



Agil ist in!

Bestandsaufnahme zur Praxis agiler Konzepte in Entwicklung, Engineering und Administration

Keynote beim Karlsruher Entwicklertag 2014
Karlsruhe, 22. Mai 2014

Andreas Boes, Tobias Kämpf, Barbara Langes, Thomas Lühr



Agil ist in!

- ▶ Strategische Unternehmensplanungen setzen auf neue Organisationsformen – Agil ist das Zauberwort
- ▶ Softwareentwicklung als Vorreiter – hier finden sich bereits Organisationen in „reifen“ Entwicklungsstadien
- ▶ Jetzt werden auch Forschung & Entwicklung sowie die Administration adressiert
- ▶ Große Varianz in Umsetzung und konzeptionellem Verständnis zwischen den Bereichen Softwareentwicklung, F&E und Administration
- ▶ Fragen → Was wird in den Unternehmen gemacht? Wohin geht die Reise? Was wird aus dem agilen Konzept?



Agenda

Agilität in der Softwareentwicklung, im Engineering und in der Administration

Agilität als Moment eines neuen Produktionsmodells

Agilität und die Zukunft der Arbeit

Vorreiter Software-Entwicklung:

Mit agilen Konzepten & Lean zu einem neuen Produktionsmodell



- ▶ **Grassroot-Phase – Alternative zum Wasserfall**
 - ▶ Agile Konzepte als Alternative zum bürokratischen Entwicklungsmodell – Bildung agiler Communities im Unternehmen
 - ▶ Entwickler sehen Vorteile: Stärkung der Teams, Bürokratieabbau, kurze Entwicklungszyklen, Kundenorientierung
- ▶ **Durchsetzungsphase – Kombination mit Lean**
 - ▶ Agile Konzepte werden mit Lean verbunden und als neues Organisationsmodell in der Softwareentwicklung „ausgerollt“
 - ▶ Zusammenspiel von Lean und Agil macht agile Konzepte für das Top-Management interessant
- ▶ **Phase der Normalisierung – Produktionsmodell setzt sich in der Praxis durch**
 - ▶ Inkrementelle Zerlegung komplexer Software auf Basis von Backlogs: Arbeitsteilung und Transparenz
 - ▶ Arbeit in einer getakteten Wertschöpfungskette: Entwicklungsabteilungen mit mehreren tausend Entwicklern „schwingen“ im selben Takt
 - ▶ Empowertes Team als „Nukleus“ des neuen Produktionsmodells über Scrum



- ▶ Forschung & Entwicklung ... auf dem Weg in die moderne Arbeitswelt?!
 - ▶ „Agil sein“ wird zur Chiffre für die Modernisierung von F&E: „Wissen teilen“, „Vernetzung und Abschied vom Silo-Denken“, „Community und Teamarbeit“, „Kundenorientierung“, „Geschwindigkeit & time-to-market“, ...
 - ▶ Beschäftigte klagen weiter über Standardisierung & bürokratische Prozesse
- ▶ Agile Methoden und Lean gewinnen als neue Konzepte strategisch an Bedeutung
 - ▶ Informatisierung von F&E und Bedeutungsgewinn von Software: Neue Affinität zu Scrum, Pair Programming, etc.
 - ▶ Lean-Ansätze und Ganzheitliche Produktionssysteme (GPS) werden von der Fertigung auf die „indirekten Bereiche“ übertragen
- ▶ Dezentrale Umsetzungsstrategien – „Alles kann, nichts muss“
 - ▶ GPS als Methoden-Baukasten: Hohe Varianz in der Umsetzung
 - ▶ Von Scrum... über Wertstromanalysen um Transparenz zu schaffen ... 5S-Workshops und Teambuilding ... bis hin zu Shopfloor-Management
 - ▶ Fokus auf „Verschwendung“ blockiert „echte“ Beteiligung der Mitarbeiter
- ▶ Lean bleibt (noch) im Experimentierstadium – Neues Produktionsmodell noch nicht etabliert

Administration & Verwaltung: Angestelltenarbeit vom Fließband?



