

# Softwarewartung auslagern –

Die Wahl zwischen struktureller Kopplung und absehbarem Misserfolg

*Session T10 (45') – 5. Mai 2009*



[www.software-wartung.net](http://www.software-wartung.net)

# Agenda



## Agenda

- Einleitung
- Offshoring, Strukturkopplung, Wartung
- Strukturelle Kopplung
- Ziele für Offshoring
- Eignung für Offshoring
- Schlüssel zum Erfolg
  
- Fragen

## Einleitung

### Fort mit der Wartung

## Warum warten, wenn man weiterentwickeln kann?

- Sie entwickeln Software
- abgeschlossene Entwicklungen sind erfolgreich im Einsatz
- die eingesetzte Software muss gewartet werden
- Sie brauchen Ihre Leute für wichtigeres, kurz: die Wartung nervt
- zum Glück ist die Wartung ein 1a Kandidat für Offshoring

**„Lasst uns die Wartung outsourcen!“**

An dieser Stelle:

**Vorsicht!**



## **Einleitung**

### **Warum Wartung ein 1a Kandidat für Offshoring ist**

#### **Wartung ist einfach (wenn wir nicht von Re-Engineering reden)**

- die Aufgabenstellung ist in der Regel geschlossen, nicht offen
- die erfolgsentscheidenden Arbeitsergebnisse stehen bereits fest (Requirements, Architektur, Design ...)  
und müssen nicht geklärt, verfolgt, durchgesetzt werden
- kurze Feedback-Zyklen
- normalerweise keine grosse Projektplanung erforderlich –
  - Abstimmung von Arbeitspaketen,
  - kritischer Pfad,
  - Terminkoordination etc.

## Einleitung

### Warum Wartung nicht so einfach ist, wie man denkt

#### Wartung wird unterschätzt

- Wartung ist vielfältiger, als man denkt:
  - Fehler beheben
  - kleine Verbesserungen (adaptiv, perfektionierend)
  - Migration
  - Sanierung, Re-Engineering
- die Gründe, warum Wartung erforderlich ist, sind genau das, was bei der Wartung selbst auch wieder schief gehen kann
- Wartung kann direkte, unangenehme Auswirkungen auf die laufende Entwicklung haben
- Wartung hat einen direkten Bezug zu Kunden/Anwendern

# Offshoring, Strukturkopplung, Wartung

## Wie Offshoring erfolgreich wird

### Wartung (oder Entwicklung) – erfolgreiches Offshoring bedingt:

- zuerst das zu erreichende *Ziel* festlegen
- auszulagernde Tätigkeit auf *Eignung* für Offshoring prüfen
- die nötige strukturelle *Kopplung* auf allen Ebenen sicherstellen

# Offshoring, Strukturkopplung, Wartung

## Was heisst „strukturelle Kopplung“?

### Das Prinzip von Stecker und Buchse für Organisationen

- im Alltag mit handfesten Dingen ist klar:
  - Der Stecker muss in die Buchse passen
  - Der Fön muss mit dem Strom aus der Steckdose klar kommen
  - Das E-Werk muss dann Strom liefern
- der dritte Punkt dieser Aufzählung ist bereits nicht mehr rein technisch!
- für Organisationsstrukturen, die gut funktionieren, gilt quasi dasselbe



**Wenn verschiedene Organisationen zusammenarbeiten, müssen sie also „Stecker“ und „Buchsen“, „220 V“ und „50 Hz“, das wann und wo und das, was dahinter steckt, miteinander abstimmen**

