



**G E B I T Solutions**

Die Experten für Java, Anwendungsentwicklung und Requirements Engineering

## **Funktionieren agile und dynamische Entwicklungsprozesse nur in dynamischen und agilen Unternehmen?**

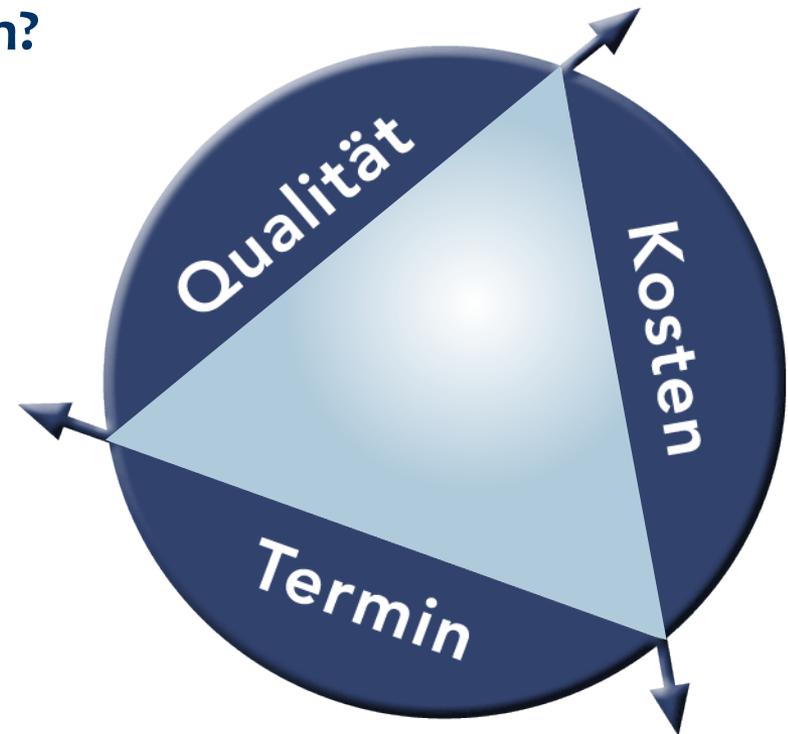
Tilo Sauer, Niederlassungsleiter GEBIT Solutions Stuttgart



- **Einleitende Gedanken**
- **Der verwendete Entwicklungsprozess**
- **Projekt A (Handel)**
  - Fachlicher Hintergrund
  - Teams + Aufgaben
  - Herausforderungen und Lösungen
- **Projekt B (Behörde)**
  - Fachlicher Hintergrund
  - Teams + Aufgaben
  - Herausforderungen und Lösungen
- **Lessons Learned**

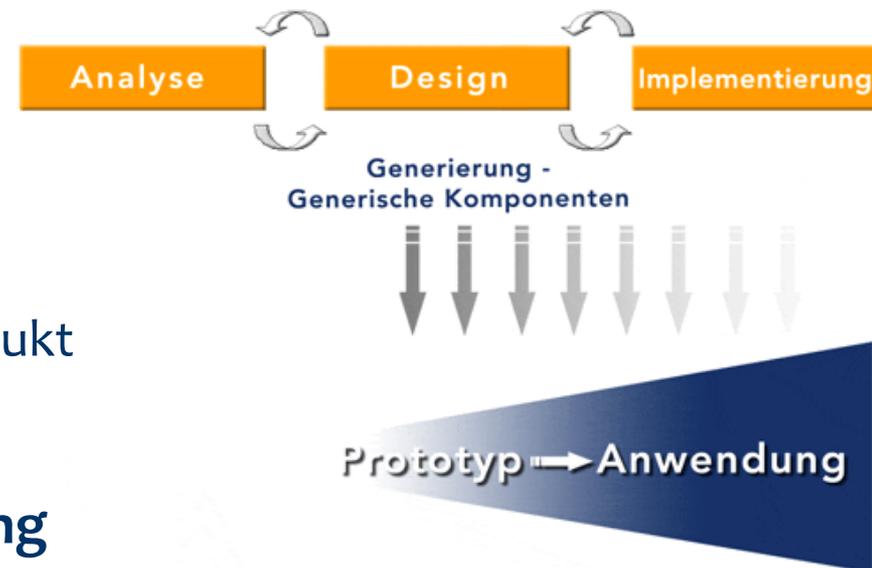
## Einleitende Gedanken

- **Wann „funktioniert“ ein Entwicklungsprozess?**
  - Erreichen der definierten Ziele (Kosten, Termin, Qualität, ...)
- **Gibt es besser geeignete Alternativen?**



