

plixos



Global Sourcing Platform

Die Industrialisierung der Software-Entwicklung im Spannungsfeld von Global Sourcing

Kaiserslautern, 3.3.2009

Robert Martignoni



- **Software-Entwicklung aus Sicht des CEOs**
- Outsourcing als Lösung !?!
- Industrialisierung der Software-Entwicklung

Software-Entwicklung

Situation heute und weitere Entwicklung



- Software-Entwicklung ist aus den meisten Unternehmen nicht mehr weg zu denken
- Substantieller Teil der Volkswirtschaft
z.B. D: 1,38% des BSP
- Nachfrage nach Software wird um Größenordnungen steigen
- Neue wirtschaftliche Kräfte (z.B. China), neue Geschäftsbereiche, mobile Geräte, ...
- Ablösung von Altsystemen
- Etc.

Der Stellenwert der Software-Entwicklung für viele Industrien wird noch weiter zunehmen.

IT Projekte in der Presse

Einige Beispiele

- **Fiscus (Föderales Integriertes Standardisiertes Computer-Unterstütztes Steuersystem):** „... für die Fiscus-Entwicklung zwischen 330 und 900 Millionen Euro verplempert wurden, liefen am Ende nur zwei winzige Programmteile in Testversionen. **Zurück bleiben nun 50.000 Seiten Dokumentation und 1,6 Millionen Zeilen** weitgehend nutzloser Programmcode.“
- „**Das Toll-Collect-Trauerspiel** hat bisher den Staat um weit **über drei Milliarden Euro Einnahmen** aus der elektronischen Mauterfassung geprellt;
- „**Die virtuelle Jobbörse der Arbeitsämter hat Mehrkosten von 100 Millionen Euro erzeugt.**“
Im Januar 2002 habe der IT-Dienstleister Accenture ein Angebot von 35 Millionen Euro vorgelegt. Bei Vertragsabschluss habe sich die Summe mit 65,5 Millionen Euro schon fast verdoppelt.

Quelle: Presstext.Deutschland

Selbst große Vorzeigeprojekte in Deutschland sind schon in der Vergangenheit gescheitert.



Hauptprobleme

Mögliche Gründe für das Scheitern

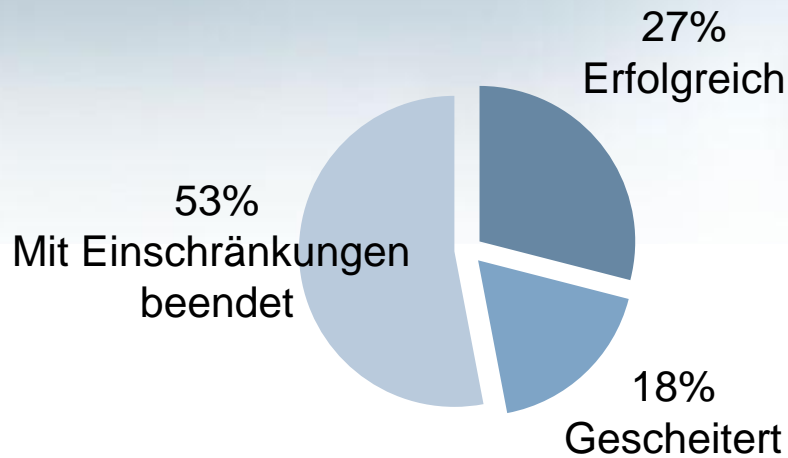


- Unsystematische **Integration** und **Synchronisation** von Prozessen und Daten
- Unzureichende Überwachung der **Integrität** von Prozessen und Daten
- Fehlende **Transparenz** bzgl. des Projektstatus der Partner
- Unzureichende **Kommunikation** zwischen Projektpartnern
- Unklare **Hoheit** und **Verantwortlichkeit** bzgl. Aufgaben und Daten, insbesondere heterogene **Zielsetzungen** der beteiligten Partner

Die Anzahl von Projektbeteiligten und die Komplexität der Abhängigkeiten sind mögliche Gründe für ein Scheitern.

Software-Entwicklung

ist nicht trivial...



56% der Software-Projekte sprengen den Kostenrahmen um mehr als 50%

84% der Software-Projekte sprengen den Zeitrahmen

Software-Projekte nach wie vor häufig nicht erfolgreich

(Standish Group Reports. 2005)

Weniger als ein Drittel aller Software-Projekte können in dem vorgegebenen Rahmen beendet werden.

