



- **BITKOM**
Leitfaden Offshoring

■ Impressum

Herausgeber:

BITKOM

Bundesverband Informationswirtschaft,
Telekommunikation und neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10
10117 Berlin-Mitte

Tel.: 030/27 576 – 0
Fax: 030/27 576 – 400

bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org

Dieser Leitfaden ist das Ergebnis einer Projektgruppe im Arbeitskreis „IT-Outsourcing“
(Kordinatorator: Karl Rathgeb, Accenture).

Ansprechpartner:

Dr. Mathias Weber, BITKOM e.V.
Tel: +49 (0)30 / 27576 – 121
E-Mail: m.weber@bitkom.org

Berlin, 31. Januar 2005

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Geleitwort	5
1 Zusammenfassung	6
2 Einleitung	8
2.1 Ziele und Inhalt des BITKOM-Leitfadens Offshore	8
2.2 Sourcing-Ebenen	8
2.3 Definitionen	9
3 Offshoring: Der Status Quo	10
3.1 Hintergründe für Offshoring	10
3.1.1 Offshoring-Aktivitäten Ende der 1990er	10
3.1.2 Offshoring: Neuere Entwicklungen	10
3.1.3 IT-Arbeitskosten im internationalen Vergleich	11
3.1.4 Arbeitsmarktpolitische Auswirkungen	12
3.2 Chancen und Risiken des Offshoring	13
3.2.1 Chancen	13
3.2.2 Risiken	15
4 Leitfaden für den Anwender	18
4.1 Systematische Herangehensweise und Methodik	18
4.1.1 Insourcing	19
4.1.2 Buy-In	19
4.1.3 Contracting-Out	19
4.1.4 Offshoring als Sonderform des Outsourcings	19
4.2 Entscheidungsfaktoren	20
4.2.1 Aktivität	20
4.2.2 Unternehmen	21
4.2.3 Marktbedingungen	22
4.2.4 Zeit	23
4.3 Aktivitäten im Detail	24
4.3.1 Rahmenbedingungen	24
4.3.2 Projektgröße, Dauer und Umfang	25
4.3.3 Technologie	25
4.3.4 Komplexität und Abhängigkeit zu anderen Systemen	26
4.3.5 Risiko und Kontrolle	26
4.3.6 Entscheidungshilfe	26
4.3.7 Portfolio Analyse am Beispiel von Application Outsourcing (AO)	28
4.4 Implementierung	28
4.4.1 Offshoring-Modelle: Vom singulären Projekt bis zur strategischen Partnerschaft	28

4.4.2	Art der Zusammenarbeit	32
4.4.3	Suche und Prüfung des Offshoring-Partners	33
4.4.4	Organisation und Prozesse	35
4.4.5	Kommunikation	36
4.4.6	Aufbau der Zusammenarbeit	37
4.4.7	Kontrollmechanismen und Transparenz	38
4.4.8	Krisen und deren Bewältigung	39
4.4.9	Verträge, Recht und Service Level Agreements	40
5	Lessons Learned	42
5.1	Erfolgsfaktoren	42
5.1.1	Planung	42
5.1.2	Entscheidungsprozesse	42
5.1.3	Partnerauswahlkriterien	43
5.1.4	Durchführung und Kontrolle	43
5.1.5	Projektabschluss oder Wiedereingliederung	43
5.1.6	Best Practices	43
5.2	Offshoring Beispiele	44
5.2.1	Großes Migrations- und Application Management Projekt	45
5.2.2	Mittelgroßes, langfristiges Migrationsprojekt Konzern	46
5.2.3	Langfristiges Application Development and Maintenance Projekt	47
5.2.4	Erweiterung einer bestehenden Legacy-Applikation	48
5.2.5	Kleines Entwicklungsprojekt	49
5.2.6	Mittleres Application Development Projekt	50
5.2.7	Mittelgroßes Application Development und Maintenance Projekt	51
5.2.8	Kleines Erweiterungsprojekt	52
5.2.9	Kleines Erweiterungs- und Application Maintenance Projekt	53
5.2.10	Mittleres Migrationsprojekt	54
6	Anhang	55
6.1	Fragenkatalog	55
6.2	Checkliste - Kostentreiber	65
6.3	Abkürzungsverzeichnis	66
6.4	Abbildungsverzeichnis	66
6.5	Tabellenverzeichnis	66
6.6	Literaturverzeichnis und Verweise zu Webseiten	67
6.7	Verzeichnis der Autoren	69
6.8	Sachwortindex	70

Geleitwort

Der vorliegende „BITKOM-Leitfaden Offshoring“ soll Entscheidungsträger aller Branchen in die Lage versetzen, Offshore-Projekte so zu planen und zu steuern, dass ein möglichst hoher Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit ihrer Unternehmen entsteht.

Der Leitfaden entstand im Rahmen der Projektarbeit des BITKOM-Arbeitskreises IT-Outsourcing in mehrmonatiger Arbeit eines Projektteams (vgl. Abschnitt 6.7). Allen Beteiligten und insbesondere dem Koordinator des Projektes, Herrn Karl Rathgeb (Accenture), möchten wir für die engagierte Arbeit herzlich danken.

Der Leitfaden Offshoring ergänzt die bisherigen Resultate des Arbeitskreises IT-Outsourcing. Zu nennen sind hier in erster Linie das BITKOM-Positionspapier IT-Outsourcing, das Anwenderforum IT-Outsourcing sowie das Projekt „Terminologie“ (Abschluss Mai 2005).

Die dargestellte Materie ist der fortlaufenden Entwicklung des Rechts und der Technik unterworfen. Der BITKOM kann daher keine Gewähr für die Vollständigkeit und den Inhalt des Leitfadens Offshoring übernehmen. Die Vorgehensmodelle und Empfehlungen sind unverbindlich.

Der BITKOM will den Leitfaden Offshoring weiter vervollkommen. Daher bitten wir alle Leser, uns Anregungen und Verbesserungsvorschläge mitzuteilen. Ansprechpartner ist der Leiter des BITKOM-Kompetenzbereichs IT-Services Dr. Mathias Weber (T.: 030/27576-121, m.weber@bitkom.org).

Dr. Peter Broß
Geschäftsführer
BITKOM e.V.

1 Zusammenfassung

Globaler Megatrend

Outsourcing und Offshoring sind Themen, die einerseits zunehmend an Bedeutung gewinnen, andererseits aber auch schon für Negativschlagzeilen gesorgt haben. In den einschlägigen Zeitschriften und Zeitungen lassen sich Beispiele für beides finden: Erfolgsmeldungen, die von hohen Kosteneinsparungen bei guter Qualität der gelieferten Produkte und Services berichten ebenso wie Projekte, die den vorgesehenen Kostenrahmen deutlich gesprengt haben - verbunden mit Leistungen, die als nicht akzeptabel bewertet wurden. Dennoch ist Offshoring ein Megatrend, der detaillierter betrachtet werden sollte.

Mit der Standardisierung der IT-Prozesse hat sich deren strategische Bedeutung relativiert und die eigene IT-Kompetenz ist inzwischen oft kein Differenzierungskriterium gegenüber dem Wettbewerb mehr. Beide Faktoren, Standardisierung einerseits und geringere strategische Bedeutung andererseits, führen dazu, dass IT-Dienstleistungen zunehmend ausgelagert werden. Lohnkostenvorteile in den Offshore-Destinationen kombiniert mit Losgrößen- und Lernkurveneffekten können zu erheblichen Kostenvorteilen von 20% bis 40% gegenüber einer Inhouseleistung führen. Durch die weltweite Verfügbarkeit von Telekommunikationsleitungen zu wettbewerbsfähigen Preisen wird Offshoring in hohem Maße vereinfacht.

Ein weiterer festzustellender Trend ist das Multisourcing, bei dem mit verschiedenen Offshoring-Partnern für unterschiedliche Aufgabenstellungen zusammengearbeitet wird. Das Branchen- und Prozess-Know-how verschiedener Partner bei unterschiedlichen Lohnkostenniveaus kann dabei optimal kombiniert werden. Offshoring bietet damit eine Möglichkeit, die Produktionskosten insgesamt zu senken und die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen zu erhöhen.

Aktive Auseinandersetzung mit Offshoring erforderlich

Das Potential von Offshoring lässt sich nur durch eine detaillierte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung individuell für jedes einzelne Unternehmen ermitteln. Die Erstellung eines Business Cases für ein Offshoring-Vorhaben stellt eine große Herausforderung dar. In den meisten Fällen kann durch eine strukturierte Herangehensweise und durch die systematische Betrachtung der wesentlichen Einflussfaktoren ermittelt werden, ob die Weiterverfolgung des Vorhabens sinnvoll ist und damit eine ausführliche Wirtschaftlichkeitsanalyse durchgeführt werden sollte.

Sourcing ist letztendlich immer eine „make-or-buy“-Entscheidung des Unternehmens und bezieht sich vor allem auf zwei Dimensionen: die Externalisierung von Ressourcen und die Externalisierung von Verantwortung. Kombiniert man diese Merkmale miteinander, dann kann man vier wesentliche Sourcing-Ansätze unterscheiden:

- Beim Insourcing wird der überwiegende Teil der Leistungen durch interne Ressourcen erbracht.
- Beim Buy-In verbleibt die operative Verantwortung weitgehend beim internen Management. Es wird jedoch ein bedeutender Teil der Ressourcen extern zugekauft.
- Beim Contracting-Out wird die operative Verantwortung weitgehend an einen externen Partner übergeben. Die benötigten Human-Ressourcen stammen jedoch zum großen Teil aus dem eigenen Unternehmen.
- Bei der vierten und letzten Kategorie, dem Outsourcing, werden die notwendigen Ressourcen weitgehend vom externen Dienstleister übernommen oder gestellt. Dieser übernimmt auch die volle Verantwortung für den operativen Betrieb des Teilbereichs. Offshoring stellt damit eine Sonderform des Outsourcings dar, bei dem die Verlagerung der Dienstleistung in ein Land mit einem niedrigeren Lohnniveau erfolgt. Offshoring umfasst auch die Gründung eigener Tochterunternehmen oder Joint Ventures.

Sourcing-Entscheidungen werden häufig auf Basis der Untersuchung der folgenden Einflussfaktoren getroffen:

- **Aktivität** – Worin besteht die strategische Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens?
- **Unternehmen** – Besitzt das Unternehmen durch die interne Ausführung der in Frage stehenden Tätigkeiten einen relativen Wettbewerbsvorteil?
- **Marktbedingungen** – Unterstützt die Situation am Arbeits- und Dienstleistungsmarkt eine Auslagerung?
- **Zeit** – Welche Erwartungen bestehen im Hinblick auf die Entwicklung der strategischen Bedeutung für das Unternehmen, und wie ist der Reifegrad der Aktivität einzuschätzen?

Ein Offshore-Projekt muss eine gewisse Größe und Dauer haben, um die erhöhten Kommunikations- und Projektinitiierungskosten durch die niedrigeren Lohnkosten auszugleichen. In einem langfristigen Projekt fallen die Overheadkosten entsprechend geringer ins Gewicht als bei einer kurzen Projektlaufzeit. Die Overheadkosten amortisieren sich umso schneller, je größer das Projektteam ist. Das für Offshore-Projekte oftmals notwendige Onsite-Team kann somit besser ausgelastet werden.

Die technologischen Anforderungen stellen in Offshore-Projekten in der Regel kein Problem mehr dar, da mittlerweile die Fähigkeiten verfügbar und die Ressourcen in ausreichendem Maße vorhanden sind. Die eigentliche Herausforderung liegt in der Projektabwicklung, die in verschiedenen Modellen durchgeführt werden kann.

Erkennen und Bewerten von Chancen und Risiken

Die Chancen des Offshoring sind vielfältig und reichen von der Konzentration auf die Kernkompetenzen des Unternehmens, attraktiven Kosteneinsparungen, höherer Flexibilität und Effizienz bis zu der Möglichkeit der Reduzierung des Personalbedarfs im eigenen IT-Bereich oder der Übernahme höher qualifizierter Tätigkeiten durch die eigenen Mitarbeiter.

Die Risiken von Offshore-Projekten sind bekannt und mit zunehmender Reife dieses mittlerweile 15 Jahre alten Modells auch beherrschbar geworden.

Angesichts der teilweise hohen Abhängigkeit von einem Offshoring-Partner sowie der Langfristigkeit einer solchen Partnerschaft kommt der Wahl des Anbieters eine große Bedeutung zu. Eine umfassende Prüfung und Bewertung potenzieller Partner ist daher unerlässlich. Dabei sollte sich das Hauptaugenmerk nicht auf den Preis, sondern vielmehr auf das Preis-Leistungsverhältnis richten.

Zu Beginn des Offshorings sind einige zusätzliche Hürden wie Kultur- und Mentalitätsunterschiede oder aber auch der Widerstand der eigenen Mitarbeiter zu überwinden. Somit ist der Beginn eines Offshoring-Vorhabens eine Phase, die speziellen Regeln unterliegt und mit zusätzlichen Kosten durch die Einrichtung der Strukturen, Prozesse, Infrastruktur sowie die Ausbildung und Einarbeitung der beteiligten Mitarbeiter verbunden ist.

Einer der häufigsten Fehler beim Offshoring ist die strikte Trennung und gegenseitige Abschottung beider Partner. Diese beginnt auf der „weichen“ Ebene der Psychologie, entwickelt sich zu einer eingeschränkten Kommunikation und greift über auf die Organisation und Prozesse, die dann beiderseitig kaum Berührungspunkte mit der jeweils anderen Seite zulassen.

Die sehr oft rein intuitiv entstandenen Kommunikationsstrukturen und -wege im eigenen Hause, die zumeist intern auch gut funktionieren, sind keinesfalls auf das Offshoring übertragbar. Die räumliche Trennung, Sprachbarrieren und die zu Beginn fehlenden Kenntnisse des Offshore-Partners über die unternehmensspezifischen Abläufe bilden Kommunikationshindernisse, die nur durch gezielte und gut geplante Maßnahmen zu überwinden sind. Auch die Organisationsstruktur muss fast immer angepasst werden. Durch die Auslagerung der Aufgaben bekommen involvierte Mitarbeiter andere Verantwortungen, die in der Regel mehr Management- und Kontrollfunktionen beinhalten.

Beachtet man allerdings diese Rahmenbedingungen und die daraus resultierenden Verhaltensweisen, dann kann Offshoring einen bedeutenden Erfolgsfaktor für das Unternehmen darstellen.

2 Einleitung

2.1 Ziele und Inhalt des BITKOM-Leitfadens Offshore

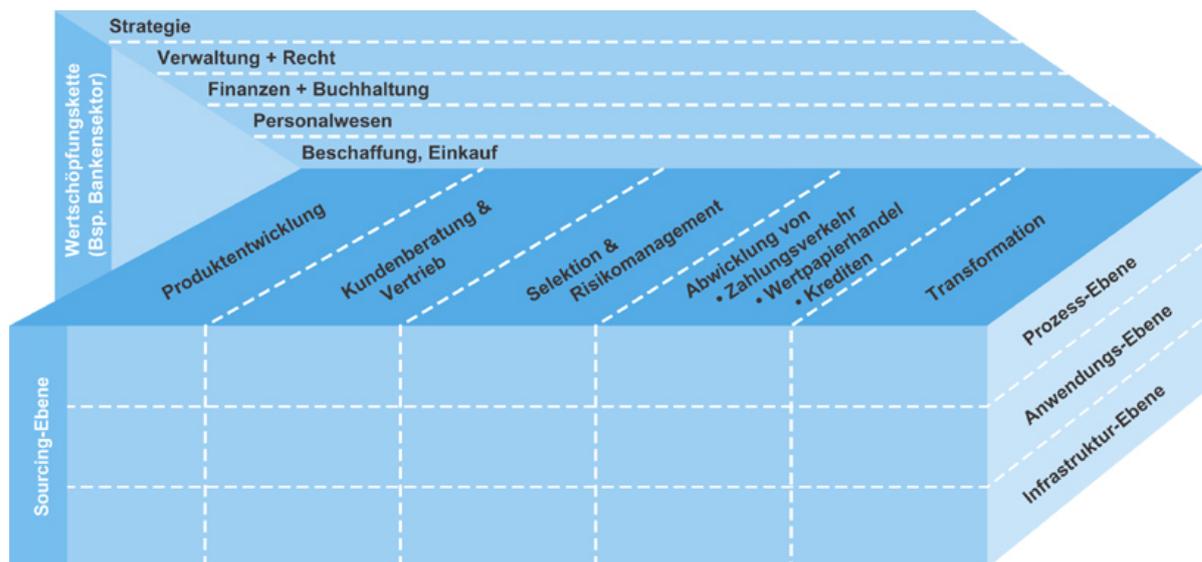
Ziel dieses Offshore-Leitfadens ist es, interessierten Personen und Unternehmen eine unvoreingenommene Entscheidungshilfe für Sourcing-Entscheidungen an die Hand zu geben.

Damit richtet er sich an alle Unternehmen, die vor einer Sourcing-Entscheidung im IT-Bereich stehen und für die Offshoring eine mögliche Alternative darstellt. Ein bestimmter Branchen-Fokus wurde dabei bewusst nicht gesetzt. Darüber hinaus soll der Leitfaden Entscheider in IT-Unternehmen ansprechen, die Offshoring für ihr Dienstleistungsangebot bzw. für die Produkterstellung nutzen wollen.

Auf Basis dieser Zielsetzung ist der Leitfaden in vier Hauptkapitel gegliedert:

- Kapitel 3 beleuchtet die notwendigen Hintergründe zu Offshoring und gibt einen Überblick über die damit verbundenen Chancen und Risiken.
- Darauf aufbauend wird in Kapitel 4 eine systematische Herangehensweise an Sourcing-Entscheidungen skizziert, die neben einer Kategorisierung verschiedener Sourcing-Alternativen die Entscheidungsfaktoren und Rahmenbedingungen beschreibt. Dieses Kapitel gibt weiterhin konkrete Handlungsempfehlungen zur Implementierung von Offshoring Aktivitäten.
- Kapitel 5 widmet sich dem Thema Erfolgsfaktoren und Best Practices für Offshoring.
- Im Kapitel 6 sind konkrete Werkzeuge für Sourcing-Entscheidungen wie Entscheidungsbäume und Checklisten zusammengestellt.

Abbildung 1: Sourcing-Ebenen in der Wertschöpfungskette (am Beispiel des Bankensektors)



Quelle: Soreon Research, 2004

2.2 Sourcing-Ebenen

Beim Outsourcing lassen sich drei Ebenen unterscheiden (vgl. Abbildung 1):

- Prozess-Ebene – auf der die fachlichen und organisatorischen Aspekte angesiedelt sind und zum Beispiel Transaktionen durchgeführt werden
- Anwendungs-Ebene – auf der die Software zur Unterstützung der Prozesse entwickelt und bereitgestellt wird (z.B. Datenbanken oder ERP-Systeme)
- Infrastruktur-Ebene – die den Betrieb von Rechenzentren, Hardware, Betriebssystemen und Netzwerken umfasst

Outsourcing-Aktivitäten in der zweiten und dritten Ebene werden oft verkürzt als Application Outsourcing (AO) und IT-Outsourcing (ITO) bezeichnet, während mit einem Outsourcing der Prozess-Ebene typischerweise der Begriff Business Process Outsourcing (BPO) in Verbindung gebracht wird.

Angesichts der unterschiedlichen Charakteristika der jeweiligen Ebenen fokussiert dieser Leitfaden auf die Anwendungsebene.

2.3 Definitionen

Der vorliegende Leitfaden Offshoring verzichtet auf eine grundsätzliche Positionierung zum Outsourcing¹. Die im Leitfaden verwendeten Begriffe werden von der Projektgruppe „Terminologie“ definiert, die im Mai 2005 das Projekt mit der Publikation abschließen wird. Der aktuelle Stand des Projektes ist beim BITKOM erhältlich.

¹ Vgl. dazu BITKOM, 2004

3 Offshoring: Der Status Quo

Im Kapitel 3 wird zunächst die Entwicklung im Bereich des Offshoring in den vergangenen Jahren kurz beleuchtet. Das Kapitel geht weiterhin auf die arbeitsmarktpolitische Diskussion ein und erörtert die Chancen und Risiken des Offshoring.

3.1 Hintergründe für Offshoring

Offshoring entwickelte sich aufgrund des Fachkräftemangels in der IT-Industrie. Die Entspannung auf dem Arbeitsmarkt in Westeuropa und den USA führte allerdings nicht dazu, dass diese Tätigkeiten zurückverlagert wurden, denn zwischenzeitlich haben viele Unternehmen positiven Erfahrungen mit dieser Art der internationalen Zusammenarbeit gemacht.

3.1.1 Offshoring-Aktivitäten Ende der 1990er

Mitte der 1990er Jahre bis 2001 stieg mit dem Boom in der IT-Industrie die Nachfrage nach IT-Fachkräften so stark an, dass das Angebot mit dieser rasanten Entwicklung nicht Schritt halten konnte. Gerade in den USA und Großbritannien führte dies zu einer verstärkten internationalen Arbeitsteilung. Arbeitsintensive, einfachere Teile des Software-Developments, wie beispielsweise das Coding wurden zunehmend in Länder wie Kanada und Mexiko verlagert.² Darüber hinaus gewannen Offshore-Destinationen wie Irland, Israel und Indien an Bedeutung, in denen eine hohe Zahl an Englisch sprechenden Fachkräften zu günstigen Preisen verfügbar war. Insbesondere in der Zusammenarbeit mit Indien profitierten die USA und Großbritannien auch von ihrer Immigrationspolitik. Durch die zahlreichen indischen Fachkräfte, die bereits in beiden Ländern tätig waren, wurde sowohl die Suche nach geeigneten Offshore-Partnern als auch die Zusammenarbeit selbst erleichtert.³

Diese Entwicklung war durchaus erstaunlich, denn in den späten 1980er Jahren galt zum Beispiel Indien nicht als High-Tech-Land und es existierte auch noch keine nennenswerte Softwareindustrie. Heute beschäftigt die indische IT-Industrie mehr als 450.000 Mitarbeiter mit Wachstumsraten in Bezug auf Umsatz und Beschäftigung von 30-40%. Auch Länder wie Irland oder Israel weisen beachtliche Wachstumsraten im IT-Bereich auf. Irland hat sich zu einem Zentrum entwickelt, von dem aus viele internationale Grossunternehmen den europäischen Markt bearbeiten. Der Erfolg dieser Länder hat vielfältige Ursachen. Gemeinsame Faktoren sind das Schaffen geeigneter Rahmenbedingungen durch staatliche Stellen, Investitionen in den Auf- und Ausbau der Infrastruktur und vor allem in die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften.⁴

Auch für deutsche Unternehmen zählten in den 1990er Jahren ihre IT-Leistungen zu den Differenzierungsmerkmalen gegenüber dem Wettbewerb und damit zu ihren Kernkompetenzen. Der damalige IT-Fachkräftemangel galt in Deutschland als ein gesamtwirtschaftliches Innovationshemmnis,⁵ das angesichts des globalen Marktes für IT-Produkte und -Dienstleistungen letztlich eine Beschränkung der Wachstums- und Beschäftigungspotentiale darstellte.⁶ Dem Fachkräftemangel sollte in Deutschland durch die Einführung der Greencard begegnet werden. Offshoring wurde zwar genutzt, spielte allerdings eher eine untergeordnete Rolle.

3.1.2 Offshoring: Neuere Entwicklungen

Mit der Standardisierung der IT-Prozesse hat sich deren Bedeutung relativiert. IT-Kompetenz ist inzwischen oft kein Differenzierungskriterium gegenüber dem Wettbewerb mehr und rechnet deshalb vielfach nicht mehr zu den Kernkompetenzen. Das zeigt auch eine Kurzumfrage der Computerwoche vom 27.10.2003, nach der rund 60% der Teilnehmer die IT nicht mehr als einen wichtigen Wettbewerbsvorteil ihres Unternehmens bewerten. Innerhalb der IT-Industrie selbst erfolgte eine höhere Spezialisierung.

² Vgl. Sahay, Nicholson, Krishna, 2003, S. 8

³ Vgl. Arora, Gambardella, 2004, S. 10 ff.

⁴ Vgl. Arora, Gambardella, 2004, S. 10 ff.

⁵ Vgl. Initiative D21, 2001, S.4 ff.

⁶ Vgl. Dostal, 2000, S.3; Sachverständigenratsgutachten 1999/2000

Beide Faktoren, Standardisierung einerseits und geringere strategische Bedeutung andererseits, führen dazu, dass IT-Dienstleistungen zunehmend ausgelagert werden. Durch Outsourcing können Losgrößen- und Lernkurveneffekte erzielt und damit Kostenvorteile realisiert werden. Offshoring wird durch die weltweite Verfügbarkeit von Telekommunikationsleitungen zu wettbewerbsfähigen Preisen in hohem Maße vereinfacht.

