

KRITISCHE ERFOLGSFAKTOREN FÜR OFFSHORE- SOFTWAREENTWICKLUNGSPROJEKTE

EINE EXPLORATIVE STUDIE



Prof. Dr. Michael Amberg

Martin Wiener

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Wirtschaftsinformatik III

Lange Gasse 20, 90403 Nürnberg

www.wi3.uni-erlangen.de

MANAGEMENT SUMMARY

Erste Erfahrungen mit der Offshore-Softwareentwicklung in Deutschland waren nicht durchwegs positiv. Die Medien berichteten von Fehlschlägen zahlreicher Firmen, bei denen Offshore-Projekte nicht die in sie gesteckten Erwartungen erfüllen konnten. Damit deutsche Unternehmen Offshore-Entwicklungsprojekte in der Zukunft erfolgreicher durchführen können, sind diejenigen Faktoren zu untersuchen, die den Erfolg eines solchen Projekts maßgeblich beeinflussen.

Zum aktuellen Zeitpunkt existieren bereits einige Studien, die sich aus der Perspektive US-amerikanischer Kunden mit den Erfolgsfaktoren für Offshore-Entwicklungsprojekte beschäftigen. Aus der Perspektive deutscher Kunden sind uns hingegen keine Studien bekannt, die sich mit dieser Thematik auseinandersetzen. Diese Lücke versucht die vorliegende Studie zu schließen. Das Ziel ist es, ein **tiefer gehendes Verständnis** für die kritischen Erfolgsfaktoren von Offshore-Softwareentwicklungsprojekten zu schaffen und deutsche Kunden auf diese Weise bei der erfolgreichen Durchführung solcher Projekte zu unterstützen. In diesem Zusammenhang soll es einerseits Unternehmen, die zum aktuellen Zeitpunkt noch keine Offshore-Projekte durchgeführt haben, ermöglicht werden, von den Erfahrungen anderer Unternehmen zu profitieren und typische Fehler in Initialprojekten zu vermeiden. Andererseits sollen Unternehmen, die bereits Offshore-Projekte in Auftrag gegeben haben, in die Lage versetzt werden, ihre Erfahrungen mit den Studienergebnissen abzugleichen bzw. ihre Aktivitäten im Rahmen eines momentan laufenden Offshore-Projekts an den Ergebnissen auszurichten.

Zur Untersuchung der kritischen Erfolgsfaktoren für Offshore-Entwicklungsprojekte wurde mit der so genannten Grounded-Theory-Methode ein **qualitatives Forschungsdesign** gewählt. Unser Vorgehen bei der Anwendung dieser Methode kann im Wesentlichen in die folgenden, zum Teil mehrfach zu durchlaufenden Arbeitsschritte untergliedert werden: die Analyse des State-of-the-Art, die Erstellung der Fragebögen, die Sammlung und Analyse der Daten sowie der Vergleich unserer Ergebnisse mit denen verwandter Studien. Im Rahmen der Datensammlung wurden über insgesamt drei Iterationen hinweg Vertreter von Kunden, Anbietern und Beratungshäusern hinsichtlich ihrer Erfahrungen mit der Offshore-Softwareentwicklung befragt. Hierdurch konnte eine **Liste von 29 kritischen Erfolgsfaktoren** für Offshore-Entwicklungsprojekte identifiziert und bestätigt werden. Die in dieser Liste enthaltenen Faktoren lassen sich vier Gruppen von Erfolgsfaktoren zuordnen: Interne Eignungsfakto-

ren (Erfolgsfaktoren bezüglich der Offshore-Readiness des Auftraggebers), interne Managementfaktoren (Erfolgsfaktoren bezüglich der Planung eines Offshore-Entwicklungsprojekts), externe Eignungsfaktoren (Erfolgsfaktoren bezüglich der Auswahl eines Offshore-Partners) und externe Managementfaktoren (Erfolgsfaktoren bezüglich der gemeinsamen operativen Durchführung eines Offshore-Projekts).

Mit Bezug auf die Relevanz der identifizierten Erfolgsfaktoren zeigt sich eine klare Dominanz der so genannten **Managementfaktoren** über die Eignungsfaktoren und innerhalb der Managementfaktoren ein deutliches Übergewicht der externen Faktoren. Die externen Managementfaktoren „Schaffen einer partnerschaftlichen Beziehung“ und „Sicherstellen eines kontinuierlichen Kommunikationsflusses“ zwischen den Projektpartnern haben den größten Einfluss auf den Erfolg eines Offshore-Entwicklungsprojekts.

INHALTSVERZEICHNIS

Management Summary	I
Inhaltsverzeichnis	III
1 Motivation	1
2 State-of-the-Art	5
2.1 Einordnung relevanter Studien.....	6
2.2 Kurzbeschreibung der relevanten Studien.....	7
2.3 Vergleich der relevanten Studien.....	9
3 Forschungsdesign	14
3.1 Ziele der Untersuchung.....	14
3.2 Methodik.....	14
3.3 Vorgehen.....	16
4 Forschungskontext	22
4.1 Unternehmensbezogene Informationen.....	22
4.2 Personenbezogene Informationen.....	23
5 Kritische Erfolgsfaktoren	27
5.1 Klassifizierung der Erfolgsfaktoren.....	29
5.2 Beschreibung der Erfolgsfaktoren.....	32
5.3 Vergleich mit anderen Studien.....	42
6 Diskussion	47

Literaturverzeichnis V

Anhang..... IX

1 Motivation

HINTERGRUND

Die Zahl der IT-Outsourcing-Projekte in Deutschland steigt kontinuierlich an. In Europa haben die Auftragsvolumina solcher Projekte mit 50 Milliarden Euro im Jahr 2003 sogar den kumulierten Vertragswert entsprechender Projekte in den USA übertroffen (Oecking und Westerhoff, 2005). Als eine Teilmenge des IT-Outsourcings ist das so genannte **Offshoring**¹ zu verstehen. Dieses liegt vor, „*wenn die Verlagerung an ITK-Dienstleister in Niedriglohnländer – also z. B. China, Indien oder (...) die neuen EU-Staaten – erfolgt*“ (Broß, 2005).

Der **deutsche IT-Offshoring-Markt** steckt momentan noch in seinen „Kinderschuhen“. Mit einem Gesamtvolumen von 0,4 Milliarden Euro war dieser im Jahr 2003 um den Faktor 135 kleiner als der US-amerikanische Markt (54 Milliarden Euro). Allerdings werden dem deutschen IT-Offshoring-Markt erhebliche Wachstumspotenziale zugesagt. So geht Broß (2005) von einer Verdoppelung des deutschen Markts bis zum Jahr 2008 aus.

Das IT-Offshoring hat eine Vielzahl von Chancen zu bieten (z. B. Reduzierung der Lohnkosten, Zugriff auf hoch qualifizierte Arbeitskräfte etc.). Nichtsdestotrotz waren erste Erfahrungen mit dem Offshoring nicht durchwegs positiv. Die Medien berichteten von Fehlschlägen zahlreicher Firmen, bei denen Offshore-Projekte nicht die in sie gesteckten Erwartungen erfüllen konnten (BITKOM, 2005). Nach McCue (2004) scheiterte im Jahr 2004 sogar jedes dritte IT-Offshoring-Projekt weltweit. Es stellt sich die Frage, welche Faktoren über den Erfolg bzw. Misserfolg eines Offshore-Projekts entscheiden. Diese Faktoren werden häufig auch als kritische Erfolgsfaktoren bezeichnet.

Der Begriff „**Kritische Erfolgsfaktoren**“ erscheint in der Managementliteratur erstmals bei Daniel (1961). Rockart (1979, S. 85) definiert diese als ...

¹ Der Begriff „Nearshoring“ wird im Folgenden unter dem Begriff „Offshoring“ subsumiert.

“... the limited number of areas in which results, if they are satisfactory, will ensure successful competitive performance for the organization”.

Rockart (1979, S. 85) betont des Weiteren die hohe Bedeutung und Beachtung, die den Erfolgsfaktoren innerhalb einer Unternehmung beigemessen werden sollten, wenn er sagt:

“... the critical success factors are areas of activity that should receive constant and careful attention from management”.

Die zunehmende Beliebtheit des Konzepts der kritischen Erfolgsfaktoren bestätigen auch Ramaprasad und Williams (1998):

“... there is a great deal of attention devoted to the concept [of critical success factors] in the IS literature as many argue that the use of CSF can have a major impact on the design, development, and implementation of IS”.

FOKUS

Hinsichtlich der im Rahmen einer Outsourcing-/Offshoring-Initiative **ausgelagerten Tätigkeiten** kann nach Allweyer, Besthorn und Schaaf (2004) im Wesentlichen zwischen der Prozess-, der Infrastruktur- und der Anwendungsebene unterschieden werden. Auf Prozessebene werden gesamte Geschäftsprozesse, wie beispielsweise die Finanzbuchhaltung, ausgelagert. Diese Leistungsform wird auch als Business Process Outsourcing/Offshoring (BPO) bezeichnet (z. B. Fritsch und Stimmer, 2004). Der Infrastrukturebene ist beispielsweise eine Ausgliederung des Server- oder Netzwerkmanagements zuzuordnen. Die dritte Ebene, die Anwendungsebene, umfasst die Auslagerung der Softwareentwicklung.

Zum aktuellen Zeitpunkt macht das **Offshoring der Softwareentwicklung** den größten Teil des deutschen IT-Offshoring-Markts aus (Broß, 2005). Im Gegensatz hierzu spielt die Verlagerung anderer IT-Services in das Ausland, wie z. B. der Betrieb eines Rechenzentrums, momentan noch eine untergeordnete Rolle. Aus diesem Grund haben wir uns dazu entschlossen, die Studie auf die Entwicklung von Software an Offshore-Standorten zu beschränken. Wir konzentrieren uns hierbei auf die **Softwareentwicklung im weiteren Sinne**. Diese umfasst nach Albert und Thondavadi (2004) neben der Entwicklung von Individual- und Standardsoftware (Softwareentwicklung im engeren Sinne) auch die Softwaremigration und die Wartung und Pflege von Softwaresystemen.

ZIELSETZUNG

Es existieren bereits einige Studien, die sich mit den kritischen Erfolgsfaktoren für Offshore-Entwicklungsprojekte aus der Perspektive US-amerikanischer Kunden auseinandersetzen (z. B. Delmonte und McCarthy, 2003). Aus der Perspektive deutscher Kunden gibt es bereits eine Reihe von Studien, die sich mit den Erfolgsfaktoren für IT-Outsourcing-Projekte (z. B. Berger, Hodel und Risi, 2004) und IT-Offshoring-Projekte (z. B. BITKOM, 2005) beschäftigen. Mit Fokus auf Offshore-Softwareentwicklungsprojekte und deutsche Kunden sind hingegen keine Studien bekannt, die sich mit den kritischen Erfolgsfaktoren entsprechender Projekte auseinandersetzen. Diese Lücke versucht die vorliegende Studie zu schließen. Das Ziel ist es ein **tiefer gehendes Verständnis** der kritischen Erfolgsfaktoren für Offshore-Softwareentwicklungsprojekte zu schaffen. Um dies zu erreichen, werden im Rahmen der Studie die folgenden Fragestellungen adressiert:

1. Welche Studien beschäftigen sich bereits mit den kritischen Erfolgsfaktoren für IT-Outsourcing-Projekte im weiteren Sinne und wie lassen sich die Inhalte dieser Studien klassifizieren?
2. Welche kritischen Erfolgsfaktoren müssen deutsche Unternehmen bei der Durchführung von Offshore-Softwareentwicklungsprojekten beachten?

VORGEHENSWEISE

Zur Untersuchung der kritischen Erfolgsfaktoren wurde ein qualitatives Forschungsdesign gewählt. Die hierbei angewandte Forschungsmethode ist die so genannte Grounded-Theory-Methode nach Glaser und Strauss (1967). Charakteristisch für diese Methode sind insbesondere eine iterative Vorgehensweise hinsichtlich der Datenanalyse und -sammlung sowie die Anwendung des Coding-Prozesses zur Auswertung der gesammelten Daten (Corbin und Strauss, 1990).

Bei der Anwendung der Grounded-Theory-Methode orientierte sich unser Vorgehen an der durch Pandit (1996) vorgeschlagenen Vorgehensweise. Im Wesentlichen können fünf Arbeitsschritte unterschieden werden: (1) die Analyse des State-of-the-Art, (2) die Erstellung der Fragebögen, (3) die Datensammlung, (4) die Datenanalyse und (5) der Vergleich der identifizierten Erfolgsfaktorenliste mit anderen Studien.

STRUKTUR

Die vorliegende Studie setzt sich zunächst mit dem **State-of-the-Art** der Erfolgsfaktorenforschung im IT-Outsourcing-Umfeld auseinander (Kapitel 2). Hier werden unterschiedliche

Studien, die kritische Erfolgsfaktoren für IT-Outsourcing-Projekte im weiteren Sinne (hierzu gehören auch IT-Offshoring- und Offshore-Softwareentwicklungsprojekte) untersucht haben, thematisch eingeordnet, vorgestellt und inhaltlich miteinander verglichen.

Im Anschluss daran wird das **Forschungsdesign** der Studie vorgestellt (Kapitel 3). Hierbei wird auf die Ziele der Untersuchung, die gewählte Methodik und das konkrete Vorgehen eingegangen. Der **Forschungskontext** (Kapitel 4) setzt sich mit den im Rahmen der Untersuchung befragten Personen auseinander. In diesem Zusammenhang werden sowohl Informationen, die sich auf die Unternehmen der Befragten beziehen, als auch Informationen, die sich auf die Befragten selbst beziehen, statistisch aufbereitet und dargestellt.

Die eigentlichen **Forschungsergebnisse** der Studie werden in Kapitel 5 dargestellt. Hier werden die identifizierten Erfolgsfaktoren nach typischen Erfolgsfaktordimensionen klassifiziert, in eine daraus abgeleitete Klassifikationsmatrix eingeordnet und anschließend beschrieben. Abschließend wird die entwickelte Erfolgsfaktorenliste vergleichbaren Listen aus dem IT-Kontext gegenübergestellt.

Zum Abschluss der Studie erfolgt in Kapitel 6 eine **Diskussion** der Studienergebnisse. Neben der Zusammenfassung der Schlüsselerkenntnisse der Studie wird auch auf bestehende Limitationen der Untersuchung, Implikationen bezüglich der weiteren Untersuchung der kritischen Erfolgsfaktoren von Offshore-Softwareentwicklungsprojekten sowie den praktischen Nutzen der Untersuchungsergebnisse eingegangen.

2 State-of-the-Art

Im Rahmen der State-of-the-Art Analyse wurde zunächst eine umfassende Literaturrecherche durchgeführt. Hierbei wurde in Online-Datenbanken, Conference Proceedings (z. B. ICIS, HICSS, ECIS), Journals (z. B. MIS Quarterly, Harvard Business Review, Sloan Management Review) sowie in Büchern zum Thema IT-Outsourcing im weiteren Sinne nach Studien gesucht, die sich mit den (kritischen) Erfolgsfaktoren entsprechender Verlagerungsprojekte auseinandersetzen. Als Suchkriterien wurden Schlagwörter wie „Erfolg“, „Erfolgsfaktor“, „kritischer Erfolgsfaktor“, „IT-Outsourcing“, „IT-Offshoring“, „Offshore-Softwareentwicklung“ herangezogen.

Auf Basis der Literaturrecherche konnten 15 Artikel bzw. Buchbeiträge/-kapitel identifiziert werden, die sich explizit auf (kritische) Erfolgsfaktoren für IT-Outsourcing-Projekte oder ähnliche Projekte beziehen. Im Einzelnen handelt es sich hierbei um die folgenden Studien (in alphabetischer Reihenfolge): Adelakun und Jennex (2003), Berger et al. (2004), BITKOM (2005), Brown und Scott (2005), Cullen und Willcocks (2004), Delmonte und McCarthy (2003), Laabs (2004), Gupta und Raval (1999), Kobayashi-Hillary (2004), Mani und Rajkumar (2001), Oecking und Westerhoff (2005), Rao (2004), Raval (1999), Sparrow (2003) und Stephan (2005).

Die identifizierten Studien wurden in einem ersten Schritt nach Themenbereichen (IT-Outsourcing, IT-Offshoring, Offshore-Softwareentwicklung), Betrachtungsperspektive (Anbieter, Kunde), angewandter Forschungsmethode (Literaturrecherche, Interviews, Fallstudien, Erfahrung) und Anzahl der Erfolgsfaktoren eingeordnet. In einem zweiten Schritt wurde ein inhaltlicher Vergleich dieser Studien durchgeführt. Hierbei fiel auf, dass sich zum aktuellen Zeitpunkt nur wenige Studien mit den kritischen Erfolgsfaktoren für Offshore-Entwicklungsprojekte beschäftigen. Hinzu kommt, dass diese Studien schwerpunktmäßig auf US-amerikanische Unternehmen fokussieren (z. B. Adelakun und Jennex, 2003). Mit Fokus auf deutsche Unternehmen sind uns hingegen keine Studien bekannt, die sich auf die Untersuchung der Erfolgsfaktoren für Offshore-Softwareentwicklungsprojekte beschränken. Es besteht lediglich eine Reihe von Erfolgsfaktorenstudien, die sich mit verwandten Themenbereichen wie dem IT-Outsourcing (z. B. Berger, Hodel und Risi, 2004) oder dem IT-Offshoring (z. B.

BITKOM, 2005) auseinandersetzen. Die in diesen Studien vorgestellten Erfolgsfaktoren lassen sich zwar zum Teil auf die Offshore-Softwareentwicklung übertragen, können jedoch nicht auf spezifische Problemstellungen dieser Spezialform des IT-Offshorings angewendet werden.

2.1 Einordnung relevanter Studien

In Tabelle 1 erfolgt eine **Einordnung der identifizierten Studien**. Bezüglich der Themenbereiche wird hierbei zwischen Studien, die sich mit den kritischen Erfolgsfaktoren von IT-Outsourcing-, IT-Offshoring- und Offshore-Softwareentwicklungsprojekten auseinandersetzen, unterschieden. Weitere Einordnungskriterien sind die Betrachtungsperspektive, aus der die Studie die Erfolgsfaktoren untersucht, die zur Identifikation der Erfolgsfaktoren angewandte Forschungsmethode und die Anzahl der genannten Erfolgsfaktoren.

Studie	Themenbereich	Perspektive	Forschungsmethode	Anzahl Faktoren
Adelakun und Jennex (2003)	Offshore-Entwicklung	Anbieter	Interviews und Literaturrecherche	6
Berger et al. (2004)	IT-Outsourcing	Kunde	Erfahrung	12
BITKOM (2005)	IT-Offshoring	Kunde	Erfahrung	35
Brown und Scott (2005)	IT-Outsourcing	Kunde	Erfahrung	9
Cullen und Willcocks (2004)	IT-Outsourcing	Anbieter/ Kunde	Fallstudien	11
Delmonte und McCarthy (2003)	Offshore-Entwicklung	Kunde	Literaturrecherche	5
Gupta und Raval (1999)	IT-Offshoring	Kunde	Erfahrung und Fallstudien	7
Kobayashi-Hillary (2004)	IT-Offshoring	Kunde	Erfahrung	4
Laabs (2004)	IT-Offshoring	Kunde	Erfahrung	5
Mani und Rajkumar (2001)	Offshore-Entwicklung	Anbieter	Erfahrung	21
Oecking und Westerhoff (2005)	IT-Outsourcing	Kunde	Erfahrung	5
Rao (2004)	IT-Offshoring	Kunde	Erfahrung und Literaturrecherche	5
Raval (1999)	Offshore-	Kunde	Erfahrung	7

	Entwicklung			
Sparrow (2003)	IT-Outsourcing	Kunde	Erfahrung	10
Stephan (2005)	IT-Offshoring	Anbieter/ Kunde	Erfahrung	6
Aktuelle Studie	Offshore- Entwicklung	Kunde	Interviews und Literaturrecherche	29

Tabelle 1: Einordnung der identifizierten Studien

Die Einordnung zeigt, dass sich vier der von uns identifizierten Studien explizit mit den Erfolgsfaktoren für Offshore-Softwareentwicklungsprojekte auseinandersetzen. Zwei dieser Studien betrachten kritische Erfolgsfaktoren aus der Perspektive des Kunden (Auftraggeber), zwei aus der Perspektive des Anbieters (Auftragnehmers). Von den restlichen elf Studien beschäftigen sich sechs mit den kritischen Erfolgsfaktoren für IT-Offshoring- und fünf mit den Erfolgsfaktoren für IT-Outsourcing-Projekte.

