

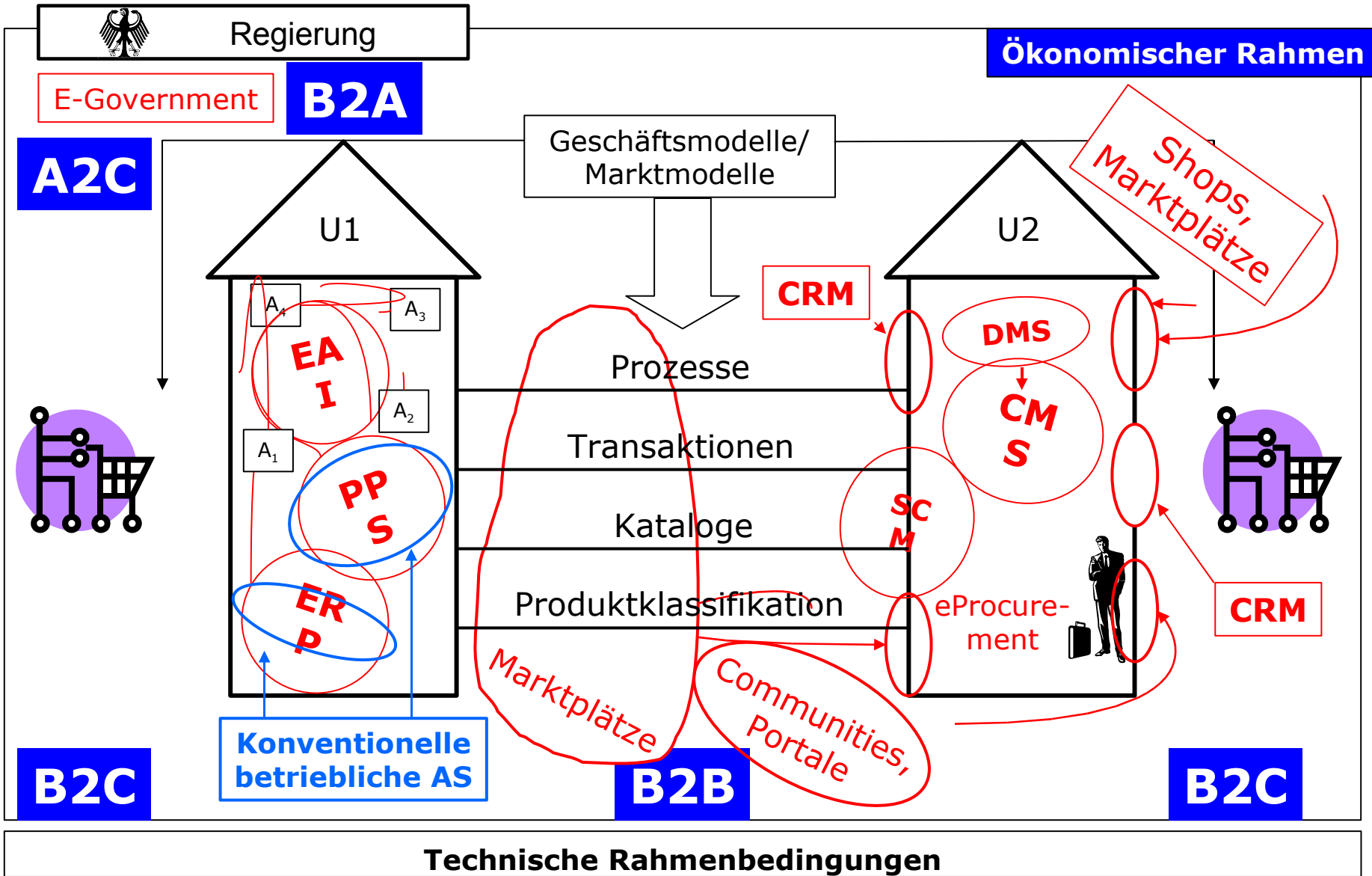
## **Betriebliche Informationssysteme**

- Software-Service-Co-Design Methodik  
zur Frameworkentwicklung –  
am Beispiel des E-Government in Deutschland