Diese Entwicklung kann mit der Optimierung der Fertigungstiefe in den 1990er Jahren in der Automobilindustrie verglichen werden.⁷ Dort wurde durch Lean Production, Teilebereinigung und Modularisierung eine Basis für systematische „make or buy“-Entscheidungen geschaffen, was das Outsourcen von ganzen Bereichen der Wertschöpfungskette ermöglichte. Die Liberalisierung des internationalen Handels aufgrund der Erfolge von GATT und WTO, denen immer mehr Länder beitreten, sinkende Transport- und Kommunikationskosten sowie ein erhöhter Wettbewerbsdruck auf den Märkten verstärkten die internationale Marktbearbeitung. Produktionsverlagerungen und Sourcingstrategien folgten dabei insbesondere den Absatzmärkten. Diese Absatzorientierung findet sich in der IT-Industrie allerdings nicht. Hier steht das Kostenmotiv im Vordergrund.

Die Tatsache, dass IT-Offshoring schon in der Vergangenheit in den USA eine größere Rolle gespielt hat als in Deutschland oder Japan und gleichzeitig auch von der Anbieterseite eine Konzentration auf den US-Markt festzustellen ist, werten US-amerikanische Autoren wie Arora und Gambardella als einen Wettbewerbsvorteil: „U.S. firms are gaining important advantages over European and Japanese competitors in terms of lower costs, greater flexibility, and shorter product development cycles.“⁸

Allerdings werden heute nach der Marktbereinigung im IT-Sektor und den damit einher gehenden rückläufigen Wachstumsraten in den USA von den Offshore-Anbietern auch europäische Märkte in höherem Maße aktiv bearbeitet. Von der Seite der deutschen Nachfrager rücken neben den klassischen Offshore-Ländern wie z.B. Indien, zunehmend geografisch wie kulturell näher gelegene Zielländer in Osteuropa, die neuen EU-Staaten sowie Rumänien und Bulgarien daneben auch Russland, Ukraine und Weißrussland in den Blickpunkt, die ebenfalls über einen interessanten Pool an qualifizierten Fachkräften verfügen.

Ein weiterer festzustellender Trend ist das Multisourcing, bei dem mit verschiedenen Offshoring-Partnern für unterschiedliche Aufgabenstellungen zusammengearbeitet wird. „Users are increasingly doing business with multiple service providers in different countries, depending on where they can find the best skills for the best price.“⁹ Hierzu bemerkt Johnson allerdings: „It’s a complex and risky business, this global juggling of IT projects.“¹⁰, denn hierbei steigt die Komplexität des Arbeitsumfeldes und die Mitarbeiter in den IT-Abteilungen müssen sich auf verschiedene Kommunikationsstile und Arbeitskulturen einstellen.

3.1.3 IT-Arbeitskosten im internationalen Vergleich

Da die Kostenvorteile ein wichtiges Motiv für Offshore-Development darstellen, sollen im Folgenden die Personalkosten als wichtigste Kostenkomponente näher betrachtet werden. Einschränkend ist dabei allerdings zu berücksichtigen, dass Offshoring wesentlich aufwendiger und komplexer ist als Inhouse-Entwicklung oder Entwicklung mit einem Partner in Deutschland. Dementsprechend müssen höhere Overhead-Kosten berücksichtigt werden (vgl. Abschnitt 6.2). Ein internationaler Vergleich von Personalkosten setzt weiterhin voraus, dass Mitarbeiter mit ähnlichen Qualifikationen und annähernd gleicher Produktivität verglichen werden.

In Abbildung 2 sind die durchschnittlichen Tagessätze für Programmierer aus verschiedenen Offshore-Destinationen im Vergleich zu Deutschland dargestellt. Es wurden indizierte Werte verwendet (Deutschland = 100). Bei dem Vergleich ist zu berücksichtigen, dass es sich um Durchschnittswerte aus verschiedenen Quellen handelt. Zum einen liegt eine empirische quantitative Erhebung bei Offshore-Anbietern zugrunde, weiterhin wurden die Ergebnisse aus einer Befragung von deutschen Unternehmen, die Offshore-Entwicklung durchführen, berücksichtigt. Diese Durchschnittswerte sind allenfalls als Anhaltspunkte zu betrachten, denn die Schwankungsbreite ist innerhalb der einzelnen Länder sehr hoch. Große zertifizierte Offshore-Anbieter oder Anbieter, die sich auf bestimmte Branchen oder Tätigkeiten spezialisiert haben, können dabei weit über den angegebenen Werten liegen und haben teilweise Tagessätze von über 600 Euro.

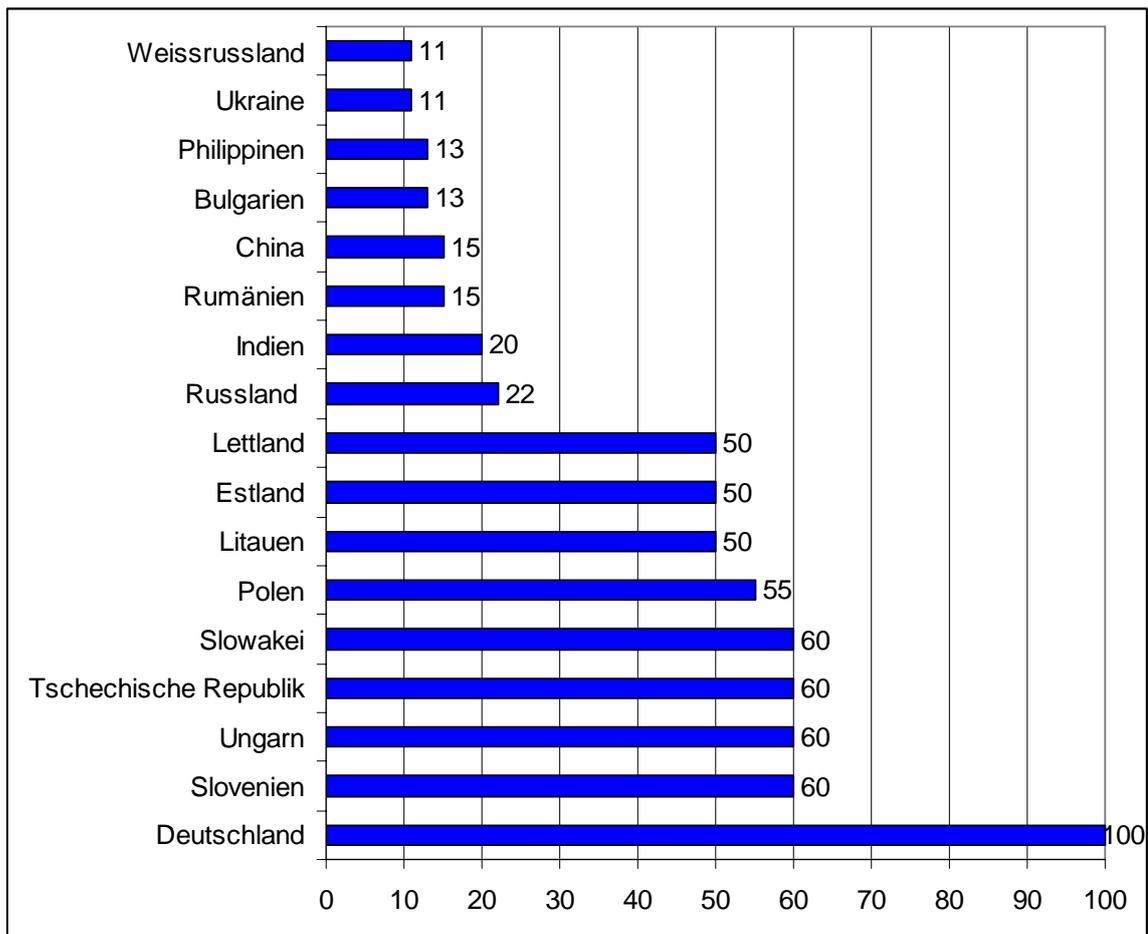
⁷ Vgl. Allweyer, Besthorn, Schaaf, 2004, S. 3; Fink, 2004; Sahay, Nicholson, Krishna, 2003, S.7

⁸ Arora, Gambardella, 2004, S. 17

⁹ King, 2003

¹⁰ Johnson, 2003, S.1

Abbildung 2: Indizierte Durchschnittstagesätze von Programmieren in ausgewählten Offshoring-Ländern im Vergleich zu Deutschland (Deutschland=100)



Quelle: Moczadlo, 2005

3.1.4 Arbeitsmarktpolitische Auswirkungen

Offshoring könnte auch in Deutschland zu einem Synonym für einen drohenden Stellenabbau in der IT-Industrie werden. Eine A.T. Kearney Studie schätzt, dass das Gesamtpotential an durch Offshoring verdrängten Arbeitsplätzen in den nächsten drei Jahren insgesamt 130.000 Arbeitsplätze erreichen könnte.¹¹ Ähnliche Zahlen legt Forrester Research vor, die bis 2015 ein Verlust in Deutschland von 140.000 Arbeitsplätzen prognostiziert.¹² Allweyer, Besthorn und Schaaf sprechen von fast 50.000 IT-Arbeitsplätzen - 3,5% der 1,4 Mio. IT-Arbeitsplätze - die in Deutschland bis 2008 direkt durch Offshoring gefährdet seien.¹³ Dabei verblieben allerdings Prozesse und Stellen mit hoher Wertschöpfung und strategischer Bedeutung i.d.R. im Lande.

Die Auswirkungen der Verlagerung von Produktionen und die damit zusammenhängenden Arbeitsmarkteffekte werden nicht nur in den USA kontrovers diskutiert.¹⁴ In Zusammenhang mit der EU-Osterweiterung gewann die Debatte in Deutschland wieder an Bedeutung. Während Ökonomen wie Sinn und Rürup argumentieren, deutsche Unternehmen würden zunehmend in Osteuropa produzieren, die Güter in Deutschland nur noch mit der Aufschrift „Made in Germany“ versehen und dann ins Ausland weiterverkaufen, wodurch in Deutschland massiv Arbeitsplätze verloren gingen, hält Deutsch dieses Szenario für übertrieben. Er argumentiert, dass die Verlagerungen bereits seit zehn

¹¹ Vgl. beispielsweise Naujoks, 2004. Die Ergebnisse der A.T.Kearney-Studie waren ausschließlich der Presse zu entnehmen. Laut Auskunft von der Presseabteilung von A.T.Kearney wird die Studie selbst nicht veröffentlicht.

¹² Vgl. Computerwoche, 27.08.2004, S. 1 und 4

¹³ Vgl. Allweyer, Besthorn, Schaaf, 2004, S. 1

¹⁴ Vgl. beispielsweise Thibodeau, 2003; Hoffman, 2003

Jahren stattfinden und die damit einhergehenden positiven Rückkopplungseffekte unterschätzt würden.¹⁵

Die gesamte Debatte geht letztlich darum, ob die momentanen Arbeitsplatzverluste aufgrund des Wachstums der Softwareerstellung in anderen Ländern in absehbarer Zeit durch die Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze in Deutschland kompensiert werden können. Diese Diskussion wurde bereits in der Vergangenheit bezüglich anderer Branchen geführt und ist so alt wie der internationale Handel selbst. Internationale Arbeitsteilung kreiert kurzfristig immer Gewinner und Verlierer. Langfristig, und darüber sind sich die Ökonomen weitestgehend einig, überwiegen gesamtwirtschaftlich die Vorteile.

Offshoring bietet eine Möglichkeit, verschiedene Lohnkostenniveaus in unterschiedlichen Ländern in Projekten oder Produktionsprozessen zu kombinieren, was die Produktionskosten insgesamt senkt und damit zu einer verstärkten Wettbewerbsfähigkeit der so entstehenden Produkte bzw. Prozesse führt. In den Offshore-Destinationen werden zusätzliche Einnahmen erwirtschaftet, die auch für importierte Waren und Dienstleistungen ausgegeben werden. Offshoring kann somit durch die Einkommensströme auch den Export in diese Länder fördern.

Offshoring führt darüber hinaus zu einer Veränderung der Anforderungen an IT-Arbeitsplätze in den Unternehmen. Die Mitarbeiter in den IT-Abteilungen werden künftig selbst weniger die reine Programmierung durchführen, sondern vermehrt koordinierende und leitende Funktionen übernehmen, was zu einer Höherqualifizierung einzelner Tätigkeiten führt. Dies setzt allerdings voraus, dass die Unternehmen und ihre Mitarbeiter flexibel auf die neuen Anforderungen reagieren und ihre Fähigkeit entwickeln, sich schnell auf neue Bedingungen auf dem Arbeitsmarkt einzustellen.

3.2 Chancen und Risiken des Offshoring

Die Chancen und Risiken des Offshoring lassen sich nach den Kategorien Unternehmensstrategie bzw. -risiko, Leistung und Service, Personal sowie Kosten differenzieren (vgl. Tabelle 1 und Tabelle 2).

3.2.1 Chancen

Die Chancen, die das Offshoring für Unternehmen bietet, hängen von der Ausgangssituation im eigenen Unternehmen und der Art des Offshoring ab (vgl. Abschnitt 4). Einen Überblick über die einzelnen Arten von Chancen gibt Tabelle 1.

¹⁵ Vgl. Dullien, Ehrlich, 2004

Tabelle 1: Chancen des Offshorings

Bereich Unternehmensstrategie
Konzentration auf Kernkompetenzen
Bessere Planbarkeit von Prozessen und Abläufen
Zugriff auf aktuelle Technologien
Erhöhung der Datensicherheit
Kürzere Reaktionszeiten auf Marktänderungen
Bereich Leistungen und Service
Standardisierung der Prozesse
Optimierung des Developments und des Qualitätsmanagements
Zugang zu innovativem Entwicklungs- und Methoden-Know-how
Schnellere Durchsetzung von Veränderungsprozessen im Development
Produktivitätssteigerung und Leistungsanreize durch Effizienz und Transparenz
Höhere Flexibilität
Höhere Qualität der Leistung
Bereich Personal
Verringerung des Personalbedarfs im eigenen IT-Bereich
Raschere Verfügbarkeit von Spezialisten
Vermeidung von Beschaffungsproblemen qualifizierter Fachkräfte
Höhere Motivation und größeres Selbstbewusstsein der eigenen Mitarbeiter im deutschen Unternehmen durch Aufgabenverlagerung (ausführende Tätigkeiten wechseln zu koordinierenden Funktionen)
Bereich Kosten
Erschließung von Kostensenkungspotentialen
Umwandlung von Fixkosten in variable Kosten
Präzise Leistungsverrechnung
Bessere Kostentransparenz

Quelle: Eigene Zusammenstellung in Anlehnung an Allweyer, Besthorn, Schaaf, 2004, S. 3; Eyholzer, Mälar, 2002, S. 12 f.; Stahlknecht, Hasenkamp, 2001, S. 454f.; Knolmayer, Mittermayer, 2000, S. 13ff.

Die Art und der Umfang von Vorteilen, die sich durch Offshoring realisieren lassen, hängen stark von der Art der Partnerschaft (vgl. Abschnitt 4.4.1, Tabelle 4) ab.

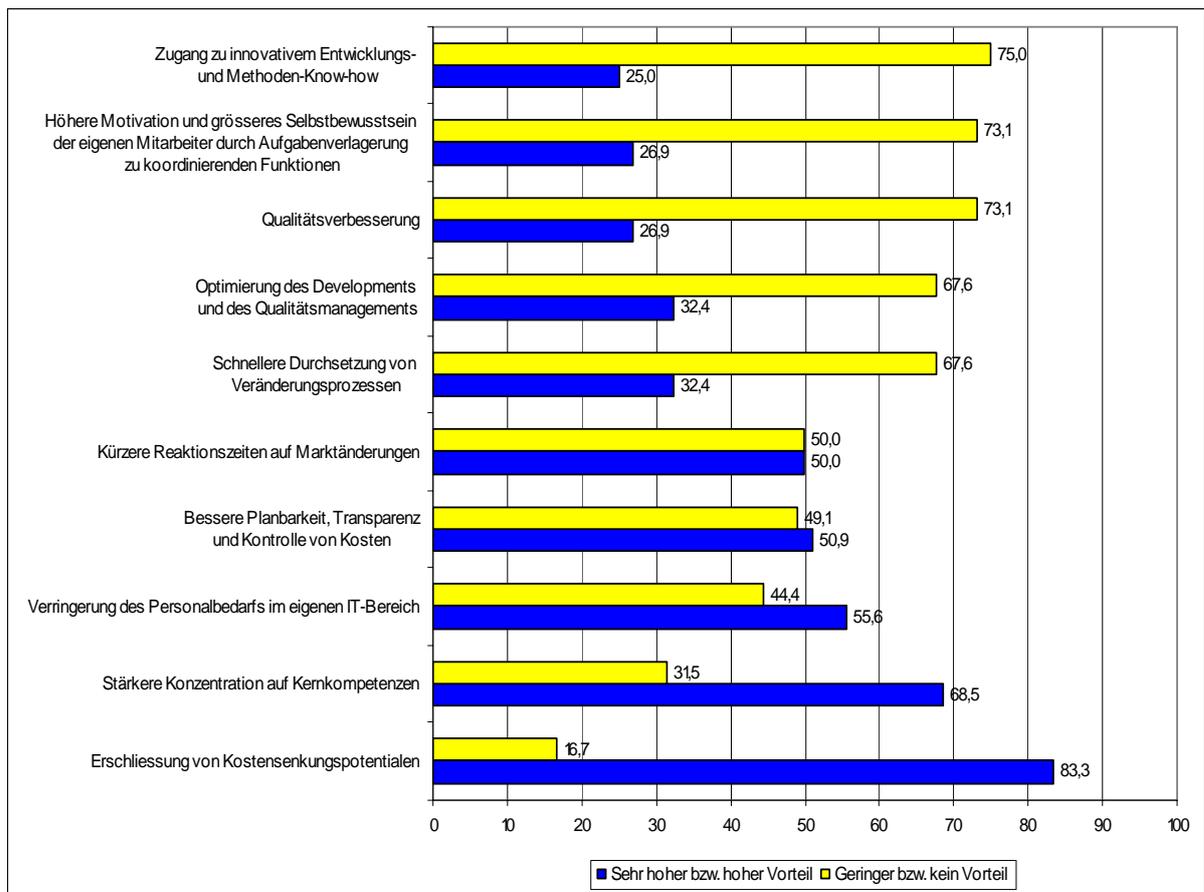
Empirisch zeigt sich, dass Unternehmen, die Offshoring durchführen, besonders vier Tatbestände als einen sehr hohen bzw. hohen Vorteil und damit als große Chance bewerten (vgl. Abbildung 3):

- Dabei handelt es sich um die Erschließung von Kostensenkungspotentialen, die von über 80% der befragten 109 Unternehmen genannt wurden.
- Zwei Drittel der Befragten beurteilen die stärkere Konzentration auf Kernkompetenzen als sehr vorteilhaft.
- Mehr als die Hälfte der Befragten sehen darüber hinaus große Vorteile durch die Möglichkeit zur Verringerung des Personalbedarfs im eigenen IT-Bereich sowie die bessere Planbarkeit, Transparenz und Kontrolle von Kosten.
- Einen schnelleren Marktzutritt bzw. eine erhöhte Reaktionsgeschwindigkeit bei marktlichen Änderungen (time to market) schätzt die eine Hälfte der Befragten als sehr vorteilhaft ein, während die andere Hälfte das Offshoring für dieses Ziel nicht oder nur in geringem Maße als Vorteil bewertet.

Zwei Drittel der Befragten sehen die Chancen für eine schnellere Durchsetzung von Veränderungsprozessen, eine Optimierung des Developments und des Qualitätsmanagements sowie eine generelle Qualitätsverbesserung als gering oder gar nicht gegeben.

Für drei Viertel der Befragten führt Offshoring auch nicht zu einer höheren Motivation der eigenen Mitarbeiter im Inland, durch Aufgabenverlagerung hin zu koordinierenden Tätigkeiten oder durch den Zugang zu innovativem Entwicklungs- und Methoden-Know-how.

Abbildung 3: Empirische Bewertung der Chancen des Offshoring (Angaben in %, n=109 Befragte, 4er Skala von sehr hoher Vorteil bis kein Vorteil)



Quelle: Moczadlo, 2005

3.2.2 Risiken

Bei Unternehmensrisiken sind sowohl makro- als auch mikroökonomische Faktoren zu beachten. Politisch-rechtliche Risiken sind landesspezifisch. Um diese im Vorfeld zu beurteilen, können in einem ersten Schritt Länderinformationen herangezogen werden.¹⁶ Eine weitere Hilfestellung können vergleichende Länderrisiko-Indizes geben. Hierbei sollte allerdings der Zweck und der Aufbau der Indizes auf deren Eignung für die eigenen Zielsetzungen überprüft werden.¹⁷

Kulturelle Unterschiede¹⁸ können ebenfalls zu einem Risikofaktor werden, wenn diese nicht in ausreichendem Maße beim Vertrags- und Projektmanagement Berücksichtigung finden. Interkulturelle Kommunikation ist zweiseitig, d.h. Informationen müssen auf der einen Seite adäquat geliefert und auf der anderen Seite richtig interpretiert werden. Kulturelle Sensibilität und Offenheit sind dabei Voraussetzung für ein erfolgreiches interkulturelles Management. Darüber hinaus ist es wichtig, die andere Kultur möglichst umfassend zu kennen, um eine effiziente Kommunikation führen zu können.

Datenschutz- und Urheberrechtsrisiken, sind ebenfalls in hohem Maße von der länderspezifischen Gesetzgebung und deren Durchsetzungsmöglichkeiten abhängig. Die lokale Infrastruktur kann innerhalb eines Landes regional in hohem Maße stark differieren.

Die mikroökonomischen Risiken sind von der Situation im eigenen Unternehmen und derjenigen des Offshore-Partners abhängig. Sie sollten in jedem Einzelfall vor einer Zusammenarbeit evaluiert werden.

¹⁶ Länderinformationen stellen neben den Fachverbänden und den deutschen Auslandshandelskammern beispielsweise folgende Organisationen überwiegend kostenlos im Internet bereit: Deutsche Bank Research (www.dbresearch.de), OECD, (www.oecd.org); die WTO (www.wto.org), CIA-Worldfactbook (www.odci.gov/cia/publications/factbook/index.html).

¹⁷ Zu Länderanalysen und Länderindizes vgl. beispielsweise Hünerberg, 1994, S. 373 ff.

¹⁸ Trompenaars (1998, S. 6) definiert Kultur als die Art, in welcher eine Gruppe von Menschen Probleme löst und Konflikte beilegt. Kulturelle Normen und Werte legen fest, was von einer Kultur als richtig und falsch bzw. als gut und schlecht bewertet wird und damit die Verhaltensweisen maßgeblich beeinflussen

Tabelle 2: Risiken des Offshorings

Bereich Unternehmensrisiko
Politisch-rechtliche Risiken (abweichende Rechtssysteme inkl. Steuern, Rechtsprechung, praktiziertes Recht, Rechtsauslegung, etc.)
Image-Verlust bei eigenen Kunden
Lokale Infrastruktur (Transport, Telekommunikation, etc.)
Know-how-Verlust im unternehmensinternen IT-Bereich
Datenschutzrisiko
Urheberrechtsrisiko
Transfer von Know-how an Konkurrenten
Abhängigkeit von einem Anbieter
Hohe Rückführungskosten bei Insourcing
Hohe Kosten für einen Wechsel des Offshoring-Partners
Bereich Leistungen und Service
Steigende Komplexität im Projektmanagement (Unterschiedliche Strukturen und Vorgehensweisen, Planungstiefe, etc.)
Qualitätsverschlechterung
Schnittstellenprobleme
Koordinationsprobleme bei verteilten Prozessen
Unzureichende Messbarkeit der Leistungen des Anbieters
Bereich Personal
Arbeitskultur (Zusammenarbeit, eigenständiges Handeln der Mitarbeiter, etc.)
Arbeiten in unterschiedlichen Zeitzonen (Kommunikationsprobleme aufgrund der Zeitverschiebung)
Koordinationsprobleme bei verteiltem Personal mit dem Risiko von Doppelarbeiten, Insellösungen, etc
Hohe Fluktuation beim Offshoring-Partner
Verschlechterung des Betriebsklimas und /oder Motivationsverlust bei den Mitarbeiter durch Angst vor Arbeitsplatzabbau
Bereich Kosten
Erhöhte Kommunikations- bzw. Koordinationskosten
Ungeplante Kosten insbesondere in der Umstellungsphase zu Beginn des Offshoring durch Umstellungs-, Transaktions- und Koordinationskosten
Intransparenz bzw. Unkontrollierbarkeit der verlangten Preise
Zu hoher administrativer Aufwand in Relation zu den erzielten Kosteneinsparungen

Quelle: Eigene Zusammenstellung in Anlehnung an Allweyer, Besthorn, Schaaf, 2004, S. 3, Eyholzer, Mälar, 2002, S. 12 f. Stahlknecht, Hasenkamp, 2001, S. 454f.; Knolmayer, Mittermayer, 2000, S. 13ff.

