

# eXtreme Programming in der Praxis

Dipl. Informationswirt **André Janus**

André Janus - IT-Consulting, Karlsruhe

**Java User Group Karlsruhe**

**20. Oktober 2010**



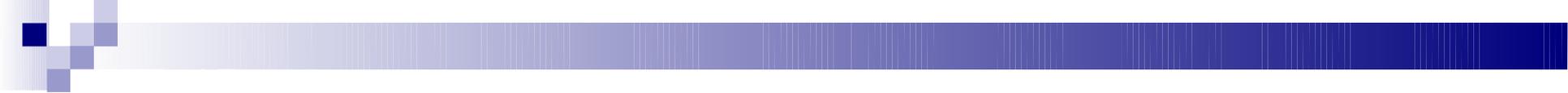
**JUG Karlsruhe**

[jug-ka.de](http://jug-ka.de) | [twitter.com/@jugka](https://twitter.com/@jugka)



# Inhalt

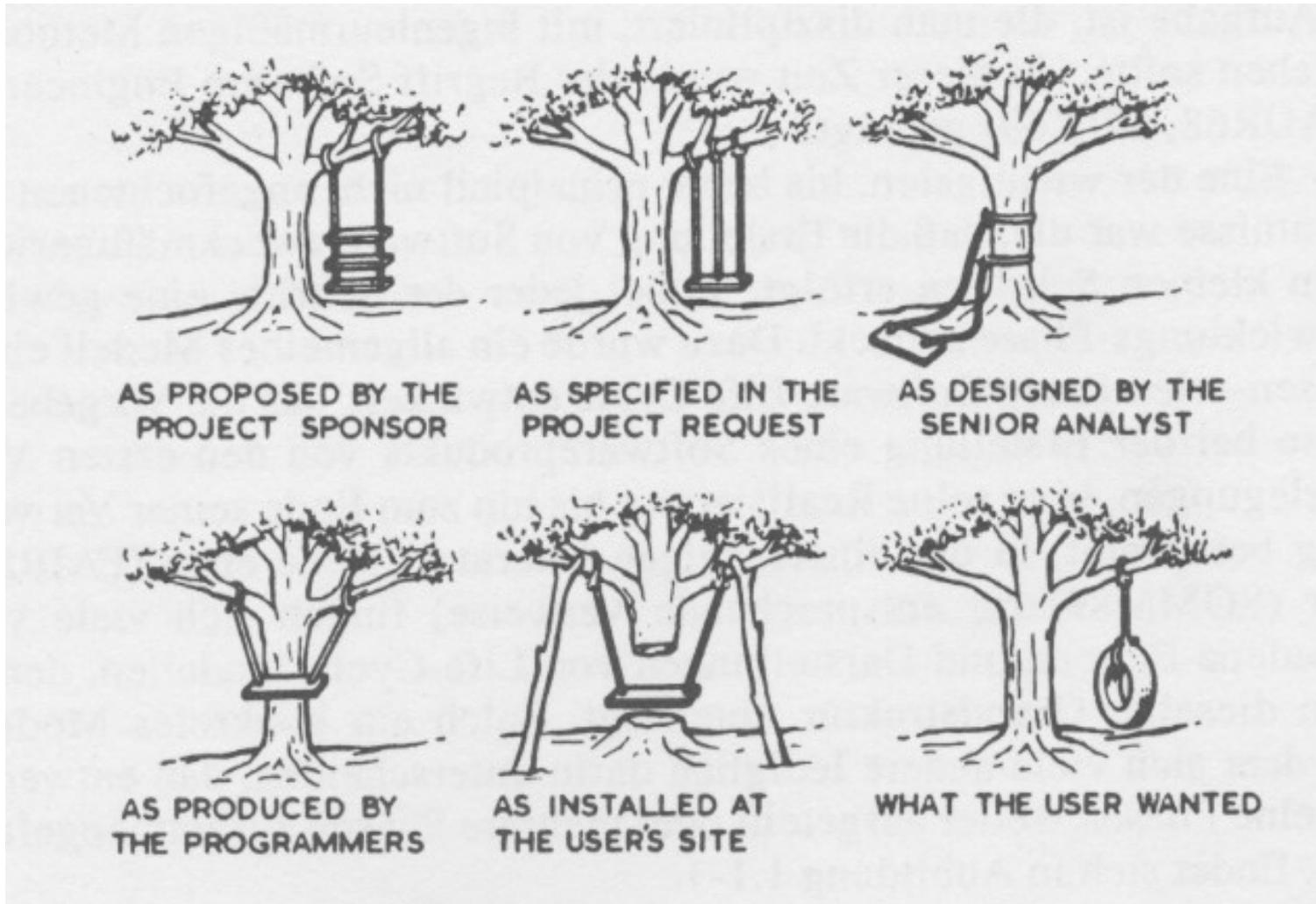
- Traditionelle Softwareentwicklungsprozesse
- Agile Softwareentwicklungsprozesse
- eXtreme Programming
- Praxisbeispiel *I2-Projekt, T-Systems*



