



Software-Offshoring

– Erfolgsfaktoren, Entscheidungsparameter, Vorgehensmodelle, Simulation, Werkzeuge -

Dr. Juho Mäkiö



Das OUTSHORE-Projekt



- BMBF gefördert, Initiative Software Engineering 2006
- 5 Projektpartner
- Laufzeit 30 Monate, Ende Oktober 2008
- Ziel: Entscheidungsunterstützung bei der Vergabe von Offshoring Softwareentwicklungsprojekten für KMU
 - A-priori Abschätzung eines Offshoring-Projektes
 - Abschätzung der Projektkosten und -risiken
 - Simulation des Projektes
- Vorgehensmodell und Werkzeuge
- www.outshore.de



IT-Offshoring



1. Ursprüngliche Motivation der IT-Offshoring: Fachkräftemangel in Europa und Nord-Amerika ab Mitte 1990er Jahren
 - Verlagerung der einfacheren Teilen der Software Entwicklung
 - IT-Leistungen als Kernkompetenz betrachten
 - In Deutschland Fachkräftemangel als Innovationshemmnis -> Greencard
2. Stand Heute:
 - Standardisierung der IT-Prozesse relativiert deren Bedeutung
 - durch Lernkurveneffekt Kostenvorteile
 - weltweite Verfügbarkeit von Telekommunikationsleitungen
 - Kostenvorteile wichtigeres Kriterium als Fachkraftmangel

-> Zunehmende Auslagerung der IT-Dienstleistungen



Chancen/Risiken des Offshorings



Unternehmensstrategie	
+	-
<ul style="list-style-type: none">• Kernkompetenzen,• Planbarkeit von Prozessen,• Technologiezugriff,• Reaktionszeiten,• ...	<ul style="list-style-type: none">• Image-Verlust,• Know-how-Verlust und -Transfer• Abhängigkeit,• ...

Leistung und Service	
+	-
<ul style="list-style-type: none">• Flexibilität,• Prozessstandardisierung,• Qualitätsverbesserung	<ul style="list-style-type: none">• Qualitätsverschlechterung,• Schnittstellenprobleme,• Messbarkeit

Personal	
+	-
<ul style="list-style-type: none">• geringerer Personalbedarf,• schnelle Verfügbarkeit der Fachleuten,• neue Tätigkeiten	<ul style="list-style-type: none">• Koordinationsprobleme,• Fluktuation,• Arbeitskultur,• Unsicherheit bei den Beschäftigten

Kosten	
+	-
<ul style="list-style-type: none">• fixen Kosten -> variable Kosten,• präzise Leistungsverrechnung,• Kostentransparenz	<ul style="list-style-type: none">• Hohe Kommunikations- und Koordinationskosten,• Unerwartete Kosten,• hohe administrativer Aufwand



Der Projektplan



- Studie (abgeschlossen bis Ende März)
- Vorgehensmodell
 - Definition von Parametern
 - Definition eines generischen Softwareentwicklungsprozesses
 - Erweiterung des V-Modells XT
- Simulationswerkzeuge
 - Modellierung
 - Implementierung
- Evaluierung
- Ergebnisverbreitung
 - Web-Seite, Seminare, Diplomarbeiten,...



