



Ludwig-
Maximilians-
Universität
München



Lehr- und Forschungseinheit für Programmierung und Softwaretechnik

Vorlesung am 28. April 2009

Serviceorientiertes E-Government

Die Bayerische Staatsverwaltung

Dr. Frank Sarre

Lehrbeauftragter der LMU München

Ministerien:

- Staatsministerium des Innern (StMI)
- Staatsministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (StMJV)
- Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (StMWFK)
- Staatsministerium für Unterricht und Kultus (StMUK)
- Staatsministerium der Finanzen (StMF)
- Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie (StMWIVT)
- Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (StMUG)
- Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMLF)
- Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen (StMAS)

Art. 51 der Bayerischen Verfassung:

- Jeder Staatsminister führt seinen Geschäftsbereich gemäß der politischen Vorgaben des Ministerpräsidenten unter eigener Verantwortung.
- Beschaffungsentscheidungen müssen nicht mit anderen Ministerien abgestimmt werden.

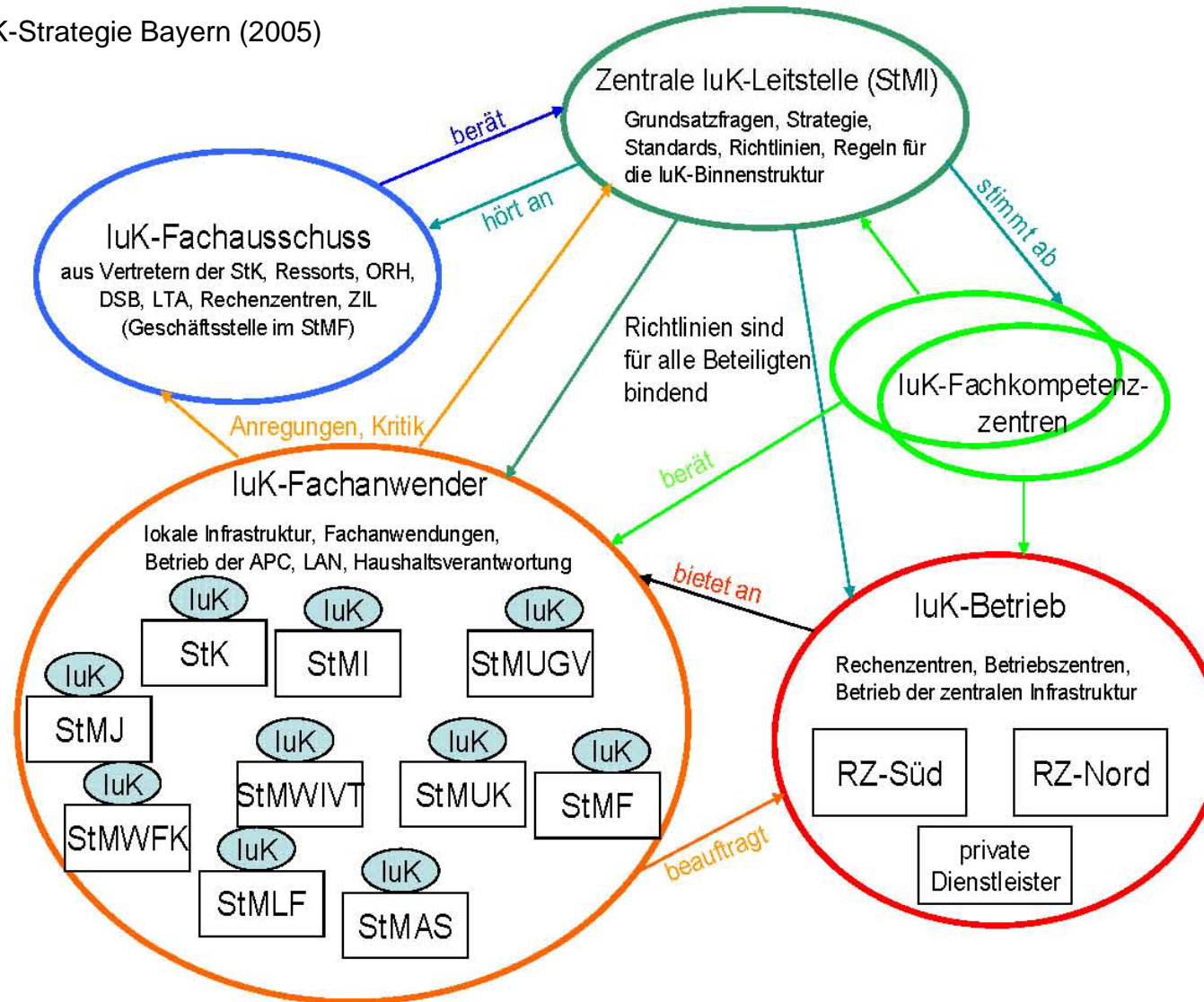
Ausnahme:

