

Gibt es so was wie Agiles Software Management?

Karol Frühauf
INFOGEM AG, 5400 Baden
Karol.Fruehauf@infogem.ch

- Einleitung
- Projektarten
- Modell für Projektorganisation
- Agile Projektorganisation
- Schlussfolgerung



... es gibt glückliche
Software-Manager

Copyright 2005 INFOGEM AG

Software Management

Führen in der Linie

- von Projekten, in denen Software-Produkte / Anwendungen (weiter) entwickelt werden
 - also nicht Projektleitung, sondern Leiten von Projektleitern
- einer Organisation, in der Projekte durchgeführt werden und Software-Produkte / Anwendungen gepflegt werden
 - Entscheiden über Projekte
 - Prioritäten definieren
 - Ressourcen stellen
 - Rahmenbedingungen schaffen

Copyright 2005 INFOGEM AG

Arten von Projekten

Aus der Sicht des Entwicklers (Lieferanten) Unterscheidung bezüglich:

- Problemstellung (intern, extern)
- Auftraggeber (intern, extern)
- Erlös (Geld, Scheingeld)

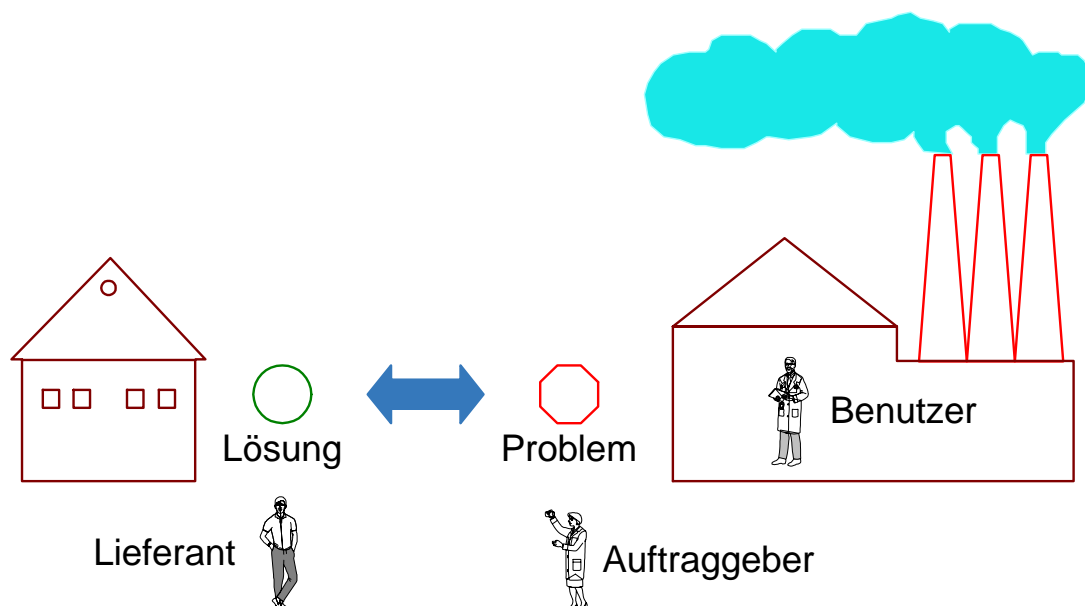
Projektarten:

A	Entwicklung für einen Kunden	Auftrag
B	Entwicklung für den Markt	Produkt
C	Entwicklung für den eigenen Betrieb	Anwendung

Copyright 2005 INFOGEM AG

A Entwicklung für einen Kunden

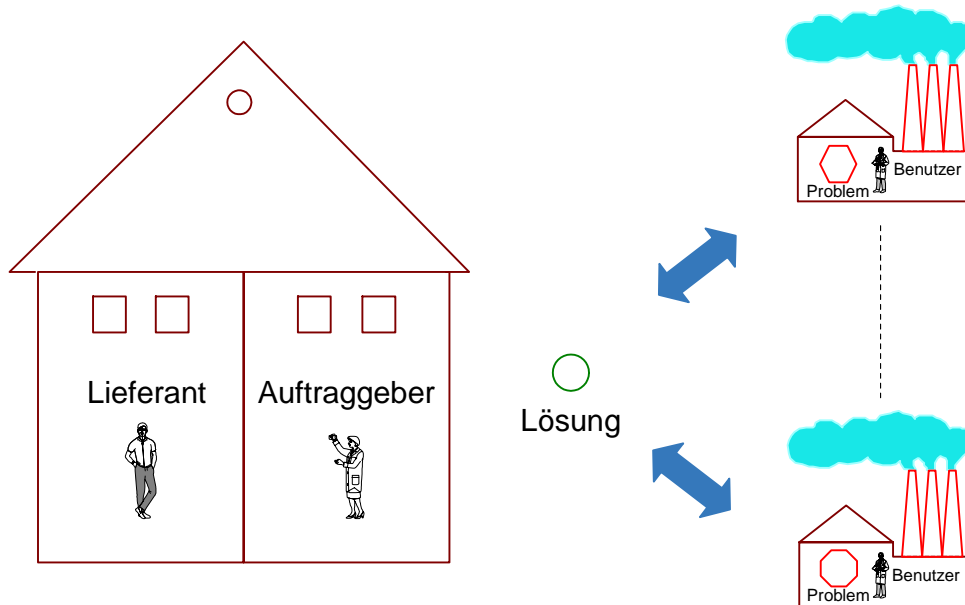
externes Problem vertreten durch externen Auftraggeber
 Lieferungen ↔ Zahlungen