# Offshoring, Strukturkopplung, Wartung

## Warum Wartung?

### Wartung hat 3 Gründe:

- Restfehler
- Lack of Movement
- Ignorant Surgery

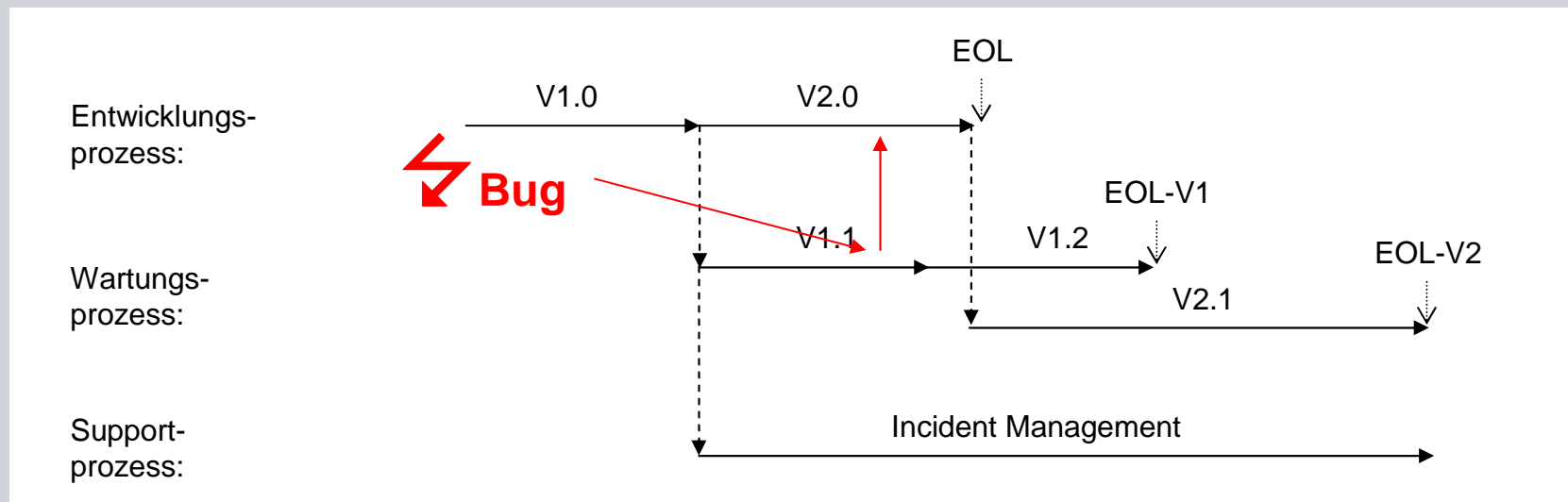
Schlechte Wartung erzeugt 2 davon gleich wieder selbst:

