



# Innovative Arbeit und Management des Informellen in der Software- und Systementwicklung

Marcus Powarzynski

Dr. Stephanie Porschen



Karlsruher Entwicklertag

24.06.2009

Gefördert durch:



Betreut durch:



# Innovative Arbeit und Management des Informellen in der Software- und Systementwicklung



- Das Projekt KES-MI
- Was versteht M&T unter einem agilen Beratungsansatz?
- Soziales Wissensmanagement: Agilität und kooperativer Erfahrungstransfer
- „Technik trifft Soziales“

# Innovative Arbeit und Management des Informellen in der Software- und Systementwicklung



- Agilität in der Interaktion – Schulungen!
- Was macht einen guten Coach aus?
- Zum Schluss - Agilität und Schutz des menschlichen Innovationspotenzials:  
Management des Informellen

# Innovative Arbeit und Management des Informellen in der Software- und Systementwicklung

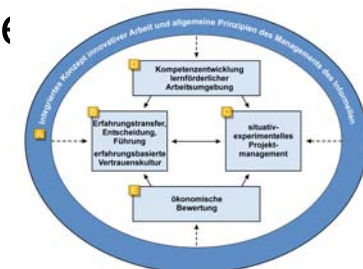


- Das Projekt KES-MI
  - Künstlerisch, erfahrungsgeleitet, spielerisch –  
Management des Informellen

# Das Projekt KES-MI



- A** Integriertes Konzept innovativer Arbeit und allgemeine Prinzipien des Managements des Informellen
- B** Erfahrungstransfer, Entscheidung, Führung auf der Basis einer erfahrungsbasierten Vertrauenskultur
- C** Situativ-experimentelles Projektmanagement
- D** Kompetenzen für künstlerische, erfahrungsgeleitete, spielerische innovative Arbeit – Gestaltung von lernförderlichen Arbeitsumgebungen
- E** Ökonomische Bewertung des Nicht-Objektivierbaren



# „Agilität“



- Es gibt viele Meinungen darüber, was/wozu Agilität eigentlich ist. Agilität kann z.B. einfach aufgefasst werden als ...
- ... ein nützlicher Ansatz, um Projekte und Beratungen zum Erfolg zu führen
- ... eine Werkzeugkiste von Methoden und Instrumenten

# „Agilität“



- und weniger als ...
- ... Phänomen, das auf Softwareentwicklung beschränkt ist
- ... als scharf abzugrenzende Methodenfamilie, in der z.B SCRUM „sehr agil“ und FDD „weniger agil“ etikettiert wird
- ... als Dogma, das niemandem nutzt

# „Technik trifft Soziales“



- Brücken zwischen Technik- und Sozialwissenschaftlichen Welten
  - Agile Prozesse: Technik / Prozess / Beratung mit Orientierung am Kunden (Auftraggeber, Anforderungsteller, Entwickler)
  - Kooperativer Erfahrungstransfer: Gestaltung der Organisation und Unterstützung Personal mit Orientierung an den Mitarbeitern

# Welche Ziele verfolgt der Kunde, der eine Beratung anfragt?

- **Software/System-Entwicklung soll besser werden**
  - Die Aufgabe des Coaches ist, dabei zu helfen
  - **DAS** ist die wesentliche Sache, darum geht es

# Welche Ziele verfolgt der Kunde, der eine Beratung anfragt?

- Strategische Ziele lassen sich meistens recht gut identifizieren
  - z.B. Produktivität erhöhen
  - Qualität erhöhen
  - Kopfmonopole vermeiden
  - Belastbare Termine angeben können
  - u.v.m.

## Wer ist „der Kunde“?

- Der Auftraggeber
- Der Anforderungssteller
- Die Entwickler
- Die Person mit der größten politischen Macht?

# Wer ist „der Kunde“?

- Das „Kollektiv“ im Unternehmen
  - „Gleiches gesellt sich zu Gleichem“/“Töpfchen-Deckelchen“
  - Bsp. Ein Management, das an Kontrolle und Verbreitung von Angst als Mittel zur Leistungssteigerung glaubt, zieht Mitarbeiter an, die Transparenz geschickt meiden und sich gerne „durchmogeln“

# Der agile Beratungsansatz

- Agiler Beratungsansatz: Im Coaching potentiell **alle** Aspekte moderner Systementwicklung einbeziehen und gewissenhaft und flexibel einige einführen/verbessern helfen

# Der agile Beratungsansatz

- Prozess (möglichst aus agilen Elementen)
  - insbesondere: Einbettung in bestehende Prozesse
  - selbstverständlich auch: Etablierung von Rollen
- Implementierung
- System-/Softwarearchitektur, Modellierung (UML, SysML)
- Test
- Konfigurationsmanagement, u.v.m.