Copyright 2005 INFOGEM AG

B Entwicklung für den Markt

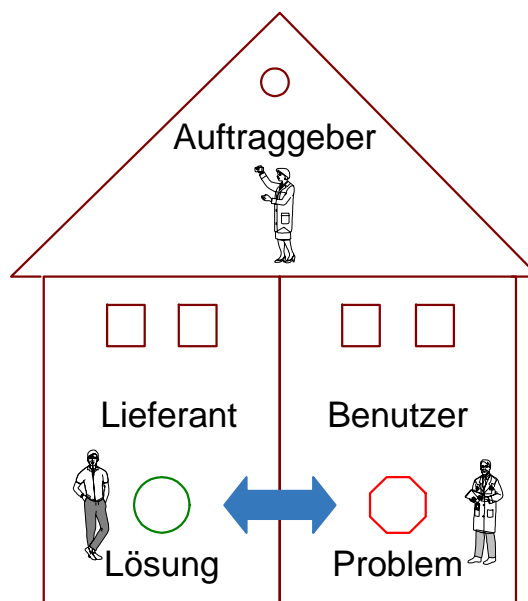
externes Problem vertreten durch internen Auftraggeber
 Produkt ↔ Markterfolg (ROI)



Copyright 2005 INFOGEM AG

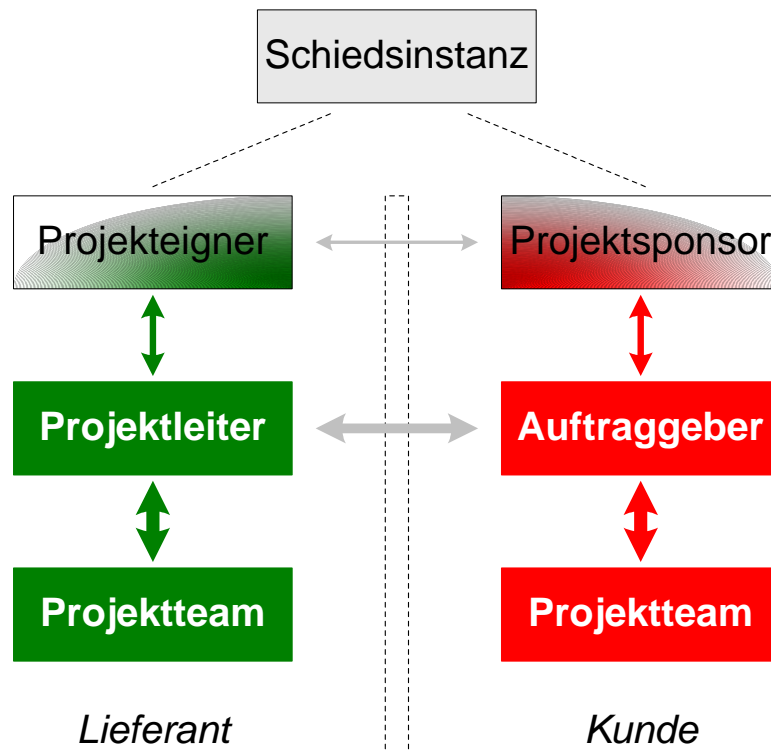
C Entwicklung für den eigenen Betrieb

internes Problem vertreten durch internen Auftraggeber
 Lieferungen ↔ Scheinzahlungen (Einfluss)



Copyright 2005 INFOGEM AG

Modell für Projektorganisation



Projektarten und Rollenbesetzung

Rolle	Projektart		
	Kunde (A)	Markt (B)	intern (C)
Projekteigner	Leiter Technik Lieferant	Leiter Technik	IT Leiter
Projektleiter	Mitarbeiter Lieferant	Mitarbeiter Technik	Mitarbeiter IT
Auftraggeber	Mitarbeiter Kunde	Produktmanager	Mitarbeiter Fachbereich
Projektsponsor	Bereichsleiter Kunde	Leiter Verkauf	Leiter Fachbereich
Schiedsinstanz	Gericht	Geschäftsleitung	Geschäftsleitung

Verantwortlichkeiten der Rollen

Auftraggeber

- nimmt die Interessen der Benutzer wahr
- verantwortlich für die Gebrauchstauglichkeit des Produkts

Projektleiter

- nimmt die Interessen des Projekts wahr
- verantwortlich für das Erreichen der Projektziele (T,K, S)

Projekteigner (und Sponsor)

- nimmt die Interessen seines Bereichs wahr
- verantwortlich für den Einklang der Bereichs- und Projektziele