- Restfehler
- Ignorant Surgery

# Offshoring, Strukturkopplung, Wartung

## Verknüpfung Wartung – Entwicklung

### Falls Sie die Software weiterentwickeln:

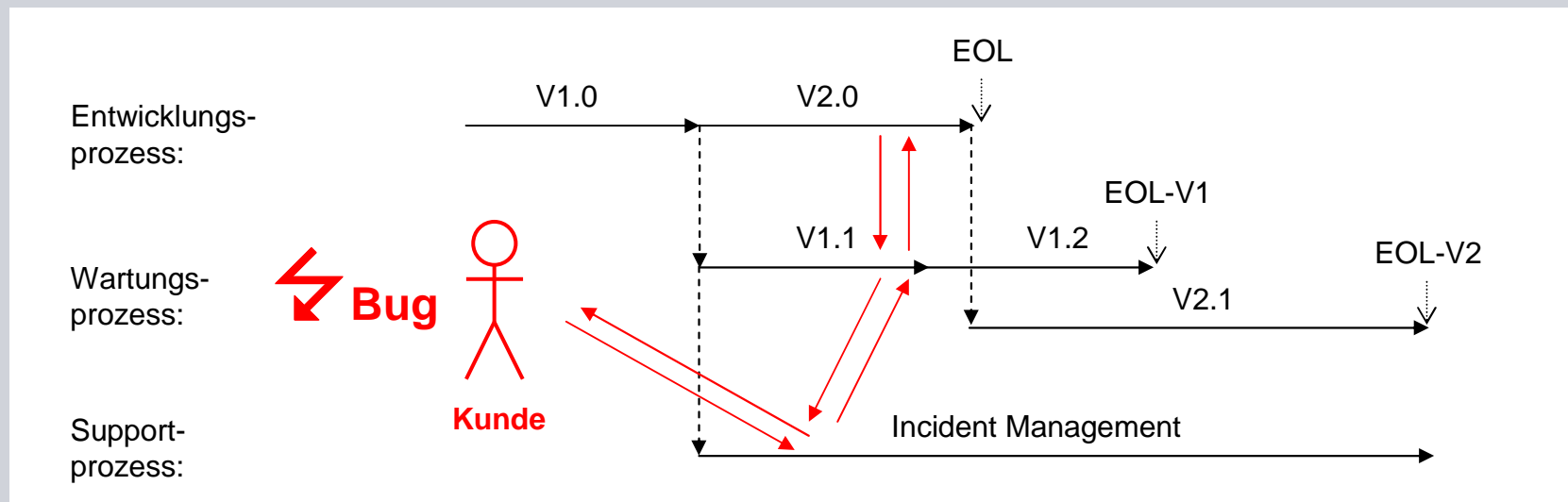


- Wartungseingriffe müssen in den Code der Weiterentwicklung eingepflegt werden
- Konfigurationsmanagement Wartung/Weiterentwicklung auf gleicher Basis?
- Code Repository Wartung/Weiterentwicklung auf gleicher Datenbank?

# Offshoring, Strukturkopplung, Wartung

## Verknüpfung Wartung – Kunde/Anwender

(Fast) Jeder Wartungseingriff entspringt einem Kundennutzen:



- Wer macht die Aufwand/Nutzen Abwägung für einen Wartungseingriff?
- Wie wird ein Wartungseingriff ausgelöst?
- Wie sieht dabei die Schnittstelle zum Kunden aus?
- Wie wird eine neue Softwareversion ausgeliefert?
  - Lieferform? Lieferweg? Installationsvorgang?

## Strukturelle Kopplung und Distanz

### Kopplung überwindet Distanz

Die Verknüpfung der Wartung mit Entwicklung und Kunden muss intakt bleiben

- Offshoring bedeutet Distanz!
- Diese gilt es zu überwinden



***Overcoming the Distance* muss u.a. durch strukturelle Kopplung gelöst werden**

## **Strukturelle Kopplung und Distanz**

Welche „Distanz“ gilt es zu überwinden

### **Offshoring bringt „Distanz“ mit sich**

- räumlich
- zeitlich
- sprachlich, kulturell
- technisch
- Qualitätsverständnis
- Unser Offshoring-Partner hat keine Ahnung von uns



**diese Ebenen müssen u.a. durch strukturelle Kopplung abgedeckt werden**

# Strukturelle Kopplung und Distanz

## Probleme bei mangelhafter Kopplung

### Grundlegende Probleme

- fehlende Kontrolle
- inkompatible Prozesse
- Rückgang der Ergebnisqualität
- fehlendes Domänenwissen
- hohe Fluktuation

### Wartungsspezifische Probleme

- Produkt versaut
- unzufriedene Kunden/Anwender benötigen mehr Betreuung
- Marktakzeptanz sinkt
- Betriebsrisiko schlägt zu



**mangelhafte Kopplung führt zu Mehrkosten**

## Ziele für Offshoring

**Sie wollen die Softwarewartung (immer noch;-) auslagern**

- Setzen Sie sich sehr konkrete Ziele

### **Motivation für Offshoring**

- Kostenvorteil
- genügend Ressourcen
- Standortvorteil
- Marktnähe

*(im Falle der Softwarewartung treffen die ersten beiden Argumente zu)*



**klares Ziel festlegen**

## Eignung für Offshoring

### Welche Wartung fürs Offshoring?

- Dienstleistung sollte nicht Teil des Kerngeschäfts sein
- es sollte wenig unternehmensspezifisches Wissen nötig sein
- die „Distanz“ sollte sich geeignet überwinden lassen



**klar definierte Aufgabenstellungen wählen**

### Was heisst das für die Softwarewartung:

- Migration von einer Plattform auf eine andere
- Sanierungen
- technische Verbesserungen, wie Performancetuning
- Softwarewartung von Systemen ohne Weiterentwicklung

# Schlüssel zum Erfolg (I)

## Was ist zu tun?

- Ziele setzen:
  - Haben Sie konkrete Ziele? (Kosten etc.)
  