# Warum Softwareentwicklungsprozesse?

- Lehre aus der Softwarekrise
- Entwicklung in größeren Teams

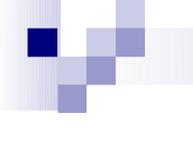
# Warum Softwareentwicklungsprozesse?





# Traditionelle (schwergewichtige) Entwicklungsprozesse

- **Schwergeichtig = viel Detailplanung und Dokumentation**
- **Beispiele**
  - Wasserfallmodell
  - V-Modell
- **Grundmodell: festgelegte Phasen folgen aufeinander**
- **Grundannahme: Anforderungen stehen von Beginn an fest**



# Traditionelle (schwergewichtige) Entwicklungsprozesse

- Probleme
  - Fehler in einer Phase erfordern Neubeginn
  - Vorhandene Arbeit nicht mehr verwendbar
- Beispiel: Projektende wg. Budgetüberschreitung:
  - Software nicht lauffähig
  - Projekt komplett gescheitert
- Praxiserfahrung zeigt: Anforderungen ändern sich



# Agile (leichtgewichtige) Entwicklungsprozesse

- Leichtgewichtig = ad hoc Planung, min. Dokumentation
- Beispiele
  - eXtreme Programming
  - Scrum
  - Feature Driven Development
- agil ≠
  - Planlos
  - Chaotisch
  - „Quick-and-Dirty-Hacking“

# Agile (leichtgewichtige) Entwicklungsprozesse

- Leichtgewichtig = ad hoc Planung, min. Dokumentation
- Beispiele
  - eXtreme Programming





# Agile (leichtgewichtige) Entwicklungsprozesse

- Grundmodell:
  - Planung in kleineren Zeiteinheiten
  - Planung in kleineren Realisierungseinheiten (inkrementell)
  - Wiederholung einzelner Phasen (iterativ)
- Grundannahme: Anforderungen ändern sich ( => aktives Risikomanagement)



# Agile (leichtgewichtige) Entwicklungsprozesse

- Beispiel: Projektende wg. Budgetüberschreitung:
  - lauffähige Software
  - verminderter Funktionsumfang
  - Projekt ist nicht komplett gescheitert



