

1. STUDIENBRIEF

VORBEREITUNG

STUDIENGANG

PROJEKTMANAGER/IN

1. VORBEREITUNG

afw Wirtschaftsakademie Bad Harzburg GmbH
Hindenburgring 12A, 38667 Bad Harzburg
Telefon +49 (0) 5322 9020-0,
Telefax: +49 (0) 5322 9020-40
Internet: <http://www.afwbadharzburg.de>
eMail: bildung@afwbadharzburg.de

Copyright afw Wirtschaftsakademie Bad Harzburg GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der afw Wirtschaftsakademie unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

Umwelthinweis:

Dieses Skript wurde auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt. Das Papier erfüllt die Kriterien des Forest Steward Council (FSC), welches sich zum Ziel gesetzt hat, die Wälder der Erde umweltgerecht und nachhaltig zu nutzen.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Einleitung	6
1 Grundlagen des Projektmanagements	7
1.1 Was ist ein Projekt?	7
1.2 Gründe für Projektarbeit	10
1.3 Projektarten.....	12
1.4 Erfahrungen mit der Projektarbeit	14
1.5 Übungsaufgaben.....	21
2 Projektziele	22
2.1 Ziele oder „Ja, wo laufen sie denn?“	22
2.2 Zielhierarchien.....	24
2.3 Vom Problem zum Ziel.....	27
2.4 Das Zieldreieck	30
2.5 Das SMART-Konzept.....	34
2.6 Auf dem Weg zum Ziel.....	35
2.6.1 Widerstände gegen Veränderungen	35
2.6.2 Die Stakeholderanalyse	40
2.6.3 Berater im Projekt: Ja oder Nein ?	42
2.7 Übungsaufgaben.....	51
3 Moderation von Projektbesprechungen	55
3.1 Die Rolle des Moderators.....	55
3.1.1 Was ist Moderation?	55
3.1.2 Regeln der Moderation.....	56
3.2 Ablauf einer Moderation	62
3.3 Übungsaufgaben.....	66
4 Kostenschätzung in Projekten	67
4.1 Stufe 1: Schätzung des Aufwandes	68
4.2 Stufe 2: Berechnung der Kosten	74
4.2.1 Berechnung des Stundensatzes einer Abteilung	75
4.2.2 Berechnung der Kosten für weitere Aufwandsarten	76
4.3 Stufe 3: Berechnung eines Angebotspreises für ein Projekt	76
4.4 Übungsaufgaben.....	87
5 Risikomanagement oder: „Was schief gehen kann ...“	88
5.1 Risiko in Projekten	88
5.2 Die SWOT-Analyse	91
5.3 Die Risikoanalyse.....	94
5.4 Übungsaufgaben.....	100
6 Projektantrag/-auftrag	101
7 Zusammenfassung	109
8 Lösungen der Übungsaufgaben	111
9 Stichwortverzeichnis	123
10 Literaturverzeichnis	125
11 Studienaufgabe Vorbereitung	127

Vorwort

Sehr geehrte Studienteilnehmerin,

sehr geehrter Studienteilnehmer,

der Fernstudiengang "Projektmanager/in" wurde von vier Autoren erarbeitet, die über umfangreiche berufliche Erfahrungen als Projektmanager in Großprojekten und auch kleineren Projekten verfügen. Sie kennen die Praxis und die weicht (leider) häufig von der Theorie eines Fachbuches ab. Aus diesem Grunde haben sich die Autoren entschlossen, den Lernstoff nicht nur anhand vieler Fallbeispiele möglichst praxisnah zu vermitteln, sondern ihn in eine betriebliche Handlung einzubetten, die so oder ähnlich jeden Tag in vielen Unternehmen immer wieder vorkommen kann: Philipp Muster, Assistent der Geschäftsführung, wird quasi über Nacht (!) Projektleiter eines E-Commerce-Projektes und erlebt im Rahmen seines ersten Projektes natürlich alle Höhen und Tiefen, die einem so als Projektleiter widerfahren können: Mangelnde Akzeptanz, Planungsfehler, innerbetriebliche Opposition und "Revierdenken", zeitliche Verzögerungen, Ärger mit der Geschäftsleitung und externen Beratern, Kompetenzgeangel mit den Linienvorgesetzten ...

Was wir als Autoren möchten, ist: dass Sie nicht nur Inhalte vermittelt bekommen, sondern einen emotionalen Bezug zum Projektmanagement erhalten, dass Sie – vielleicht auch aus eigener Erfahrung heraus – mit Philipp Muster mitfühlen, mitdenken, mitstauen, sich mitärgern, mitfreuen ...

Dazu bieten wir Ihnen noch etwas Besonderes. Sie erhalten als Teilnehmer dieses Fernlehrgangs für ein Jahr exklusiv und für Sie kostenlos den Zugang zum führenden deutschsprachigen Internet-Fachmagazin für das Projektmanagement, dem "Projekt-Magazin" (WWW.PROJEKTMAGAZIN.DE).

Damit Sie den Lernstoff nicht nur lesen müssen, sondern auch "hören und sehen" können, liegt Ihren Studienbriefen eine DVD bei mit Video-Vorlesungen unseres Projektmanagement-Autors und -Trainers Dr. Frank Edelkraut.

Nähere Informationen zu projektmagazin.de und den Video-Vorlesungen erfahren Sie in Kapitel 1.5 und 1.6 Ihrer Einführungslektion für das Fernstudium Projektmanager/in.

Am Ende des Studienbriefes finden Sie Ihre Studienaufgabe, die Sie bearbeiten und zur Korrektur an die afw senden.

Bitte versetzen Sie sich dabei immer in die Rolle des Projektleiters. Unterbreiten Sie aus dieser Sicht Ihre Lösungen zu den Aufgaben. Dabei erwarten und bewerten wir keine Branchen- oder Spezialkenntnisse, die über die im Studienbrief dargelegten Informationen hinausgehen. Die Lösung der Studienaufgaben soll vielmehr dazu dienen, Ihre Kenntnisse der Methoden und Instrumente des Projektmanagements auf das Beispiel anzuwenden. Hierin liegt dann auch der Schwerpunkt unserer Durchsicht, Korrektur und Bewertung.

Das pädagogisch-didaktische Prinzip dieses Lehrgangs entspricht neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen; die staatliche Zulassung durch die Zentralstelle für Fernun-

terricht in Köln (ZFU) ist erfolgt. Die Autoren sind zufrieden mit diesem Lehrgang – begeistert er Sie auch?

Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung und wünschen Ihnen viel Spaß und Erkenntnisgewinn im Fernstudium.

Ihr Axel Schaper

Geschäftsführer der afw

Einleitung

„Na, dann machen Sie mal“, die Worte seines Chefs klingen Philipp Muster noch immer in den Ohren. Den gesamten Morgen hatte die Geschäftsleitung der Schulze GmbH zusammen gesessen und über die Zukunft des Unternehmens diskutiert. Kai Schulze hatte vor fünf Monaten die Unternehmensleitung von seinem Vater übernommen. Jetzt war er dabei, den mittelständischen Hersteller von Schreibartikeln „auf Zukunft zu trimmen“. Eine der ersten Maßnahmen war die Einstellung von Philipp Muster als Assistent der Geschäftsleitung gewesen. Er sollte seinem Chef bei der Neustrukturierung helfen und wesentlich an deren Umsetzung mitwirken.

Allerdings hatte Philipp sich nicht vorstellen können, dass ihm ein kurzer Satz die gesamte Verantwortung für das Lieblingsthema von Schulze Junior übertragen würde: Internet.

Was tun, wo anfangen? Eine gewisse Panik war nicht zu leugnen. Philipp versuchte, sich zu erinnern, was in der Sitzung passiert war. Nachdem das operative Geschäft diskutiert worden war, ging es um das Thema 'Zukunft des Unternehmens'. Dabei sprach Herr Schulze das Thema Internet an. Er hatte bereits mehrfach mit Philipp darüber gesprochen, dass er hier einiges vorhat und ihn gebeten, eine kurze Präsentation vorzubereiten, in der er "den alten Säcken" mal zeigt, was mit Internet überhaupt gemeint ist.

Die Präsentation selber war gut gelaufen. Philipp hatte die wichtigsten Begriffe und die aktuelle Situation im Mittelstand dargestellt. So weit so gut, aber dann wollte Herr Schulze von seinen Führungskräften wissen, was sie davon hielten. Da ging das Theater los. In einer hitzigen Diskussion, die von „Ja, unbedingt, sonst sind wir in drei Jahren pleite“ bis „Nein, mit dem Thema werden wir uns das Genick brechen“ ging, waren alle denkbaren Meinungen geäußert worden. Schlussendlich setzten sich die Befürworter durch, und Philipp wurde als Projektleiter eingesetzt: „Na, dann machen Sie mal!“

„Na, dann machen Sie mal!“ Im ersten Moment mag ein derartiger Projektstart amüsant erscheinen. In der betrieblichen Praxis starten allerdings relativ viele Projekte mit einer solchen Aussage. Gerade dann sind diese Projekte besonders herausfordernd; denn sie beruhen auf Emotionen, Ideen oder ähnlichen "weichen" Auslösern. Hier sind noch mehr Risiken und Probleme zu erwarten als bei denjenigen Projekten, die sich aus betriebswirtschaftlichen Überlegungen, gesetzlichen Vorgaben oder ähnlichen "hard facts" ableiten.

Im Verlauf des Fernstudiums werden Sie unseren Helden Philipp durch das Projekt mit all seinen Höhen und Tiefen begleiten. Dabei erheben wir nicht den Anspruch, alle Aspekte des Projektmanagements erschöpfend darzustellen. Dazu ist dieses Thema viel zu komplex. Durch die Wahl des innovativen Inhaltes Internet/E-Business können wir allerdings die große Mehrheit der Erfolgs- und Misserfolgskriterien in Projekten behandeln. *Na, dann machen Sie mal!*

1 Grundlagen des Projektmanagements

Was nun, wie vorgehen? Wie ein großer Berg standen eine Vielzahl an Themen und Aufgaben vor ihm, die für ein Internet-Projekt zu beachten sind. Welche Themen hatte er bisher aber noch nicht beachtet? Also gut, hier ist Hilfe nötig.

Nach kurzem Blättern in seinem Notizbuch fand Philipp die Nummer eines ehemaligen Studienfreundes. Thomas Kasten war nach dem Studium als Junior-Berater zu einer mittelständischen Unternehmensberatung gegangen. Die e-Con beschäftigte sich mit der Implementierung von IT-Systemen und ist auch im E-Business aktiv. Wenn Thomas nicht helfen konnte, wer dann?

Das erste Telefonat dauerte nur wenige Minuten; denn Thomas war auf dem Weg in ein Kundengespräch. Allerdings versprach er, sofort ein paar Informationen per E-Mail zu schicken. „Damit du einen Grund hast, noch einmal anzurufen“, meinte er hörbar schmunzelnd.

„Es handelt sich um eine Case Study, die sehr knapp darstellt, wie ein E-Business-Projekt aussehen kann. Später bekommst du dann zusätzliche Infos. Ansonsten schau doch mal in die Unterlagen, die wir während des Studiums in einem Seminar ‘Projektmanagement’ erhalten haben. Da ist zumindest die theoretische Basis gut dargestellt“, sagte er abschließend.

Die Seminarunterlagen waren schnell gefunden, und Philipp fragte sich, warum er nicht selbst daran gedacht hatte. Aber gut, was sind die Grundlagen des Projektmanagements?

1.1 Was ist ein Projekt?

Dem Begriff des Projektes begegnen wir jeden Tag. Schüler müssen Lernprojekte durchführen, in der Zeitung lesen wir über Entwicklungshilfeprojekte, und große Bauvorhaben werden ebenfalls als Projekte bezeichnet. Besondere Bedeutung haben Projekte und Projektarbeit im Wirtschaftsleben erlangt. Denken Sie nur an die vielen EDV-Projekte im Vorfeld der Jahrtausendwende oder zur Einführung neuer Software-Systeme. So ziemlich jedes Vorhaben, das nur geringfügig vom Alltag oder bisher Erlebtem abweicht, wird als Projekt bezeichnet. Sind dies aber wirklich alles Projekte?

Lassen Sie uns den Projektbegriff einmal von Grund auf entwickeln. Das Wort Projekt kommt aus dem Lateinischen und bedeutet etwa "Entwurf, Plan oder Vorhaben."

