

# **Offshoring von IT-Leistungen: Auswirkungen auf Unternehmen, IT-Industrie und Volkswirtschaften**

Lernveranstaltungsleiter:

o. Univ. Prof. Dkfm. Dr. Wolfgang H. Janko

Univ.-Ass. Mag. Dr. Stefan Koch

Abteilung für Informationswirtschaft

Institut für Informationsverarbeitung und Informationswirtschaft

Wirtschaftsuniversität Wien

Ausgearbeitet von:

Tomas Urminsky

MatrN.: 0050196

[tomasu@nexta.sk](mailto:tomasu@nexta.sk)

# **Offshoring von IT-Leistungen: Auswirkungen auf Unternehmen, IT-Industrie und Volkswirtschaften**

**Stichworte:** Offshoring, IT-Industrie, Outsourcing, Globalisierung, Motive – Offshoring, Entscheidungsprozeß, IT-Investitionen, wirtschaftliche Auswirkungen

**Keywords:** Offshoring, IT- Industry, Outsourcing, Globalize, Ground – Offshoring, decision process, IT investment, Effects of Inustry

## **Zusammenfassung**

Diese Arbeit wird das Thema des Offshorings aufgreifen und sich den dazugehörigen gebieten widmen. Nach Definition des Begriffes, und der möglichen Ausführung des Offshorings, werden die Auswirkungen auf Volkswirtschaften, Unternehmen und Qualität der übertragenen Leistungen aus der Nähe betrachtet. Insbesondere wird auf die Attraktivsten Offshore Gebiete eingegangen.

## **Abstract**

This work will deal with offshoring and will be dedicated to related areas. Impacts on national economies, companies and quality of transferred output will be observed more closely regarding term definition as well as possible offshoring realization. The work will be concentrated especially on most attractive offshore areas.

## Inhaltsverzeichnis:

Einleitung .....	4
1. Offshoring aus der Nähe .....	5
1.1 Offshoring Typen .....	7
1.2 Nearshore vs. Farshore .....	7
1.1.1 Mittelständler profitieren vom Nearshoring mehr als vom Farshoring.....	8
2. Organisationsformen und Durchführung .....	9
2.1 Durchführung des Offshorings .....	11
3. Neue Eigenheiten der Dienstleistung .....	12
4. Wann lohnt sich Offshoring und wann nicht?.....	12
4.1 Genaue Analyse erforderlich.....	13
4.2 Vier Motivgruppen beim Offshoring .....	14
4.3 Service-Level-Agreements .....	17
5. Hauptprobleme beim Offshoring .....	17
6. Konsequenzen in der Heimat .....	20
7. Volkswirtschaftliche Auswirkungen in USA und Europa .....	21
8. Standorte Offshoring .....	21
8.1 Übersicht der „beliebtesten“ Offshore Länder .....	21
8.2 Indien, der Offshore Standort.....	23
8.3 Philippinen holen auf .....	24
8.4 Osteuropa .....	24
8.5 Und wie ist die Situation in Russland .....	25
9. Finanzprognosen IT Sektor .....	25
10. Politische Antworten .....	26
Zusammenfassung.....	27
Literaturquellen: .....	28

## Einleitung

Während des Informatik-Booms zwischen 1996 und 2000 wuchs die deutsche IT-Industrie jährlich um 7,3 %. Hervorgerufen wurde dieser Boom durch die rasante Entwicklung des Internets und durch die Verbreitung neuer Software-Produkte in allen gesellschaftlichen und ökonomischen Bereichen. Neue Arbeitsformen wie Telearbeit und Telekooperation wurden dabei über das Medium Internet immer weiter verbreitet. Dadurch konnte man viele Tätigkeiten aus dem Bereich der Softwareentwicklung und Softwarewartung in entfernte Regionen verlegen. Man spricht bereits von einem neuen Outsourcing-Trend: dem Offshoring. Unter Offshoring wird die Vergabe von entsprechenden Entwicklungsaufträgen für Software in Billiglohnländern verstanden. Die Unternehmen haben dazu ihre Prozesse und Tätigkeiten im Bereich der Softwareentwicklung in hohem Maße standardisiert. Allerdings lohnt Offshoring erst ab einem bestimmten Auftragsvolumen.

Es ergibt sich dabei ein erhöhter Koordinationsaufwand weil Sprachprobleme die Kommunikation im Projekt erschweren. Für die betroffenen deutschen Unternehmen stellt der Transfer wettbewerbssensiblen Know-hows ein hohes Risiko dar. Schließlich können Offshoring-Projekte auch durch politische Unsicherheiten gefährdet werden.

Die Marktforschungsfirmen ermittelten, dass im Jahre 2003 die Hälfte der Offshoring-Projekte von den Auftraggebern als nicht erfolgreich eingestuft wurden. Trotzdem ergeben sich durch das Offshoring Chancen für die Industrie. Die Unternehmensberatung Kearney schätzt in einer Studie das Einsparungspotenzial für die deutsche Industrie auf etwa 2 Mrd. Euro pro Jahr. Diese Einsparung ergibt sich vor allem durch die niedrigen Löhne für hochqualifizierte IT-Kräfte in den Entwicklungsländern. So verdient eine indische IT-Fachkraft etwa ein Achtel des üblichen US-Gehalts, was einem Fünftel des üblichen europäischen Gehalts entspricht. In den USA und in Großbritannien ist der Trend zum Offshoring ungebrochen. 20 Prozent der US-amerikanischen IT-Budgets werden über Offshore-Projekte abgewickelt. Konkrete Beispiele in Deutschland sind die Offshore-Projekte von SAP und Siemens.

## 1. Offshoring aus der Nähe

Beim Offshoring<sup>1</sup> verlagern Unternehmen Prozesse, überwiegend IT- basierte Dienstleistungen, in andere Staaten. Oft in Billiglohnländer, oder in Länder die mit Steuervorteilen locken. Die Regulierungsunterschiede (z. B. niedrigere Steuersätze) spielen aber eine nur sehr kleine Rolle bei der Produktionsverlagerung. Primär werden so Lohnkostenunterschiede im Dienstleistungssektor ausgenutzt. Meist geht es hier um weniger anspruchsvolle Tätigkeiten wie z.B. Dateneingabe und -verarbeitung, Call Center- und Support-Dienstleistungen (HelpDesk) oder Prozesse, bei denen Versicherungsansprüche standardisiert bearbeitet werden. Aber auch kompliziertere Aufgaben wie Anwendungsentwicklung und -instandhaltung, oder die Auswertung von aus Europa stammenden Computer-Tomografien durch indische Radiologen, fallen unter Offshoring.

Die wesentlichen Eckpunkte des Offshoring:

- Offshoring verbilligt IT-Dienstleistungen. Das wird der Durchdringung der Wirtschaft mit IuK-Technologie weiter Vorschub leisten. Insgesamt ergibt sich bei den entsprechenden Projekten ein kalkulatorisches Einsparpotenzial von 20% bis 65% mit den niedrigeren Lohnkosten als entscheidendem Hebel. Realistisch – und typisch – sind allerdings nur 20% bis 30%. Spezifische Kosten des Offshoring und Reibungsverluste verteuern die Strategie.
- Das Verlagern der Produktion ins Ausland wird oft mit Arbeitsplatzverlusten in dem Ursprungsland in Verbindung gebracht. Als eines der Hauptgründe für diesen Arbeitsplatzabbau wird die zunehmende Verlagerung der Dienstleistungen in Niedriglohnländern, die so über das Offshoring in die internationale Arbeitsteilung integriert werden, gehalten.
- Offshoring kann als Geschäftsmodell einen bedeutenden Beitrag leisten, heimische Arbeitsplätze mit hoher Wertschöpfung zu sichern. Es entsteht höheres Wachstum und mittelfristig auch neue Beschäftigung. Per Saldo sind positive Effekte zu erwarten. Aber

---

<sup>1</sup> Der Begriff stammt aus der Finanzökonomie, in der Offshore-Zentren Steueroasen bezeichnen, die mit niedrigen Steuersätzen und striktem Bankgeheimnis ausländische Anleger locken. Offshoring wird auch als Offshore-Outsourcing oder internationales Sourcing bezeichnet.

in Ländern wie Deutschland sind dennoch Stellen direkt bedroht. Wir erwarten, dass bis 2009 maximal 2% der Stellen aller Erwerbstätigen im Dienstleistungssektor der Verlagerung zum Opfer fallen. Das sind gut 500.000 Arbeitsplätze.