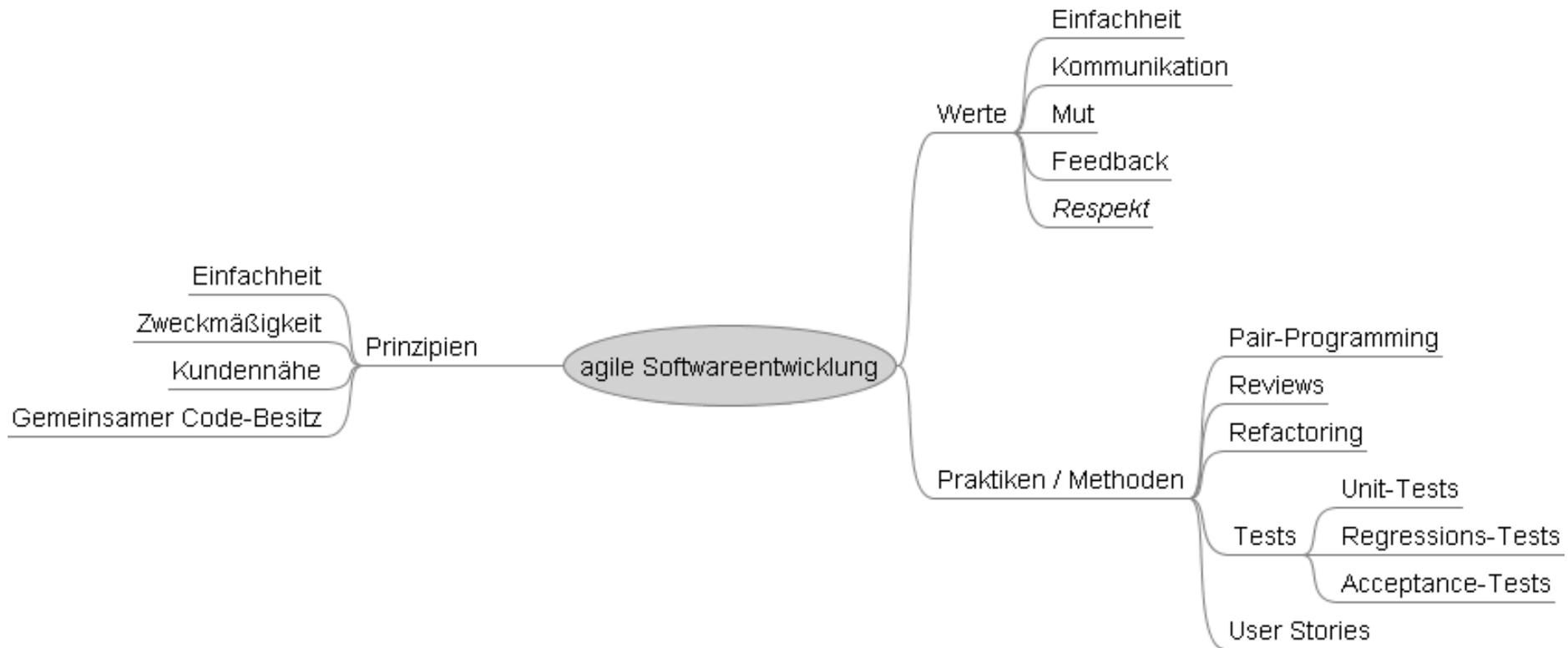
# Agile (leichtgewichtige) Entwicklungsprozesse

*Agiles Manifest 2001, Kent Beck et al.*

## Agile Werte

- Individuen und Interaktionen gelten mehr als Prozesse und Tools.
- Funktionierende Programme gelten mehr als ausführliche Dokumentation.
- Die stetige Zusammenarbeit mit dem Kunden steht über Verträgen.
- Der Mut und die Offenheit für Änderungen steht über dem Befolgen eines festgelegten Plans.

