konstruktiv an der Problemlösung weiterarbeiten zu können.**

Das Top Management muß hinter dem Projekt stehen

Die Top Management Unterstützung zeigt sich durch

- eine klare Zielvorgabe,
- ausreichende Bereitstellung finanzieller, personeller und zeitlicher Ressourcen,
- ein Setzen von eindeutigen Prioritäten,
- rasch getroffene Entscheidungen,
- eine Unterstützung des Projektleiters in Krisensituationen,
- eine Unterstützung bei der Durchführung und Durchsetzung sowie bei der Überwindung von Akzeptanzschwierigkeiten.

Die Top Management Unterstützung äußert sich vorwiegend in der Person eines einzelnen Top Managers, der engagiert hinter dem Projekt steht und **Promotor, Pate, graue Eminenz** oder **Project Champion** genannt wird. In Anlehnung an Witte [3] kann man zwischen Fach- und Machtpromotoren unterscheiden, die in unterschiedlichen Projektphasen von Bedeutung sind. In Phasen der Planung, Erarbeitung und Durchführung ist der Fachpromotor von großer Bedeutung. Bei Entscheidungen und deren Durchset-



zung steht dagegen der Machtpromotor im Mittelpunkt.

Aus diesem Erfolgsmerkmal können folgende Empfehlungen abgeleitet werden:

- **Es sollen nicht zuviele Projekte gleichzeitig abgewickelt werden, da die Ressourcen in der Regel nur in beschränktem Umfang zur Verfügung stehen.**
- **Sofern er ihn nicht von Projektbeginn an vorfindet, soll sich der Projektleiter einen Förderer seines Projektes in den Reihen des Top Managements suchen.**
- **Das Top Management muß für ein entsprechendes Projektmanagementbewußtsein in der Unternehmung sorgen.**

Klare, knappe Ziele

Die Zielfestlegung bzw. -vereinbarung ist primär eine Aufgabe des Auftraggebers. Insbesondere bei internen Projekten muß der Auftraggeber zuerst einmal seine Sicht der Probleme aber auch seine Anforderungen an eine Lösung darlegen. Dabei ist zu beachten, daß Ziele immer neben objektiven Informationen auch eine Reihe subjektiver Wertvorstellungen enthalten [4]. Nachdem der Auftraggeber seine Zielvorstellungen dargelegt hat, muß sichergestellt werden, daß die Projektgruppe diese auch richtig verstanden hat. Dabei kann die Projektgruppe natürlich ihre Zielvorstellungen einbringen. Dieser Abstimmungsprozeß ist dann umso wichtiger, wenn die Ziele vom Auftraggeber nicht in klarer Form vorgegeben werden. Dann liegt es im Interesse des Projektleiters und der Projektgruppe, **die Ziele gemeinsam mit dem Auftraggeber zu Projektbeginn zu erarbeiten.**

Häufige Veränderungen der Ziele führen immer wieder zu Mißerfolgen. Deshalb ist mit der Forderung nach klar vereinbarten Projektzielen auch die Forderung nach einer gewissen Beständigkeit der Projektziele bzw. einer transparenten und schnellen Neuvereinbarung verbunden.

Daraus können die folgenden Handlungsempfehlungen abgeleitet werden:

- **Die Zielvereinbarung ist eine der ersten und wichtigsten Aufgaben im Projektmanagement.**
- **Ziele sollen möglichst knapp formuliert werden.**

- **Termine sind möglichst knapp, aber machbar vorzugeben.**
- **Methodische Hilfsmittel wie z.B. strukturierte Zielbäume erleichtern die Zielformulierung.**
- **Projektziele sollen möglichst stabil gehalten werden.**

Erfolgreiche Projektteams kommunizieren viel

Sowohl während der Projektplanung als auch während der Projektsteuerung sind sowohl der Projektleiter als auch die Projektmitarbeiter auf eine Vielzahl von Informationen angewiesen. Für eine erfolgreiche Projektabwicklung muß bereits zu Projektbeginn ein formales Kommunikations-, Informations- und Berichtssystem geplant und eingerichtet werden. Dabei gilt es zu bestimmen, welche Informationsströme in welchem Detaillierungsgrad, wann, zwischen welchen Projektbeteiligten, auf welche Art und mit welchem Inhalt zu fließen haben.

Gerade im Hinblick auf ein **effektives, zweckmäßiges Kontrollsystem ist ein aktuelles und offenes Berichtssystem eine notwendige Voraussetzung.** D.h. es dürfen Fehler weder verschwiegen noch beschönigt werden und die notwendigen Informationen müssen so rasch fließen, daß noch die Möglichkeit besteht, korrigierend einzugreifen.