- ▶ Hoher Rationalisierungsdruck im mittleren Qualifikationssegment: „Shared-Services“ und „Factory-Ansätze“
 - ▶ IT als Basis: Standardisierung und konsequente Prozessorientierung
 - ▶ Ticket-Systeme und Taktung von Arbeit
 - ▶ Verlagerung von Arbeit in Niedriglohnländer
- ▶ Es heißt nicht immer „Lean“, ... aber grundlegende Prinzipien und Ideen der „Lean Production“ finden sich auf einmal auch im modernen Büro wieder
 - ▶ Fließfertigung – vom fließenden Werksstück zum flow-of-information
 - ▶ Taktung zur Synchronisierung von Schnittstellen
 - ▶ Arbeit als systemisch integrierte Wertschöpfungskette... die auf d. Kunden orientiert ist
- ▶ Herausforderung in der Praxis → „Intelligente Prozesse“
 - ▶ Innovation & KVP: Prozessorientierung als Ausgangspunkt kontinuierlicher Lernschleifen – good practice indische IT-Dienstleister
 - ▶ „Öffentlichkeit“: Wissensaustausch, Kollaboration, Abstimmung in der Arbeit brauchen lebendigen sozialen Raum komplementär zur Welt der Prozesse
- ▶ IT-Systeme treiben Prozessorientierung rasch voran – offen bleibt, wie die Potenziale von Lean/Agil in der Praxis genutzt werden



Agenda

Agilität in der Softwareentwicklung, im Engineering und in der Administration

Agilität als Moment eines neuen Produktionsmodells

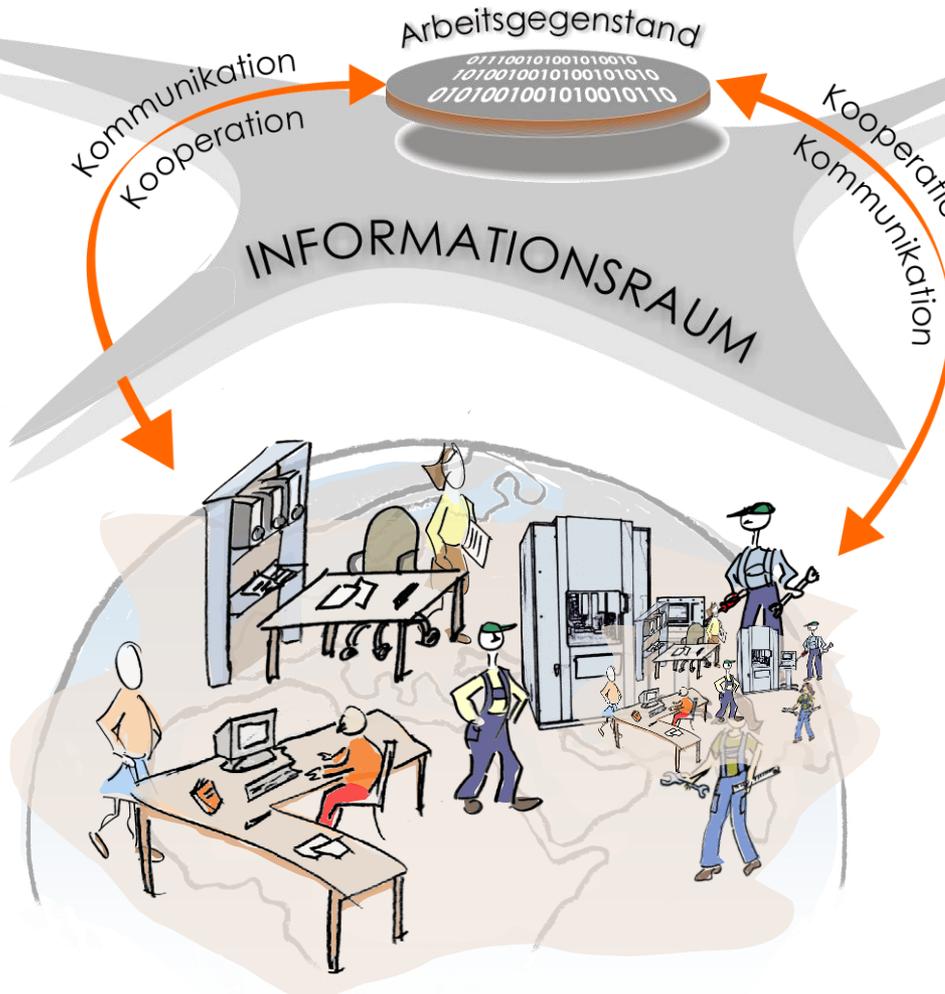
Agilität und die Zukunft der Arbeit

Agilität als Wegbereiter der Überwindung des Expertenmodus



- ▶ Umbrüche in der Softwareentwicklung, in Forschung & Entwicklung und Administration – Krise des „Expertenmodus“
- ▶ Expertenmodus als traditionelle Organisationsform hochqualifizierter Kopfarbeit
 - ▶ Verfügung über individuelle „Ungewissheitszonen“ & Freiheitsgrade in der Arbeit
 - ▶ Fortwährende Versuche der bürokratischen Einhegung scheitern – Kontrollmodus „verantwortliche Autonomie“ (Friedman) – Arbeitsprozess bleibt „Black Box“
 - ▶ Privilegien bei Gehalt, Qualifikation, Sicherheit – Besonderung: Experten als „Elite“
- ▶ Agilität hat in der Praxis viele Vorteile, ... aber: Attraktivität des agilen Konzepts resultiert wesentlich aus Beitrag zur Überwindung des „Expertenmodus“
 - ▶ Positive Leitorientierung – „Katalysator“ des Change-Prozesses
 - ▶ Kollektivierung von Wissen & neue Ideen zur Zerlegung und Taktung
 - ▶ Methodenset zur Organisation von Teams auf dem shop floor