- Indien ist das wichtigste Offshore-Land. Seine größten Unternehmen verlagern inzwischen ihrerseits Aufgaben in noch günstigere Länder wie China oder die Philippinen. Außerdem expandieren sie auch nach Westeuropa über Zukäufe lokaler Firmen. Mittlerweile belaufen sich die indischen Software- und Dienstleistungsexporte auf gut USD 12 Mrd. Es wird geschätzt, dass sie bis 2008 auf knapp USD 38 Mrd. ansteigen.
- Der Offshoring-Trend ist einer der Faktoren, die die Erholung im IuK-Sektor vorantreiben und verstärken. Dabei haben die USA einigen Vorsprung vor Europa. Der US-amerikanische IT-Markt wuchs 2004 um 3½ % und wird im 2005 um 5¼ % wachsen. 2004 bzw. 2005 werden wir 2¾ bzw. 4½% Wachstum auf den IT-Märkten in Europa (einschließlich Osteuropa) sehen.
- Die politische Antwort kann nicht lauten, protektionistische Schutzwälle aufzubauen. Offshore-Outsourcing als Globalisierung der Dienstleistung findet statt – mit oder ohne Protagonisten aus Europa. Entscheidend wird daher sein, die Strukturreformen beschleunigt in Gang zu setzen, um möglichst viele Gewinner bei den internationalen Wertschöpfungsrochaden zu stellen<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup>Aus dem Artikel von: Jürgen Schaaf, Lq. Nr. 1

## 1.1 Offshoring Typen

Oft werden diese Leistungen von spezialisierten Anbietern erbracht die sich auf die Zusammenarbeit mit ausländischen Unternehmen konzentrieren (**Offshore- Outsourcing**). Die Leistungen können jedoch auch aus dem Unternehmen heraus erbracht werden (**Internal oder Captive Offshoring**), beispielsweise in Form von Tochterunternehmen oder Unternehmenseinheiten im Ausland oder Joint Ventures sowie strategischen Allianzen. **Captive Offshoring** dürfte dabei sogar für zwei Drittel des weltweiten Offshoring-Volumens verantwortlich zeichnen. [Lq Nr. 1]

Offshoring-Typen		
Fremdvergabe	<b>Onshore Outsourcing</b>	<b>Offshore Outsourcing</b>
	<b>Internal Offshoring</b>	<b>Captive Offshoring</b>
Eigenerstellung	National	International
Quellen: DB Research, OECD, McKinsey, 2003, 2004		

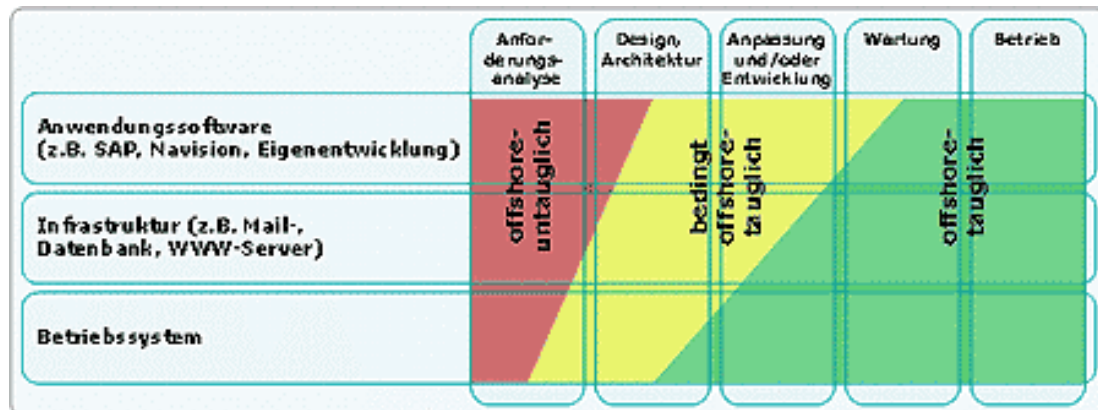
## 1.2 Nearshore vs. Farshore

Das entscheidende Merkmal von Offshoring ist, dass die Leistungen im Ausland erstellt werden. Dass die Anbieter und Nachfrager auf unterschiedlichen Kontinenten sitzen, ist zwar die Regel. Indien als wichtigster Anbieter und die Vereinigten Staaten als größter Nachfrager prägen diese Vorstellung. Es gibt aber auch zahlreiche Ausnahmen. So wird die Kooperation mit Partnern auf demselben Kontinent auch als Nearshoring bezeichnet. Die osteuropäischen EU- Beitrittsländer sowie Russland, aber z.T. auch Spanien und Portugal, fallen aus zentraleuropäischer Sicht hierunter.

Je nach Komplexität des Prozesses entstehen drei Klassen von Offshore-Tauglichkeit:

- die Klasse der Offshore-untauglichen Aktivitäten, die in Stammland (z. B. Deutschland) verbleiben sollten (Anforderungsanalyse, zum Teil Design und Architektur)

- die Klasse der bedingt Offshore-tauglichen Aktivitäten, die in Nearshore – länder in Osteuropa verlagert werden können (bedingt Design und Architektur, Anpassung und oder Entwicklung, zum teil Wartung )
- die Klasse der Offshore-tauglichen Aktivitäten, die nach nearshore oder farshore verlagert werden können (bedingt Wartung, Betrieb).



Wie aus der Grafik ersichtlich, gibt es bei höherwertigen IT-Dienstleistungen auf der Ebene der Anwendungsentwicklung weniger Aktivitäten, die bedingungslos nach offshore verlagert werden können. Ein Grossteil dieser Aktivitäten ist nur bedingt Offshore-tauglich, kann allerdings nach Nearshore verlagert werden. [Lq Nr. 8]

### 1.1.1 Mittelständler profitieren vom Nearshoring mehr als vom Farshoring

Grosse Unternehmen können es sich leisten, beim Offshoring eine Strategie des "Global Sourcing" mit mehreren Zielländern zu verfolgen und für jede Aktivität das attraktivste Land gemäss der Standortfaktoren auszuwählen: sie entscheiden sich beispielsweise für die Verlagerung von umfangreichen Programmierarbeiten nach Indien und die Verlagerung kleinerer, innovativer Projekte nach Osteuropa. Andere Grossunternehmen investieren im Ausland, um eigene Entwicklungszentren aufzubauen und durch Trainingsmassnahmen die Distanz zu überwinden. Umfangreiche Aktivitäten mit mehreren hundert Mitarbeitern können schon deshalb nur in weit entfernte Länder verlagert werden, weil nur in Indien oder China eine ausreichend hohe Personalkapazität bereitsteht. Osteuropäische Unternehmen, die üblicherweise nur wenige hundert Mitarbeiter oder sogar weniger beschäftigen, werden für Grossprojekte daher nicht in Frage kommen.

Mittelständische Unternehmen, die weniger umfangreiche IT-Aktivitäten durchführen, haben häufig nicht ausreichend Aktivitäten, die eine Auslagerung nach farshore rechtfertigen. IT-Experten, die für mittelständische Unternehmen arbeiten, sind häufig weniger spezialisiert und müssen unterschiedliche Aufgaben wahrnehmen. Der Umfang der IT-Aktivitäten in mittelständischen Unternehmen erfordert auch meist nur zwei- oder dreistellige Teamgrößen. Da mittelständische Unternehmen ihre Prozesse nicht international ausrichten, ist es für solche Unternehmen auch besonders wichtig, Kulturunterschiede zu vermeiden.

Mittelständische Unternehmen werden IT-Offshoring daher häufig besser mit nahegelegenen Nearshore-Partnern praktizieren als mit weit entfernten Partnern aus Indien oder China. Da sich bei dieser Praxis bis zu 70% der IT-Aktivitäten aus Nearshore beziehen lassen, sind auch hier wesentliche Kostenvorteile erreichbar. [Lq Nr. 8]

## **2. Organisationsformen und Durchführung**

Ein Unternehmen kann IT-Offshoring innerhalb der eigenen Organisation oder von externen Anbietern nutzen. SAP baut beispielsweise in Indien ein eigenes Entwicklungszentrum auf. Auch Microsoft, Oracle oder Siemens besitzen grosse Softwarezentren in Indien. In anderen Fällen nutzen Anwender externe Dienstleister aus Offshore-Ländern, beispielsweise die "GFKL Financial Services AG" mit der Beauftragung von Baltic Software Solutions aus Litauen oder Swisscom mit der Beauftragung von Reksoft aus Russland. Andere Fälle sind bekannt, nach denen deutsche Unternehmen joint-ventures mit offshore-IT-Unternehmen gründeten.

IT-Offshoring kann unabhängig davon erfolgen, ob die Offshore-Organisation intern oder extern zum Anwenderunternehmen existiert. Das sogenannte "Offshore-Outsourcing" ist nur eine Spezialform des Offshorings, bei der bisher interne Aktivitäten gleichzeitig an externe und auch offshore gelegene Anbieter verlagert werden.