Erfolgreiches Projektmanagement agiert stark kundenorientiert, orientiert also seine Kommunikation und Information nicht nur nach innen (Projektgruppe), sondern auch stark nach außen hin auf die Bedürfnisse der inner- oder außerbetrieblichen Kunden. Nur dadurch können die wirklichen Kundenbedürfnisse erkannt, die Kunden in wichtige Entscheidungen eingebunden und somit ihre Erwartungen erfüllt werden. Damit wird eine effektive Koordination zwischen allen Gruppen von Projektbeteiligten möglich und die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Widerständen gegen das Projekt wird geringer bzw. der Umgang mit Widerständen wird leichter.

Zur Kundenorientierung gehört es auch, daß die erbrachte Projektleistung dem Kunden in entsprechender Weise „verkauft“ wird, das heißt, daß entsprechendes Projektmarketing betrieben wird. Dabei kann Projektmarketing auch als das Management von Beziehungen zwischen dem Projekt und seinen Umwelten definiert werden [5].

Alle Interviewpartner gaben an, daß eine offene, ehrliche Kommunikation und eine direkte Information Voraussetzung für eine erfolgreiche Projektabwicklung sind. Einige Projektleiter hielten dieses Merkmal sogar für das wichtigste Erfolgsmerkmal. Seine Bedeutung erkennt man in Aussagen wie:

- „Die offene Kommunikation und Information sind die Basis für ein funktionierendes Projektmanagement. Vor allem die Offenheit innerhalb des Projektteams, aber auch nach außen, was die ehrlichen Berichte angeht.“
- „Wir haben den Kunden in die Gesamtberichterstattung und Information mehr oder weniger vom Ersttag beginnend eingeschaltet und ihn immer voll und ehrlich informiert.“
- „Letztlich bleibt Ihnen gar nichts anderes übrig, als offen und ehrlich zu sein. Sie stehen es nicht durch, wenn Sie nicht offen sind.“

Als Handlungsempfehlungen ergeben sich:

- **Erfolgreichen Projektteams gelingt es, von Anfang an offen und ehrlich miteinander zu kommunizieren.**
- **Erfolgreiche Projektarbeit verlangt direkte Information, somit bedarf es einer Projektumgebung, die diese zuläßt.**
- **Eine effiziente Kommunikation greift einerseits auf eine formal geregelte Kommunikation zu, nützt aber andererseits auch die Möglichkeiten der informellen Kommunikation.**
- **Erfolgreiche Projektleiter halten regelmäßig Sitzungen ab, deren Ergebnisse einfach und übersichtlich protokolliert werden.**
- **Informations- und Dokumentationssysteme sind einfach gehalten.**
- **Erfolgreiche Projektleiter bauen intensive externe Beziehungen auf und pflegen diese auch laufend.**
- **Erfolgreiche Projektleiter betreiben intensives Projektmarketing.**
- **Wichtige Eigenschaften des Projektleiters sind seine Offenheit, seine Kommunikationsbereitschaft und seine Kommunikationsfähigkeit.**



Qualifizierte Projektmitarbeiter, die gut zusammenarbeiten können

Bei der Projektgruppenzusammensetzung ist besonders auf

- die Auswahl der Projektgruppenmitglieder,
- die Fachkompetenz und
- die Stabilität der Projektgruppe zu achten.

Die für die Projektarbeit vorhandene Fachkompetenz wird wesentlich durch die Auswahl des Projektleiters und der entsprechenden Projektteammitglieder bestimmt. Die Fachkompetenz ist notwendig, um funktionierende und qualitativ ansprechende Lösungen hervorbringen zu können. Die Erfüllung der Leistungs- und Qualitätsanforderungen wird sehr oft als Mußbedingung bzw. Voraussetzung gesehen, bevor an Kosten- und Terminziele gedacht wird.

Die empirische Erhebung hat ergeben, daß die Projektmitarbeiter

- in erster Linie über fachliche und technische Fähigkeiten,
- in zweiter Linie über Teamfähigkeiten und
- in dritter Linie über administrative Fähigkeiten verfügen sollen.

