

HIS - Systeme

Software-Applikationen zur
Unterstützung der
Hochschulverwaltungen



- Vorstellung der HIS-Software-Palette
- Übersicht: Stand in Ulm und in BW
- Bezug zwischen HIS-Systemen und Verzeichnisdiensten
- Aktuelle Planungen in Ulm



- 1969 gegründet und finanziert
 - zunächst von der Stiftung Volkswagenwerk
 - seit 1975/1976 bzw. 1992 durch Bund und Länder finanziert (1/3 Bund, 2/3 Länder)
- Entwicklung von Verfahren zur Rationalisierung der Hochschulverwaltung sowie Mitwirkung bei deren Einführung und Anwendung
- Untersuchungen und Gutachten zur Schaffung von Entscheidungsgrundlagen
- Entwicklung von Grundlagen für den Hochschulbau
- Bereitstellung von Informationen und Organisation von Informationsaustausch

HIS Software Systeme



- COB-GX: Kosten- und Leistungsrechnung
(Controlling Baustein)
- FSV-GX: Finanz- und Sachmittelverwaltung
(Module: MBS, IVS, MAT, BES)
- KBS: Kassenbewirtschaftungssystem
- BAU-GX: Bau- und Raumverwaltung
- SVA-GX: Personal- und Stellenverwaltung
- SOS-GX: Studierendenverwaltung
- POS-GX: Prüfungsverwaltung
- ZUL-GX: Zulassungsverwaltung



- Data Warehouse für Hochschulen
 - entwickelt an Uni Karlsruhe, weiterentwickelt an der Uni Duisburg
 - lizenzrechtlich vertrieben über die Campus Source Initiative NRW
 - Projektgruppe mit HIS, den Unis Karlsruhe, Bochum, Bonn, Duisburg-Essen und der Fa. MemText
- ermöglicht über graphische Benutzerschnittstelle statistische Auswertungen von aggregierten und anonymisierten Daten (insbes. aus den HIS-Datenbanken)
- XML-Frontend zur Präsentation der Auswertungen
- JOOLAP: Java-basierte multidimensionale Auswertungen online
- Projekt „Einführung SuperX in BW“ von HIS und MWK (01.11.04-31.12.06)



- Browser-basierte Self-Service-Funktionen für Selbstbedienungsfunktionalitäten in Internet/Intranet
- Authentifizierungsmechanismus (inkl. TAN-Verfahren)
- QIS SOS: Studierendenverwaltung
- QIS POS: Prüfungsverwaltung (Prüfer und Studenten)
- QIS ZUL: Online-Einschreibung
- QIS FSV: Finanz- und Sachmittelverwaltung
- QIS TEL, QIS WAP: Notenabfrage (Tel. bzw. Handy)
- Schnittstellen zu Chipkarten-Systemen (QIS Anwendungen über SB-Terminals)



- QIS SOS: Adressänderung, Rückmeldung, Bescheinigungsdruck
- QIS ZUL: Online-Bewerbung und –Immatrikulation
- QIS POS: Prüfungsorganisation für
 - Studierende
 - Anmeldung/Rücktritt zu/von Prüfungen
 - Ansicht und Druck von Kontoauszug und Notenübersichten
 - Erstellung und Druck von Bescheinigungen in PDF
 - Digitale Signatur von Bescheinigungen
 - Prüfende
 - Eingabe und Ansicht von Noten
 - Nacherfassung von Prüfungsleistungen
 - Excel - Im- und Export von Prüfungsnoten
 - Dekane
 - Prüfungs- und prüferbezogene Notenansichten
 - Studienberatungsfunktion

Authentifizierung und Autorisierung



- Chipkarte und PIN („Besitz und Wissen“)
- Login und Passwort
 - evtl. zusätzlich TAN
 - Passwort- und TAN-Verw. in den HIS-DB's
 - Nutzerauthentifizierung aber prinzipiell auch gegen andere Authentifizierungsserver (z.B. LDAP, RADIUS) oder Datenbanken
- Verschiedene Rollen
- Verschieden Zugriffsberechtigungen
- Eigenes LDAP-Verzeichnis mit Personenstammdaten ab Version 8 (Herbst 2005)