Software-Entwicklung

aus der Sicht des CEOs

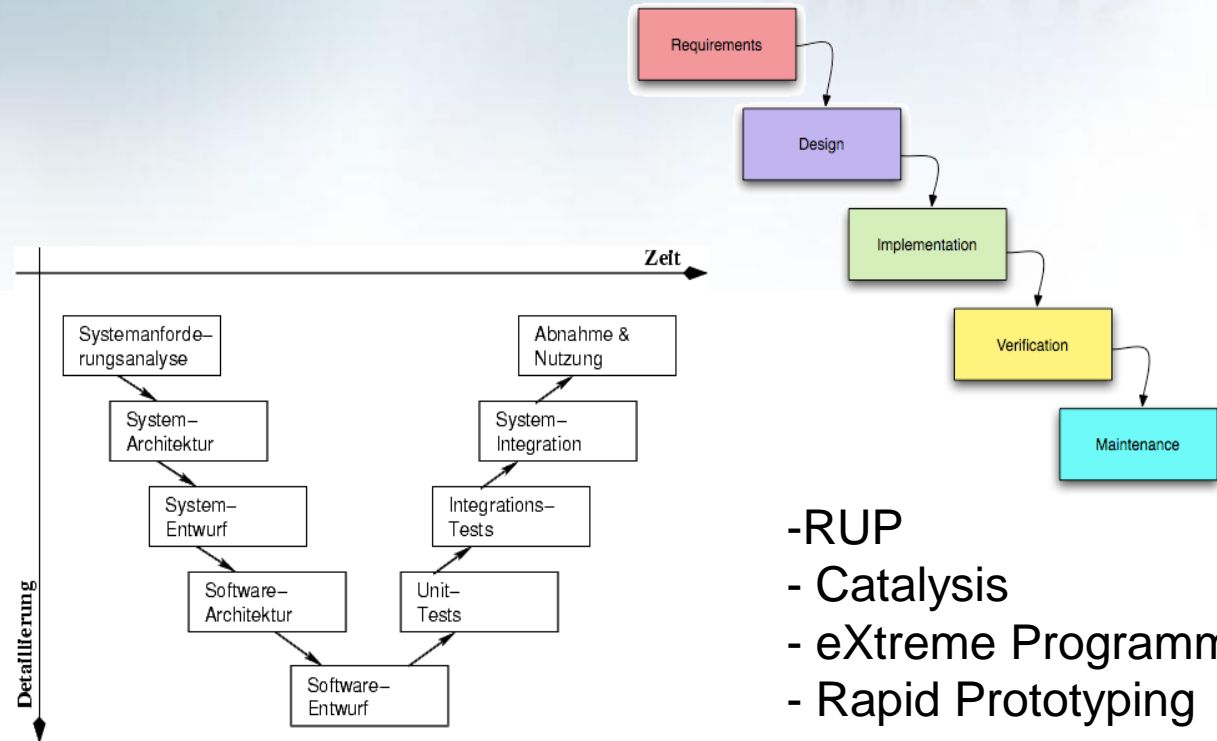
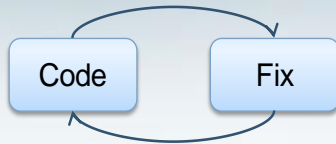


- Zu hohe Kosten
- Zeitliche Verschiebungen
- Zu langsam
- Nicht die erwartete Leistung

Fehlendes Verständnis für die Probleme der Software-Entwicklung führen zu einer negativen Sicht auf IT Projekte.

Lösungsansätze

Standardisierte Vorgehensmodelle



- RUP
- Catalysis
- eXtreme Programming
- Rapid Prototyping
- ...

Entwicklungsmodelle standardisieren das Vorgehen, lösen aber nicht alle Probleme.

Lösungsansätze

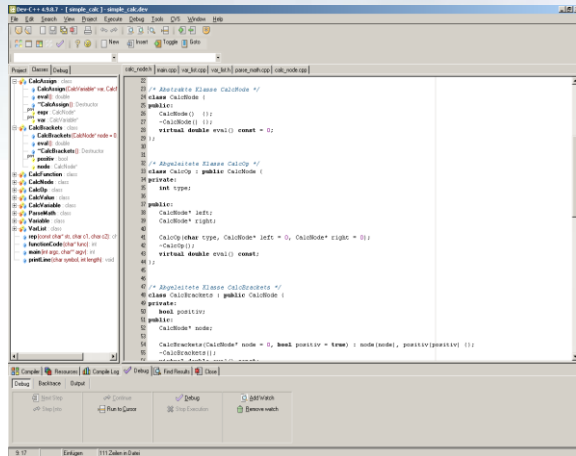
Mehr Projektmanagement ...



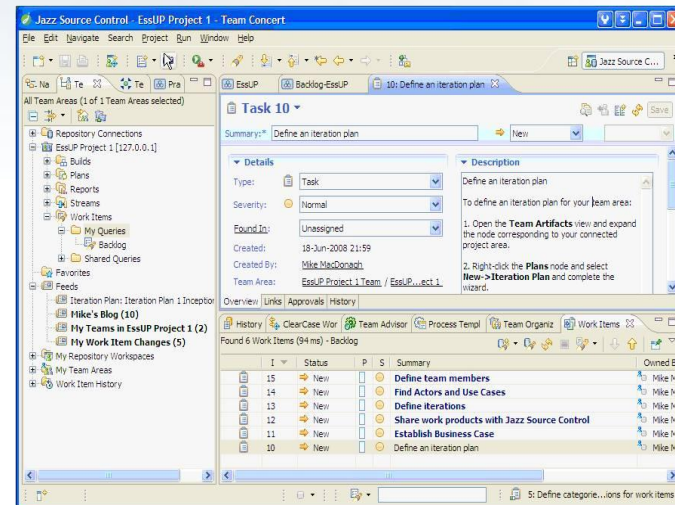
- Projektorganisation
- Projektleitung
- Risikomanagement
- Koordination

Noch mehr und angepasstes Projektmanagement lösen einen Teil der Probleme.

Lösungsansätze Entwicklungswerkzeuge



Dev-Cpp



Screenshot von
Rational Team Concert

Integrierte Entwicklungsumgebungen stellen immer mehr Funktionen zur Verfügung und unterstützen die Entwicklung und Kollaboration im Team.