Es gibt eine bestimmte Vereinbarung zwischen allen Ministerien, bestimmte Standards einzuhalten.

- Unkoordiniert gewachsene IT-Landschaft

luK-Organisation des Freistaats Bayerns

Quelle: luK-Strategie Bayern (2005)



Aufgaben:

- Entwicklung und Fortschreibung der IuK-Strategie
- Festlegung von Richtlinien, Standards und Schnittstellen sowie die Überwachung ihrer Einhaltung
- Erlass von Richtlinien für den Betrieb der Rechenzentren
- Abstimmung mit den kommunalen Spitzenverbänden
- Vertretung des Freistaats Bayern in Bund-/Ländergremien
- Pflege von Kontakten zu Wissenschaft, Forschung und Entwicklung
- Beobachtung von Marktentwicklungen
- Erlass von Richtlinien für Wirtschaftlichkeitsberechnungen

Zentrale Behörde für amtliche Statistiken in Bayern

- IuK-Dienstleistungen
- Rechenzentrum Süd (RZ-Süd)

STK (Bayerische Staatskanzlei)

- Koordiniert die Tätigkeiten der Ministerien
- Koordiniert bei Bedarf übergreifende IT-Vorhaben

- Richtlinie für den koordinierten Einsatz der IuK in der bayerischen Staatsverwaltung,
konkrete Maßnahmen:
 - Aufbau von Fachkompetenzzentren für Verwaltungsabläufe
 - Herstellung der Interoperabilität von Fachanwendungen
 - „Ganzheitliche Lösung“ für eine Sicherheitsinfrastruktur
 - Entwicklung eines E-Government-Portals
 - Schaffung zentraler Basiskomponenten, z.B. Dokumentenmanagementsystem
 - Priorisierung von Power-Usern mit hohen Fallzahlen
 - Aufbau einer SOA, dabei Nutzung offener Standards

- Dienstorientierte, lose Kopplung von Anwendungen
- Weitestgehende Beibehaltung existierender Anwendungen
- Identifikation von Basiskomponenten / wiederverwendbaren Komponenten
- Gleiche Priorität für kommerzielle Produkte und Open Source
- Neuentwicklungen müssen in die SOA integriert werden können
- Werkzeuge für ein BPM (Business Process Management)
- Berücksichtigung von Datenaustauschstandards
- Bereitstellung einer Portallösung
- Zentraler Verzeichnisdienst (Basis für Sicherheitsinfrastruktur + SSO)
- Sicherer Datenaustausch

Die Datenschutzgesetze sind strikt einzuhalten:

- Bundesdatenschutzgesetz (BDSG)
- Bayerisches Datenschutzgesetz (BayDSG)

→ Anforderungen an technische und organisatorische Maßnahmen

→ Auswirkungen auf die Regeln für einen Datenaustausch

→ Überwachungspflichten

Hinweis:

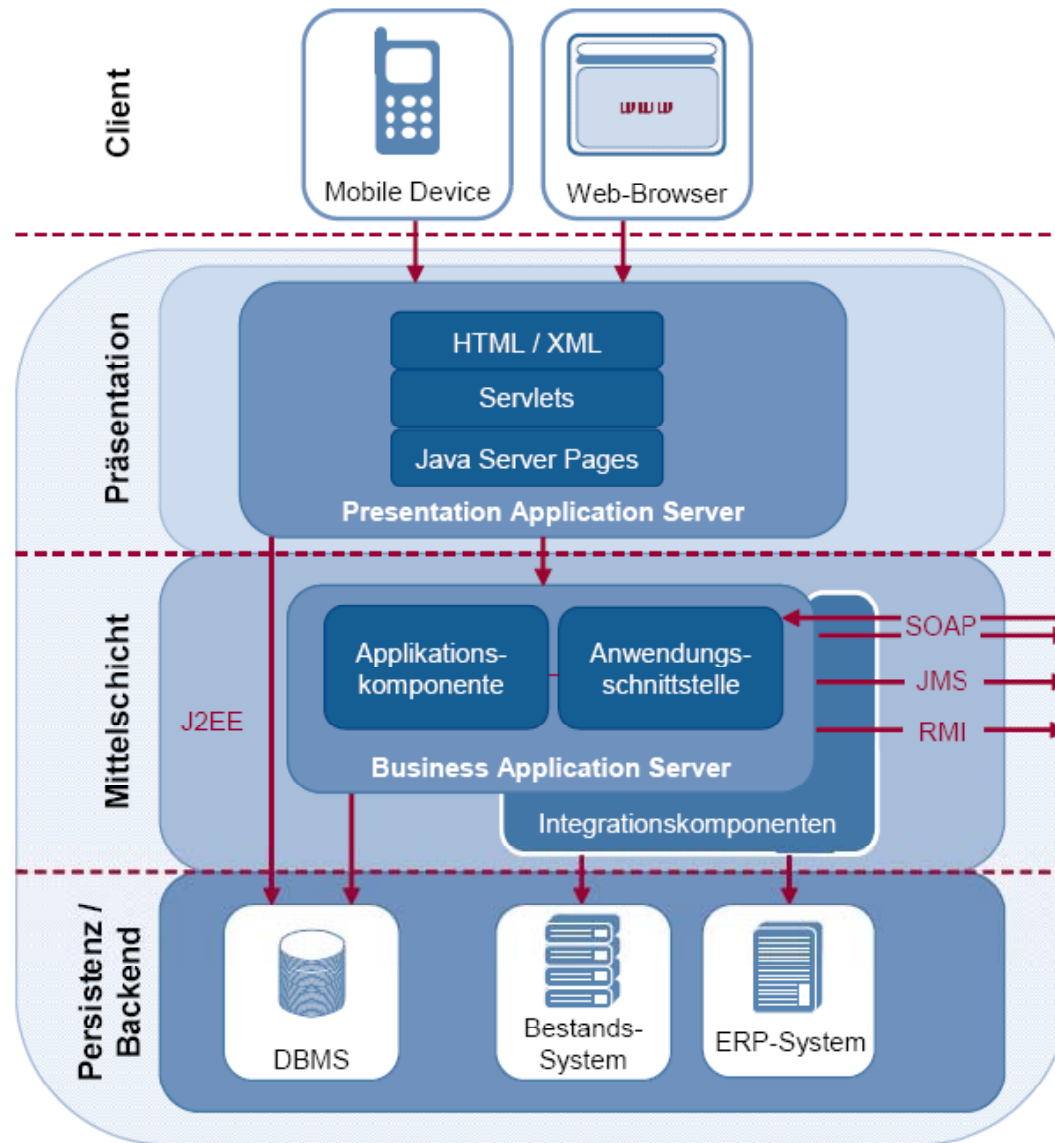
„Datenschutzgerechtes E-Government“ wird durch eine Arbeitsgruppe, die durch Mitarbeiter verschiedener öffentlicher Stellen besetzt ist, konzipiert und schriftlich zusammengefasst.