Auffällig ist, dass die identifizierten Erfolgsfaktorenlisten überwiegend auf den eigenen Erfahrungen der Autoren beruhen (zehn Studien). Im Gegensatz hierzu geben nur drei Autoren an, dass ihre Erfolgsfaktorenliste auf einer Literaturrecherche basiert. Die Durchführung von Interviews bzw. Fallstudien zur Identifikation der Erfolgsfaktoren wird nur von zwei Autoren genannt.

Der Umfang der Erfolgsfaktorenlisten reicht von vier bis 35 Faktoren. Der Großteil der Erfolgsfaktorenlisten besteht jedoch aus weniger als zehn Erfolgsfaktoren. Mehr als 20 Faktoren werden nur innerhalb von zwei Studien aufgeführt.

Die hier vorliegende Erfolgsfaktorenstudie ist der Offshore-Softwareentwicklung zuzuordnen und betrachtet insbesondere den Kundenstandpunkt (vergleiche grau hinterlegte Zeile in Tabelle 1). Zur Identifikation der 29 Erfolgsfaktoren haben wir eine umfassende Literaturrecherche sowie Experteninterviews durchgeführt.

2.2 Kurzbeschreibung der relevanten Studien

Die Inhalte der 15 Erfolgsfaktorenstudien aus dem IT-Outsourcing-Umfeld, die im Rahmen der State-of-the-Art-Analyse identifiziert wurden, werden im Folgenden (in alphabetischer Reihenfolge der Autorennamen) kurz dargestellt. Eine ausführlichere Beschreibung dieser Studien befindet sich im Anhang.

Adelakun und Jennex (2003) untersuchen die kritischen Erfolgsfaktoren von klein- und mittelständischen Dienstleistern, die Offshore-Entwicklungsdienstleistungen (meist für ame-

rikanische Unternehmen) anbieten. Hierbei werden bisher in der Literatur behandelte Erfolgsfaktoren in einer Umfrage auf ihre Relevanz geprüft. Anhand der Auswertung der zunächst 31 Faktoren konnten sechs kritische Erfolgsfaktoren identifiziert werden.

Die **Autoren Berger et al. (2004)** nennen insgesamt zwölf Faktoren, die aus der Perspektive des Auftraggebers für den Erfolg bzw. den Misserfolg eines IT-Outsourcing-Projekts verantwortlich sind.

In der Studie der **BITKOM (2005)** werden insgesamt 35 Faktoren aufgelistet, die für die erfolgreiche Durchführung bzw. das Scheitern eines IT-Offshoring-Projekts verantwortlich sein können. Diese wurden mit Hilfe von Erfahrungen aus bisher erfolgreichen sowie fehlgeschlagenen Projekten identifiziert. Die 35 Faktoren werden nach den Kategorien „Planung“, „Entscheidungsprozesse“, „Partnerauswahlkriterien“, „Durchführung und Kontrolle“ sowie „Projektabschluss oder Wiedereingliederung“ systematisiert.

Die Autoren **Brown und Scott (2005)** setzen sich in einem Kapitel ihres Buchs mit der erfolgreichen Durchführung eines IT-Outsourcing-Projekts auseinander. Die hierbei genannten Vorschläge lassen sich in eine Liste von neun Erfolgsfaktoren übertragen.

Cullen und Willcocks (2004) erklären, dass der Erfolg eines IT-Outsourcing-Projekts wesentlich von den Handlungen der beteiligten Parteien abhängt. Basierend auf einer Vielzahl von Fallstudien haben die Autoren elf Erfolgsfaktoren abgeleitet.

Aufbauend auf einer Publikationsanalyse mit den Schwerpunkten Vorteile und Risiken der Offshore-Softwareentwicklung und einer Diskussion derjenigen Faktoren, die die Entscheidung für eine Offshore-Softwareentwicklung beeinflussen, identifizieren **Delmonte und McCarthy (2003)** fünf kritische Erfolgsfaktoren für Offshore-Entwicklungsprojekte.

Die Autoren **Gupta und Raval (1999)** gehen davon aus, dass das erste Offshoring-Projekt eines Unternehmens nur in wenigen Fällen erfolgreich verlaufen wird. Basierend auf ihren Erfahrungen und Fallstudien aus dem Bereich des IT-Offshorings schlagen die Autoren sieben Schlüsselfaktoren für den Erfolg eines solchen Projektes vor.

Der Autor **Kobayashi-Hillary (2004)** führt in seinem Buch vier kritische Bereiche auf, die aus seiner Sicht essentiell für den erfolgreichen Verlauf eines IT-Offshoring-Projekts sind. Als Offshore-Zielland betrachtet der Autor Indien.

Laabs (2004) untersucht die Vor- und Nachteile der Nutzung von Offshore-Ressourcen und der damit verbundenen Übertragung von IT-Tätigkeiten an ausländische Unternehmen. Hierbei verweist er auf fünf kritische Erfolgsfaktoren.

Basierend auf ihren eigenen Erfahrungen und Interviews mit IT-Offshoring-Anbietern, beschreiben die Autoren **Mani und Rajkumar (2001)** insgesamt 21 Erfolgsfaktoren für ein Offshore-Softwareentwicklungsprojekt. Diese lassen sich in die vier Bereiche Management-, Projekt-, Kunden- und Personalfaktoren einteilen.

Die Autoren **Oecking und Westerhoff (2005)** setzen sich in ihrer Veröffentlichung mit Erfolgsfaktoren von langfristigen Outsourcing-Beziehungen auseinander. Hierbei werden fünf wesentliche Erfolgsfaktoren genannt, die ein Unternehmen bei der Einrichtung einer langfristigen IT-Outsourcing-Partnerschaft beachten sollte.

Rao (2004) untersucht die Herausforderungen, die das globale IT-Outsourcing an Manager stellt. Aus Sicht des Auftraggebers identifiziert der Autor fünf kritische Erfolgsfaktoren. Diese beziehen sich zum einen auf das Zielland einer Offshoring-Initiative und zum anderen auf das im Rahmen eines Offshore-Projekts eingesetzte Personal.

Unabhängig von den verschiedenen Formen des IT-Offshorings und deren spezifischen Vor- und Nachteilen, möchte **Raval (1999)** ein Verständnis für die wesentlichen Einflussfaktoren auf den Erfolg eines Offshore Softwareentwicklungsprojekts schaffen. In diesem Zusammenhang stellt der Autor sieben Schlüsselfaktoren vor.

In einem Kapitel ihres Buchs setzt sich **Sparrow (2003)** mit dem effektiven Management von IT-Outsourcing-Projekten auseinander. Die in diesem Zusammenhang vorgestellten Handlungsempfehlungen fasst die Autorin in einer Liste von zehn kritischen Erfolgsfaktoren zusammen.

Stephan (2005) beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Kommunikation und dem Wissenstransfer im Rahmen eines IT-Offshoring-Projekts. Diesbezüglich identifiziert der Autor sechs Schlüsselfaktoren für den Projekterfolg.

2.3 Vergleich der relevanten Studien

Die in den 15 Studien genannten kritischen Erfolgsfaktoren sind zum Teil sehr heterogen und nicht detailliert beschrieben, was einen gewissen Spielraum für Interpretationen zulässt. Unter anderem aus diesen Gründen haben wir uns dazu entschlossen, nicht die Erfolgsfaktoren selbst, sondern die von diesen Faktoren abgedeckten inhaltlichen Bereiche der einzelnen Studien hier zu vergleichen.

Hinsichtlich der inhaltlichen Bereiche betrachten wir die sechs durch Chi-wai, Huynh, Lee und Pi (2000) identifizierten Hauptforschungsgebiete in Bezug auf das IT-Outsourcing: Beziehung, Entscheidung, Leistung, Organisation, Umwelt und Vertrag. Um eine eindeutige Zu-

ordnung der Erfolgsfaktoren zu einer inhaltlichen Kategorie sicherzustellen, werden die hier genannten inhaltlichen Bereiche zudem durch zwei weitere Kategorien (Kultur und Strategie) aus dem strategischen Management-Framework für IT-Outsourcing-Projekte nach Fjermestad und Saitta (2005) erweitert. Die sich daraus ergebenden **acht inhaltlichen Kategorien** für den Vergleich der Erfolgsfaktorenstudien werden im Folgenden in alphabetischer Reihenfolge kurz erläutert und exemplarische Erfolgsfaktoren für jede Kategorie aufgezeigt:

1. **Beziehung:** Aspekte bezüglich des Umgangs zwischen den am Projekt beteiligten Parteien (z. B. „*Schaffen von Vertrauen zwischen den Partnern*“).
2. **Entscheidung:** Aspekte bezüglich der Auswahl des Anbieters, des Softwareprojekts, des Projektstandorts etc. (z. B. „*Auswahl einer modularen Softwarekomponente*“).
3. **Kultur:** Aspekte bezüglich kultureller Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Projektpartnern (z. B. „*Schaffen einer kulturellen Toleranz*“).
4. **Leistung:** Aspekte bezüglich der Kontrolle der Leistungserbringung durch den Anbieter (z. B. „*Durchführen von Benchmarks*“).
5. **Organisation:** Aspekte bezüglich der Koordination der Mitarbeiter und des Projektverlaufs (z. B. „*Vereinbaren von Status-Meetings*“).
6. **Strategie:** Aspekte bezüglich der Festlegung von Zielen, der Definition einer Strategie etc. (z. B. „*Klar definierte Strategie*“).
7. **Umwelt:** Aspekte bezüglich der politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen (z. B. „*Berücksichtigen der rechtlichen Vorschriften im Zielland*“).
8. **Vertrag:** Aspekte bezüglich der Vereinbarung der Projektinhalte (z. B. „*Gute Vertragsmanagementfähigkeiten*“).

Welche dieser inhaltlichen Kategorien in den unterschiedlichen Studien wie oft angesprochen werden, ist in Tabelle 2 dargestellt.

Studie	Anzahl Faktoren	Beziehung	Entscheidung	Kultur	Leistung	Organisation	Strategie	Umwelt	Vertrag
Adelakun und Jennex (2003)	6	1	2			1		2	

Berger et al. (2004)	12	1	2		3	6			
BITKOM (2005)	35	2	5	1	1	20	5		1
Brown und Scott (2005)	9			1	1	6		1	
Cullen und Willcocks (2004)	11	1	2		2	4			2
Delmonte und McCarthy (2003)	5			1	1	1	1	1	
Gupta und Raval (1999)	7	1		1		5			
Kobayashi-Hillary (2004)	4	1			2	1			
Laabs (2004)	5			1		3	1		
Mani und Rajkumar (2001)	21		2	1	1	15	1	1	
Oecking und Westerhoff (2005)	5	1			1	1	1	1	
Rao (2004)	5			1		1		3	
Raval (1999)	7		2		1	3	1		
Sparrow (2003)	10	1		1	2	5			1
Stephan (2005)	6			1		5			
Aktuelle Studie	29	1	8	2	2	13	1	1	1
SUMME	177	10	23	11	17	90	11	10	5

Tabelle 2: Vergleich der identifizierten Studien anhand inhaltlicher Kategorien

Bei der inhaltlichen Gegenüberstellung der identifizierten Studien zeigt sich, dass alle Studien kritische Erfolgsfaktoren in Bezug auf die Organisation eines Outsourcing-Projekts beinhalten. Ein Großteil der untersuchten Studien enthält zudem Erfolgsfaktoren hinsichtlich der Leistungserbringung (zehn Studien), der Kulturunterschiede (neun Studien) sowie der Beziehung zwischen den Partnerunternehmen (acht Studien). Erfolgsfaktoren in Verbindung mit dem Outsourcing-Vertragswerk (drei Studien) werden hingegen in den betrachteten Studien nur vereinzelt genannt.

Hinsichtlich der Anzahl der Erfolgsfaktoren, die in den unterschiedlichen inhaltlichen Kategorien genannt werden, zeigt sich eine klare Dominanz der Kategorie „Organisation“ (77 Erfolgsfaktoren). Die zweitgrößte Anzahl von Erfolgsfaktoren können die Kategorien „Entscheidung“ und „Leistung“ (jeweils 15 Faktoren) vorweisen. Der Kategorie „Vertrag“ sind hingegen nur vier der insgesamt 148 Erfolgsfaktoren, die in den 15 Studien genannt werden, zuzuordnen.

Die von uns entwickelte Erfolgsfaktorenliste deckt im Gegensatz zu den untersuchten Listen alle inhaltlichen Kategorien ab (vergleiche grau hinterlegte Zeile in Tabelle 2). Analog zu den Ergebnissen der State-of-the-Art-Analyse zeigt sich bezüglich der Anzahl der von uns identifizierten Erfolgsfaktoren ein deutliches Übergewicht der Kategorien „Organisation“ und „Entscheidung“.

Zum Vergleich der identifizierten Erfolgsfaktorstudien kann des Weiteren in Anlehnung an Esteves (2004) eine Zuordnung der in den Studien genannten Faktoren zu folgenden Erfolgsfaktordimensionen vorgenommen werden:

- **Interne vs. externe Faktoren:** *Bezieht sich der Erfolgsfaktor auf den Kunden (interner Faktor) oder bezieht er sich auf den Anbieter bzw. die Zusammenarbeit zwischen Kunde und Anbieter (externer Faktor)?* (Arce und Flynn, 1997)
- **Statische vs. dynamische Faktoren:** *Handelt es sich bei dem Erfolgsfaktor um eine Eigenschaft bzw. einen Zustand (statischer Faktor) oder um eine Aktivität (dynamischer Faktor)?*
- **Taktische vs. strategische Faktoren:** *Besitzt der Erfolgsfaktor einen kurz- bzw. mittelfristigen Charakter (taktischer Faktor) oder verfügt dieser über einen langfristigen Charakter (strategischer Faktor)?* (Ward, 1990)
- **Organisationale vs. technische Faktoren:** *Adressiert der Erfolgsfaktor vorwiegend Frage- und Problemstellungen auf Organisations- (organisationaler Faktor) oder auf Technikebene (technischer Faktor)?*

Die Anzahl der Erfolgsfaktoren der einzelnen Studien, die den verschiedenen Dimensionen zuzuordnen ist, kann Tabelle 3 entnommen werden.

Studie	Anzahl Faktoren	intern	extern	statisch	dynamisch	taktisch	strategisch	organisational	technisch
Adelakun und Jennex (2003)	6	1	5	5	1	4	2	4	2
Berger et al. (2004)	12	9	3	9	3	7	5	12	0
BITKOM (2005)	35	27	8	34	1	18	17	31	4
Brown und Scott (2005)	9	4	5	0	9	5	4	7	2
Cullen und Willcocks (2004)	11	11	0	5	6	7	4	10	1
Delmonte und McCarthy (2003)	5	2	3	2	3	3	2	4	1
Gupta und Raval (1999)	7	1	6	2	5	4	3	7	0

Kobayashi-Hillary (2004)	4	3	1	1	3	3	1	4	0
Laabs (2004)	5	2	3	3	2	3	2	5	0
Mani und Rajkumar (2001)	21	8	13	9	12	17	4	17	4
Oecking und Westerhoff (2005)	5	0	5	0	5	2	3	5	0
Rao (2004)	5	0	5	1	4	3	2	4	1
Raval (1999)	7	5	2	0	7	5	2	7	0
Sparrow (2003)	10	1	9	0	10	6	4	10	0
Stephan (2005)	6	0	6	0	6	4	2	5	1
Aktuelle Studie	29	13	16	14	15	16	13	21	8
SUMME	177	87	90	85	92	107	70	153	24

Tabelle 3: Vergleich der identifizierten Studien anhand unterschiedlicher Erfolgsfaktordimensionen

Bezüglich der ersten beiden Dimensionen (interne vs. externe und statische vs. dynamische Faktoren) zeigt sich eine gleichmäßige Verteilung der insgesamt 148 Erfolgsfaktoren, die in den 15 Studien genannt werden, auf die entsprechenden Dimensionsausprägungen. Hinsichtlich der Dimension „taktische vs. strategische Faktoren“ lässt sich ein leichtes Übergewicht der taktischen Erfolgsfaktoren feststellen. Im Gegensatz zu den ersten drei, relativ ausgeglichenen Dimensionen, wird die vierte Dimension (organisationale vs. technische Faktoren) klar von organisationalen Erfolgsfaktoren dominiert.

Die Verteilung der von uns entwickelten Erfolgsfaktorenliste innerhalb der vier betrachteten Erfolgsfaktordimensionen bestätigt die Ergebnisse der State-of-the-Art-Analyse (vergleiche grau hinterlegte Zeile in Tabelle 3): Während die identifizierten Erfolgsfaktoren relativ gleichmäßig über die ersten drei Dimensionen verteilt sind, zeigt sich bei der vierten Dimension eine klare Dominanz der organisationalen über die technischen Faktoren.

3 Forschungsdesign

3.1 Ziele der Untersuchung

Die Offshore-Softwareentwicklung stellt insbesondere im deutschen Sprachraum ein noch relativ junges Forschungsgebiet dar. Unter anderem aus diesem Grund existieren bislang keine Studien, die sich aus der Sicht deutscher Unternehmen mit den Erfolgsfaktoren für eben jene Auslagerung von Softwaredienstleistungen in das Ausland beschäftigen. Das Hauptziel der vorliegenden, qualitativen Studie ist es daher, ein **tiefer gehendes Verständnis** der kritischen Erfolgsfaktoren für Offshore-Entwicklungsprojekte zu schaffen. Das Hauptaugenmerk liegt hierbei auf den Bedürfnissen und Interessen deutscher Kunden (Auftraggeber) von Softwareentwicklungsdienstleistungen.

3.2 Methodik

Wie bereits im Rahmen der State-of-the-Art-Analyse angedeutet wird (siehe Tabelle 1 in Abschnitt 2.1), kommt zur Identifikation von kritischen Erfolgsfaktoren eine Vielzahl von vorwiegend qualitativen Forschungsmethoden zum Einsatz. Hierzu gehören z. B. die Durchführung von Fallstudien (z. B. Sumner, 1999), von Gruppeninterviews (z. B. Khandewal und Miller, 1992) und von strukturierten Interviews (z. B. Rockart und Van Bullen, 1986) sowie die Analyse relevanter Literatur (z. B. Esteves und Pastor, 2000). Die nach Shah and Siddiqui (2002) in diesem Zusammenhang am häufigsten eingesetzte Methode ist die Durchführung einer Umfrage.

Wir haben uns, zur Schaffung eines tiefer gehenden Verständnisses hinsichtlich der Erfolgsfaktoren für Offshore-Softwareentwicklungsprojekte, ebenfalls für ein **qualitatives Forschungsdesign** entschieden. Gründe hierfür waren, dass wichtige Einflussfaktoren momentan noch unbekannt sind (Creswell, 2003) sowie dass bestehende Theorien und Modelle nicht auf das Untersuchungsobjekt angewendet werden können (Morse, 1991).

Als qualitative Forschungsmethode haben wir die so genannte **Grounded Theory** nach Glaser und Strauss (1967) gewählt. Die Anwendung dieser Methode eignet sich nach Pandit (1996) insbesondere dann, wenn eine Theorie nicht a priori aufgestellt und überprüft werden kann bzw. soll. Vielmehr ist eine Theorie, die mithilfe dieser Forschungsmethode entwickelt wurde, ...

“... inductively derived from the study of the phenomenon it represents. (...) One does not begin with a theory, then prove it. Rather, one begins with an area of study and what is relevant to that area is allowed to emerge” (Corbin und Strauss, 1990, S. 23).

Die Tatsache, dass eine Theorie bei Anwendung der Grounded Theory nicht im Vorfeld festgelegt und dann überprüft wird, sondern sich über den Zeitverlauf hin entwickelt, konnte ein unvoreingenommenes Vorgehen bei der Erforschung der Erfolgsfaktoren gewährleisten.

Eine weitere für uns wichtige Eigenschaft der Grounded-Theory-Methode ist, dass sie ...

“... the generation of theories of process, sequence, and change pertaining to organizations, positions, and social interactions...” (Glaser und Strauss, 1967, S. 114).

... vereinfacht. Dies ist insbesondere hinsichtlich der Erforschung kritischer Erfolgsfaktoren von Bedeutung, da diese wesentlich von organisatorischen Aspekten beeinflusst werden. Diese Annahme kann sowohl anhand der hierzu bereits existierenden Literatur als auch anhand der Ergebnisse der vorliegenden Studie bestätigt werden.