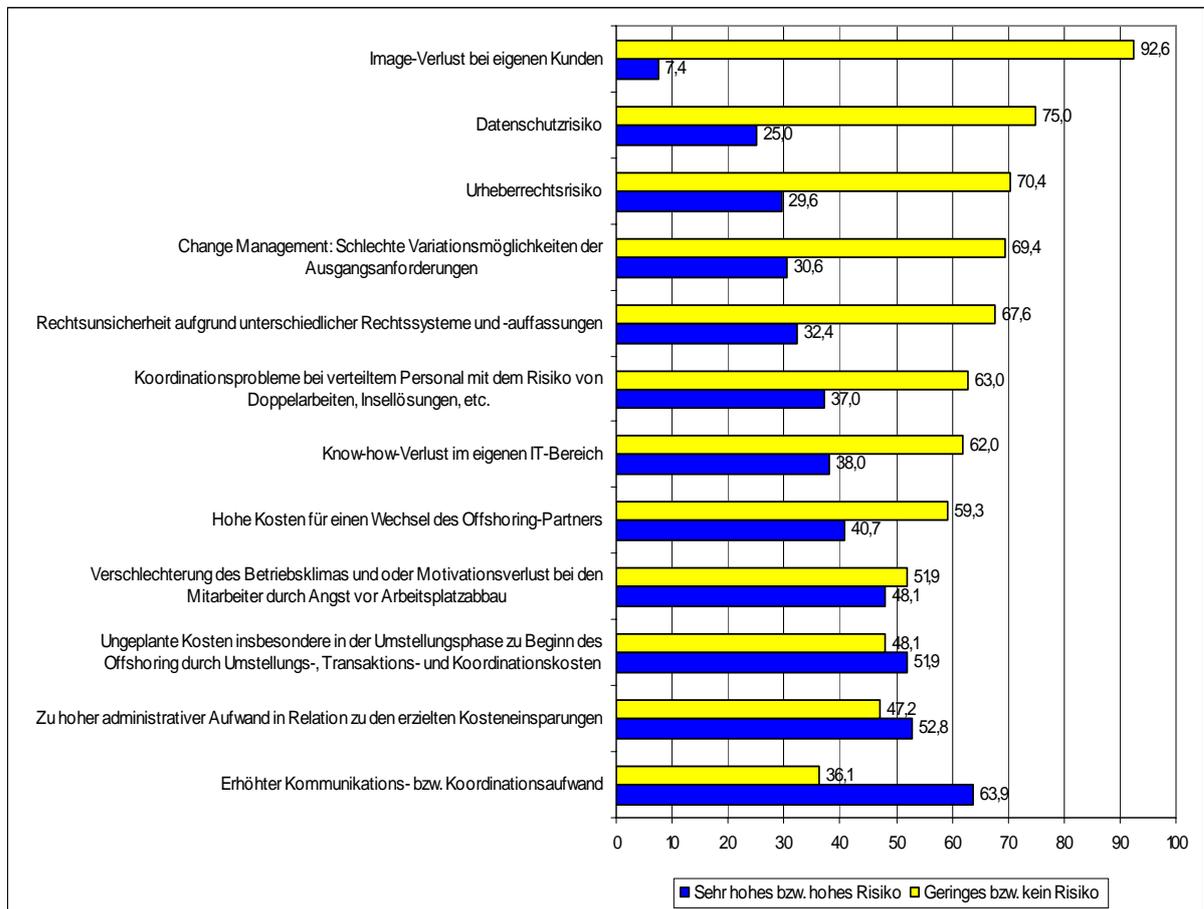
Empirisch zeigt sich, dass drei Risikofaktoren eine besondere Bedeutung haben (vgl. Abbildung 4). Dabei handelt es sich um Bereiche, die im weiteren Sinn zu den Kostenargumenten zu rechnen sind: Erhöhte Kommunikations- bzw. Koordinationskosten bewerten knapp zwei Drittel der Befragten als ein sehr hohes bzw. hohes Risiko (auf der 4er Skala). Gut die Hälfte der Befragten sehen ein hohes Risiko durch ungeplante Kosten insbesondere in der Umstellungsphase zu Beginn des Offshoring durch Umstellungs-, Transaktions- und Koordinationskosten sowie den zu hohen administrativen Aufwand in Relation zu den erzielten Kosteneinsparungen.

Nahezu gleichrangig wird das Risiko einer Verschlechterung des Betriebsklimas und/oder Motivationsverlust bei den Mitarbeitern durch Angst vor Arbeitsplatzabbau bewertet (48%). Diesem Risikofaktor kann allerdings durch eine entsprechende Informationspolitik, insbesondere zu Beginn des Offshoring, vorgebeugt werden. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die eigenen Mitarbeiter das Offshoring nicht als eine Bedrohung ihrer eigenen Position empfinden, da sonst die Basis für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den Offshore-Mitarbeitern von vorne herein beeinträchtigt ist.

Rund 40% der Befragten sehen durchaus ein Risiko in den hohen Kosten, die ein Wechsel des Offshoring-Partners verursacht, im Know-how-Verlust im eigenen IT-Bereich sowie durch Koordinations-

probleme bei verteiltem Personal mit der Gefahr von Doppelarbeiten oder Insellösungen. Dagegen werten zwei Drittel der Befragten die makroökonomischen Risiken wie Rechtsunsicherheit aufgrund unterschiedlicher Rechtssysteme und -auffassungen, Urheberrechts- und Datenschutzrisiko als gering. Ein Imageverlust bei den eigenen Kunden ist ebenfalls nicht von Bedeutung.

Abbildung 4: Empirische Bewertung der Risiken des Offshorings



Quelle: Moczadlo, 2005

4 Leitfaden für den Anwender

Welche Wertschöpfung ergibt sich für ein Unternehmen durch Offshoring? Ist Offshoring eine Option für mein Unternehmen, sich im Wettbewerb besser zu platzieren? Diese Fragen lassen sich nicht abstrakt beantworten. Zahlreichen Erfolgsmeldungen in der Wirtschaftspresse stehen Berichte von spektakulär gescheiterten Auslagerungsvorhaben gegenüber. Das Potential von Offshoring lässt sich nur durch eine detaillierte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung individuell für jedes einzelne Unternehmen ermes- sen.

Die Durchführung einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für ein Offshoring-Vorhaben ist anspruchsvoll. Alle relevanten Faktoren zu berücksichtigen und zu quantifizieren stellt eine große Herausforderung dar. In den meisten Fällen kann durch eine strukturierte Herangehensweise und durch die systemati- sche Betrachtung der wesentlichen Einflussfaktoren ermittelt werden, ob die Weiterverfolgung und damit eine ausführliche Wirtschaftlichkeitsbetrachtung als Voraussetzung hierfür notwendig ist.

Ziel dieses Kapitels 4 ist es, dem Manager, der Offshoring-Vorhaben beurteilen soll, eine systemati- sche Herangehensweise für die Betrachtung an die Hand zu geben.

4.1 Systematische Herangehensweise und Methodik

Sourcing ist letztendlich immer eine „make-or-buy“-Entscheidung des Unternehmens. Geschäftliche Aktivitäten können entweder intern oder extern durch zugekaufte Dienstleistungen erbracht werden. Die „make-or-buy“-Entscheidung bezieht sich vor allem auf zwei Dimensionen:

Externalisierung von Ressourcen

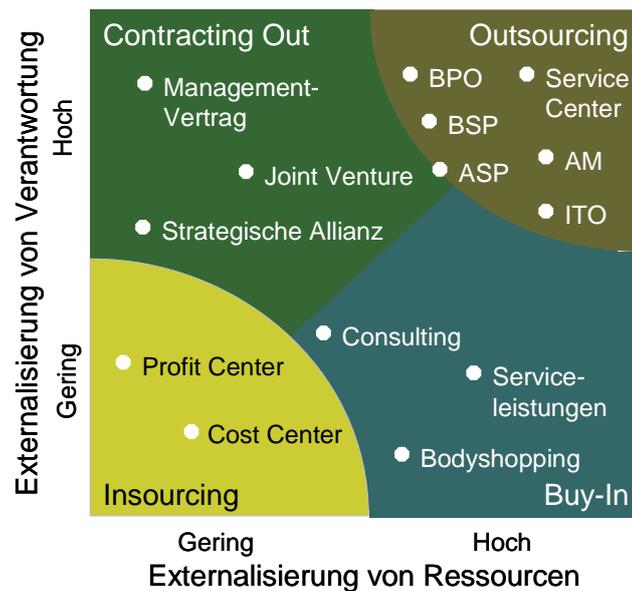
Hierbei stellt sich die Frage, ob vorwiegend interne oder externe Ressourcen zur Leistungserbringung eingesetzt werden. Eine hohe Externalisierung von Ressourcen ergibt sich z.B. bei der Bereitstellung von Fachkräften im Rahmen eines Beratungs- oder Outsourcing-Vertrags. Neben Human-Ressourcen zählen dazu auch weitere Ressourcen wie Gebäude, Systeme oder Anlagen.

Externalisierung von Verantwortung

Des Weiteren muss entschieden werden, ob die operative Verantwortung für die Leistungserbringung im Unternehmen verbleibt oder an externe Partner delegiert wird. Eine hohe Externalisierung der Ver- antwortung ergibt sich z.B. beim Outsourcing bzw. Offshoring, wenn der externe Dienstleister das unternehmerische Risiko für einen Teilbereich übernimmt.

Kombiniert man diese Merkmale miteinander, dann kann man vier wesentliche Sourcing-Ansätze un- terscheiden (vgl. Abbildung 5).

Abbildung 5: Sourcing-Ansätze



Quelle: Jahn, Riemensperger, Scholtissek, 2004, S. 40

4.1.1 Insourcing

Insourcing umfasst Sourcing-Ansätze, bei denen der überwiegende Teil der Leistungen durch interne Ressourcen erbracht wird. Zudem liegt die volle operative Verantwortung beim internen Management. Externe Dienstleistungen werden nur selektiv und zeitlich begrenzt eingekauft und spielen selten eine größere strategische Rolle. Beispiele sind Bereiche wie Rechnungswesen oder Informationstechnologie, die intern als Cost- oder Profit-Center mit eigenständiger Verantwortung ausgerichtet sind.

4.1.2 Buy-In

Auch in der zweiten Kategorie verbleibt die operative Verantwortung weitgehend beim internen Management. Es wird jedoch ein bedeutender Teil der Ressourcen extern zugekauft. Diese externen Ressourcen haben eine unterschiedliche strategische Rolle. Beim so genannten Bodyshopping geht es vorwiegend um den Erwerb zusätzlicher Arbeitskraft bei zeitweiser Überlastung der internen Mitarbeiter. Bei Serviceleistungen steht bereits stärker das Know-how der externen Dienstleister im Mittelpunkt. Hier, und mehr noch bei Consulting, werden vor allem externe Fähigkeiten eingekauft, die im Unternehmen nicht oder in nicht ausreichendem Umfang vorhanden sind. Beispiele sind Berater mit speziellem Know-how im Management von Veränderungsprozessen oder Dienstleister mit Erfahrung im Training und Coaching von Mitarbeitern.

4.1.3 Contracting-Out

Beim Contracting-Out wird die operative Verantwortung weitgehend an einen externen Partner übergeben. Die benötigten Human-Ressourcen stammen jedoch zum großen Teil aus dem eigenen Unternehmen. Die strategische Partnerschaft zwischen Unternehmen und externen Anbietern ist auf einen längeren Zeitraum ausgelegt. Die Zusammenarbeit kann durch einen Managementvertrag oder durch einen gemeinsamen juristischen Rahmen (z.B. Strategische Allianz, Joint Venture) geregelt sein.

4.1.4 Offshoring als Sonderform des Outsourcings

Offshoring stellt eine Sonderform des Outsourcings dar, bei dem die Verlagerung der Dienstleistung in ein Land mit einem niedrigeren Lohnniveau erfolgt. Offshoring umfasst dabei auch die Gründung eigener Tochterunternehmen oder Joint Ventures. Personalübergang spielt dabei in der Regel eine untergeordnete Rolle.

Beim klassischen Outsourcing übernimmt der externe Dienstleister bei der Auslagerung eines Bereichs die dort beschäftigten Mitarbeiter und gewisse Anlagen (z.B. das Computersystem). Dabei kann es sich um den Betrieb der EDV-Infrastruktur (IT-Outsourcing, ITO) oder der Anwendungsentwicklung und -wartung einzelner Applikationen (Application Outsourcing, AO), handeln. Insbesondere für stark wachsende Unternehmen oder neue Bereiche sind alternative Konzepte entstanden. Beim Application Service Providing (ASP) oder Business Service Providing (BSP) stellt der externe Dienstleister den Service durch eigene Mitarbeiter und Systeme auf Leihbasis zur Verfügung. Ähnlich ist es bei Dienstleistern, die über ein Netzwerk von Service Centern verfügen, die für mehrere Kunden tätig sind und meist an kostengünstigen Standorten angesiedelt sind (Offshoring).

4.2 Entscheidungsfaktoren

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es kein universell passendes Sourcing-Modell gibt. Welches Modell das jeweils beste ist, hängt von einer Reihe von Einflussfaktoren ab. Um die richtige Entscheidung zu treffen, müssen diese Faktoren für jede Entscheidungssituation individuell analysiert werden. Im Folgenden werden die wesentlichen Einflussfaktoren einer Sourcing-Entscheidung beschrieben:

- Aktivität
- Unternehmen
- Marktbedingungen
- Zeit

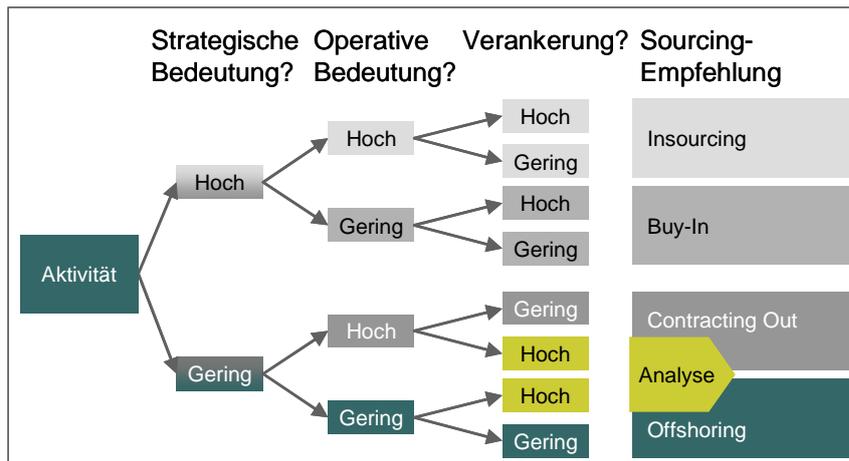
4.2.1 Aktivität

Jede Aktivität muss zunächst auf ihre strategische Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens untersucht werden. Diese kann für dieselbe Aktivität von Unternehmen zu Unternehmen stark variieren. Für den Online-Buchhändler Amazon hat die IT-Funktion eine strategische Bedeutung, die ihr in traditionellen Buchhandlungen nicht zukommt. Unabhängig von der geringeren strategischen Bedeutung kommt der IT-Funktion im Buchhandel aber ein gewisses operatives Gewicht zu. Eine reibungslose Geschäftstätigkeit einer Buchhandlung mit Filialen im ganzen Bundesgebiet ist ohne ein gut funktionierendes Buchungs- und Lieferungssystem undenkbar. Als dritter Analyseschritt stellt sich die Frage nach der Verankerung der Aktivität im Unternehmen. Eine Auslagerung von Applikationen im Bereich Logistik wird im Buchhandel z.B. durch die vielen Schnittstellen mit anderen Systemen und Funktionen erschwert.

Aktivitäten, die wie die IT-Funktion im Fall Amazon zugleich zentral für eine reibungslose Geschäftstätigkeit und den Erfolg im Wettbewerb sind, stellen die Kernaufgaben des Unternehmens dar. Diese Funktionen müssen intern verbleiben und weiterentwickelt werden.

Aktivitäten, die dagegen weder besondere strategische noch operative Bedeutung besitzen und zudem nicht zu stark im Unternehmen verankert sind, eignen sich besonders für das Outsourcing. Ein typisches Beispiel ist der technische Support für Desktops im Unternehmen. Externe Anbieter haben hier bessere Fähigkeiten und Möglichkeiten, durch standardisierte Lösungen Kosten einzusparen.

Abbildung 6: Analyse der Aktivität



Quelle: Jahn, Riemensperger, Scholtissek, 2004, S. 46

In Abbildung 6 wird deutlich, dass die strukturierte Herangehensweise nicht notwendigerweise immer zu einem eindeutigen Ergebnis führen muss. In dem angedeuteten Fall, könnten sowohl „Contracting-Out“ und „Offshoring“ eine valide Lösung darstellen. In diesen Fällen empfiehlt es sich durch eine weitere Gewichtung der Parameter bzw. durch das Einbeziehen weiterer Parameter (z.B. Risiko) eine eindeutige Entscheidung zu fällen.

4.2.2 Unternehmen

Die Analyse des geeigneten Sourcing-Modells sollte anhand dreier zentraler Kriterien erfolgen. Zunächst bietet sich ein Benchmarking der relativen Fähigkeiten und der relativen Kostenvorteile für eine Aktivität an. Wie schneidet das Unternehmen im Vergleich zur Konkurrenz ab? Zusätzlich stellt sich die Frage nach der Kompetenz des Unternehmens in Bezug auf externes Sourcing. Wie viel Erfahrung hat das Unternehmen mit Offshoring (Outsourcing)?

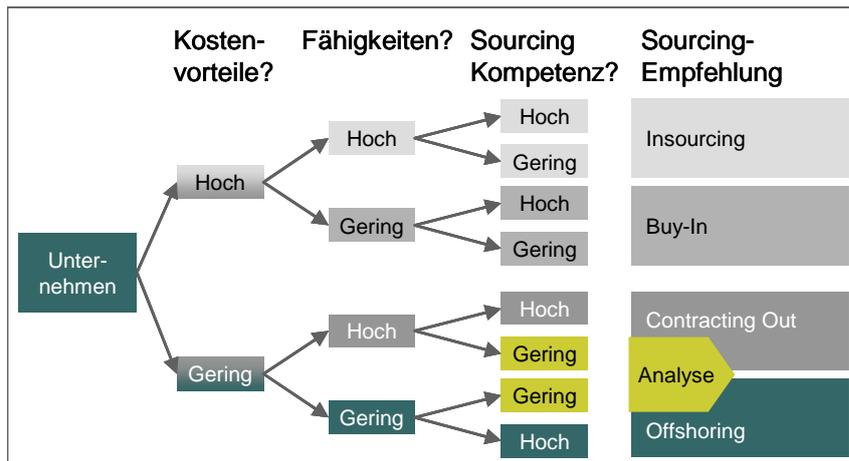
Aktivitäten, in denen das Unternehmen gegenüber der Konkurrenz sowohl bei den Kosten als auch bei den Fähigkeiten sehr gut abschneidet, eignen sich primär für eine interne Erledigung. Beratungsleistungen und Offshoring könnten hier kaum Verbesserungen bringen.

Aktivitäten, bei denen das Unternehmen zwar eine gute Kostenposition hat, aber eher geringe Fähigkeiten, erfordern externe Unterstützung zur Schließung der Kompetenzlücken. In der Regel lassen sich diese Fähigkeiten in Form von Beratungsleistungen einkaufen (Buy-In).

Sind gute Fähigkeiten intern vorhanden, aber die Kosten zu hoch, ist Contracting-Out erste Wahl. Die interne Fachkompetenz wird kombiniert mit den Managementfähigkeiten eines strategischen Partners. Anders als bei Beratungsprojekten werden langfristige Einsparungen vertraglich garantiert. Der externe Partner übernimmt die Verantwortung für deren Realisierung.

Bei schlechten Noten sowohl im Hinblick auf Fähigkeiten als auch Kosten, ist Offshoring die beste Option. Externe Anbieter können die notwendigen Kompetenzen einbringen und Skalenerträge realisieren.

Abbildung 7: Analyse des Unternehmens



Quelle: Jahn, Riemensperger, Scholtissek, 2004, S. 48

4.2.3 Marktbedingungen

Letztendlich müssen bei einer „make-or-buy“-Entscheidung immer die beiden alternativen Märkte zur Akquise interner (Arbeitsmarkt) und externer Ressourcen (Servicemarkt) gegenübergestellt werden. Wie ist die Verfügbarkeit von Fachkräften am Arbeitsmarkt? Gibt es ein Überangebot oder herrscht ein Wettbewerb um knappe Ressourcen? Wie ist es hingegen um die Verfügbarkeit von Serviceanbietern bestellt? Gibt es eine ausreichende Zahl konkurrierender Anbieter mit entsprechenden Erfahrungen oder besitzen einige wenige Anbieter große Marktmacht?

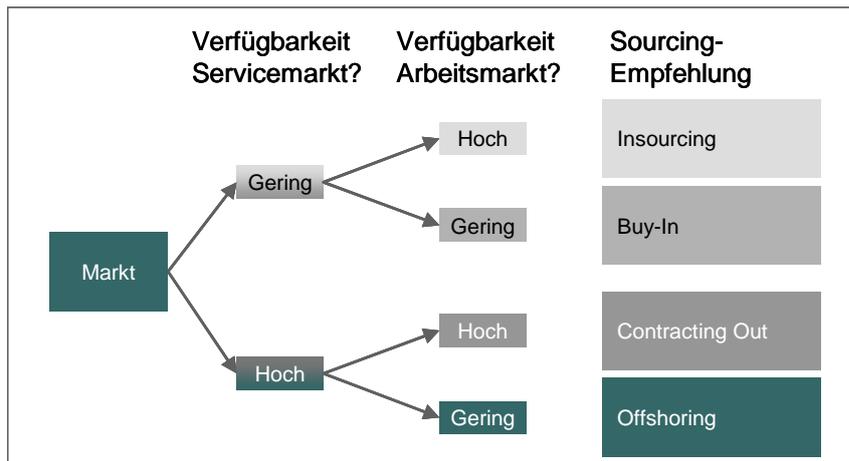
Bei einer geringen Verfügbarkeit von Serviceanbietern und einer gleichzeitig entspannten Lage am Arbeitsmarkt spricht vieles für Insourcing. Serviceangebote sind in dieser Situation relativ teuer und die Anbieter oft unerfahren.

Bei einer geringen Verfügbarkeit sowohl am Arbeits- als auch am Servicemarkt gibt es keine Ideallösung. In der Regel müssen Unternehmen in dieser Situation zu teuren Tagessätzen auf wenige Serviceanbieter zurückgreifen, da sie den Wettbewerb am Arbeitsmarkt um knappe Ressourcen gegen spezialisierte Anbieter meist verlieren (Buy-In). Ein Beispiel ist das Erstellen von Bonitäts-Ratings. Die wenigen Experten werden mit hohen Gehaltszahlungen von einigen Anbietern (u.a. Moody's) aufgesogen, die dann wiederum die hohen Kosten an die Kunden weitergeben.

Bei einer hohen Verfügbarkeit am Arbeits- und am Servicemarkt stellt Contracting-Out oder Offshoring eine gute Lösung dar. Die hohe Kompetenz und attraktive Angebote konkurrierender Dienstleister können so genutzt werden. Gleichzeitig werden Arbeitskräfte günstig vom Arbeitsmarkt akquiriert.

Bei hoher Verfügbarkeit am Service- und gleichzeitig angespannter Lage am Arbeitsmarkt hat Outsourcing erste Priorität. Diese Situation war über die vergangenen Jahre z.B. im Application Management für Unternehmenssoftware oder beim Desktop-Support vorzufinden.

Abbildung 8: Analyse des Marktes



Quelle: Jahn, Riemensperger, Scholtissek, 2004, S. 49

4.2.4 Zeit

Die drei bisherigen Analysen untersuchen und empfehlen die aktuell beste Lösung. Die Marktumgebung ändert sich heute jedoch recht schnell. Die richtige Sourcing-Entscheidung hängt somit, insbesondere bei langfristigen Modellen wie Offshoring, auch von zukünftigen Entwicklungen ab. Dabei stellt sich zunächst die Frage nach der Reife der Aktivität. Steht die Aktivität am Anfang oder am Ende ihres Lebenszyklus? Während dieser Aspekt eher die Marktseite betrachtet, muss auch intern die zukünftige strategische Relevanz der Aktivität ermittelt werden. Kommt dieser Aktivität in der zukünftigen strategischen Planung des Unternehmens eine höhere oder geringere Rolle zu?