Projektteam

- verantwortlich für die Qualität ihrer Arbeit

Schiedsinstanz

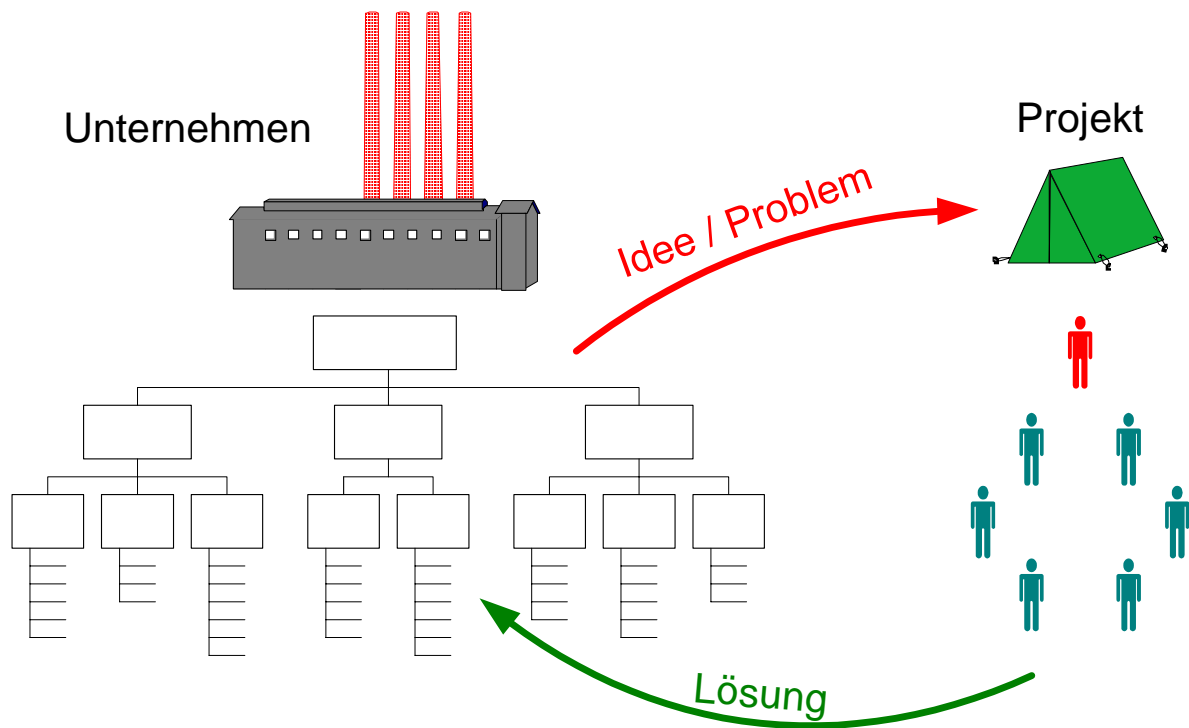
- nimmt die Interessen des / beider Unternehmen/s wahr
- verantwortlich für Abwägen und Ausgleich

Schlüsselrollen

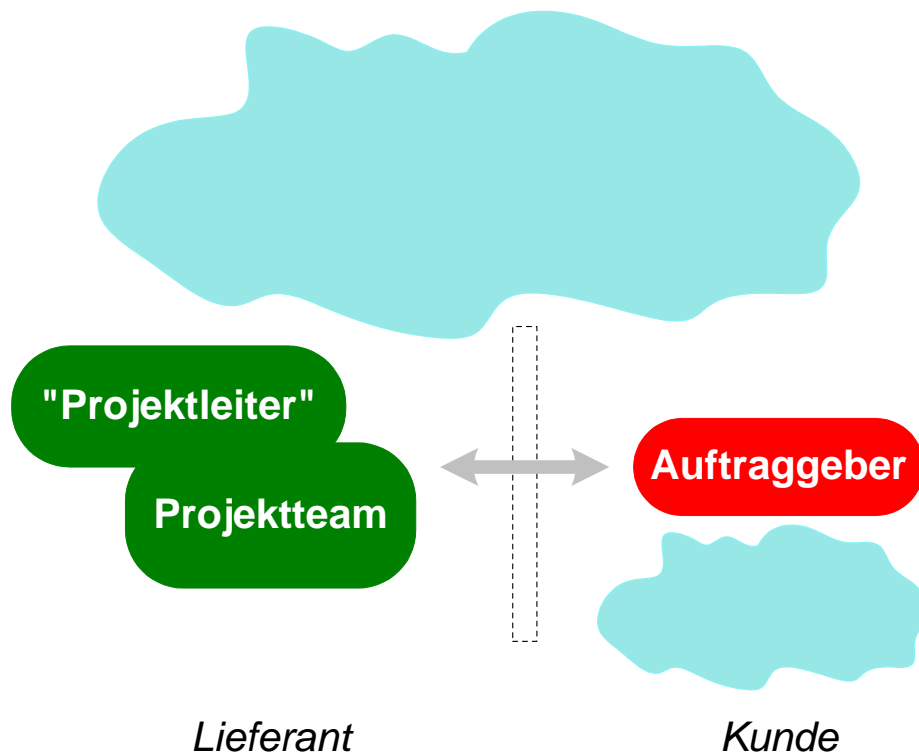
Projekteigner (Projektsponsor) führt *operationell* den Projektleiter (Auftraggeber)