- Gesamte HIS-Modul-Palette im Einsatz:
COB, FSV (MBS, IVS, KBS), SVA, SOS, POS, ZUL, BAU
(noch Informix, demnächst PostgreSQL unter Solaris)
- SuperX-Projekt:
 - Erstes „Rollout“ bzgl. COB und SOS (Ende Juni)
 - Pilot-Hochschule für IVS
- QIS ZUL
- QIS SOS nicht implementiert:
 - entsprechende Funktionalität über die Chipkarten-Terminals
 - Druck von Bescheinigungen auf Spezialpapier
- QIS POS Studierenden-Funktionalität über SB-Terminals
(Authentifizierung über Chipkarte)
- QIS POS Prüfer-Funktionalität im Rahmen von LSF geplant



- gehört zur Familie der HIS QIS Module
- gedacht als das HIS-Hochschulportal für die QIS-Selbstbedienungsfunktionen
- Online Erfassung und Präsentation von
 - Lehrveranstaltungen (Druck über PDF)
 - Forschungsprojekten
 - dazu notwendigen Ressourcen:
Einrichtungen, Personen, Räume
- anonymisierte und rollenbasierte Sichten
(Student, Dozent, versch. Admins)



- Modularisierung von Veranstaltungen
- Berechtigungen für die Eingabe
- Personalisierte Sicht ermöglicht
 - Erfassung (Lehrende)
 - individuelle Stundenpläne (Studierende)
- Vorlesungsplanung mit LSF
 - Vor.: Eingabe von Studiengang, Semester, Zeiten, Räume
 - Studiengang-, Raum-, Dozentenpläne
 - Erkennung von Überschneidungen
- Verknüpfung mit POS
 - Definitionen von Modulen in POS
 - Zuordnung von LVen zu Modulen und Prüfungen



- Erfassbare Veranstaltungsdaten:
 - Dozent, Name der Veranstaltung, SWS, Typ
 - Nummer der Veranstaltung
 - Termine, Räume
 - Studiengang, Semester, Turnus, ECTS-Punkte
 - Links zu weiterführenden Informationen
 - Kommentare
- Ausgabemöglichkeiten:
 - WWW-Oberfläche
 - XML, PDF und daraus gedruckte Version (Vorlagen)

LSF an den Universitäten in BW



- **UL:** im WS 03/04 LSF-Einführung (Pilot i.R. d. NBU-Projektes), seit SS 04 im Regelbetrieb (m. dez. Eingabe)
- **FR:** seit WS 04/05 im Produktionseinsatz, mit LDAP-Authentifizierung
- **KA:** im WS 05/06 Echtbetrieb (mit LDAP-Authentifizierung, KIM-Projekt!) geplant
- **KN:** seit WS 04/05 im Produktionseinsatz, anonymisierte Sicht (Ersatz für das gedruckte Vorlesungsverzeichnis)
- **S:** im SS 05 Ersteinsatz geplant (vorher ISIS-W3)
- **Hohenheim, MA:** in Planung (derzeit noch I³V)
- **TÜ:** bisher nur im Testbetrieb im Verwaltungsnetz