# Agile (leichtgewichtige) Entwicklungsprozesse





# eXtreme Programming

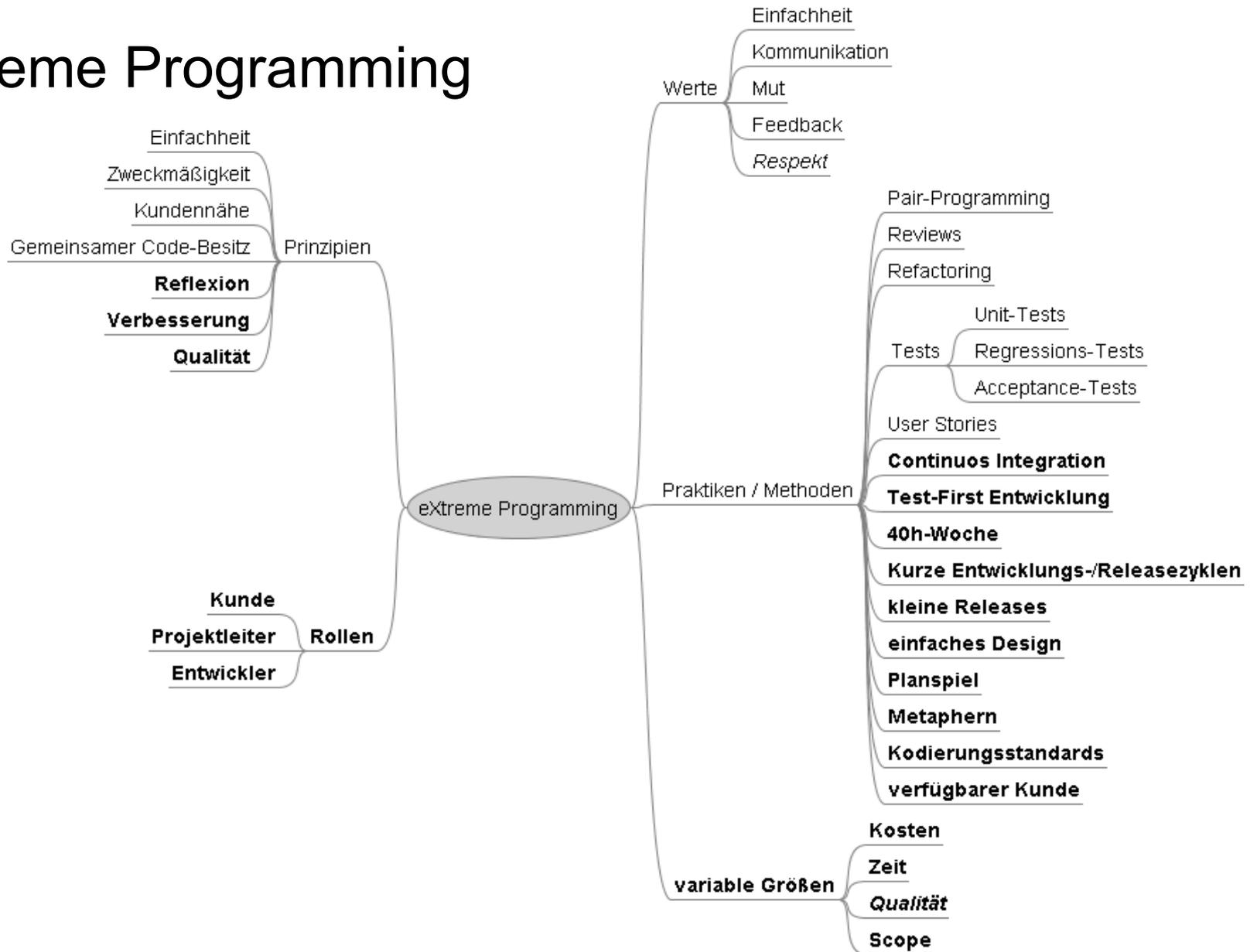
- Best Practices „ins extrem getrieben“
- zusätzliche Prinzipien
- zusätzliche Methoden
- Rollen im Projekt
- variable Größen