# Entwicklungsprozess

- Iterativ, inkrementell, mehrfach parallel (RUP)
- Modellbasierte Werkzeugkette
  - Interpretation des Modells, **kein Generatorframework**
- Gezielter zeitweise Einsatz agiler Methoden
  - Paarprogrammierung
  - Testgetriebene Entwicklung
  - Ständige Refactorings
- Prototyping
  - Entwicklung bis zum fertigen Produkt
- Continuous Integration
- Hohes Maß an Testautomatisierung



# Projekterfahrung A

## Scope

- **Entwicklung eines kundenindividuellen Kassensystems**
  - 4.000 Benutzer
  - 4 Anwendungsknoten (POS, Filialserver, Zentralserver, Gutscheinserver)
  - zahlreiche Schnittstellen zu Backendsystemen und Partnern
  - Hohe Kritikalität und Performanceanforderungen
- **Ablösung von Standardsoftware**
- **Keine ausformulierte Spezifikation des Systems vorhanden**
- **Implementierung auf Basis von Grobkonzepten und Detaillierung „on the fly“**



## Team / Beteiligte

- **10 Software Entwickler von GEBIT + Projektleiter + QS**
- **10 – 15 fachliche Experten aus dem IT-Bereich des Kunden**
  - Gut qualifiziert, hohe IT-Affinität, in der Mehrzahl projekterfahren
- **5 – 15 weitere KnowHow Träger aus anderen Bereichen des Kunden (1st-level Support, Buchhaltung, ...)**
- **Projektleiter auf Kundenseite**
- **Lenkungsgremium (GF, PL, ...) zur Eskalation und Steuerung**
- **Länderkoordinatoren und Ländervertreter des Kunden**

## Herausforderungen / Erfahrungen

- **Paarweise Spezifikation und schnelles Feedback waren der Schlüssel zum Erfolg**
- **Volle Konzentration bei AG und AN auf das Projekt**
- **Eskalierte Themen wurden sehr ernst genommen**
  - Konstruktive und gemeinsame Lösungen
  - Proaktives Handeln
  - Hören auf das Bauchgefühl und die Erfahrung aller Beteiligten
  - Vertrauen in die gegenseitige Kompetenz jedes einzelnen

# Projekterfahrung B

## Scope

- **Entwicklung einer Sachbearbeiteranwendung in einer Behörde**
  - ca. 200 – 300 Benutzer
  - Java Rich Client, JBOSS AppServer, Oracle DB
  - Zahlreiche Schnittstellen zu weiteren Systemen
- **12,3 kg Spezifikation von mehr als 50 verschiedenen Autoren**
- **Ablösung von 2 Altverfahren**
  - Abdeckungsgrad der Altverfahren < 50 %