Lösungsansätze

Neue Konzepte



Neue Konzepte vermeiden eine eigene Entwicklung von Software.

Lösungsansatz

alles „rausgeben“?



Bild: Österreichisches Bundesheer

Outsourcing als Möglichkeit die Verantwortung an jemand anders abzugeben.

Agenda



- Software-Entwicklung aus Sicht des CEOs
- **Outsourcing als Lösung !?!**
- Industrialisierung der Software-Entwicklung

- **Outsourcing:** Herausgabe von Diensten, Fremdbezug
- **Global Sourcing:** Nutzung von entfernten Standorten, i.d.R. wegen Lohnkostenvorteilen
- **Offshore:** **Weit entfernt** (z.B. Indien, China)
- **Nearshore:** Mittlere Entfernungen (z.B. Irland, Osteuropa, Russland aus Sicht Deutschlands)
- **Captive:** „Eigene Einheit“, Niederlassung, auch JV
- **Non-captive:** Fremde Einheit (Outsourcing)
- **Dienstleistungen:** **SW-Entwicklung, ..., Geschäftsprozesse**

Warum Outsourcing?

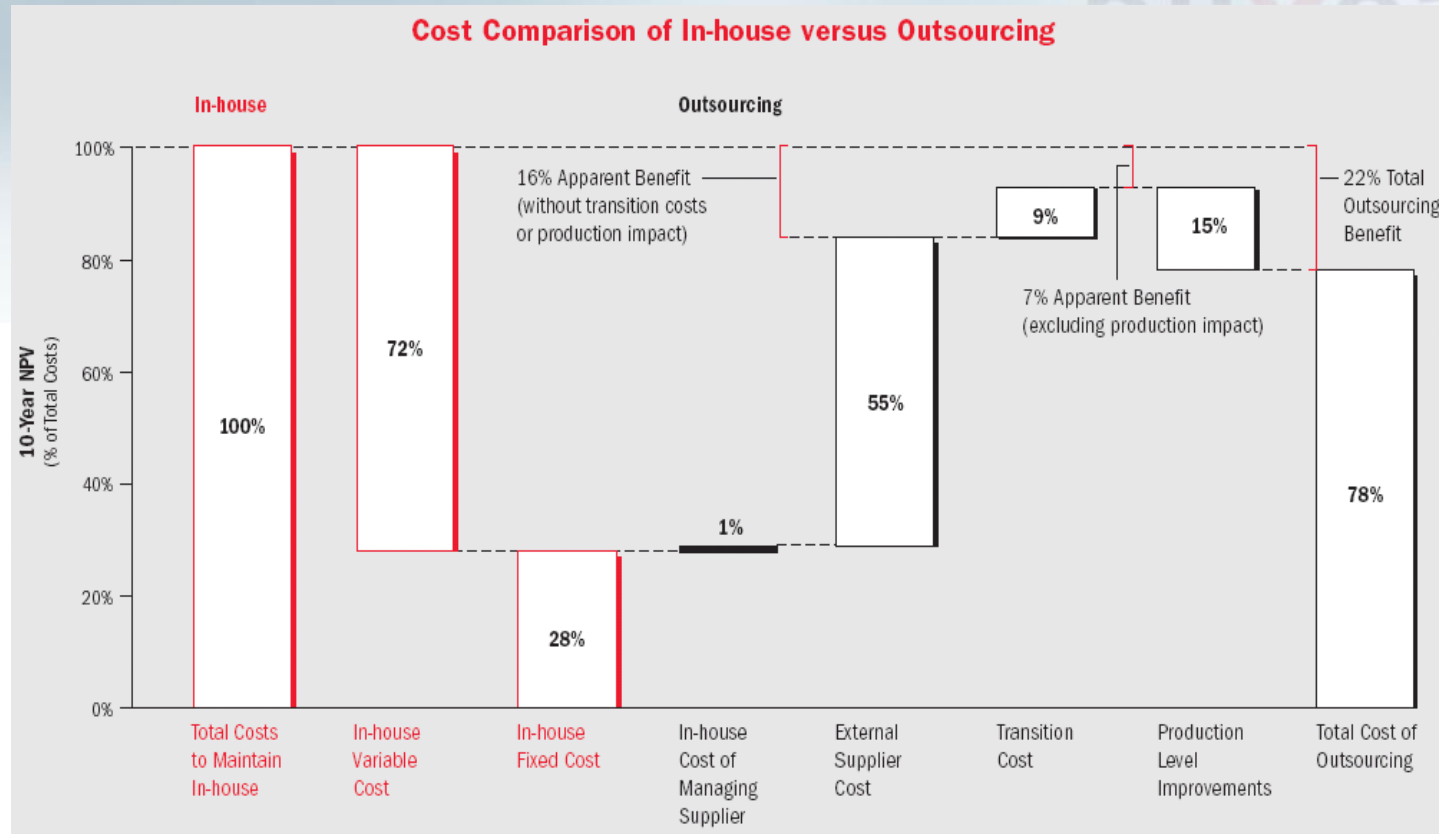


- Nutzung modernster Technologien ohne eigene Investitionen
- Verbesserung der Planbarkeit der Kosten und Kostentransparenz
- Kostenreduzierung für Investitionen in Hard- und Software
- Konzentration auf die Kernkompetenz bzw. unternehmensrelevanten Aufgaben
- Freisetzung von Kapazitäten
- Steigerung der Qualität und Geschwindigkeit der IT-Infrastruktur
- Zugang zu aktuellem Know-how (Technologie und Personal)
- Erhöhung der Flexibilität
- Extrem hohe Verfügbarkeit
- Erhöhung der Datensicherheit
- Schnelle Anpassung der Technologien an Ihre Geschäftsabläufe

Durch Standardisierung, Automatisierung und geringe Einstiegsbarrieren ermöglichen wir allen Unternehmen die Vorteile von Global Sourcing zu nutzen.