# Agiler Beratungsansatz - Segmente



- Der agile Entwicklungsprozess ist „nur“ ein Segment und gleichzeitig Fundament für die anderen Segmente
- Die Beratungsanfrage des Kunden ist nur ein erster Ansatzpunkt – der Kunde erkennt zu Anfang oft nur vage seinen Bedarf
- Eine gründliche Bestandsaufnahme bringt sinnvolle Segmente zu Tage

# Auswahl der Segmente

- Was und wie was angegangen wird, wird agil bestimmt: iterativ, inkrementell und immer wieder analysiert und adaptiert, mit Werkzeugen aus dem agilen Ansatz (z.B. Meetings)
- Die Begleitung des Kunden kann als agiles Projekt verstanden werden

# Sozialorientiertes Innovations- und Wissensmanagement



- Teambildung (interdisziplinär)
- Austauschkulturen und deren Stimmigkeit
- Motivation und Verantwortung (Übernahme - Förderung / Verweigerung - Hinterfragung)
- Möglichkeiten des Transfers und der Genese von Wissen – vor allem auch speziellen (Erfahrungs-) Wissens!

# Kooperativer Erfahrungstransfer



- Genese und Austausch von spezifischem Entwicklerwissen / Erfahrungswissen durch
  - situative anlass- und problembezogen hergestellte Kommunikation
  - Gelegenheitsstrukturen für gemeinsame Erfahrungs- und Erlebnisräume sowie Perspektivenwechsel

# Kooperativer Erfahrungstransfer



- Berücksichtigung des Vermittlungspotenzials handlungs- und gegenstandsvermittelter Kommunikation
- besondere Bezugnahme auf Kooperationspartner und Arbeitsgegenstände

# Agile Entwicklungsprozesse & kooperativer Erfahrungstransfer



- Umgang mit Unwägbarkeiten und den Grenzen der Planbarkeit
- Die Orientierung an der Aufgabe und am Arbeitsgegenstand und nicht am Plan (Gegenstandsorientierung und -vermittlung!)
- Interaktion und Vertrauensbeziehungen

# Agile Entwicklungsprozesse & kooperativer Erfahrungstransfer



- Angemessene Kooperation und Kommunikation – vor allem auch face-to-face-Kommunikation im Team und mit dem Kunden
- Geeignete Rahmenbedingungen für motiviertes Arbeiten

# Agilität und kooperativer Erfahrungstransfer



- In Entwicklungskontexten
  - Austauschkultur: Meetings & anderes
  - Pair-Programming
  - Hospitationsmodell
- In Coach-Trainee-Interaktionen/Schulungen
  - Hilfe zur Selbsthilfe
  - entdeckendes und selbstgesteuertes Lernen
  - alles in allem: die Aufgabe einer besonderen Lernbegleitung

# Agilität und kooperativer Erfahrungstransfer



- In Entwicklungskontexten
  - Austauschkultur
  - Pair-Programming
  - Hospitationsmodell

# Agilität und kooperativer Erfahrungstransfer



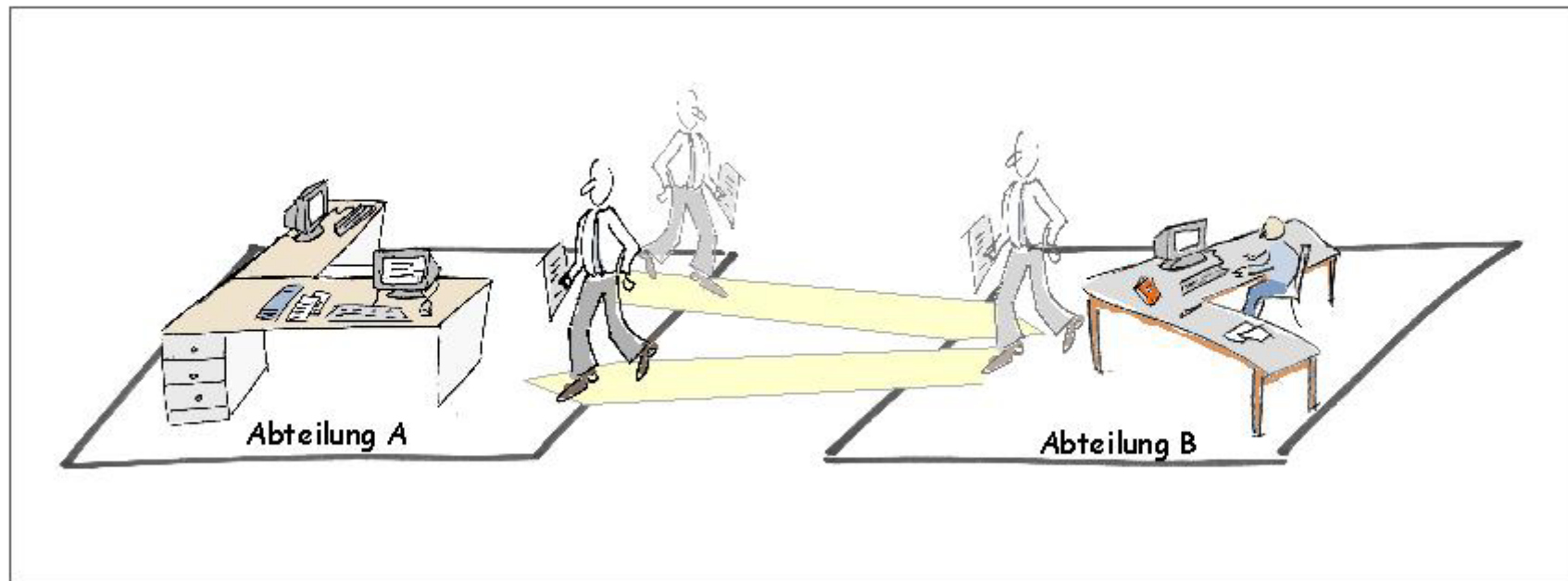
- Kommunikation
  - Kommunikation
    - Kommunikation ...