## Team / Beteiligte

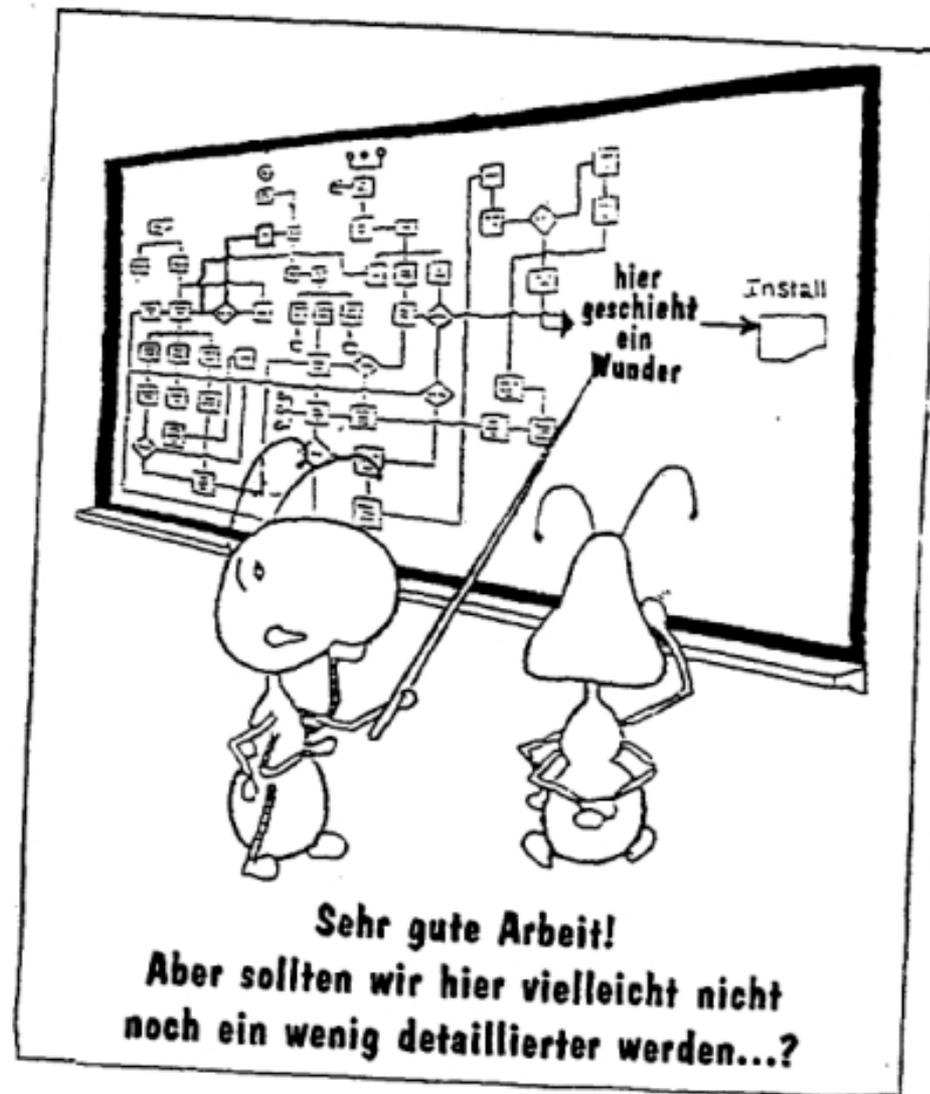
- **7 GEBIT Entwickler, 1 Business Analyst, Projektleiter + QS**
- **5 Fachexperten aus dem IT-Verbindungsteam der Fachbereiche**
- **Unterstützung in langsam zunehmender Intensität durch**
  - IT des übergeordneten Referats
  - Zentrale übergeordnete IT
  - 5 Fachbereiche
- **Projektleiter aus der IT des übergeordneten Referats**
- **Lenkungsgremium (Amtsleiter, Referats-IT, Abteilungsleiter)**

# Herausforderungen

- **Commitment aller Beteiligten zu agilen Zielen <-> Vertrag**
- **Orientierung am V-Modell (v.a. Artefakte)**
- **Umfangreiche Mitwirkungsleistungen des Auftraggebers**
  - Um Budget nicht zu sprengen
- **Hoher Headcount auf Kundenseite**
  - Teilzeitkräfte, Tagesgeschäft, Altverfahren
- **Keine (erfolgreiche) Projekterfahrung des Kernteams**
- **Fehlende IT-Affinität bei >90% des AG-Teams**
- **Spannungsfeld Linie <-> Projekt**
- **Verwalten statt steuern (reaktiv statt proaktiv)**
  - und meist noch nicht mal reaktiv 😊



# Hier geschieht ein Wunder...



## und trotzdem (oder gerade deshalb)

- **Hoher Nutzen und gute Ergebnisse mit agilem Ansatz**
- **Ausführbare Software bereits in der Analysephase**
  - Nightly Builds
  - Weekly Releases
  - Phasenweise Auslieferungen in Zielumgebung (Sprint)
- **Hohe Zufriedenheit des AG-Kernteam**
  - Trotzdem in Masse viel zu wenig Feedback zu Implementierung ☹️  
trotz vertraglich vereinbartem Wunsch nach **fachlichen Freigaben**
- **Mitwirkungsleistungen allesamt nicht im Zeitplan erbracht**
  - Überschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit auf AG-Seite



**Stau der AG-Aufgaben zum Projektende**

- **Auch unter schwierigsten Bedingungen haben sich die agilen Ansätze bewährt**
  - Auf operativer Ebene personenbezogen
  - In der Abnahme durch vertragliches Korsett oft diskussionswürdige und mehrfach widersprüchlich dokumentierte Anforderungen
    - Hier ist auf beiden Seiten Bewusstsein für das gewählte Vorgehen und die Folgen notwendig
- **Alternative V-Modell wurde am selben Projekt mehr als 5 Jahre lang ergebnislos „geübt“**
- **Die Hürden und die Verzögerung im Projekt liegen nicht im gewählten Ansatz, sondern im Umfeld begründet.**

**These: Mit keinem Vorgehensmodell kann Erfolg erzwungen werden**