idm@eCampus.hh Kooperatives Identity Management in den Hamburger Hochschulen

Prof. Dr. Martin Gennis (HAW),

Hochschule für Angewandte
Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

Dr. Stefan Gradmann (UHH-RRZ),



Stefanie Winklmeier (MMKH)



stefan.gradmann@rrz.uni-hamburg.de www.rrz.uni-hamburg.de/RRZ/S.Gradmann



Übersicht

- Das Projekt eCampus I und die AG Basisdienste
- Konzeption für ein gemeinsames Identity-Management der Hamburger Hochschulen: Architekturoptionen
- Umsetzungsprojekt eCampus II
- Nutzen und Synergien
- Warum der hochschulübergreifende Ansatz?



eCampus I

- Projekt der öffentlichen Hamburger Hochschulen und der Behörde für Wissenschaft und Forschung (BWF)
- Oktober 2004 Dezember 2005
- Kooperations- und Synergiepotentiale ausloten durch:
 - Erfahrungsaustausch zu IT-Infrastrukturen und Services
 - Strategieentwicklung zu Verfahren, Systemen und Organisationsprozessen
- => Unterstützung von Modernisierungsvorhaben und
- => Interoperabilität und Ressourcensharing



eCampus I: Teilnehmer

Teilnehmer

- Die Hamburger Hochschulen
 - Hochschule f
 ür Angewandte Wissenschaft Hamburg (HAW)
 - Hochschule f
 ür Bildende K
 ünste Hamburg (HfbK)
 - Hochschule f
 ür Musik und Theater Hamburg (HfMT)
 - Technische Universität Hamburg-Harburg (TUHH)
 - Universität Hamburg (UHH)
 - [Hamburger Universität für Wirtschaft und Politik (HWP)]
 - [Hafen City Universität (HCU)]
- Ministerium (BWG/BWF)
- MMKH als Geschäftsstelle



eCampus: Teilprojekte



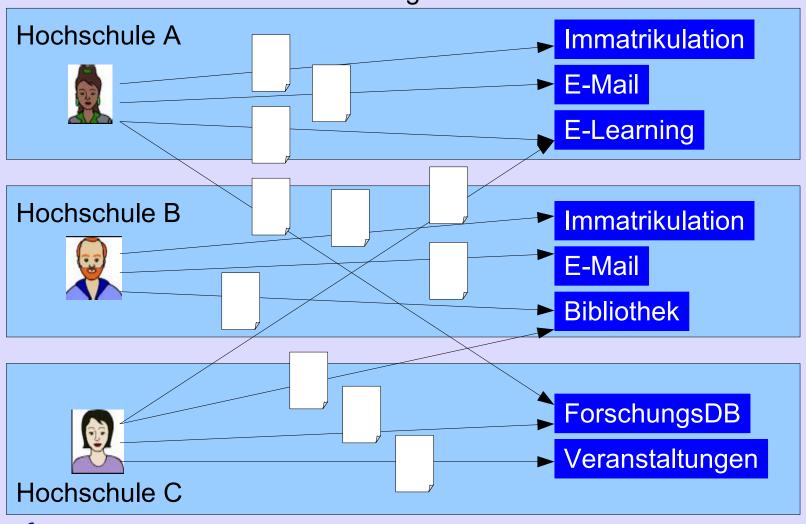
WWW-Auftritt Studierendenauswahl und - verwaltung Prüfungsund Veranstaltungsverwaltung

Basisdienste (AAA / AIM)