Da wir in Deutschland leben, gibt es natürlich auch eine Norm. Das Deutsche Institut für Normung hat in der **DIN 69901** eine weitergehende Definition von Projekten vorgenommen. Demnach ist ein Projekt ein Vorhaben, das durch eine Reihe von Faktoren gekennzeichnet ist:

- Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit
- Zielvorgabe

- Zeitliche Begrenzung
- Begrenzungen finanzieller, personeller oder anderer Art
- Abgrenzung gegenüber anderen Vorhaben
- Projektspezifische Organisation

Die genannten Faktoren für Projekte sollen im Folgenden genauer diskutiert werden:

1. **Einmaligkeit** des Vorhabens und **Abgrenzung gegenüber anderen Vorhaben** – Damit ist gemeint, dass es sich um ein besonderes Vorhaben handelt. Es unterscheidet sich von Routinearbeiten und wird nicht ständig wiederholt.

Beispiel:

In einem Betrieb werden die verschiedenen Abteilungen über ein Intranet und geeignete Software vernetzt. Die Einführung des Systems ist einmalig und damit ein Projekt. Updates des Systems sind dagegen Routinearbeiten, auch wenn sie nur gelegentlich anfallen.

2. **Zielvorgabe** – Es werden klare, d. h. messbare Vorgaben erstellt, welche Ziele das Projekt verfolgen soll. Am Projektende muss eindeutig erkennbar sein, ob die Ziele erreicht wurden oder nicht. Bestehen Zweifel bezüglich der Zielerreichung, muss das Projekt als gescheitert betrachtet werden.
3. **Zeitliche und andere Begrenzungen** – Zu einem Projekt gehört ein klarer Zeitplan. Es wird festgelegt, wann die Arbeit beginnt und bis wann sie beendet sein muss, d. h., es existieren ein klarer Start- und Endtermin. Dem Projekt werden darüber hinaus ein definiertes Budget und ein Projektteam zugeordnet.

Bei der Festlegung des Budgets ist allerdings zuerst die Frage nach dem erwarteten Nutzen des Projektes zu stellen. Erst wenn Nutzen und Kosten (Budget) gegeneinander aufgewogen werden, kann eine Entscheidung über den Sinn eines Projektes gefällt werden.

4. **Projektspezifische Organisation** – Die Organisation von Projekten unterscheidet sich von der anderer Arbeiten in mehrfacher Hinsicht. So arbeiten häufig Menschen unterschiedlicher Herkunft (Firmen) und mit unterschiedlichen Kenntnissen (Interdisziplinarität) in einem Team zusammen. Auf Grund der spezifischen Randbedingungen muss diese Arbeit für jedes Projekt individuell organisiert sein.

In Projekten wird zwischen **Aufbau-Organisation** und **Ablauf-Organisation** unterschieden. Die Aufbau-Organisation fragt vor allem danach: „*Wer macht was und ist wofür verantwortlich?*“ Die Ablauf-Organisation fragt nach dem Vorgehen und den Zwischenergebnissen.

Neben den in der DIN-Definition genannten Merkmalen für Projekte gibt es noch weitere, die in unterschiedlicher Ausprägung auftreten können:

- a) Der Faktor **Komplexität**, der früher in der Norm enthalten war, ist inzwischen gestrichen, trotzdem soll er hier erwähnt werden; denn die Bedeutung eines Projektes steigt in der Regel mit der Komplexität der Aufgabe. Die Definition von Komplexität in Zusammenhang mit Projekten ist nicht

leicht, da sie mehrere Bereiche umfasst. Neben der Komplexität der Aufgabe selber sind hier vor allem die Zahl und der Grad von Verflechtungen und Abhängigkeiten in einem Projekt zu nennen.

- b) Die zu lösenden Probleme sind **neuartig** und **unbekannt**. Die Neuartigkeit eines Projektes kann sich sowohl auf organisatorische, technische oder verfahrensmäßige Aspekte beziehen. Umso mehr mit dem Projekt Neuland beschritten wird, umso größer werden die Unsicherheit und die Unvorhersehbarkeit. In diesen Fällen kommen dem Controlling des Projektablaufes und dem Risikomanagement besondere Bedeutung zu.
- c) Viele Projektaufgaben haben **interdisziplinären Charakter**, d. h. die Zusammenarbeit über Abteilungen, Firmen und Fachgebiete hinweg ist für den Erfolg zwingend notwendig. Häufig führt der interdisziplinäre Charakter zu Problemen, die bereits beim Projektstart identifiziert und geklärt werden sollten. Neben Zielkonflikten und Zuständigkeitsproblemen treten Verständigungsschwierigkeiten als besonders häufige Probleme auf.

Beispiel:

Das Ziel eines privaten Projektes ist die Einrichtung einer Internet-Homepage. Der gewählte Anbieter stellt im Internet alle notwendigen Hilfsmittel zur Verfügung, u. a. auch die Anleitung zur eigenständigen Einrichtung der Homepage. Auszug: „... *Die Vorgehensweise bei der Einrichtung eines eigenen Primary Nameservers und der anschließenden Delegation der Domain des Kunden (DIESE SEI KUNDE.DE) ist wie folgt:*

- Konfiguration des Primary Nameservers durch den Kunden. Wir empfehlen den Einsatz von bind-4.9.6. Bitte beachten Sie dazu im Anhang A die Nameserver Beispielformatierung mit Erläuterungen.
- Nach Abschluss der Konfiguration tragen Sie bitte die Daten in unser WWW-Interface unter <http://www.ns.de.xxx> unter Online-Domainantrag → Top-Level-Domain → Aktivierung ein.
- xxx richtet zwei Secondary Nameserver (z. Zt. auth02.ns.de.xxx und auth52.ns.xxx) für die Domain kunde.de sowie die Reserve Domain c.b.a.in-addr.arpa ein...“

Ich weiß nicht, wie es Ihnen geht, aber ich habe kein Wort begriffen. Wenn man jetzt noch bedenkt, dass der zitierte Text aus einer Kundeninformation (wohlgemerkt Endkunden = Nutzer) eines erfolgreichen Dienstleistungsunternehmens stammt, kann man sich vorstellen, welche Probleme z. B. bei der Einführung eines Intranets in einer Unternehmensverwaltung auftreten können.

Verständigungsschwierigkeiten treten aber nicht nur im EDV-Bereich auf. Beispiele für andere problematische Paarungen sind: Techniker-Kaufleute, Forschung-Produktion, Projektleiter-Abteilungsleiter in der Linie usw. Besondere Aufmerksamkeit ist auch Verständigungsfragen zu widmen, die aus dem Faktor Macht (informell oder Position) resultieren.