**23.04.2009**

Prof. Klaus-Peter Fähnrich, Sommersemester 2009

# Übersicht



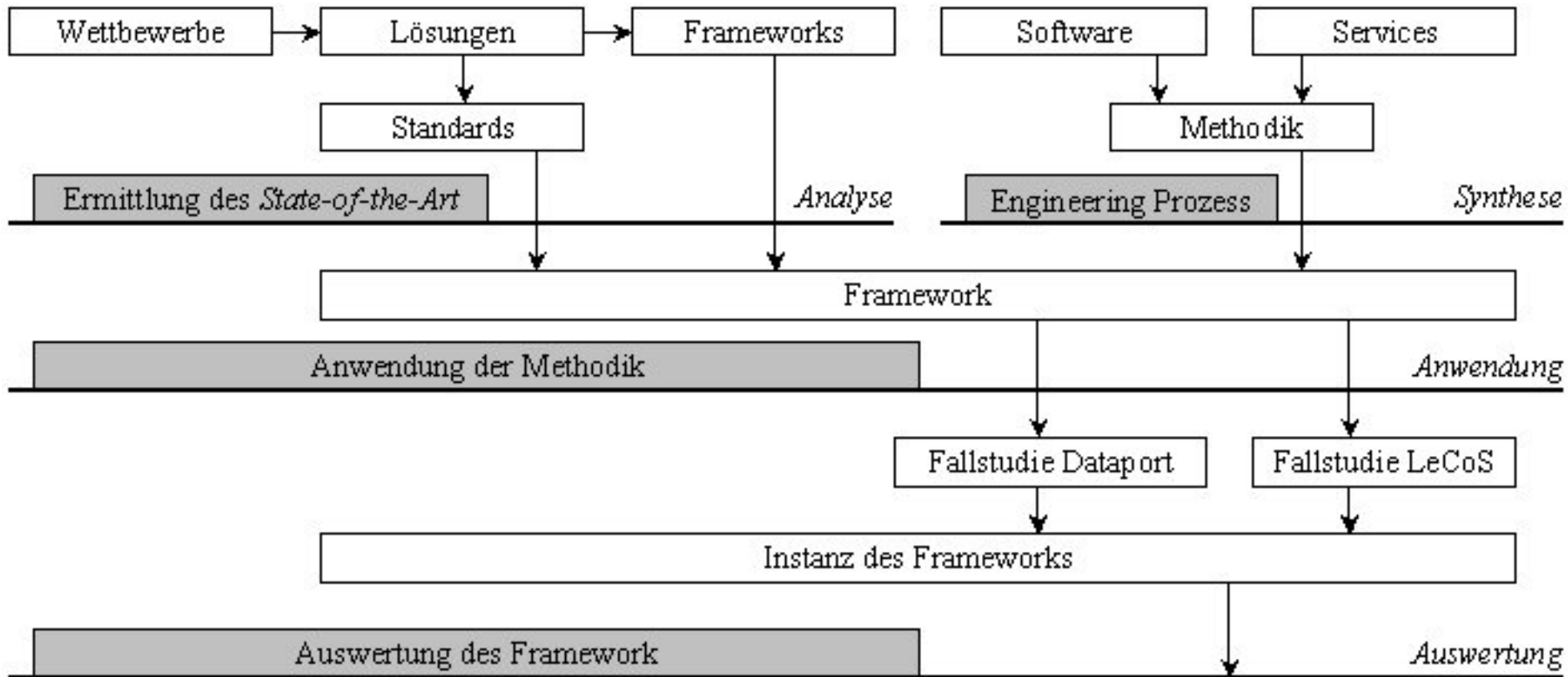
## Gliederung der Vorlesung

1. Überblick, Inhalte, Grundlagen
2. Technischer Rahmen
3. Ökonomischer Rahmen
4. E-Government
- 5. Software-Service-Co-Design**
6. Geschäftsmodelle im Internet
7. Konventionelle betriebliche Anwendungssysteme
8. ERP-Systeme
9. Content Management Systeme
10. Standardisierung im B2B-Datenaustausch
11. Marktplätze, Shops
12. Innerbetriebliche Integration (EAI)
13. Customer Relationship Management (CRM) I
14. Customer Relationship Management (CRM) II
15. Portaltechnologien