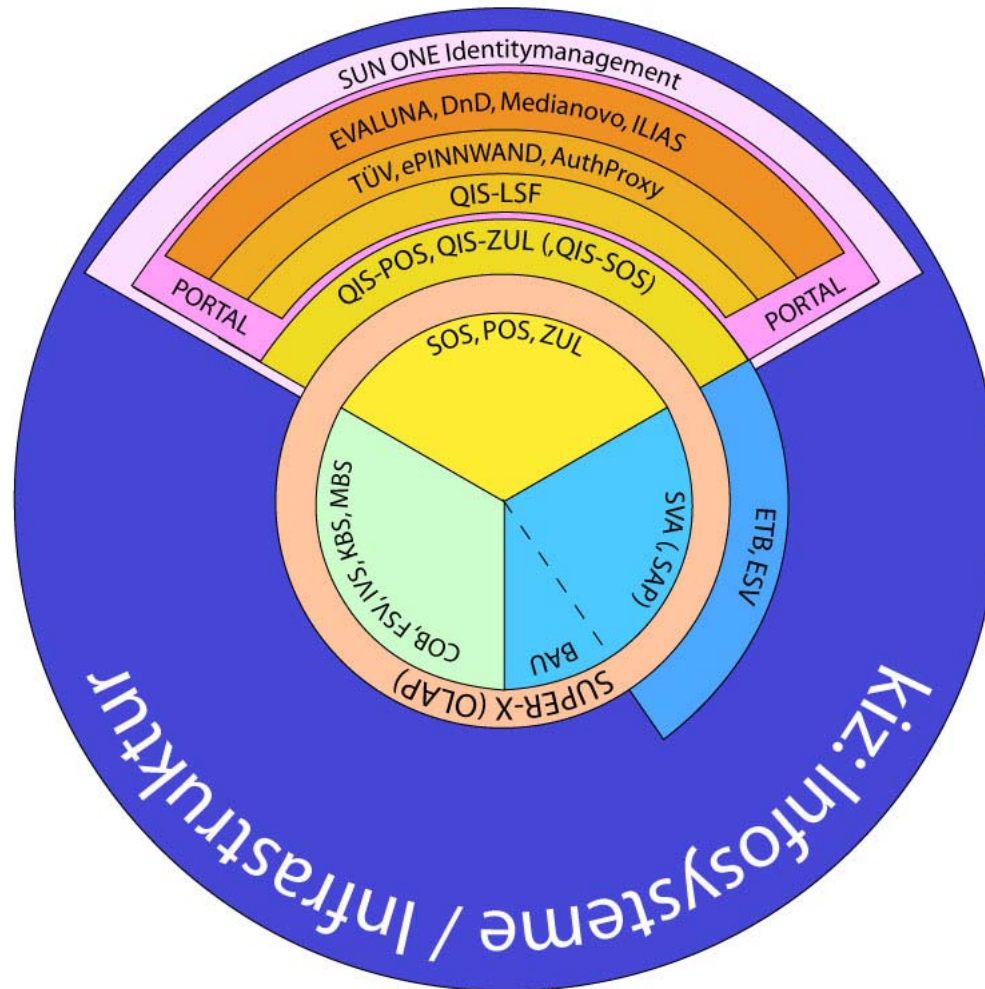
Landesweite Arbeitskreise in BW



- EVA – Arbeitskreis
 - EDV-Koordination für die Verwaltungen der Landesuniversitäten BW
 - Angesiedelt an der Uni Stuttgart (Leiter Herr Dr. J. Hötte)
 - regelmäßige Treffen (2mal jährlich) der EDV-Leiter(innen) und Organisationsreferent(inn)en
- LSF-Nutzergruppe BW
 - regelmäßige Treffen in Stuttgart (mind. 2mal jährlich)
 - Schwerpunktsthemen an einzelne Standorte verteilt
(FR: Schulungen/Schnittstellen; KA: Oberflächen-Konfiguration;
TÜ: Druckaufbereitung; UL: LDAP-Anbindung)