Statt Outsourcing kann Offshoring aber auch in der Form erfolgen, dass ein lokaler externer Anbieter zugunsten eines offshore-Anbieters gewechselt wird. Sind bestimmte Aktivitäten nicht Teil des Kerngeschäfts, können diese extern geleistet werden, also outsourced werden, offshore oder lokal. Sind die Aktivitäten Teil des Kerngeschäfts, wie z.B. Softwareentwicklung bei SAP, so können diese immer noch offshore erfolgen, wenn auch nicht als outsourcing. Die Diskussionen und Entscheidungen zu Offshoring und Outsourcing sollten daher unabhängig voneinander geführt werden. [Lq Nr. 15]

Die Entscheidungsmöglichkeiten sind in nachfolgender Abbildung noch einmal dargestellt:

Potentielle Dienstleister können über deren Werbung im Internet, als Mitglieder nationaler IT-Organisationen, über Messen in Deutschland oder durch Einschaltung von Beratungsunternehmen gefunden werden.

Die Auswahl der Anbieter erfolgt zuerst einmal nach für die Auswahl externer Anbieter üblichen Kriterien: Preis-/Leistungsverhältnis, Zuverlässigkeit, Referenzen, Qualitätsmanagement, fachliches und technisches Know-How. Im Falle der Auswahl von Offshore-Anbietern gelten weitere Kriterien:

- Der Anbieter sollte Verträge nach deutschem Recht und mit deutschem Gerichtsstand anbieten.
- Der Anbieter sollte ausreichenden Schutz des geistigen Eigentums bieten und sicherstellen, dass die Datenschutzerfordernungen des Auftraggebers erfüllt werden.
- Der Anbieter sollte Ansprechpartner in der für den Anwender notwendigen Sprache auf verschiedenen Ebenen vorweisen können.
- Der Anbieter sollte dem Anwender Werkzeuge zur Verfügung stellen, mittels derer der Stand der Offshore-Aktivitäten kontrolliert werden kann.
- Hilfreich, vor allem bei Farshore-Dienstleistern, ist ausserdem die Verfügbarkeit einer Niederlassung in Deutschland.

Schliesslich sollten Grössenverhältnisse von Anwender und Dienstleister zueinander passen, sodass beide "auf Augenhöhe" miteinander umgehen können. Arbeitet ein kleines mittelständisches Unternehmen mit einem der grössten indischen IT-Dienstleister, so kann es keine Sonderbehandlung erwarten. Langfristige Partnerschaften entstehen vor allem dann, wenn die Partner unabhängig sind und gegenseitig immer wieder sichtbaren Nutzen vorweisen können. Dies ist bei passenden Grössenverhältnissen am ehesten der Fall.

## **2.1 Durchführung des Offshorings**

Offshore-Projekte können grundsätzlich mit denselben Methoden durchgeführt werden wie lokale Projekte; vorausgesetzt, der Dienstleister unterstützt diese Methoden. Für Softwareentwicklung können (Rapid-)Prototyping, Extreme-Programming oder auch - heute seltener praktiziert - die klassische Wasserfallmethode, ggf. mit verschiedenen Releases eingesetzt werden. In jedem Fall sind sorgfältige Anforderungsanalyse, Designarbeiten, Codierung, verschiedene Tests und Change Management notwendig.

Einige Aufgaben kommen beim Offshoring hinzu, teilweise steigt auch die Bedeutung einzelner gewohnter Aufgaben. Als erstes kommt die Aufgabe hinzu, bei der Projektplanung den Einsatzort - offshore vs. onsite - während der verschiedenen Projektphasen und Aktivitäten zu bestimmen. Dazu kommen Aufgaben, um die technische Infrastruktur auf die Kommunikation zwischen Onsite und Offshore einzurichten und z.B. Standleitungen hierfür bereitzustellen. Weiter müssen die Aufgaben so organisiert werden, dass möglichst eine hohe Unabhängigkeit zwischen den Aktivitäten an den einzelnen Projektorten besteht. Eine höhere Bedeutung als bisher erlangen elektronische Werkzeuge, die zur Zusammenarbeit zwischen Projektteams eingesetzt werden. Dazu gehören beispielsweise Werkzeuge für folgende Aufgaben: Anforderungsmanagement, Verwaltung offener Fragen (Issue Management), Aufgabenplanung (Task Management), Design mittels standardisierter Methoden wie Unified Modeling Language (UML), Testmanagement und Dokumentation.

Viele Offshore-Anbieter sind mittlerweile führend in der Anwendung dieser Werkzeuge. Die Softwareentwicklungsmethoden vieler Offshore-Dienstleister sind häufig nach sehr hohen Standards wie "CMMi Level 5" (Capability Maturity Model Integration) zertifiziert. Dementsprechend erreichen Sie eine sehr hohe Produktivität bei der Softwareentwicklung.

[Lq Nr. 15]

### **3. Neue Eigenheiten der Dienstleistung**

Der technische Fortschritt verändert die Natur der Dienstleistung. Für diesen strukturellen Bruch gibt es im Wesentlichen zwei Gründe:

- Zum einen erlaubt es die moderne IT, informationsintensive Dienstleistungen, wie etwa die Ergebnisse eines Großteils der Bürotätigkeiten, zu digitalisieren. So können sie ohne nennenswerten Aufwand gespeichert und kopiert werden.
- Zum zweiten ebnet die global vernetzten Datenleitungen den Weg, um digitale Güter global zu vertreiben. Selbst zwischen Industrieländern und den Emerging Markets sind die Kommunikationsleitungen inzwischen hinreichend stabil, um digitalisierte Güter international zu handeln.

Vor dem digitalen Zeitalter waren Dienstleistungen durch das so genannte uno-actu-Prinzip gekennzeichnet. Sie waren zwingend am selben Ort und zeitlich simultan zu erstellen sowie zu verbrauchen. Zwar gibt es nach wie vor zahlreiche Dienstleistungen, bei denen der Kunde zum Anbieter kommen muss (z.B. Tourismus oder Behördendienste) bzw. der Produzent den Konsumenten aufsucht (etwa bei Reparaturen oder personenbezogenen Diensten). Allerdings nimmt der Anteil der Dienstleistungen immer stärker zu, bei denen der persönliche Kontakt zwischen Produzent und Konsument nicht mehr erforderlich ist (disembodied services). Das ebnet den Weg, die Wertschöpfung auch im Dienstleistungssektor global im Raum zu verteilen und die Kostenvorteile der günstigsten Standorte zu nutzen. [Lq Nr. 1]

### **4. Wann lohnt sich Offshoring und wann nicht?**

Niedrige Lohnkosten im Ausland, ein hohes Ausbildungsniveau und preisgünstige Telekommunikation begründen einen eindeutigen Trend: IT-Offshoring spart 35 Prozent der Kosten; 29 Prozent von 700 europäischen IT-Verantwortlichen würden Netzwerk- und Datenmanagement ins Ausland auslagern; der Anteil von Offshoring-Prozessen wird sich in den nächsten drei Jahren vervierfachen.

In Vorbereitung des Offshorings sollten die zu verlagernden Tätigkeiten sorgfältig ausgewählt werden. Sinnvollerweise basieren die Schritte zur Verlagerung von einzelnen Aktivitäten auf

einer "IT-Portfolioanalyse", welche die Eignung aller einzelnen IT-Aktivitäten auf Offshore-Tauglichkeit ermittelt. [Lq Nr. 1]

#### ***4.1 Genaue Analyse erforderlich***

Bevor sich Unternehmen blindlings in das „Abenteuer Offshoring“ stürzen, gilt es eine genaue Analyse darüber anzustellen, was mit diesem Projekt überhaupt erreicht werden soll. Grundlegende Schlüsselfragen sollten bereits im Vorfeld geklärt werden. Nur dann verspricht das geplante Offshoring-Projekt auch wirklich Erfolg.

Die Aktivitäten für Offshoring lassen sich zuerst einmal nach den selben Regeln auswählen, die auch für den externen Bezug von lokalen IT-Dienstleistungen gelten: die Dienstleistungen sollten nicht Teil des Kerngeschäfts sein, und die Durchführung der Dienstleistungen sollte wenig unternehmensspezifisches Wissen erfordern. Bedingt durch die Distanz zwischen Offshore-Dienstleister und Anwender kommt beim Offshoring aber noch ein Kriterium hinzu, nämlich die Frage, ob sich die Distanz mittels geeigneter Massnahmen überwinden lässt. Distanz umfasst dabei weit mehr als nur die räumliche Distanz: Distanz kann im Offshoring auch kultureller, sprachlicher, zeitlicher oder technischer Natur sein. Je nach Zielland bestehen unterschiedlich weite Distanzen.