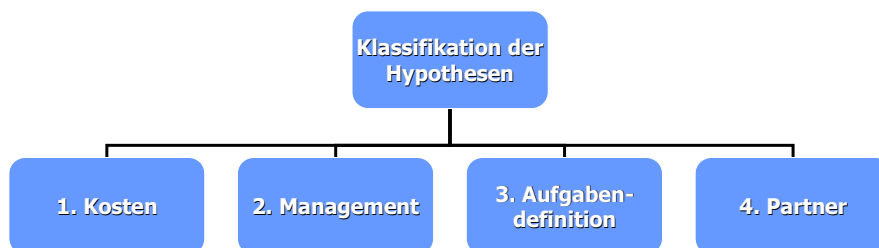
Ergebnisse der Studie



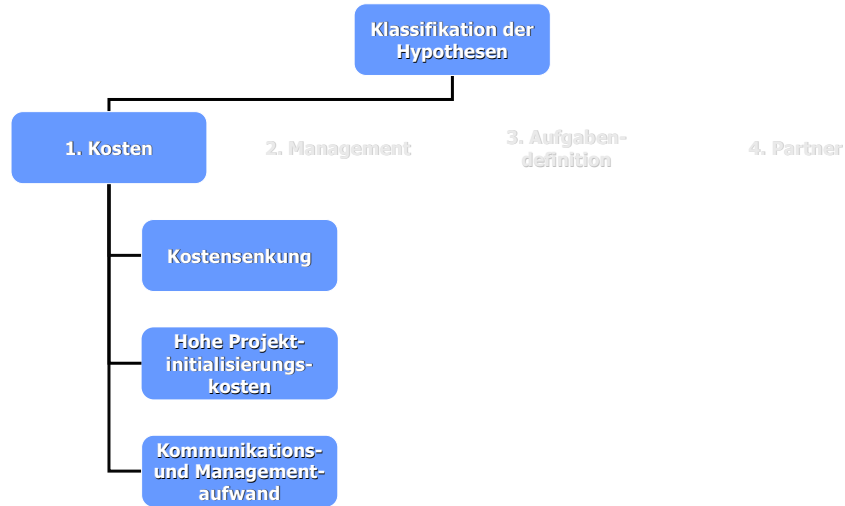
- Qualitative Studie
 - 22 Interviews
 - Interviewpartner:
 - Entwickler, Berater, Projekt/Gruppenleiter, Technische Leiter, CIOs
 - Softwareprojektarten:
 - Migration, Neuerstellung, Wartung, Testen, Customizing
 - Branchen:
 - Banken, Versicherungen, Transport- und Logistik, Chemie-Industrie
- 14 Hypothesen zur Eruierung der Erfolgsfaktoren



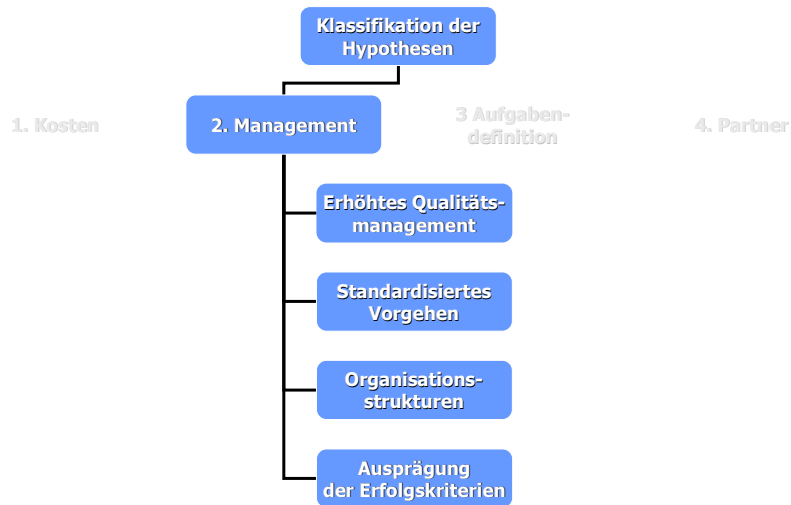
Erfolgreiches Offshoring von Softwareentwicklung