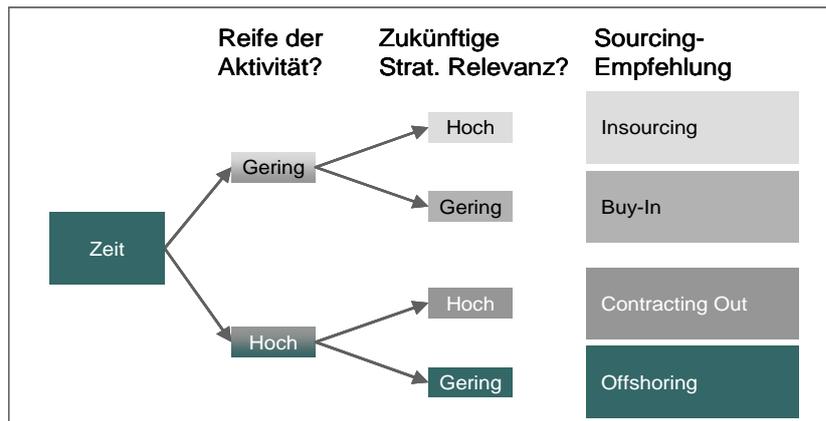
Bei einem geringen Reifegrad einer Aktivität und gleichzeitig hoher zukünftiger Relevanz empfiehlt sich Insourcing als beste Option. Eine Auslagerung einer jungen und instabilen Aktivität, mit der das Unternehmen noch wenig Erfahrung hat, ist äußerst riskant. Den Firmen fehlt das Know-how, um vorteilhafte Verträge auszuhandeln. Zudem werden wichtige Lernmöglichkeiten vertan. Das Unternehmen macht sich auf Dauer von externen Anbietern abhängig.

Aktivitäten mit geringem Reifegrad aber auch geringer zukünftiger strategischer Relevanz können mit externer Unterstützung erbracht werden (Buy-In). Da zukünftige Entwicklungen schwer absehbar sind, ist eine flexible Lösung unerlässlich. Ein internes Kernteam kann Wissensträger herausbilden. Dabei können externe Ressourcen je nach Bedarf temporär unterstützend eingesetzt werden. Beispiele sind die Zertifizierung mit ISO 9000 oder neue Management-Techniken wie Balanced Scorecards oder Best Practice Management.

Bei ausgereiften Aktivitäten ist eine Auslagerung generell weniger riskant. Das Unternehmen hat die Lernkurve bereits durchlaufen und kann die zukünftigen Bedürfnisse abschätzen. Bei hoher zukünftiger strategischer Relevanz ist daher ein Contracting-Out attraktiv. Das Unternehmen behält zwar die enge Kontrolle über diese Bereiche, kann sich jedoch stärker auf aktuellere Herausforderungen konzentrieren.

Bei hohem Reifegrad und geringer zukünftiger strategischer Relevanz ist Outsourcing die erste Wahl. Ein Beispiel ist die derzeit zu beobachtende Auslagerung der EDV-Infrastruktur im Finanzsektor. Inzwischen wird weitgehend auf gut etablierte und standardisierte Technologien zurückgegriffen. Zudem ist diese Aktivität nur von untergeordneter Bedeutung für die zukünftige Strategie der Bank.

Abbildung 9: Analyse der Entwicklung



Quelle: Jahn, Riemensperger, Scholtissek, 2004, S. 51

4.3 Aktivitäten im Detail

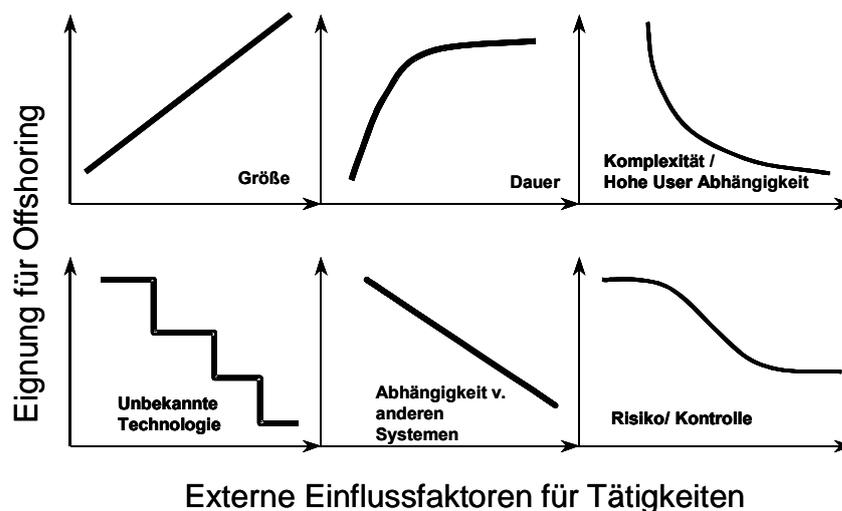
Die systematische Betrachtung der möglichen Sourcing Modelle und die Analyse der Einflussfaktoren ermöglicht eine erste Einschätzung der Offshore-Tauglichkeit diverser Aktivitäten in der IT-Anwendungsentwicklung und -wartung¹⁹.

Deuten die erzielten Ergebnisse darauf hin, dass die Auslagerung der untersuchten Aktivitäten für das Unternehmen sinnvoll ist, so müssen diese im Rahmen einer dedizierten Portfolio Analyse (vgl. Abschnitt 4.3.7) zur unternehmensspezifischen Festlegung der geeigneten Offshore-Aktivitäten genauer analysiert werden.

4.3.1 Rahmenbedingungen

Im Folgenden werden die Rahmenbedingungen, welche für die genauere Analyse der Aktivitäten betrachtet werden müssen, dargestellt.

Abbildung 10: Rahmenbedingungen



Quelle: Covansys, 2004

¹⁹ BPO usw. wird an dieser Stelle nicht näher betrachtet

4.3.2 Projektgröße, Dauer und Umfang

Ein Offshore-Projekt muss eine gewisse Größe und Dauer haben, um die erhöhten Kommunikations- und Projektinitiierungskosten durch die niedrigeren Lohnkosten auszugleichen. Ein durchschnittliches Offshore-Projekt – mit den Projektphasen Setup, Design, Build, Deploy, Run, Maintenance – erreicht den Break-Even in der Regel erst nach Abschluss der Build-Phase. Dafür verantwortlich sind vor allem die Overheadkosten, die bei einer Auslagerung direkt zu Beginn entstehen (u.a. Kosten für Reisen, Kommunikation, Management etc.). Sie müssen deshalb im Vorfeld einer Offshoring-Kalkulation ebenso genau betrachtet werden, wie die Onsite- und Offshore-Ressourcen. Die Total-Cost-of-Ownership-Betrachtung zeigt dabei deutlich, dass die stärksten Kostenvorteile in den Bereichen „Build“ und „Run“ liegen (vgl. Abbildung 11).

Abbildung 11: Aufstellung über die Onsite-, Offshore- und Overhead-Aktivitäten in den einzelnen Projektphasen

Project Phases												
	Setup 4%		Design 13%		Build 23%		Deploy 7%		Run (5 Years) 45%		Maintenance 8%	
Onsite	Masterplan; team and resource allocation; infrastructure setup	80%	Functional design; technical design	80%	Monitoring offshore activities; change management, legacy integraton	20%	User acceptance test; quality check; system deployment; roll out	60%	First level support; support of legacy integration	25%	Change management; design changes; adaptation to legacy changes	30%
	Setup of development environment	20%	Prototyping, proof of concept	20%	Implementation; unit test, integration test	80%	Setting up support infrastructure	40%	2nd, 3rd level support, version control, backup management	75%	Build, test, deploy	70%
	100%		100%		100%		100%		100%		100%	
Overhead	Offshore vendor selection; telco setup; integration offshore management; training	50%	Integration offshore team; knowledge transfer; travel of offshore team	25%	Travel to offshore site; data and voice communication	15%	Knowledge transfer; travel offshore team;	10%	Communication, coordination of onsite / offshore tasks	10%	Communication, coordination of onsite / offshore tasks	15%
		150%		125%		115%		110%		110%		115%

Quelle: Transcrit: „Guidebook on Offshore IT Project Delivery“, Januar 2003

In einem langfristigen Projekt fallen die Overheadkosten entsprechend geringer ins Gewicht als in einem kurzfristigen Projekt. Während beispielsweise nach einer Mindestprojektdauer von ca. neun Monaten die Offshore-Eignung gleich bleibend gut ist, nimmt sie mit zunehmender Projektgröße immer weiter zu. Die Overheadkosten amortisieren sich dabei umso schneller, je größer das Projektteam ist. Das für Offshore-Projekte oftmals notwendige Onsite-Team kann somit besser ausgelastet werden. Ähnliches gilt auch für die vielen Querschnittsfunktionen und Prozesse in den Offshore-Firmen, insbesondere wenn sie nach CMM Level 5 zertifiziert sind. Daher ist es vorteilhaft, wenn für nachfolgende Projekte die Prozesse und Strukturen konstant bleiben, um einen gewissen Gewöhnungsprozess zu ermöglichen. Als Faustformel bleibt festzuhalten, dass Offshoring-Projekte mindestens einen Gesamtumfang von 350 – 400 Personentagen (PT) bei einer angenommenen Besetzung von einer Person Onsite (zumindest zeitweise) und drei Personen Offshore aufweisen sollten.

4.3.3 Technologie

Je unbekannter die Technologie ist, desto ungeeigneter ist deren Verlagerung nach Offshore. Mit der Fehleranfälligkeit häufen sich auch die Rückfragen bzw. Koordinationsanforderungen im Projekt, welche wiederum sehr schnell die Sinnhaftigkeit einer Verlagerung in Frage stellen kann. Mittlerweile sind jedoch die Skills in den Offshore-Ländern so weit entwickelt und die Ressourcenpools so groß, dass die eigentliche Herausforderung mehr in der Projektabwicklung denn in der Technologie selber liegt.

4.3.4 Komplexität und Abhängigkeit zu anderen Systemen

Die Komplexität der Aufgabenstellung und die Abhängigkeit zu anderen Systemen stehen ebenfalls in direktem Zusammenhang mit den für Offshore-Projekten erfolgskritischen Kommunikations- und Koordinationsanforderungen. Grundsätzlich lassen sich diese gestiegenen Anforderungen am besten mit einem entsprechend großen Onsite-Team begegnen, was wiederum einen direkten Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit und somit auch auf die Offshore-Eignung der Aktivitäten hat. Zudem lässt sich feststellen, dass die Eignung für Offshore linear mit dem für den lokalen Markt benötigten Wissen abnimmt.

Natürlich lassen sich durch den temporären Einsatz von Spezialisten bzw. durch eine stark durchorganisierte, prozessorientierte Projektabwicklung viele, rein Offshore bezogene Problemstellungen beseitigen. Der Preis ist jedoch sehr schnell am gestiegenen Kommunikationsaufwand und den ebenfalls steigenden Kosten abzulesen.

4.3.5 Risiko und Kontrolle

Die Risiken von Offshore-Projekten sind bekannt. Es gibt also keine versteckten Projektkiller (mehr). Vielmehr sind alle Risiken mit zunehmender Reife dieses mittlerweile 15 Jahre alten Modells beherrschbar geworden, was wiederum dazu führt, dass Risiken und Kontrollaspekte den geringsten Einfluss auf die Offshore-Tauglichkeit einer Tätigkeit haben. Wie auch bei der Vergabe von IT-Dienstleistungen an lokale externe Anbieter gilt die Regel, dass geschäftskritische Funktionen – wenn überhaupt – erst im absoluten Reifestadium einer Geschäftsbeziehung verlagert werden sollten.

4.3.6 Entscheidungshilfe

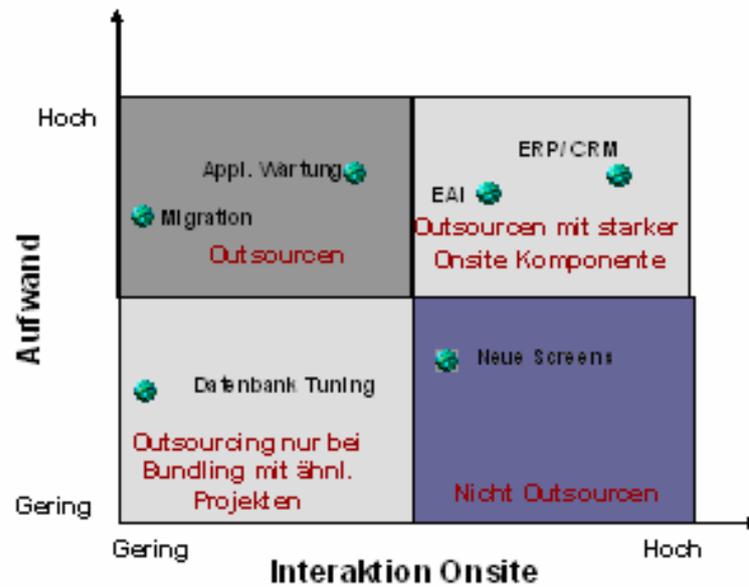
Themen wie Infrastruktur, Datensicherheit, Datenschutz, benötigte HW-/SW-Lizenzen, Personal und Vorgehensmodell haben einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Wahl der auszulagernden Aktivitäten.

Häufig macht die Nachbildung der Entwicklungsumgebung in den Offshore-Standorten keinen Sinn. Vielmehr gilt es, durch eine entsprechende technische Anbindung dem Offshore-Partner Zugang zur hausinternen IT-Umgebung zu verschaffen. Spezielle Datenschutzbestimmungen erschweren es jedoch insbesondere bei personenbezogenen Daten, diese Kommunikationsanbindung erschöpfend zu nutzen. Geht es im umgekehrten Fall darum, eine Entwicklungs- und ggf. Produktionsumgebung im Offshore-Zentrum nachzustellen, sind nicht selten entsprechende Lizenzkosten fällig.

Auch muss an das derzeit beschäftigte Personal gedacht werden, wenn Offshoring in das Unternehmen Einzug halten soll. Hier sind Abhängigkeiten zu beachten, die gegenüber den vorgenannten Entscheidungskriterien meist priorisierenden Einfluss haben. Gerade für Pilotprojekte gilt: Je klarer die Vorgaben und je geringer die Interaktionszyklen im gewählten Vorgehensmodell sind, umso besser eignet sich das Projekt für eine Offshore-Auslagerung.

Migrationen und Wartungsprojekte sind - aufgrund ihres verhältnismäßig hohen Aufwandes bei gleichzeitigem relativ geringen Kommunikations- und Interaktionsbedarf – besonders gut für Offshoring bzw. Outsourcing geeignet.

Abbildung 12: Eignung für Offshoring



Quelle: Covansys, 2004

Wesentlich schlechter bzw. gar nicht geeignet sind Projekte mit einer hohen Interaktionskomponente und einem geringen Aufwand wie z.B. das Erstellen neuer noch nicht genau definierter Screens. ERP, CRM und EAI Projekte weisen zumeist eine ausreichende Projektdauer und entsprechend hohe Aufwende aus, sind jedoch durchweg als kommunikationsintensiv einzustufen. Daher empfiehlt sich hier ein stark phasenbezogenes Offshoring verbunden mit einer durchgängig starken Onsite-Komponente.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über Aufteilung von Onsite- und Offshore-Aufwand bei ausgewählten Aktivitäten.

Tabelle 3: Onsite- und Offshore-Aufwand

Einzelprojekt:	Onsite : Offshore
Abgeschlossene Migration	15 : 85
Individual-Programmierung	20 : 80
Wartung von Legacy Systemen	20 : 80
EAI	50 : 50
ERP Upgrade	50 : 50
ERP Implementierung	80 : 20

Quelle: Covansys

Die oben genannten Werte stellen lediglich Richtgrößen dar und können im Einzelfall deutlich abweichen.

4.3.7 Portfolio Analyse am Beispiel von Application Outsourcing (AO)

Die Portfolio Analyse beinhaltet in aller Regel den Analyse-Prozess, die Datenerhebung mittels eines Fragenkatalogs und den Abschlussbericht.

Analyse-Prozess

Ziel des Analyseprozesses ist es, die geeigneten Projekte zum Auf- und Ausbau der unternehmensspezifischen Offshore-Strategie festzulegen sowie Guidelines für die Realisierung von Offshore-Projekten zu erarbeiten. Sinnvollerweise erarbeitet man in diesem Zusammenhang auch bereits die Vorgehensweise zum Aufbau der Offshore-Infrastruktur und einen ersten internen Kommunikationsplan. Die Analyse sollte vor Ort in enger Absprache zwischen Dienstleister und Kunden vorgenommen werden. Die Vorgehensweisen sind weitgehend standardisiert und basieren hauptsächlich auf der Erhebung und Auswertung von spezifischen Informationen und Kennzahlen. In persönlichen Gesprächen mit den Abteilungsleitern und Wissensträgern werden die Informationen verfeinert und in den Gesamtzusammenhang gestellt. Ein Abschlußbericht fasst die Ergebnisse zusammen und zeigt die Projekte in ihren Konturen und möglicherweise auch bereits deren Wirtschaftlichkeit auf.

Fragenkatalog zur Datenerhebung

Ein Beispiel für einen solchen Fragenkatalog zur Auswahl der Offshore-tauglichen Aktivitäten und Projekte findet sich in Abschnitt 6.1.

Inhalte des Abschlußberichtes

Der Abschlußbericht sollte die folgenden Punkte umfassen:

- Empfehlung für eine Tätigkeits- bzw. Projektliste, mit Unterteilung in:
 - Geeignet für sofortige Umsetzung (Gruppe A)
 - Geeignet für Umsetzung in naher Zukunft (Gruppe B)
 - Möglicherweise spätere Umsetzung (Gruppe C)
 - Nicht geeignet für Offshoring (Gruppe D)
- Zielsetzung der Arbeit
- Ressourcenplan
- Übergabe- bzw. Einarbeitungsplan
- Wirtschaftlichkeitsüberlegungen
- Grober Projektplan
- Grundüberlegungen zur technischen Infrastruktur

4.4 Implementierung

Nachdem das Unternehmen alle theoretischen Grundvoraussetzungen für ein Offshoring-Projekt von seiner Seite als erfüllt ansieht, folgt im nächsten Schritt die Klärung der Frage, auf welche Art und Weise die praktische Umsetzung erfolgen soll. Im folgenden Abschnitt werden die hierfür wesentlichen Faktoren untersucht:

- verschiedene Formen der Zusammenarbeit mit einem Offshore-Partner
- Planung und Abwicklung der Organisationsabläufe Onsite und Offshore
- Einsatz festgelegter Kontrollinstanzen und -mechanismen, um kritische Faktoren weitestgehend auszuschließen (Service Level Agreements etc.)

4.4.1 Offshoring-Modelle: Vom singulären Projekt bis zur strategischen Partnerschaft

Die Erfahrungen aus den vergangenen Jahren haben deutlich gezeigt, dass Offshoring nur dann zweckmäßig ist, wenn die Auslagerung strategisch sinnvoll und dauerhaft angelegt ist. Denn erst unter diesen Voraussetzungen ist es wahrscheinlich, dass sich die anfänglichen Investitionen in Partnersuche und -auswahl, Projektdefinition, Koordination und Controlling lohnen. Selbst wenn sich aktuell nur

ein einziges Projekt zum Offshoring anbieten mag, sollte entweder der Umfang des Projekts den Schritt zum Offshoring rechtfertigen oder die Wahrscheinlichkeit sehr hoch sein, dass weitere Projekte folgen (z.B. beim Testen von Anwendungen oder der Betreuung von Applikationen).

Innerhalb dieser Struktur können Projekte bezüglich der Entwicklung von Anwendungen verschiedene Formate aufweisen, mit gering bis stark ausgeprägten Unterscheidungen in der Schwerpunktsetzung sowie Aufgabenverteilung (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Chancen, Risiken und Anwendungsfelder

Strukturelle Differenzierungsmöglichkeit:	
Teil-Offshoring	<p>Fest definierte Bestandteile eines Projektes, einer Anwendung bzw. eines Prozesses werden an einen Offshore-Dienstleister ausgelagert.</p> <p>Chancen: hohe Flexibilität</p> <p>Risiken: strategische Abhängigkeit, Teilprozesse, Softwareentwicklung</p> <p>Anwendungsfelder: Softwareentwicklung, Marktanalysen, Unternehmensberatung</p>
Full-Offshoring	<p>Die gesamte Prozess-Kompetenz des Anbieters wird genutzt. Entsprechend hoch können in einem einspielten Zustand die Einsparpotentiale sein. Der Dienstleister stellt komplett die Ressourcen/Mitarbeiter oder übernimmt diese teilweise/ganz vom Kunden. Die Verantwortung liegt vollständig beim Dienstleister.</p> <p>Chancen: Schnittstellen-Minimierung, Risikoverlagerung zum Provider, Einsparpotentiale bis zu 50 %</p> <p>Risiken: Strategische Abhängigkeit, Restrukturierungsaufwand, genaue Kalkulation der Overheadkosten, politische/rechtliche Rahmenbedingungen, Know-how-Stillstand im eigenen Unternehmen</p> <p>Anwendungsfelder: komplexe, abgrenzbare Geschäftsprozesse (Buchhaltung, Lohn- und Gehaltsabrechnung), Call Center</p>
Differenzierung nach Rechtsformen:	
Niederlassung / Tochtergesellschaft (z.B. in Form eines Shared Service Centers)	<p>Die Gründung einer eigenen Niederlassung eignet sich besonders für ein strategisch ausgerichtetes, langfristiges Engagement. Günstigere Personalkosten sollten jedoch bei der Standortauswahl nicht das alleinige Entscheidungskriterium sein. Gerade in Schwellenländern kann dieser vermeintliche Standortvorteil nach wenigen Jahren bereits nivelliert sein.</p> <p>Chancen: unternehmerische Kontrolle, günstige Rahmenbedingungen (Infrastruktur; Personalkosten, Mitarbeiter-Qualifikation)</p> <p>Risiken: politische und rechtliche Rahmenbedingungen; mangelnde Flexibilität</p> <p>Anwendungsfelder: Softwareentwicklung; firmenrelevante Tätigkeiten, die nicht ausgelagert werden sollen (Kernkompetenzen)</p> <p>Als interne Lösung sorgen „Shared Services Center“ für eine grundlegende Vereinheitlichung der vorher fragmentierten IT-Strukturen innerhalb eines Unternehmens</p> <p>Chancen: Kontrolle, Erlösbeteiligung, Effizienzsteigerungen, Kosteneinsparungen</p> <p>Risiken: hoher Aufwand für die Umstrukturierung</p> <p>Anwendungsfelder: Human Resources, Call Center; Prozesse, die innerhalb eines Unternehmens abzuwickeln sind</p>
Joint Venture	<p>Chancen: Kostenvorteile bis zu 30%, Kontrolle, Erlösbeteiligung, unmittelbarer Marktzugang und Kompetenz durch den Offshore-Anbieter</p> <p>Risiken: Koordination, gegebenenfalls Wettbewerbssituation, zeitlich längerfristiges Engagement, Asset-Verwertbarkeit eingeschränkt</p> <p>Anwendungsfelder: Prozesse und Themen, die für die Kunden von strategischer Bedeutung sind (z. B. Softwareentwicklung, kunden- oder branchenspezifische Prozesse)</p>
BOT (Build Operate Transfer)	<p>BOT bezeichnet die drei unterschiedlichen Phasen des Betreibermodells: „Build“, „Operate“ und „Transfer“. Dabei baut der Dienstleister beispielsweise ein Service Center an einem vom Kunden angegebenen Ort auf (Build). Danach betreibt er es mit einem eigenen Team für einen festgesetzten Zeitraum (Operate) und überträgt schließlich den voll „funktionsfähigen“ und „eingespielten“ Betrieb der Dienstleistung komplett auf den Kunden (Transfer).</p> <p>Chancen: Kosteneinsparungen, Know-how-Transfer, Risikominimierung</p> <p>Risiken: Ist nur erfolgreich, wenn der Dienstleister sehr kompetent ist und trotz späterer Übergabe an den Kunden diese auch voll einsetzt</p> <p>Anwendungsfelder: Grundsätzlich alle, die komplexer im Aufbau und der Optimierung und für den Kunden strategisch bedeutend sind (er somit volle Kontrolle haben möchte): Software-Entwicklung in Kernbereichen, Forschung</p>

Quelle: MBT Europe, 2004

Eine Offshoring-Entscheidung hängt zudem von vielfältigen Kriterien ab, die je nach Unternehmen verschiedene Priorität erlangen können. Legt ein Unternehmen beispielsweise Wert auf die völlige Kontrolle über seine Abläufe – d.h. möchte ein Unternehmen nichts vom eigenen Know-how preisgeben bzw. ist nicht auf Know-how-Zufluss von außen angewiesen – bietet sich die Gründung einer ei-

genen Niederlassung an einem Offshoring-Standort an. Setzt ein Unternehmen jedoch den Schwerpunkt auf größtmögliche Kosteneinsparungen und langfristiges Engagement, ist ein Full-Offshoring-Projekt die beste Lösung (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5: Offshoring-Kriterien im Überblick

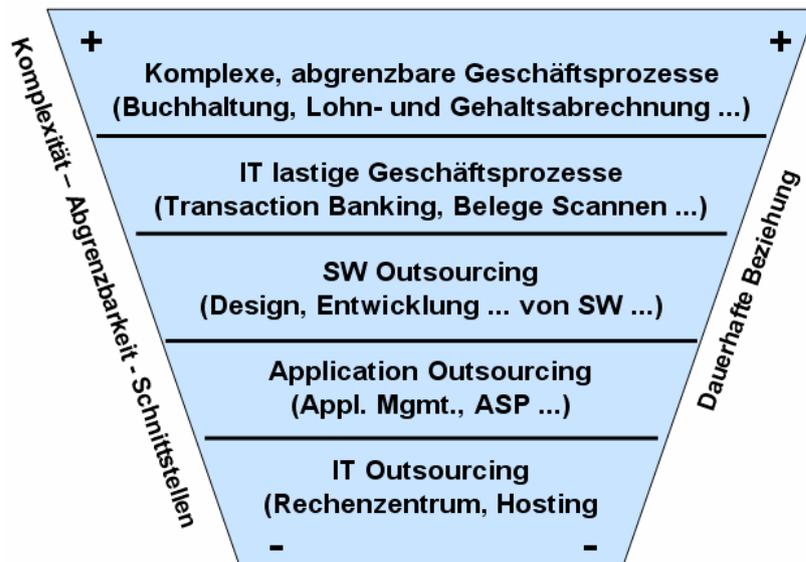
	Strukturelle Unterscheidung		Unterschiedliche Rechtsformen		
	Teil-Offshoring	Full-Offshoring	Joint Venture	Niederlassung/ Tochtergesellschaft (z.B. in Form eines Shared Service Center)	BOT
Kostenvorteile	+	++	0	0	+
Flexibilität/ Personal/Kosten	++	+	+	+	+
Know-how-Transfer	0	0	+	0	+
Kontrolle	+	0	+	++	+
Koordinierungsaufwand	+	++	+	+	0
Time-to-Market	0	0	0	0	+
Weitere Synergien	0	0	0	+	+
Qualitätssicherung	+	++	+	++	+

Symbol-Definition: gering/nicht relevant= 0 ; mittel/hoch= + ; sehr hoch= ++

Quelle: MBT Europe, 2004

Bei der Frage, welche Prozesse sich für ein Offshoring-Projekt besonders eignen und wie diese umgesetzt werden sollen, muss klar unterschieden werden, ob es sich eher um ein einzelnes Projekt handeln soll oder ob eine dauerhafte Beziehung zwischen dem Unternehmen und dem Offshore-Anbieter angestrebt wird. Dabei weist eine Umsetzung in kleinen Schritten die besten Chancen und geringsten Risiken auf (siehe Abbildung 13). Für Full-Offshoring eignen sich z.B. komplexe, abgrenzbare Geschäftsprozesse wie Buchhaltung oder Lohn- und Gehaltsabrechnung, für kleinere Projekte sowie als Einstieg in das Offshoring bieten sich Prozesse wie Design oder Entwicklung von Software sowie einfache Geschäftsprozesse an (Belegverarbeitung).