- = XML-basierter Standard für den sicheren und datenschutzkonformen elektronischen Datenaustausch
- Berücksichtigung von Standards von Web Services
- Implementierung von Sicherheitsaspekten durch enge Anlehnung an WS Security
- Erfolgreicher Einsatz im Melderegisterverfahren XMeld

- Konzeption (S.A.V.E.) wurde 2008 fertig, Umsetzung ist noch nicht erfolgt
- Aufgrund der Komplexität ist ein eigenes, umfangreiches Projekt erforderlich
- Erfolg einer SOA ohne Identitäts- und Rechtenmanagement fraglich
- Eine besondere Herausforderung ist, die Identitäten und Rechte aller Bürger und Unternehmen zu erfassen

- = Vom Bund entwickelter Standard für IT-Projekte
- Überwiegend nur Empfehlungen für die Gestaltung der Softwarearchitektur von IT-Projekten
(keine verbindlichen Vorgaben!)
- Jedes E-Government-Projekt muss die SAGA-Empfehlungen konkretisieren
- Teile der Empfehlungen wurden in den bayerischen Richtlinien und Standards konkretisiert (BayITR / BayITS)

SAGA – Vier-Schichtenarchitektur



- = Richtlinien und Standards hinsichtlich der Sicherheitsaspekte beim Betrieb von Informationstechnologie
- Allgemeingültiger Sicherheitsratgeber für einen mittleren Sicherheitsstandard
(also kein Ratgeber für Anwendungen mit höchstem Sicherheitsbedarf)
- Handbuch für E-Government-Anwendungen

- = Verbindliche Richtlinien des Freistaats Bayern für die Realisierung von IT-Projekten
1. Anzeige vor IuK-Vorhaben
 2. Durchführung von IuK-Projekten
 3. Planungsrichtlinien für Kommunikationsnetze
 4. Rahmenrichtlinie für die Betriebsleistungen der staatlichen Rechenzentren
 5. Nutzung von Internet und E-Mail in der bayerischen Staatsverwaltung
 6. Softwarekonfigurationsmanagement
 7. Wirtschaftlichkeitsrechnungen im IuK-Bereich
 8. Anwendung der ergänzenden Vertragsbedingungen für die Beschaffung von IT-Leistungen (EVB-IT)
 9. Organisatorische Maßnahmen für die Sicherheit der Infrastruktur

- = Architekturkonzept der ZIL, verschiedener Ministerien und IBM für die strukturelle Gestaltung von neuen E-Government-Anwendungen
 - Technische und organisatorische Anforderungen an eine SOA
 - Themen wie Sicherheitsinfrastruktur, Identitätsmanagement und Prozessmanagement bleiben vage
 - Hinweis auf die Etablierung einer SOA-Governance
- Das Architekturkonzept lässt viele Fragen offen, die für die Beschaffung einer SOA und für die Realisierung von E-Government-Anwendungen zu klären gewesen wären

Auftrag an das LfStaD, den technischen Aufbau sowie den Betrieb von Komponenten für eine E-Government-Infrastruktur auszuführen

- Das Architekturkonzept sollte anhand von folgenden Pilotanwendungen überprüft werden:
 - eNotar
 - Application & Portal Access Management (APAM)
 - ePayment
 - Anbindung des Geodaten-Servers
 - Fischerprüfung
- Anforderungsanalyse und Beschaffung von SOA-Komponenten
- Ausbau zu einem betriebsfähigen Versuchssystem
- Aufbau von eigenem Know-how im LfStaD

1. Behördenübergreifende Prozesse müssen definiert und abgestimmt werden.
2. Für den Datenaustausch zwischen den zuständigen Behörden müssen standardisierte Schnittstellen geschaffen werden.
3. Eine IuK-Infrastruktur muss den Datenaustausch in optimaler Weise unterstützen.
4. Es muss eine Sicherheitsinfrastruktur entwickelt werden, die die Identifikation und Authentisierung von Personen für den rechtsgültigen Informationsaustausch ermöglicht.
5. Für den Zugang zu allen Diensten muss eine Anwendungsoberfläche (Portal) geschaffen werden, die die Informationen aus allen Fachabteilungen integriert.
6. Die Datenschutzbestimmungen sind unbedingt einzuhalten.