- löst das Projekt aus
- ernennt den Projektleiter
- prüft und berät beim Planen
- überwacht den Fortschritt
- erste Eskalationsstufe für den Projektleiter bei Problemen
- vertritt die Projektinteressen im Unternehmen, ist Promotor
- vertritt die Unternehmensinteressen gegenüber dem Projektleiter (Auftraggeber)
- löst das Projekt auf
- trägt das finanzielle Risiko der Entwicklung (der Investition)

Projekt und Aufbauorganisation



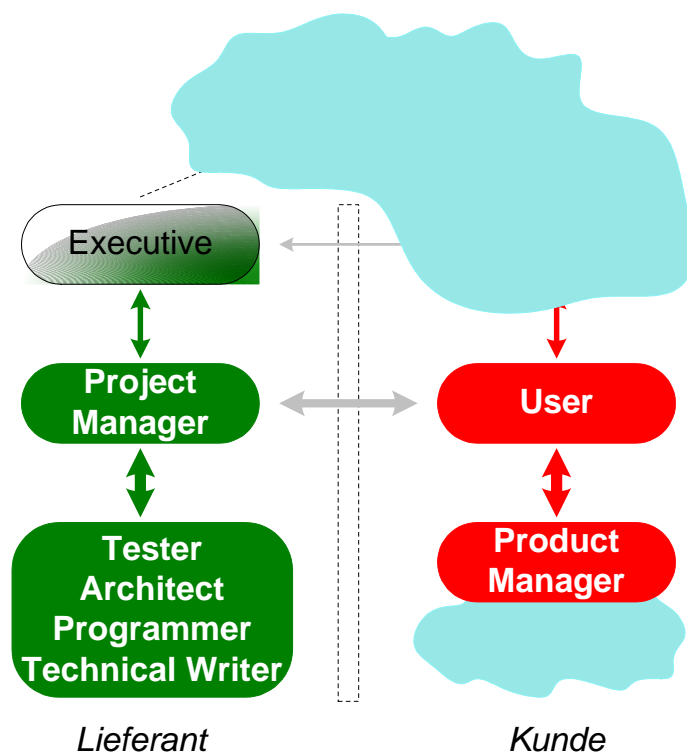
Agile Projektorganisation



XP Rollen

2000	2005	Modell
customer	user	Auftraggeber
	product manager	
tester	tester	Projektteam
tracker	project manager	Projektleiter
coach		
consultant		
programmer	architect	Projektteam
	programmer	
	technical writer	
big boss	executive	Projekteigner

XP Projektorganisation



Executive

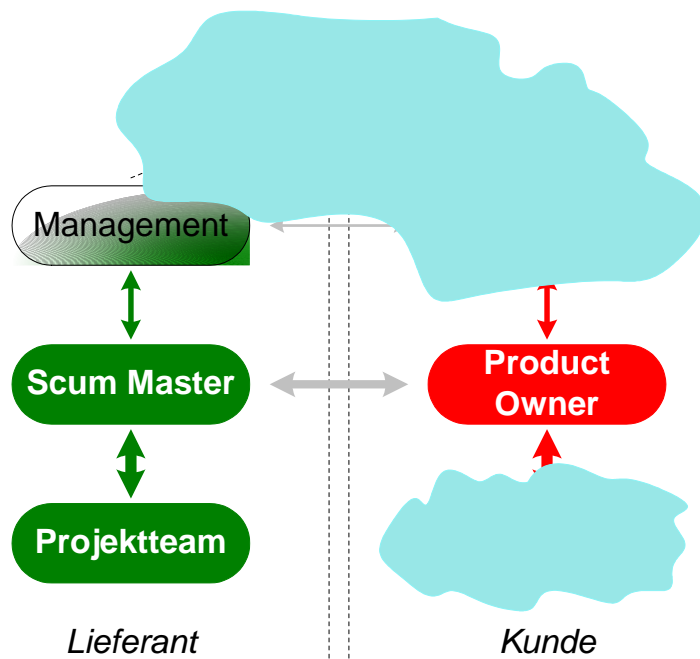
- setzt langfristige Ziele und verfolgt sie
- gibt dem Team Mut, Vertrauen, Verantwortung
- ermuntert das Team zur Verbesserung, ermöglicht sie und überwacht ihre Wirkung
- fragt häufig nach, rechnet mit ehrlichen Antworten
- löst die an ihn herangebrachten Probleme, rasch
- akzeptiert das Vorgehen, hält sich raus

Scrum Rollen

Scrum	Modell
product owner	Auftraggeber
scrum master	Projektleiter
scrum team	Projektteam
(management, executive committee)	Projekteigner