Abbildung 13: Eine Umsetzung in kleinen Schritten hat die besten Chancen und die geringsten Risiken



Quelle: MBT Europe, 2004

4.4.2 Art der Zusammenarbeit

Grundsätzlich sollte jedes Projekt unabhängig von seiner individuellen Konfiguration folgende Struktur aufweisen:

- Vor Ort („Onsite“) definieren Anwender und Offshore-Anbieter gemeinsam die Projektanforderungen, die Vorgehensweisen sowie die Controllingwerkzeuge.
- Der Offshore-Anbieter stellt intern sicher, dass diese Spezifikationen in seiner Organisation verstanden und umgesetzt werden (sowohl Onsite als auch Offshore).
- Ein gemeinsames Steering Committee ist Eskalations-Instanz, dient als übergeordnetes Gremium zur Nachverfolgung des Projektverlaufs und fällt wichtige strategische Entscheidungen (siehe Abbildung 15 in Abschnitt 4.4.7).

Aber so wenig wie es eine einfache, generelle Ja/Nein-Entscheidung zum Offshoring geben kann, so wenig kann es ein einziges Offshoring-Modell für unterschiedliche Anwendungsfälle geben. Im Gegenteil: Je nach Projekt- und Prozesstyp, interner Organisation, Management-Kompetenzen und Erfahrungsstand bezüglich Offshoring bieten sich verschiedene Vorgehensweisen und Organisationsmodelle an:

■ Support-Modelle

Bei den Support-Modellen liefert der Offshore-Anbieter die Projektunterstützung in einem minimalen Umfang – für gewöhnlich nicht mehr als ca. zehn Prozent des gesamten Projektumfangs. In der Regel dient dieses Modell zum Test eines neuen Lieferanten bzw. eines neuen Teams und ist daher von kurzer Dauer. Die Projektverantwortung liegt hierbei komplett vor Ort beim Auftraggeber.

■ Transfer-Modelle

Im Transfer-Modell wird das erste Release in Deutschland erstellt. Weitere Releases werden dann in enger Zusammenarbeit mit dem Offshore-Team erstellt. Der Offshore-Anteil kann hier bei über 50 Prozent liegen. Die Projektverantwortung kann unter Umständen ebenfalls Offshore gegeben werden.

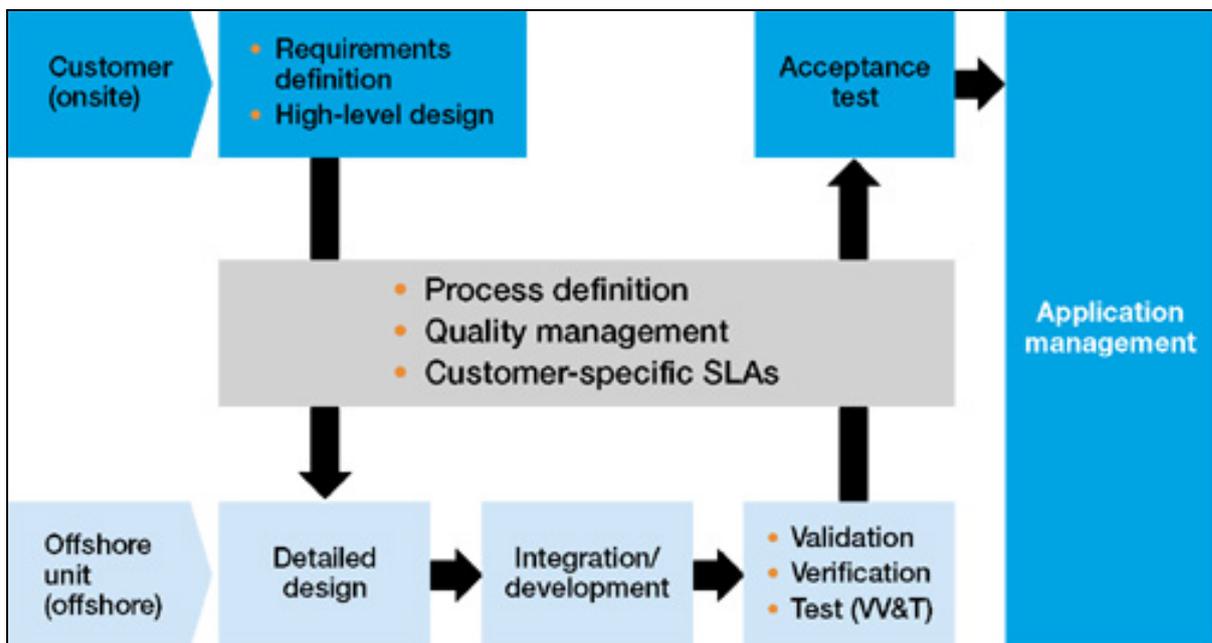
- Remote-Delivery-Modelle

Dieses Modell sieht vor, dass Onsite-Teams die Spezifikationen vor Ort erstellen und die gesamte Umsetzung durch Offshore-Ressourcen erfolgt. Hier kann der Offshore-Anteil bis zu 75 Prozent betragen. Der Offshore-Partner übernimmt von Beginn an die komplette Projektverantwortung.

- Integrated-Modelle

Im Integrated-Modell arbeiten Onsite- und Offshore-Teams gleichzeitig an dem Projekt, wobei der Offshore-Anteil bei bis zu 40 Prozent liegen kann. Das Management und die Kontrolle verbleiben beim Kunden vor Ort (Onsite) während die Projektverantwortung – Services, Qualität, Schnittstellen – komplett auf den Offshore-Dienstleister übertragen werden (siehe Abbildung 14).

Abbildung 14: Onsite-Offshore-Modell für SW Lifecycle Services



Quelle: MBT Europe, 2004

Welches Modell favorisiert wird, hängt letztlich vom Nutzungszweck des Kunden ab. Handelt es sich beispielsweise um die Entwicklung einer spezifischen Software o.ä., ist ein kürzeres Engagement mit einem Offshore-Dienstleister möglich, wohingegen bei der Planung zur Auslagerung eines gesamten Geschäftsprozesses eine längerfristige Offshore-Partnerschaft nötig wird, um eine möglichst hohe Kosteneinsparung zu erzielen.

4.4.3 Suche und Prüfung des Offshoring-Partners

Angesichts der teilweise hohen Abhängigkeit von einem Offshoring-Partner sowie der Langfristigkeit einer solchen Partnerschaft kommt der Wahl des Anbieters eine große Bedeutung zu. Eine umfassende Prüfung und Bewertung potenzieller Partner ist daher unerlässlich. Dabei sollte sich das Hauptaugenmerk nicht nur auf den Preis, sondern vielmehr das Preis-Leistungsverhältnis richten. Der günstigste Anbieter ist nicht zwangsläufig der beste.

- Suche

Obwohl Indien in der Presse vielfach als Synonym für Offshoring verwendet wird, gewinnen zunehmend auch andere Länder als Offshore-Standorte an Bedeutung. Hierzu zählen unter anderem Polen, die Tschechische Republik, Ungarn, das Baltikum, Rumänien, Bulgarien, Ukraine, Russland, die Philippinen und China. Bedenkt man, dass es gegenwärtig in Indien alleine über 1.000 Offshore-Anbieter gibt, wird klar, dass schon die Suche eines Offshoring-Partners eine Herausforderung für sich darstellt. Neben dem Internet bieten in diesem Zusammenhang Branchenverbände wie beispielsweise NASSCOM in Indien und RUSSOFT in Russland erste Anlaufstellen. Erschwerend kommt allerdings hinzu, dass vielfach sowohl die Webpräsenzen der einzelnen Anbieter als auch die über die Verbände verfügbaren Informationen nur unzureichend sind. Eine weitere Anlaufstelle in diesem Zusammenhang sind spezialisierte Unternehmensberater, die sich unter anderem auf die Auswahl und Beurteilung von geeigneten Anbietern spezialisiert haben. Diese Beratungsfirmen verfügen vielfach über Datenbanken von Anbietern, die sich bereits im Vorfeld einer Prüfung unterzogen haben. Das Einbeziehen solcher Berater kann den Suchprozess erheblich verkürzen und das Auffinden von qualitativ hochwertigen Anbietern maßgeblich vereinfachen.

- Prüfung

Ist der potenziellen Partner gefunden, gilt es diese im Rahmen einer eingehenden Prüfung hinsichtlich ihrer Eignung zu beurteilen. Der Preis stellt dabei nur eines von mehreren Kriterien dar. Weitere wichtige Kriterien bei der Beurteilung sind Branchenkompetenz, technisches Know-how, Referenzen, die finanzielle Situation, das Qualitätsmanagement sowie Zertifizierungen, Reifegrad, personelle Ressourcen, Unternehmensgröße und Skalierbarkeit, Sprachkenntnisse sowie geographische Entfernung.

- Branchenkompetenz und technisches Know-how

Insbesondere im Rahmen des Offshoring von Geschäftsprozessen sowie der Entwicklung neuer Anwendungssoftware kommt der Branchenkompetenz eine gesteigerte Bedeutung zu, da diese eine für die erfolgreiche Durchführung notwendige Sensibilisierung für mögliche geschäftsablaufbezogene Probleme sicherstellt. Anbieter, die sich Branchenkompetenz in einem bestimmten Bereich auf die Fahnen schreiben, sollten diese auch mit entsprechenden Referenzprojekten belegen können.

- Referenzen

Der Prüfung der Referenzen kommt eine große Bedeutung zu, da hier im Gegensatz zu den meisten anderen Kriterien die Meinung einer dritten Partei eingeholt werden kann. Ein besonderes Augenmerk sollte in diesem Zusammenhang allerdings der Beziehung von Referenzkunde und Anbieter zukommen. Nicht selten dienen über einen Konzern verbundene Unternehmen als Referenz, deren Votum es dann entsprechend abzuwägen gilt.

- Finanzielle Situation und Dauer des Bestehens

Da sich die im Rahmen des Offshoring in Aussicht gestellten Kostenvorteile zumeist nur durch eine langfristige Zusammenarbeit mit einem Offshoring-Partner realisieren lassen, ist es umso wichtiger, dass dieser auch über eine solide finanzielle Situation verfügt, damit sichergestellt ist, dass dieser auch seinen vertraglichen Verpflichtungen nachkommen kann. Bei börsennotierten Unternehmen gestaltet sich diese Prüfung aufgrund der Informationspflichten als relativ einfach. Schwieriger hingegen ist es, nicht börsennotierte Unternehmen hinsichtlich ihrer finanziellen Stabilität zu überprüfen. Hierbei ist man zumeist auf Auskünfte der Hausbank des Anbieters angewiesen.

- Qualitätsmanagement und Reifegrad

Erst die Kombination aus niedrigerem Preis und besserer oder zumindest gleicher Qualität führt zum gewünschten Ergebnis. Aus diesem Grund kommt der Qualitätssicherung und der Prüfung der beim Anbieter hierfür implementierten Prozesse eine gesteigerte Bedeutung zu. Einen ersten Anhaltspunkt in diesem Zusammenhang bieten zahlreiche Zertifizierungen wie beispielsweise CMM oder ISO. Die Tatsache, dass ein Anbieter CMM Level 5 zertifiziert ist heißt allerdings noch nicht zwangsläufig, dass auch das Ergebnis von höherer Qualität sein muss. Ein Problem entsteht beispielsweise dann, wenn ein CMM Level 1 Kunde den Prozess kontrollieren möchte, aber ein CMM Level 5 Anbieter mit der Durchführung beauftragt (inkompatibler Reifegrad).

- Personelle Ressourcen

Da oben genannte Zertifizierungen in der Regel einen Prozessfokus haben, sich also beispielsweise eignen, den Softwareentwicklungsprozess sowie Änderungsprozesse zu verfolgen, lässt sich der Erfolg eines Projektes hierdurch nicht messen. Dieser steht und fällt zu meist mit den Programmierern und Projektmanagern, die mit der Umsetzung des Projektes betraut werden. Eine Prüfung fachlichen und technischen Fähigkeiten der Teammitglieder ist daher unerlässlich.

- Sprachkenntnisse sowie geographische Entfernung

Jedes Offshoring-Projekt steht und fällt mit der Qualität der Kommunikation. Nur wenn die Erwartungen der jeweils anderen Seite klar kommuniziert werden, kann ein zufrieden stellendes Ergebnis erzielt werden. Dies wiederum ist nur möglich, wenn beide Seiten die gleiche Sprache sprechen. Je mehr Interaktion ein Offshoring-Projekt erfordert, desto mehr Bedeutung kommt der geographischen und kulturellen Distanz von Kunde und Anbieter zu.

4.4.4 Organisation und Prozesse

Klare organisatorische Strukturen und gut definierte Prozesse sind entscheidende Erfolgsfaktoren eines jeden Offshoring-Vorhabens. Denn Arbeit kann nicht auf Zuruf auf einen Offshore-Anbieter übertragen werden.

- Abstimmung auf beiden Seiten

Einer der häufigsten und oft auch der schwerwiegendsten Fehler beim Offshoring ist die strikte Trennung und gegenseitige Abschottung beider Partner. Diese beginnt auf der „weichen“ Ebene der Psychologie, entwickelt sich zu einer eingeschränkten Kommunikation und greift über auf die Organisation und Prozesse, die dann beiderseitig kaum Berührungspunkte mit der jeweils anderen Seite haben. Unabhängig vom gewählten Prozessmodell und der Organisationsstruktur ist die Einbindung des Offshore-Partners von Anfang an in alle Planungen und Überlegungen Erfolgs entscheidend.

In der Regel unterscheiden sich die Strukturen und Prozesse beider Seiten und können nicht ohne Änderungen beibehalten werden. Der richtige Weg liegt in der gemeinsamen Erstellung einer übergreifenden Organisationsstruktur sowie eines Prozessmodells. Diese müssen auch im Verlauf des Offshoring-Vorhabens gemeinsam ständig überwacht, den sich ändernden Gegebenheiten angepasst und fortgeschrieben werden. Das Ergebnis sollte eine Integration des Offshore-Partners in die IT- sowie die übrigen Prozesse sein.

- Anpassung der eigenen Organisation und Prozesse

Die gemeinsame Festlegung der Organisation und der Prozesse setzt eine beiderseitige Bereitschaft für die Anpassung der eigenen etablierten Strukturen und Abläufe voraus.

Je nach Reifegrad der Prozesse auf beiden Seiten kann diese Anpassung unterschiedlich stark für die Beteiligten ausfallen. Generell besteht auf der „unreiferen“ Seite mehr Handlungsbedarf. Wenn der Offshore-Partner hier den Vorteil hat, sollte dies als eine Chance zur Verbesserung der eigenen Prozesse genutzt werden. Dabei sollten die tatsächlich gelebten Prozesse überprüft und zugrunde gelegt werden und nicht nur die gegebenenfalls vorhandene Zertifizierung nach CMM oder ISO.

Auch die Organisationsstruktur muss fast immer angepasst werden. Durch die Auslagerung der Aufgaben bekommen involvierte Mitarbeiter andere Aufgaben, die in der Regel mehr Management- und Kontrollfunktionen haben.

- **Organisatorische Besonderheiten**

Bei der Schaffung einer gemeinsamen Organisationsstruktur muss die räumliche Trennung der beiden Parteien berücksichtigt werden. Dabei ist oft eine gewisse Spiegelung der Organisationsstrukturen auf beiden Seiten ein guter Ansatz, weil sich auf beiden Seiten auf natürliche Weise ähnliche Funktionen und Zuständigkeiten ergeben, so zum Beispiel Projektleitung, Zuständigkeiten für einzelne Fachbereiche oder für eher technische Funktionen wie Datenbankadministration oder Konfigurationsmanagement.

Ein weiteres Element der Organisation beim Offshoring sind die so genannten Kommunikatoren. Aufgrund der üblichen Technologielastigkeit der Offshore-Anbieter sowie der Sprachbarrieren und Mentalitätsunterschiede sind Mitarbeiter erforderlich, die als Kommunikationskanäle fungieren und die komplizierten fachlichen Inhalte ins Technische übersetzen. Diese Funktion können entweder eigenen Mitarbeiter oder aber Mitarbeiter des Offshore-Anbieters übernehmen.

Andererseits muss darauf geachtet werden, dass nicht zu viele Hierarchieebenen existieren und damit Kommunikationsengpässe und -verzögerungen entstehen.

- **Geregelte Vorgehensweise und Zuständigkeiten**

Eine detaillierte und eindeutige Aufgabenzuordnung und damit klare Zuständigkeiten ohne Grauzonen, die auf der Basis der gemeinsam festgelegten Vorgehensweise und Organisation vorgenommen wird, ist die Grundlage für die erfolgreiche Umsetzung. Hierzu müssen alle relevanten Abläufe mit ihren Arbeitsschritten und deren Ergebnissen, Regeln und Richtlinien sowie die Verantwortlichkeiten und Kontrollmechanismen festgeschrieben werden. Im Falle eines Application Outsourcing Projekts zum Beispiel ist für jede Projektphase festzulegen, wer welche Tätigkeiten übernimmt, welche Unterstützung dabei die jeweils andere Seite leistet, welche Richtlinien und Qualitätskriterien gelten, welche Ergebnisse geliefert und von wem diese kontrolliert werden.

Des Weiteren muss unbedingt ein verbindliches Änderungsverfahren vereinbart werden, da hier oft die größten Konflikte entstehen.

4.4.5 Kommunikation

Die sehr oft rein intuitiv entstandenen Kommunikationsstrukturen und -wege im eigenen Haus, die zumeist intern auch gut funktionieren, werden keinesfalls ebenso selbstverständlich auch beim Offshoring funktionieren. Die räumliche Trennung, Sprachbarrieren und oft auch unzureichendes fachliches Know-how des Offshore-Partners bilden Kommunikationshindernisse, die nur durch gezielte und gut geplante Maßnahmen zu überwinden sind. Eine besondere Rolle spielen dabei die bereits erwähnten Kommunikatoren.

Die Basis für die Planung der Kommunikationsstrukturen und -wege ist die gemeinsam mit dem Offshore-Partner erarbeitete Organisationsstruktur. Auch die Kommunikationsplanung muss gemeinsam mit dem Partner erarbeitet und abgestimmt werden.

Die Fragen, die eine Kommunikationsplanung beantworten muss, lauten:

- Wer kommuniziert mit wem worüber? Auf keinen Fall sollte jeder mit jedem über alles kommunizieren. Es müssen eindeutige Kommunikationswege definiert werden.
- Wann und wie wird kommuniziert? Hier müssen die Arten der Korrespondenz, das Berichtswesen, die Meetings, Klausuren, Konferenzen sowie ein Lenkungsausschuss festgelegt werden inklusive Teilnehmer, Umfang und Häufigkeit.
- Eskalationsregelungen

Wie werden die Probleme kommuniziert? Hier müssen die Probleme kategorisiert, entsprechende Reaktionszeiten und Verantwortliche definiert, sowie eine Hierarchie der Verantwortlichen für die Eskalation bis zur Geschäftsführungsebene festgelegt werden.

Auf jeden Fall ist ein Frühwarnsystem zu etablieren damit eventuelle Probleme nicht verschleppt werden. Gerade die Störungen in der Kommunikation oder eine nur einseitige Kommunikation sind oft die ersten Warnsignale für Probleme.

Ebenso wie die Organisation und Prozesse müssen auch die Kommunikationsstrukturen und -regelungen ständig überwacht und fortgeschrieben werden.

4.4.6 Aufbau der Zusammenarbeit

Aller Anfang ist schwer und für das Offshoring gilt das umso mehr, insbesondere weil in diesem Zusammenhang einige zusätzliche Hürden wie Kultur- und Mentalitätsunterschiede oder aber auch der Widerstand der eigenen Mitarbeiter zu überwinden ist. Somit ist die Anfangsphase eines Offshoring-Vorhabens eine Phase, die speziellen Regeln unterliegt und mit zusätzlichen Kosten durch die Einrichtung der Strukturen, Prozesse, Infrastruktur und die Ausbildung/Einarbeitung der beteiligten Mitarbeiter verbunden ist.

- Vertrauensaufbau bei den Beteiligten

Die besten Pläne, fein ausgearbeitete Strukturen und Prozesse helfen nichts, wenn die beteiligten Personen nicht mitziehen. Dies ist bei Offshoring nicht selten der Fall, weil eigene Mitarbeiter dies als Bedrohung wahrnehmen. Das Motivieren der Mitarbeiter für die neuen, geänderten Aufgaben als eine Herausforderung und die Zusammenarbeit mit dem Offshore-Partner als eine Managementaufgabe aufzufassen, spielt hier eine entscheidende Rolle und muss möglichst früh geschehen.

Ein weiterer wichtiger Schritt ist der Vertrauensaufbau zwischen den beteiligten Personen auf beiden Seiten. Der Offshore-Partner darf nicht eine unpersönliche Black Box in den Augen der beteiligten Mitarbeiter sein. Das gleiche gilt natürlich auch für die andere Seite. Persönliches Kennenlernen ist sehr zu empfehlen, dafür müssen insbesondere in der Anfangsphase Besuche eingeplant werden. Nicht nur die formelle, auch die informelle Kommunikation muss möglichst gefördert werden, durch verschiedene gemeinsame Events u.ä. Erfahrungsgemäß fördert dies später auch sehr die Kommunikationsbereitschaft in der Arbeit; insbesondere Probleme werden viel leichter und vor allem früher angesprochen.