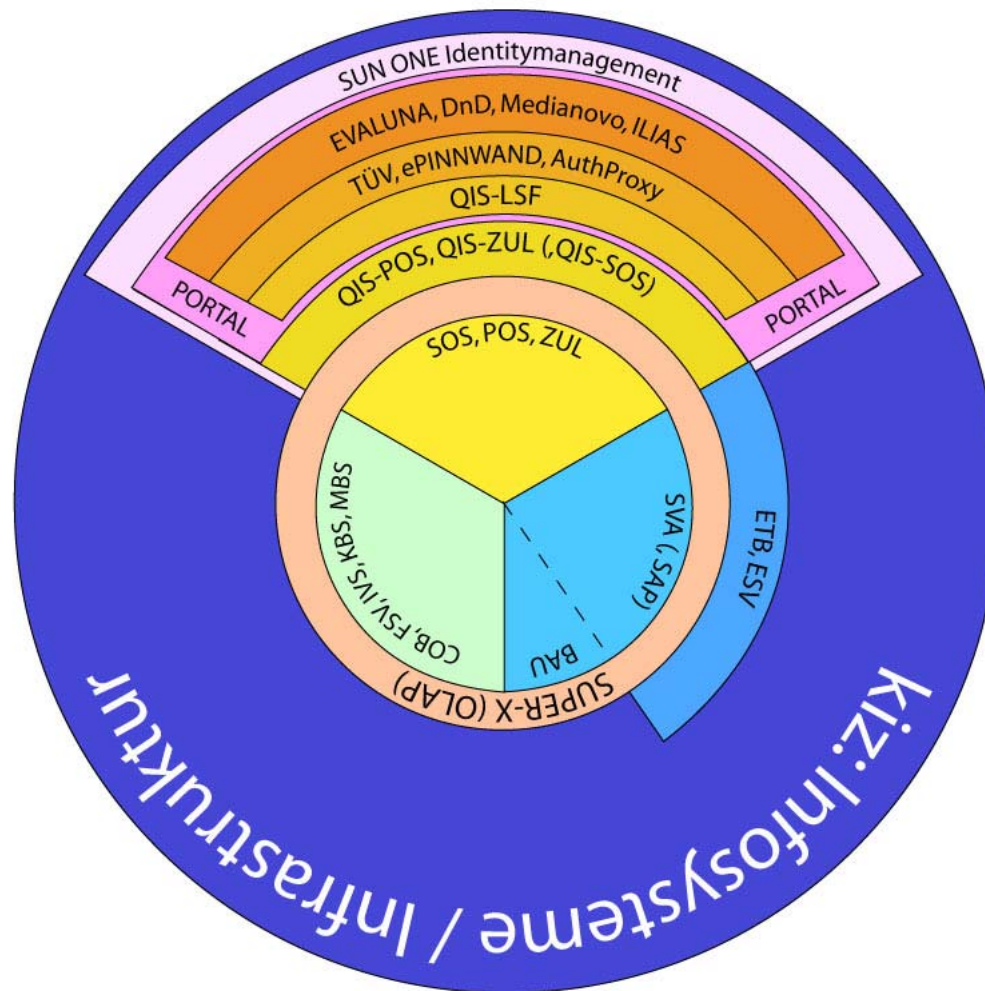


- Metadirectory-Projekt in Thüringen (2003)
 - Definition von Metapersonen und Metarollen
 - Staging Tabellen in SOS und SVA (seit Version 7.0)
 - Schnittstelle zu zentralen Verzeichnisdienst/Meta Directory
 - „Cache“ von geänderten Daten der HIS-Datenbanken
 - Können durch Konnektoren anderer Systeme ausgelesen werden → Synchronisation von Personendaten
- HIS-GX-Modul „Identity Management“ (in Version 8 ab Herbst 2005)
 - Zusammenführung der Personendaten aus den HIS-DBen über eine eindeutige ID in einen HIS-LDAP-Server
 - HIS-LDAP-Server als universelle Schnittstelle zu
 - dem zentralen Verzeichnisdienst / Meta Directory und den Staging Tabellen
 - Zusätzliche Eingabe-Oberfläche für Personen „außerhalb“ SVA/SOS