**Austauschkultur!**

# Pair-Programming



# Hospitationsmodell



# Agilität und kooperativer Erfahrungstransfer



- Coach-Trainee-Interaktionen/Schulungen
  - Hilfe zur Selbsthilfe, entdeckendes und selbstgesteuertes Lernen, alles in allem: die Aufgabe einer besonderen Lernbegleitung

# Schulungen als Element in Beratungen



- Schulungen sind kleine agile Projekte
- möglichst Workshop-Charakter
  - Trainer ist „nur“ Moderator
  - Verantwortung liegt auch beim „Team“ - den Teilnehmern
- Trainer versteht sich als Peer für kurze Zeitspanne in der Rolle des Trainers

# Schulungen als Element in Beratungen



- spielerisch Inhalte erforschen, nicht vom Himmel fallen lassen
- in Sackgassen laufen lassen, Dinge hinterfragen, innovativen Anteil und „Frische“ der SW-/Systementwicklung nicht vergessen
- Suggestopädie / „Sensual Learning“ einbeziehen

# Was macht einen „guten“ Coach im Sinne des agilen Beratungsansatzes aus?



- Klassische Merkmale eines professionellen Beraters
  - 1. Fachliche Kompetenz
  - 2. Fähigkeit, sich schnell in Themen des Kunden einzuarbeiten
  - 3. Hohes Abstraktionsvermögen
  - 4. Umgang mit politischen Kundenfeldern
  - u.S.W.
- Im agilen Beratungsansatz: **1., 2. und 3.:**  
***Selbstverständnis***

# Selbstverständnis: Person und Rolle



- Person und Rolle zusammen bringen und leben
  - ... und sich stets des Unterschiedes Person-Rolle bewusst sein
- Ohne Worte als Person auftreten: Als Mensch und Peer
- Mit Worten in der Rolle auftreten: hier: als Coach/Berater/Trainer/Entwickler/HW-Konstrukteur u.s.w.

# Selbstverständnis: Person und Rolle



- Als Person auftreten: spielerisch, interessiert, offen
- In der Rolle auftreten: Ernsthaft, zielorientiert

# Selbstverständnis: Person und Rolle



- NICHT die Rolle zur Person machen – ich bin kein besserer Mensch, weil ich als Schulungsleiter bis zu gewissem Grad führen muss
- NICHT einen auf netten Kumpel machen, die Rolle unterdrücken – ich bin eingekauft worden, um dabei zu helfen, ans Ziel zu kommen!

# Selbstverständnis: Empathie

- im Sinne von „Einfühlungsvermögen“
  - Wo steht der Kunde?
  - Welche Randbedingungen (technische, „people“) finde ich vor?
  - Wo will der Kunde hin?
  - Welche Ziele und Maßnahmen sind in meinen Augen für ihn mit Erfolg verbunden?
  - Wo sehe ich seine Potentiale?
  - Auf den Kunden an sich reagieren, im Rahmen von Commitments

# Selbstverständnis: Empathie



- im Sinne von „Gefühlsansteckung“ („Emotional Contagion“)
  - Wikipedia: „Person ganzheitlich wahrnehmen unter strikter Respektierung der Individualität der Person“
  - Funke springt über, wenn
    - ich mir meiner Person und Rolle bewusst bin
    - Person und Rolle vorlebe
    - „stilles Begleiten“ praktiziere

# Selbstverständnis: innere Haltung



- Selbstreflexion: Warum bin ich eigentlich hier?
  - Als Dienstleister im Auftrag des Kunden
  - Noch mehr: Als Dienstleister im Auftrag der Sache
- Zielorientiertheit

# Selbstverständnis: innere Haltung



- Akzeptanz (auf beiden Seiten)
  - auch: Das Informelle akzeptieren/Angemessener Umgang mit schriftlichen Fixierungen
- Geduld – Grundsätzliches angehen, langsam wachsen lassen
- Review and Retrospective for One

# „Erfolg“



- Erfolg im Sinne des agilen Beratungsansatzes ist
  - ... NICHT die oberflächliche Kundenzufriedenheit - dazu müsste man nur die „richtigen“ Leute in ihren alten Arbeitsweisen bestätigen
  - ... NICHT die möglichst vollständige Einführung eines agilen Prozesses

# „Erfolg“



- ... NICHT möglichst viele innovative Elemente und Elemente der „reinen Lehre“ der Agilität einzuführen
- ... SONDERN gewissenhaft und flexibel einführen, was der Sache dienlich ist und im Rahmen des Möglichen

# „Management des Informellen“



- Innovationspotenziale fördern und schützen!