Kostensparnis

Beispiel in-house vs. Offshoring

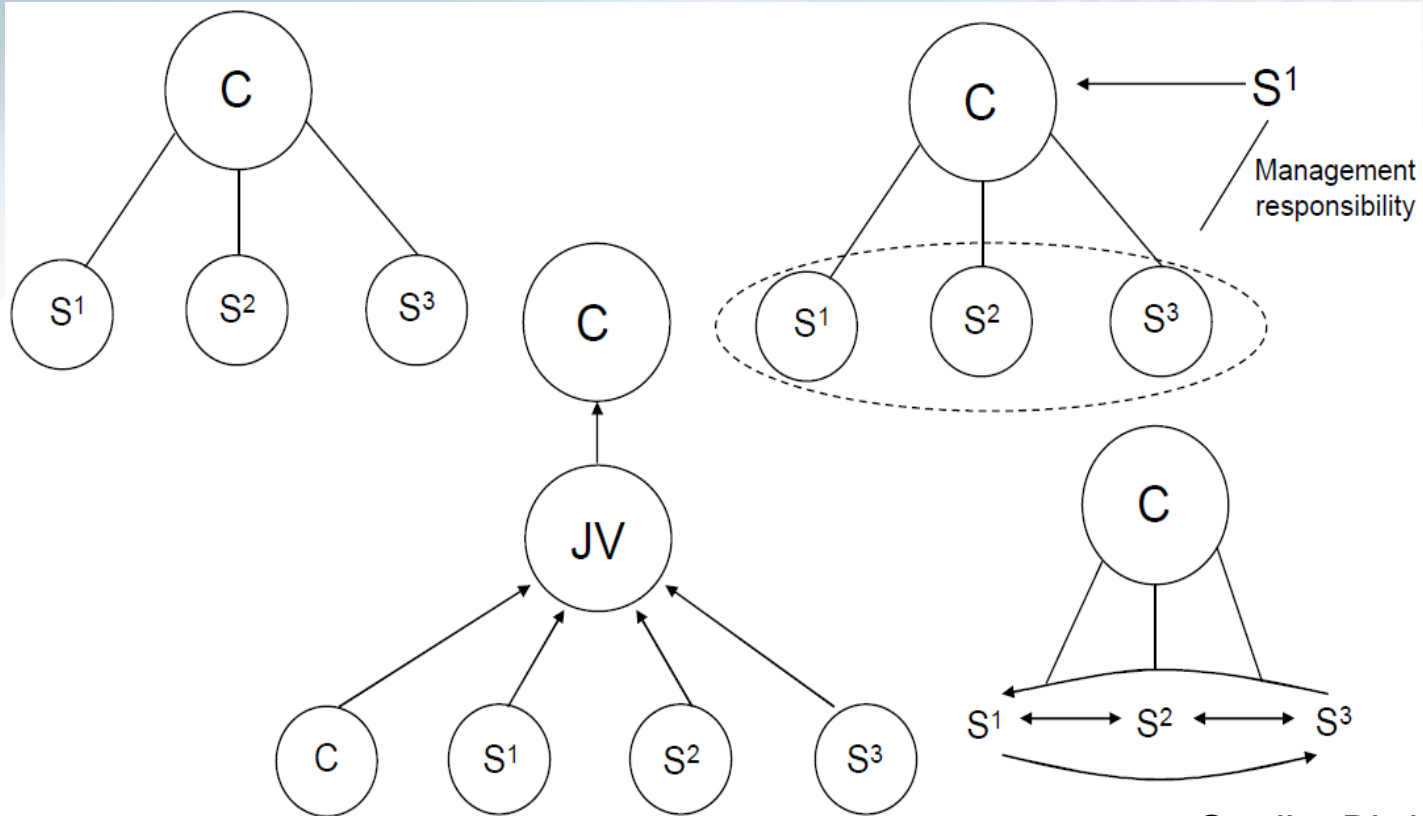


Quelle: Booz Allen Hamilton

Offshoring ermöglicht die Realisierung von Kostenvorteilen auch wenn die Projektnebenkosten berücksichtigt werden.