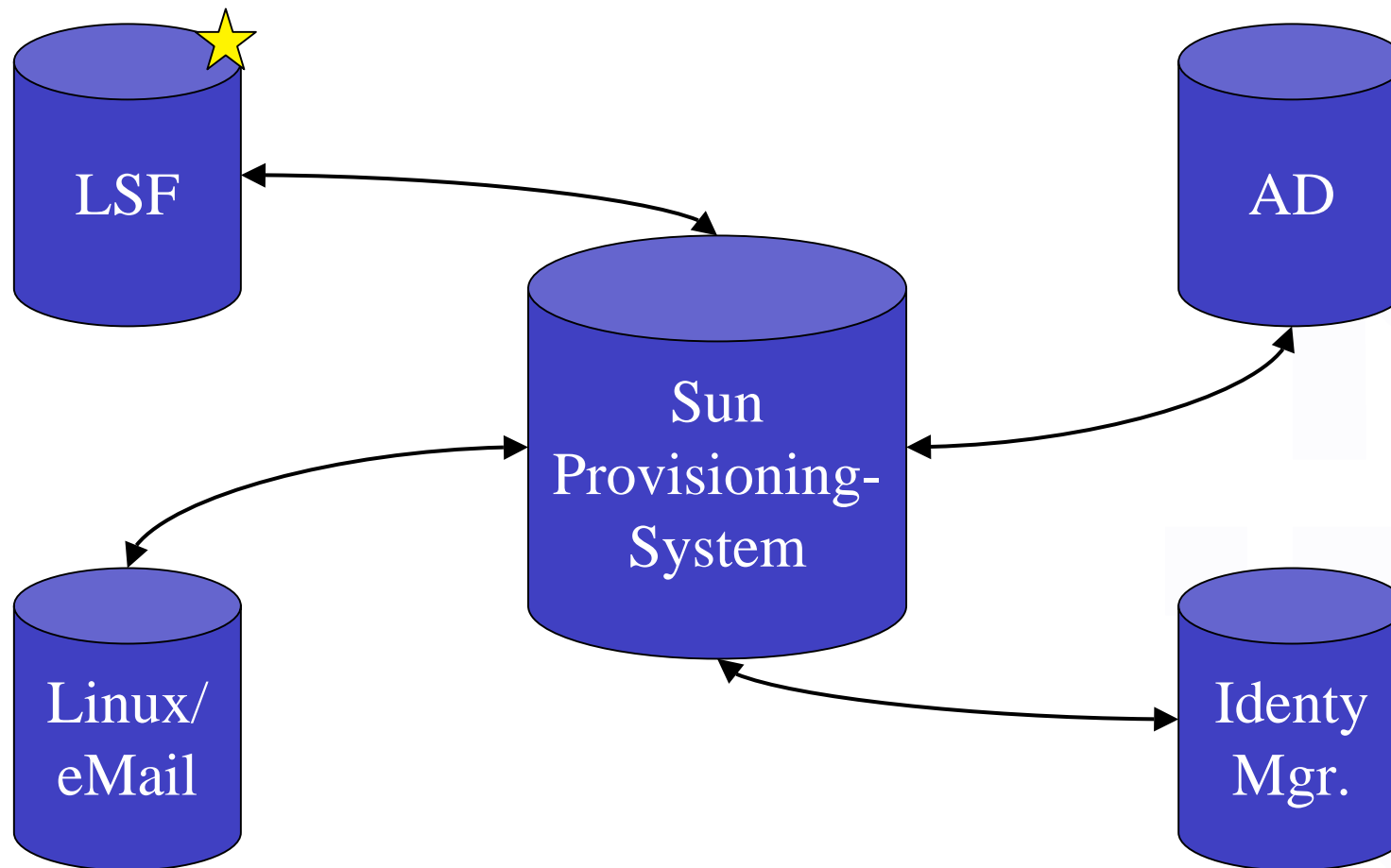
- Fundamentale Basis für **alle** web-basierten Dienste
- Grundvoraussetzung für SSO
- Zusammenführung von Personendaten (Identitäten) aus verschiedenen Datenbanken (HIS, SAP, BIBO,)
- Verwaltung von Rollen/Rechten

Daten-Provisionierung



- Metadirectory:
Integrierter hochschulweite
Verzeichnisdienst
- Synchronisationsmechanismus
zwischen den operationellen
DBen und dem Verzeichnis
- Ziel: Konsolidierter
Benutzerdatenbestand für alle
Systeme/Dienste

„Proof of Concept“ mit SUN



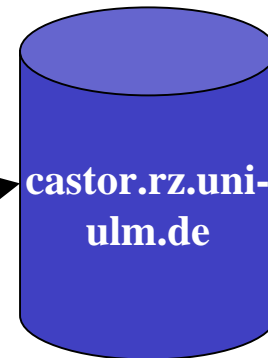
Synchronisierung LDAP



Adressbuch/
Strukturverzeichnis

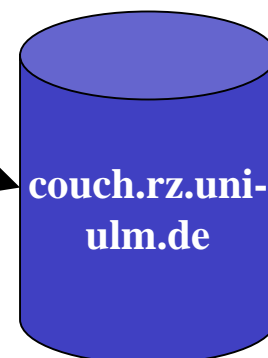
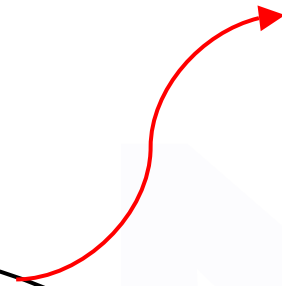


Identity-
Manager



Personen

Rest
via
eMail-
Report



Vorlesungsver-
zeichnis LSF

Schlussfolgerungen



- Integriertes hochschulweites Identitätsmanagement ist erforderlich inkl. Daten-Provisionierungskonzept
- Vorrangig: Lösung nicht-technischer Aufgaben
 - Integration/Beteiligung verschiedener Hochschulbereiche, insbesondere die Hochschulverwaltung und Verw.RZen
 - Bereichsübergreifende Erhebung von Prozessen und Datenflüssen („Change Management“)
 - Schaffung rechtlicher Rahmenbedingung (Datenschutz, Personalrecht)
 - Schaffung einer breiten Akzeptanz in der Hochschule
 - Verankerte Unterstützung durch die Hochschulleitung



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

..... noch Fragen?