## Agenda

1. Motivation und Vorgehensweise
2. Initiativen und Wettbewerbe
3. Einzellösungen
4. Klassifikation
  - a) Konsolidierte Klassifikation
  - b) Exemplarische Anwendung der Klassifikation
5. Standards
6. Frameworks
  - a) Technische Kriterien an Front Office und Back Office
  - b) Framework-Ansätze
7. Entwicklung von Software und Services
8. Methodik
9. Anwendung der Methodik auf kommunales E-Government
  - a) Entwicklungsstufen
  - b) Framework im Detail

# 1. Motivation und Vorgehensweise



## Agenda

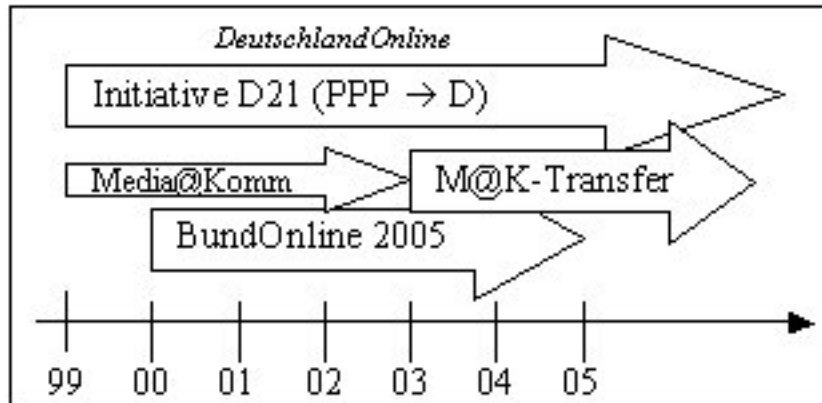
1. Motivation und Vorgehensweise
2. Initiativen und Wettbewerbe
3. Einzellösungen
4. Klassifikation
  - a) Konsolidierte Klassifikation
  - b) Exemplarische Anwendung der Klassifikation
5. Standards
6. Frameworks
  - a) Technische Kriterien an Front Office und Back Office
  - b) Framework-Ansätze
7. Entwicklung von Software und Services
8. Methodik
9. Anwendung der Methodik auf kommunales E-Government
  - a) Entwicklungsstufen
  - b) Framework im Detail

## 2. Initiativen und Wettbewerbe

- Media@Komm
- Media@Komm-Transfer
- BundOnline 2005
- Deutschland Online
- Initiative D21