eCampus: IST-Situation

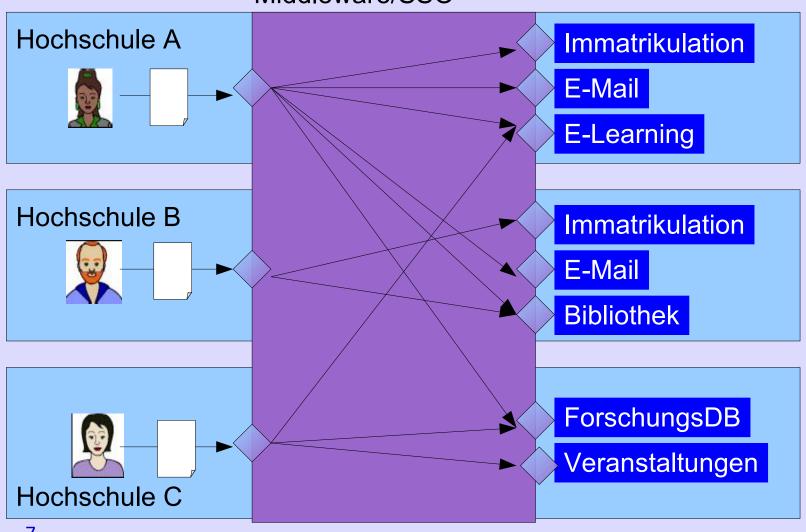
Ausweise/Logins





eCampus: SOLL-Situation

Middleware/SSO



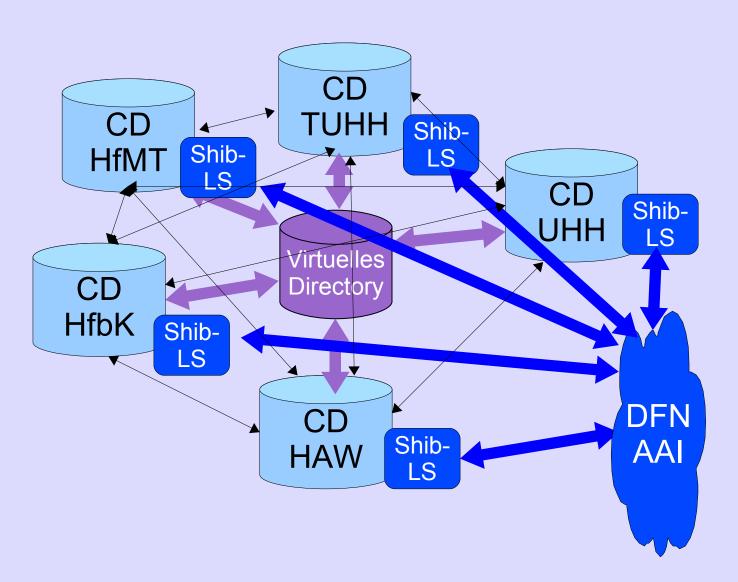


AG Basisdienste: Arbeitsschritte und Ergebnisse

- Marktsichtung Hersteller: Sun (ID-Manager), Novell (E-Directory), Microsoft (AD/MIIS), Siemens (Dir-X), IBM (Tivoli)
- Kontaktaufnahme zu Authentifizierungsprojekten und verwandten Initiativen im Hochschulumfeld: SWITCH-AAI, UB Freiburg (BMBF/AAR), Universität Oldenburg (Siemens), Niedersachsen (SOI), NRW (IBM), Géant2/Terena, CI-NSF (Atkins), JISC, EGG ...
- Lösungsanbieter: Dataport, DFN-Verein
- Standards: LDAP/LDIF, SAML (Liberty/Shibboleth), SOAP ...
- Stand an den Hochschulen
- Ergebnisse, Festlegungen und Spezifikationen: hhEduPerson, Identifier/Accountsyntax, Architekturmodell IDMS, Definition und Grobplanung Umsetzungsprojekt (02/2006!)