- d) Alleine die Tatsache, dass ein Projekt initiiert wird, zeigt, dass die Erreichung der Projektziele eine besondere **Bedeutung** für den Auftraggeber hat. Im Extremfall kann der Erfolg eines Projektes über die Existenz eines Unternehmens entscheiden.

- e) Das **Risiko** eines Projektes resultiert aus der Gefahr, dass Projektziele falsch definiert wurden oder nicht erreicht werden. Es ist zwischen technischen, finanziellen und sonstigen Risiken zu unterscheiden. Technische Risiken können aus neuen Produkten, Anwendungen, Verfahren oder Technologien erwachsen. Finanzielle Risiken können eine Folge von Konventionalstrafen, Währungsschwankungen oder Produkthaftung sein. Sonstige Risiken sind vielfältig. Hierzu gehören beispielsweise Unklarheiten bezüglich behördlicher Genehmigungen, Altlasten auf Baugrund, Marktveränderungen während der Projektlaufzeit und vieles mehr.

Dem Risikomanagement kommt in der Projektarbeit somit besondere Bedeutung zu. Sowohl interne Risiken im Projekt selbst als auch die von außen auf das Projekt wirkenden Risiken sind bereits in der Anfangsphase zu beachten. Bei den Projektverhandlungen sollte auch auf die Behandlung möglicher Risiken eingegangen werden.

- f) Alleine aus Neuartigkeit, Risiko und Unsicherheit, die mit der Projektarbeit verknüpft sind, erwächst für die Projektbeteiligten ein **besonderer Druck**. Es gibt weniger Möglichkeiten, einen "Alltag" zu entwickeln, da das Arbeitsumfeld sehr variabel ist. Hinzu kommt häufig die Ungewissheit, wie die eigene berufliche Entwicklung nach Abschluss des Projektes aussieht. Nicht zu unterschätzen ist auch der Zeitdruck, der in den meisten Projekten herrscht und Mitarbeiter besonders fordert.
- g) In einer Welt, die immer mehr zusammenrückt, nimmt die Bedeutung internationaler Projekte zu. In internationalen Projekten sind sowohl die technischen Aspekte, wie etwa Zoll-, Steuer- und Gesetzesfragen, als auch die Auswahl der Mitarbeiter (Sprachkenntnisse, Mentalität, Mobilität) Punkte, die besondere Aufmerksamkeit erfordern.
- h) Da Projekte einmalige und außerplanmäßige Vorhaben sind, zielen sie in der Regel auf eine **Innovation**. Es werden neue Lösungen für Probleme gesucht oder innovatorische Maßnahmen vollzogen.

Lassen Sie uns die wichtigsten der genannten **Charakteristika von Projekten** nochmals zusammenfassen. Projekte zeichnen sich insbesondere durch folgende Faktoren aus:

1. Einmaligkeit des Vorhabens
2. Zeitliche und finanzielle Begrenzungen
3. Klare Ziele
4. Komplexität
5. Übergreifende Organisation in Bezug auf Hierarchien und Sachgebiete
6. Risiko und besonderer Druck für die Beteiligten
7. Innovation

1.2 Gründe für Projektarbeit

Die Geschichte der Projektarbeit ist lang. Bereits der Bau der Pyramiden oder der großen Kathedralen im Mittelalter zeigten alle Merkmale, die Projekten auch heute noch zugeschrieben werden.

Die Entwicklung des modernen Projektmanagements begann in der Mitte des 20. Jahrhunderts. Der Bau der Atombombe (Manhattan-Projekt) oder der Marshall-Plan können als Vorreiter betrachtet werden. Populär wurden Projekte mit dem Apollo-Programm der NASA oder militärische Projekte. Diese waren mit der Entwicklung spezifischer Planungs- und Durchführungsinstrumente gekoppelt, die auch zunehmend den Weg in die Wirtschaft fanden.

Mit der Entwicklung der Informationstechnologie ist Projektarbeit inzwischen zur bevorzugten Arbeitsform geworden. Die Neuartigkeit von E-Commerce-Projekten, die insbesondere aus der Individualität des einzelnen Kundenprojektes und der schnellen technischen Entwicklung resultieren, lassen traditionelle Organisationsformen und Arbeitsprozesse kaum noch zu.

Der Weg vieler Unternehmen, weg von hierarchischen Strukturen und hin zu kooperativen und teamorientierten Arbeitsformen, hat die Verbreitung von Projekten unterstützt. Die aktuellen Entwicklungen, die immer schnellere Reaktionen in globalen Märkten erfordern, fördern die Organisation der Arbeit in Projekten zusätzlich. Keine andere Organisationsform erlaubt es, so schnell und innovativ zu arbeiten. Dies ist ein entscheidender Vorteil in einer Zeit, in der gilt: Auf Dauer werden nur die Unternehmen erfolgreich sein, die sich schnell und flexibel den ständig wechselnden Marktbedingungen, d. h. jedem einzelnen Kunden, anpassen können. Der Abschied von der Massenproduktion hin zu kundenorientierter Fertigung mit immer kürzeren Produktlebenszyklen geht also nicht zufällig mit einer Zunahme von Projektarbeit einher.