Zur Datenanalyse im Rahmen der Grounded-Theory-Methode kann der so genannte **Coding-Prozess** herangezogen werden. Dieser kann sich aus bis zu drei aufeinander folgenden Analyseschritten, namentlich dem Open, dem Axial und dem Selective Coding, zusammensetzen (Corbin und Strauss, 1990). Nach Pandit (1996) bauen diese drei Arten des Coding nicht zwingend aufeinander auf und können somit auch unabhängig voneinander angewendet werden:

“There are three types of coding: open coding, axial coding, and selective coding. These are analytic types and it does not necessarily follow that the researcher moves from open through axial to selective coding in a strict, consecutive manner.” (Pandit, 1996)

Beim **Open Coding**, üblicherweise dem ersten Schritt des Coding-Prozesses, werden aus den gesammelten Daten so genannte Konzepte und Kategorien entwickelt. Hierbei werden die vorhandenen Daten zunächst miteinander verglichen und gleiche bzw. ähnliche Aussagen zu Konzepten zusammengefasst. Zusammengehörige Konzepte werden dann wiederum zu Kategorien zusammengefasst (Pandit, 1996). Von höchster Bedeutung erweist sich in diesem Zusammenhang die Formulierung der Konzepte, da sie nach Pandit (1996) „*the basic building blocks in grounded theory construction*“ darstellen. Beim **Axial Coding** werden die Daten in

neuer Form zusammengefügt. Dies geschieht, indem Beziehungen und Verbindungen zwischen einer Kategorie und ihren Unterkategorien geschaffen werden (Pandit, 1996). Beim **Selective Coding** findet die Verbindung der identifizierten Kategorien statt. Hierbei wird eine Kategorie als Kernkategorie festgelegt und alle anderen Kategorien mit eben dieser Kernkategorie verbunden (Esteves, 2004).

Bezüglich des Coding-Prozesses ist anzumerken, dass wir im Rahmen der Datenanalyse lediglich das Open Coding eingesetzt haben.

3.3 Vorgehen

Die Anwendung der Grounded-Theory-Methode ist nach Pandit (1996) durch einen iterativen Prozess gekennzeichnet. Dies gilt für das von uns gewählte Vorgehen insbesondere für die Erstellung der Fragebögen sowie die Datensammlung und -analyse. Insgesamt wurden in diesen drei Arbeitsschritten drei aufeinander aufbauende Iterationsschleifen durchlaufen (siehe Abbildung 1).

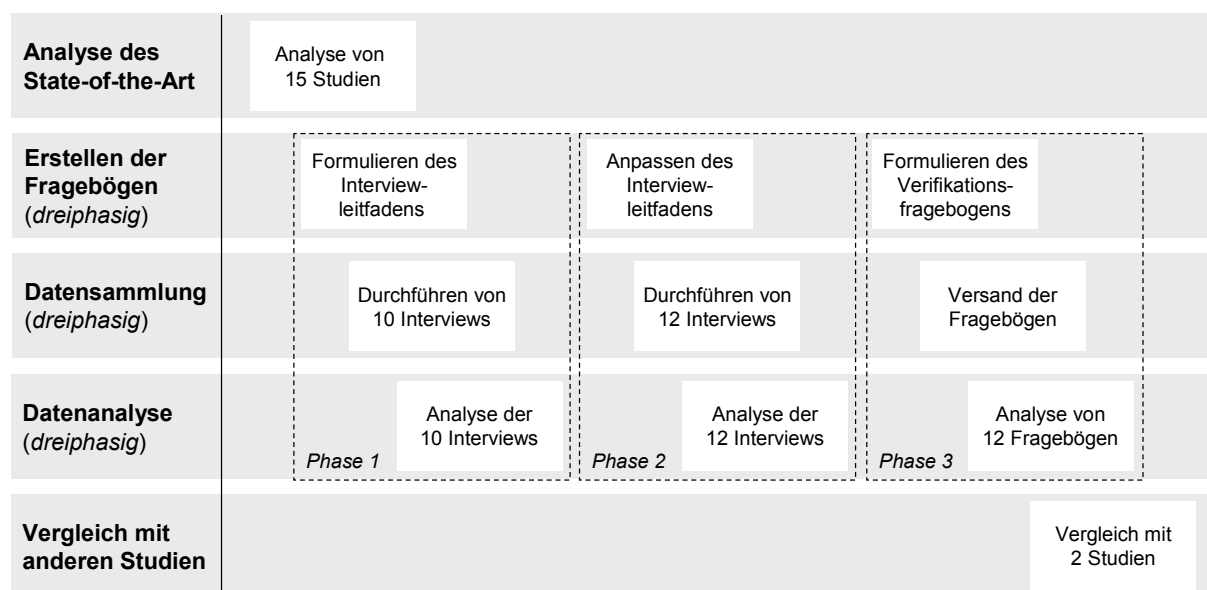


Abbildung 1: Iteratives Vorgehen

Im Wesentlichen kann hinsichtlich des Vorgehens zwischen den in Tabelle 4 dargestellten Arbeitsschritten unterschieden werden.

Arbeitsschritt	Kurzbeschreibung
Analyse des State-of-the-Art	Analyse von Artikeln, die sich mit kritischen Erfolgsfaktoren für IT-Outsourcing-, IT-Offshoring- und Offshore-Softwareentwicklungsprojekten auseinandersetzen
Erstellung der Fragebögen (dreiphasig)	(1) Formulieren der allgemeinen und spezifischen Fragestellungen des Interviewleitfadens (2) Anpassen der spezifischen Fragestellungen des Interviewleitfadens nach einer ersten Datenauswertung (3) Formulieren des Verifikationsfragebogens nach einer zweiten Datenauswertung
Datensammlung (dreiphasig)	(1+2) Durchführen der Interviews (3) Versand des Fragebogens zur Verifikation der ersten Analyseergebnisse
Datenanalyse (dreiphasig)	(1+2) Iterative Analyse der Interviewdaten mithilfe des Open-Coding-Prozesses (3) Auswertung der Verifikationsfragebögen
Vergleich mit anderen Studien	Gegenüberstellen der identifizierten Erfolgsfaktoren mit ähnlichen Studien aus dem IT-Kontext sowie Erweiterung der ursprünglichen Erfolgsfaktorenliste

Tabelle 4: Beschreibung der wesentlichen Arbeitsschritte

Auf die hier nur kurz beschriebenen Arbeitsschritte wird im Folgenden detaillierter eingegangen.

3.3.1 State-of-the-Art-Analyse

Hinsichtlich der Vorgehensweise bei der Analyse des State-of-the-Art der Erfolgsfaktorenforschung im IT-Outsourcing-Umfeld kann auf Kapitel 2 verwiesen werden.

3.3.2 Erstellung der Fragebögen

PHASE 1

Bei der Erstellung des Interviewleitfadens wurde versucht alle relevanten Aspekte zu berücksichtigen, die zuvor mithilfe der State-of-the-Art-Analyse identifiziert werden konnten.

Im Wesentlichen hat sich der Interviewleitfaden aus zwei Teilen zusammengesetzt: Der erste, allgemeine Teil diente der Erfassung statistischer Daten über die Interviewpartner. Hierzu wurden sowohl geschlossene als auch offene Fragen herangezogen. Der zweite, spezielle Teil befasste sich mit den Erfolgsfaktoren für Offshore-Entwicklungsprojekte. Durch die Verwendung offener Fragen in diesem Teil sollte allen voran eine Beeinflussung der Ge-

sprachspartner ausgeschlossen und somit die Authentizität der Aussagen gewährleistet werden.

PHASE 2

Nach Abschluss der ersten zehn Interviews und deren Auswertung wurde eine Anpassung des Interviewleitfadens vorgenommen. Hiervon war ausschließlich der spezielle Teil des Leitfadens betroffen. Dieser wurde um bereits häufig genannte Erfolgsfaktoren erweitert. Es entstand ein halbstrukturierter Fragebogen, der zukünftige Befragungsteilnehmer zur Aufzählung weiterer, bisher nicht erwähnter Erfolgsfaktoren bewegen sollte.

PHASE 3

Zur Verifikation der Auswertungsergebnisse wurde nach Abschluss der zweiten Analysephase ein Fragebogen in MS-EXCEL-Format erstellt. Mit diesem sollte im Wesentlichen die Zustimmung der Interviewpartner mit der identifizierten Erfolgsfaktorenliste geprüft werden. Des Weiteren hatten die Adressaten innerhalb des Fragebogens die Möglichkeit, die einzelnen Erfolgsfaktoren zu kommentieren bzw. weitere Faktoren vorzuschlagen.

3.3.3 Datensammlung

Insgesamt wurden im Rahmen der Untersuchung 22 Interviews durchgeführt. Bei der Auswahl der Interviewpartner wurde darauf geachtet, dass die Sichtweisen unterschiedlicher Akteure (Kunde, Anbieter und Unternehmensberater) in der Studie berücksichtigt werden. Durch die Einbindung von Vertretern von Offshore-Anbietern und Beratungshäusern wurde versucht, ein möglichst umfassendes Verständnis bezüglich der erfolgreichen Durchführung von Offshore-Softwareentwicklungsprojekten zu erhalten. Weitere Kriterien für die Auswahl der Teilnehmer stellten deren Position im Unternehmen bzw. im Rahmen eines solchen Offshore-Projekts sowie deren Offshore-Erfahrung dar.

PHASE 1

In der ersten Interviewphase wurden in einem Zeitraum von zwei Wochen zehn Teilnehmer interviewt. Alle Interviews wurden telefonisch durchgeführt und dauerten zwischen 30 und 60 Minuten. Jeweils zwei Mitglieder des Forschungsteams waren an einer Befragung beteiligt, um einen Informationsverlust bei den schriftlichen Aufzeichnungen des Gesprächs zu vermeiden. Um eine offene Beantwortung der gestellten Fragen durch die Interviewpartner sicherzustellen, haben wir uns in Anlehnung an Urquhart (2001) dazu entschlossen, die Ge-

sprache schriftlich mitzuprotokollieren und dafür auf einen Mitschnitt der Gespräche zu verzichten.

PHASE 2

Nach Abschluss der ersten Interviewphase und der ersten Datenauswertungen fanden innerhalb von drei Wochen zwölf weitere Interviews statt, von denen acht telefonisch und vier persönlich durchgeführt wurden.

Auffällig in dieser zweiten Interviewphase war, dass eine zunehmende Sättigung hinsichtlich der Nennung bisher noch nicht genannter Faktoren zu beobachten war. Insbesondere zum Ende der zweiten Interviewphase konnten nahezu keine neuen Erkenntnisse mehr aus den Interviews gewonnen werden. Dies veranlasste das Forschungsteam, die Datensammlung nach 22 Interviews zu beenden. Diese Vorgehensweise bei auftretender Sättigung ist nach Carvalho, Esteves und Ramos (2002) charakteristisch für die Anwendung der Grounded-Theory-Methode.

PHASE 3

Zur Verifikation sowie zur Vervollständigung der ersten Analyseergebnisse wurden die Teilnehmer der Befragung mit einer ersten Erfolgsfaktorenliste konfrontiert. Dies passierte mithilfe eines Fragebogens, der an die Probanden per E-Mail versandt wurde.

3.3.4 Datenanalyse

PHASE 1

Aufgrund der für die Grounded-Theory-Methode typischen iterativen Vorgehensweise (Pandit, 1996), wurde nach Abschluss der ersten zehn Interviews eine Zwischenanalyse durchgeführt. Hierdurch sollten möglicherweise notwendig gewordene Änderungen am Forschungsdesign aufgedeckt werden.

Orlikowski (1993) wendete für ihre Untersuchung von CASE-Tools eine ähnliche Vorgehensweise an und verwies dabei auf die Vorteile eines solchen iterativen Vorgehens:

„Data collection, coding, and analysis proceeded iteratively (Glaser and Strauss, 1967) with the early stages of the research being more open-ended, and later stages being directed by the emerging concepts, and hence involving more strategic selection of informants and more structured interview protocols.“ (Orlikowski, 1967, S. 313)

Es ist anzumerken, dass diese erste Datenauswertung zum Teil durch die Erkenntnisse aus der im Vorfeld durchgeführten State-of-the-Art-Analyse beeinflusst wurde.

PHASE 2

Die Auswertung der gesammelten Daten erfolgte entsprechend dem Coding-Prozess der Grounded Theory:

„[The coding process] represents the operations by which data are broken down, conceptualised, and put back together in new ways. It is the central process by which theories are built from data.“ (Corbin und Strauss, 1990, S. 57.)

In einem ersten Schritt wurden zunächst die im Rahmen der 22 Interviews genannten 466 Aussagen in eine MS-ACCESS-Datenbank eingetragen. Zur Ableitung der Erfolgsfaktoren aus den gesammelten Aussagen wurde in einem zweiten Schritt das so genannte Open Coding eingesetzt.

„Open coding is the analytic process through which concepts are identified and their properties and dimensions are discovered in data.“ (Esteves, 2004, S. 151)

Nr.	Aggregationsstufe 1 (Vereinheitlichte Aussage)	Aggregationsstufe 2 (Zusammengefasste Aussage)	Aggregationsstufe 3 (Erfolgsfaktor)
1.	„Fortschrittskontrolle“	Regelmäßige Kontrolle des Projektfortschritts	Frühzeitige und regelmäßige Kontrolle der Projektergebnisse
2.	„Führung eines Pflichtenhefts“		
3.	„Projekt-Monitoring“		
4.	„Kontrollmechanismen unerlässlich“		
5.	„Qualitätssicherung durch Controlling“		
6.	„Prototyping: Reduzierung kulturell bedingter Missverständnisse“	Frühzeitiges Testen der Software	
7.	„Kontinuierliche Projektplanung beim Kunden (Softwareversionen testen)“	Kontinuierliche Qualitätskontrolle	
8.	„Integriertes Qualitätsmanagement“		
9.	„Qualität vor Kosten priorisieren“		

Tabelle 5: Exemplarische Darstellung des Open-Coding-Prozesses

Die Anwendung des Open Coding diente der Umwandlung der erhobenen Daten in eine kategorisierte Erfolgsfaktorenliste (siehe Beispiel in Tabelle 5). Hierzu wurde in einem ersten Schritt zunächst eine Vereinheitlichung der Aussagen vorgenommen, die sich lediglich geringfügig hinsichtlich ihrer Syntax unterschieden haben (*Aggregationsstufe 1*). Die hierdurch entstandene Liste von etwa 250 unterschiedlichen Aussagen wurde im Folgenden als Basis für die weitere Auswertung herangezogen. Aus dieser Liste wurden in einem zweiten Schritt diejenigen Aussagen zusammengefasst, die semantisch übereinstimmten (*Aggregationsstufe 2*). Aus der daraus resultierenden Liste von ca. 90 Statements wurde in einem dritten Schritt eine Liste von 28 Erfolgsfaktoren entwickelt (*Aggregationsstufe 3*).

Analog zur ersten Datenauswertung wurden die Erkenntnisse aus der Analyse des State-of-the-Art auch im Rahmen der zweiten, endgültigen Auswertung der Interviewerdaten berücksichtigt.

PHASE 3

Der zur Verifikation der vorläufigen Erfolgsfaktorenliste an die Interviewpartner versandte Fragebogen sollte darüber Aufschluss geben, ob die Auswertungsergebnisse die Aussagen der Befragten korrekt widerspiegeln bzw. ob aus ihrer Sicht wichtige Faktoren bisher nicht in der Liste genannt wurden.

Insgesamt haben zwölf der 22 Interviewpartner den Fragebogen ausgefüllt an uns zurückgeschickt. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 54,54 Prozent. Basierend auf den hierdurch zusätzlich gewonnenen Informationen erfolgten eine Anpassung der Erfolgsfaktorenliste sowie eine Umformulierung einzelner Erfolgsfaktoren.

3.3.5 Vergleich mit anderen Studien

Auf Basis der Analyse von vergleichbaren Studien, die sich mit den Erfolgsfaktoren anderer IT-Projekte auseinandersetzen, wurden zwei Studien aus zwei verschiedenen Projektklassen ausgewählt. Die Inhalte dieser Studien wurden unserer ursprünglichen Liste von 28 Erfolgsfaktoren gegenübergestellt. Aufbauend auf den daraus gewonnenen Erkenntnissen wurde die Liste anschließend um einen weiteren Faktor ergänzt.

4 Forschungskontext

Im ersten Teil der durchgeführten Interviews wurden zunächst allgemeine Informationen bezüglich der Interviewpartner abgefragt. Diesbezüglich kann grundsätzlich zwischen **unternehmensbezogenen Informationen** (Daten, die sich auf das Unternehmen des Interviewpartners beziehen) und **personenbezogenen Informationen** (Daten, die sich auf die Funktion des Interviewpartners in seinem Unternehmen bzw. dessen Erfahrungen mit Offshore-Softwareentwicklungsprojekten beziehen) unterschieden werden.

4.1 Unternehmensbezogene Informationen

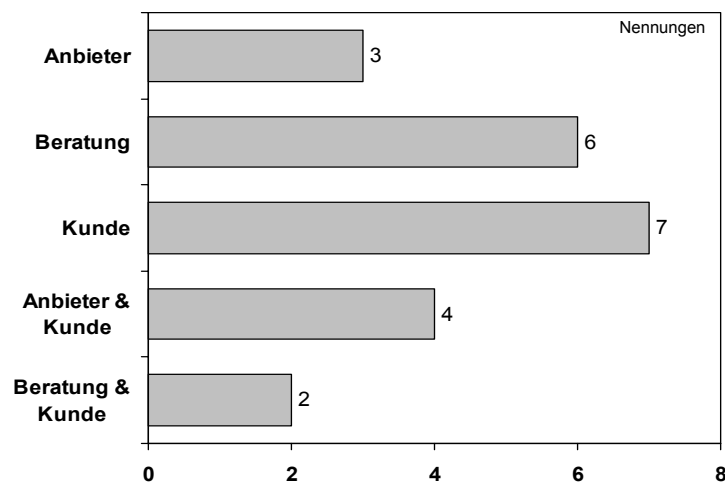


Abbildung 2: Perspektive der Interviewpartner

Von den 22 befragten Interviewpartnern sind drei für Offshore-Anbieter, sechs für Beratungsunternehmen und sieben für Offshore-Kunden tätig (siehe Abbildung 2). Zwei der Interviewpartner haben angegeben, dass sie zwar für eine unternehmensinterne Beratung arbeiten, ihr Unternehmen jedoch Softwaredienstleistungen von einem Offshore-Anbieter als Kunde bezieht („Beratung & Kunde“). Vier der Befragten gaben an, dass sich ihr Unternehmen so-

wohl in der Rolle eines Anbieters als auch in der Rolle eines Kunden von Offshore-Entwicklungsdienstleistungen befindet („Anbieter & Kunde“).

4.2 Personenbezogene Informationen

FUNKTION DER INTERVIEWPARTNER

Alle Interviewpartner befinden sich, zumindest temporär, in einer leitenden Position in ihrem Unternehmen (siehe Abbildung 3). Circa ein Drittel der Befragten (acht der 22 Teilnehmer) gehören dem Vorstand an bzw. sind Geschäftsführer ihres Unternehmens (strategische Ebene). Sechs Interviewpartner sind als Manager oder leitender Angestellter in ihrem Unternehmen tätig (taktische Ebene). Die verbleibenden acht Teilnehmer sind als Projektleiter in ihrem Unternehmen angestellt (operative Ebene) und besetzen damit, zumindest für die Projektlaufzeit, eine leitende Funktion in ihrem Unternehmen.

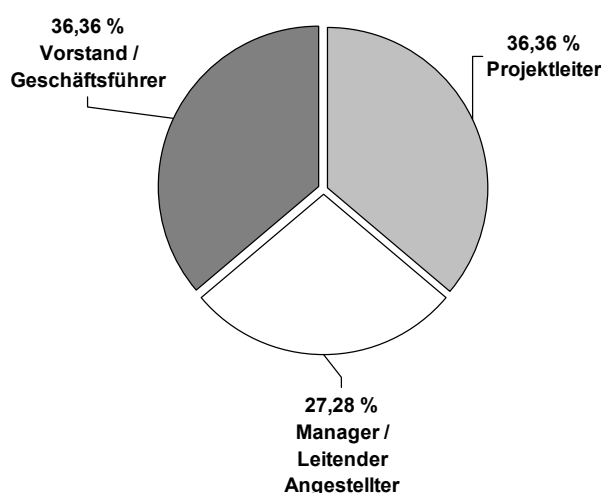


Abbildung 3: Funktion der Interviewpartner

ERFAHRUNG DER INTERVIEWPARTNER

In Zusammenhang mit den Projekterfahrungen der Interviewpartner haben wir die Teilnehmer insbesondere zu ihren Erfahrungen mit unterschiedlichen Organisationsformen eines Offshore-Entwicklungsprojekts, mit unterschiedlichen Unternehmensgrößen auf Kundenseite sowie mit unterschiedlichen Zielregionen bzw. -ländern befragt.