- Eignung prüfen:
  - vom Typ her geeignet?
  - Stimmt die Kosten/Nutzen-Betrachtung?
  - das gesamte Team muss das wollen!!!
  - die eigenen Prozesse müssen stabil sein!
  - Absicht auf eine lange Partnerschaft!

## Schlüssel zum Erfolg (II)

### Was ist zu tun?

- Passen Sie Ihre eigene Arbeitsweise der neuen Situation an:
  - Einige Mitarbeiter: Schritt vom Entwickler zum Coach / Berater
  - Klären Sie intern die Rollen und Aktivitäten bzgl. Offshoring
  - Klären Sie intern die Rollen und Aktivitäten bzgl. Entwicklung
  - Klären Sie intern die Kommunikation gegenüber Anwendern/Kunden
  - Klären Sie unbedingt die Abnahme der „externen“ Entwicklungsergebnisse
  
- vereinbaren Sie ein Zusammenarbeitsmodell
- stellen Sie sicher, dass der Partner sachkundig wird
- fordern Sie ausreichende Fachkunde beim Partner

## Schlüssel zum Erfolg (III)

### Was ist zu tun?

- Passen Sie Ihre eigene Arbeitsweise der neuen Situation an
- vereinbaren Sie ein Zusammenarbeitsmodell mit definierten
  - Rollen
  - Abläufen
  - Lieferobjekten
  - Eskalationswegen
- stellen Sie sicher, dass der Partner sachkundig wird
- fordern Sie ausreichende Fachkunde beim Partner

## Schlüssel zum Erfolg (IV)

### Was ist zu tun?

- Passen Sie Ihre eigene Arbeitsweise der neuen Situation an
- vereinbaren Sie ein Zusammenarbeitsmodell
  
- stellen Sie sicher, dass der Partner sachkundig wird:
  - muss Ihre Prozesse kennen
  - muss notwendige Grundlagen wie Architektur, Design, Codierrichtlinien kennen
  - falls das Betriebsgeheimnisse sind:  
stellen Sie Leute von sich ab, die in die Arbeitsprozesse des Partners eingebunden werden
  - Teilnahme an Ihren Kursen/Partnerprogrammen
  
- fordern Sie ausreichende Fachkunde beim Partner

## Schlüssel zum Erfolg (V)

### Was ist zu tun?

- Passen Sie Ihre eigene Arbeitsweise der neuen Situation an
- vereinbaren Sie ein Zusammenarbeitsmodell
- stellen Sie sicher, dass der Partner sachkundig wird
  
- fordern Sie ausreichende Fachkunde beim Partner:
  - für Schlüsseltätigkeiten: Mitarbeiter mit Zertifizierungen
  - Firma Teil von Partnerprogrammen (Sun, Microsoft etc.)
  - Externe Prüfungen (ISO 9000, SPICE, CMMI, ...)