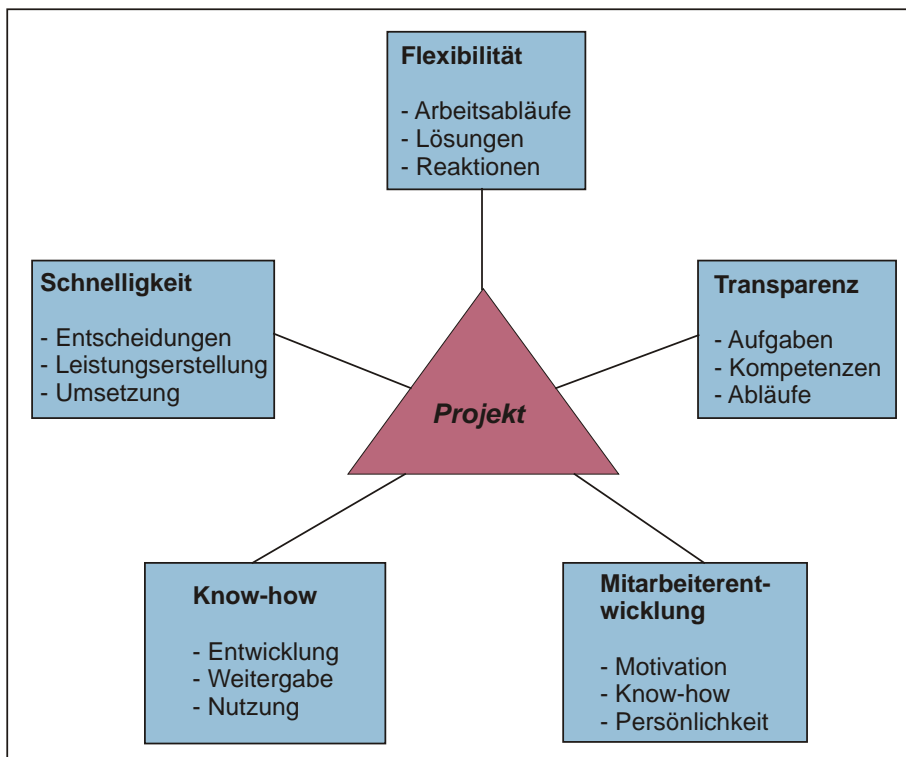


Abbildung 1: Gründe für Projektarbeit

Anzeichen, bei deren Auftreten man an die Einrichtung eines Projektmanagements denken sollte, sind:

- Kürzere Lebensdauer vorhandener Produkte und des Know-hows erfordert Anpassungen, die durch eine Linienorganisation zunehmend unzureichend bewältigt werden.
- Komplexe Aufgaben können in der herkömmlichen Organisation nicht mehr oder nur unzureichend gelöst werden.
- Kosten- und Zeitpläne sind durch ungenaue Planung und unklare Verantwortungen überschritten worden.
- Vorhandene Ressourcen (personell, materiell, Know-how) werden nicht optimal genutzt.

1.3 Projektarten

Projekte unterscheiden sich auf Grund ihres Umfangs, der Komplexität, der Randbedingungen und anderer Faktoren. Ihre Einteilung in Klassen kann aus verschiedenen Blickwinkeln vorgenommen werden.

Wird die Entscheidung für das Projekt innerhalb einer Organisation getroffen, spricht man von **internen Projekten**, wird die Entscheidung außerhalb getroffen, von **externen Projekten**.

Beispiele für interne Projekte sind die Entscheidung zur Einführung eines EDV-Systems oder neuer Produktionsverfahren. Typische externe Projekte sind Bauvorhaben aus dem Maschinen-, Schiffs- oder Hausbau. Derartige Projekte werden im Kundenauftrag ausgeführt.

Geht die Klassifizierung von den Inhalten aus, kann zwischen **Forschungs- und Entwicklungsprojekten, Investitionsprojekten und Organisationsprojekten** unterschieden werden.

Forschungs- und Entwicklungsprojekte zielen auf die Erlangung neuer Kenntnisse und die Entwicklung neuer Technologien oder Produkte. Sie kombinieren in besonderem Maße geistig-kreative Prozesse mit experimentellen Arbeiten. In Investitionsprojekten werden neue Werte in Form von Maschinen, Bauten oder anderen Sachanlagen geschaffen. Organisationsprojekte sind durch die Entwicklung bzw. Veränderung von Aufbau- und Ablaufstrukturen gekennzeichnet.

Bei den genannten Unterscheidungen wurden nur die Sachinhalte berücksichtigt, nicht jedoch die sozialen Aspekte der Projektarbeit. In der Abbildung 2 wird daher die "soziale Komplexität" als zusätzliche Komponente eingeführt. Projekte mit kleinen Teams, die sich sogar persönlich kennen, weisen eine andere Qualität ihrer Zusammenarbeit auf als solche, die von fach- und organisationsübergreifend "zusammengewürfelten" Teams durchgeführt werden sollen. Wenn es allerdings gelingt, ein fachlich und sozial übergreifend organisiertes Team zielorientiert in Bewegung zu setzen, sind die zu erwartenden Ergebnisse umfassender und innovativer. Die Leistung eines Teams ist größer als die Summe der Einzelleistungen. Motto: $1+1 \rightarrow < 2$.

Bei dieser Betrachtung darf nicht nur das direkte Teamumfeld betrachtet werden. Existieren Beziehungen zu anderen Gruppen in einem Projekt (Auftrag-

geber/Dienstleister), sind diese in die Betrachtung eines Teamumfeldes mit einzubeziehen.

Ein Aspekt, der ganz entscheidend vom Miteinander im Projektteam abhängig ist, ist der Ablauf einzelner Arbeiten. In der klassischen Linienorganisation werden die einzelnen Arbeitsschritte sequenziell, d. h. hintereinander durchgeführt. Neben den üblichen Reibungsverlusten durch Abteilungsdenken und hierarchische Gräben werden die Aufgaben relativ langsam erledigt. In Projekten können viele Arbeitsschritte parallel bearbeitet werden, und eine offene und direkte Kommunikation nutzt das vorhandene Know-how besser. Zeit und Geld werden gespart, und die Arbeit ist motivierender.