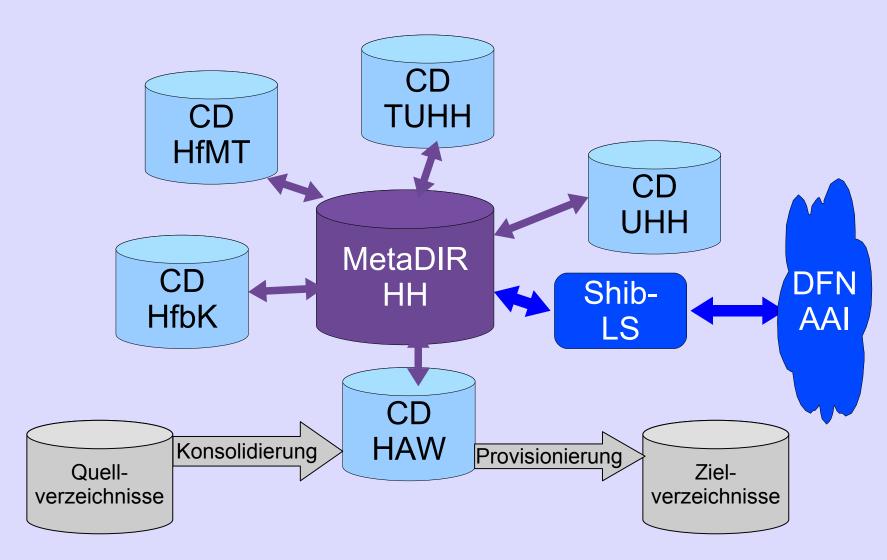


IDM: Architekturoptionen 1





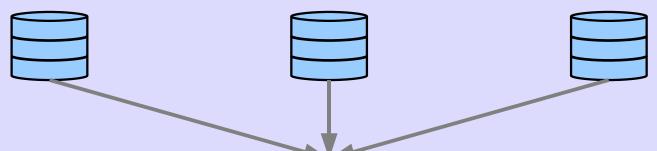
Architekturoptionen 2





IDMS: Funktionsprinzipien 1

Quellsysteme: Personaldatenverwaltung, Studierendendatenverwaltung, STiNE, LBS etc.



Identity Management System verhält sich nach außen wie eine Black Box. Zutritt nur für besonders Autorisierte.

IDMS (Konsolidierung Provionierung) Rollen müssen korrekt abgebildet und in Zugriffsrechte umgesetzt werden.









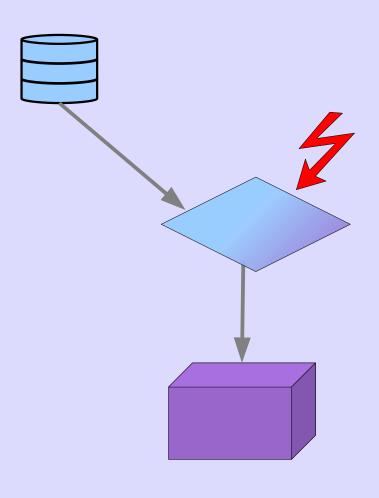




Zielsysteme: LDAP-CD, Dateisystem, Datenbanken, Bibliothekssystem etc.



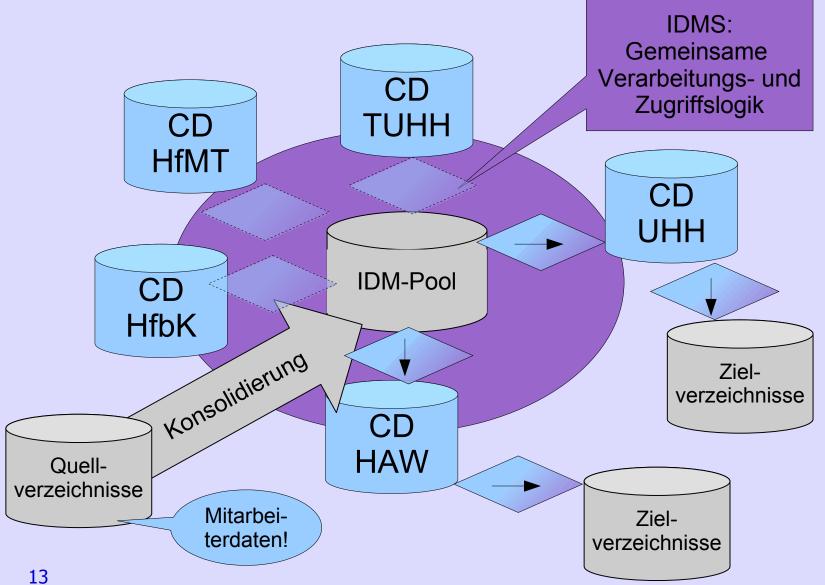
IDMS: Funktionsprinzipien 2



- Konnektoren stellen die Verbindungen von und zu Quellund Zielsystemen her.
- Sie werden durch Ereignisse ausgelöst.
- Durch Konfigurationen wird bestimmt, welche Daten in welcher Form im- oder exportiert werden.



Architekturoptionen 3





Vorteile & Synergien: für Studierende, Lehrende und Forschende

- Automatische Erstellung einer Zugangsberechtigung
- Automatische Verlängerung der Berechtigungen nach Rückmeldung bzw. automatische Löschung derselben
- Bereitstellung von Diensten unter Verwendung des Accounts:
 - Automatisch bereitgestellter E-Mail Zugang,
 - Zugriff auf zentralen Datenspeicher (Homedirectory),
 - Department- und Fakultäts-Fileshare
 - Funknetz-Zugang,
- Schnelle Passwortänderungen und ggf. Neuvergabe
- Entlastung von organisatorischen Aufgaben,
- Vereinfachte Kommunikationsmöglichkeiten mit den eigenen Studierenden
- Einfache und sichere Bereitstellung von Studienmaterialien
- Standardisierte und einfache, zeit- und ortsunabhängige Nutzung gemeinsamer Daten im Forschungsumfeld.