Bundesministerium  
des Innern



## Agenda

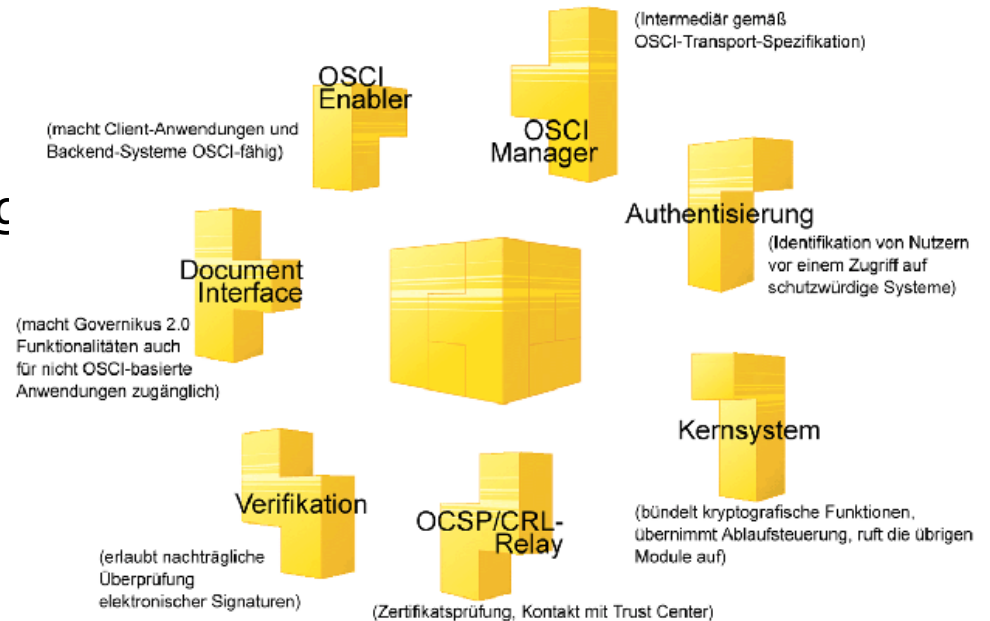
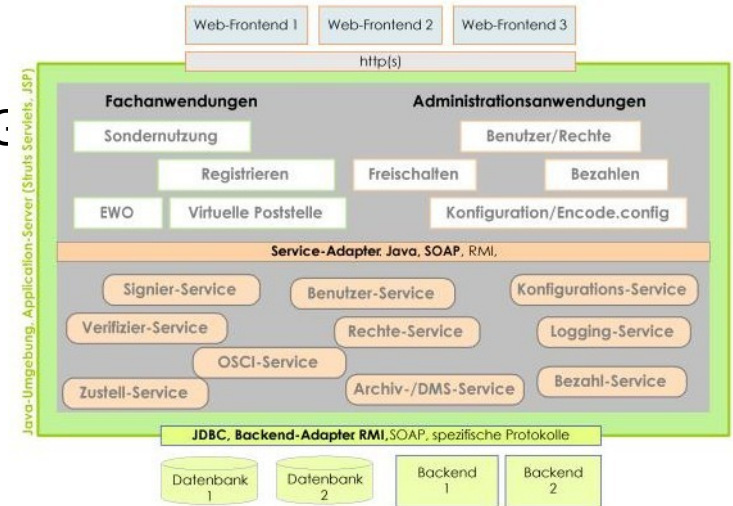
1. Motivation und Vorgehensweise
2. Initiativen und Wettbewerbe
3. Einzellösungen
4. Klassifikation
  - a) Konsolidierte Klassifikation
  - b) Exemplarische Anwendung der Klassifikation
5. Standards
6. Frameworks
  - a) Technische Kriterien an Front Office und Back Office
  - b) Framework-Ansätze
7. Entwicklung von Software und Services
8. Methodik
9. Anwendung der Methodik auf kommunales E-Government
  - a) Entwicklungsstufen
  - b) Framework im Detail



### 3. Einzellösungen

- CuriaWorld
  - Curiavant Internet AG, 100world AG
  - Nürnberg
  - Baugenehmigungsverfahren
  - OpenSource Betrieb

- Governikus
  - Bremen Online Services
  - Bundesweit in VPS
  - Referenzimplementierung des Kommunikationsstandards OSCI



## Agenda

1. Motivation und Vorgehensweise
2. Initiativen und Wettbewerbe
3. Einzellösungen
4. Klassifikation
  - a) Konsolidierte Klassifikation
  - b) Exemplarische Anwendung der Klassifikation
5. Standards
6. Frameworks
  - a) Technische Kriterien an Front Office und Back Office
  - b) Framework-Ansätze
7. Entwicklung von Software und Services
8. Methodik
9. Anwendung der Methodik auf kommunales E-Government
  - a) Entwicklungsstufen
  - b) Framework im Detail

## 4. Klassifikation

- Auswertung von Fraunhofer Institut, Gisler & Spahni
- Konsolidierte Klassifikation
  - **I**nformation: Formular + Info
  - **K**ommunikation: Hilfe (Mail, Chat), Personalisierung
  - **T**ransaktion: qualifizierte Signatur, Zahlungsdienst, Plausibilitätsprüfung
  - **I**ntegration: Lebenslagenprinzip, Controlling, Berichtswesen
- Anwendungsbeispiel:
  - **I**: Information zu Öffnungszeiten, Formulare
  - **K**: richtiges Formular bereitgestellt, Rückfrage
  - **T**: Formular online bearbeitet, eingereicht, beantwortet
  - **I**: vollständiger Umzug