Copyright 2005 INFOGEM AG

Scrum Projektorganisation

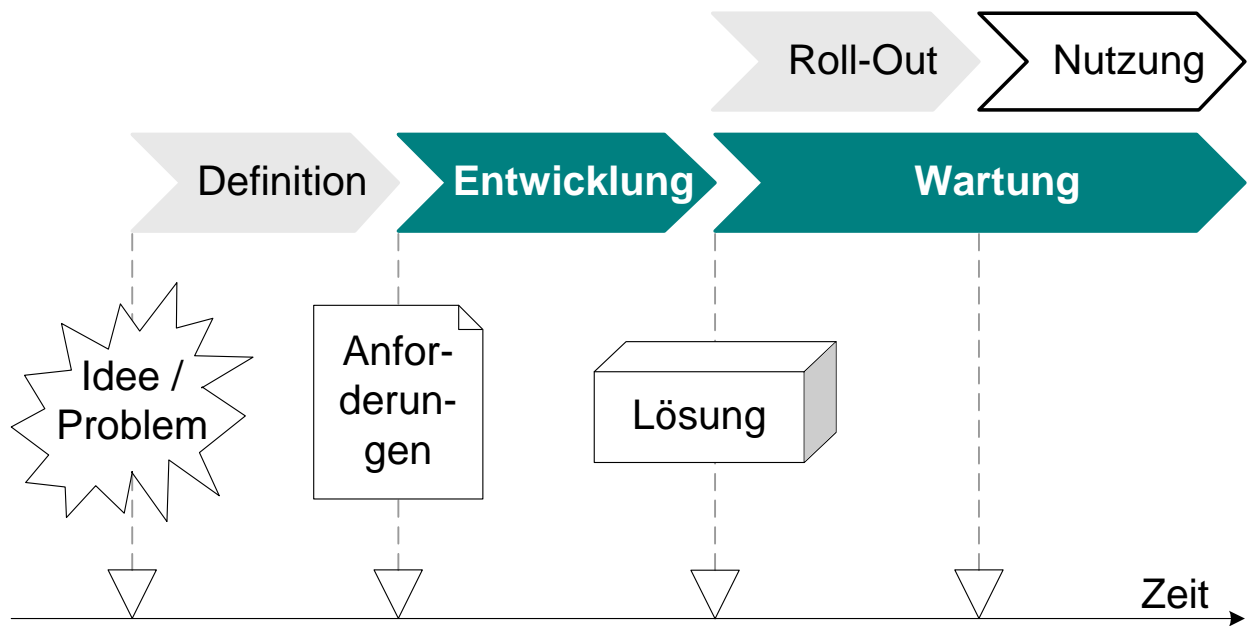


Management

- tut alles Mögliche, damit das Team gut "spielen" kann, d.h. produktiv ist
- beobachtet das Team während der Sprints
- räumt alle Hindernisse aus dem Weg, rasch
- arbeitet mit dem Team an Verbesserungen zwischen den Sprints
- lebt und atmet um dem Team zu helfen

Copyright 2005 INFOGEM AG

Produkt-Lebenszyklus



Copyright 2005 INFOGEM AG

Merkmale der Entwicklung – robust und agil

Aspekt	robust	agil
Lebenszyklus	von der Idee bis Beginn Roll-Out	von der Idee bis Beginn Roll-Out
Vertrag	Fixpreis Werkvertrag oder Dienstleistungsvertrag	Rahmenvertrag und Verhandlungen je Iteration
Management	Arbeitsteilung, Arbeitszuteilung, Controlling	Kommunikation und Zusammenarbeit
Facharbeit	beinahe grüne Wiese, auf Anhieb richtige Lösung	Entwurf und eingesetzte Technologie = bester Versuch
Service	Beratung des Kunden	Einbezug des Kunden
Soziologie	ist eine Herausforderung und als angesehene Tätigkeit betrachtet	ist eine Herausforderung und macht (allen) viel Spass

Copyright 2005 INFOGEM AG

Vor der Entwicklung, aus der Sicht des Lieferanten

Thema	Projektart		
	Kunde (A)	Markt (B)	intern (C)
Idee / Problem	beim Kunden	beim Lieferanten	im Unternehmen
Anforderungen	beim Kunden	im Produktmanagement	im Fachbereich
Lösungsansatz	Angebot / Vertrag	in der Technik	in der IT
Eckdaten	Angebot / Vertrag	Produktmanagement	Fachbereich
Budget	"gedeckt" durch Preis	intern	intern

Nach der Entwicklung, aus der Sicht des Lieferanten

Thema	Projektart		
	Kunde (A)	Markt (B)	intern (C)
Integration ins Zielsystem	gemäss Vertrag	Technik	IT
Ausbreitung	gemäss Vertrag	wie A	IT
Inbetriebnahme	gemäss Vertrag	wie A	IT und Fachbereich
Kundenservice	gemäss SLA / Supportvertrag	wie A	IT

Agile Entwicklung für einen Kunden – Auftrag

der Projektsponsor fragt sich:

- Wie schätze ich die Gesamtkosten, wenn ich die Anforderungen nicht "vollständig" kenne?
- Wenn ich die Anforderungen kenne, was offeriert mir ein agiler Lieferant ausser einem Team?
- Wie wähle ich den Lieferanten aus, wenn ich seine Lösungsarchitektur nicht kenne?

der Projektsponsor kann:

- den Nutzen ermitteln, den ihm das Ergebnis des Projekts beschereen soll
- eine Summe aufs Spiel setzen und einen Versuch starten
- nach Referenzen, Sympathie und Vertrauen einen agilen Lieferanten für diesen Versuch auswählen
- basierend an den Versuchsergebnissen entscheiden