Hinsichtlich der Organisationsformen klassifiziert Schaaf (2004) die Art der Geschäftsbeziehung beim IT-Offshoring in das so genannte Offshore Outsourcing, bei dem die Leistungs-

erbringung durch einen Drittanbieter im Ausland erfolgt und das Captive Offshoring, bei dem die Leistungserbringung durch eine Tochtergesellschaft oder ein Joint-Venture im Ausland erfolgt. Zusätzlich zu dieser Klassifikation kann eine Differenzierung zwischen einem reinen Offshore-Anbieter und einem Anbieter, der über eine Niederlassung in Deutschland verfügt, vorgenommen werden.

Bei der Auswertung zeigt sich, dass ein Großteil der Befragten (17 Nennungen) bereits Erfahrungen mit reinen Offshore-Anbietern gesammelt hat (siehe Abbildung 4). Am zweithäufigsten wurde in diesem Zusammenhang die Kooperation mit einem Offshore-Anbieter genannt, der eine Niederlassung in Deutschland besitzt (11 Nennungen). Erfahrungen mit einem eigenen Tochterunternehmen im Ausland wurden achtmal durch die Befragten genannt. Erfahrungen mit Offshore-Entwicklungsprojekten, die mithilfe eines ausländischen Joint-Venture abgewickelt wurden, konnte hingegen nur ein Interviewpartner vorweisen.

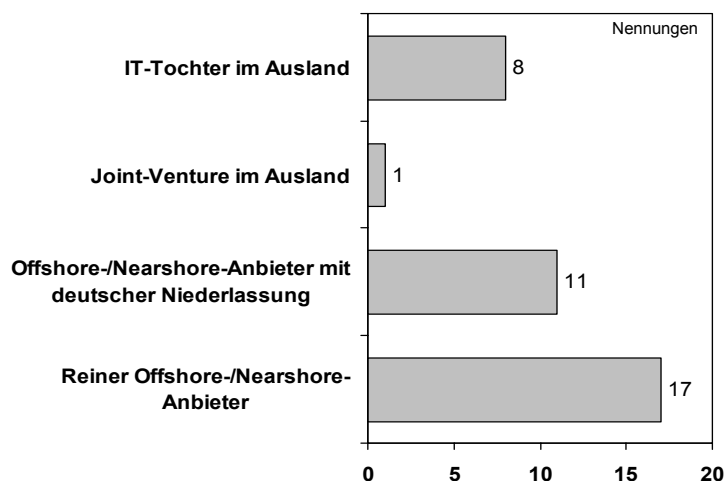


Abbildung 4: Erfahrung mit unterschiedlichen Organisationsformen²

Ein relativ ausgeglichenes Bild zeigt sich bei der Betrachtung der vorherrschenden Unternehmensgröße auf Kundenseite (siehe Abbildung 5). Die knappe Mehrheit der Befragten (54,54 Prozent) gab an, entweder selbst in einem Großunternehmen tätig zu sein (falls es sich bei ihrem Arbeitgeber um einen Offshore-Kunden handelte) oder als Anbieter bzw. Berater vorrangig mit Großunternehmen auf Kundenseite (GU-Kunden) zusammen gearbeitet zu haben. Bei den verbleibenden 45,46 Prozent handelte es sich entweder um kleinere und mittelgroße Offshore-Kunden (KMU-Kunden) oder um Anbieter bzw. Berater, die im Rahmen von Offshore-Entwicklungsprojekten vorwiegend mit KMU-Kunden zusammengearbeitet haben.

² Bei dieser Frage waren Mehrfachnennungen möglich.

Hinsichtlich der Abgrenzung von kleineren und mittleren Unternehmen (KMU) zu Großunternehmen (GU) beziehen wir uns auf die durch die Europäische Union vorgeschlagene Definition für KMU (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2004) [BMBF]. Dieser Definition zufolge ist ein KMU ein Unternehmen, das ...

„...weniger als 250 Beschäftigte hat, einen Jahresumsatz von höchstens 40 Mio. Euro oder eine Jahresbilanzsumme von höchstens 27 Mio. Euro aufweist ...“.

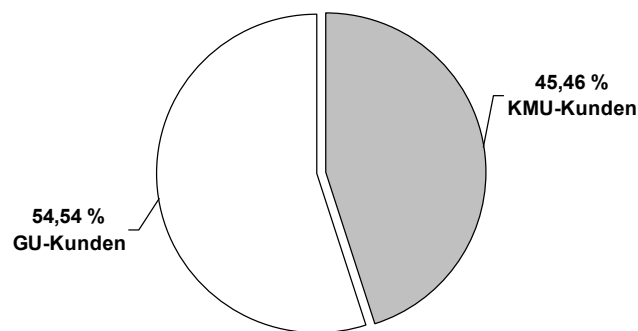


Abbildung 5: Erfahrung mit GU- und KMU-Kunden

Im Hinblick auf die Zielregionen für Offshore-Entwicklungsprojekte, mit denen die Befragten bereits Erfahrungen gesammelt haben, zeigt sich, dass fast die Hälfte der Teilnehmer (45,46 Prozent) bereits Projekte in Asien und Osteuropa durchgeführt hat.

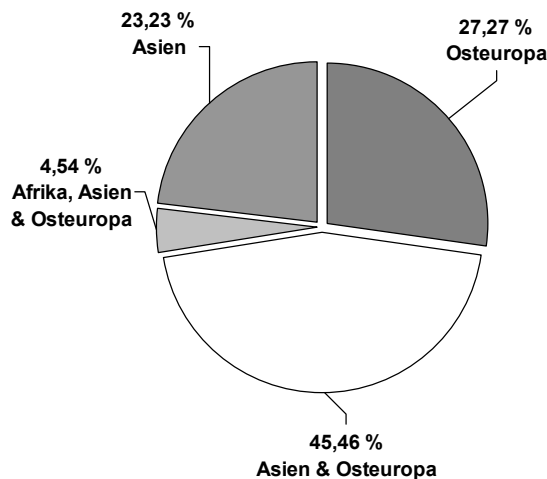


Abbildung 6: Erfahrung mit Offshore-/Nearshore-Regionen

Ein Interviewpartner konnte hinsichtlich der Offshore-Softwareentwicklung sogar Erfahrungen auf drei Kontinenten (Afrika, Asien und Europa) vorweisen (siehe Abbildung 6).

In Bezug auf die konkreten Zielländer für Offshore-Softwareentwicklungsprojekte fällt insbesondere die Dominanz Indiens auf (14 Nennungen). Andere Zielländer in Asien besitzen mit fünf (China) bzw. drei Nennungen (Philippinen) eine deutlich geringere Bedeutung. Im Hinblick auf Osteuropa ist das am häufigsten genannte Zielland für Offshore- bzw. Nearshore-Softwareentwicklung Tschechien (sieben Nennungen), gefolgt von der Slowakei und Weißrussland (jeweils fünf Nennungen).

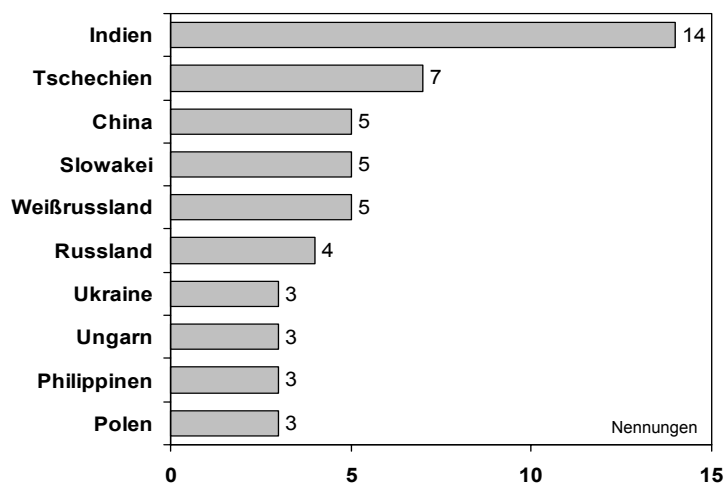


Abbildung 7: Erfahrungen mit Offshore-/Nearshore-Ländern (Top 10)³

Im Allgemeinen kann festgehalten werden, dass sich bei der Auswertung der Interviewdaten hinsichtlich der Betrachtungsperspektive und der Funktion der Interviewpartner, der Unternehmensgröße auf Kundenseite sowie der Zielregionen ein relativ ausgeglichenes Bild zeigt. Auffällig ist in diesem Zusammenhang nur, dass Osteuropa hinsichtlich der Erfahrungen der Interviewpartner sogar über einen kleinen Vorteil gegenüber Asien verfügt, wobei das dominierende Offshore-Zielland den Erfahrungen unseren Teilnehmern zufolge nach wie vor Indien ist: 14 der 22 Befragten haben dort bereits Offshore-Softwareentwicklungsprojekte durchgeführt bzw. begleitet.

³ Bei dieser Frage waren Mehrfachnennungen möglich.

5 Kritische Erfolgsfaktoren

Aufbauend auf den Ergebnissen der State-of-the-Art-Analyse, den Befragungsergebnissen sowie der im Anschluss durchgeführten Verifikation der Befragungsergebnisse konnten wir in einem ersten Schritt eine Liste von 28 kritischen Erfolgsfaktoren für Offshore-Entwicklungsprojekte ableiten. Um die Vollständigkeit dieser Liste sicherzustellen, wurde diese in einem zweiten Schritt vergleichbaren Erfolgsfaktorenlisten aus dem ERP-Kontext (Esteves, 2004) und dem Portal-Kontext (Remus, 2006) gegenübergestellt (siehe Abschnitt 5.3). Resultierend aus diesem Vergleich konnte die Erfolgsfaktorenliste um den Faktor „Zusammenstellen eines geeigneten Projektteams“ erweitert werden. Hierdurch hat sich letztendlich eine Liste von 29 kritischen Erfolgsfaktoren für Offshore-Softwareentwicklungsprojekte ergeben.

Die identifizierten Erfolgsfaktoren sind in der folgenden Tabelle in absteigender Reihenfolge nach Anzahl ihrer Nennungen im Rahmen der Experteninterviews sortiert. Zudem ist in Tabelle 6 für jeden Faktor hinterlegt, welche der identifizierten Erfolgsfaktorenstudien im IT-Outsourcing-Umfeld einen entsprechenden Faktor enthalten.

Erfolgsfaktor (Konzept)	Studie(n)	Nenn.
Schaffen einer partnerschaftlichen Beziehung	Adelakun und Jennex (2003), Cullen und Willcocks (2004), Gupta und Raval (1999), Kobayashi-Hillary (2004), Oecking und Westerhoff (2005), Sparrow (2003)	40
Sicherstellen eines kontinuierlichen Kommunikationsflusses	BITKOM (2005), Cullen und Willcocks (2004), Gupta und Raval (1999), Laabs (2004), Mani und Rajkumar (2001), Sparrow (2003), Stephan (2005)	21
Erstellen einer detaillierten Projektspezifikation	Mani und Rajkumar (2001)	16
Regelmäßiges Durchführen von persönlichen Treffen zwischen den Projektpartnern	Berger et al. (2003), Mani und Rajkumar (2001), Sparrow (2003)	16

Schaffen einer kulturellen Sensibilität	BITKOM (2005), Brown und Scott (2005), Delmonte und McCarthy (2003), Gupta und Raval (1999), Mani und Rajkumar (2001), Rao (2004), Stephan (2005)	15
Gute Deutsch- bzw. Englischkenntnisse auf Anbieterseite	Rao (2004), Stephan (2005)	12
Auswahl einer geeigneten Softwarekomponente	Mani und Rajkumar (2001)	9
Erstellen eines umfassenden Business Case	BITKOM (2005), Brown und Scott (2005), Delmonte und McCarthy (2003)	9
Frühzeitige und regelmäßige Kontrolle der Projektergebnisse	Berger et al. (2003), Kobayashi-Hillary (2004), Oecking und Westerhoff (2005), Sparrow (2003)	9
Geographische Nähe des Anbieters	Mani und Rajkumar (2001)	9
Vereinbaren eines genauen Vertragswerks	Cullen und Willcocks (2004)	9
Definition klarer Projektziele	BITKOM (2005), Delmonte und McCarthy (2003), Mani und Rajkumar (2001), Oecking und Westerhoff (2005)	8
Definition von Projektstandards	-	7
Effiziente interne Organisationsstruktur	-	6
Hohe Mitarbeiterqualität auf Anbieterseite	Adelakun und Jennex (2003), Cullen und Willcocks (2004)	6
Sicherstellen eines beidseitigen Wissens- transfers	Berger et al. (2003), Brown und Scott (2005), Stephan (2005)	5
Standardisierte und dokumentierte Prozesse auf Anbieterseite	Delmonte und McCarthy (2003)	4
Angemessene politische und rechtliche Stabilität im Anbieterland	Adelakun und Jennex (2003), Delmonte und McCarthy (2003), Mani und Rajkumar (2001), Rao (2004)	3
Internationale Unternehmenskultur	-	3
Standardisierte und dokumentierte Prozesse	-	3
Umfassende Branchenkenntnisse des Anbieters	BITKOM (2005)	3
Umfassende Erfahrung mit IT-Outsourcing- Projekten	Berger et al. (2003)	3
Einrichten einer effizienten IT-Infrastruktur	Adelakun und Jennex (2003), Stephan (2005)	2
Finanzielle Stabilität des Anbieters	BITKOM (2005), Cullen und Willcocks (2004)	2

Passende Unternehmensgröße des Anbieters	BITKOM (2005)	2
Angemessenes technisches Verständnis auf Kundenseite	Adelakun und Jennex (2003), Brown und Scott (2005)	1
Anhaltende Managementunterstützung	Berger et al. (2003), Mani und Rajkumar (2001)	1
Einleiten eines frühzeitigen Change Management	Raval (1999)	1
Zusammenstellen eines geeigneten Projektteams	Mani und Rajkumar (2001)	0 ⁴

Tabelle 6: Liste der kritischen Erfolgsfaktoren

Aufgrund des in Abschnitt 3.3.4 vorgestellten Aggregationskonzepts kann die Anzahl der Nennungen eines Erfolgsfaktors die Anzahl der Interviewpartner übersteigen. Die hierbei unter einem Erfolgsfaktor (Konzept) aggregierten Aussagen (Teilkonzept) können Tabelle 12 im Anhang entnommen werden.

In den folgenden Abschnitten werden zunächst unterschiedliche Ansätze zur Klassifikation der identifizierten Erfolgsfaktoren aufgezeigt. Aufbauend auf diesen Klassifikationsansätzen wird ein Klassifikationsschema für die Erfolgsfaktoren eingeführt und die klassifizierten Erfolgsfaktoren kurz beschrieben. Abschließend wird die entwickelte Erfolgsfaktorenliste vergleichbaren Listen aus dem IT-Kontext gegenübergestellt.

5.1 Klassifizierung der Erfolgsfaktoren

Zur Klassifikation der kritischen Erfolgsfaktoren kann, wie in Abschnitt 2.3 bereits beschrieben, in Anlehnung an Esteves (2004), Acre und Flynn (1997) sowie Ward (1990) eine Einordnung der Erfolgsfaktoren anhand der vier Erfolgsfaktorendimensionen „interne vs. externe“, „statische vs. dynamische“, „taktische vs. strategische“ und „organisationale vs. technische“ Faktoren vorgenommen werden. Die von uns durchgeführte Zuordnung der kritischen Erfolgsfaktoren zu den einzelnen Dimensionsausprägungen kann Tabelle 7 entnommen werden. Die Erfolgsfaktoren sind hierbei wiederum nach Anzahl der Nennungen durch die Befragungsteilnehmer (in Klammern) sortiert.

⁴ Der Faktor „Zusammenstellen eines geeigneten Projektteams“ wurde der Erfolgsfaktorenliste erst nach der Gegenüberstellung der aus der State-of-the-Art-Analyse und den Interviews resultierenden Liste mit vergleichbaren Listen aus der Literatur hinzugefügt.

Erfolgsfaktor (Konzept)	intern	extern	statisch	dynamisch	taktisch	strategisch	organisational	technisch
Schaffen einer partnerschaftlichen Beziehung (40)		•		•		•	•	
Sicherstellen eines kontinuierlichen Kommunikationsflusses (21)		•		•	•		•	
Erstellen einer detaillierten Projektspezifikation (16)	•			•	•			•
Regelmäßiges Durchführen von persönlichen Treffen zwischen den Projektpartnern (16)		•		•	•		•	
Schaffen einer kulturellen Sensibilität (15)	•			•		•	•	
Gute Deutsch- bzw. Englischkenntnisse auf Anbieterseite (12)		•	•		•		•	
Auswahl einer geeigneten Softwarekomponente (9)	•			•	•			•
Erstellen eines umfassenden Business Case (9)	•			•	•		•	
Frühzeitige und regelmäßige Kontrolle der Projektergebnisse (9)		•		•	•		•	
Geographische Nähe des Anbieters (9)		•	•			•	•	
Vereinbaren eines genauen Vertragswerks (9)		•		•		•	•	
Definition klarer Projektziele (8)	•			•		•	•	
Definition von Projektstandards (7)	•			•	•			•
Effiziente interne Organisationsstruktur (6)	•		•			•	•	
Hohe Mitarbeiterqualität auf Anbieterseite (6)		•	•		•			•
Sicherstellen eines beidseitigen Wissenstransfers (5)		•		•		•	•	
Standardisierte und dokumentierte Prozesse auf Anbieterseite (4)		•	•		•			•
Angemessene politische und rechtliche Stabilität im Anbieterland (3)		•	•			•	•	
Internationale Unternehmenskultur (3)	•		•			•	•	
Standardisierte und dokumentierte Prozesse (3)	•		•		•			•
Umfassende Branchenkenntnisse des Anbieters (3)		•	•		•		•	
Umfassende Erfahrung mit IT-Outsourcing-Projekten (3)	•		•		•		•	
Einrichten einer effizienten IT-Infrastruktur (2)		•		•	•			•
Finanzielle Stabilität des Anbieters (2)		•	•			•	•	

Passende Unternehmensgröße des Anbieters (2)		•	•			•	•	
Angemessenes technisches Verständnis auf Kundenseite (1)	•		•		•			•
Anhaltende Managementunterstützung (1)	•		•			•	•	
Einleiten eines frühzeitigen Change Management (1)	•			•		•	•	
Zusammenstellen eines geeigneten Projektteams (0)		•		•	•		•	
SUMME	13	16	14	15	16	13	21	8

Tabelle 7: Klassifizierungsmöglichkeiten der Erfolgsfaktoren

Die im Rahmen der Erfolgsfaktorenforschung am häufigsten eingesetzten Klassifikationsdimensionen sind „taktische vs. strategische“ und „organisationale vs. technische“ Faktoren (vergleiche unter anderem Esteves, 2004 und Remus, 2006). In Zusammenhang mit der von uns entwickelten Erfolgsfaktorenliste zeigte sich jedoch, dass eine Klassifikation der Erfolgsfaktoren nach den Klassifikationsdimensionen „interne vs. externe“ und „statische vs. dynamische“ Faktoren besser geeignet ist, da diese eine Einordnung der identifizierten Erfolgsfaktoren in die folgenden vier Themenbereiche ermöglicht:

1. **Interne Eignungsfaktoren:** Erfolgsfaktoren hinsichtlich der Offshore-Readiness des Auftraggebers.
2. **Interne Managementfaktoren:** Erfolgsfaktoren hinsichtlich der Planung eines Offshore-Softwareentwicklungsprojekts.
3. **Externe Eignungsfaktoren:** Erfolgsfaktoren hinsichtlich der Auswahl eines Offshore-Entwicklungspartners.
4. **Externe Managementfaktoren:** Erfolgsfaktoren hinsichtlich der gemeinsamen operativen Durchführung eines Offshore-Entwicklungsprojekts.