In dieser Bewertung liegen die fachlich-technischen und die Teamfähigkeiten deutlich vor den administrativen Fähigkeiten. Ist der Mitarbeiter im Projekt nicht als Projektadministrator eingesetzt, dann werden in der Regel kaum administrative Fähigkeiten von ihm erwartet. Im Gegensatz zu den Projektleitern, von denen vor allem Führungsfähigkeiten und dann erst die fachlichen Fähigkeiten erwartet wurden, ist bei den Projektmitarbeitern in erster Linie die Fachkompetenz erwünscht. Diese Ausführungen sind aber insofern einzuschränken, als manche Interviewpartner beide Fähigkeiten an die Spitze gereiht haben. „Ich habe von sachlich sehr kompetenten Mitarbeitern nichts, wenn sie absolut teamunfähig sind. Aber ein Projektmitarbeiter hat nicht die gleiche psychologische Aufgabe wie der Projektleiter, deshalb würde ich bei den Mitarbeitern die fachlichen und die Teamfähigkeiten gleichrangig einstufen.“

Hinsichtlich der Stabilität der Projektgruppe ist darauf zu achten, daß:

- eine **ausreichende Anzahl** von **Mitarbeitern** vorhanden ist,
- jeder Mitarbeiter **genügend Zeit zur Verfügung hat**, um einerseits

die anfallenden Aufgaben wirklich erledigen zu können und um andererseits ohne Stellvertretung bis zum Projektende mitwirken zu können.

Interessant ist auch die Tatsache, daß in drei Viertel aller betrachteten Projekte die Projektteams maximal 7 Mitarbeiter neben dem Projektleiter aufwiesen. In mehr als einem Drittel aller Fälle waren die Teams sogar kleiner gleich 3 Projektmitarbeiter. Daraus läßt sich ein Trend zu möglichst kleinen Projektteams erkennen.

Die Interviewpartner wiesen auch darauf hin, daß die Person des Projektleiters selbst eine wichtige Rolle bei der Projektgruppenzusammensetzung spielt und hielten es grundsätzlich für wichtig, daß er bei der Zusammensetzung der Projektgruppe mitwirken kann. Dabei muß geklärt werden, ob die Projektmitarbeiter mit dem Projektleiter zusammenarbeiten können und wollen. Dies kommt gut zum Ausdruck in folgenden Aussagen:

- „Ein guter Projektleiter bzw. ein erfolgreicher zieht die besten Leute an.“
- „Die Aufgabe des Projektleiters ist es, fähige Leute herauszuklopfen. Er ist das Samenkorn, er ist der erste Mann, auf den es ankommt.“
- „Der entscheidende Punkt ist der Projektleiter. Wenn er niemanden findet, der mit ihm zusammenarbeiten will und mit ihm durch Dick und Dünn geht, scheitert das Projekt.“

Daraus ergeben sich die folgenden Handlungsempfehlungen:

- **Um die nötige Fachkompetenz ins Projektteam zu bringen, muß der Projektleiter die Fähigkeit besitzen, Mitarbeiter zu gewinnen und Teams formen zu können.**
- **Dabei darf er sich keine ungeeigneten Mitarbeiter „aufdrängen“ lassen und soll nur qualifizierte Mitarbeiter ins Projekt holen.**
- **Für interne Projekte gilt auch, daß die notwendige Fachkompetenz gegebenenfalls durch einen externen Berater zu ergänzen ist.**
- **Dagegen ist für externe Projekte auch die Fachkompetenz beim Kunden von großer Bedeutung.**
- **Auf die Stabilität der Projektgruppenzusammensetzung ist über den gesamten Projektablauf zu achten.**

Motivierte Projektteams

Teamgeist herrscht in einer Gruppe, wenn es ein ausgeprägtes Netz. zwischenmenschlicher und informaler Beziehungen gibt. Aufgrund dieses Beziehungsgefüges werden Schwierigkeiten, die im Arbeitsgebiet eines Projektmitarbeiters auftreten, bzw. Fehler, die ein Einzelner macht, durch vermehrte und gemeinsame Anstrengungen der anderen Teammitglieder behoben. Der Teamgeist verbessert somit die Koordination innerhalb der Projektgruppe. Zu den zwischenmenschlichen Beziehungen gehören die Art des persönlichen Umgangs der einzelnen Teammitglieder miteinander, aber auch das in der Projektgruppe vorhandene Konfliktpotential sowie die Fähigkeit, diese Konflikte konstruktiv bewältigen zu können.

Teamgeist kann nicht angeordnet oder befohlen werden, sondern muß aus einer Überzeugung und aus gelebten Beispielen heraus wachsen. Für die Entstehung des Teamgeistes und zur Förderung der Motivation sind sogenannte „**Sozialphasen**“ im Projektverlauf vorzusehen. Darunter sind gemeinsame, außerhalb des Projektgeschehens liegende Aktivitäten zu verstehen. Auch von einem geschickten **Project-Start-Up** („Kick-off“) geht eine motivierende Wirkung aus.