- Ausbildung und Schulung

Meistens ist der Offshore-Partner mehr technologielaastig und hat weniger fachliches Know-how. Im eigenen Haus kann eher gerade das Gegenteil zutreffend sein. Ein Know-how Transfer ist somit notwendig. Hierzu müssen insbesondere für die Anfangsphase entsprechende gut vorbereitete (Inhalte, Unterlagen, Trainer) Schulungen eingeplant werden. Diese lassen sich gut mit dem gegenseitigen Kennenlernen der beiderseitig beteiligten Mitarbeiter kombinieren. Die Ausbildung kann zum Teil auch im Rahmen eines Testprojekts erfolgen, entweder in Deutschland für das Offshore-Team oder im Offshore-Land mit einer Gruppe eigener Mitarbeiter.

Für die eigenen Mitarbeiter ist, insbesondere wenn der Offshore-Partner aus einem fremden Kulturkreis kommt, ein Kultur- und Mentalitätstraining zu überlegen. Auf jeden Fall müssen die Schlüsselpersonen offen für die fremde Kultur sein und, wenn der Partner kein Deutsch spricht, auch gute Sprachkenntnisse mitbringen. Gegebenenfalls ist für die eigenen Mitarbeiter auch eine Einweisung/Schulung in die durch Offshoring geänderten bzw. neuen Aufgaben notwendig.

- Test- und Pilot-Projekte

Ein bewährtes Mittel für den Anfang ist ein Test- oder Pilotprojekt, das für jeden neuen Offshore-Partner als erster Schritt mit relativ kleinem Risiko für beide Seiten zu empfehlen ist. Damit ein Testprojekt wirklich diesen Namen verdient, muss es mehr testen als nur die Fähigkeit des Offshore-Partners eine bestimmte Aufgabe zu lösen. Es muss gut vorbereitet und geplant sein und alle Komponenten der angestrebten Zusammenarbeit bereits beinhalten: Organisations- und Kommunikationsstrukturen, Prozesse und nicht zuletzt die Schlüsselpersonen auf beiden Seiten.

Als Aufgabe für das Testprojekt sollte eine kleinere, gut abgegrenzte, überschaubare und nicht zeitkritische Aufgabe gewählt werden. Diese sollte möglichst dem Aufgabenbereich gehören, für den das Offshoring geplant ist. Dann dient das Testprojekt gleichzeitig auch als Schulung und Einarbeitung des Offshore-Partners und gegebenenfalls auch als Schätzung des Aufwands für das ganze geplante Offshore-Vorhaben.

Ein weiterer Vorteil eines Test- oder Pilotprojekts ist die Möglichkeit im Rahmen dieses Projekts die vorgesehenen Organisations- und Kommunikationsstrukturen sowie die Prozesse auf ihre Tauglichkeit zu prüfen, zu verifizieren und bei Bedarf der alltäglichen Offshore-Realität anzupassen.

Eine solche Verifizierung und Anpassung sollte nach einer Anfangsphase übriges auch ohne ein ausgewiesenes Testprojekt erfolgen. Die Flexibilität ist dabei sehr wichtig aber es muss jederzeit eine geregelte Organisation und ein geregeltes Vorgehen gegeben sein; keine starre, sondern eine flexible Ordnung ist gefragt.

Da die Testprojekte ein verbreitetes Mittel für die erste Prüfung des Offshore-Partners sind, kommt es gelegentlich auch zum Missbrauch dieses Mittels seitens der Offshore-Anbieter. Um den Auftrag zu bekommen, werden für das Testprojekt die besten Fachkräfte des Anbieters eingesetzt, die nach Ablauf des Testprojekts und erfolgreichem Vertragsabschluss sofort im Testprojekt für den nächsten Kunden eingesetzt werden. Daher sollte schon im Vorlauf die personelle Kontinuität angesprochen und seitens des Offshore-Partners auch zugesichert werden.

- **Einrichtung der technischen Kommunikation**

Die meisten Offshore-Länder verfügen heute über eine gute Telekommunikationsinfrastruktur (Telefon, Internet, Standleitungen) und das Einrichten der technischen Kommunikation ist eher eine Kosten- und Sicherheitsfrage als ein technisches Problem. In vielen Fällen, wenn die Entwicklungsumgebung im Offshore-Land eingerichtet werden kann, reicht schon Telefon, Fax und E-Mail. Ist dies nicht der Fall wie z.B. bei komplexen Mainframe-Umgebungen oder müssen die Offshore-Tätigkeiten online erfolgen, ist eine permanente Verbindung einzurichten. Die günstigere, jedoch störungsanfälligere Lösung ist VPN (Virtual Private Network); die sicherste, aber auch die teuerste ist die Standleitung.

Die Einrichtung der technischen Kommunikation ist meistens am besten parallel zu der anfänglichen Schulung/Einarbeitung bzw. im Rahmen des Testprojekts zu absolvieren. Bei Standleitungen ist in jedem Fall zu prüfen, mit welchem Vorlauf für die Bereitstellung zu rechnen ist. Mitunter ist hier mit langen Fristen zu rechnen.

Einige Offshore-Anbieter verfügen bereits über Brückenköpfe in Deutschland mit etablierter Kommunikationsinfrastruktur zum Mutterhaus. Eine Anbindung daran ist meistens schnell und problemlos möglich.

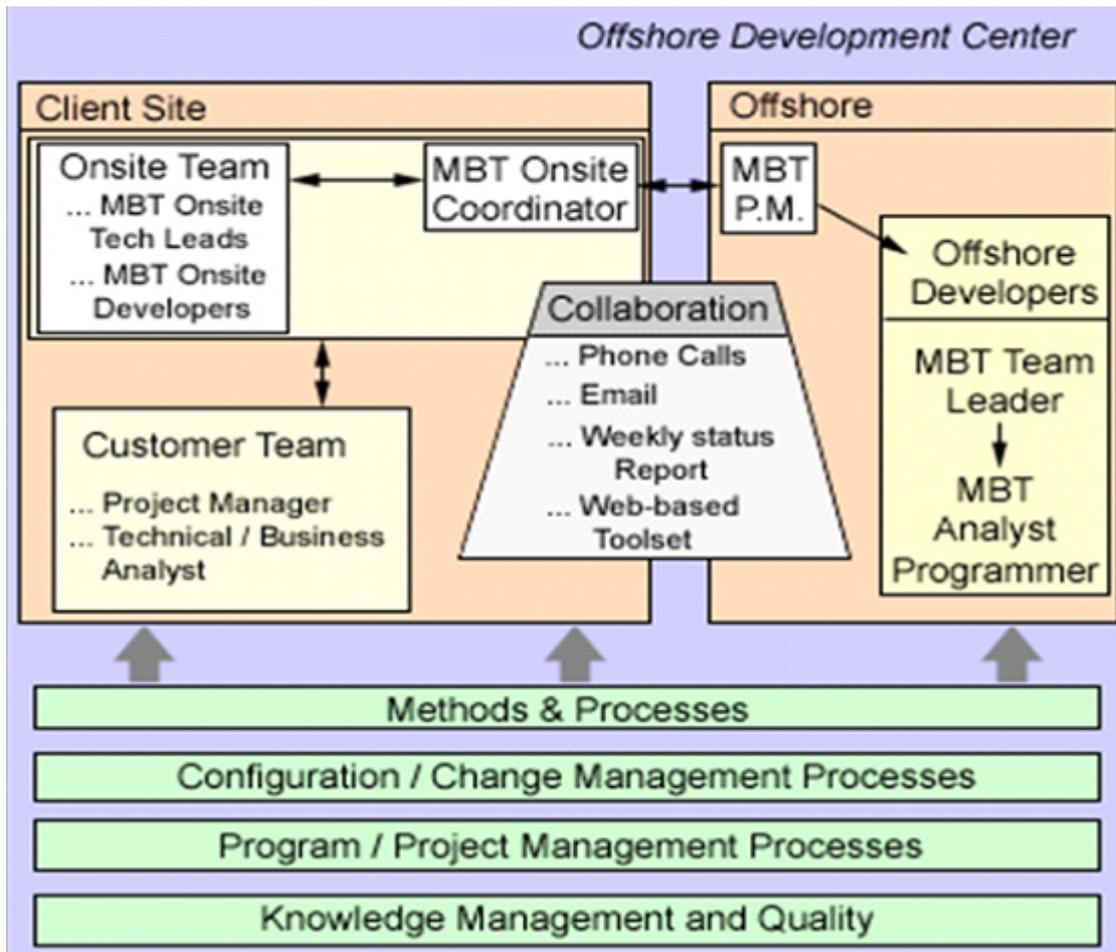
4.4.7 Kontrollmechanismen und Transparenz

Für die Implementierung und Durchführung von Offshore-Projekten sind die Messbarkeit der Leistungen und darauf aufbauend die Kontrollmechanismen von essentieller Bedeutung. Dabei unterscheiden sich die Methoden der Qualitätssicherung im Wesentlichen nicht von anderen Projekten, außer dahingehend, dass die Notwendigkeit deren gewissenhaften Beachtung bei der Auslagerung nach Offshore noch höher ist.

Zu unterscheiden sind strukturelle bzw. organisatorische Vorkehrungen sowie die Vereinbarung und Bereitstellung aussagekräftiger Reporting-Mechanismen.

Zu den organisatorischen Notwendigkeiten zählt u.a. die Besetzung eines der Relevanz des Projektes angemessenen „Steering Committees“ oder die Festlegung klarer Führungsverantwortungen sowohl für Onsite- als auch Offshore-Teams (siehe Abbildung 15).

Abbildung 15: Leitung eines typischen Offshore-Projektes durch ein Steering Committee



Quelle: MBT Europe, 2004

Für alle Teams sollten fest definierte Kommunikationsmechanismen und Vorgaben für das Berichtswesen vereinbart werden. Von zentraler Bedeutung sind möglichst exakte Projekt- bzw. Arbeitspaketumfängbeschreibungen – im Fall einer Software-Entwicklung ein detailliertes Lastenheft mit der Definition aller Funktionalitäten; im Fall von Application Management oder System-Wartung die Festlegung von „Service Level Agreements“, also z.B. Verfügbarkeiten, Responsezeiten, Kapazitäten etc. Empfehlenswert sowohl für Aufgabenumfang als auch für Reporting-Mechanismen ist hier der Rückgriff auf Industriestandards und die Ableitung so genannter „Metrics“.

Um z.B. Aufwandsabschätzungen und Produktivität objektiv beurteilen zu können, lassen sich aus einem Fachkonzept mithilfe des Defacto-Standards „Caper Jones“ Function-Points bestimmen, die als weitere Grundlage für Aufwandschätzungen und Controlling verwendet werden können. Die Vertragspartner können auf dieser Basis Vorgaben für Entwicklungstätigkeiten definieren. Auch im Qualitätsbereich lassen sich „Metrics“ mithilfe von Function-Points bestimmen (z.B. „Defects per Function Point“). Mit rund zehn solcher individuell fixierter „Metrics“ lassen sich durchaus auch größere Projekte zu jedem Zeitpunkt aussagekräftig beurteilen. Aufbauend auf solchen Kennzahlen können Outsourcer und Service Provider Bonus/Malus-Regeln vereinbaren.

Für die Installation geeigneter Strukturen und Reporting- bzw. Controlling-Prozesse existieren eine Vielzahl von Standards und Best-Practice-Beispielen, mit deren Hilfe eine hohe Transparenz und Qualitätssicherung gewährleistet werden kann.

4.4.8 Krisen und deren Bewältigung

Krisen entstehen zumeist durch Zeit- und/oder Budgetüberschreitungen bzw. aufgrund unzureichender Qualität.

Die häufigste generelle Ursache für eine Krise ist die ungenügend enge Zusammenarbeit bzw. unzureichende Kommunikation zwischen den beiden Seiten. Die führt dazu, dass kritische Zustände erst spät erkannt werden und zumeist nur noch mit großem Aufwand zu reparieren sind.

Die bereits angesprochene Notwendigkeit der Einbindung des Offshore-Partners in alle relevanten Entscheidungsprozesse ist insbesondere bei Krisen von größter Bedeutung.

Ein etabliertes Frühwarnsystem, fortlaufende Kontrolle und eine schnelle Eskalation verhindern die Verschleppung von Problemen und helfen bei einer Krisenfrühzeitig gegenzusteuern. Sollte es dennoch zu einer Krise kommen ist eine Problemlösungsorientierung geboten. Gegenseitige Anschuldigungen sind nicht Ziel führend. Vor allem ist eine gemeinsame Ursachenanalyse durchzuführen und nach beiderseitig akzeptablen Lösungen zu suchen. Notwendige organisatorische, prozessuale und personelle Änderungen sind unverzüglich vorzunehmen.

Da die rechtlichen Mittel beschränkt und insbesondere die Durchsetzung von Rechten sich als problematisch erweisen kann, erscheint eine konstruktive Problemlösung als die am besten geeignete Herangehensweise.

Führen alle Anstrengungen zu keinem akzeptablen Ergebnis, ist nochmals zu überprüfen, ob das Vorhaben sich überhaupt zum Offshoring eignet oder aber lediglich der falsche Partner gewählt wurde.

4.4.9 Verträge, Recht und Service Level Agreements

Das Outsourcing-Projekt sollte in einem Rahmen- und mehreren Leistungsverträgen geregelt werden.

Empfehlungen für Rahmenvertrag

Die Präambel sollte die Geschäftsgrundlage des Vertrages, die Ausgangssituation (u.a. Leistungsvermögen der Parteien, in Anwendung befindliche Hard- und Software), die betriebswirtschaftlichen und sonstigen Ziele, das derzeitige und zu erwartende Mengengerüst, darstellen; sie hat eine wichtige Funktion, weil sie als Interpretationsrichtlinie für den Vertrag herangezogen werden kann.

Danach sollten Terminologie und Vertragsgegenstand geregelt werden. Die Terminologie sollte die wichtigsten Begriffe („Verfügbarkeit“, „durchschnittliche Verfügbarkeit“, „Ansprechzeiten“ etc.) definieren. Der Vertragsgegenstand sollte benennen: die Hauptleistungspflichten beider Parteien, die zu übernehmenden kommerziellen DV-Dienstleistungen, die Verantwortung für Wartung und Pflege, die Rechnerkapazität, die Betriebsanforderungen an Systemumgebung, an Integrations- und Entwicklungssysteme, und an Systemsicherheit.

Als nächstes sollten die spezifischen Verpflichtungen des Auftraggebers und des Dienstleisters benannt werden. Hierbei muss zunächst die datenschutzrechtliche Frage geklärt werden, ob es um eine Auftragsdatenverarbeitung (dann bleibt der Auftraggeber nach außen verantwortlich) oder um eine Funktionsübertragung (dann wird die Verantwortung auf den Dienstleister übertragen) geht – im Regelfall wird Letzteres der Fall sein (dies wird nachfolgend unterstellt). Für den Auftraggeber könnte vorgesehen werden: Gestellung der Hardware und Systemumgebung, sowie die Mitwirkungspflichten bei Applikationen, Migration, Wartungs- und Pflegeleistungen. Der Dienstleister könnte verpflichtet werden zur Durchführung der technischen und organisatorischen Maßnahmen des Datenschutz (entsprechend der Anlage zu § 9 BDSG), sowie zur Dokumentation, Installation, Konfiguration, Datenbankpflege, und zur speziellen Dokumentation sämtlicher spezifischer Leistungspflichten (z.B. Speicherkapazitäten, Antwortzeiten, CPU-Auslastung, etc.).

Zur Sicherung der Leistungsqualität ist ein SLA (Service Level Agreement) unverzichtbar, mit dessen Hilfe Service-, Betriebs-, Wartungs- und Systemverantwortungszeiten, die Verfügbarkeit des Produktsystems, das Störungsmanagement u.ä. festgelegt werden. Das SLA sollte auch die verbindliche Grundlage für Bonus- und Malus-Regelungen, also für Leistungszulagen oder Vertragsstrafen sein. Wichtig ist auch die Einrichtung eines Lenkungsausschusses, der für alle Koordinierungsfragen zwischen Unternehmer und Dienstleister zuständig ist, u.a. für die Koordination der Informationen und der Leistungsverträge, und der umfassende Handlungsvollmachten für das Outsourcing-Projekt besitzt.

Weiter sollten folgende Punkte geregelt werden:

- Abnahme (mit den Rechtsfolgen: Gefahrübergang und Eintritt der Gewährleistungspflichten)
- Gewährleistung/Haftung (Überprüfungs- und Zutrittsrechte, Versicherungsnachweis, etc.)
- Unteraufträge, Urheber-, Nutzungs- und Lizenzrechte (wer ist zur Zeit Urheber, wer darf ohne Lizenz nutzen, wer wird Urheber bei Fortentwicklungen)
- Geheimhaltung
- Beilegung von Streitigkeiten (staatliches Gericht, Schiedsrichtern, Schlichter)
- Kündigung und Regelungen für Run-Down-Phase.

Sehr viel anspruchsvoller wird es, wenn es um ein grenzüberschreitendes Outsourcing (Offshore-Outsourcing) geht, weil dann noch eine Vielzahl zusätzlicher Punkte zu regeln sind:

Zunächst ist das anwendbare Recht zu regeln, welches häufig das des Ortes der Dienstleistung sein wird (bei einem Call Center in Indien: indisches Recht), wobei aber darauf zu achten ist, dass auch deutsches Recht anwendbar bleiben kann (so gilt das deutsch-europäische Datenschutzrecht extraterritorial, so dass es auch in Indien beachtet werden muss; extraterritorial ist auch das deutsche Strafrecht; und deutsches Wettbewerbsrecht muss beachtet werden, wenn primär Deutsche angesprochen werden; für den Einsatz deutscher Abteilungsleiter wird im Zweifel weiter deutsches Arbeitsrecht gelten).

Bei solchen Auslandseinsätzen von Dienstleistern sind die Verantwortlichkeiten sehr genau zu regeln (Haftung des deutschen Auftraggebers für Verstöße des ausländischen Dienstleisters). Im Falle von grenzüberschreitenden Projekten empfiehlt sich, eine Schiedsklausel zu vereinbaren, um nicht auf lang andauernde gerichtliche Auseinandersetzungen angewiesen zu sein.

5 Lessons Learned

Unternehmen, die sich nach eingehender Analyse der eigenen Fähigkeiten und der auszulagernden Aktivitäten dazu entschlossen haben Offshoring als ein strategisches Werkzeug einzusetzen, können von Erfahrungen profitieren, die in vielen Offshoring-Projekten gemacht wurden.

Die Analyse erfolgreicher wie auch fehlgeschlagener oder weniger erfolgreicher Offshoring-Projekte identifiziert die Ursachen, welche für den Erfolg oder den Misserfolg des jeweiligen Projektes mit ausschlaggebend waren. Aus diesen Ergebnissen können wichtige Rückschlüsse über die Erfolgsfaktoren zukünftiger Offshoring-Initiativen erzielt werden.

5.1 Erfolgsfaktoren

Um eine unternehmensindividuelle Analyse hinsichtlich der Offshore-IT-Dienstleistungsvergabe bewerten zu können, sind verschiedene Kriterien der Ist- und späteren Soll Situation zu beachten. Die nachfolgende Übersicht beinhaltet einige der Themenbereiche, die dabei zu berücksichtigen sind und über die Klarheit bestehen sollte.

5.1.1 Planung

- Erarbeitung der Gründe für ein Offshoring (Kosten, Fokus, Qualität andere)
- Analyse der Funktionen, die für das Offshoring in Betracht kommen.
- Evaluierung aller beteiligten Prozesse oder Teilbereiche, die für die Outsourcing / Offshore Services in betracht kommen
- Aufstellung der internen sowie der externen Abhängigkeiten zu anderen Prozesssystemen und deren technischen und zeitlichen Qualitätsabhängigkeiten
- Einschätzung des Veränderungsbedarfes im bestehenden IT Umfeld, unter Einbeziehung möglicher neuer oder absehbarer Herausforderungen
- Darstellung der Veränderungen, die sich für das bestehende Relationship Management der Prozessbeteiligten aus der Sicht, vor dem Offshoring und nach dem Offshoring ergeben
- Aufnahme der Bereiche, die eine Risikoanalyse benötigen z.B. direkter Einfluss auf die Kundenzufriedenheit oder Bereiche, die das Kerngeschäft mit beeinflussen können und im Fokus des betrachteten Offshore-Prozesses liegen
- Erarbeitung eines Gesamtbildes des Unternehmens hinsichtlich seiner strategischen Zielen, der Unternehmenskultur und deren Veränderungen durch den angedachten Offshore-Ansatz

5.1.2 Entscheidungsprozesse

- Ziele festlegen
- Erstellung eines Einführungskonzeptes
- Projektpartner einbeziehen
- Standortauswahl erstellen (Land, Region, Stadt, Ressourcen)
- Standort bestimmen
- Im Falle eines Joint Ventures oder Mehrheitsbeteiligung sollte die Besetzung eines Vor-Ort-Managers erfolgen
- Eigene Ressourcen zur Aufbauunterstützung, Controlling und Projektleitung bereitstellen
- Vorbereitung der rechtlichen Grundlagen und Inhalte
- Schnelles Reagieren in der Anlaufphase vorbereiten
- Es sollte eine Differenzierung zwischen den Problematiken des Einsatzes eines Offshore-Outsourcing Partners und dem Ersteinsatz eines neuen Partners erfolgen
- Der Business Case sollte im Sinne einer Vollkostenrechnung die zusätzlichen Aufwende für Kontrolle und Unterstützung des Auftragsnehmers berücksichtigen

5.1.3 Partnerauswahlkriterien

- Mindestgröße des Partners festlegen
- Auswahlkriterien hinsichtlich Erfahrung in Technologien, Methoden und Verfahren erstellen (z.B. Unterscheidung zwischen Business Prozess Outsourcing Providern und reinen Anwendungsspezialisten)
- Sollte ein potentieller Partner über eine langjährige Erfahrung in fachlichen und technischen Prozessen verfügen (z.B. in Bezug zum Kerngeschäftsprozess des Auftragsgebers)
- Die verschiedenen Lebensphasen eines Outsourcing-Projektes bedürfen fester Ansprechpartner um eine phasenbezogene Arbeitsweise zu unterstützen (Fachkonzept, technisches Konzept, Realisierung, Integration und Abnahme, Produktionseinführung)

5.1.4 Durchführung und Kontrolle

- Auswahl der Umsetzungsstrategie, mit der das Unternehmen die besten Erfahrungen gemacht hat
- Vorstellung der Umsetzungsstrategie und Diskussion der Inhalte mit dem möglichen Offshore-Provider
- Abgleich der Erwartungshaltungen und Zielsetzungen der Hauptbeteiligten am Prozess aus der Ist- und späteren Soll-Sicht mit den Fähigkeiten und Anforderungen an den Offshore-Anbieter
- Frühzeitiges Erarbeiten einer gemeinsamen Kommunikationsstrategie und deren Inhalte aus interner Sicht
- Festlegung und zeitliche Bewertung der finanziellen Rahmenbedingungen und Investments
- Verabschiedung einer effektiven Kommunikationsmethode und Infrastruktur zwischen den Key-Betroffenen und dem Offshore-Provider
- Analyse der kulturellen Unterschiede und Erarbeitung eines Vorgehensplans zur Überwindung dieser Unterschiede
- Abstimmung des Portfolio Management und der Aufgabenzuordnung bei allen Beteiligten

5.1.5 Projektabschluss oder Wiedereingliederung

- Treffen von Vorkehrungen für die Integration der ausgelagerten Prozesse
- Aufbau von Notfallplänen für den Fall, dass die vereinbarten Offshore- Ressourcen plötzlich nicht mehr zur Verfügung stehen
- Analyse der möglicherweise betroffenen nicht outgesourcten Geschäftsprozesse und deren Aufrechterhaltung
- Festlegung der Handlungsalternativen bzgl. zeitlicher Rangfolge und des Zeitpunktes für die Bereitstellung einer Ersatz IT Lösung als Hilfsprozess

5.1.6 Best Practices

Die Anwendung von Vorgehensweisen und Praktiken, die sich bereits anderswo bewährt haben, erhöht die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Projektdurchführung. Gerade während der Einführungs- und Übergangsphase sind periodische Projektreviews, welche die Sichtweisen der Hauptakteure beinhalten, hilfreich, um Lücken zu schließen und die Stabilität des Offshore-Prozesses zu verbessern.

- Six-Sigma
 - General Electric hat eine große Offshore-Erfahrung und nutzt seinen Six-Sigma Ansatz um Offshore-Projekte hinsichtlich Qualität und Wertschöpfung ständig zu verbessern
 - Definierung der Projektziele und Ergebnisse, die aus Sicht der internen und externen Kunden zu erreichen sind

- Service Management Prozeduren
 - Messung der Prozessschritte hinsichtlich Leistungstiefe
 - Herausfiltern und Analyse der einzelnen Fehlerquellen
 - Prozessverbesserung und Kontrolle
- Projektsteuerungsprozess
 - Governance Prozess
 - Offshore Delivery Modell (Unterschiede zwischen Offshore-Service für Business Process Outsourcing und Managed Operation und Application Outsourcing)
 - Vor-Ort Interface und Relationship / Service Management Manager

5.2 Offshoring Beispiele

Sich wiederholende transaktionsintensive Arbeitsprozesse eignen sich besonders für IT Offshoring.