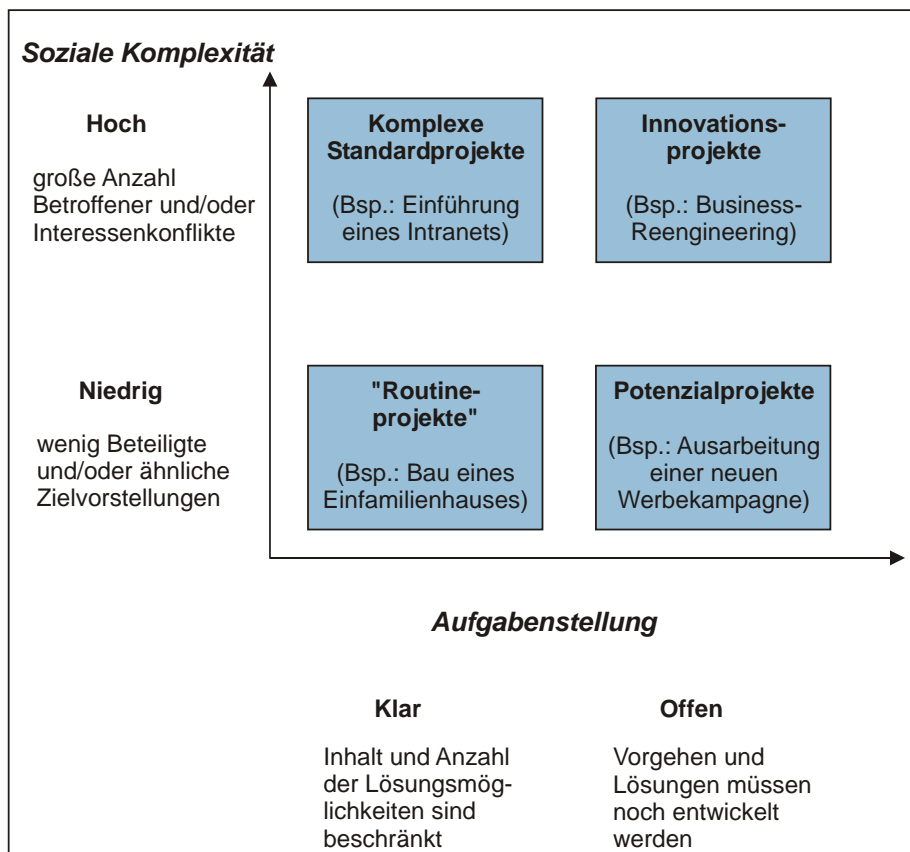


Abbildung 2: Soziale Komplexität und Aufgabenstellung in Projekten.

Gerade der Aspekt Kommunikation verdient eine genauere Betrachtung. In den meisten Unternehmen und noch stärker in Behörden, erfolgt Kommunikation zwischen den Organisationseinheiten. Nachrichten, Arbeitspakete usw. werden somit sequenziell bearbeitet. Neben dem unvermeidlichen Zeitverzug besteht das Risiko des "Stille-Post-Effektes". Informationen können ganz oder teilweise versickern, und Inhalte stimmen beim Empfänger nicht unbedingt mit denen beim Absender überein. Innerhalb der Projektteams dagegen werden Informationen zwischen den Beteiligten direkt weitergegeben, d. h. schneller und authentischer.

1.4 Erfahrungen mit der Projektarbeit

Nach so viel Theorie beschloss Philipp, sich am Wochenende einmal im Internet über die praktischen Erfahrungen im Projektmanagement zu informieren. Er wurde schnell fündig.

Die Erfahrungen mit Projektarbeiten sind sehr unterschiedlich. Viele der bisher verfolgten Projekte sind mehr schlecht als recht verlaufen. Wer kennt nicht diejenigen Bauvorhaben, deren Budgets um 50 bis 100 % überschritten werden oder die EDV-Projekte, die den normalen Anwender in den Wahnsinn treiben. Auf der anderen Seite stehen Beispiele erfolgreicher Projektarbeit, in denen die jeweiligen Teams Aufgaben gelöst haben, die im Vorfeld als kaum machbar galten. Das Potenzial ist also enorm, es muss nur genutzt werden.

Nach einer Untersuchung der GPM von 2003 nehmen Größe, Anzahl und Bedeutung der Projekte in allen Bereichen der Wirtschaft und Verwaltung ständig zu. Der Anteil der kumulierten Projektkosten an den jährlichen Gesamtkosten der Unternehmen wurde 2004 mit ca. 29 % ermittelt (GRÖGER, 2004).

Eine Studie der Gesellschaft für Projektmanagement (GPM) von 2006 weist aus, dass nur bei ca. 67 % aller untersuchten Projekte die Ergebnisse im Rahmen der Budget-, Zeit- und Qualitätsziele lagen. Damit war **jedes dritte Projekt nicht erfolgreich**.

Im Ergebnis einer Befragung von 762 Führungskräften aus 687 Unternehmen in Wirtschaft und Verwaltung wurde von (GRÖGER, 2006) festgestellt:

- **zur Effektivität von Projekten:**
Nur 43 % der durchgeführten Projekte waren die für die Unternehmen tatsächlich richtigen Projekte, d. h. sie waren für diese Unternehmen strategisch und betriebswirtschaftlich sinnvoll.
- **zur Effizienz der Projektarbeit:**
Nur 31 % der in den Projekten aufgewendeten Arbeit (Personalressourcen und damit verbundene Kosten) wurden produktiv genutzt.

Die Teilnehmer einer Studie wurden in einer offenen Frage gebeten, Ursachen zu nennen, auf Grund deren ihrer Meinung nach Projekte scheitern (GPM-STUDIE 2004).

Häufigkeit der Nennung,
Mehrfachnennung möglich

38	Unklare Ziele, unklare Anforderungen
20	Fehlende Management-Unterstützung
15	Mangelnde Projekt Management Methodik & Technik
15	Ressourcenmangel
14	Mangelnde Qualifikation, Flexibilität, Engagement
11	Politik, Bereichsegoismen, Kompetenzstreitigkeiten
11	Kein Projektcontrolling oder -monitoring
8	Ungenügende Kommunikation / fehlendes Change Management
7	Fehlendes Management der Veränderungen
Weitere Gründe: - Aufwand unterschätzt, Marktveränderungen - mangelnde Erfahrung des Projektleiters/des Projektteams - zu viele Vorhaben parallel	

Aus Sicht der Befragten scheitern Projekte meist an unklaren Zielen oder Anforderungen.

Unklare Zielsetzung oder Beschreibung der Anforderungen steht mit den häufigsten Nennungen absolut an der Spitze. Obwohl viele Unternehmen über standardisierte Prozesse und Dokumentationen verfügen, ist dem Verständnis der Befragten nach hier eine wesentliche Ursache für das Misslingen von Projekten zu suchen. Hier kommt auch der zweite Punkt mit fehlender Management-Unterstützung zum Tragen. Die Kombination dieser beiden Punkte bedeutet für einen Projektleiter, dass er unzureichende Informationen über seinen konkreten Auftrag hat und bei der Durchführung nicht genügend Unterstützung erfährt.

Schaut man sich die Aussagen in den Umfragen genauer an, stellt man schnell fest, dass die Projektinhalte mit dem Projekterfolg nur wenig zu tun haben. Projekte scheitern vor allem an Menschen, können aber auch nur durch Menschen zum Erfolg gebracht werden.

Erinnern wir uns daran, wer an einem Projekt überhaupt beteiligt ist. Neben der Projektleitung und den Projektmitarbeitern sind hier vor allem Auftraggeber, Nutzer und externe Partner zu nennen. All diese Gruppen verfolgen ihre eigenen Interessen und haben ihre eigenen Erwartungen. Diese Interessen und Erwartungen stimmen nicht notwendigerweise miteinander überein und spätestens, wenn sie nicht oder nur unzureichend geklärt und in Übereinstimmung gebracht werden, sind Konflikte und Probleme vorprogrammiert.