Länder wie Litauen weisen kaum Distanz zu Deutschland auf: Die Geschäftskultur ist mit der deutschen vergleichbar; technisches Wissen, Verständnis und Anspruch sind ähnlich; die Flugzeit beträgt 2 Stunden von verschiedenen Städten Deutschlands; und hin und wieder trifft man auf deutschsprachige Mitarbeiter, die anderen sprechen zumindest Englisch. Länder wie China sind dagegen in jeder Hinsicht weit entfernt: Die wenigen englischsprachigen Mitarbeiter werden ein ganz anderes Verständnis und eine ganz andere Arbeitsweise haben, als es der Auftraggeber von deutschen Unternehmen gewohnt ist. Aus Sicht der Risikominimierung sind daher vor allem jene Aktivitäten offshore-tauglich, bei denen eine Distanz zwischen Anwender und Dienstleister kaum eine Rolle spielt und die genannten Risiken daher kaum auftreten. Derartige Tätigkeiten sind beispielsweise:

- Überwachung von technischen Komponenten, die auch bisher schon "remote", also von einem anderen Standort, erfolgte, beispielsweise Wartung und Überwachung von Servern.
- Übernahme von klar definierten, ggf. standardisierten, stabilen Aufgabestellungen in der Softwareentwicklung. Offshore-tauglich ist also weniger die Neuentwicklung eines Systems für neue Anforderungen, die sich laufend ändern, sondern vielmehr die Wartung eines bestehenden Systems, beispielsweise die Systemmigrationen von einer Plattform auf eine andere bei gleichbleibender Benutzerfunktionalität, technische Verbesserungen am System wie z.B. Performancetuning oder auch Routinetätigkeiten wie das Erstellen von Berichten.

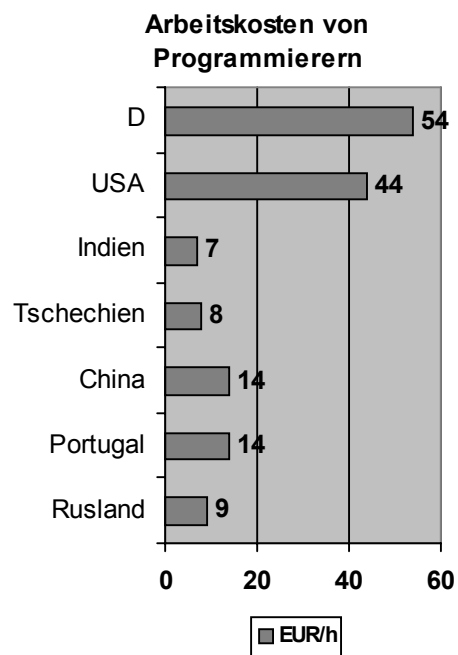
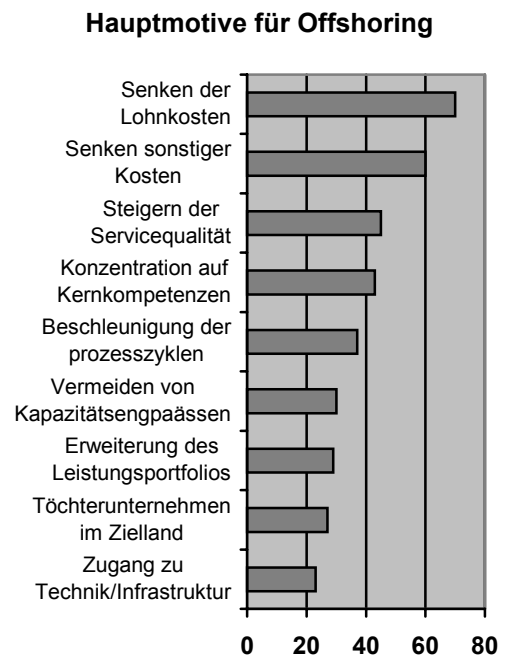
Zur Beurteilung der Offshore-Tauglichkeit müssen aber auch die Chancen beurteilt werden, die durch Verlagerung nach Offshore realisiert werden können. Diese Chancen bestehen in der Erfüllung der eingangs genannten Ziele: nämlich der Kostensenkung im IT-Bereich und der Verkürzung von Projektlaufzeiten.

Kostensenkung wird vor allem bei denjenigen Tätigkeiten möglich, bei denen ein hoher personeller Aufwand entsteht. Wenn dieser Aufwand vor allem in Routinetätigkeiten besteht, die im Ausland ohne grössere Trainingsmassnahme durchgeführt werden können, ist die Einsparung besonders hoch. Eine Verkürzung von Projektlaufzeiten ergibt sich dann, wenn im Ausland mehr relevante Erfahrung bereitsteht als im Inland oder wenn im Ausland intensiver gearbeitet wird. [Lq Nr. 4]

#### ***4.2 Vier Motivgruppen beim Offshoring***

1. Der **kostenorientierten Verlagerung** kommt nicht nur in der öffentlichen Wahrnehmung die größte Bedeutung zu. Beim IT-Offshoring erscheinen speziell die niedrigen Lohnkosten der Schwellenländer – aber auch der osteuropäischen EU Beitrittsländer – so attraktiv, dass es sich auch dann noch rechnet, Prozesse nach Übersee zu verlagern, wenn die distanzbedingten erhöhten Kontroll- und Anbahnungskosten mit in die Kalkulation aufgenommen werden. So kostet die Arbeitsstunde eines Software-Entwicklers in Deutschland EUR 54 und in den USA 44 EUR. In China liegen die Kosten dagegen nur bei EUR 14, also deutlich darunter. In

Tschechien und Indien betragen die Arbeitskosten mit EUR 8 bzw. 7 pro Stunde noch einmal um die Hälfte weniger (siehe Grafik). Allerdings dürfen die erheblichen Unterschiede bei den Löhnen nicht als einziger Kostenblock gesehen werden. Mit dem Offshoring gehen spezifische Zusatzkosten einher, die im Vorfeld oft nicht bedacht werden und die das Einsparpotenzial erheblich mindern. Typischerweise betragen die Offshore-Arbeitskosten zwar nur 15% bis 50% der Gesamtkosten eines Projekts gegenüber 75% im Heimatland. Dazu addieren sich aber offshoring bedingte Management- und Betriebskosten wie das Vendor-Management. Insgesamt ergibt sich ein kalkulatorisches Einsparpotenzial von 20% bis 65%. Realistisch - und typisch - sind allerdings 20% bis 30%. Besonders in den ersten Jahren wird das gesamte Sparpotenzial noch nicht voll ausgeschöpft, weil die Erfahrung fehlt. Zu den häufigsten und kostspieligsten Risiken beim Offshoring zählen die Auswahl des Dienstleisters, die Vertragsgestaltung, das Überführen der Prozesse ins Ausland, Kosten, die durch den Abbau der heimischen Belegschaft generiert werden (Sozialpläne, Abfindungen etc.) und Produktivitätseinbußen, bedingt durch kulturelle Unterschiede.



2. Wenn die erforderlichen Fachkräfte im Heimatland nicht zu finden sind, kann die Produktion aus **Beschaffungsmotiven** in Länder verlegt werden, die reichlich über die jeweiligen Experten verfügen. Humankapital ist der knappe „Rohstoff“ in der

Wissensgesellschaft. Ganz besonders stark nachgefragt werden Informatiker und Fachkräfte aus den Ingenieurwissenschaften. Den derzeit gut 5.000 IT-Absolventen in Deutschland und den 25.000 in den USA, die den Arbeitsmarkt jährlich neu betreten, stehen 120.000 in Indien und sogar 250.000 in China gegenüber. Auch wenn die IuK-Branche in den letzten beiden Jahren in Deutschland z.T. konjunkturell bedingt Stellen abgebaut hat, werden weiterhin jede Woche etwa 50 Green Cards für IT-Experten aus Heimatländern außerhalb der EU ausgestellt. Der Mangel an IT-Spezialisten fällt derzeit zwar weniger akut aus als 2000, als 75.000 IT-Experten fehlten. Ende 2003 gaben aber immer noch fast 30% der IuK-Unternehmen an, nicht in ausreichendem Umfang Fachkräfte zu finden.<sup>6</sup> Mittelfristig wird sich dieser Fachkräftemangel wieder verschärfen, nicht zuletzt wegen der demografischen Entwicklungen. Offensichtlich spielt aber auch die Qualität der Fachkräfte eine zentrale Rolle, und nicht nur die reine Verfügbarkeit. Studienabschlüsse international zu vergleichen bereitet aber erhebliche Schwierigkeiten. Bereits auf der nationalen Ebene fällt dies schwer. Aussagekräftiger als die theoretische Ausbildung von Universitätsabsolventen sind international anerkannte Standards, die die Qualität von Prozessen in Unternehmen objektiv messen und bewerten (Capability Maturity Model (CMM), ISO 9000- oder Six-Sigma-Zertifikate), und damit den effektiven Einsatz der Fachkräfte. Die Schwellenländer, allen voran Indien, haben hier kräftig aufgeholt.