Agile Entwicklung für den Markt – Produkt

der Projektsponsor fragt sich:

- Wie komme ich zu meiner Budgetgrösse, wenn ich die Anforderungen nicht "vollständig" kenne?
- Wie kann mir meine agile Entwicklungsabteilung behilflich sein?

der Projekteigner antwortet:

- wähle die nützlichsten Anforderungen aus, die wir in einem bis zwei Monaten realisieren können
- berechne den erwarteten Umsatz und entscheide, wie viel Du investieren willst
- bestimme den minimalen Satz von Anforderungen, mit dem Du auf den Markt kannst
- ich sage Dir, was es kosten wird, das Produkt zur Marktreife zu bringen

Agile Entwicklung intern, für den eigenen Betrieb

der Projektsponsor fragt sich:

- Wie komme ich zu meiner Budgetgrösse, wenn ich die Anforderungen nicht "vollständig" kenne?
- Wie kann mir meine agile IT-Abteilung behilflich sein?

der Projekteigner antwortet:

- ermittle den Nutzen, den dir das Ergebnis des Projekts beschere soll
- bestimme die Kosten, die du bereit bist zu tragen
- wähle die nützlichsten Anforderungen aus, die wir in einem bis zwei Monaten realisieren können
- ich sage dir, was du von den bekannten Anforderungen für das "gesetzte" Geld bekommen kannst

Merkmale der Wartung – robust und agil

Aspekt	robust	agil
Lebenszyklus	beginnt mit dem Roll-Out	beginnt mit dem Roll-Out
Vertrag	ist mit einem separaten Vertrag abgedeckt	Rahmenvertrag und Verhandlungen je Iteration
Management	schnelle Entscheide	Kommunikation und Zusammenarbeit
Facharbeit	Einschränkungen durch den Entwurf und die eingesetzte Technologie	Entwurf und eingesetzte Technologie = Versuch
Service	Einiges zu tun	Einiges zu tun
Soziologie	wird nicht als Herausforderung, sondern als notwendiges Übel angesehen	Spielregeln stellen sicher, dass Änderung eine Herausforderung ist und Spass macht

Agile Vorgehensweise – Fazit

- Projekte mit externem Auftraggeber schwierig zu gestalten, ohne vorherige (agile) Erfahrung mit dem Lieferanten
- Projekte mit internem Auftraggeber sind besser geeignet
- der fließende Übergang von der Entwicklung zur Wartung bezüglich fachlicher Arbeit und ihres Managements erspart eine Umstellung
- Kundenservice und sein Management sowie Roll-Out (mit zusammenbauen, verteilen, konfigurieren, installieren, in Betrieb nehmen) bleibt gleich
- die Definitionsphase kann man mit etwas Geschick auch agil gestalten

Copyright 2005 INFOGEM AG

Kernaufgabe einer Führungskraft

ein höheres Mass an Selbststeuerung in eine Organisation bringen

⇒ die Problemlösungskompetenz der Mitarbeiter erhöhen
(einzeln und als Gruppe!)

ist ein Coach

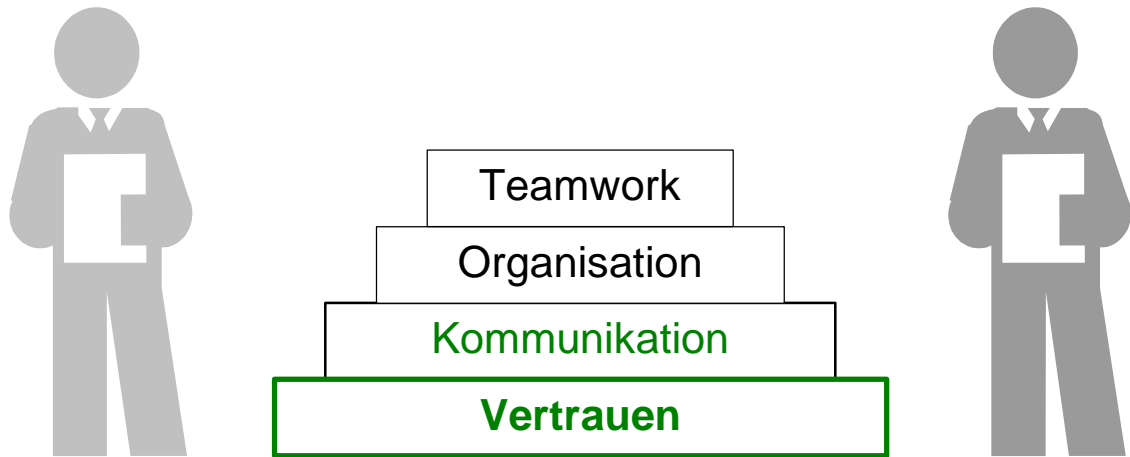
- sorgt dafür, dass die Mitarbeiter haben, was sie brauchen
- befähigt die Mitarbeiter die Aufgabe zu bewältigen