Die daraus resultierende Klassifikationsmatrix ist in der folgenden Tabelle dargestellt. Innerhalb der vier Quadranten der Klassifikationsmatrix sind die Erfolgsfaktoren erneut nach der Anzahl ihrer Nennungen (in Klammern) im Rahmen der durchgeführten Befragung aufgelistet.

		statisch	dynamisch
intern	Interne Eignungsfaktoren		Interne Managementfaktoren
	Effiziente interne Organisationsstruktur (6)		Erstellen einer detaillierten Projektspezifikation (16)
	Internationale Unternehmenskultur (3)		Schaffen einer kulturellen Sensibilität (15)

	Standardisierte und dokumentierte Prozesse (3)	Auswahl einer geeigneten Softwarekomponente (9)
	Umfassende Erfahrung mit IT-Outsourcing-Projekten (3)	Erstellen eines umfassenden Business Case (9)
	Angemessenes technisches Verständnis auf Kundenseite (1)	Definition klarer Projektziele (8)
	Anhaltende Managementunterstützung (1)	Definition von Projektstandards (7)
		Einleiten eines frühzeitigen Change Management (1)
	Externe Eignungsfaktoren	Externe Managementfaktoren
extern	Gute Deutsch- bzw. Englischkenntnisse auf Anbieterseite (12)	Schaffen einer partnerschaftlichen Beziehung (40)
	Geographische Nähe des Anbieters (9)	Sicherstellen eines kontinuierlichen Kommunikationsflusses (21)
	Hohe Mitarbeiterqualität auf Anbieterseite (6)	Regelmäßiges Durchführen von persönlichen Treffen zwischen den Projektpartnern (16)
	Standardisierte und dokumentierte Prozesse auf Anbieterseite (4)	Frühzeitige und regelmäßige Kontrolle der Projektergebnisse (9)
	Angemessene politische und rechtliche Stabilität im Anbieterland (3)	Vereinbaren eines genauen Vertragswerks (9)
	Umfassende Branchenkenntnisse des Anbieters (3)	Sicherstellen eines beidseitigen Wissenstransfers (5)
	Finanzielle Stabilität des Anbieters (2)	Einrichten einer effizienten IT-Infrastruktur (2)
	Passende Unternehmensgröße des Anbieters (2)	Zusammenstellen eines geeigneten Projektteams (0)

Tabelle 8: Klassifikationsmatrix der kritischen Erfolgsfaktoren

Wie bereits angedeutet, beziehen sich die **internen Faktoren** auf intraorganisationale Aspekte aus Kundenperspektive und die **externen Faktoren** auf intraorganisationale Aspekte aus Anbieterperspektive bzw. auf interorganisationale Aspekte. Die statischen Faktoren können als **Eignungsfaktoren** verstanden werden, während die dynamischen Faktoren als **Managementfaktoren** zu interpretieren sind. Demzufolge beziehen sich die Erfolgsfaktoren im Quadranten links oben auf intraorganisationale Eignungsfaktoren aus Kundenperspektive und die Erfolgsfaktoren im Quadranten rechts unten auf interorganisationale Managementfaktoren.

5.2 Beschreibung der Erfolgsfaktoren

Die einzelnen Erfolgsfaktoren innerhalb der vier Erfolgsfaktorengruppen werden in den folgenden Abschnitten kurz erläutert. Die Sortierung der Faktoren innerhalb der vier Ab-

schnitte orientiert sich wiederum an der Anzahl der Nennungen im Rahmen der durchgeführten Befragung.

5.2.1 Interne Eignungsfaktoren

Effiziente interne Organisationsstruktur: Als Voraussetzung für den Erfolg eines Offshore-Entwicklungsprojekts sollte das auslagernde Unternehmen eine effiziente, interne Organisationsstruktur vorweisen können. Hierzu zählt beispielsweise eine kompetente und professionelle Projektorganisation. Hilfreich in diesem Zusammenhang ist es, wenn das Unternehmen bereits über Erfahrung mit verteilten Entwicklungsprojekten und nationalen Outsourcing-Projekten verfügt.

Des Weiteren sollte der Auftraggeber effiziente, interne Kommunikationsstrukturen besitzen. Insbesondere der Informationsabgleich zwischen der strategischen und der operativen Ebene ist in diesem Zusammenhang zu nennen (z. B. um beide Ebenen über Änderungen im Projektplan und Abweichungen in der Projektdurchführung zu informieren).

Internationale Unternehmenskultur: Die Zusammenarbeit mit ausländischen Entwicklungspartnern im Rahmen eines Offshore-Projekts kann durch das Vorherrschen einer internationalen Unternehmenskultur im Kundenunternehmen erheblich vereinfacht werden. An dieser Stelle ist beispielsweise die Festlegung von Englisch als Firmen- und Dokumentensprache zu nennen, was wiederum entsprechende Englischkenntnisse der Kundenmitarbeiter voraussetzt. Während unseren Interviewpartnern zufolge entsprechende Kenntnisse in Großunternehmen (GU) bereits größtenteils bestehen, haben Vertreter von Anbietern über Kommunikationsprobleme mit kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) in Deutschland berichtet.

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass Unternehmen, die bereits über Erfahrungen mit ausländischen Partnern (z. B. Vertriebsniederlassungen im Ausland) verfügen, die Zusammenarbeit mit Offshore-Anbietern weniger Probleme bereitet hat. In diesem Zusammenhang sind in erster Linie internationale Großkonzerne (z. B. Siemens) zu nennen.

Standardisierte und dokumentierte Prozesse: Eine strikte Prozessorientierung bei der Durchführung eines Offshore-Softwareentwicklungsprojekts wurde von den Befragten als förderlich für den Projekterfolg beschrieben. Zur Sicherstellung effizienter Entwicklungsprozesse sollte der Auftraggeber bereits vor Beginn des Offshore-Projekts eine interne Prozessoptimierung durchführen.

Die durch den Kunden auf Anbieterseite häufig geforderten Prozessstandards (insbesondere SEI-CMM und ISO 9001) resultieren auch in erhöhten Ansprüchen bezüglich der Prozesse

auf Kundenseite. Da eine Vielzahl der Offshore-Anbieter nach diesen Qualitätsstandards zertifiziert ist, sollte auch der Kunde, um eine Kompatibilität der Entwicklungsprozesse sicherzustellen, eine möglichst hohe Zertifizierung, z. B. nach CMM, anstreben. Als Faustregel hinsichtlich des CMM-Levels wurde ein maximaler Unterschied von zwei Qualitätsstufen zwischen Kunde und Anbieter genannt.

Umfassende Erfahrung mit IT-Outsourcing-Projekten: Wie in jedem anderen Bereich, stellen sich auch bei Offshore-Entwicklungsaktivitäten mit einer steigenden Anzahl absolvierter Projekte Lernkurveneffekte ein. Gerade in Deutschland, wo das Offshoring von Softwaredienstleistungen erst seit einigen Jahren intensiv betrieben wird, kann das Vorhandensein entsprechender Erfahrungen einen wesentlichen Wettbewerbsvorteil ausmachen. Einen Erfahrungsvorsprung können Unternehmen nicht selten in überdurchschnittliche Kosten- und Leistungspotenziale bei Entwicklungsaktivitäten im Ausland umsetzen.

Problematisch erweist sich bei deutschen Kunden, dass diese im internationalen Vergleich mit Unternehmen aus Großbritannien oder den USA noch über relativ wenig Erfahrung mit Outsourcing-Projekten im Allgemeinen verfügen. Ein Indiz hierfür ist beispielsweise die breite Ausrichtung vieler deutscher Unternehmen in den 80er- bis in die frühen 90er-Jahre (siehe beispielsweise die Strategie des damaligen Technologiekonzerns Daimler Benz unter der Leitung von Edzard Reuter).

Angemessenes technisches Verständnis auf Kundenseite: Die Beweggründe einer Vielzahl deutscher Unternehmen Offshore-Softwareprojekte in das Ausland zu verlagern sind in vielen Fällen ausschließlich kostengetrieben. Allerdings unterschätzen deutsche Auftraggeber hierbei nicht selten die Komplexität eines solchen Vorhabens. Die erfolgreiche Durchführung eines Offshore-Entwicklungsprojekts erfordert daher das Verständnis oder zumindest das Bewusstsein für die technische Komplexität eines solchen Projekts auf Kundenseite.

Ein entsprechendes technisches Verständnis kommt dem Kunden unter anderem bei der Auswahl geeigneter Softwareprojekte, bei der Aushandlung des Vertragswerks mit dem Offshore-Anbieter sowie bei der Erstellung der Projektspezifikation zu gute.

Anhaltende Managementunterstützung: Wie bei nahezu jedem komplexen und risikoreichen Projektvorhaben, hängt auch der Erfolg eines Offshore-Softwareentwicklungsprojekts wesentlich von der Unterstützung durch das Management ab. Das Management sollte durch eine nachhaltige Einbindung in die Offshoring-Aktivitäten seines Unternehmens in die Lage versetzt werden, Ziele definieren und die Unterstützung der operativen Ebene sicherstellen zu können.

Beim Auftreten von Schwierigkeiten im Rahmen eines Offshore-Projekts erweist sich das Vorhandensein eines „Projekt-Champion“ im Management als vorteilhaft. Dies kann insbe-

sondere hilfreich sein, um internen Widerständen im auslagernden Unternehmen zu begegnen. Ein häufig zitiertes Beispiel für einen „Projekt-Champion“ ist Jack Welch, der maßgeblich am Auf- und Ausbau der Offshore-Aktivitäten des nordamerikanischen Konzerns General Electric (GE) in Indien beteiligt war.

5.2.2 Interne Managementfaktoren

Erstellen einer detaillierten Projektspezifikation: Um Unklarheiten und Missverständnissen weitgehend vorbeugen zu können, ist die Formulierung einer detaillierten Aufgabenspezifikation unerlässlich. Die Notwendigkeit einer solchen resultiert insbesondere aus den zumeist erheblichen Entfernungen zwischen den Projektpartnern. Innerhalb der Projektbeschreibung sollte zudem eine umfassende Beschreibung der Verantwortlichkeitsbereiche erfolgen.

In der Projektspezifikation sollte des Weiteren darauf geachtet werden, dass ein Gleichgewicht zwischen erforderlicher Präzision und notwendiger Flexibilität geschaffen wird. Unter bestimmten Umständen kann es sinnvoll sein, ein Projekt in mehrere Teilprojekte aufzuteilen, um so einen besseren Überblick über entsprechende Teilaufgaben zu gewinnen.

Schaffen einer kulturellen Sensibilität: Der Aufbau eines gegenseitigen Kulturverständnisses wurde von vielen Interviewpartnern als ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Durchführung eines Offshore-Entwicklungsprojekts genannt. In diesem Zusammenhang sollten die am Projekt beteiligten Mitarbeiter frühzeitig über wesentliche Kulturunterschiede, wie z. B. unterschiedliche Hierarchieverständnisse, informiert werden. Auf diese Weise können kulturell bedingte Missverständnisse vermieden bzw. zumindest abgeschwächt werden.

Grundlegende Voraussetzung für das Schaffen einer kulturellen Sensibilität ist es zunächst Wissen über die fremde Kultur des Entwicklungspartners, z. B. in interkulturellen Trainings, zu vermitteln. Das Ziel entsprechender Maßnahmen ist es, bei den Unternehmensmitarbeitern eine Form von Toleranz sowie Respekt gegenüber anderen Kulturen zu etablieren.

Auswahl einer geeigneten Softwarekomponente: Nicht jedes Softwareentwicklungsprojekt lässt sich problemlos an einen Offshore-Anbieter übergeben. Aus diesem Grund ist es wichtig, die in das Ausland auszulagernde Softwarekomponente sorgfältig auszuwählen. In diesem Zusammenhang ist es zunächst entscheidend, dass das Entwicklungsprojekt eine kritische Projektgröße erreicht. Insbesondere sehr kleine Auslagerungsprojekte können in den meisten Fällen den zusätzlichen Managementaufwand, der bei einem Offshore-Projekt in jedem Fall anfällt, nicht rechtfertigen.

Um den Integrationsaufwand der offshore entwickelten Softwarekomponenten möglichst gering zu halten, ist es empfehlenswert ausschließlich modulare Komponenten mit klar definierten Schnittstellen und einer konsistenten Systemarchitektur im Ausland entwickeln zu lassen. Auf diese Weise kann auch sichergestellt werden, dass mögliche Erweiterungen und Folgeentwicklungen der ausgelagerten Software sowie ein möglicher Providerwechsel leichter zu handhaben sind.

Erstellen eines umfassenden Business Case: Ein Offshore-Softwareentwicklungsprojekt sollte in jedem Fall als klarer Business Case betrachtet werden. Hierbei sollten vor allem Kostenvorteile nicht überschätzt und hohe Anfangsinvestitionen („*Start-Up Costs*“) einkalkuliert werden. Des Weiteren sind hohe Administrationskosten, behördliche Aufwendungen sowie versteckte Kosten bezüglich der Projektkoordination („*Hidden Costs*“) in der Kostenkalkulation zu berücksichtigen.

Im Rahmen des Business Case sollte sich der Auftraggeber zudem bereits mit möglicherweise auftretenden Problemen und Risiken, die z. B. aus einem unterschiedlichem Programmierniveau oder einer unterschiedlichen Arbeitseffizienz resultieren können, auseinandersetzen. Im Rahmen einer Realisierbarkeitsanalyse sollte zudem überprüft werden, ob die Forderungen, z. B. von Seiten des Managements, überhaupt erfüllbar sind.

Definition klarer Projektziele: Um eine Evaluierung des Projekterfolgs überhaupt durchführen zu können, ist es notwendig, dass der Auftraggeber bereits vor Projektbeginn klare Ziele (z. B. Einsparung von Kosten, Reduzierung der Time-to-Market), die er mit der Auslagerung eines Entwicklungsprojekts verfolgt, festlegt. In diesem Zusammenhang hat es sich zudem als vorteilhaft erwiesen, die zum Teil noch relativ abstrakt formulierten Projektziele in weitere Teilziele herunter zu brechen. Die Formulierung entsprechender „Etappenziele“ erleichtert insbesondere die Überwachung der Zielerreichung.

Die mit dem Projekt verbundenen Ziele sollten auch dem Anbieter ausführlich kommuniziert werden. Nur auf diese Weise kann der ausländische Entwicklungspartner die Bedeutung des Projekts auf Kundenseite richtig einschätzen und seine Entwicklungstätigkeiten darauf ausrichten.

Definition von Projektstandards: Als hilfreich hinsichtlich der Durchführung eines Offshore-Entwicklungsprojekts erweist sich die Definition von gemeinsamen Projektstandards. Hiermit wird sowohl die Definition einheitlicher Entwicklungsprozesse bzw. einheitlicher Schnittstellen zwischen den Prozessen der Projektpartner als auch die Festlegung von Projektrichtlinien (z. B. bezüglich der Kommentierung des Quellcodes und des Formats der Projektdokumentation) angesprochen.

Um ein einheitliches Begriffsverständnis auf Kunden- und Anbieterseite zu schaffen, sollten zudem relevante Begriffe bereits zu Projektbeginn gemeinsam definiert und die erarbeiteten Definitionen in einem Projekthandbuch hinterlegt werden.

Einleiten eines frühzeitigen Change Management: Eine Verlagerung von Softwareentwicklungsaktivitäten in das Ausland ist zum Teil auch mit einem drohenden Arbeitsplatzabbau und somit auch mit Ängsten und Sorgen bei den Unternehmensmitarbeitern verbunden. Um negativen Auswirkungen einer bevorstehenden Offshoring-Initiative auf die Motivation und den Arbeitseinsatz der internen Mitarbeiter vorzubeugen, sollte ein Unternehmen die Mitarbeiter frühzeitig über entsprechende Pläne informieren und auf diese Weise gezielt Ängste unter den Angestellten abbauen.

Hierfür geeignete Maßnahmen sind beispielsweise das Durchführen persönlicher Gespräche mit den am Projekt beteiligten Mitarbeitern, das Einrichten einer Website mit aktuellen Informationen zum Projektstatus sowie das Abhalten regelmäßiger Diskussionsrunden mit Vertretern aus dem Mitarbeiterkreis und dem Management.

5.2.3 Externe Eignungsfaktoren

Gute Deutsch- bzw. Englischkenntnisse auf Anbieterseite: Um eine effiziente Kommunikation zwischen den Projektpartnern ohne drohende Informationsverluste sicherstellen zu können, sind gute Englischkenntnisse auf Anbieterseite unerlässlich. Nicht selten drohen Offshore-Projekte an den aus unzureichenden Sprachkenntnissen resultierenden zwischenmenschlichen Barrieren zu scheitern. Dies wurde durch die Interviewpartner insbesondere in Bezug auf die Zusammenarbeit mit kleineren Anbietern bestätigt.

Bei einem Vergleich der beiden Regionen Osteuropa und Indien fällt auf, dass man aus deutscher Sicht vor allem die Kenntnisse der deutschen Sprache in vielen Ländern Osteuropas schätzt, während in Indien allen voran die Englischkenntnisse positiv bewertet werden.

Geographische Nähe des Anbieters: Positiv auf die erfolgreiche Durchführung eines Offshore-Entwicklungsprojekts kann sich auch die geographische Nähe eines Anbieters auswirken. Vorteile, wie z. B. schnelle Anreise und geringe Zeitunterschiede, erleichtern die Interaktion zwischen den Projektpartnern und fördern somit die Kommunikation während des Projektverlaufs.

Anbieter aus dem asiatischen Raum können den Nachteil der größeren geographischen Entfernung beispielsweise durch eine deutsche Niederlassung und/oder den Einsatz eines deutschen Interface-Teams am Standort des Kunden ausgleichen. Unsere Untersuchung zeigte z. B., dass eine Reihe von Anbietern Softwarewartungsprojekte ausschließlich mit Unterstüt-

zung eines On-Site-Teams durchführen, um so ein schnelles Eingreifen bei möglicherweise auftretenden Problemen gewährleisten zu können.

Hohe Mitarbeiterqualität auf Anbieterseite: Den Interviewergebnissen zufolge hängt der Erfolg bzw. Misserfolg eines Offshore-Entwicklungsprojekts wesentlich von der Qualität der Mitarbeiter auf Anbieterseite ab. Um diese besser einschätzen zu können, gewinnt der Qualitätsstandard P-CMM (*People Capability Maturity Model*) zunehmend an Bedeutung. Dieser Standard ist speziell auf die Verwaltung und die Entwicklung von Mitarbeitern zugeschnitten.

Neben fachlichen Kenntnissen sollte sich das Personal des Anbieters auch durch Zuverlässigkeit und Einsatzbereitschaft auszeichnen. Eine hiermit verbundene Problematik liegt in der häufig unzureichenden Leistungskontinuität durch das Anbieterunternehmen. Diese ergibt sich zumeist aus einer, häufig durch Fluktuation bedingten, unzureichenden Personalkontinuität auf Anbieterseite.

Des Weiteren ist anzumerken, dass die Mitarbeiterqualität auf Anbieterseite bereits maßgeblich durch die Entscheidung für ein Offshore-Zielland beeinflusst werden kann. Unseren Interviewpartnern zufolge verfügen insbesondere Indien und Russland über ein gut entwickeltes Bildungssystem und eine dementsprechend hohe Anzahl an gut ausgebildeten Arbeitskräften.

Standardisierte und dokumentierte Prozesse auf Anbieterseite: Das Vorherrschen standardisierter und dokumentierter Prozesse auf Anbieterseite kann wesentlich zur erfolgreichen Durchführung eines Offshore-Softwareentwicklungsprojekts beitragen. In diesem Zusammenhang ist insbesondere eine Zertifizierung des Anbieters nach Qualitätsstandards wie SEI-CMM oder ISO 9000 hervorzuheben. Ein weiterer Qualitätsansatz hinsichtlich des Prozessmanagements, der in Verbindung mit Offshore-Projekten zunehmend an Bedeutung gewinnt, ist Six Sigma.

Eine Vielzahl der ausländischen Anbieter ist auch bereits nach den genannten Qualitätsstandards zertifiziert. In Indien beispielsweise können die zehn größten Provider alle eine Zertifizierung nach CMM Level 5, der höchsten Qualitätsstufe des CMM-Standards, sowie bis auf eine Ausnahme eine Zertifizierung nach ISO 9000 vorweisen (NASSCOM, 2005).

Angemessene politische und rechtliche Stabilität im Anbieterland: Eine ausreichende politische und rechtliche Sicherheit im Offshoring-Zielland ist nach Aussagen der Befragten ein weiterer Erfolgsfaktor bezüglich der Durchführung eines Offshore-Entwicklungsprojekts. Diese beeinflusst in vielen Fällen insbesondere die Entscheidung bezüglich des zukünftigen Entwicklungsstandorts.