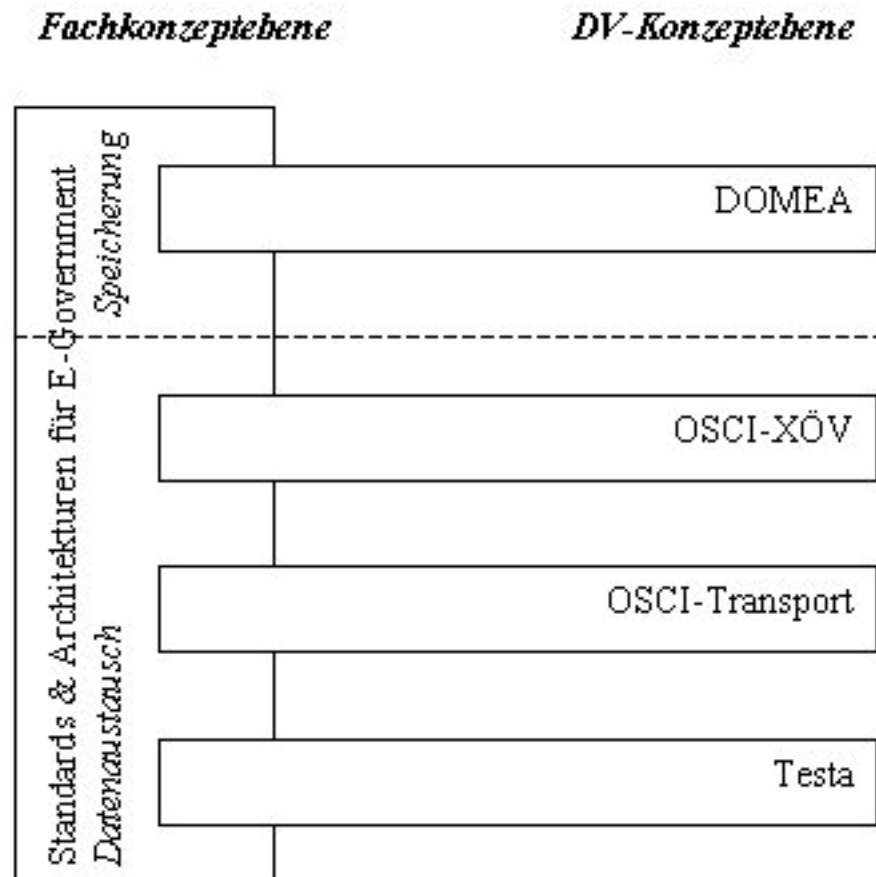


## Agenda

1. Motivation und Vorgehensweise
2. Initiativen und Wettbewerbe
3. Einzellösungen
4. Klassifikation
  - a) Konsolidierte Klassifikation
  - b) Exemplarische Anwendung der Klassifikation
5. Standards
6. Frameworks
  - a) Technische Kriterien an Front Office und Back Office
  - b) Framework-Ansätze
7. Entwicklung von Software und Services
8. Methodik
9. Anwendung der Methodik auf kommunales E-Government
  - a) Entwicklungsstufen
  - b) Framework im Detail

## 5. Standards

- SAGA
- KoopA ADV
  - OSCI
  - OSCI-Transport
  - OSCI-XÖV
  - TESTA
- DOMEA



## Agenda

1. Motivation und Vorgehensweise
2. Initiativen und Wettbewerbe
3. Einzellösungen
4. Klassifikation
  - a) Konsolidierte Klassifikation
  - b) Exemplarische Anwendung der Klassifikation
5. Standards
6. Frameworks
  - a) Technische Kriterien an Front Office und Back Office
  - b) Framework-Ansätze
7. Entwicklung von Software und Services
8. Methodik
9. Anwendung der Methodik auf kommunales E-Government
  - a) Entwicklungsstufen
  - b) Framework im Detail