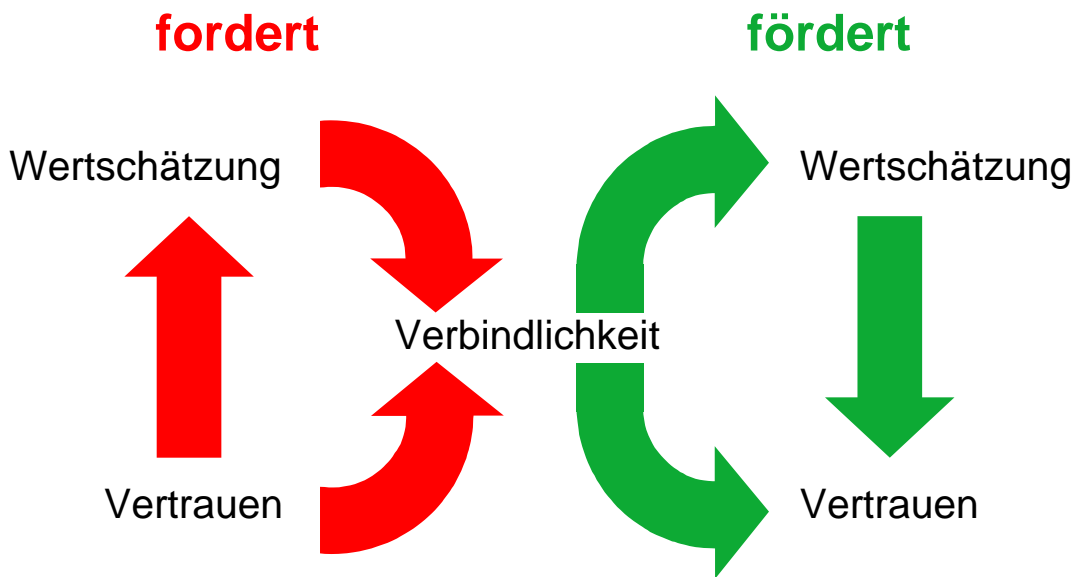
ist nicht agil

Copyright 2005 INFOGEM AG

Vertrauen als Fundament



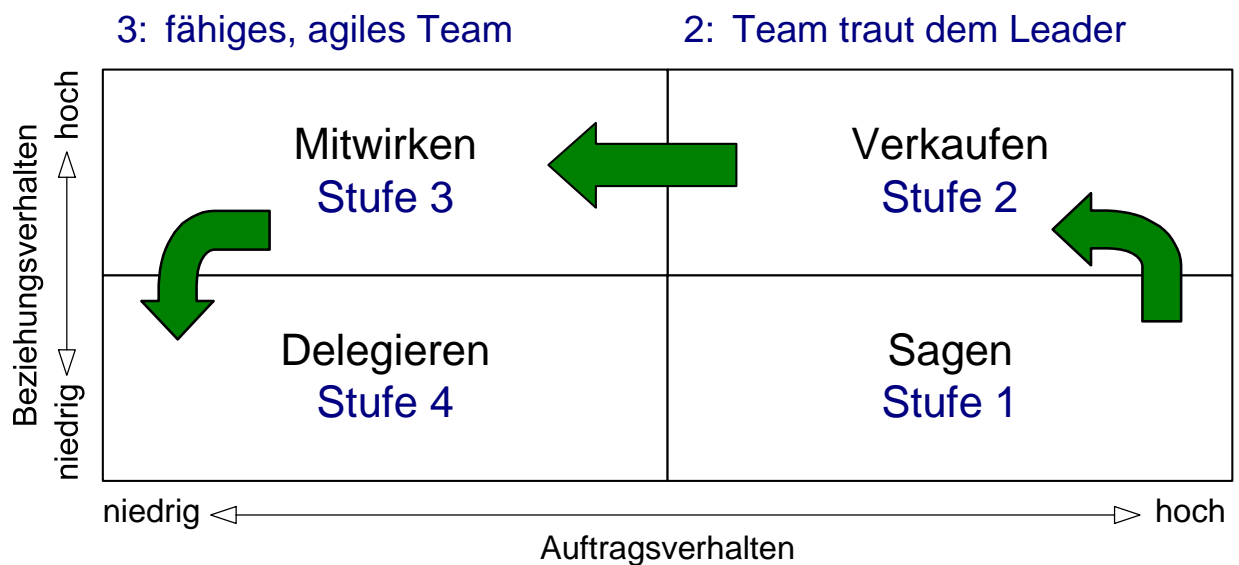
Vertrauen – Wertschätzung – Verbindlichkeit