Sourcing Modelle

Vertragsmodelle

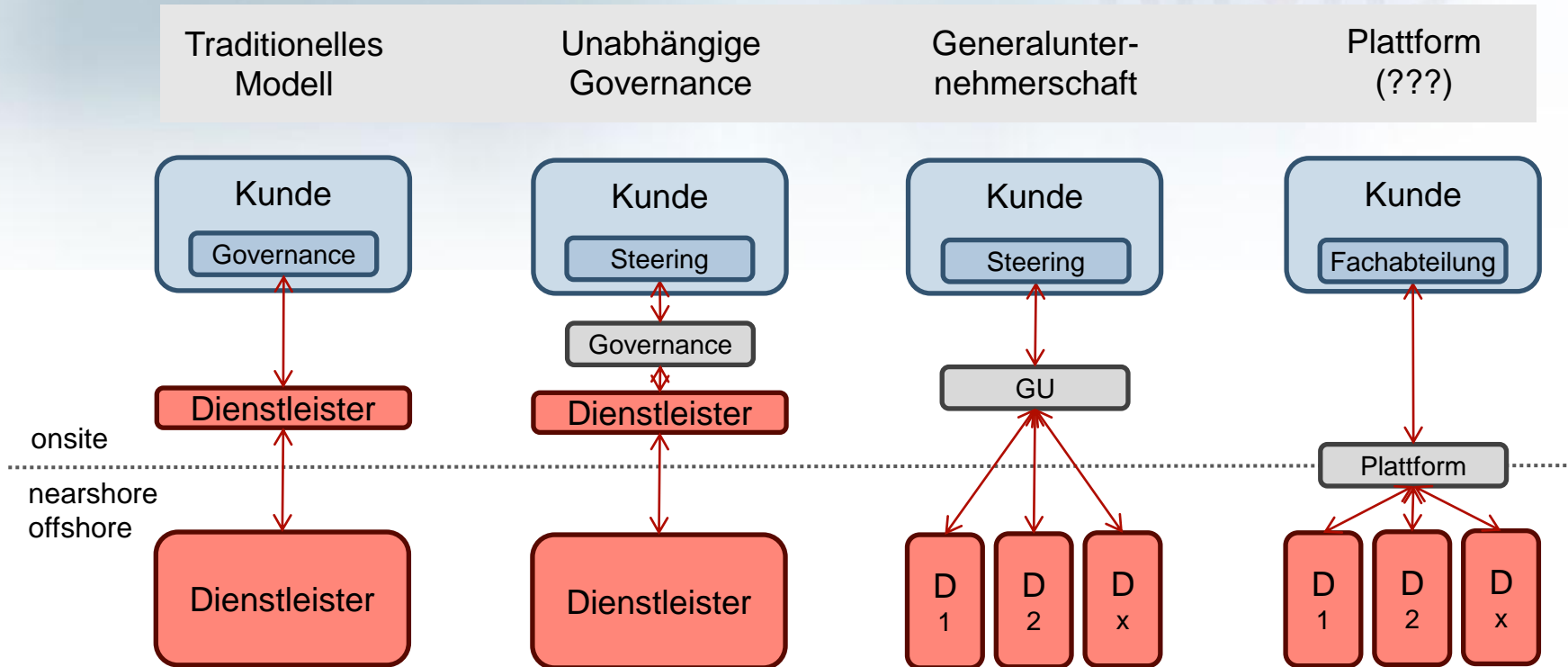


Quelle: Bird & Bird

Unterschiedliche Vertragsmodelle müssen bei den Entwicklungsprojekten berücksichtigt werden.

Global Sourcing Implementierung

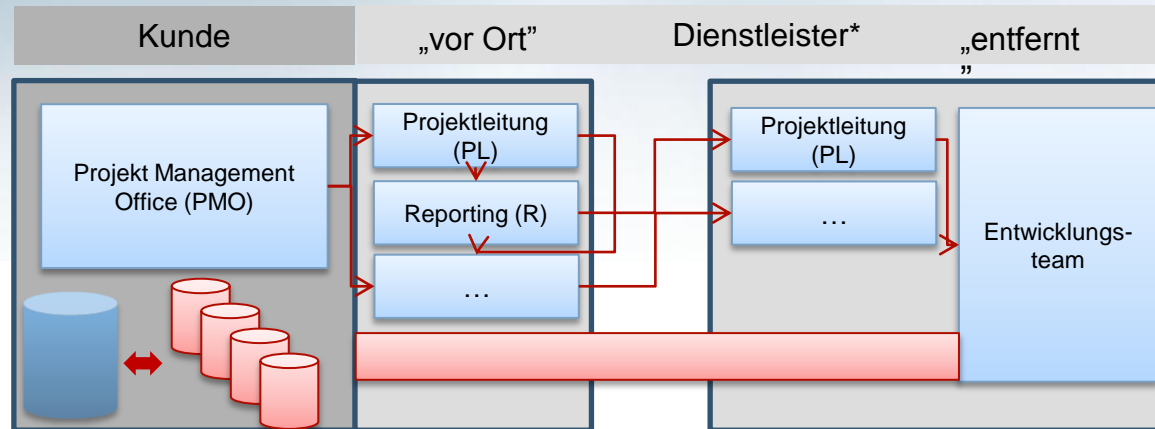
verschiedene Formen der Governance Funktion



Unterscheidung der Modelle in Hinsicht der Realisierung der Governance Funktion.