## 6. Frameworks

- Framework, Ziele, Technische Kriterien
- Front Office
  - **I:** statische Inhalte, Rechte (Bearbeiter, Bürger, UN)
  - **K:** Mail, Sprache, Beratung, Rechtsvb?, kompr. Infos
  - **T:** registrierte, authentifizierte Nutzer, Antwort  
Plausibilitätsprüfung, Ausschreibung, Beschaffung
  - **I:** Lebenslagenprinzip – später!
- Back Office
  - **I:** Inhalte aufbereiten, bereitstellen, CMS, Rolle, Recht
  - **K:** Mailserver, Blog, Personalisierung, DL-Wegweiser
  - **T:** Zahlungsplattform, DMS, Domea, OSCI, PKI
  - **I:** Prozesslogik, OSCI-konform, „EAI“, Integrations-PF



## 6. Frameworks

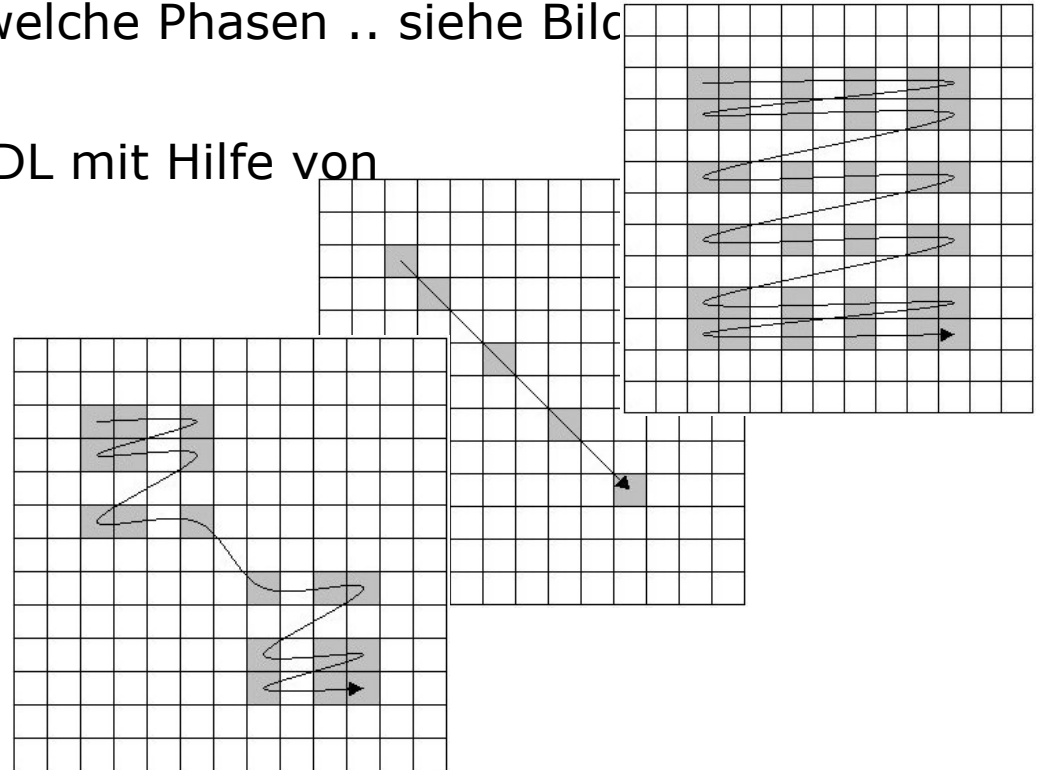
- Framework-Ansätze
  - E-Government Starter Kit, Things Well OrganizereGF
  - eFormsDirect
- Basisframeworks
  - Bea WebLogic Server
  - IBM WebSphere
  - SAP NetWeaver
  - Microsoft BizTalk Server
- Service Orientierte Architektur
- Methodik zur Entwicklung eines E-Government Framework

## Agenda

1. Motivation und Vorgehensweise
2. Initiativen und Wettbewerbe
3. Einzellösungen
4. Klassifikation
  - a) Konsolidierte Klassifikation
  - b) Exemplarische Anwendung der Klassifikation
5. Standards
6. Frameworks
  - a) Technische Kriterien an Front Office und Back Office
  - b) Framework-Ansätze
7. Entwicklung von Software und Services
8. Methodik
9. Anwendung der Methodik auf kommunales E-Government
  - a) Entwicklungsstufen
  - b) Framework im Detail