Verbindlichkeit

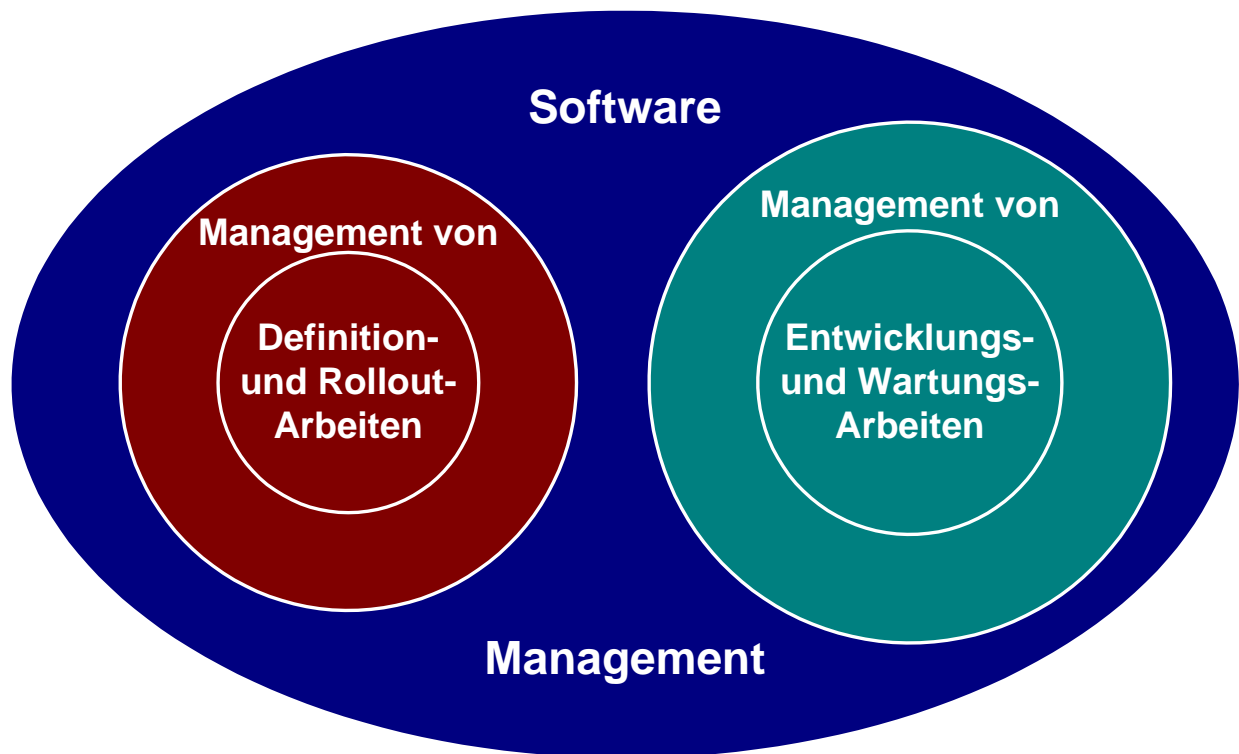
- ich halte mich an die Spielregeln
oder die Spielregeln sind nicht haltbar
- ich halte mein Wort
und sollte ich es nicht halten können,
warte ich nicht, ob man es merkt,
sondern warte mit der Mitteilung auf, sobald ich es erkenne
- ich sage zu, was man sehen wird, nicht was man jetzt hören will
- ich mache Zusagen nur dann, wenn ich die Aufgabe verstehe,
d.h. wenn ich übersehe, ob und wie ich das Ziel erreichen kann
- ich sage nicht nur zu, was mir zusagt,
d.h. ich erledige ab und zu auch Aufgaben, die mir nicht liegen,
und dies immer gleich sorgfältig wie die anderen

Situatives Leader-Verhalten



4: williges und lernfähiges Team 1: untaugliches und widerwilliges
oder unsicheres Team

Schlussfolgerung im Bild



Copyright 2005 INFOGEM AG

Schlussfolgerung in Worten

agile Vorgehensweisen

- decken nur einen Teil der gesamten Aufgaben ab
- bedingen eine veränderte Einstellung von Führungskräften
- ⇒ diese veränderte Einstellung käme auch den Organisationen mit robuster Vorgehensweise zu Gute

Gibt es so was wie Agiles Software Management?

Nein, es gibt nur Management von Organisationen mit der agilen Vorgehensweise, das

- weniger Einfluss nimmt auf die Entwicklungs-/Wartungsarbeit
- mehr Zeit hat für seine strategischen Aufgaben

aber

- ⇒ nicht robust vor zu gehen heisst noch lange nicht, agil zu sein
- ⇒ agil zu sein heisst nicht, keine robuste Software zu liefern

Copyright 2005 INFOGEM AG

Literatur

Beck (2000)

Beck, Kent: **Extreme Programming Explained – Embrace Change.**

Addison-Wesley, 2000, ISBN 0-201-61641-6

Beck (2005)

Beck, Kent: **Extreme Programming Explained – Embrace Change, 2nd edition.**

Addison-Wesley, 2005, ISBN 0-321-27865-8

Beck, Fowler (2001)

Beck, Kent; Fowler, Martin: **Planning Extreme Programming.**

Addison-Wesley, 2001, ISBN 0-201-71091-9

Cohn (2004)

Cohn, M.: Situational Leadership for Agile Software Development

Cutter IT Journal, Vol. 17, No. 6, 2004, pp. 16-21

Larman (2004)

Larman, Craig: **Agile & Iterative Deveopment – A Manager's Guide.**

Addison-Wesley, 2004, ISBN 0-13-111155-8

Schwaber, Beedle (2001)

Schwaber, Ken; Beedle, Mike: **Agile Software Development with Scrum.**

Prentice Hall, 2001, ISBN 0-13-067634-9