Hinsichtlich der Rechtssicherheit ist auf die Vereinbarung eines sicheren Gerichtsorts zu achten. Dies ist vor allem für eine mögliche Inanspruchnahme von Gewährleistungsansprüchen oder den Schutz von Urheberrechten und Patenten von Bedeutung.

Umfassende Branchenkenntnisse des Anbieters: Der Anbieter sollte umfassende Erfahrungen und Referenzprojekte in der Kundenbranche vorweisen können. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass der Anbieter über ausreichendes branchenspezifisches Know-how und angemessene Kenntnisse bezüglich branchenspezifischer Standards, Prozesse und Softwareanwendungen verfügt.

Die Auswahl eines Anbieters mit umfassenden Branchenkenntnissen soll zu zusätzlichen Economies of Scale und Scope und somit zu einer weiteren Effizienz- und Qualitätssteigerung hinsichtlich der Leistungserbringung durch den Offshore-Anbieter beitragen. Unter anderem aus diesem Grund ist bereits bei einer Vielzahl der Anbieter eine Spezialisierung auf einige wenige Branchen zu beobachten.

Finanzielle Stabilität des Anbieters: Um der Möglichkeit eines konkursbedingten Ausfalls des Projektpartners vorzubeugen, sollte der Kunde im Rahmen der Anbieterauswahl der finanziellen Stabilität des Offshore-Anbieters besondere Aufmerksamkeit schenken. Dies ist von besonderer Bedeutung, falls der Kunde eine langfristige Zusammenarbeit mit dem Anbieter plant.

Zur besseren Einschätzung der finanziellen Stabilität des Anbieters empfiehlt es sich vor Projektstart den Auftragnehmer einer umfassenden Due-Diligence-Prüfung zu unterziehen. Auch wenn eine solche Prüfung in der Regel vorwiegend der Untersuchung der technischen Ausstattung des zukünftigen Offshore-Partners dient, kann diese dazu beitragen, einen besseren Eindruck von der Finanzlage des Partnerunternehmens zu gewinnen.

Passende Unternehmensgröße des Anbieters: Einem Teil der Interviewpartner zufolge ist es sinnvoll, sich für einen Projektpartner in einer vergleichbaren Größenordnung zu entscheiden. Dies trifft insbesondere für KMU-Kunden zu. Diese Unternehmen genießen in der Regel bei einem kleineren Anbieterunternehmen eine höhere Priorität und demzufolge auch eine höhere Managementaufmerksamkeit als dies bei einem größeren Anbieter der Fall wäre.

Im Gegensatz hierzu zeigten sich Vertreter deutscher Großunternehmen hinsichtlich der Frage, ob sie die Zusammenarbeit mit einem KMU-Anbieter oder einem GU-Anbieter bevorzugen würden, weitgehend indifferent. Lediglich für den Fall erhöhter Skaleneffekte würden diese Interviewpartner eine Kooperation mit einem größeren Anbieter vorziehen.

5.2.4 Externe Managementfaktoren

Schaffen einer partnerschaftlichen Beziehung: Von höchster Bedeutung erwies sich bei den Befragungen das Schaffen einer partnerschaftlichen Beziehung zwischen den Projektparteien. Grundlegend hierfür ist die Auswahl eines geeigneten Entwicklungspartners. Zudem sollte bereits zu diesem Zeitpunkt eine langfristige Zusammenarbeit sowie eine für beide Seiten vorteilhafte Win-Win-Situation angestrebt werden.

Damit eine partnerschaftliche Beziehung auf langfristige Sicht funktionieren kann, sollte sich die Beziehung zwischen den Partnern zudem durch Eigenschaften wie beidseitige Kritikfähigkeit, Offenheit und Flexibilität auszeichnen. Langfristig kann sich auf diese Weise eine Form von Vertrauen zwischen den Unternehmenspartnern aufbauen, was wiederum zu einer Minimierung des Risikos, sowohl auf Kunden- als auch auf Anbieterseite, beitragen kann.

Sicherstellen eines kontinuierlichen Kommunikationsflusses: Um einen kontinuierlichen Kommunikationsfluss zwischen den Projektpartnern überhaupt erst zu ermöglichen, ist darauf zu achten, dass die Projektaufgaben nicht auf zu viele verschiedene Projektstandorte verteilt werden. Des Weiteren sollten Kunde und Anbieter einen gemeinsamen Kommunikationsplan erarbeiten. Auf diese Weise kann bereits im Vorfeld eines Offshore-Projekts eine Vielzahl von Missverständnissen vermieden werden. Zudem empfiehlt es sich, dass die Projektpartner ihre Kommunikationsstrategien aufeinander abstimmen.

Obwohl nach Aussagen der Interviewpartner ein Großteil der Projektkommunikation per Telefon stattfindet, bevorzugen die meisten Befragten den Einsatz von E-Mail oder Instant Messaging als Kommunikationsmedium. Diese Medien besitzen gegenüber dem Telefon den großen Vorteil, dass die ausgetauschten Informationen automatisch dokumentiert sind.

Regelmäßiges Durchführen von persönlichen Treffen zwischen den Projektpartnern: Ein weiterer Erfolgsfaktor, der eng mit dem kontinuierlichen Kommunikationsfluss sowie der partnerschaftlichen Beziehung zwischen Kunde und Anbieter zusammenhängt, ist der persönliche Kontakt zwischen den Projektpartnern. Dieser ist insbesondere zu Projektbeginn, beispielsweise bei der Durchführung eines gemeinsamen Projekt-Kickoffs, sowie während des Projektverlaufs beim Auftreten von Problemen von erhöhter Bedeutung.

Positiv auf den Erfolg eines Offshore-Entwicklungsprojekts kann sich auch der Austausch von Mitarbeitern erweisen. So können Erfahrungen zwischen den Projektpartnern leichter ausgetauscht sowie fachliche und kulturelle Diskrepanzen einfacher abgebaut werden.

Frühzeitige und regelmäßige Kontrolle der Projektergebnisse: Insbesondere ein integriertes Qualitätsmanagement ist für das Erreichen der angestrebten Projektergebnisse von enormer Bedeutung. In diesem Zusammenhang spielt auch die regelmäßige Kontrolle des Projekt-

fortschritts eine bedeutende Rolle. Diese kann beispielsweise durch die Erstellung eines detaillierten Projektplans sowie die Führung eines Pflichtenhefts wesentlich erleichtert werden.

In Bezug auf die Abstimmung der Projektergebnisse hat sich insbesondere die frühzeitige Entwicklung eines Prototyps bewährt. Auf diese Weise kann bereits zu einem frühen Zeitpunkt im Projekt z. B. das „Look-and-Feel“ der zu entwickelten Software getestet und möglichen Fehlentwicklungen entgegen gesteuert werden.

Vereinbaren eines genauen Vertragswerks: Bezüglich der Erstellung des Offshoring-Vertrags erweist es sich als hilfreich, wenn das Unternehmen bereits über Erfahrungen mit der Gestaltung internationaler Verträge verfügt. Dies ist allerdings insbesondere bei kleinen und mittelständischen Unternehmen in Deutschland vielfach nicht der Fall.

Die Inhalte des Vertrags sollten einerseits möglichst genau formuliert sein und somit keine bzw. nur geringe Freiräume für Interpretationen zulassen. Andererseits ist bereits bei der Formulierung der Vertragsinhalte darauf zu achten, dass diese relativ leicht an die sich während des Projektverlaufs verändernden Anforderungen angepasst werden können.

Eine Vielzahl der Interviewpartner hat zudem darauf hingewiesen, dass der Vertrag in der Regel lediglich der Vorbeugung vor möglicherweise auftretenden Problemen, z. B. bei Nichteinhaltung von Abmachungen durch eine der Vertragsparteien, dienen sollte. Der Vertrag ist folglich als eine Art „*Sicherheit in der Schublade*“ zu verstehen, dem aber beim Auftreten von Konflikten zwischen den Projektpartnern eine gewichtige Rolle zukommen kann.

Sicherstellen eines beidseitigen Wissenstransfers: Damit der Offshore-Anbieter das ihm übertragene Entwicklungsprojekt effektiv umsetzen kann, ist es notwendig, dass der Kunde dem Anbieter das hierfür erforderliche Wissen zu Projektbeginn vermittelt. Dies kann beispielsweise durch Schulungen geschehen, die sowohl onshore als auch offshore durchgeführt werden können.

Um eine Abhängigkeit vom Offshore-Anbieter zu vermeiden ist allerdings gleichermaßen auf den Rücktransfer des während des Projektverlaufs beim Anbieter angesammelten Wissens zu achten. Ohne einen solchen kann z. B. eine spätere, interne Weiterentwicklung einer ursprünglich offshore entwickelten Software zusätzlich erschwert werden.

Einrichten einer effizienten IT-Infrastruktur: Das Vorherrschen einer identischen IT-Infrastruktur auf Kunden- und Anbieterseite kann unseren Befragungsergebnissen zufolge die erfolgreiche Durchführung eines Offshore-Entwicklungsprojekts wesentlich erleichtern. Alternativ zu einer identischen Infrastruktur kann für den Offshore-Anbieter auch ein Direct Link (eine direkte Netzwerkverbindung) auf die Infrastruktur des Kunden eingerichtet werden. Auf diese Weise entwickelt der Anbieter die Software direkt auf der Kundeninfrastruktur.

tur. Dies hat insbesondere den Vorteil, dass die Integration und das Testen der Software erheblich vereinfacht werden.

Bezüglich der Softwareinfrastruktur kommen im Idealfall auf beiden Seiten dieselben Anwendungen in denselben Versionen zum Einsatz. Ist dies aus irgendeinem Grund nicht möglich, sollte zumindest die Kompatibilität der verwendeten Programme sichergestellt werden.

Zusammenstellen eines geeigneten Projektteams: Studien aus dem IT- und dem Offshore-Softwareentwicklungsumfeld belegen, dass die Zusammenstellung des internen und externen Projektteams einen signifikanten Einfluss auf den Projekterfolg haben kann (siehe z. B. Esteves, 2004; Mani und Rajkumar, 2001).

In Bezug auf die Offshore-Softwareentwicklung sind in diesem Zusammenhang allen voran die Einsetzung eines geeigneten Projektleiters, der angemessene Einsatz von Beratern sowie das Festlegen einer sinnvollen Mischung aus Offshore- und Onshore-Ressourcen zu nennen. Zur Steigerung der Effizienz des Projektteams können des Weiteren das Ausstatten der Projektmitglieder mit Entscheidungsbefugnissen sowie das Zuordnen dedizierter Personalressourcen zu dem Offshore-Softwareprojekt beitragen.

5.3 Vergleich mit anderen Studien

Die von uns identifizierte Erfolgsfaktorenliste für Offshore-Softwareentwicklungsprojekte wurde in einem letzten Schritt vergleichbaren Listen für andere IT-Projekte gegenübergestellt. Die mit diesem Vorgehen verbundene Zielsetzung war es einerseits, die entwickelte Erfolgsfaktorenliste zu vervollständigen. Andererseits erhofften wir uns hierdurch erste Erkenntnisse, welche der identifizierten Erfolgsfaktoren spezifisch für Offshore-Entwicklungsprojekte und welche grundlegend für alle IT-Projekte sind.

Hinsichtlich der Gegenüberstellung haben wir uns für jeweils eine Studie aus dem **ERP-Kontext** (Esteves, 2004) und dem **Portal-Kontext** (Remus, 2006) entschieden. Beide Studien zeichnen sich durch ihren Fokus auf die Identifikation kritischer Erfolgsfaktoren für entsprechende Projekte sowie eine ausführliche Beschreibung dieser Faktoren aus und verfügen zudem über einen Kundenfokus.

Wie bereits zu Beginn von Kapitel 5 angesprochen, wurde die ursprüngliche Erfolgsfaktorenliste auf Basis dieses Vergleichs um den Faktor „Zusammenstellen eines geeigneten Projektteams“ erweitert. Obwohl dieser Erfolgsfaktor einige der bereits in der Liste enthaltenen Faktoren indirekt beeinflusst, wurde er in keinem Interview direkt thematisiert.

In den folgenden Abschnitten wird näher auf die Gegenüberstellung der von uns identifizierten Erfolgsfaktoren mit den Inhalten der genannten Erfolgsfaktorenstudien eingegangen. Die hier aufgezeigten Vergleichstabellen enthalten jeweils in der linken Spalte die kritischen Erfolgsfaktoren der entsprechenden Studie in alphabetischer Reihenfolge. Die in der rechten Spalte aufgeführten Erfolgsfaktoren entsprechen dem von uns identifizierten kritischen Erfolgsfaktor, der den entsprechenden Faktor in der linken Spalte abdeckt (siehe grau hinterlegte Zeilen). Entspricht keiner der von uns identifizierten Erfolgsfaktoren dem in der Studie genannten Faktor ist dies durch ein Minus („-“) gekennzeichnet. Der erst durch diesen Vergleich hinzugefügte Erfolgsfaktor („Zusammenstellen eines geeigneten Projektteams“) ist zusätzlich durch Klammern gekennzeichnet.

5.3.1 Kritische Erfolgsfaktoren für ERP-Projekte

Aufbauend auf einer umfassenden Literaturrecherche hat **Esteves (2004)** in einem ersten Schritt elf relevante Studien identifiziert, die sich mit der erfolgreichen Umsetzung eines ERP-Einführungsprojekts auseinandersetzen. Auf Basis der in diesen Studien genannten kritischen Erfolgsfaktoren hat er in einem zweiten Schritt eine Liste von 23 Erfolgsfaktoren für ERP-Projekte definiert. Diese Erfolgsfaktorenliste betrachtet die erfolgreiche Projektdurchführung aus der Kundenperspektive, d. h. aus der Perspektive desjenigen Unternehmens, das die ERP-Software einführen möchte.

Kritischer Erfolgsfaktor (Esteves, 2004)	Entsprechender kritischer Erfolgsfaktor
Angemessene Beschreibung des Projekt-Scope	Erstellen einer detaillierten Projektspezifikation
Angemessene Besetzung der Rolle des Projektmanagers	- (Zusammenstellen eines geeigneten Projektteams)
Angemessene Besetzung der Rolle des Projekt-sponsors	Anhaltende Managementunterstützung
Angemessene Infrastruktur und Schnittstellen	Einrichten einer effizienten IT-Infrastruktur
Angemessene Softwareversion	-
Angemessene Teamzusammenstellung	- (Zusammenstellen eines geeigneten Projektteams)
Angemessene Umsetzungsstrategie	Definition klarer Projektziele
Angemessener Datenmigrationsprozess	-
Angemessener Einsatz von Beratern	- (Zusammenstellen eines geeigneten Projektteams)
Angemessenes Fachwissen	Angemessenes technisches Verständnis auf Kunden-seite
Angemessenes Training	Sicherstellen eines beidseitigen Wissenstransfers
Anhaltende Managementunterstützung	Anhaltende Managementunterstützung
Ausstatten der Entscheidungsträger mit Entscheidungsbefugnissen	- (Zusammenstellen eines geeigneten Projektteams)

Effektives Change Management	Einleiten eines frühzeitigen Change Management
Formalisierter Projektplan	Frühzeitige und regelmäßige Kontrolle der Projektergebnisse
Formalisiertes Testing	Frühzeitige und regelmäßige Kontrolle der Projektergebnisse
Frühzeitiger Einbezug der Nutzer	Einleiten eines frühzeitigen Change Management
Für das Projekt abgestellte Mitarbeiter und Berater	- (Zusammenstellen eines geeigneten Projektteams)
Präventives Trouble Shooting	-
Starke interne und externe Kommunikation	Sicherstellen eines kontinuierlichen Kommunikationsflusses
Umfassendes Re-Engineering der Geschäftsprozesse	Standardisierte und dokumentierte Prozesse
Vermeidung von Softwareanpassungen	-
Vertrauen zwischen den Partnern	Schaffen einer partnerschaftlichen Beziehung

Tabelle 9: Vergleich der Erfolgsfaktorenliste mit anderen Studien: Kritische Erfolgsfaktoren für ERP-Projekte

Die Gegenüberstellung der beiden Erfolgsfaktorenlisten zeigt, dass circa zwei Drittel der von Esteves (2004) genannten Erfolgsfaktoren (14 der insgesamt 23 Faktoren) ebenfalls in unserer Liste enthalten sind. Zudem macht der Vergleich deutlich, dass bislang insbesondere Aspekte im Zusammenhang mit der Zusammenstellung des Projektteams (z. B. „Angemessene Besetzung der Rolle des Projektmanagers“, „Angemessene Teamzusammenstellung“, „Angemessener Einsatz von Beratern“) in der von uns ermittelten Erfolgsfaktorenliste nicht ausreichend berücksichtigt wurden. Diese Aspekte können unter dem Erfolgsfaktor „Zusammenstellen eines geeigneten Projektteams“ zusammengefasst werden.

Andere Faktoren, die in unserer Liste bisher keine Berücksichtigung finden (z. B. „Angemessene Softwareversion“, „Angemessener Datenmigrationsprozess“) sind aus unserer Sicht im Kontext der Offshore-Softwareentwicklung nicht relevant.

Insgesamt deckt Esteves (2004) mit seiner Erfolgsfaktorenliste für ERP-Projekte zwölf der von uns 29 identifizierten Erfolgsfaktoren ab (siehe Tabelle 9). Für diese Faktoren (z. B. „Anhaltende Managementunterstützung“, „Angemessenes technisches Verständnis auf Kunden-seite“) kann angenommen werden, dass es sich hierbei um grundlegende Erfolgsfaktoren für IT-Projekte handelt.

5.3.2 Kritische Erfolgsfaktoren für Portalprojekte

Mithilfe von Experteninterviews, die mit deutschen Portalintegratoren geführt wurden, hat **Remus (2006)** eine Liste von 21 kritischen Erfolgsfaktoren für die Durchführung von Portalentwicklungsprojekten identifiziert. Die Studie verfügt ebenfalls über einen Kundenfokus und konzentriert sich auf deutsche Unternehmen.

Kritischer Erfolgsfaktor (Remus, 2006)	Entsprechender kritischer Erfolgsfaktor
Anforderungsanalyse	Erstellen eines umfassenden Business Case
Applikations- und Prozessintegration	-
Auswahl geeigneter Softwarepakete	Auswahl einer geeigneten Softwarekomponente
Change Management	Einleiten eines frühzeitigen Change Management
Definition der Softwarearchitektur	-
Flexible Projektstruktur	Schaffen einer partnerschaftlichen Beziehung
Für das Projekt abgestellte Ressourcen	- (Zusammenstellen eines geeigneten Projektteams)
Klare Ziele	Definition klarer Projektziele
Nutzerakzeptanz	Einleiten eines frühzeitigen Change Management
Projektmanagement	-
Projekt-Monitoring und –Controlling	Frühzeitige und regelmäßige Kontrolle der Projektergebnisse
Prototyping	Frühzeitige und regelmäßige Kontrolle der Projektergebnisse
Re-Engineering der Geschäftsprozesse	Standardisierte und dokumentierte Prozesse
Roadmap	-
Schulung und Training der Nutzer	Sicherstellen eines beidseitigen Wissenstransfer
Softwareentwurf	-
Starke interne und externe Kommunikation	Sicherstellen eines kontinuierlichen Kommunikationsflusses
Strategie	Definition klarer Projektziele
Teamkompetenzen und -fähigkeiten	Hohe Mitarbeiterqualität auf Anbieterseite
Unternehmenskultur	Internationale Unternehmenskultur
Unterstützung durch das Topmanagement	Anhaltende Managementunterstützung

Tabelle 10: Vergleich der Erfolgsfaktorenliste mit anderen Studien: Kritische Erfolgsfaktoren für Portalprojekte

Drei Viertel der von Remus (2006) genannten Erfolgsfaktoren (15 der insgesamt 21 Faktoren) sind auch Bestandteil unserer Erfolgsfaktorenliste. Der Faktor „Projektmanagement“ ist sehr allgemein und wird in unserer Studie durch eine Reihe von Erfolgsfaktoren, insbesondere durch diejenigen Faktoren im rechten unteren Quadranten unserer Klassifikationsmatrix (siehe hierzu Tabelle 8 in Abschnitt 5.1), abgedeckt.

Andere bisher bei uns nicht berücksichtigte Faktoren können entweder dem bereits hinzugefügten Erfolgsfaktor „Zusammenstellen eines geeigneten Projektteams“ zugeordnet werden („Für das Projekt abgestellte Ressourcen“) oder lassen sich nicht auf Offshore-Projekte übertragen (z. B. „Applikations- und Prozessintegration“, „Definition der Softwarearchitektur“).