## 7. Entwicklung von Software und Services

- Phasenmodell zur Vereinfachung des Entwicklungsprozess
- Methoden und Werkzeuge für Phasen der Software-Entwicklung
- Wunsch: Unterstützung der integrierten Entwicklung von Software und Services – welche Phasen .. siehe Bild
- Ansatz: Modellierung der DL mit Hilfe von
  - Produktmodell
  - Prozessmodell
  - Ressourcenmodell
  - Betreibermodell bzw. Marketingkonzept



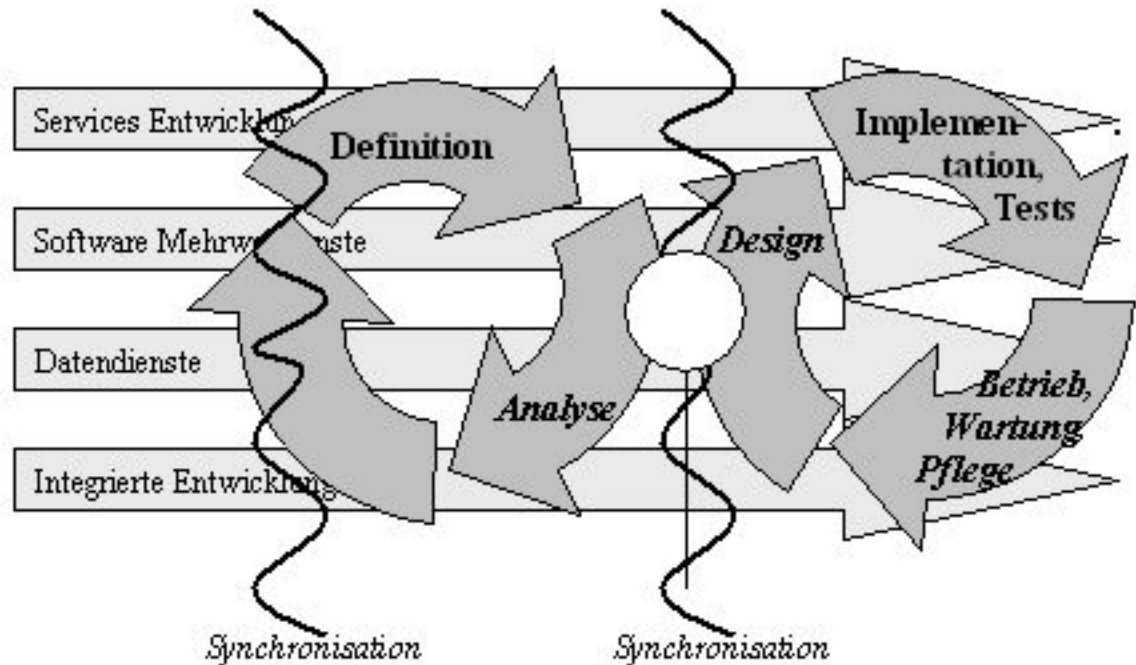
## Agenda

1. Motivation und Vorgehensweise
2. Initiativen und Wettbewerbe
3. Einzellösungen
4. Klassifikation
  - a) Konsolidierte Klassifikation
  - b) Exemplarische Anwendung der Klassifikation
5. Standards
6. Frameworks
  - a) Technische Kriterien an Front Office und Back Office
  - b) Framework-Ansätze
7. Entwicklung von Software und Services
8. Methodik
9. Anwendung der Methodik auf kommunales E-Government
  - a) Entwicklungsstufen
  - b) Framework im Detail

## 8. Methodik

- Phasen der Entwicklung
  - Projektinitialisierung
  - Definitionsphase
  - Anforderungsanalyse
  - Konzeptionsphase
  - Implementationsphase
  - Test
  - Synchronisation
  - Rollout
  - Betrieb, Wartung
- Software Experience Factory
- Groupware, Controlling
- Berichtswesen
- QM, PM, RisikoM