Motivation kann als die Summe der Beweggründe für das menschliche Handeln und Verhalten erklärt werden. Die Motivation der Teammitglieder wirkt sich positiv vor allem auf alle nicht formell geregelten Projektbereiche aus. Die Motivation führt u.a. zu einer häufigeren und intensiveren Teilnahme an Projektaktivitäten und somit zu geringeren Stellvertretungsproblemen, zu einer intensiveren Koordination und Kooperation zwischen den Projektbeteiligten, zu einem besseren Umgang mit Konflikten bzw. einer raschen Konfliktlösung, aber auch zur Erhöhung der Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter. Für die Motivation der Projektmitarbeiter ist es besonders wichtig, daß diese freiwillig im Projektteam mitarbeiten.

Als häufigste **Motivatoren** wurden genannt:

- die Arbeit selbst und die mit ihr verbundene Herausforderung,
- Erfolgserlebnisse, die aus dem erkennbaren Arbeitsfortschritt und einer Anerkennung der Leistung resultieren,
- die mit der Projektarbeit verbundene Selbständigkeit.

Als häufigste **Demotivatoren** wurden genannt:

- Rückschläge und Mißerfolge,
- fehlende Unterstützung von oben,
- nachträgliche Veränderungen,
- schleppende Fortführung, zuwenig Arbeitsintensität.

Folgende Aktivitäten können empfohlen werden:

- **Kick-off-meetings** schweißen die **Projektgruppen** zusammen.
- **Sozialphasen** halten die **Projektgruppen** zusammen.
- **Informelle Beziehungsnetze** tragen **wesentlich zum Projekterfolg** bei.
- **Nur freiwillige Mitarbeiter** ins **Projektteam** nehmen.

Schlußbemerkung

Die vorliegenden Ergebnisse erheben nicht den Anspruch auf eine Allgemeingültigkeit naturwissenschaftlich nachgewiesener Aussagen. Das Ziel dieser Arbeit war es aber, Hinweise und Orientierungshilfen über die **zentralen** Erfolgsmerkmale des Projektmanagements zu liefern und daraus für Praktiker umsetzbare **Handlungsempfehlungen** abzuleiten, um ihm eine **Konzentration auf die wesentlichen Bereiche** zu ermöglichen und somit seine Erfolgchancen zu erhöhen. Im Sinne einer Gewissensforschung für Projektleiter und Projektmitarbeiter wird diesen aber nicht erspart, die hier getroffenen Aussagen kritisch und problembezogen auf ihre jeweilige Projektsituation zu übertragen.

Literatur:

- [1] KEPLINGER, W.: Merkmale erfolgreichen Projektmanagements, Dissertation, TU Graz, 1991, erhältlich am IWB, Abteilung für Unternehmensführung und Organisation, Telefon: (0316) 873 7501
- [2] vgl. auch PLATZ, J.; SCHMELZER, H.: Projektmanagement in der industriellen Forschung und Entwicklung, Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg 1986, S. 69
- vgl. STALLWORTHY, E.; KHARBANDA, O.: The Project Manager in the 1990s, in: International Journal of Operations and Production Management, 7 (1987) 5, S. 62
- vgl. TRUMMER, B.: Der Projekterfolg ist Gradmesser des mitmenschlichen Führungsstils, in: io Management Zeitschrift, 59 (1990) 7/8, S. 43 - 46a
- [3] WITTE, E.: Organisation für Innovationsentscheidungen, Göttingen 1973
- [4] vgl. DAENZER, W. (Hrsg.): Systems Engineering, Verlag Industrielle Organisation, Zürich 1987, S. 69
- [5] GAREIS, R.: Unterlagen zum Projektmanagement-Tag 1989, Projektmanagement Austria Institut, Wien 1989, S. 4

TECHN. TRAINEE TU MASCHINENBAU-BETRIEBSWIRTSCHAFTEN

Als international führender Elektronikkonzern hat die **Entwicklung und Förderung unseres Führungskräftenachwuchses** einen besonders hohen Stellenwert.

Zur Verstärkung unseres Trainee-Pools möchten wir eine **dynamische, leistungsbezogene und engagierte Persönlichkeit** gewinnen, die nach ca. 1 1/2 bis 2-jährigen projektorientierten Ausbildung **on the job** eine Managementfunktion übernehmen will.

Wenn Sie das **Studium Maschinenbau-Betriebswirtschaft** vor kurzem abgeschlossen haben oder unmittelbar vor dem Abschluß des Studiums stehen und Interesse an einer herausfordernden Aufgabenstellung mit attraktiven Zukunftsperspektiven haben, kontaktieren Sie bitte schriftlich:

**ÖSTERREICHISCHE PHILIPS INDUSTRIE
Gesellschaft m.b.H.**
Ing. A. Rechberger
Philipsstraße 220
A-8403 Lebring
Tel.: 03182/7251 DW 116



BINDER + CO

FLEXIBLE INDUSTRIEBAUTEN

**DER STAHLBAU KOMMT
VON BINDER + CO**



BINDER + CO