... für die Beschäftigten und IT-Administratoren der Hochschulen

- Reduzierung von Komplexitäten im Verwaltungsumfeld durch hochschulübergreifende Strukturen.
- Nutzung des Intranets mit der standardisierten Zugangsberechtigung zur Optimierung von Arbeitsprozessen in zentralen Bereichen – wie z.B. beim Personalservice.
- Automatische Erstellung einer Zugangsberechtigung, die die direkte Dienstaufnahme ermöglicht.
- Zeitnahe Änderungen an Personendaten mit unmittelbarer Provisionierung in die angeschlossenen Zielsysteme.
- Senkung des Administrationsaufwandes für die angeschlossenen Zielsysteme.
- Kostensenkung durch gemeinsame Ressourcennutzung, z.B. Abschluss gemeinsamer Software-Verträge für IDM-Komponenten.

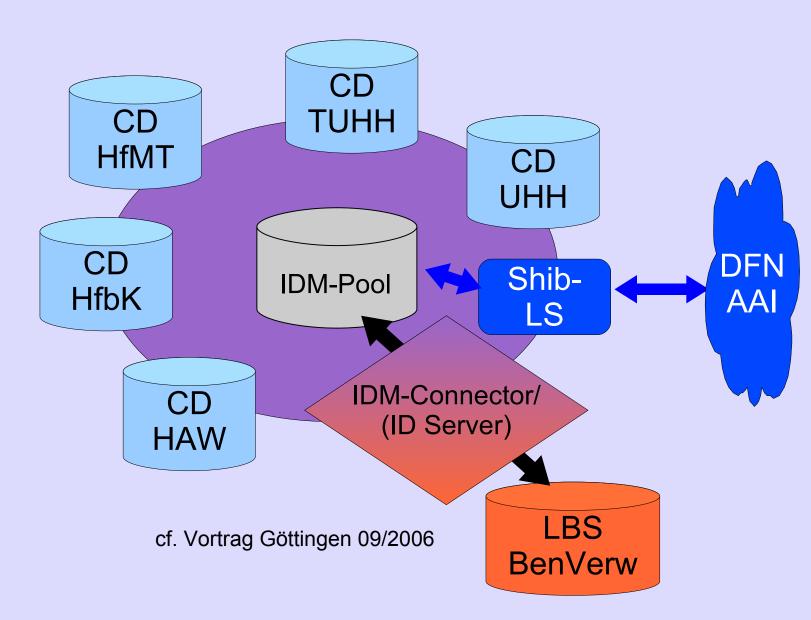


... und generell für die Hochschulen

- Erhöhte Sicherheit: Eine gemeinsame IDM-Lösung ermöglicht an zentraler Stelle eine Übersicht über Personen mit ihren Zugangs- und sonstigen Berechtigungen. Die IDM-Lösung schließt auch ein mögliches Sicherheitsrisiko durch nicht deaktivierte Accounts ausgeschiedener Personen aus.
- Verbesserte Integrierbarkeit weiterer Dienste wie z. B. Chipkarten- oder Gebäudezugangssysteme.
- Erhöhte Flexibilität bei der Umsetzung neuer Strukturen, z. B. bei der Anbindung neuer Einzelverzeichnisse oder neu zu schaffender Fakultätsinfrastrukturen



Architekturperspektiven im kooperativen Ansatz





Kooperation als Herausforderung

- Zentrale / gemeinsame vs. dezentrale / verteilte Strukturen, Komponenten und Verarbeitungslogik (technisch, funktional, organisatorisch)
- Kooperation vs. Konkurrenz
- Verschiedene F\u00e4cher und Wissenschaftskulturen, deren unterschiedliche technische Anforderungen und Befindlichkeiten
- Einbeziehung der Bibliotheken über die SUB Hamburg ist ebenso vital wie ... herausfordernd!
- Isoliertes Vorgehen einzelner Hochschulen wäre mindestens sehr schwierig!
- ⇒ Überzeugendes, übertragbares und skalierbares Architekturmodell ist kritisch
- Phase zwischen ECI und ECII wurde für einen produktiven 'sportlichen' Wettlauf von HAW und UHH genutzt => Prototypen existieren schon!