**Falls Ihnen das zu viel Aufwand erscheint:  
Lagern Sie nicht aus, Ihr Fall eignet sich nicht für  
Outsourcing!**

## Zusammenfassung

### Erfolgreiches Offshoring bedingt:

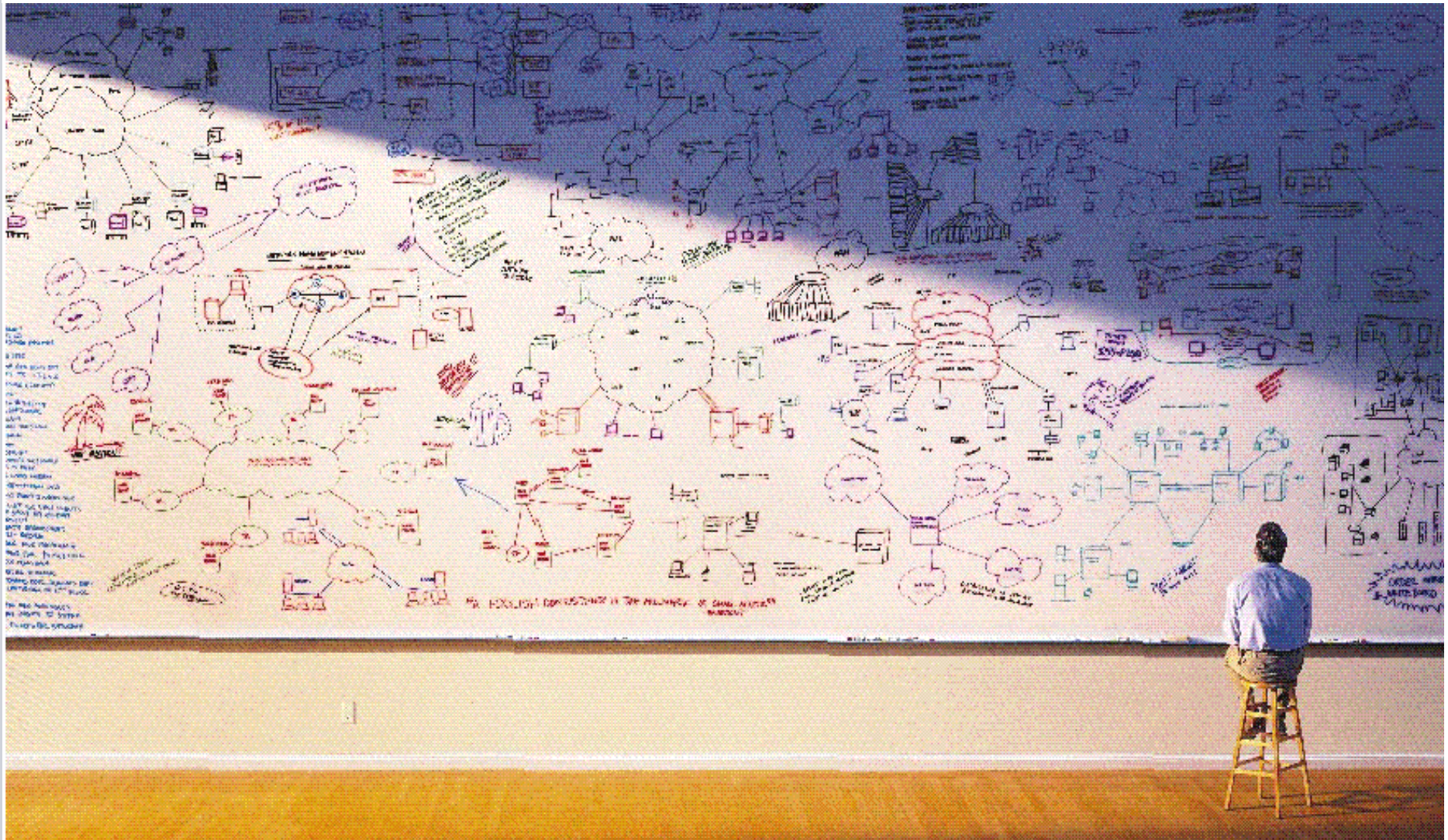
- klares Ziel
- Eignung prüfen
- nötige strukturelle Kopplung sicherstellen
  
- wissen, wann man die Finger davon lassen soll



**betreiben sie Offshoring bewusst und engagiert!**

# Fragen

SIEMENS



## Empfehlung



[www.software-wartung.net](http://www.software-wartung.net)