- Modellierungsebenen:
  - EPK
  - BPMN / BPEL
  - Services
  - Klassen

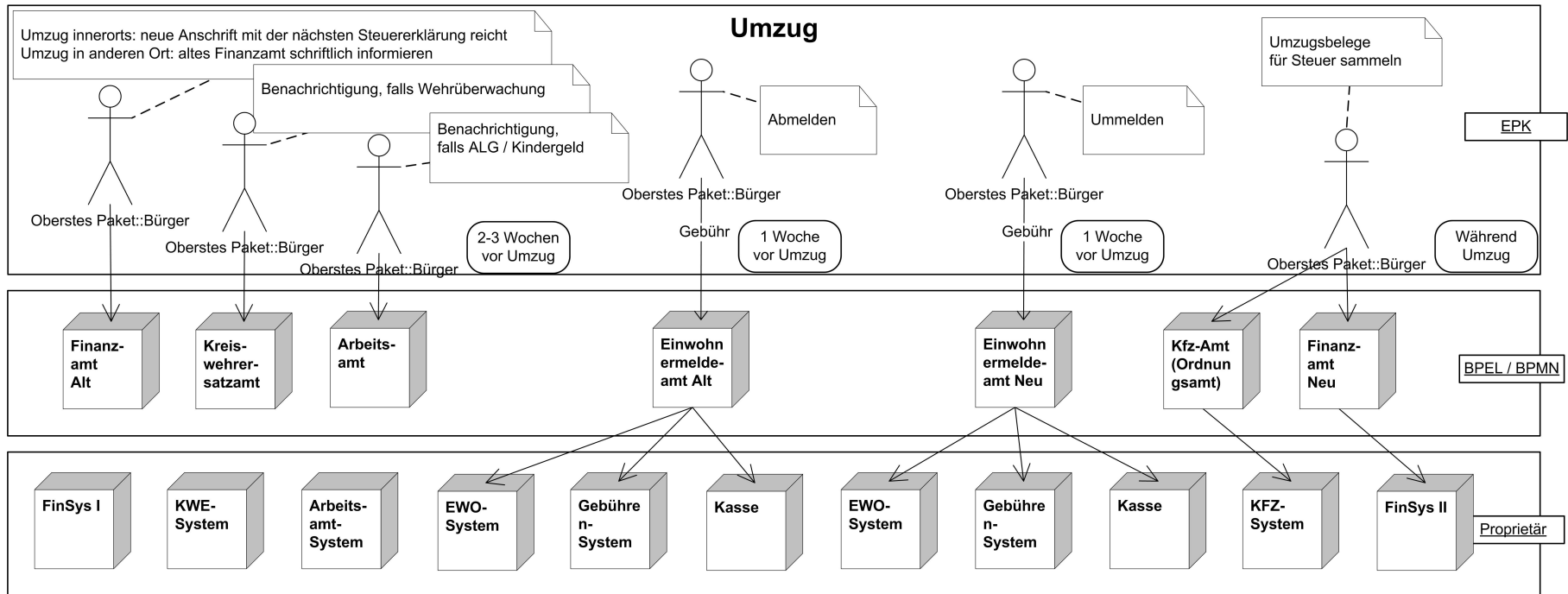


## Agenda

1. Motivation und Vorgehensweise
2. Initiativen und Wettbewerbe
3. Einzellösungen
4. Klassifikation
  - a) Konsolidierte Klassifikation
  - b) Exemplarische Anwendung der Klassifikation
5. Standards
6. Frameworks
  - a) Technische Kriterien an Front Office und Back Office
  - b) Framework-Ansätze
7. Entwicklung von Software und Services
8. Methodik
9. Anwendung der Methodik auf kommunales E-Government
  - a) Entwicklungsstufen
  - b) Framework im Detail

# 9. Anwendung der Methodik auf kommunales E-Government

- Aktueller Stand



9. Anwendung der Methodik auf kommunales E-Government

- Gefordert durch Bund: Informationsbereitstellung