Umsetzung von Global Sourcing SW Projekten

Typisches Szenario

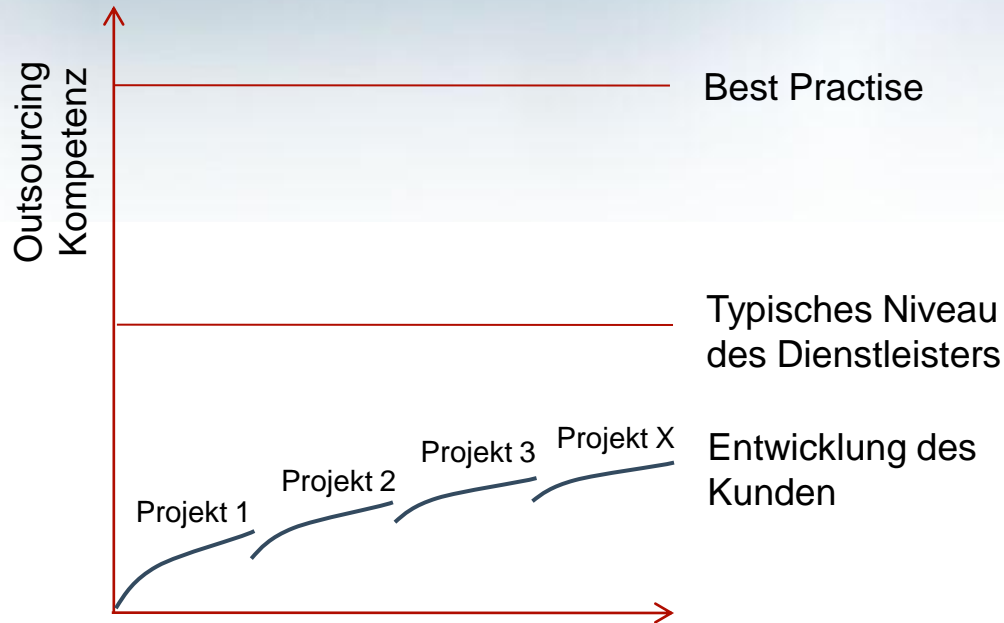


- Dienstleister arbeitet auf Kundensystemen, die zuvor geöffnet werden müssen
- Keine Integration der Systeme
- Verschiedene, „Closed Source“ Anwendungen kommerzieller Anbieter
- Keine Optimierung bzgl. Global Sourcing

Typische Projekte starten ad-hoc und werden erst während des Projektes optimiert.

Kundensicht

Zahlreiche Herausforderungen

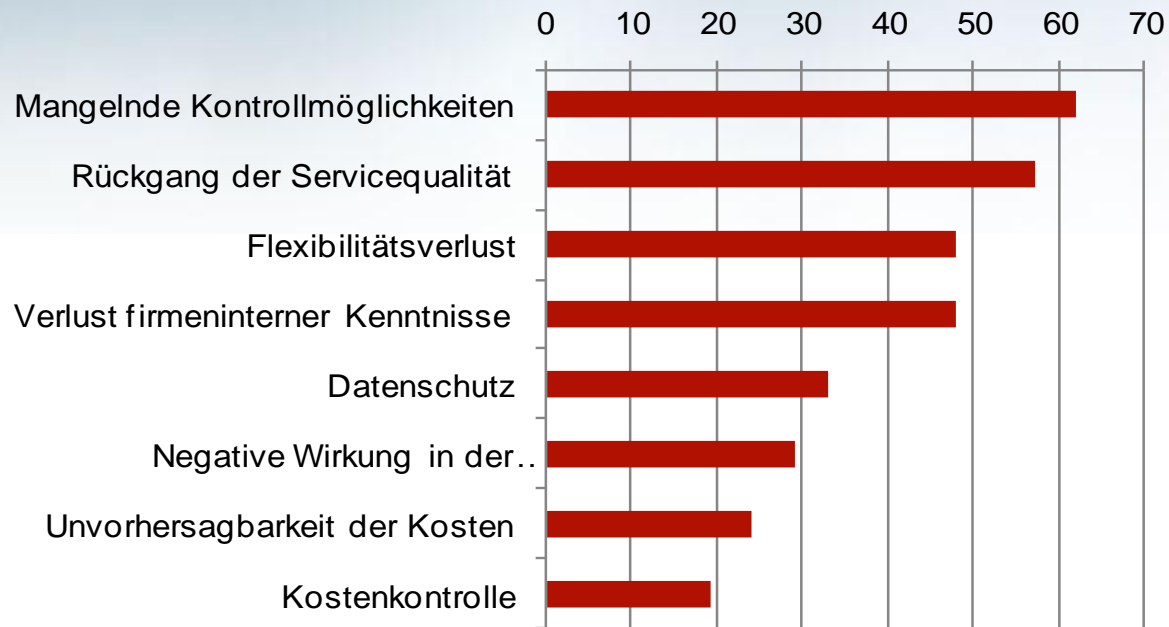


Themenkomplexe

- Definition von OLAs & SLAs
- Pain/gain Vereinbarungen
- Kommunikation
- Organisation
- Dienstleister Wechsel
- Projektstatusüberwachung
- Eskalationspfade
- Nachhaltigkeit der Entwicklung
- Inner und äußere Qualität
- Bewertung des Projektumfangs
- Und viele weitere ...

Outsourcing ist ein sehr komplexes Themengebiet, in dem die Kunden auch erst einmal Erfahrungen sammeln müssen.

Hauptsorgen Global Sourcing



Quelle: Roland Berger Strategy Consultants und UNCTAD

Kontrolle hinsichtlich des Projekterfolges ist eine Hauptsorge von Global Sourcing Nutzern.

Herausforderungen Global Sourcing



- Komplexe Organisation
- Komplexe Prozessketten
- Anzahl der Schnittstellen
- Wirtschaftliche Aspekte
- Kulturelle Hintergründe

Verschiedene offensichtliche aber auch versteckte Herausforderungen müssen gelöst werden.