3. Eines der ältesten Motive für das Engagement im Ausland ist, **neue Märkte zu erschließen**. Die Unternehmensaktivitäten im Ausland werden dabei in der Regel komplementär zum Engagement im Inland aufgebaut. Speziell bei Produkten nah am Endkunden erscheint es sinnvoll, Mitarbeiter vor Ort einzusetzen, um so lokales Know-how zu Märkten sowie Bedürfnissen und Geschmack zu nutzen. Bevölkerungsreiche dynamische Wachstumsregionen wie Indien, die Philippinen oder China bieten für die Hersteller von Mobiltelefonen bis hin zur Unternehmenssoftware ein erhebliches Umsatzpotenzial. Um das auszuschöpfen, ist lokale Präsenz erforderlich. Teilweise bestehen die Regierungen in den neuen Märkten sogar darauf, dass ausländische Firmen Produktion vor Ort aufbauen, bevor sie ihre Erzeugnisse dort vertreiben dürfen.
4. Schließlich wirkt die **Qualität der Standorte** auf die Motivation, Produktion oder Dienstleistungen zu verlagern. Unternehmensfreundliche Rahmenbedingungen wie ein

liberaler Kündigungsschutz sowie Subventionen und Steuervergünstigungen können als Pull-Faktoren für ausländische Unternehmen wirken. Eingeengter unternehmerischer Spielraum, eine zu hohe Regulierungsdichte oder eine zu hohe Steuerlast im Heimatland können als Push-Faktoren bewirken, dass Produktionsprozesse ins Ausland verlagert werden. [Lq Nr. 1]

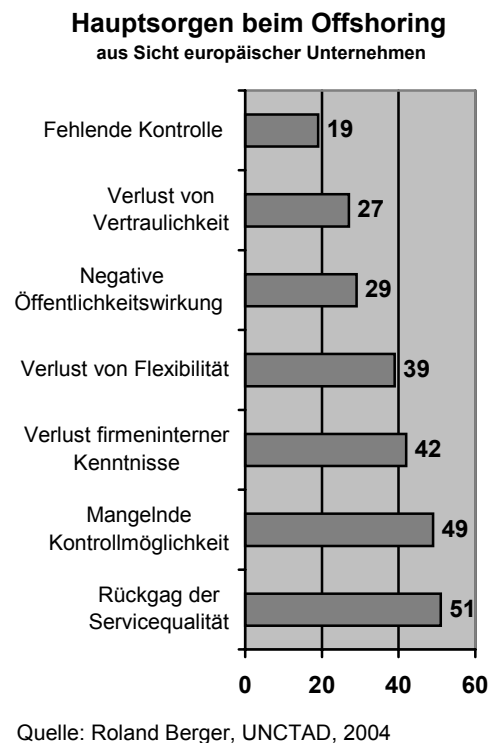
### ***4.3 Service-Level-Agreements***

Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Vereinbarung so genannter Service-Level-Agreements zwischen dem auslagernden Unternehmen und dem externen Dienstleister. In diesen Serviceverträgen wird genau festgelegt, welche Leistungen der Dienstleister in welcher Zeitspanne und zu welchen Konditionen erbringen muss, was besonders für den technischen Support sehr wichtig ist. Nicht selten sind in der Vergangenheit nämlich sowohl Offshoring-Projekte gescheitert, weil die Service-Level-Agreements nur Basisleistungen sicherstellten und außerdem nicht auf die individuellen Bedürfnisse der Nutzer zugeschnitten waren. Die Folge: Viele Fachabteilungen haben aufgrund der mangelnden Servicebestimmungen bestimmte Aufgaben doch wieder teilweise selbst übernommen und eigentlich ausgelagerte Verantwortlichkeiten durch Eigenleistungen ergänzt. Die Konsolidierungsbemühungen, die eigentlich erst zu dem Offshoring-Projekt geführt hatten, wurden damit wieder zunichte gemacht.

## **5. Hauptprobleme beim Offshoring**

Die Vorteile des Offshoring liegen auf der Hand. Allerdings erweisen sich zahlreiche Hindernisse in der Praxis als gravierend. Hochspezifische, geschäftskritische Aufgaben kommen für Offshoring nicht in Frage. Prozesse, die regelmäßige Rückfragen und Änderungen erfordern, scheiden ebenfalls aus. Auch wenn neue Geschäfte sich anbahnen, ist ein erster direkter Kontakt oft unabdingbar. Schließlich wird sich im kundennahen Servicebereich der Erfolg nur über persönliche Kontakte einstellen. Dies kann Offshoring nicht leisten.

Weit weniger greifbar, aber nicht minder bedeutsam sind sprachliche sowie kulturelle Barrieren. Indische Programmierer erwarten andere Anweisungen als westliche Auftraggeber sie typischerweise formulieren. Auch stellt die Qualität der Sprachkenntnisse außerhalb des angelsächsischen Raums eine nicht zu unterschätzende Hürde dar, nicht nur, wenn Verträge verfasst werden. Call-Center-Dienstleistungen werden deshalb auf absehbare Zeit kein großes Gewicht im deutschen Portfolio der Tätigkeiten erlangen, die verlagert werden können. Schließlich kommen aber auch Ängste zum Tragen. Die Sorge vor dem Rückgang der Servicequalität, mangelnder Kontrolle, dem Verlust firmeninterner Kenntnisse oder negativer PR-Wirkung halten bislang speziell die Europäer von einem stärkeren Engagement in Offshore Regionen ab.



Es kristallisieren sich also lediglich bestimmte IT-basierte Aktivitäten heraus, die für eine Verlagerung in Frage kommen. Es eignen sich nur Prozesse, die standardisiert, klar strukturiert, modular und in der Zusammenarbeit einfach zu handhaben sind. Das wiederum hat unterschiedliche Konsequenzen für die verschiedenen Branchen und Berufsfelder. Prädestiniert für Offshoring sind branchenunabhängige, unterstützende Prozesse ohne direkten Bezug zum Endkunden, d.h. primär Backoffice-Aufgaben. Im IT-Bereich eignen sich Anwendungsentwicklung, Programmierung, die Wartung und Instandhaltung von Software-Anwendungen, Help-Desk- und Call-Center-Dienste. Aber auch IT-Infrastrukturen, Rechenzentren, Personalverwaltung oder Buchhaltung sowie Web Hosting, Server- und Netzwerk-Management sind prinzipiell geeignet. Schließlich kommen Forschung und Entwicklung, System-Architektur, Netzwerk- und Datensicherung bedingt in Frage. Entsprechend sind auch die verschiedenen Branchen unterschiedlich stark vom Phänomen Offshoring betroffen. Finanzdienstleister, Software-Firmen, Telekommunikationsfirmen, Elektronik- und Technologie-Unternehmen haben bislang die meisten Prozesse und Stellen ins Ausland verlagert. Ihre informationsintensiven Dienstleistungen eignen sich besonders gut, um digitalisiert und in Modulen auch aus Übersee importiert zu werden. Diese

Wirtschaftsbereiche werden auch weiterhin dynamisch die Kostenvorteile anderer Standorte für sich zu nutzen wissen, nicht zuletzt, weil IT-basierte Prozesse eine immer gewichtigere Rolle in der Kostenstruktur eingenommen haben. So stieg der Anteil der IT-Ausgaben an den Gesamtausgaben bei deutschen Banken von ca. elf Prozent im Jahr 1996 auf 15-20 Prozent im Jahr 2002

Nachholbedarf besteht im Gesundheitswesen und im Handel. Insbesondere in diesen Branchen bieten geschäftsunterstützende Prozesse ein großes Automatisierungspotenzial und können in weiteren Schritten standardisiert sowie teilweise in günstigere Regionen verlagert werden.

Der Offshoring-Trend wirkt sich schließlich auch auf Berufe und die entsprechenden Gehälter im Heimatland unterschiedlich aus. Die Berufsfelder Dateneingabe und einfache Programmiertätigkeiten verlieren relativ an Bedeutung und die Gehaltsniveaus dieser Tätigkeiten geraten parallel unter Druck. Die Nachfrage nach ITManagern, die internationale Teams mit Mitarbeitern rund um den Globus erfolgreich leiten, wird dagegen überproportional steigen. In den USA sank die Bezahlung einfacher Aufgaben im Bereich Anwendungsentwicklung um 17,5 Prozent in den letzten beiden Jahren. Die Gehälter von IT-Projekt-Managern stiegen dagegen im selben Zeitraum um 14,3 Prozent  
[Lq Nr. 1] [Lq Nr. 3]

## 6. Konsequenzen in der Heimat

Es kristallisieren sich lediglich bestimmte IT-basierte Aktivitäten heraus, die für eine Verlagerung in Frage kommen. Es eignen sich nur Prozesse, die standardisiert, klar strukturiert, modular und in der Zusammenarbeit einfach zu handhaben sind. Das wiederum hat unterschiedliche Konsequenzen für die verschiedenen Branchen und Berufsfelder. Prädestiniert für Offshoring sind branchenunabhängige, unterstützende **Prozesse** ohne direkten Bezug zum Endkunden, d.h. primär Backoffice-Aufgaben. Im IT-Bereich eignen sich Anwendungsentwicklung, Programmierung, die Wartung und Instandhaltung von Software-Anwendungen, Help-Desk- und Call-Center-Dienste. Aber auch IT-Infrastrukturen, Rechenzentren, Personalverwaltung oder Buchhaltung sowie Web Hosting, Server- und Netzwerk- Management sind prinzipiell geeignet. Schließlich kommen Forschung und Entwicklung, System-Architektur, Netzwerk- und Datensicherung bedingt in Frage.