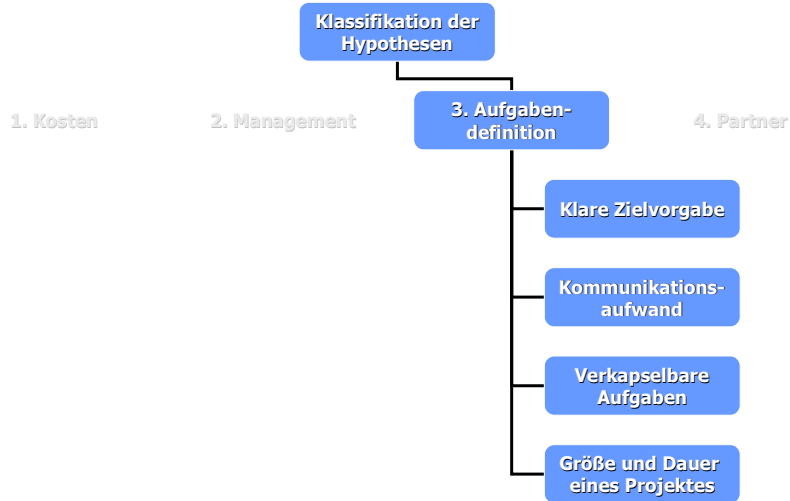
Erfolgreiches Offshoring von Softwareentwicklung



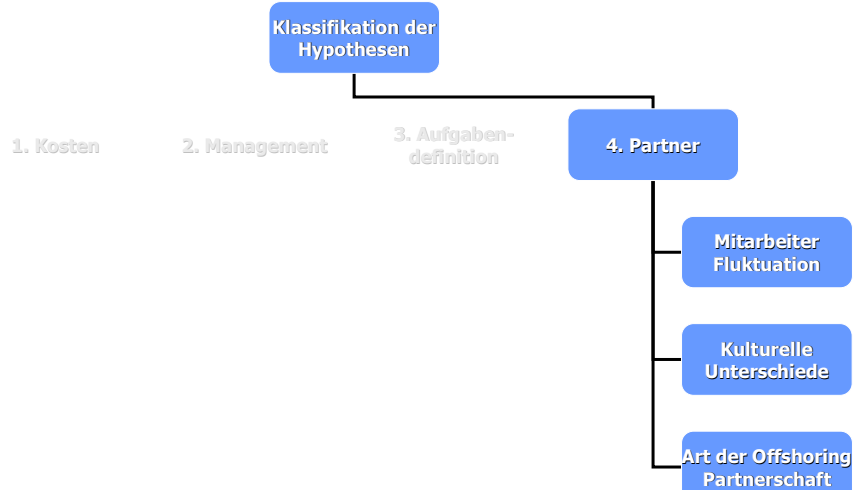
Erfolgreiches Offshoring von Softwareentwicklung



Erfolgreiches Offshoring von Softwareentwicklung



Erfolgreiches Offshoring von Softwareentwicklung



Ein möglicher Prozessverlauf...



	Onsite	Offshore	Onsite	
Analyse & Design	BAD	<i>Business Area Definition</i>		
	SAD	<i>System Architecture Definition</i>		
	FS	<i>Functional Specification</i>		
		LLD	<i>Low Level Design</i>	
		HLTP	<i>High-Level Test Plan</i>	
			FTP	<i>Functional Test Plan</i>
Entwicklung		PROT	<i>Prototyping</i>	
		DEV	<i>Developing</i>	
Test & Abnahme		<i>Functional Testing</i>	FT	
		<i>Integrational Testing</i>	IT	
		<i>Customer Acceptance Testing</i>	CT	
Auslieferung		<i>Implementation</i>	IMPL	

Reviews mit dem Kunden und Abnahme

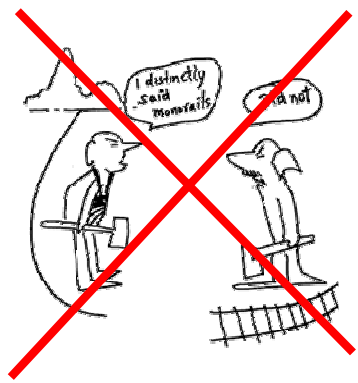


Die Vision



- Risikobeherrschung bei Offshore durchgeführten Softwareentwicklungsprojekten
 - Entwicklung standardisierter Vorgehensweisen
 - Simulation des Softwareentwicklungsprozesses
 - Entscheidungsunterstützende Systeme





Danke!