Agenda



- Software-Entwicklung aus Sicht des CEOs
- Outsourcing als Lösung !?!
- **Industrialisierung der Software-Entwicklung**

Industrialisierung

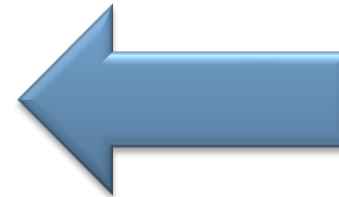
Ebenen der Industrialisierung



Keine einzelnen Unikate,
sondern Assemblierung
von Einzelteilen

Produktlinien
Systematische
Wiederverwendung

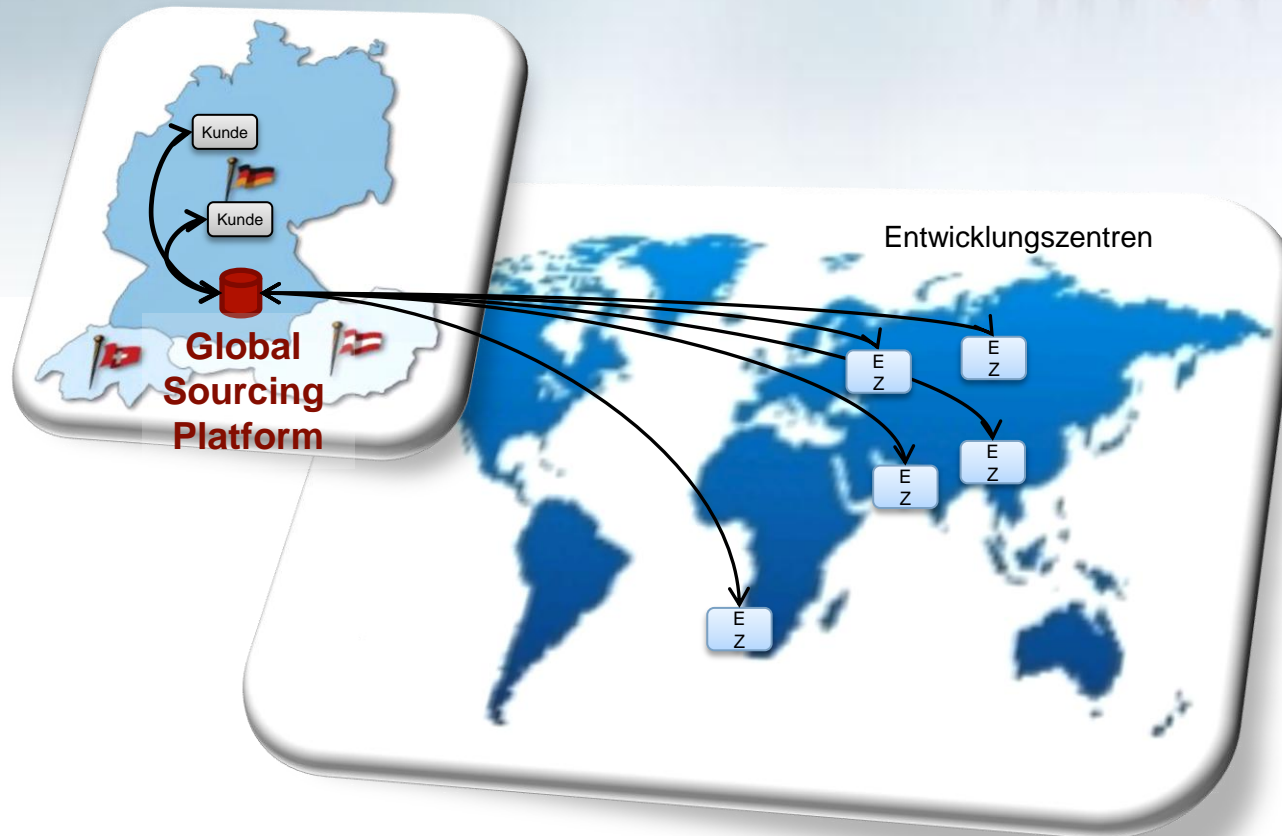
Supply Chain Management
Unternehmensübergreifen
de Organisationslinien und
Strategien



Die Industrialisierung der Software-Entwicklung findet auf verschiedenen Ebenen statt.