Entsprechend sind auch die verschiedenen **Branchen** unterschiedlich stark vom Phänomen Offshoring betroffen. Finanzdienstleister, Software-Firmen, Telekommunikationsfirmen, Elektronik- und Technologie- Unternehmen haben bislang die meisten Prozesse und Stellen ins Ausland verlagert. Ihre informationsintensiven Dienstleistungen eignen sich besonders gut, um digitalisiert und in Modulen auch aus Übersee importiert zu werden. Diese Wirtschaftsbereiche werden auch weiterhin dynamisch die Kostenvorteile anderer Standorte für sich zu nutzen wissen, nicht zuletzt, weil IT-basierte Prozesse eine immer gewichtigere Rolle in der Kostenstruktur eingenommen haben. So stieg der Anteil der IT-Ausgaben an den Gesamtausgaben bei deutschen Banken von ca. 11% im Jahr 1996 auf 15-20% im Jahr 2002.

Nachholbedarf besteht im Gesundheitswesen und im Handel. Insbesondere in diesen Branchen bieten geschäftsunterstützende Prozesse ein großes Automatisierungspotenzial und können in weiteren Schritten standardisiert sowie teilweise in günstigere Regionen verlagert werden. Der Offshoring-Trend wirkt sich schließlich auch auf **Berufe** und die entsprechenden Gehälter im Heimatland unterschiedlich aus. Die Berufsfelder Dateneingabe und einfache Programmier Tätigkeiten verlieren relativ an Bedeutung und die Gehaltsniveaus dieser Tätigkeiten geraten parallel unter Druck. Die Nachfrage nach IT Managern, die internationale Teams mit Mitarbeitern rund um den Globus erfolgreich leiten, wird dagegen überproportional steigen. In den USA sank die Bezahlung einfacher Aufgaben im Bereich Anwendungsentwicklung um 17,5% in den letzten beiden Jahren. Die Gehälter von IT-Projekt-Managern stiegen dagegen im selben Zeitraum um 14,3%.

## **7. Volkswirtschaftliche Auswirkungen in USA und Europa**

Die USA mit dem Löwenanteil am globalen Offshoring werden per saldo Wohlfahrtsgewinne einstreichen. Zwar werden bis 2015 bis zu ½ Mio. Arbeitsplätze aus dem IT-Sektor in Offshore-Regionen verlagert. Nettowohlfahrtsgewinne in einer Größenordnung von 10 bis 15% des gesamten Offshoring-Volumens sollten jedoch hinreichend viele neue und produktivere Arbeitsplätze vor Ort schaffen.

Für Europa allgemein (bis auf Großbritannien) und Deutschland im besonderen sind diese Effekte nur in abgeschwächter Form zu erwarten, da Offshoring eine wesentlich geringere Rolle spielt und der IT-Sektor deutlich kleiner ist.

## **8. Standorte Offshoring**

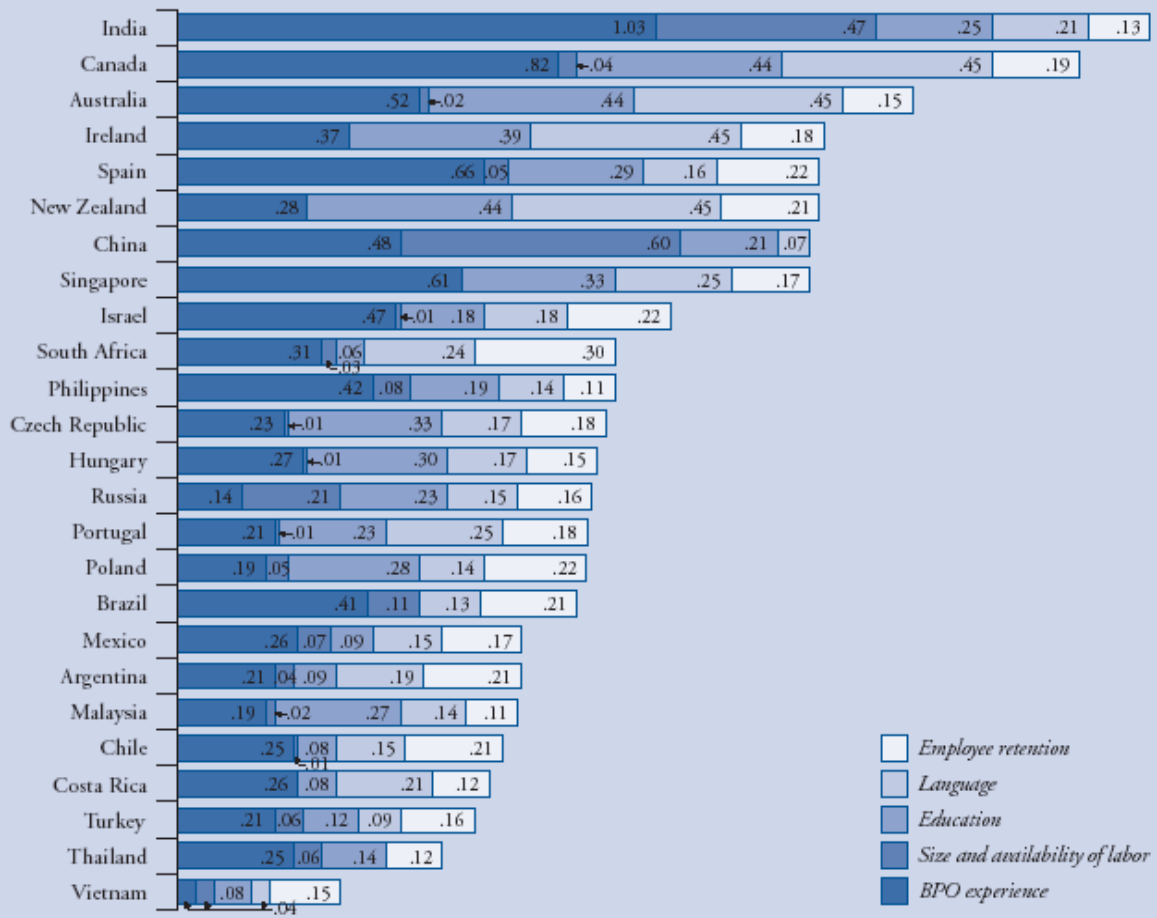
Die theoretischen Unterschiede zwischen Nearshore und Farshore sind bereits in dem Kapitel *1.2 Nearshore vs. Farshore* erläutert worden. Jetzt betrachten wir die eigentlichen Offshore Standorte.

Nach der Cluster-Theorie von Michael Porter spezialisieren sich Regionen auf die Produktion bestimmter Güter. Dadurch sinken die Produktionskosten, und die Qualität der Zulieferleistungen steigt. Die Kundenwünsche und die hohe Wettbewerbsintensität wirken dynamisch auf die produktiven Kräfte eines Clusters. Somit wird das Wachstumspotenzial der gesamten Region erhöht.