# eXtreme Programming

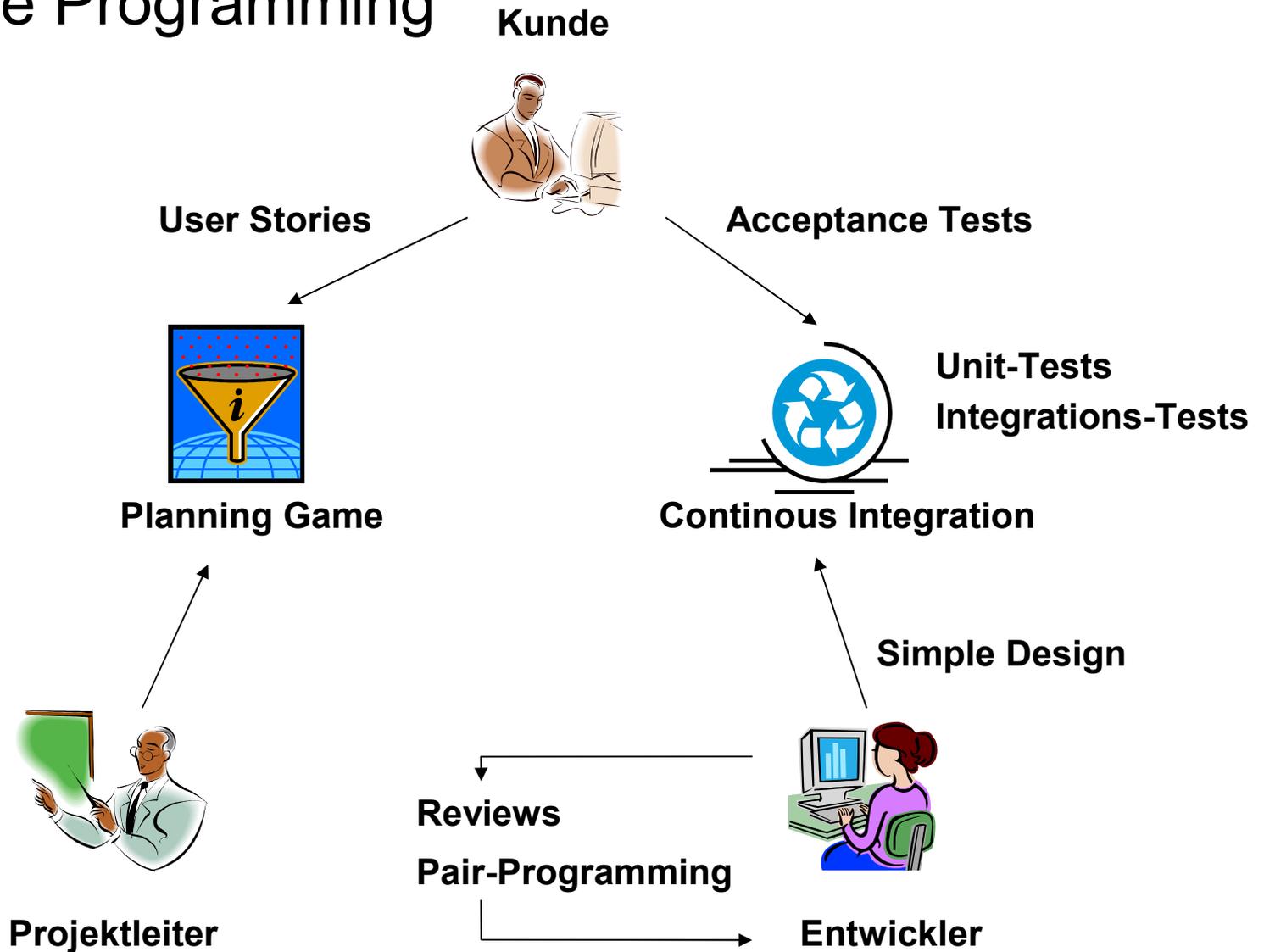
- Best Practices „ins extrem getrieben“



# eXtreme Programming



# eXtreme Programming



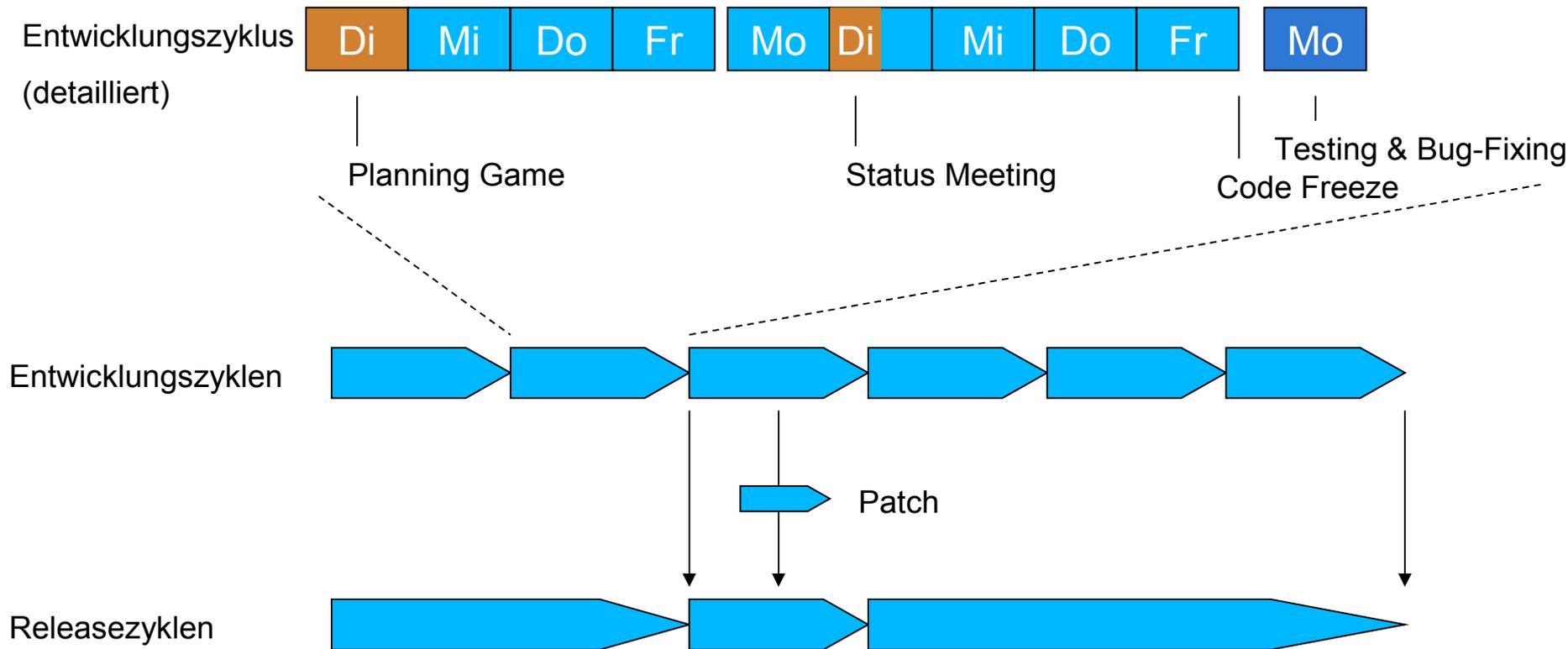
# Praxisbeispiel *I2-Projekt, T-Systems*