Der erste Schritt zum Projekterfolg kann somit der sein, sich darüber klar zu werden, welche Erfolgsfaktoren für das aktuelle Projekt besonders wichtig sind. Häufig hilft es auch, sich zu fragen: „Wie kann das Projekt zum Scheitern gebracht werden?“. Es gibt viele Möglichkeiten, aber mit denen, an die Sie bereits gedacht haben, können Sie leichter umgehen.

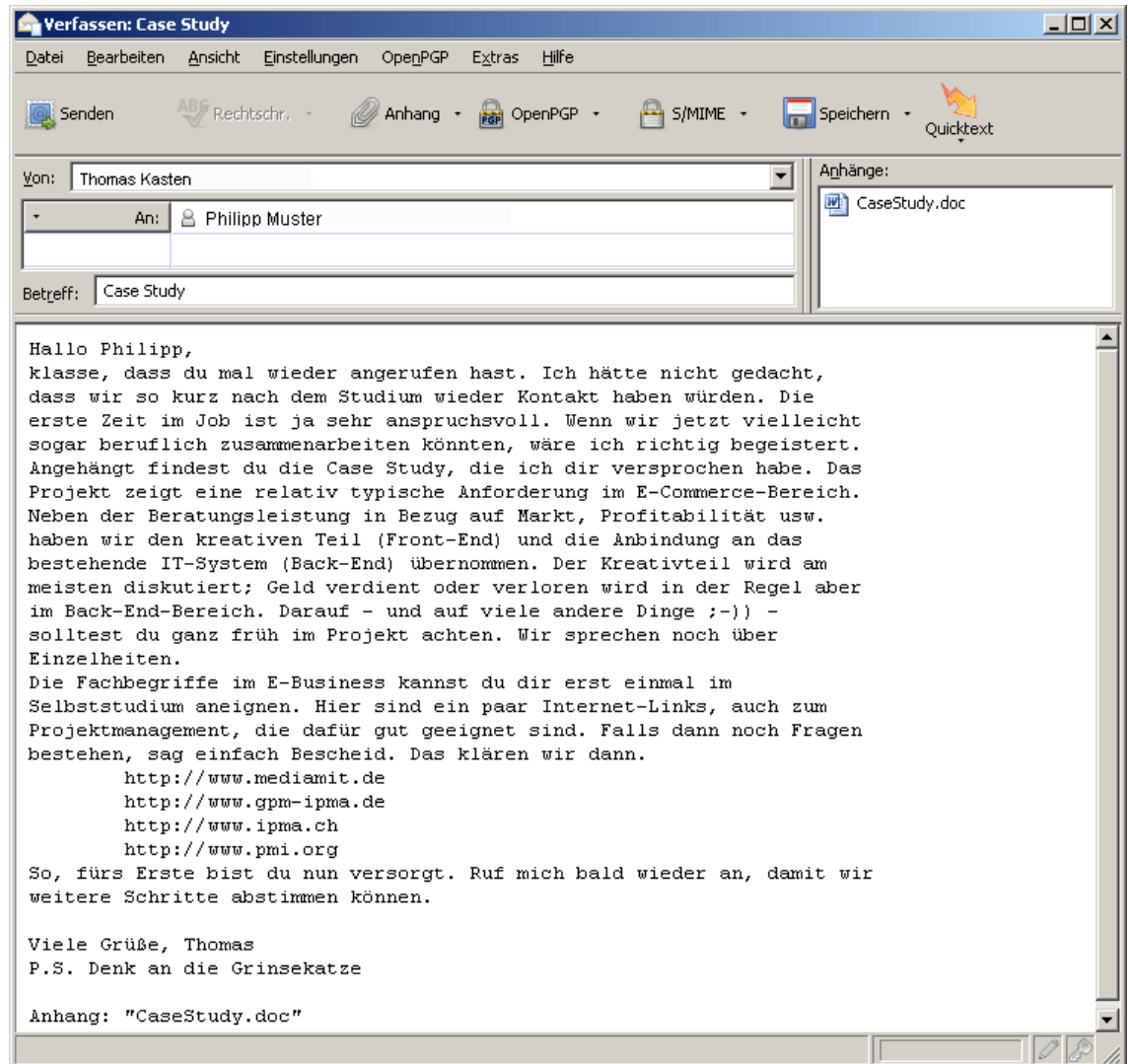
Philipp war nach dem Studium dieser Erfahrungen sehr nachdenklich geworden. Aber immerhin. Er konnte aus den Mängeln und Fehlern anderer nur lernen. Unrichtige und unklare Ziele wurden am meisten als wesentliche Ursache für das Misslingen von Projekten genannt. Er nahm sich deshalb vor, als erstes die Bestimmung und exakte Beschreibung der Ziele des Projektes voranzubringen. Und dann nahm er sich noch

einen Zettel und notierte weitere Überlegungen, mehr Fragen als Antworten, wie er einem Misserfolg vorbeugen wollte. Er nannte die Liste "Erfolgsfaktoren".

Philipp Musters Liste der Erfolgsfaktoren im PM	
<i>Klare Ziele</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Das richtige Ziel auswählen. • Das Ziel richtig beschreiben. • Zieldefinition ist Gradmesser des Projekterfolgs.
<i>Unterstützung durch Topmanagement und Stakeholder</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Entscheider können das Projekt fördern oder blockieren. • Kurze Entscheidungswege organisieren. • Bei Entscheidungsverzug droht Stillstand. • Notwendige und hinreichende Ressourcen bestätigen lassen.
<i>Einbeziehen aller Projektbeteiligten</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Wer ist betroffen, arbeitet mit, muss informiert werden und wer entscheidet was? • Wie überwinde ich Widerstände im Umfeld (Analyse)? • Risiken analysieren.
<i>Projektleitung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Projektleiter ist zentrale Persönlichkeit für den Projekterfolg. • Ich benötige Akzeptanz im Unternehmen und im Projektteam. • Dafür benötige ich fachliche, Projekt- und soziale Kompetenz. • Ich muss lernen zu führen: Ziele setzen, delegieren, informieren, kontrollieren.
<i>Projektmitarbeiter (Team)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Richtige Mitarbeiter auswählen und qualifizieren. • Rahmenbedingungen schaffen, mit denen aus einer Gruppe einzelner Mitarbeiter ein auf das Ziel eingeschworenes Team wird. • Arbeitsklima gestalten, das die individuellen Kenntnisse und Fähigkeiten, die Kreativität und den Leistungswillen der Mitarbeiter fördert.
<i>Kommunikation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Wie kommunizieren wir im Team? • Informationsinhalte und -wege im Unternehmen bestimmen.
<i>Organisation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Einordnung des Projektes in die bestehende Organisation des Unternehmens? • Wie wird ein effektiver und effizienter Ablauf des Projektes gesichert?
<i>Planung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Projektaufgabe klar strukturieren. • Von der Zielstellung zum Arbeitspaket. • Planung so genau wie möglich und so detailliert wie nötig. • Welche Ressourcen müssen geplant werden? • Welche erprobten Werkzeuge und Verfahren für die