### **8.1 Übersicht der „beliebtesten“ Offshore Länder**

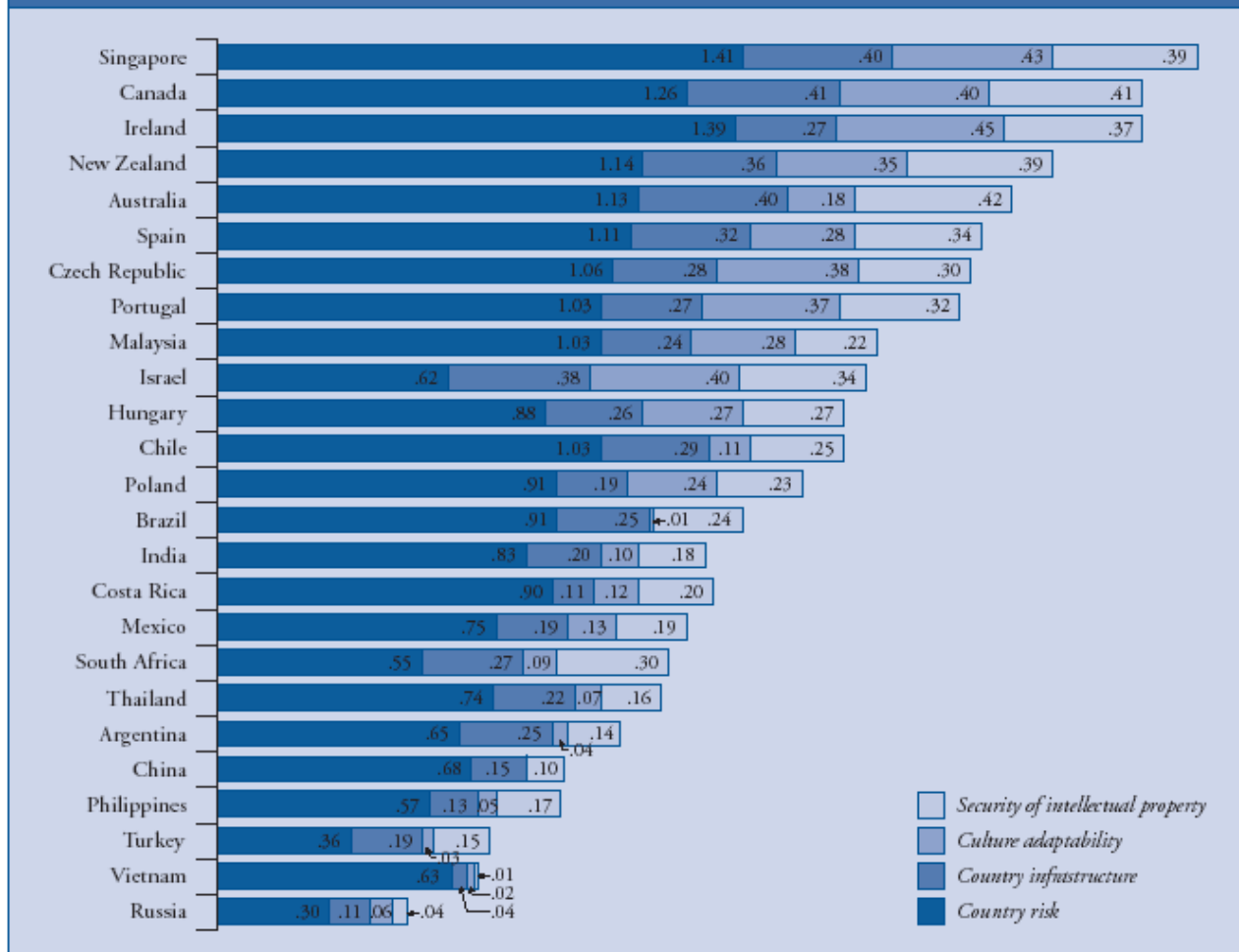
Laut dem A. T. KEARNY Offshore Location Attractiveness Index 2004 der sich auf menschliche Fähigkeiten orientiert ist Indien das beliebteste Offshore Land. Gute finanzielle Strukturen, stark ausgebautes Geschäftsumfeld und ausgezeichnetes Arbeitskräfte Potential machen aus Indien den klaren Favoriten. Den zweiten Platz hat im Jahr 2004 Kanada besetzt, gefolgt von Australien, Irland und Spanien.

### A.T. KEARNEY OFFSHORE LOCATION ATTRACTIVENESS INDEX 2004



In dem A. T. KEARNEY Offshore Location Attractiveness Index 2004, das das Unternehmensumfeld analysiert, ist Singapur an dem ersten Platz. Singapur zeichnet sich mit ausgezeichnetem Bildungsstand, ökonomischer und politischer Stabilität und hohem IT Sicherheitsstandard aus. Gerade auf dem Bereich der IT Sicherheit erreicht Singapur sehr gute Ergebnisse und zieht viele Interessenten an.

## A.T. KEARNEY OFFSHORE LOCATION ATTRACTIVENESS INDEX 2004



### 8.2 Indien, der Offshore Standort

Indien ist der wichtigste Offshore-Standort im IT-Bereich. Je nach Quelle wird Indiens Anteil am globalen Offshore-Outsourcing-Geschäft auf 70 - 90 Prozent geschätzt. Die Schwerpunkte der indischen Angebotspalette liegen in der Applikationsentwicklung, der Übernahme eines gesamten IT-Unternehmens oder vereinzelter unterstützender Geschäftsprozesse (BPO) und bei Call-Center-Diensten. Als wichtigster Handelspartner zeichnet Nordamerika mit zwei Dritteln für den Löwenanteil der Software und IT-basierten Dienstleistungsexporte Indiens verantwortlich.

Die Anfänge des indischen IT-Export-Booms reichen bis in die Mitte der 1980er Jahre zurück. Texas Instruments eröffnete damals eine Niederlassung in Bangalore mit Schwerpunkt Entwicklung, ein Jahr später folgte Motorola. Bis Mitte der 1990er Jahre zogen besonders amerikanische und westeuropäische multinationale Konzerne aus der

Elektronikindustrie nach. Erst ab der zweiten Hälfte der 90er Jahre jedoch eröffneten die großen Softwarehäuser wie Microsoft, SAP oder Adobe Entwicklungszentren in Indien. Parallel wuchs die Zahl der indischen Unternehmen, die auf Basis von Verträgen insbesondere für US-amerikanische Auftraggeber Programmieraufträge übernahmen, auf inzwischen über 3.000. Mittlerweile belaufen sich die indischen Software- und Dienstleistungsexporte auf gut USD 12 Mrd. Wenn die Dynamik der letzten Jahre anhält, werden sie bis 2008 auf knapp USD 38 Mrd. ansteigen. Begünstigt wurde diese Entwicklung zum einen dadurch, dass sich Indien seit 1991 ausländischen Investitionen und Kooperationen verstärkt öffnete. Zum zweiten förderte das Engagement des nationalen Branchenverbands NASSCOM seine Mitglieder erfolgreich.

### ***8.3 Philippinen holen auf***

Die philippinischen Stärken liegen bei Call-Centern, im BPO von Bilanzierung, Buchhaltung und Human Resources, Abschriften und Dateneingabe sowie bei Animationslösungen. Englisch als Amtssprache – die Philippinen sind das drittgrößte englischsprachige Land, aber auch Spanischkenntnisse sind weit verbreitet –, die große, junge Bevölkerung und die kulturelle Nähe zum Westen vereinfachen die Zusammenarbeit ganz besonders bei den Call-Centern. Bis zum Jahresende gibt es 40.000 Stellen in diesem Bereich, die Kapazität wird sich 2005 verdoppeln. Der Export IT-basierter Dienstleistungen sowie Programmierung im großen Stil besitzen zwar Wachstumspotenzial, stecken aber noch in den Kinderschuhen.

### ***8.4 Osteuropa***

Die sprachlichen und kulturellen Unterschiede zu Südostasien werden häufig als Hauptgründe dafür genannt, dass kontinentaleuropäische Konzerne sich im Vergleich zu den angelsächsischen Staaten mit Offshoring noch schwer tun. Entsprechend hoch sind die Erwartungen, dass Osteuropa in die Rolle einer Nearshore-Partner-Region schlüpfen werde. Die Aussichten für die osteuropäischen und südosteuropäischen Länder sind dabei günstiger als für Russland.

Die osteuropäischen EU-Beitrittsländer bieten ihren westlichen Nachbarn zunehmend Dienstleistungen im IT- und BPO-Bereich an. Die geografische Nähe – relativ zu Südostasien

– erleichtert es, Vorgehen abzustimmen sowie Rückfragen zu stellen. Die jeweiligen Zeitzonen liegen hinreichend nah beieinander, um etwa während der Kernarbeitszeiten zu telefonieren. Aber auch die geringen Flugdistanzen erlauben bei Bedarf persönliche Zusammenkünfte. Bulgarien und Rumänien stellen einen großen Arbeitskräftepool an qualifizierten IT-Experten. Ungarn, Polen und Tschechien verfügen über eine Vielzahl an deutsch- und englischsprachigen Fachkräften. Das erleichtert die Kommunikation deutlich. In die jungen Balkanstaaten sind inzwischen zahlreiche ehemalige Kriegsflüchtlinge zurückgekehrt, die im Westen Berufserfahrungen und branchenspezifisches Know-how vor Ort gesammelt haben. Sie können als Brückenköpfe zu den westeuropäischen Auftraggebern fungieren oder leitende Funktionen in den jeweiligen Teams übernehmen.

[Lq Nr. 1] [Lq Nr. 3]

### ***8.5 Und wie ist die Situation in Russland***

Da Russland über einen großen Bestand an hoch qualifizierten IT-Fachkräften verfügt, liegen seine Kernkompetenzen besonders im Software-Engineering und der hochwertigen Anwendungsentwicklung. Ein bedeutender Player ist Russland jedoch nicht. Russlands Standortnachteil ist, dass seine wirtschaftlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen als ähnlich unstabil gelten wie seine technische Infrastruktur.

## **9. Finanzprognosen IT Sektor**

In den kommenden sechs Jahren werden Finanzdienstleister weltweit mehr als ein Fünftel ihrer Kostenbasis in Niedriglohnländer verlagern. Durchschnittlich werden in den ausgelagerten Prozeßbereichen Kostensenkungen in Höhe von 37 Prozent erreicht.

Insgesamt planen die 100 größten Finanzdienstleister (Unternehmen mit einer Marktkapitalisierung von über \$ 10 Milliarden) an die \$ 210 Milliarden ihrer Kostenbasis ins Ausland zu verlagern.