Insgesamt spricht Remus (2006) mit seiner Erfolgsfaktorenliste für Portalprojekte 13 der von uns 29 identifizierten Erfolgsfaktoren an (siehe Tabelle 10). Neun dieser Erfolgsfaktoren werden auch bei Esteves (2004) genannt (z. B. „Anhaltende Managementunterstützung“, „Definition klarer Projektziele“). Insbesondere hinsichtlich dieser Faktoren kann davon ausgegangen werden, dass es sich hierbei um Erfolgsfaktoren handelt, die IT-Projekte im Allgemeinen kennzeichnen.

6 Diskussion

Basierend auf einer umfassenden Literaturrecherche, der Durchführung von zwei Interviewzyklen mit insgesamt 22 Experten aus dem IT-Offshoring-Umfeld und dem Abgleich der vorläufigen Erfolgsfaktorenliste mit vergleichbaren Listen konnten wir aus der Sicht deutscher Unternehmen eine Liste von 29 kritischen Erfolgsfaktoren für die Durchführung von Offshore-Softwareentwicklungsprojekten entwickeln. Diese Faktoren lassen sich vier thematischen Erfolgsfaktorengruppen zuordnen: Interne Eignungsfaktoren, interne Managementfaktoren, externe Eignungsfaktoren und externe Managementfaktoren.

LIMITATIONEN

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie ermöglichen ein tiefer gehendes Verständnis für die kritischen Erfolgsfaktoren von Offshore-Softwareentwicklungsprojekten, indem der State-of-the-Art der Erfolgsfaktorenforschung im IT-Outsourcing-Umfeld untersucht und kritische Erfolgsfaktoren für entsprechende Projekte grundlegend aus der Perspektive deutscher Kunden identifiziert wurden. Allerdings sind die Ergebnisse nicht bzw. nur bedingt dafür geeignet, um folgende weiterführende Fragestellungen zu beantworten:

- **Relevanz:** Welche Erfolgsfaktoren sind in welchem Projektkontext wie relevant?
- **Spezifität:** Welche Erfolgsfaktoren sind spezifisch für Offshore-Softwareentwicklungsprojekte und welche lassen sich auf andere Projektklassen übertragen?
- **Beeinflussbarkeit:** Welche Erfolgsfaktoren lassen sich mit welchen Maßnahmen kurz-, lang- oder mittelfristig beeinflussen?

Auch wenn die Anzahl der Nennungen der einzelnen Erfolgsfaktoren im Rahmen der Experteninterviews eine erste Aussage bezüglich der Relevanz dieser Faktoren erlaubt und die Gegenüberstellung der Erfolgsfaktorenliste mit vergleichbaren Listen zudem erste Aussagen bezüglich der Spezifität dieser Faktoren ermöglicht, bleibt die Beantwortung obiger Fragen weitgehend weiteren Analysen vorbehalten.

Des Weiteren war es in der Planungsphase der Studie vorgesehen, spezifische Erfolgsfaktoren hinsichtlich der Zusammenarbeit mit asiatischen und osteuropäischen Dienstleistern sowie der Schaffung einer partnerschaftlichen Beziehung zwischen Anbieter und Kunde zu identifizieren. Allerdings zeigten sich bei der Auswertung der Interviews keine signifikanten, regionalen Unterschiede bezüglich der kritischen Erfolgsfaktoren und die partnerschaftliche Beziehung erwies sich selbst als einer der wichtigsten Faktoren bezüglich der erfolgreichen Durchführung eines Offshore-Entwicklungsprojekts.

ZUSAMMENFASSUNG

Bei der Aggregation der Anzahl der Nennungen innerhalb unterschiedlicher Erfolgsfaktorengruppen fällt auf, dass die **Managementfaktoren** (dynamischen Faktoren) von den Befragten mit insgesamt 167 Nennungen (dies entspricht ungefähr drei Viertel aller Nennungen) als besonders relevant für die erfolgreiche Durchführung eines Offshore-Entwicklungsprojekts eingestuft werden (siehe Tabelle 11).

Die aggregierte Betrachtung der Anzahl der Nennungen zeigt zudem die besonders hohe Bedeutung der **externen Managementfaktoren** (externe, dynamische Faktoren). Nahezu die Hälfte aller Nennungen (102 der insgesamt 225 Nennungen) kommt auf diese Erfolgsfaktorengruppe.

		Erfolgsfaktor (Konzept)	Nennungen	
Intern	Statisch	Interne Eignungsfaktoren	17	
		Effiziente interne Organisationsstruktur		6
		Internationale Unternehmenskultur		3
		Standardisierte und dokumentierte Prozess		3
		Umfassende Erfahrung mit IT-Outsourcing-Projekten		3
		Angemessenes technisches Verständnis auf Kundenseite		1
		Anhaltende Managementunterstützung		1
	Dynamisch	Interne Managementfaktoren	65	
		Erstellen einer detaillierten Projektspezifikation		16
		Schaffen einer kulturellen Sensibilität		15
		Auswahl einer geeigneten Softwarekomponente		9
		Erstellen eines umfassenden Business Case		9
		Definition klarer Projektziele		8
		Definition von Projektstandards		7
Einleiten eines frühzeitigen Change Management	1			
			82	

Extern	Statisch	Externe Eignungsfaktoren		41	143
		Gute Deutsch- bzw. Englischkenntnisse auf Anbieterseite	12		
		Geographische Nähe des Anbieters	9		
		Hohe Mitarbeiterqualität auf Anbieterseite	6		
		Standardisierte und dokumentierte Prozesse auf Anbieterseite	4		
		Angemessene politische und rechtliche Stabilität im Anbieterland	3		
		Umfassende Branchenkenntnisse des Anbieters	3		
		Finanzielle Stabilität des Anbieters	2		
		Passende Unternehmensgröße des Anbieters	2		
	Dynamisch	Externe Managementfaktoren		102	
		Schaffen einer partnerschaftlichen Beziehung	40		
		Sicherstellen eines kontinuierlichen Kommunikationsflusses	21		
		Regelmäßiges Durchführen von persönlichen Treffen zwischen den Projektpartnern	16		
		Frühzeitige und regelmäßige Kontrolle der Projektergebnisse	9		
		Vereinbaren eines genauen Vertragswerks	9		
		Sicherstellen eines beidseitigen Wissenstransfers	5		
		Einrichten einer effizienten IT-Infrastruktur	2		
		Zusammenstellen eines geeigneten Teams	0		

Tabelle 11: Nach Klassifikationsdimensionen aggregierte Nennungen der kritischen Erfolgsfaktoren

Hinsichtlich der Anzahl der Nennungen einzelner Erfolgsfaktoren fällt auf, dass es sich bei den **fünf am häufigsten genannten Faktoren** ausschließlich um dynamische Faktoren, so genannte Managementfaktoren (siehe rechte Spalte der Klassifikationsmatrix) handelt. Diese sind:

1. Schaffen einer partnerschaftlichen Beziehung (40 Nennungen)
2. Sicherstellen eines kontinuierlichen Kommunikationsflusses (21 Nennungen)
3. Erstellen einer detaillierten Projektspezifikation (16 Nennungen)
4. Regelmäßiges Durchführen von persönlichen Treffen zwischen den Projektpartnern (16 Nennungen)
5. Schaffen einer kulturellen Sensibilität (15 Nennungen)

Zwei dieser Erfolgsfaktoren beziehen sich auf interne Aspekte, d. h. auf den Auftraggeber („Erstellen einer detaillierten Projektspezifikation“ und „Schaffen einer kulturellen Sensibilität“) und drei auf externe Aspekte, d. h. auf das Zusammenspiel zwischen Auftraggeber und

Auftragnehmer („Schaffen einer partnerschaftlichen Beziehung“, „Sicherstellen eines kontinuierlichen Kommunikationsflusses“ und „Regelmäßiges Durchführen von persönlichen Treffen zwischen den Projektpartnern“).

Bezüglich dieser fünf Faktoren ist zudem die Dominanz des Erfolgsfaktors „**Schaffen einer partnerschaftlichen Beziehung**“ zwischen den Projektpartnern bemerkenswert. Dieser Faktor wurde von den Befragungsteilnehmern insgesamt fast doppelt so oft wie der nach unserer Befragung zweit wichtigste Erfolgsfaktor („Sicherstellen eines kontinuierlichen Kommunikationsflusses“) genannt.

PRAKTISCHER NUTZEN

Die in der vorliegenden Studie identifizierten Erfolgsfaktoren sollen dazu beitragen, ein tiefer gehendes Verständnis bezüglich derjenigen Faktoren zu schaffen, die den Erfolg eines Offshore-Softwareentwicklungsprojekts maßgeblich beeinflussen. Auf diese Weise sollen deutsche Kunden bei der erfolgreichen Durchführung entsprechender Projekte unterstützt werden: Unternehmen, die zum aktuellen Zeitpunkt noch keine Offshore-Projekte durchgeführt haben, soll es ermöglicht werden, von den Erfahrungen anderer Unternehmen zu profitieren und typische Fehler in Initialprojekten zu vermeiden. Unternehmen, die bereits Offshore-Projekte in Auftrag gegeben haben, sollen in die Lage versetzt werden, ihre Erfahrungen mit den Ergebnissen der vorliegenden Studie abzugleichen bzw. ihre Aktivitäten im Rahmen eines gerade durchzuführenden Offshore-Projekts an den Ergebnissen auszurichten.

LITERATURVERZEICHNIS

- Adelakun, O. und Jennex, M. E. (2003). Success Factors for Offshore System Development. In: *Journal of Information Technology Cases and Applications*, 5(3), 12-31.
- Albert, G. und Thondavadi, N. (2004). *Offshore Outsourcing. Path to New Efficiencies in IT and Business Processes*. Bloomington: 1stBooks.
- Allweyer, T., Besthorn, T., und Schaaf, J. (2004). *IT Outsourcing: Zwischen Hungerkur und Nouvelle Cuisine*. Abruf am 04. Februar 2005 unter <http://www.dbresearch.de/PROD/DBR_INTERNET_DE-PROD/PROD0000000000073793.pdf>.
- Arce E. und Flynn D. (1997). A CASE Tool to Support Critical Success Factors Analysis in IT Planning and Requirements Determination. In: *Information and Software Technology*, 39, 311-321.
- Berger, A , Hodel, M. und Risi, P. (2004). *Outsourcing realisieren*. Wiesbaden: Vieweg.
- BITKOM. (2005). *Leitfaden Offshoring*. Abruf am 23. August 2005 unter <http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM_Leitfaden_Offshoring_31.01.05.pdf>.
- Broß, P. (2005). *Herausforderungen an Unternehmen und Politik – Chancen und Risiken aus politischer Sicht für Offshoring*. Vortrag im Rahmen der Veranstaltung „Chancen und Risiken von Software-Offshoring“, TU München, 11. Februar 2005.
- Brown, D. und Scott, W. (2005). *The Black Book of Outsourcing - How to Manage the Changes, Challenges and Opportunities*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2004). *KMU-Förderberatung des BMBF. Regelungen der EU*. Abruf am 04. September 2005 unter <http://www.kmu-info.bmbf.de/rahmenbed_eu.htm>.
- Carvalho J., Esteves J. und Ramos I. (2002). Use of Grounded Theory in Information Systems Area: An Exploratory Analysis. In: *Conference Proceedings European Conference on Research Methods (ECRM)*, Reading.
- Chi-wai, K. R., Huynh, M. Q., Lee, J.-N. und Pi, S.-M. (2000). The Evolution of Outsourcing Research: What is the Next Issue? In: *Conference Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, Hawaii.

- Corbin, J. und Strauss, A. (1990). *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. London: Sage.
- Creswell J. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (Second Edition)*. London: Sage.
- Cullen, S. und Willcocks, L. (2004). *Intelligent IT Outsourcing - Eight Building Blocks to Success*. Oxford: Elsevier Butterworth Heinemann.
- Daniel, D. R. (1961). Management Information Crisis. In: *Harvard Business Review*, 111-116.
- Delmonte, A. J. und McCarthy, R. V. (2003). Offshore Software Development: Is the Benefit Worth the Risk? In: *Conference Proceedings of the Ninth Americas Conference on Information Systems (AMCIS)*, Tampa.
- Esteves, J. (2004). *Definition and Analysis of Critical Success Factors for ERP Implementation Projects*. Dissertation an der Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.
- Esteves, J. und Pastor, J. (2000). Towards the Unification of Critical Success Factors for ERP Implementations. In: *Conference Proceedings of the 10th Annual BIT Conference*, Manchester.
- Fjermestad, J. und Saitta, J. A. (2005). IT Outsourcing: A Strategic Management Framework. In: *Conference Proceedings of the 4th Annual ISOneWorld Conference*, Las Vegas.
- Fritsch, M. und Stimmer, J. (2004). *Offshoring und Business Process Outsourcing*. Whitepaper, Booz Allen Hamilton, Juli 2004.
- Glaser, B. G. und Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory*. Chicago: Aldine.
- Gupta, U. G. und Raval, V. (1999). Critical Success Factors for Anchoring Offshore Projects. In: *Information Strategy: The Executive's Journal*, 15(2), 21-27.
- Khandewal, V. und Miller, J. (1992). Information System Study. In: *Opportunity Management Program*, IBM Corporation, New York.
- Kobayashi-Hillary, M. (2004). *Outsourcing to India - The Offshore Advantage*. Berlin: Springer.
- Laabs, K.-P. (2004). Offshore Outsourcing und Co-Sourcing. In: Gründer, T. (Hrsg.), *IT-Outsourcing in der Praxis - Strategien, Projektmanagement, Wirtschaftlichkeit*, Berlin: Erich Schmidt, 116-129.
- Mani, R. V. S. und Rajkumar, T. M. (2001). Offshore Software Development - The View From Indian Suppliers. In: *Information Systems Management Science*, 18(2), 63-73.

- McCue, A. (2004). *One In Three Offshore Projects Fail*. Abruf am 18. März 2005 unter <<http://management.silicon.com/itpro/0,39024675,39125059,00.htm>>.
- Morse J. (1991). Approaches to Qualitative-Quantitative Methodological Triangulation. In: *Nursing Research*, 40(1), 120-123.
- NASSCOM (2005). *List of Quality Certified Companies*. Abruf am 08. September 2005 unter <<http://www.nasscom.org/QualityCertified.asp>>.
- Oecking, C. und Westerhoff, T. (2005). Erfolgsfaktoren langfristiger Outsourcing-Beziehungen. In: Köhler-Frost, W. (Hrsg.), *Outsourcing - Schlüsselfaktoren der Kundenzufriedenheit* (5. Auflage). Berlin: Erich Schmidt, 35-52.
- Orlikowski, W. J. (1993). CASE Tools as Organizational Change: Investigating Incremental and Radical Changes in Systems Development. In: *MIS Quarterly*, September 1993, 309-340.
- Pandit, N. R. (1996). The Creation of Theory. A Recent Application of the Grounded Theory Model. In: *The Qualitative Report*, 2(4), December, 1996.
- Ramaprasad, A. und Williams J. (1998). The Utilization of Critical Success Factors: A Profile. In: *Conference Proceedings of the 29th Annual Meeting of the Decision Sciences Institute*, Las Vegas.
- Rao, M. T. (2004). Key Issues for Global IT Sourcing: Country and Individual Factors. In: *Information Systems Management*, Summer 2004, 16-21.
- Raval, V. (1999). Seven Secrets of Successful Offshore Software Development. In: *Information Strategy: The Executive's Journal*, 15(4), 34-39.
- Remus, U. (2006). Critical Success Factors of Implementing Enterprise Portals. In: *Conference Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, Hawaii.
- Rockart, J. (1979). Chief Executives Define Their Own Information Needs. In: *Harvard Business Review*, March/April 1979, 81-92.
- Rockart, J. und Van Bullen, C. (1986). A Primer on Critical Success Factors. In Rockart, J. und Van Bullen, C. (Hrsg.), *The Rise of Management Computing*. Homewood: Irwin.
- Schaaf, J. (2004). *Offshoring: Globalisierungswelle erfasst Dienstleistungen*. Abruf am 07. Januar 2005 unter <http://www.dbresearch.de/PROD/DBR_INTERNET_DE-PROD/PROD0000000000178654.pdf>.
- Shah, M. und Siddiqui, F. (2002). A Survey of Research Methods Used to Investigate Critical Factors. In: *Conference Proceedings European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies*, Reading.

- Sparrow, E. (2003). *Successful IT Outsourcing: From Choosing a Provider to Managing the Project*. London: Springer.
- Stephan, R. (2005). Kommunikation und Wissenstransfer - Schlüsselfaktoren für erfolgreiche Offshore-Projekte. In: Hermes, H.-J. und Schwarz, G. (Hrsg.), *Outsourcing - Chancen und Risiken, Erfolgsfaktoren, rechtsichere Umsetzung*. Freiburg: Haufe, 221-229.
- Sumner, M. (1999). Critical Success Factors in Enterprise Wide Information Management Systems Projects. In: *Conference Proceedings of Americas Conference on Information Systems (AMCIS)*, Milwaukee.
- Urquhart, C. (2001). An Encounter with Grounded Theory: Tackling the Practical and Philosophical Issues. In: Traut, E. (Hrsg.), *Qualitative Research in Information Systems: Issues and Trends*. London: Idea Publishing, 104-140.
- Ward, B. (1990). Planning for Profit. In: Lincoln, T. J. (Hrsg.), *Managing Information Systems for Profit*. Chichester: John Wiley & Sons, 103-146.

ANHANG

KONZEPTE UND ZUGEORDNETE TEILKONZEPTE (IN ALPHABETISCHER REIHENFOLGE)

Es ist anzumerken, dass ein **Konzept** einen Erfolgsfaktor repräsentiert. Dieser hat sich in der Regel durch die Zusammenfassung von Aussagen der Interviewpartner bzw. der daraus abgeleiteten **Teilkonzepte** (entsprechen zusammengefassten Aussagen) ergeben.