Offshore-Insourcing und captive shared service centers stellen eine Startplattform für Unternehmen dar, die aufgrund von strategischen oder Sicherheitsbedenken die Kontrolle nicht ganz abgeben möchten. Sind die Prozesse auf beiden Seiten etabliert und kontrollierbar, erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt die Übergabe an einen Offshore Service Anbieter.

Eine interne Bewertung der Prozessleistungen soll Aufschluss darüber geben, wie man im Benchmark zu vergleichbaren Industrien liegt. Befindet man sich über dem Industriedurchschnitt, kann Offshore-Insourcing die bessere Alternative sein. Liegt man dagegen unter dem Industriedurchschnitt, bietet sich Outsourcing an.

Prozesse, die sich Remote kontrollieren lassen und einen gewissen Reifegrad hinsichtlich Stabilität und Veränderungsverhalten erreicht haben, können durch Offshoring erbracht werden. Oft werden diese Prozesse als Testfeld herangezogen, um Offshoring zu testen und die individuellen Erfahrungen auf Unternehmensseite in einem übersichtlichen Rahmen zu sammeln. Die Anforderungen an die end-to-end Prozessexpertise und die Offshore-Delivery Kapazitäten steigen mit der Komplexität und den real-time Interaktionen eines Prozesses oder Prozessteilbereiches erheblich und sollten bei der Risikoanalyse entsprechend berücksichtigt werden.

Jedes Offshore-Sourcing sollte als ein längerfristiges Investment angesehen werden, welches vorab einer detaillierten Analyse der Geschäftsziele, Unternehmenskulturen und Bewertung der Managementressourcen bedarf. Schlüsselthemen dabei sind das Relationship Management einschließlich des Governance Prozesses, um Delivery Fragen zu lösen und die kulturelle Kompatibilität der Partner zueinander zu prüfen.

Um eine unternehmensindividuelle Analyse hinsichtlich der Offshore-IT-Dienstleistungsvergabe bewerten zu können, sind verschiedene Kriterien der Ist- und späteren Soll-Situation zu beachten. Die nachfolgenden Beispiele zeigen einige der Themenbereiche auf.

5.2.1 Großes Migrations- und Application Management Projekt

Kunde	British Telecom (BT), Großbritannien
Lieferant	MBT Europe
Projekthalt	Migration des Kundenbetreuungs- und Rechnungsstellungssystems von BT vom Kundenstandort in das Entwicklungszentrum des Dienstleisters.
Rahmendaten	<p>Teamstärke: ca. 300</p> <p>Onsite: 50 Mitarbeiter (Projektleiter / Koordinator und mehr als 45 Entwickler)</p> <p>Offshore: 200 Mitarbeiter (Teamleiter und ca. 200 Entwickler)</p> <p>Projektdauer: Ein Jahr für die gesamte System-Implementierung (Projektvorbereitung, Migration, Optimierung); seitdem fortlaufende Wartung.</p> <p>Die Anwendung wurde auf einem IBM-Großrechner entwickelt, mit IDMS für die Datenhaltung und CICS für die Transaktionsverarbeitung. Die Anwendung benötigt hierfür 1400 GB Datenbankvolumen und besteht aus mehr als 3,7 Millionen Codezeilen in 29 Bereichen verteilt auf fünf Systeme.</p> <p>Software: IBM COBOL II for OS/390 und VM 2.2, CICS TS 2.2, IDMS 15.0, Cogito EZ-Image R5.4, Amdocs Flexible Bill formatter R4, BT-eigene "middle ware", CA7, JCL [Produktion] XMODS ["code migration"], Bridge ["Problem Management"]</p> <p>Hardware: IBM Mainframes, IBM ZSeries 900/990 Rechner</p>
Aufgabenstellung	Migration der Applikationsbetreuung des integrierten Kundenmanagementsystems von BT zum Offshore-Betreuungszentrum von MBT sowie nachfolgend die Verwaltung aller Programme und Releases des Gesamtsystems aufgeteilt in die Bereiche Anwendungswartung, -support und -weiterentwicklung.
Lösung	Nach einer ersten Phase enger Zusammenarbeit zwischen MBT-Ingenieuren und Ingenieuren von BT vor Ort folgte ein schrittweiser Implementierungsprozess von der Projektvorbereitung über die Migration bis zur Optimierung des Systems. Dazu zählten u.a. eine Anforderungsanalyse inklusive Festlegung klarer Prozesse, eines strikten Qualitätsmanagements und der Service Levels.
Offshore Projektteile	<p>Von der Erarbeitung des Feinkonzeptes über die Entwicklung und Integration bis hin zu Validierung, Verifizierung, Test und Wartung im laufenden Betrieb finden sämtliche Schritte in den Entwicklungszentren in Großbritannien und Indien (Offshore) statt.</p> <p>Das Projekt ist so strukturiert, dass möglichst viele Aufgaben in Indien durchgeführt werden konnten, wobei gleichzeitig engste Interaktion mit dem Kunden und höchste Qualität zu garantieren sind. Die aktuelle Onsite-Offshore-Quote liegt bei 30:70.</p>
Besondere Herausforderungen	Das System ist erfolgskritisch für BT. Es verwaltet 73% des Umsatzes der BT-Vermittlung und unterstützt 24 Millionen Nutzer. Die Software des gesamten Systems unterliegt einem ständigen Erweiterungs- und Verbesserungsprozess. Die komplexe Vernetzung des Systems mit über hundert Schnittstellen zu anderen Systemen sowie Fragen der Datensicherheit und -integrität erfordern vom Dienstleister ein Höchstmaß an Know-how und Kompetenz. Zudem war ein erheblicher Zeitaufwand zur Einarbeitung in das System, die Architektur und in die einzelnen Prozesse nötig. Dies wurde oftmals durch nicht immer ausreichende Dokumentationen zusätzlich erschwert. Als schwierig erwies sich außerdem die Automatisierung von vormals manuellen Prozessen mit Hilfe von neu entwickelten Tools (z.B. in "Legacy"-Systemen).

5.2.2 Mittelgroßes, langfristiges Migrationsprojekt Konzern

Kunde	AXA Konzern, Köln
Lieferant	DATI Lettland
Projekthalt	Umstellung der JSP- und Easytrieve-Programme auf COBOL2
Rahmendaten	<p>Teamstärke: Onsite: Ein Teilzeit-Koordinator Offshore: Ein Projektleiter + bis zu zehn Entwickler Projektdauer: Juli 2001 bis Juli 2004 Software: OS390 und z/OS (Betriebssysteme) JSP, Easytrieve, COBOL, CICS (Entwicklungsumgebung) Offshore Kommunikation: über Standleitung auf die AXA-Anlage in Köln</p>
Aufgabenstellung	Umstellung des alten, mit JSP (Jackson Structured Programming) erstellten Codes sowie des Easytrieve-Codes auf COBOL2. Dabei waren Programme im gesamten IT-Bereich betroffen.
Lösung	<p>Aufnahme der Anforderungen in einem Kick-Off Meeting, darauf basierend die Erstellung des Regelwerks für die Umstellung: Regeln für die Transformation des Codes Richtlinien Formeln für die Aufwandsberechnung Abstimmung des Regelwerks mit AXA, danach Abwicklung eines Pilotprojekts in sechs Wochen. Das Ergebnis des Pilotprojekts war verifiziertes Regelwerk und ein detaillierter technischer Umsetzungsplan. Umstellung und QS paketweise und vorwiegend automatisiert mit einem speziell dafür erstellten Toolset. Während der Umstellung bei Bedarf Aktualisierung des Regelwerks.</p>
Offshore Projektteile	Fast ausschließlich Offshore, vor Ort nur ein Teilzeit-Koordinator für den Test der Software; alles andere wurde in Lettland abgewickelt.
Besondere Herausforderungen	Erreichen eines starken Automatisierungsgrads und damit auch einer hohen Qualität der Umstellung durch ein speziell dafür erstelltes Toolset, das während des gesamten Projekts gepflegt und weiterentwickelt wurde.

5.2.3 Langfristiges Application Development and Maintenance Projekt

Kunde	Allianz Versicherungen, München
Lieferant	Covansys Deutschland, Covansys India
Projekthalt	Wartung und Weiterentwicklung eines C/S basierten Systems zur Bearbeitung von Gebäudeschäden
Rahmendaten	<p>Teamstärke: Onsite: Ein Projektleiter / Koordinator + ein Entwickler Offshore: Ein Teamleiter + acht Entwickler Projektdauer: seit 1.3.2002 andauernd Software: C++, Oracle, Hardware: Win NT PCs Kommunikations-SS: Datentransfer zum Host anfänglich noch via Datex J</p>
Aufgabenstellung	Schnelle Einarbeitung in die seit sieben Jahren bestehende Softwarelösung und zeitkritische Umsetzung diverser Erweiterungen innerhalb der ersten sechs Zeitmonate. Anschließend regelmäßige Wartung und Weiterentwicklung.
Lösung	<p>Know-how Akquise und Transfer (ca. sieben Wochen), Begleitender Support (ca. sechs Wochen), anschließend Steady State Support, direkt nach dem Know-how Transfer startete die Weiterentwicklung zeitkritischer Systemerweiterungen.</p> <p>Dieses zweite Offshore Projekt bei der Allianz konnte auf einer bestehenden Infrastruktur (bereits vorhandener Link nach Indien sowie eingespielte Entscheidungsstrukturen) aufgesetzt werden. U.a. dadurch war es möglich innerhalb kürzester Zeit die Wartung und Weiterentwicklung der Software vollumfänglich zu übernehmen. Das Fixpreisprojekt über die erste entscheidende Stufe von über 1.000 PT wurde zeitgemäß und in der erwarteten Qualität abgewickelt.</p>
Offshore Projektteile	Komplett im Onsite / Offshore Modell abgewickelt, d.h. Projektleitung und Koordination vor Ort und Abwicklung nahezu ausschließlich in Indien.
Besondere Herausforderungen	Übernahme der Tätigkeiten von einem anderen Dienstleister, dadurch so gut wie keine Unterstützung beim Know-how Transfer. Zudem waren die meisten Projektteile undokumentiert. Die wenige Dokumentation war in Deutsch und wurde auszugsweise ins Englische übersetzt.

5.2.4 Erweiterung einer bestehenden Legacy-Applikation

Kunde	Sixt AG, München
Lieferant	HERMES SoftLab Slowenien
Projekthalt	Umbau der klassischen Softwarelandschaft der Sixt AG für das Online-Geschäft: eSixt.
Rahmendaten	Teamstärke: 2 Projektleiter + bis zu 14 Entwickler Projektdauer: insgesamt 3.5 Jahre Software: CORBA, J2EE, MSVS(C++), Application Server (Borland), Informix RDBMS, Micro Focus NetExpress COBOL, UML tach(TogetherE), XML Kommunikation: Standleitung, customized Bugtracker Tool (bugzilla)
Aufgabenstellung	Die Software sollte so umgebaut werden, dass das traditionelle Rent-a-Car und Leasing-Geschäft online gehen konnte, ohne dabei den Legacy-Teil neu entwickeln zu müssen. Das neue System soll es sowohl internen Benutzern als auch Geschäftspartnern u. a. ermöglichen, auf 40.000 Mietwagen zugreifen und 100.000 Gebrauchtwagenverkäufe an über 700 Orten tätigen zu können.
Lösung	Das Core-Legacy-System wurde erhalten. Durch geschickte Nutzung von Middleware und innovativen Softwaremodulen wurde ein robustes und skalierendes System geliefert.
Offshore Projektteile	Das Engineering erfolgte Nearshore in Slowenien.
Besondere Herausforderungen	Die Einbindung in das Amadeus GDS (Global Distribution System) wurde in vier Monaten abgeschlossen.

5.2.5 Kleines Entwicklungsprojekt

Kunde	OC&C Strategy Consultants, Strategie-Beratungsunternehmen aus Düsseldorf mit Büros in 5 europäischen Ländern und in den USA
Lieferant	Intetics Co., IT-Offshore-Dienstleister aus Weißrussland
Projekthalt	Website-Rebuilding: Umbau und Integrierung von lokalen Firmenwebseiten
Rahmendaten	<p>Teamstärke: Onsite / Kunde: Ein Teilzeit-Koordinator Offsite / Skilldeal: Ein Teilzeit-Projektleiter, Ein Teilzeit-Kommunikationsmanager (Junior Manager) Offshore / Partner: Ein technischer Projektmanager + Team (vier Entwickler) Projektdauer: Juni – Oktober 2004 Hardware und Software: WebGUI, Perl 5.8.x, MySQL 3.23.56, Linux mit Kernel 2.2.14, Apache 1.3.x Kommunikation: auf zwei Ebenen: Kunde - Skilldeal und Skilldeal – Partner auf Englisch Tools: Online Request Management System, E-Mail, ICQ, Telefon</p>
Aufgabenstellung	Umbau (Design, Struktur, Funktionalitäten) und Integrierung von sieben lokalen Webseiten mit einem Alumni-System sowie Implementierung eines Content Management Systems.
Lösung	Skilldeal als Generalunternehmer (Aufnahme von Anforderungen, Projektausschreibung, Auswahl des Anbieters, Spezifikation, Projektmanagement, Training) weißrussische Firma als Design- und Programmierpartner
Offshore Projektteile	<p>Technische Spezifikation Technische Projektleitung Design Entwicklung Installation Testing</p>
Besondere Herausforderungen	Sicherstellung von hochwertiger Kundenansprache durch eine moderne Website. Einsatz eines Open-Source-CMS für möglichst einfache Bedienbarkeit durch technisch nicht versierte Mitarbeiter des Kunden.

5.2.6 Mittleres Application Development Projekt

Kunde	Deutsche Leasing, Bad Homburg
Lieferant	Hexaware
Projekthalt	Offering System für Auto Fleet
Rahmendaten	<p>Teamstärke: Onsite: bis zu fünf (Hexaware) Offshore: bis zu 30 (Hexaware) Projektdauer: September 2002 bis Juli 2003 Software: Windows NT Server 4.0 + SP 6 + OP 4.0, Windows 95/98/NT (Client) (Betriebssysteme) BEA Web Logic Application Server 7.0.1, Oracle 8.1.6 (Application Server & Datenbank) Java, EJB, JSP, JavaScript, HTML, Oracle, JDK 1.3, Rational Rose 2002 Modeler Edition (UML compliant tool), B+M Code Generator (Entwicklungsumgebung) Offshore Kommunikation: VPN, Telefon- und Videokonferenzen, persönliche Kommunikation, regelmäßige Lenkungsausschüsse (Steering Committees) die gelegentlich Offshore stattfinden.</p>
Aufgabenstellung	<p>Die Deutsche Leasing verwendete die MS Access basierten Eigenentwicklungen "FKS (Fuhrpark Kommunikations-Service)" und das Schnittstellen Programm "Convert" zur Unterstützung ihres Fuhrpark Managements.</p> <p>Die Systeme wurden von unterschiedlichen Geschäftsstellen und Kunden der Deutschen Leasing eingesetzt.</p> <p>Im Rahmen der strategischen Entscheidung, ein einheitliches Angebotssystem für alle Bereiche der Deutschen Leasing zu erstellen und alle Mainframe basierten Systeme durch neue Technologien zu ersetzen, wurde Hexaware beauftragt, die oben angegebenen Eigenentwicklungen durch eine Web basierte J2EE Applikation als integralen Bestandteil des neuen Angebotssystems UOS (Unified Offering System) zu ersetzen und um neue Funktionalitäten zu ergänzen.</p>
Lösung	<p>Die neu entwickelte Applikation UOS Auto Fleet wurde nach dem Onsite-Offshore Modell von Hexaware und der Deutschen Leasing entwickelt. Dabei ist das Softwareentwicklungs-Modell ein V-Modell mit folgenden Phasen: Customer Requirement Specification (CRS), Functional Specification (FS), High Level Design (HLD), Detailed Design (LLD), Code & Unit Test (CUT), Integration Test (SIT), System Test (ST), User Acceptance Test (UAT).</p> <p>UOS Auto Fleet wurde Ende Januar 2004 in Produktion gebracht, ist seitdem erfolgreich im Einsatz und genießt eine hohe Akzeptanz bei seinen Anwendern.</p>
Offshore Projektteile	<p>Die Aktivitäten in den Phasen CRS und UAT wurden überwiegend Onsite durchgeführt während die Aktivitäten in den anderen Phasen überwiegend Offshore durchgeführt wurden. Insgesamt wurden 70-80% der Aktivitäten Offshore durchgeführt.</p>
Besondere Herausforderungen	<p>Unterschiedliche Prozessreifegrade der Unternehmen Hexaware und Deutsche Leasing sowie sprachliche und kulturelle Unterschiede.</p>

5.2.7 Mittelgroßes Application Development und Maintenance Projekt

Kunde	Swisscom Mobile AG, Schweiz
Lieferant	Reksoft Ltd., Russland
Projekthalt	Alert Plattform für das Mobile Portal
Rahmendaten	<p>Teamstärke: Onsite: Drei Personen Offshore: 15 Entwickler Projektdauer: April 2002 bis heute Software: SUN Solaris 8, Oracle 8.1.7 Enterprise, J2EE, BEA WebLogic Offshore Kommunikation: Telekonferenz, gemeinsames Code- und Ausgabe-Management- System.</p>
Aufgabenstellung	<p>Das Ziel von Swisscom Mobile war es, eine neue Generation innovativer Dienstleistungen auf dem Swisscom Mobile Portal einzusetzen. Daraus entstand eine umfangreiche und flexible Plattform, welche die Integration und Unterstützung laufender Dienstleistungen für die Kunden von Swisscom Mobile ermöglichte. Unter anderem war die Anforderung, dass sich das System weiterentwickeln lassen sollte.</p> <p>Unter anderem wurde seitens Swisscom gefordert, dass sich die Lösung leicht weiter entwickeln und zukünftig um innovative Dienstleistungen wie beispielsweise MMS-basierte Dienstleistungen erweitern ließe.</p>
Lösung	<p>Reksoft entwickelte eine innovative Alert & Notification Plattform, welche den Versand von verschiedenen personalisierten Nachrichten mit relevanten Informationen direkt an Mobiltelefone von Swisscom-Kunden ermöglicht. Die Alert Plattform hat Interfaces zu mehreren Content Providern und Sub-Systemen des Portals.</p>
Offshore Projektteile	<p>Reksoft übernahm die Evaluierung und Erstellung der Anforderungen, das Erstellen einer Prototypen, das Design, die Entwicklung, die Integration sowie das Testen (Alpha-Test).</p>
Besondere Herausforderungen	<p>Die Alert & Notification Plattform ist die Schlüsselkomponente des Swisscom Mobile Portals. Dabei waren Zuverlässigkeit und Flexibilität von zentraler Bedeutung.</p>

5.2.8 Kleines Erweiterungsprojekt

Kunde	Friedrich Sturm GmbH & Co KG, Osterhorn: Mittelständisches Unternehmen der Lederindustrie.
Lieferant	Srishti Softech Ltd, India
Projekthalt	Erweiterung des Altsystems um "Tracking und Tracing" - Funktionalität, die durch die neuen Gesetze zur BSE-Krankheit zur Verfolgung von Tierprodukten bzw. Leder erforderlich ist.
Rahmendaten	Gesamtaufwand: Zehn Personenmonate Teamstärke: Onsite: 1 Mitarbeiter Offshore: 2 Mitarbeiter Projektdauer: 4,5 Monate IT Umgebung: RTOS: QNX (Echtzeitbetriebssystem) Programmiersprache: C and C++ Hardware: Siemens SPS
Aufgabenstellung	Erweiterung des Altsystems um die nachfolgend beschriebenen Funktionen.
Lösung	Das Projekt wurde vom Design über Entwicklung bis zur Implementierung nach den folgenden Methoden durchgeführt: Das Projektteam wurde zuerst mit einem Mitarbeiter des Kunden und einem IT- und Branchenexperten des Offshore-Anbieters Srishti besetzt. Srishtis IT-Experte mit dem notwendigen Wissen in Logistik erstellte vor Ort beim Kunden nach entsprechender Analyse die "Software-Requirements-Spezifikation" (SRS) mit den funktionalen Anforderungen. Diese Spezifikation wurde mit dem Projektmanager des Kunden geprüft. Nach Abnahme wurde innerhalb von vier Wochen der Projektplan für Projektlieferungen (deliverables), Zeitplan und Koordination festgelegt. Auf Basis der abgenommenen SRS wurde eine detaillierte funktionale Spezifikation erstellt. Diese bildete die Grundlage zur Erstellung eines Detail-Designs, das vom Kunden geprüft und abgenommen wurde. Diese Aktivitäten erfolgten innerhalb von drei Wochen Offshore in Bangalore, Indien.
Offshore Projektteile	Detail Design, Programmierung und Test
Besondere Herausforderungen	Da es sich um ein Altsystem handelte, war die erste Projektphase eine besondere Herausforderung, weil keine Dokumentation mehr vorhanden war und keine Mitarbeiter verfügbar waren, die das ursprüngliche System kannten.

5.2.9 Kleines Erweiterungs- und Application Maintenance Projekt

Kunde	Deutsche Bank GMF, Frankfurt
Lieferant	Alna AB, Litauen
Projekthalt	Wartung und Weiterentwicklung des Web-basierten und weltweit genutzten Systems zur Unterstützung des Investment Bankings der Bank.
Rahmendaten	Alle Tätigkeiten erfolgten Offshore. Teamstärke: Drei Mitarbeiter Projektdauer: 12 Monate (wird fortgesetzt) IT-Umgebung: IBM AIX, Perl, HTML, Java, Sybase SQL Anywhere
Aufgabenstellung	Ziel war das Outsourcing bestehender Aufgaben, um dem bisherigen Kernteam zu ermöglichen, an der Entwicklung und Implementierung neuer Systeme zu arbeiten.
Lösung	Durchführung aller Entwicklungsphasen vom funktionalen Design, Prototyperstellung, Codierung bis zu Unit- und Systemtest.
Offshore Projektteile	Alle Aktivitäten erfolgten Offshore bzw. Nearshore in Litauen.
Besondere Herausforderungen	Eine besondere Herausforderung war der Wissenstransfer zu einem System, das bereits einige Jahre existierte. Eine weitere Herausforderung war, die sehr hohen Qualitätsstandards und Lieferungszeiträume ab Beginn des Projekts einzuhalten.

5.2.10 Mittleres Migrationsprojekt

Kunde	NORD/IT - NORD/LB
Lieferant	IBA, Belarus
Projekthalt	Re-Implementierung einer Bankanwendung, die in der Kreditabteilung der Norddeutschen Landesbank verwendet wurde. Das Ziel des Projektes war, OS2 Anwendungen zu eliminieren und neue browserbasierte Lösungen zu entwickeln.
Rahmendaten	Projektdauer: Juni 2002 bis April 2003 Teamstärke: 1 Projektleiter, 3 System Analytiker, 3 Architekten, 6 Java-Entwickler, 4 Tester und 1 Technical Writer Aufwand: mehr als 2.000 Personentage.
Aufgabenstellung	Das Ziel des Projektes war OS2 Anwendungen zu eliminieren und neue browserbasierte Lösungen zu entwickeln. Mit Hilfe der Anwendung werden verschiedene Daten über Bankkunden, Kredite, Kreditbürgschaften, Hypotheken usw. erfasst (etwa 30 Typen der Business Objects) und Dokumente für den Druck generiert (etwa 250 Dokumententypen).
Lösung	Im Laufe des Projektes wurde das Altsystem maßgeblich umgeschrieben. Alle projektbezogenen Dokumente waren in einer Lotus/Domino TeamRoom Database gespeichert und für die Beteiligten über Browser zugänglich.
Offshore Projektteile	Die Entwicklung wurde Offshore in Minsk, Belarus durchgeführt mit kurzen Onsite Workshops in Deutschland.
Besondere Herausforderungen	Das neue System sollte über die gleiche Funktionalität verfügen, wie die vorhandene Anwendung. Eine weitere Herausforderung bestand in der Verwendung der vorhandenen Himalaya-basierten Set of Tools und Libraries bei der Implementierung von Java Server Applications (J2EE).

6 Anhang

6.1 Fragenkatalog

Der hier vorgestellte Fragenkatalog dient der Datenerhebung zur Vorbereitung der Analyse der unternehmensspezifischen Sourcing-Optionen und -Strategien. Dabei sollen die für die Einschätzung der Situation und die Erarbeitung von Handlungsalternativen benötigten Informationen in persönlichen Gesprächen mit den Wissensträgern im Unternehmen erhoben werden.

Der Fragenkatalog soll Informationen über folgende Bereiche erfassen:

- Anwendungen
- Technische Rahmenbedingungen
- Support- und Wartungsanforderungen
- Personalbestand und Organisation

Auf Basis der gesammelten Informationen sollen Offshoring-Anbieter in der Lage sein, Angebote für geeignete Offshoring-Lösungen zu erstellen.