## 10. Politische Antworten

Die Strategie des Offshore-Outsourcing lässt Fragen offen, die beantwortet werden wollen. Den politischen Empfehlungen, die bislang vorgeschlagen werden, fehlt es an Überzeugungskraft. • In den USA liegen 13 Gesetzesinitiativen auf Bundesebene vor, die den Offshoring-Trend behindern. 33 Bundesstaaten haben entsprechende Gesetze bereits auf den Weg gebracht, ohne dass sie aber bislang in Kraft getreten wären. Demzufolge dürften z.B. Regierungsstellen keine Aufträge an Firmen vergeben, die Prozesse ins Ausland verlagern. Protektionistische Barrikaden zu errichten ist jedoch der falsche Weg. Unter Experten besteht ein breiter Konsens, dass die langfristigen Vorteile des Strukturwandels – in dem Offshoring ein tragendes Element bildet – nicht geopfert werden dürfen, um die Anpassungsschmerzen zu mildern.

Der Versicherungsvorschlag von Kletzer sowie verwandte Konzepte sehen vor, dass ein Teil der Kostenersparnis durch Offshoring in einen Fonds eingezahlt wird. Daraus erhalten die Offshoring- Verlierer als Gruppe zeitlich begrenzt Entschädigungszahlungen. Das kann entweder in der Zeit der Arbeitslosigkeit oder als Ergänzung zu einem niedrigeren Gehalt in einem neuen Beschäftigungsverhältnis geschehen. Auch Weiterbildungsmaßnahmen und Umschulungen könnten aus solchen Fonds finanziert werden. Das McKinsey Global Institute hat errechnet, dass Unternehmen mit Einzahlungen von nur 4 bis 5% der Einsparungen durch Offshoring alle freigesetzten Mitarbeiter in einem solchen Modell versichern könnten. Der Charme des Vorschlags liegt sicher in seiner Präzision. Allerdings erscheint er zu akademisch, um auf breiter Front Akzeptanz zu finden und in die Realität umgesetzt zu werden. Letztlich unterscheidet sich das Modell nur marginal von einer allgemeinen Arbeitslosenversicherung. Sein spezifischer Charakter birgt darüber hinaus die üblichen Gefahren diskretionärer Eingriffe in das Marktgeschehen. Der Mangel an Überzeugungskraft der kurzfristigen politischen Vorschläge macht die Dringlichkeit struktureller Reformen – speziell in Deutschland – überdeutlich. Auch wenn diese erst auf längere Sicht wirken, ist es um so wichtiger, auf die Bedeutung von lebenslangem Lernen hinzuweisen, für höhere Investitionen in Forschung und Entwicklung zu plädieren, freien Handel zu fördern statt zu blockieren und wirtschaftsfreundliche Rahmenbedingungen zu fordern.

[Lq Nr. 1]

## Zusammenfassung

Die Offshoring-Praktiken in der Europäischen IT Branche (mit Ausnahme von Großbritannien) sind noch in den Kinderschuhen und zeigen sich noch nicht in dem Maße wie in den USA. Dennoch prognostizieren aktuelle Studien von Unternehmensberatungen für große IT-Betriebe einen Zuwachs des Offshore- Anteils in den IT-Budgets und Arbeitsplätzen. Bis 2007 soll dieser sich an das amerikanische Niveau angleichen. Es stellt sich die Frage, wie die Fachkräfte ihre Kompetenzen an die skizzierten strukturellen Veränderungen anpassen. Personalverantwortliche klagen in Softwareunternehmen über Defizite von Informatikabsolventinnen und -absolventen vor allem in Bezug auf Kommunikations- und Sozialkompetenzen, aber auch in Bezug auf Analysekompetenzen hinsichtlich Kundenbedürfnissen und Gesamtzusammenhängen. Nach Meinung der Experten von Kearney werden diese nicht unwesentlichen Aspekte der Softwareentwicklung in der Informatikausbildung ungenügend aufgegriffen.

Aus der Perspektive der IT-Industrie gehen die großen Konzerne ihren eigenen Weg und „professionalisieren“ ihre Leistungen durch interne Weiterbildungsmaßnahmen (so z.B. die zahlreichen internen Schulungen und Corporate Universities bei IBM, SAP, Siemens etc), die im Kreise der großen Unternehmen anerkannt werden. Auf der Kehrseite der Medaille stehen die Hauptarbeitgeber der IT-Wirtschaft, die vielen kleineren IT-Dienstleister, die größtenteils als von großen Konzernen abhängige Anbieter von Anpassungsdienstleistungen fungieren und deren Leistungen jetzt standardisiert und damit auslagerbar sind. Hier muss umgedacht werden: diese Betriebe müssen ihren Fokus von der Schnittstelle zwischen lokalen Kunden und großen Unternehmen auf die internationale Vermittlung zwischen diesen Parteien und den Offshore-Anbietern verlagern. Um dies leisten zu können, sind interkulturelle und soziale bzw. kommunikative Fähigkeiten unbedingt mit fachlichen Kenntnissen zu kombinieren. Die Aufgabe der Bildungsinfrastrukturen im Land besteht darin, genau diese Kompetenzlücke zu schließen, um Innovationspotentiale effektiv zu nutzen. Die Informatik steht vor einer neuen Herausforderung: will sie sich zu einem interdisziplinären Fach wandeln und der international geprägten Praxis Rechnung tragen, muss sie sich an andere Disziplinen annähern und mit diesen in Dialog treten und im ständigen Austausch mit der Praxis bleiben.

## Literaturquellen:

- Lq. Nr. 1** Jürgen Schaaf, Deutsche Bank Research: Offshoring: Globalisierungswelle erfasst Dienstleistungen; Erschien 09.09.2004.
- Lq. Nr. 2** Marketing & Communications; A. T. KEARNEY; A. T Kearney`s 2004 Offshore Location Attractiveness Index,  
[http://www.atkearney.de/content/misc/wrapper.php/id/49103/name/pdf\\_making\\_offshore\\_s\\_1081956080c0df.pdf](http://www.atkearney.de/content/misc/wrapper.php/id/49103/name/pdf_making_offshore_s_1081956080c0df.pdf); Erschien 2004.
- Lq. Nr. 3** Marketing & Communications; A. T. KEARNEY; Success Through Shared Services; Erschien 2004.
- Lq. Nr. 4** Dr. Anja Niklaß; Triaton GmbH, HP; Business Process Outsourcing (BPO): Größere Spielräume für strategische Personalarbeit;  
<http://www.ecin.de/strategie/bpo/>; Erschien: 05.08.2004.
- Lq. Nr. 5** Antonia Wesnitzer, Edgar Klein; ots news: Deloitte & Touche / 100 der größten Finanzdienstleister senken .. Erschien 16.07.2004
- Lq. Nr. 6** Martin Valasek; Offshoring in der Slowakei 2005; Trend; 9; S. 38 - 39
- Lq. Nr. 7** Martin Valasek; Der weg aus der IT Krise; Trend; 2005; 11; S. 40 - 42
- Lq. Nr. 8** Indien sorgt sich um Offshore-Verbote; COMPUTERWOCHE Nr. 23 vom 10.06.2005
- Lq. Nr. 9** Freiberufler statt Outsourcing; COMPUTERWOCHE Nr. 23 vom 10.06.2005
- Lq. Nr. 10** IT-Freelancer vor schwierigen Aufgaben, COMPUTERWOCHE Nr. 13 vom 01.04.2005

- Lq. Nr. 11** Outsourcing: Für Banken eine harte Nuss; COMPUTERWOCHE Nr. 2 vom 14.01.2005
- Lq. Nr. 12** Offshore Dot-Bomb; Frank Hayes; ; Computerworld. Framingham: Nov 1, 2004. Vol. 38, Iss. 44; pg. 52, 1 pgs;  
<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=729954481&sid=1&Fmt=4&clientId=37603&RQT=309&VName=PQD>
- Lq. Nr. 13** Peter Rack; CSL Global Solutions GmbH Offshore Outsourcing - Ein Mittel zur Behebung des IT-Fachkräftemangels;  
<http://www.ecin.de/strategie/outsourcing/> Erschien: 31.05.2001.
- Lq. Nr. 14** Dr. Marco Battocletti, Florian Kieninger; Timo Lührs; Detecon & Diebold Consultants: IT-Kollaboration: Gemeinsam stark und doch selbständig;  
<http://www.ecin.de/strategie/kollaboration;> Erschien: 11.03.2004
- Lq. Nr. 15** Springer-Verlag GmbH; Offshoring; Informatik-Spektrum; Volume 27, Number 4; 365 – 394;
- Lq. Nr. 16** Esther Ruiz Ben, Regina Claus; Offshoring in der deutschen IT Branche; Informatik-Spektrum; Springer-Verlag GmbH; Volume 28, Number 1; 34 – 39
- Lq. Nr. 17** Arndt Bode; Wer gewinnt durch Offshoring?; Informatik-Spektrum; Springer-Verlag GmbH; Volume 28, Number 1