Modell

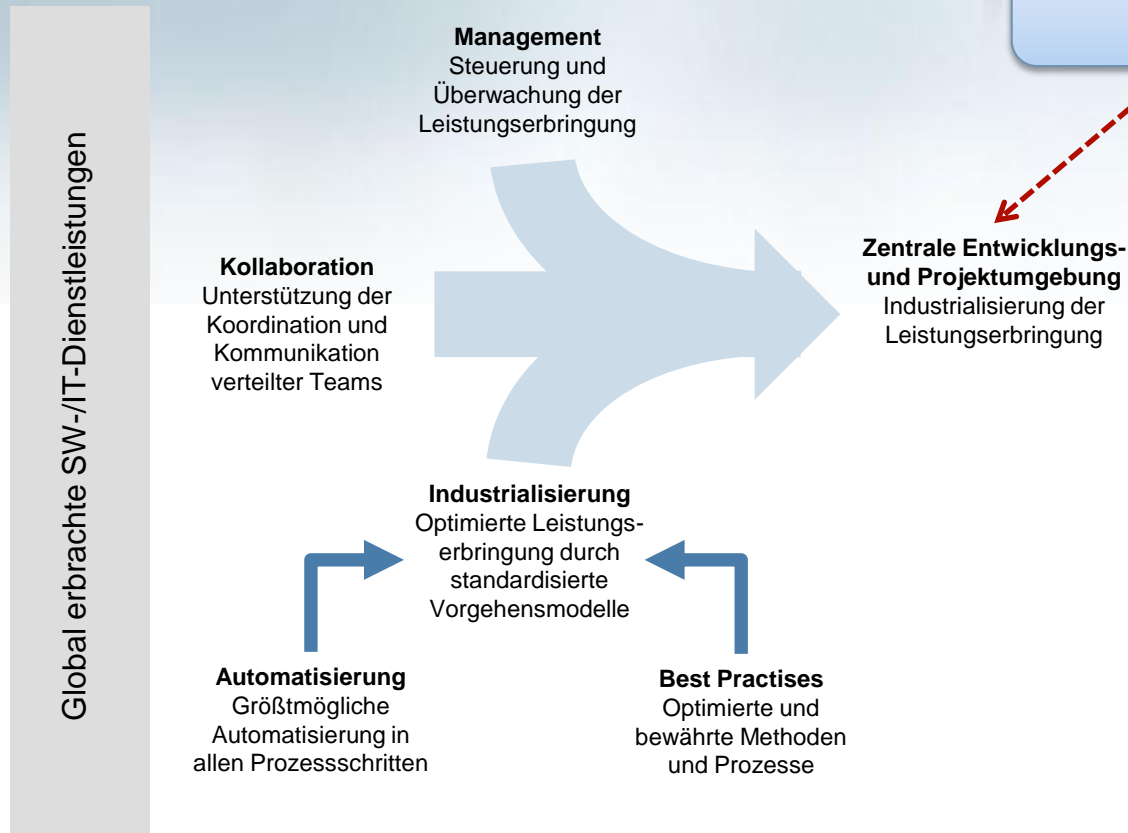
Zentralisierung der Governance



Die Zentralisierung der Governance über viele Projekte ist wichtigste Schritt zur Industrialisierung.

Modell des Vorgehens

Funktionen



Automatisierung und Best Practises als Basis der Global Sourcing Platform.

Management

Steuerung und Überwachung der Leistungserbringung



- Geeignete Methoden und Instrumente zur Steuerung und vor allem Früherkennung von Problemen
- Abbildung der wirtschaftlichen Beziehungen
- Geeignete Metriken

Management der Projekte auf Basis von Fakten.

Kollaboration

Unterstützung der Koordination und Kommunikation verteilter Teams

- Zentrales Repository
- Dokumenten-management
- Standardisieren der Kommunikationswege
- ...

Kollaboration als Werkzeug zur effizienten Projektumsetzung.

Automatisierung

Größtmögliche Automatisierung in allen Prozessschritten

- Automatisierung von Prozessen
 - Reporting
 - Qualitätsmessung
- Nachhaltigkeit (Anforderung und Testen)

Automatisierung von manuellen Aufgaben zur Steigerung der Produktivität.

Best Practises

Optimierte und bewährte Methoden und Prozesse

- Optimierte und bewährte Methoden und Prozesse
- Basis: Erfahrungen aus vielen Projekten
- Kontinuierliche Verbesserung mit jedem abgewickeltem Projekt

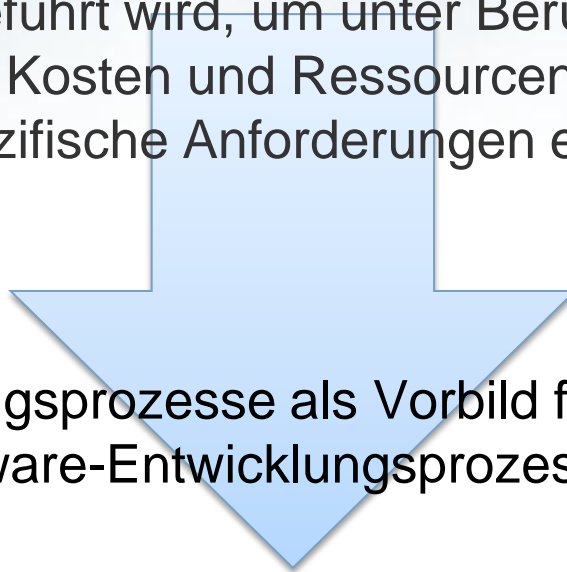
Kontinuierliche Verbesserung bestehender Abläufe und Systeme.

Industrialisierung

Zusammenfassung



Ein Projekt ist ein **einmaliger Prozess**, der aus einem Satz von abgestimmten und gelenkten Tätigkeiten mit Anfangs- und Endtermin besteht und durchgeführt wird, um unter Berücksichtigung von Zwängen bezüglich Zeit, Kosten und Ressourcen ein Ziel zu erreichen, das spezifische Anforderungen erfüllt.



Industrielle Fertigungsprozesse als Vorbild für die nachhaltige Software-Entwicklungsprozesse.

Ziel: Professionalisierung der Software-Entwicklung

Die Industrialisierung der Software-Entwicklung kann durch eine Zentrale Plattform in das Unternehmen manifestiert werden.

Kontakt



Robert Martignoni
Director Business Development & Research

pliXos GmbH
Agnes-Pockels-Bogen 1
80992 München

Email: Robert.Martignoni@plixos.com
Tel. +49 (0)89 89 05 69 57