Konzept (Erfolgsfaktor)	Teilkonzept (Zusammengefasste Aussagen)
Angemessene politische und rechtliche Stabilität im Anbieterland	Rechtsicherheit
Angemessenes technisches Verständnis auf Kundenseite	Einschätzen der Komplexität
Anhaltende Managementunterstützung	Frühzeitiges Einbinden des Managements
Auswahl einer geeigneten Softwarekomponente	Auswahl eines geeigneten Projekts
	Konsistente Systemarchitektur
	Kritische Projektgröße
	Modulare Softwarekomponente
Definition klarer Projektziele	Definition klarer Ziele
Definition von Projektstandards	Definierte Projektstandards
	Einheitliche Dokumentensprache
	Festlegen interner Programmierrichtlinien
	Genauere Prozessdefinition
	Gleiche Begriffsverständnisse
Effiziente interne Organisationsstruktur	Effiziente interne Strukturen
	Kommunikation zwischen strategischer und operativer Ebene
Einleiten eines frühzeitigen Change Management	Frühzeitiges Change Management
Einrichten einer effizienten IT-Infrastruktur	Ermöglichen eines direkten Zugriffs auf Kundeninfrastruktur (Direct Link)
	Identische IT-Infrastruktur
Erstellen einer detaillierten Projekt-	Aufteilen des Projekts in Teilprojekte

spezifikation	Detaillierte Aufgabenspezifikation
	Gleichgewicht zwischen Präzision und Flexibilität der Spezifikation
	Präzises Beschreiben der Arbeitsteiligkeit
Erstellen eines umfassenden Business Case	Ablehnen unerfüllbarer Forderungen
	Berücksichtigen eines Effizienzfaktors
	Gründliche Kostenkalkulation
	Schaffen von Kostentransparenz
	Umfassende Analyse des Projektvorhabens
Finanzielle Stabilität des Anbieters	Geringe Gefahr eines Konkurses auf Anbieterseite
Frühzeitige und regelmäßige Kontrolle der Projektergebnisse	Frühzeitiges Testen der Software
	Kontinuierliche Qualitätskontrolle
	Regelmäßige Kontrolle des Projektfortschritts
Geographische Nähe des Anbieters	Anbieter mit deutscher Niederlassung
	Einrichten eines deutschen Interface(-Teams) vor Ort
	Geographische Nähe
Gute Deutsch- bzw. Englischkenntnisse auf Anbieterseite	Einheitliche Sprache
	Gute Sprachkenntnisse
Hohe Mitarbeiterqualität auf Anbieterseite	Hoher Ausbildungsstandard im Anbieterland
	Hohe Einsatzbereitschaft der Mitarbeiter
	Hohe Zuverlässigkeit
	Leistungskontinuität
	Personalkontinuität
Internationale Unternehmenskultur	Firmen- und Dokumentensprache des Kunden
	Internationale Ausrichtung des Kunden
Passende Unternehmensgröße des Anbieters	Gleiche Größenordnung der Projektpartner
Regelmäßiges Durchführen von persönlichen Treffen zwischen den Projektpartnern	Austausch von Mitarbeitern
	Durchführen eines Projekt-Kickoffs
	Persönlicher Kontakt
Schaffen einer kulturellen Sensibilität	Gegenseitiger Respekt
	Gegenseitiges Kulturverständnis
	Kulturelle Toleranz
	Wissen über die Kultur des Projektpartners
Schaffen einer partnerschaftlichen Beziehung	Auswahl eines geeigneten Partners
	Integration der Partner im eigenen Land

	Kennen des Partners
	Kritikfähigkeit
	Langfristigkeit der Beziehung
	Motivation
	Partnerschaftliche Beziehung
	Schaffen einer Win-Win-Situation
	Vertrauen
Sicherstellen eines beidseitigen Wissenstransfers	Rücktransfer von Wissen
	Wissenstransfer in beide Richtungen
Sicherstellen eines kontinuierlichen Kommunikationsflusses	Anpassen der Kommunikationsstrategie an Kunden
	Effiziente Kommunikationsnetze
	Effizientes Schnittstellenmanagement
	Einsatz indischer Mitarbeiter vor Ort als Kommunikationsschnittstelle
	Einschränken der Aufgabenverteilung auf wenige Projektstandorte
	Flexibilität der Informationsflüsse
	Kommunikation
	Kommunikationsfähigkeit
	Kontinuierliches Verbessern der Kommunikation
	Permanentes Coaching des Offshore-Anbieters
	Ständiger telefonischer Kontakt auf strategischer und operativer Ebene
Standardisierte und dokumentierte Prozesse	Interne Prozessoptimierung auf Kundenseite vor Projektbeginn
	Vergleichbares CMM-Level der Projektpartner
Standardisierte und dokumentierte Prozesse auf Anbieterseite	Hohes CMM-Level auf Anbieterseite
	Prozessverständnis des Anbieters
	Strikte Prozessorientierung
Umfassende Branchenkenntnisse des Anbieters	Branchenkenntnisse des Anbieters
	Technisches Verständnis des Anbieters
Umfassende Erfahrung mit IT-Outsourcing-Projekten	Projekterfahrung
Vereinbaren eines genauen Vertragswerks	Erfahrung mit der Gestaltung internationaler Verträge
	Genauere Vertragsgestaltung
	Vermeiden starrer Verträge

Tabelle 12: Detaillierter Überblick der Erfolgsfaktoren (Konzepte und zugeordnete Teilkonzepte)

KURZBESCHREIBUNG DER ARTIKEL DER STATE-OF-THE-ART-ANALYSE

Die Inhalte der 15 im Rahmen der State-of-the-Art-Analyse **identifizierten Studien**, die sich mit den kritischen Erfolgsfaktoren für IT-Outsourcing-, IT-Offshoring- und Offshore-Softwareentwicklungsprojekten auseinandersetzen, werden im Folgenden kurz dargestellt:

Adelakun und Jennex (2003) untersuchen die kritischen Erfolgsfaktoren von klein- und mittelständischen Dienstleistern, die Offshore-Entwicklungsdienstleistungen (meist für amerikanische Unternehmen) anbieten. Hierbei werden die bisher in der Literatur behandelten Erfolgsfaktoren in einer Umfrage auf ihre Relevanz geprüft. Anhand der Auswertung der zunächst 31 Faktoren konnten die in Tabelle 13 aufgezeigten, sechs kritischen Erfolgsfaktoren identifiziert werden.

Nr.	(Kritischer) Erfolgsfaktor
1	Allgemeines Fachwissen der Mitarbeiter beim Offshoring-Anbieter
2	Fachwissen auf Kundenseite
3	Schutz der Eigentumsrechte durch Gesetze
4	Technisches Fachwissen der Mitarbeiter beim Offshoring-Anbieter
5	Verlässliche Telekommunikationsinfrastruktur
6	Vertrauen zwischen den Projekt-Partnern

Tabelle 13: Erfolgsfaktoren nach Adelakun und Jennex (2003)

Nach Adelakun und Jennex (2003) stellen die Faktoren 1, 2, 4 und 6 aus Kundenperspektive die wichtigsten Erfolgsfaktoren dar.

Die **Autoren Berger et al. (2004)** nennen insgesamt zwölf Faktoren, die aus der Perspektive des Auftraggebers für den Erfolg bzw. den Misserfolg eines IT-Outsourcing-Projekts verantwortlich sind (siehe Tabelle 14).

Nr.	(Kritischer) Erfolgsfaktor
1	Abklären der Erwartungen
2	Aufbau von Know-how
3	Auswahl des Outsourcing-Partners
4	Durchführen von Statusmeetings
5	Erfahrung mit der Koordination fremd bezogener Leistungen

6	Etablieren eines Vorgehensmodells
7	Fokus auf weiche Faktoren
8	Hohe Flexibilität des Anbieters
9	Klares Commitment der Geschäftsleitung
10	Schrittweise Erweiterung der zu erbringenden Leistungen
11	Vereinbaren eines formalen Reviews zur Beurteilung der Leistungserbringung
12	Vermeiden einer unrealistischen Erwartungshaltung

Tabelle 14: Erfolgsfaktoren nach Berger et al. (2004)

In der Studie der **BITKOM (2005)** werden insgesamt 35 Faktoren aufgelistet, die für die erfolgreiche Durchführung bzw. das Scheitern eines IT-Offshoring-Projekts verantwortlich sein können (siehe Tabelle 15). Diese wurden mit Hilfe von Erfahrungen aus bisher erfolgreichen sowie fehlgeschlagenen Projekten identifiziert. Die 35 Faktoren werden nach den Kategorien „Planung“, „Entscheidungsprozesse“, „Partnerauswahlkriterien“, „Durchführung und Kontrolle“ sowie „Projektabschluss oder Wiedereingliederung“ systematisiert.

Nr.	(Kritischer) Erfolgsfaktor
Planung	
1	Analyse der geeigneten Funktionen
2	Aufstellen der internen und externen Abhängigkeiten zwischen den Prozesssystemen
3	Auswahl der Bereiche für die eine Risikoanalyse durchzuführen ist
4	Darstellen der Veränderungen hinsichtlich des Beziehungsmanagements
5	Einschätzen des Veränderungsbedarfes im bestehenden IT Umfeld
6	Erarbeiten der Beweggründe
7	Erarbeiten der strategischen Ziele
8	Evaluiert aller grundsätzlich geeigneten Prozesse oder Teilbereiche
Entscheidungsprozesse	
9	Bereitstellen von eigenen Ressourcen für Controlling, Projektleitung etc.
10	Bestimmen des Standorts
11	Differenzieren zwischen dem Einsatz eines langjährigen Offshore-Outsourcing-Partners und dem Ersteinsatz eines neuen Partners

12	Einbezug des Projektpartners
13	Einsatz eines Vor-Ort-Managers (im Falle eines Joint-Venture oder einer Mehrheitsbeteiligung)
14	Erstellen eines Einführungskonzepts
15	Erstellen eines umfassenden Business Case
16	Festlegen von Kriterien für die Standortauswahl
17	Festlegen der Ziele
18	Vorbereiten der rechtlichen Grundlagen und Inhalte
19	Vorbereiten eines schnellen Reagierens in der Anlaufphase
Partnerauswahlkriterien	
20	Bestimmen von festen Ansprechpartnern für die verschiedenen Projektphasen
21	Festlegen von Auswahlkriterien hinsichtlich der Erfahrung des Partners mit Technologien, Methoden und Verfahren
22	Festlegen der Mindestgröße des Partners
23	Langjährige Erfahrung des Partners in fachlichen und technischen Prozessen
Durchführung und Kontrolle	
24	Abgleich der Erwartungshaltungen und Zielsetzungen der Hauptbeteiligten mit den Fähigkeiten und Anforderungen an den Offshore-Anbieter
25	Abstimmen des Portfolio-Managements und der Aufgabenzuordnung bei allen Beteiligten
26	Analyse der kulturellen Unterschiede und Erarbeiten eines Vorgehensplans zur Überwindung dieser Unterschiede
27	Auswahl einer bewährten Umsetzungsstrategie
28	Festlegen und zeitliches Bewerten der finanziellen Rahmenbedingungen
29	Frühzeitiges Erarbeiten einer gemeinsamen Kommunikationsstrategie
30	Vereinbaren einer effektiven Kommunikationsmethode und -infrastruktur zwischen den Projektpartnern
31	Vorstellen und Diskussion der Umsetzungsstrategie mit dem Offshore-Provider
Projektabschluss oder Wiedereingliederung	
32	Analyse der möglicherweise betroffenen, nicht outgesourcten Geschäftsprozesse
33	Erstellen von Notfallplänen

34	Festlegen von Handlungsalternativen
35	Treffen von Vorkehrungen für die Integration der ausgelagerten Prozesse

Tabelle 15: Erfolgsfaktoren nach BITKOM (2005)

Die Autoren **Brown und Scott (2005)** setzen sich in einem Kapitel ihres Buchs mit der erfolgreichen Durchführung eines IT-Outsourcing-Projekts auseinander. Die hierbei genannten Vorschläge lassen sich in die in der folgenden Tabelle dargestellte Liste von neun Erfolgsfaktoren übertragen.

Nr.	(Kritischer) Erfolgsfaktor
1	Aufdecken von versteckten Kosten
2	Berücksichtigen kultureller Unterschiede
3	Bewerten des Fachwissens im eigenen Unternehmen
4	Einhalten der staatlichen Regulierungen
5	Erstellen eines Notfallplanes
6	Sicherstellen eines reibungslosen Wissenstransfers
7	Sicherstellen der Datensicherheit
8	Überwachen der Fluktuationsrate der eigenen Schlüsselmitarbeiter
9	Überwachen zusätzlicher Anforderungen

Tabelle 16: Erfolgsfaktoren nach Brown und Scott (2005)

Cullen und Willcocks (2004) erklären, dass der Erfolg eines IT-Outsourcing-Projekts wesentlich von den Handlungen der beteiligten Parteien abhängt. Basierend auf einer Vielzahl von Fallstudien haben die Autoren die folgenden elf Erfolgsfaktoren abgeleitet (siehe Tabelle 17).

Nr.	(Kritischer) Erfolgsfaktor
1	Definition von Service Level Agreements
2	Effektive Kommunikation zwischen den Parteien
3	Flexibilität und Fähigkeit erforderliche Anpassungen vorzunehmen
4	Gute Vertragsmanagementfähigkeiten, -prozesse und -experten bei beiden Parteien
5	Kontinuierliches Verbessern der gelieferten Leistung

6	Leistungsstarkes Kosten- und Finanzmanagement auf beiden Seiten
7	Qualitativ hochwertiges Personal und Personalmanagement beim Anbieter
8	Qualitativ hochwertiges, technisches Fachwissen des Anbieters
9	Sicherstellen der Wettbewerbsfähigkeit
10	Starke Beziehung und gegenseitiges Verständnis
11	Verstehen der Kundenbedürfnisse

Tabelle 17: Erfolgsfaktoren nach Cullen und Willcocks (2004)

Aufbauend auf einer Publikationsanalyse mit den Schwerpunkten Vorteile und Risiken der Offshore-Softwareentwicklung und einer Diskussion derjenigen Faktoren, die die Entscheidung für eine Offshore-Softwareentwicklung beeinflussen, identifizieren **Delmonte und McCarthy (2003)** die in Tabelle 18 aufgelisteten, fünf kritischen Erfolgsfaktoren.

Nr.	(Kritischer) Erfolgsfaktor
1	Berücksichtigen der rechtlichen Vorschriften im In- und Zielland
2	Klare Ziel- und Strategiedefinition
3	Standardisierte und dokumentierte Prozesse auf Anbieterseite
4	Umfassende Kostenanalyse
5	Verständnis für kulturelle Unterschiede

Tabelle 18: Erfolgsfaktoren nach Delmonte und McCarthy (2003)

Die Autoren **Gupta und Raval (1999)** gehen davon aus, dass das erste Offshoring-Projekt eines Unternehmens nur in wenigen Fällen erfolgreich verlaufen wird. Basierend auf ihren Erfahrungen und Fallstudien aus dem Bereich des IT-Offshorings schlagen die Autoren sieben Schlüsselfaktoren für den Erfolg eines solchen Projekts vor (siehe Tabelle 19).

Nr.	(Kritischer) Erfolgsfaktor
1	Exzellente Kommunikation
2	Identifizieren von Qualitätsstandards für das Projekt
3	Klare Verantwortlichkeiten der Manager
4	Kontinuierliches Lernen
5	Schaffen einer partnerschaftlichen Beziehung

6	Schaffen von Verantwortungsbewusstsein
7	Würdigen des Individuums und der kulturellen Unterschiede

Tabelle 19: Erfolgsfaktoren nach Gupta und Raval (1999)

Der Autor **Kobayashi-Hillary (2004)** führt in seinem Buch die in der folgenden Tabelle aufgezeigten vier kritischen Bereiche auf, die aus seiner Sicht essentiell für den erfolgreichen Verlauf eines IT-Offshoring-Projekts sind. Als Offshore-Zielland betrachtet der Autor Indien.

Nr.	(Kritischer) Erfolgsfaktor
1	Angemessene Ressourcenverteilung
2	Definition von Leistungskennzahlen
3	Durchführen von Benchmarks
4	Schaffen einer partnerschaftlichen Beziehung

Tabelle 20: Erfolgsfaktoren nach Kobayashi-Hillary (2004)

Laabs (2004) untersucht die Vor- und Nachteile der Nutzung von Offshore-Ressourcen und der damit verbundenen Übertragung von IT-Tätigkeiten an ausländische Unternehmen. Hierbei verweist er auf fünf kritische Erfolgsfaktoren (siehe Tabelle 21).

Nr.	(Kritischer) Erfolgsfaktor
1	Akzeptanz auf allen Management- und Projektebenen
2	Bereitschaft zum Umgang mit unterschiedlichen Kulturen und Mentalitäten
3	Enge und reibungslose Kommunikation
4	Gemeinsames Verständnis über Ziele und Vorgehensweisen
5	Schaffen von geeigneten sachlichen Rahmenbedingungen

Tabelle 21: Erfolgsfaktoren nach Laabs (2004)

Basierend auf ihren eigenen Erfahrungen und Interviews mit IT-Offshoring-Anbietern, beschreiben die Autoren **Mani und Rajkumar (2001)** insgesamt 21 Erfolgsfaktoren für ein Offshore-Softwareentwicklungsprojekt. Diese lassen sich, wie in Tabelle 22 ersichtlich, in die vier Kategorien Management-, Projekt-, Kunden- und Personalfaktoren einteilen.

Nr.	(Kritischer) Erfolgsfaktor
Managementfaktoren	
1	Managementunterstützung
2	Strategiedefinition
Projektfaktoren	
3	Ablehnen von R&D-Projekten
4	Festlegen einer festen Kontaktperson für den Kunden
5	Kritische Projektgröße
6	Offshore-Onshore-Mix
7	Projektdefinition
8	Realistische Einschätzungen
9	Testanforderungen
Kundenfaktoren	
10	Durchgehende Präsenz auf Kundenseite
11	Flexible Projektstrukturen
12	Kommunikationsstrukturen
13	Kundenbesuche
14	Kundenschulung
15	Mehrwert für den Kunden
16	Projektmanagementfähigkeiten auf Kundenseite
Personalfaktoren	
17	Beobachten der Mitarbeiterfluktuation
18	Ethische Einstellung bezüglich Arbeit und Kultur
19	Kommunikation zwischen Mitarbeitern
20	Mitarbeiterrotation
21	Mitarbeitervisa

Tabelle 22: Erfolgsfaktoren nach Mani und Rajkumar (2001)

Die Autoren **Oecking und Westerhoff (2005)** setzen sich in ihrer Veröffentlichung mit Erfolgsfaktoren von langfristigen Outsourcing-Beziehungen auseinander. Hierbei werden die in Tabelle 23 dargestellten fünf Erfolgsfaktoren genannt, die ein Unternehmen bei der Einrichtung einer langfristigen IT-Outsourcing-Partnerschaft beachten sollte.

Nr.	(Kritischer) Erfolgsfaktor
1	Aufbau von Vertrauen und Kontrolle
2	Berücksichtigen der Dynamik des Umfeldes
3	Erstellen einer angemessenen Lösung
4	Klares Formulieren der Werte und Ziele
5	Management der Komplexität

Tabelle 23: Erfolgsfaktoren nach Oecking und Westerhoff (2005)

Rao (2004) untersucht die Herausforderungen, die das globale IT-Outsourcing an Manager stellt. Aus Sicht des Auftraggebers identifiziert der Autor fünf kritische Erfolgsfaktoren. Diese beziehen sich zum einen auf das Zielland einer Offshoring-Initiative und zum anderen auf das im Rahmen eines Offshore-Projekts eingesetzte Personal. Tabelle 24 zeigt die identifizierten Faktoren.

Nr.	(Kritischer) Erfolgsfaktor
Länderfaktoren	
1	Berücksichtigen der gesetzlichen und sicherheitsrelevanten Bestimmungen im Zielland
2	Berücksichtigen des Zeitunterschieds und anderer entfernungsbedingter Problemstellungen
3	Vorherrschen einer ausreichenden Telekommunikationsinfrastruktur im Zielland
Personalfaktoren	
4	Berücksichtigen der kulturellen Unterschiede
5	Berücksichtigen der sprachlichen Unterschiede

Tabelle 24: Erfolgsfaktoren nach Rao (2004)

Unabhängig von den verschiedenen Formen des IT-Offshorings und deren spezifischen Vor- und Nachteilen, möchte **Raval (1999)** ein Verständnis für die wesentlichen Einflussfaktoren auf den Erfolg eines Offshore Softwareentwicklungsprojekts schaffen. In diesem Zusammenhang nennt der Autor sieben Schlüsselfaktoren (siehe Tabelle 25).

Nr.	(Kritischer) Erfolgsfaktor
1	Fokussieren auf das Ziel
2	Identifizieren der wichtigsten Entscheidungsfaktoren
3	Managen und Messen des Risikos
4	Sammeln von relevanten Information über das Offshore-Zielland
5	Übertragen der administrativen Kontrolle am Offshore-Standort auf den Anbieter
6	Vorbereiten der eigenen Mitarbeiter auf das IT-Offshoring-Projekt
7	Vorbereiten der Mitarbeiter des Offshore-Partners auf das Projekt

Tabelle 25: Erfolgsfaktoren nach Raval (1999)

In einem Kapitel ihres Buchs beschäftigt sich **Sparrow (2003)** mit dem effektiven Management von IT-Outsourcing-Projekten. Die dort vorgestellten Handlungsempfehlungen fasst die Autorin in einer Liste von zehn kritischen Erfolgsfaktoren zusammen (siehe Tabelle 26).

Nr.	(Kritischer) Erfolgsfaktor
1	Aufstellen eines erfahrenen Vertragsmanagementteams
2	Definition von Projektrollen und Verantwortlichkeitsbereichen
3	Einführen von Anreizen und Prozessen zur Verbesserung der Leistungserbringung
4	Entwickeln einer gemeinsamen Vision mit dem Anbieter
5	Erkennen der hohen Bedeutung der Kommunikation zwischen den Partnern
6	Investition in den Aufbau und die Erhaltung einer exzellenten Beziehung zwischen den Partnern
7	Kontrolle der Leistungserbringung durch den Anbieter
8	Schaffen eines gegenseitigen Verständnisses
9	Sicherstellen realistischer Erwartungen auf Nutzer- und Managementebene
10	Vereinbaren von regelmäßigen Status-Meetings auf operativer und strategischer Ebene

Tabelle 26: Erfolgsfaktoren nach Sparrow (2003)

Stephan (2005) beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Kommunikation und dem Wissenstransfer im Rahmen eines IT-Offshoring-Projekts. Diesbezüglich identifiziert der Autor sechs Schlüsselfaktoren für den Projekterfolg (siehe Tabelle 27).

Nr.	(Kritischer) Erfolgsfaktor
1	Aufbau eines leistungsfähigen Knowledge-Management-Systems
2	Transfer von Know-how und Wissen
3	Lösen von Konflikten
4	Überbrücken kultureller Unterschiede
5	Überwinden von Kommunikationsbarrieren
6	Überwinden von Sprachbarrieren

Tabelle 27: Erfolgsfaktoren nach Stephan (2005)