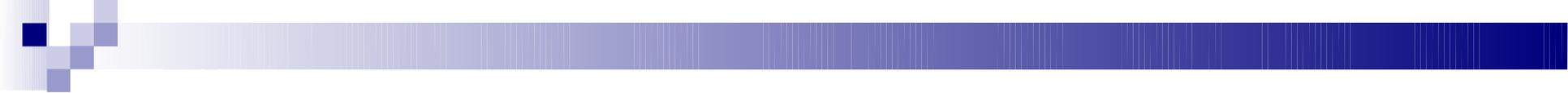
„Variante“ von eXtreme Programming

- zweiwöchiger Entwicklungs-Zyklus
- Planning Game mit Planing Poker (Aufwandschätzung)
- Grobschätzung Hauptfunktionen vor Planning Game (~> Festpreis)
- Feste Puffer für unerwartete Aktivitäten (Bugfixing)
- User Stories = MiniSpecs (Mini-Spezifikationen)
- Verfügbarer Kunde = Fachteam (Anforderungsverdichtung)
- Feedback = Statusmeeting, Umplanungen
- Entwicklungszyklus != Releasezyklus
- Continous Integration = Continous Build
- Tool-Unterstützung für
  - Requirements
  - Entwickler-Aktivitäten



# Praxisbeispiel *I2-Projekt, T-Systems*





# eXtreme Programming

- Herausforderungen
  - Kunde ist nicht agil
  - Festpreisprojekte (keine scheinbare Sicherheit)
  - Team-Größe

# eXtreme Programming

- Herausforderungen
  - Kunde ist nicht agil
  - Festpreisprojekte (keine scheinbare Sicherheit)
  - Team-Größe



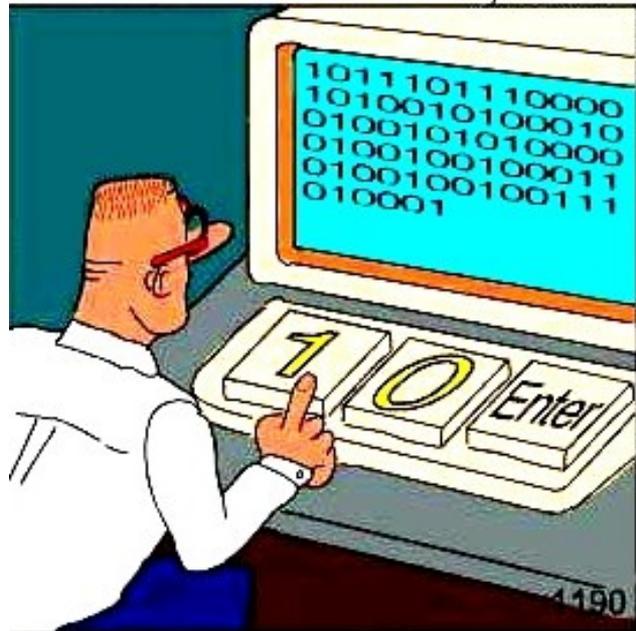
# eXtreme Programming

- Erfolgsfaktoren
  - Prozess muss gelebt werden
  - Vertrauen
  - Individuelle Variante erforderlich
    - Anpassungen des Prozesses an Projekt
    - Anpassungen des Prozesses an Kunde
  - Kontinuierliche Verbesserung des „eigenen“ Prozesses

# eXtreme Programming

## ■ eXtreme Programming =>

- „Das beste, was man für den Preis bekommen kann.“
- „Am meisten Software fürs Geld“



**REAL Programmers code in BINARY.**