Basis der Suchprozesse: Produktivkraftsprung Informationsraum



- ▶ **Informationsraum als neuer sozialer Handlungsraum:** Neues Potenzial der Nutzung geistiger Produktivkraft
- ▶ **Arbeit:** Informationsraum als neuer Raum der Produktion
- ▶ **Systemische Integration:** Unternehmen agieren global integriert aus einem „Guss“
 - ▶ Dominanz der Informationsebene
 - ▶ IT-Prozesse als Rückgrat
 - ▶ „Öffentlichkeit“ (Bultemeier) als komplementäre Handlungsebene
- ▶ **Vernetzung und Globalisierung:**
 - ▶ Unternehmen als Teil globaler Wertschöpfungsketten
 - ▶ Neue Durchgängigkeit bis zum Kunden und zum einzelnen Freelancer
- ▶ Suchprozesse in den Unternehmen → **Aushebelung des Expertenmodus**

Fallbeispiel Cloud Working – Agile Konzepte als Wegbereiter eines neuen Produktionsmodells



- ▶ Vorreiter-Unternehmen auf der Suche nach einem neuen Produktionsmodell – Informationsraums als „Raum der Produktion“
 - ▶ Open Innovation – Erfahrungen mit Open Source Communities
 - ▶ Vom Offshoring zum global integrierten Unternehmen
- ▶ Mit der Cloud zu neuen Formen industrialisierter Software-Entwicklung
 - ▶ Über agile Konzepte zur „open collaboration“ in communities: Transparenz, Zerlegung und Kollaboration
 - ▶ Integration durch Entwicklungsumgebung und soziale Netzwerke
 - ▶ Software-Entwicklung als Teil einer synchronisierten, getakteten Wertschöpfungskette
 - ▶ Strategie des Ausspielens von Innen und Außen: Radikalisierung des Wettbewerbs
 - ▶ Individuelle Bewertung von Leistung und Person durch Vorgesetzte und Kollegen: „digital reputation“
- ▶ Aushebelung des Expertenmodus: Von der „verantwortlichen Autonomie“ zum „System permanenter Bewährung“ (Boes, Bultemeier)
 - ▶ Jeder muss immer wieder neu beweisen, dass man es verdient hat weiter dazuzugehören
 - ▶ Informatorische Durchdringung des Arbeitsprozesses – Transparenz, Vergleichbarkeit, Kontrolle
 - ▶ Erosion der individuellen Machtbasis durch Entkoppelung von Wissen und Person
 - ▶ Freelancer in der Cloud als „stille Reserve“ – permanenter Druckposten für die „Stammebelegschaft“





Agenda

Agilität in der Softwareentwicklung, im Engineering und der Administration

Agilität als Moment eines neuen Produktionsmodells

Agilität und die Zukunft der Arbeit



Agilität und die Zukunft der Arbeit

- ▶ Bedeutungsgewinn agiler Konzepte ist Teil eines grundlegenden Umbruchs der „Kopfarbeit“
- ▶ Agile Konzepte geraten in die sozialen Auseinandersetzungen um die Zukunft der Arbeit
- ▶ Überwindung des Expertenmodus als Chance auf grundlegende Steigerung geistiger Produktivkräfte
- ▶ Gefahr des Scheiterns, wenn Beschäftigte den Wandel nicht mittragen können – Austauschbarkeit, permanente Bewährung, „Kopfarbeit“ wie am Fließband, etc. sind keine positiven Anreize
- ▶ Ziel: Agilität so gestalten, dass Empowerment im Vordergrund steht und nicht Austauschbarkeit & Entwertung



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Weitere Informationen:

PD Dr. Andreas Boes

ISF München

Jakob-Klar-Str. 9, 80796 München

+49 (0) 89 272921-0

andreas.boes@isf-muenchen.de



ENTWICKLERTAG

meet the **SPEAKER** @speakerlounge



1. OG DIREKT ÜBER DEM EMPFANG

22.05.2014

14