<i>Philipp Musters Liste der Erfolgsfaktoren im PM</i>	
	<i>Planung gibt es?</i>
<i>Steuerung Controlling</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Alles, was delegiert wurde, muss auch kontrolliert werden.</i> • <i>Nie das Ziel aus den Augen verlieren!</i> • <i>Über Stichproben Meilensteine stets den Überblick behalten.</i> • <i>Abweichungen rechtzeitig erkennen, notwendige Eingriffe vornehmen, ggf. Änderungen beantragen.</i>

An dieser Stelle meldet sein Rechner den Eingang einer neuen Nachricht. Es war die E-Mail, die Thomas angekündigt hatte.



Anhang Case Study.doc "Buy24":

Der Kunde

Die Buy24 GmbH betreibt unter www.Buy24.com eine virtuelle Shopping-Mall mit mehr als 20 integrierten Partnern und über 5 Mio. angebotenen Produkten. Buy24 gehört zur Peter-Gruppe und erweitert die Internet-Strategie des Konzerns um einen E-Commerce-Service. Der neben dem Online-Shopping den Fokus auf den Service am Kunden legt, beispielsweise durch E-Commerce-affine Entertainment-Inhalte und Community.

Die Aufgabe

Relaunch von www.Buy24.de

- Ausgerichtet auf eine Zielgruppe mit tendenziell wenig/gelegentlicher [www](http://www.Buy24.de)-Erfahrung
- Entwicklung eines neuen zeitgemäßen Online-Designs unter Integration der ebenfalls einem Relaunch unterzogenen neuen Marke. Berücksichti-

gung der beim User etablierten bisherigen Oberfläche und ihrer charakterisierenden Design-Merkmale (Fotorealismus), Verkürzung der Ladezeit

- Optimierung der Informations-Architektur und der Navigation
- Inhaltliche Beratung und Entwicklung von neuen Service- und Beratungstools

Die Umsetzung

- Neugestaltung der Homepage: Neuninterpretation der Markenwerte, Optimierung der emotionalen Attraktivität und Erleichterung der Navigation
- Erhebliche Reduktion der Ladezeit trotz umfangreichen Einsatzes von Grafiken
- Neustrukturierung der Inhalte mit klarer Trennung von Branding, Navigation, permanenten und aktuellen/temporären Inhalten
- Entwicklung und Umsetzung eines Konzepts für den einheitlichen Aufbau von Folgeseiten für die leichte redaktionelle Pflege und maximale inhaltliche Skalierbarkeit
- Beratung und Umsetzung von Service-Funktionen wie komplexen Suchmaschinen oder eines animierten künstlichen Verkaufsberaters
- Konzeption eines effizienten Redaktionsprozesses und Entwicklung eines individuellen, auf diesen Prozess maßgeschneiderten Redaktionssystems mit der Möglichkeit, es an weitere Redaktionssysteme des Hauses Peter anzubinden

Das Ergebnis

- Buy24.com ist durch den Relaunch funktional, gestalterisch und technisch auf die aktuellen und kommenden Anforderungen an e-Shopping-Malls ausgerichtet und damit im zunehmenden E-Commerce-Wettbewerb gut positioniert. Die Site etabliert sich auf Basis dieses Relaunches insbesondere für die Zielgruppe der Gelegenheits-User zunehmend als Anlaufpunkt für E-Commerce. Zusätzlich hat sich Buy24.com durch ihre vertrauensbildende Emotionalität der Gestaltung und durch ihre Funktionalitäten zu einer der Lieblings-Sites der deutschen Presse im E-Commerce-Bereich entwickelt.

Die Implementierung

- Entwicklung von statischen und dynamischen HTML-Dokumenten mit Anbindung an Oracle-Datenbanken und Oracle-Webserver mittels Java-Servlets

*

Über das P.S. in der Mail war Philipp nur kurz irritiert, dann war ihm klar, was Thomas meinte. Der Seminarleiter an der Uni hatte immer größten Wert auf die Zielfindung in der Projektarbeit gelegt. Die untermauerte er mit einem Zitat aus "Alice im Wunderland":

„Edamer Mieze“, begann Alice,

„würdest du mir bitte sagen, wie ich von hier aus weitergehen soll?“

„Das hängt zum großen Teil davon ab, wohin du möchtest“, sagte die Katze.

„Ach, das ist mir eigentlich gleich...“ sagte Alice.

„Dann ist es auch egal, wie du weitergehst“, sagte die Katze.


„...solange ich nur irgendwohin komme“, fügte Alice zur Erklärung hinzu.

„Dahin kommst du bestimmt“, sagte die Katze,

„wenn du nur lange genug weiterläufst.“

Auszug aus Walt Disneys Version von "Alice im Wunderland"

Na klar, wer sich nicht über seine Ziele im Klaren ist, kann sie kaum erreichen. In den Seminarunterlagen wurde das Thema **Projektziele** noch intensiver behandelt:

	Ergänzungen zu diesem Kapitel finden Sie im Spotlight
Was sind die Erfolgsfaktoren für Projekte?	

1.5 Übungsaufgaben

Aufgabe 1:

1. Durch welche Merkmale unterscheidet sich ein Projekt gegenüber einer Routineaufgabe?
2. Welche Ursachen führen oft zum Scheitern von Projekten?
3. Welche Gründe sprechen für den Einsatz des Projektmanagements?

Aufgabe 2:

Bitte prüfen Sie, ob es sich bei der Fallbeschreibung buy24.de um ein Projekt handelt. Bitte nutzen Sie hierzu die Projektdefinition im Kapitel 1.1 "Was ist ein Projekt?"