Der Fragebogen wurde bewusst in Englisch verfasst, um eine möglichst breite Anwendbarkeit zu gewährleisten.

I. Application Overview

I.a Application Description

Objective: Provide Application overview:
.....

I.b Users and locations

Objective: Provide an overview of the user community, workload and skill distribution requirements:	
Average Number of Users ²⁰	User Locations
...	

²⁰ Number indicates number of business users the development/support area has contact with.

I.e Availability

Objective: Determine team composition (Business Vs. Technical, Onsite-Offshore-Mix)	
Hours of operation for Online
Number of concurrent users at peak	
Batch Cycle information (Daily/Nightly window, weekly, monthly, quarterly, yearly, on request)	
How many days can the Company operate without this Application or any established workaround?	

I.f Application Interfaces

What are the external interfaces to this Application?

Objective: Determine whether Offshoring is an option at all.	
Incoming Interface	Description
....	
Outgoing Interface	Description
....	

II. Technical Overview

II.a Main Technologies

Hardware Environment

<i>Objective: Identify key areas of focus during knowledge acquisition and select candidate applications to reach steady state early.</i>			
Hardware Component	Model	Operating System	Location of Hardware
....			

Provide diagrams if available.

Software Environment

<i>Objective: Identify key areas of focus during knowledge acquisition and select candidate applications to reach steady state early.</i>		
Software	Version	Hardware / OS
....		

II.b Application Components

<i>Objective: Identify key areas of focus during knowledge acquisition and select candidate applications to reach steady state early.</i>				
Application Component	Description	Number of components (Programs, screens, reports etc)	Lines of Code	Application Software Language
....				

II.c Third Party Products

<i>Objective: Record special software products, identify key areas of focus during knowledge acquisition and recruit, train or develop employees with required skills early.</i>						
Product Name	Version	Customization Level (Low/Med/High)	Supported by (Vendor/Internal/both)	Number of Employees	Number of Contractors	Transition of Support to Off-shore in the strategy plan?
....						

II.d Documentation

System Documentation available (Yes/No)	Owner	Location/Media	Last Updated
....			

User Documentation available (Yes/No)	Owner	Location/Media	Last Updated
....			

III. Support and Maintenance Requirements

III.a Application Risk Classification

<i>Objective: Identify support characteristics and select candidate applications to reach steady state early.</i>	
Application	Risk (High/Medium/Low)
....	

III.b Application Stability

<i>Objective: Identify support characteristics and select candidate applications to reach steady state early.</i>			
	# of High Business Impact	# of Medium Business Impact	# of Low Business Impact
Problem Tickets		
Change Requests			

III.c Application Remote Access

<i>Objective: Identify support characteristics.</i>	
Does the application require any special software or setup for offsite connectivity?	
....	

III.d Support from remote location

Objective: Identify support characteristics.

What are the infrastructure requirements to support this application from any other remote location?

....

III.e Additional Information

Objective: Identify support characteristics.

Is there any additional information to be shared?

....

IV. Staff and Organization

IV.a Application Support Resources

<i>Objective: Determine team size, effort estimates and staffing plan.</i>			
Problem Tickets	Number of Full Time Equivalents (Employees)	Number of Full Time Equivalents (Contractors)	Support Location
Level 1		
Level 2			
Level 3			

Definition of various support levels

- Level 1 – Help Desk
First contact with end user and problem recording
Preliminary troubleshooting
- Level 2 – Suggest workarounds based on troubleshooting guides
- Level 3 – Analyze problems, Make code fixes

IV.b Application Enhancements

<i>Objective: Determine team size, effort estimates and staffing plan.</i>			
	Enhancement Description	Number of staff involved, differentiate between full time employee and contractors	Hour estimate remaining to complete enhancement over what elapsed time
In Progress		
Planned			

Note: Enhancements are minor changes, continuous improvements to the application. The effort typically is about 500 hrs

IV.c Application Development Resources

<i>Objective: Determine team size, effort estimates and staffing plan.</i>			
Number of Full Time Equivalents (Employees)	Total effort planned for this year (in Person Hours)	Number of Full Time Equivalents (Contractors)	Role (System Analyst, Architect, Developer etc)
....			

Note: Developments are new applications / major projects to existing systems to provide new capabilities etc.

IV.d Organization Chart

<i>Objective: Understand team organization and reporting structure.</i>
<p>Identify each member of the team involved in supporting this application. Indicate each person's role (developer, tester, manager, team lead, etc.) and explain how the team reports into the larger organization.</p> <p>....</p>

6.2 Checkliste - Kostentreiber

Die hier zur Verfügung gestellte Checkliste, gibt einen Überblick über Kostenkomponenten, die im Rahmen von Offshoring-Projekten gegebenenfalls berücksichtigt werden müssen.

Tabelle 6: Offshore Kostenkomponenten

1. Aktivitätskosten
1.1 Personalvollkosten
1.2 Infrastrukturkosten (Teil des Tagessatzes)
1.3 Kapitalkosten des Anbieters (Teil des Tagessatzes)
2. Infrastrukturkosten
2.1 Individuelle Hardware und Software
2.2 Installation und kundenindividuelle Anpassung
2.3 Kapitalkosten des Kunden
3. Einmalige Zusatzkosten
3.1 Anbietersauswahl
3.2 Rechtskosten
3.3 Projektplanungskosten
3.4 Kosten für kundeninterne Prozessoptimierung
4. Fortlaufende Zusatzkosten
4.1 Projektmanagement auf Kundenseite
4.2 Onsite Projektmanagement durch Offshore-Anbieter
4.3 Wissenstransfer
4.4 Management des Offshore-Outsourcing-Anbieters
4.5 Geschäftsreisen
4.6 Kommunikationskosten
5. Realisierungskosten
5.1 Abfindungen
5.2 Rechtskosten
5.3 Management Zeit
5.4 Produktivitätsverlust in der Übergangszeit durch Motivationsmangel

Quelle: Lipsky und Keller, 2003, S. 28

6.3 Abkürzungsverzeichnis

AD	Application Development (Anwendungs-Entwicklung, Projektierung, Roll-out)
AM	Application Maintenance (Applikations-Wartung und -pflege)
AO	Application Outsourcing
ASP	Application Service Providing
BDSG	Bundes-Datenschutz-Gesetz
BOT	Build Operate Transfer
BPO	Business Process Outsourcing
BSP	Business Service Providing
CMM	Capability Maturity Model
CPU	Central Processing Unit
CRM	Customer Relationship Management
EAI	Enterprise Application Integration
ERP	Enterprise Ressource Planning / Unternehmensplanungs-System
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
ITO	IT-Outsourcing
SLA	Service Level Agreement
TCO	Total Cost of Ownership
WTO	World Trade Organisation

6.4 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Sourcing-Ebenen in der Wertschöpfungskette (am Beispiel des Bankensektors).....	8
Abbildung 2:	Indizierte Durchschnittstagesätze von Programmieren in ausgewählten Offshoring-Ländern im Vergleich zu Deutschland (Deutschland=100).....	12
Abbildung 3:	Empirische Bewertung der Chancen des Offshoring (Angaben in %, n=109 Befragte, 4er Skala von sehr hoher Vorteil bis kein Vorteil)	15
Abbildung 4:	Empirische Bewertung der Risiken des Offshorings.....	17
Abbildung 5:	Sourcing-Ansätze	19
Abbildung 6:	Analyse der Aktivität.....	21
Abbildung 7:	Analyse des Unternehmens	22
Abbildung 8:	Analyse des Marktes	23
Abbildung 9:	Analyse der Entwicklung	24
Abbildung 10:	Rahmenbedingungen	24
Abbildung 11:	Aufstellung über die Onsite-, Offshore- und Overhead-Aktivitäten in den einzelnen Projektphasen	25
Abbildung 12:	Eignung für Offshoring	27
Abbildung 13:	Eine Umsetzung in kleinen Schritten hat die besten Chancen und die geringsten Risiken.....	32
Abbildung 14:	Onsite-Offshore-Modell für SW Lifecycle Services	33
Abbildung 15:	Leitung eines typischen Offshore-Projektes durch ein Steering Committee.....	39

6.5 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Chancen des Offshorings.....	14
Tabelle 2:	Risiken des Offshorings	16
Tabelle 3:	Onsite- und Offshore-Aufwand.....	27
Tabelle 4:	Chancen, Risiken und Anwendungsfelder	30
Tabelle 5:	Offshoring-Kriterien im Überblick	31
Tabelle 6:	Offshore Kostenkomponenten.....	65

6.6 Literaturverzeichnis und Verweise zu Webseiten

Allweyer, Besthorn, Schaaf (2004): IT-Outsourcing: Zwischen Hungerkur und Nouvelle Cuisine.; in: Economics – Digitale Ökonomie und struktureller Wandel, Nr. 43; Deutsche Bank Research; Frankfurt/Main

Arora, Gambardella (2004): The Globalization of the Software Industry: Perspectives and Opportunities for Developed and Developing Countries; in: Jaffe, Adam B.; Lerner, Joshua; Stern, Scott (Hrsg.): Innovation Policy and the Economy, Vol. 5; Cambridge

BITKOM (2004): Positionspapier IT-Outsourcing – Outsourcing als Chance für den Standort Deutschland. Verfügbar im Internet unter: http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM_Positionspapier_IT-Outsourcing_01.12.2004.pdf

Computerwoche (27.8.2004): Offshore-Outsourcing kostet eine Million Jobs, S. 1 und 4

Covansys (2004): Ergebnis aus Erfahrungen bei Offshore Projekten bei Covansys Corporation

Deloitte&Touche (2003): Outsourcing und Offshoring mit indischen IT-Unternehmen – Die IT-Welt im Wandel, September

Dostal, (2000): Anwerbung kann Ausbildung nicht ersetzen; in: IAB Kurzbericht Nr.3/2000; Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Dullien, (2004): USA: Wahlkampfthema; in: Financial Times Deutschland online, 03.03.2004; verfügbar im Internet unter: <http://www.ftd.de>

Dullien, US-Arbeitsmarkt: Jobkiller Service-Outsourcing; in: Financial Times Deutschland online; verfügbar im Internet unter: <http://www.ftd.de>

Dullien, Pache, Schieritz, (2004): Regierung bremst im Streit um Job-Verlagerungen ins Ausland; in: Financial Times Deutschland online, 24.03.2004; verfügbar im Internet unter: <http://www.ftd.de>

Dullien, Ehrlich (2004): Ökonomen verteidigen Job-Exporte; in: Financial Times Deutschland, 23.02.2004; Hamburg

Eyholzer, Mälar, (2002): Chancen und Gefahren der Onsite-/Offshore-Softwareentwicklung - Eine Analyse anhand von Praxisbeispielen; Arbeitsbericht der Universität Bern, Nr. 136

Fink (2004): Der Markt für Outsourcing in Deutschland, Status, Spezifik, Barrieren und mittelfristige Entwicklungen; Vortragsunterlagen, Vortrag beim BITKOM Arbeitskreis Outsourcing; Kronberg, 27. April 2004

Franklin (2004): Governance von Outsourcing; in: Informationweek, 6.5.2004

Gillies (2004): Die Banken befreien sich von Routineaufgaben; in: Financial Times Deutschland online, 03.03.2004; verfügbar im Internet unter: <http://www.ftd.de>

Hoffman, Sidebar (2003): Researcher Says Offshore Moves Don't Lead to Big U.S. Job Losses; in: Computerworld, 22.12.2003

Hünerberg (1994): Internationales Marketing; München

Initiative D21 (2001): Die Entwicklung des Arbeitsmarktes und der Hochschulplätze für IT-Fachkräfte, in Deutschland - Zwischenergebnis der Arbeitsgruppe „Bildung und Qualifikation“; Themenschwerpunkt Berufliche Bildung und Arbeitsmarkt; Frankfurt, Stuttgart; Januar 2001

Jahn, Riemensperger, Scholtissek (2004): Fachbuch Sourcing – Die Toolbox: Wie Sie Ihre Wertschöpfungskette optimieren; Frankfurt am Main; 2004

- Johnson (2003): Riding the Offshore Wave; in: Computerworld, 15. September 2003; verfügbar im Internet unter: <http://www.computerworld.com> (Bei „Quicklink“ bitte 41271 eingeben.)
- King (2003): IT's Global Itinerary: Offshore Outsourcing Is Inevitable, in: Computerworld, 15.9.2003
- Knolmayer, Mittermayer, (2000): A Quick Guide to Outsourcing; Zurich
- Köhler, Fink (2002): Outsourcing 2007 - Von der IT-Auslagerung zur Innovationspartnerschaft, Eine Marktanalyse zu aktuellen Trends und Entwicklungen im deutschsprachigen Outsourcing-Markt, Bonn Kronberg, 2002
- Lux, Schön (1997): Outsourcing der Datenverarbeitung: Von der Idee zur Umsetzung; Berlin; 1997
- MBT Europe (2004): Offshoring-Analysen, interne Arbeitsmaterialien
- Moczadlo (2002): Chancen und Risiken des Offshore-Development – Ergebnisse einer empirischen Analyse der Erfahrungen deutscher Unternehmen <http://wwwmba.fh-pforzheim.de/offshore/ergebnisse>
- Moczadlo (2003): Chancen und Risiken des Offshore-Development, Competence Site, 23.07.03 verfügbar im Internet unter: <http://www.competence-site.de>
- Moczadlo (2005): Empirische Analyse des Offshore-Developments, Veröffentlichung in Vorbereitung
- Naujoks (2004): Cebit: Auf der Flucht vor zu hohen Kosten; in: Financial Times Deutschland online, 24.03.2004; verfügbar im Internet unter: <http://www.ftd.de>
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der wirtschaftlichen Entwicklung (1999): Jahresgutachten 1999/2000 - „Wirtschaftspolitik unter Reformdruck“; verfügbar im Internet unter: <http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/>
- Sahay, Nicholson, Krishna (2003): Global IT Outsourcing; Cambridge
- Soreon Research (2003): Offshore Outsourcing und Inhouse im Vergleich; verfügbar im Internet unter: <http://www.soreon.de>
- Soreon Research (2004): Sourcing Strategien im Bankensektor; verfügbar im Internet unter: <http://www.soreon.de>
- Stahlknecht, Hasenkamp (2001): Einführung in die Wirtschaftsinformatik; Heidelberg
- Thibodeau (2003): Bush Administration Won't Impede Offshore Outsourcing - Positive effects such as increase in productivity cited; in: Computerworld, 29.9.2003
- Transcrit (2003): Guidebook on Offshore IT Project Delivery; Stuttgart; verfügbar im Internet unter: <http://www.transcrit.com>
- Trompenaars (1998): Riding the Waves of Culture – Understanding cultural diversity in global business
- Weber (2003): Offshore-Services: Russland bietet sich an; in: Computerwoche online, 06.10.2003; verfügbar im Internet unter: <http://www.computerwoche.de>

6.7 Verzeichnis der Autoren

Erik Boos ist Geschäftsführer von Offshore-Guide, einer auf Offshore-IT-Outsourcing spezialisierten online Messe, die insbesondere mittelständische Unternehmen, die ihre IT oder Teile ihrer IT im Rahmen des Offshoring auslagern möchten, hilft, den geeigneten Partner zu finden.

Eboos@offshore-guide.com

Jānis Iesalnieks ist Geschäftsführer von DATI Deutschland, einer Tochtergesellschaft des schwerpunktmäßig auf Projekte für deutsche Kunden spezialisierten lettischen Softwarehauses DATI. Er ist verantwortlich für Vertrieb und Marketing in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Janis.iesalnieks@dati.de

Florian Keller ist Research-Direktor und Geschäftsführer von Soreon. Neben der Planung und Erstellung von Studien ist er verantwortlich für die Bereiche Personal und Business Development. Davor war er als Berater und Projektleiter bei der internationalen Strategieberatung Monitor Group tätig.

Florian.Keller@soreon.de

Prof. Dr. Regina Moczadlo ist Professorin für Volkswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Internationale Wirtschaftsbeziehungen an der Hochschule Pforzheim. Sie leitet den Studiengang Master of Business Administration (MBA) in International Management.

Regina.Moczadlo@FH-Pforzheim.de

Karl Rathgeb ist Associate Partner bei Accenture. Im Marktsegment Communication & High Tech verantwortet er den Bereich Application Outsourcing und Application Maintenance in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Karl.Rathgeb@accenture.com

Dipl. Wirtschafts-Ing., M.B.A., Morten Rohlfs ist seit 1999 Geschäftsführer und Gründer der Covansys Deutschland GmbH. Herr Rohlfs ist Experte für Onsite / Offshore Projekte im deutschsprachigen Raum. Covansys Deutschland GmbH ist eine 100%ige Tochter der Covansys Corporation in Michigan / USA.

mrohlfs@covansys.com

Christof Schmidt ist Strategic Partnership Development Executive bei IBM im Bereich Strategic Outsourcing.

chschmi@de.ibm.com

Dr. Jörg Stimmer verantwortet als Vice President Portfolio Management die strategische Weiterentwicklung der Dienstleistungen und das Presales Consulting für MBT Europe, dem europäischen Teil des auf SW Dienstleistungen spezialisierten Joint Ventures von Mahindra & Mahindra und der British Telecom.

Joerg.Stimmer@mbt-europe.com

6.8 Sachwortindex

Abhängigkeit..... 7	Finanzsektor..... 23	Losgrößeneffekt 6
Accenture 5	Fixkosten 14	Mentalitätsunterschiede .. 36
Anbieter	Flexibilität 14	Messbarkeit der
Abhängigkeit 16	Forrester Research 12	Leistungen 38
Anforderungen an IT-	Fragenkatalog 55	Mexiko 10
Arbeitsplätze 13	Frühwarnsystem..... 36	Migrationsprojekt..... 26
Application Management. 22	Full-Offshoring..... 30, 31	Modularisierung..... 11
Application Outsourcing 9	Function-Points 39	Multisourcing 6, 11
Arbeitskultur..... 11, 16	GATT 11	NASSCOM 34
Arbeitsteilung	Governance..... 44	Offshore Delivery Modell. 44
internationale 13	Greencard 10	Offshore-Anbieter
Baltikum..... 34	Großbritannien 10	Alna AB..... 53
Benchmarking..... 21	Image-Verlust..... 16	Covansys Deutschland 47
Berichtswesen 39	Indien..... 10, 11	DATI Lettland..... 46
Bonitäts-Rating..... 22	Individual-Programmie-	HERMES SoftLab..... 48
Bonus/Malus-Regeln 39	rung..... 27	Hexaware..... 50
BOT (Build Operate	Infrastruktur 16, 26	IBA, Belarus..... 54
Transfer) 30	Inhouse-Entwicklung 11	Intetics Co..... 49
Branchenkompetenz 34	Innovationshemmnis 10	MBT Europe 45
Budgetüberschreitungen . 39	Insourcing.. 6, 16, 19, 22, 23	Reksoft Ltd..... 51
Bulgarien 11, 34	Irland..... 10	Srishti Softech Ltd 52
Business Case..... 6	Israel..... 10	Offshore-Aufwand 27
Business Process	IT-Prozesse	Offshore-Insourcing..... 44
Outsourcing..... 9	Standardisierung..... 6	Offshore-Kunde
Buy-In 6, 19, 21, 22, 23	Joint Venture 19, 30	Allianz Versicherungen 47
Captive Shared Service	Kanada 10	AXA Konzern 46
Center 44	Know-how-Verlust 16	British Telecom..... 45
Change Management..... 19	Kommunikationshinder-	Deutsche Bank 53
Checkliste 8, 65	nisse 7	Deutsche Leasing..... 50
China 34	Kommunikationskosten 7, 25	Friedrich Sturm GmbH
CMM Level 5 25	Kommunikations-	& Co KG 52
Coding 10	mechanismen 39	NORD/IT - NORD/LB... 54
Contracting-Out 6, 19, 21,	Kommunikationsplanung. 36	OC&C Strategy
22, 23	Kommunikationsstil 11	Consultants 49
CRM 27	Kommunikations-	Sixt AG..... 48
Datenschutz..... 26	strukturen 36	Swisscom Mobile AG... 51
Datenschutzrisiko 16	Kommunikatoren 36	Offshore-Partner
Datensicherheit..... 14, 26	Kompatibilität	Prüfung 34
Desktop-Support..... 22	kulturelle 44	Offshore-Projekt 25
Deutschland..... 12	Kontrollmechanismen..... 38	Offshore-Ressourcen 25
Differenzierungsmerkmal 10	Koordinationskosten..... 16	Offshore-Standorte..... 34
EAI 27	Kostenkomponenten 65	Offshore-Tauglichkeit 24, 26
Eignung für Offshoring 27	Kostensenkungspotential 14	Offshoring..... 6, 19, 21
Entscheidung	Kostentransparenz 14	arbeitsmarktpolitische
make or buy 6	Kostentreiber 65	Auswirkungen 12
Entscheidungsbäume..... 8	Kostenvorteil..... 11	Art der Partnerschaft ... 14
Entwicklungs- und	Kultur- und	Best Practices..... 8
Methoden-Know-how... 14	Mentalitätstraining..... 37	Chancen 7, 13
Entwicklungsumgebung	Kultur- und	Fehler..... 7
Nachbildung 26	Mentalitätsunterschiede. 7	Gefährdung von IT-
ERP 27	Länderrisiko-Indizes 15	Arbeitsplätzen 12
Eskalation 32	Lean Production 11	Hürden 7
Eskalationsregelungen 36	Legacy System..... 27	Risiken 7, 13, 16
EU-Osterweiterung..... 12	Leistungsverrechnung 14	Offshoring-
Fachkräftemangel..... 10	Lernkurveneffekt..... 6	Organisationsmodell
Fehler beim Offshoring.... 35	Lizenzkosten 26	Integrated -Modell..... 33
Fertigungstiefe..... 11	Lohnkosten..... 7	

Remote-Delivery- Modell.....	33	Qualitätsverschlechterung	16	strategische Allianz	19
Support-Modell	32	Rahmenvertrag.....	40	Tagessätze für Programmierer.....	11
Transfer-Modell.....	32	Rechnungswesen.....	19	Tätigkeit	
Onsite	32	Rechtssystem.....	16	ausführende.....	14
Onsite-Aufwand.....	27	Referenz		koordinierende.....	14
Onsite-Offshore-Modell ...	33	Prüfung	34	Teil-Offshoring.....	30
Onsite-Ressourcen.....	25	Relationship Manage- ment.....	44	Telekommunikations- infrastruktur.....	38
Onsite-Team.....	7	Ressourcen		Test- oder Pilotprojekt	37
Osteuropa.....	11	Externalisierung.....	6, 18	Tochtergesellschaft	30
Outsourcing	6, 23	Rückführungskosten.....	16	Tochterunternehmen.....	19
Anwendungs-Ebene	8	Rückkopplungseffekt.....	13	Total Cost of Ownership..	25
Erfolgsfaktoren.....	8	Rumänien	11, 34	Transparenz	14
Infrastruktur-Ebene	8	Russland	11, 34	Tschechische Republik ...	34
Prozess-Ebene	8	RUSSOFT	34	Ukraine.....	11, 34
Overheadkosten	7, 25	Schiedsklausel	41	Ungarn.....	34
Personalkosten.....	11	Schnittstellenprobleme	16	Urheberrechtsrisiko	16
Personalübergang	19	Service Level Agree- ment.....	39, 40	USA	10, 12
Philippinen.....	34	Service Management	44	Veränderungsprozess	14
Polen	34	Shared Service Center	30	Verantwortung	
Portfolio Analyse.....	24, 28	Six-Sigma Ansatz	43	Externalisierung.....	6, 18
Preise		Skalierbarkeit.....	34	Vertrauensaufbau.....	37
Intransparenz.....	16	Software Lifecycle Ser- vices.....	33	Vorgehensmodell	26
Preis-Leistungsverhältnis ..	7	Sourcing	6	Wahl des Anbieters	7
Produktionsumgebung	26	Ansätze.....	6, 18	Wartungsprojekt	26
Programmierung.....	13	Entscheidung.....	8	Weißrussland	11
Projektabwicklung	7	Sourcing-Entscheidung		Wettbewerbsfähigkeit.....	6
Projektinitiierungs- kosten	7, 25	Einflussfaktoren	7, 20	Wirtschaftlichkeits- betrachtung.....	6, 18
Projektmanagement	16	Sourcing-Modell	20	WTO	11
Projektreviews	43	Sourcingstrategie	11	Zertifizierung.....	34
Qualität der Kommuni- kation	35	Sprachbarrieren.....	36	Zertifizierung nach CMM oder ISO	35
Qualitätsmanagement	34	Standardisierung	10		
Qualitätssicherung.....	38	Steering Committee... ..	32, 39		



Bundesverband Informationswirtschaft,
Telekommunikation und neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10
10117 Berlin-Mitte

Tel.: 030/27 576 - 0
Fax: 030/27 576 - 400

bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org