



Campus-Management-System HISinOne (Schnittstellen) - **Lessons Learned**

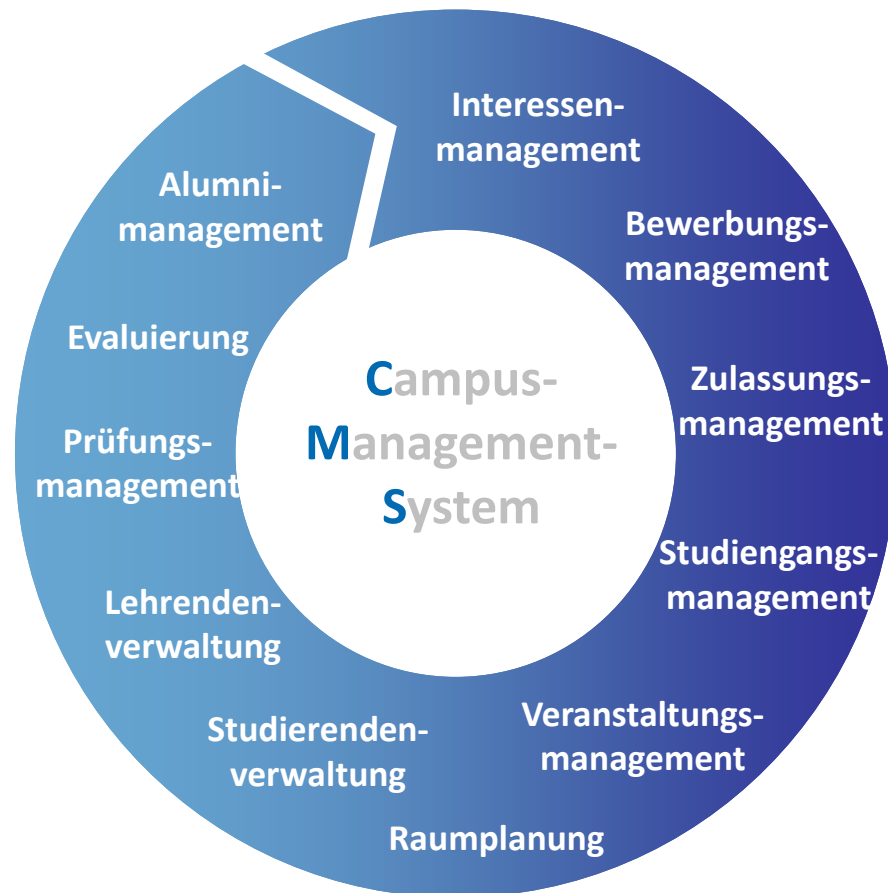
Dortmund, den 17. März 2016
Referent: Arn Waßmann

Agenda

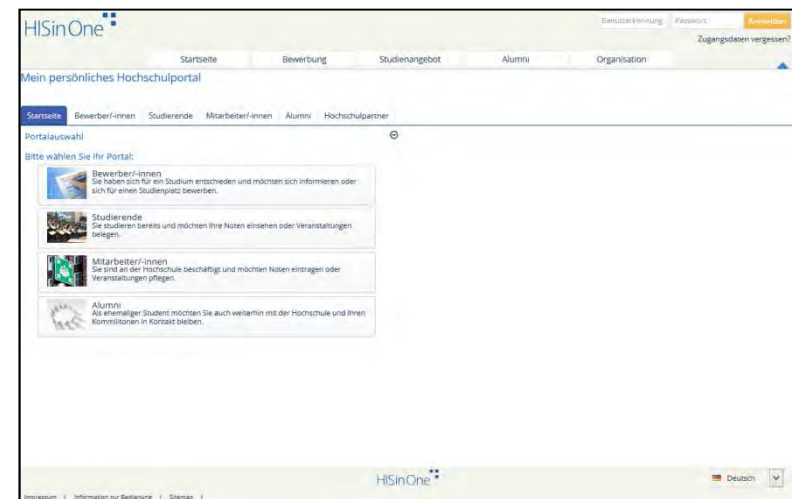
- Einleitung
- Schnittstellen
 - Vergangenheit
 - Gegenwart
 - Zukunft
- Lessons Learned
- Fragen sowie Diskussionsrunde

EINLEITUNG

Campus-Management-System HISinOne



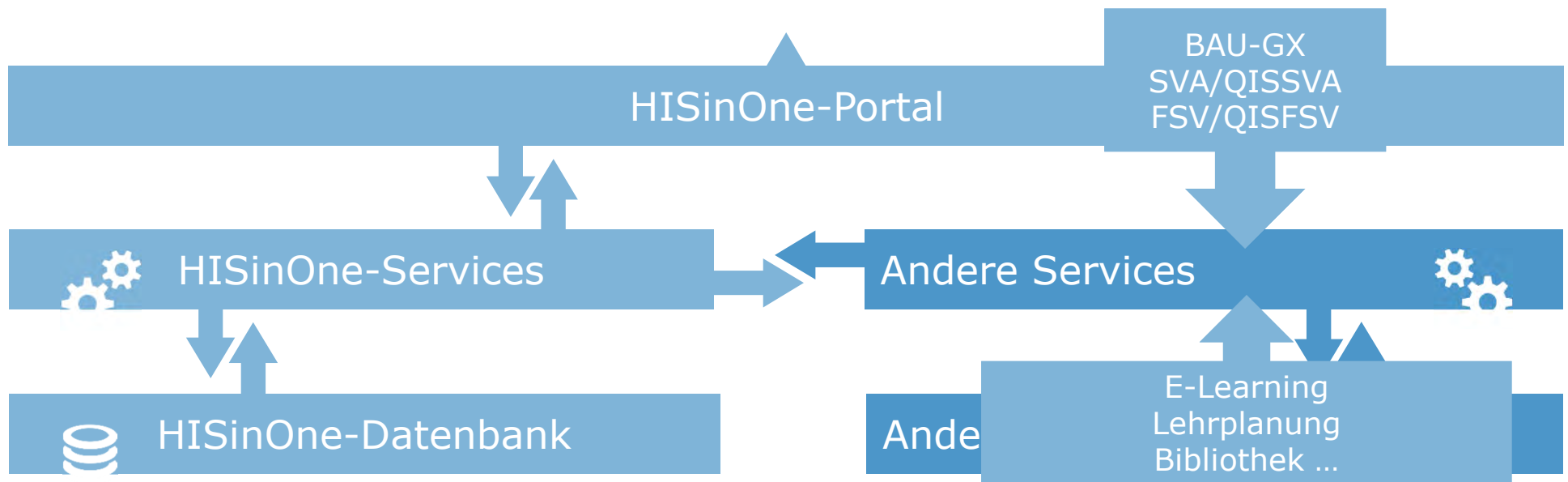
- ✓ Interessenten beraten
- ✓ Studierende verwalten
- ✓ Alumni betreuen



HISinOne als Teil der Systemlandschaft

- Hochschulsystemlandschaft:
 - E-Learning
 - Lehrplanung
 - Dokumenten-Management
 - Identitäten
 - Bibliothek
 - Druckerkonten
 - Lernräume
 - ...

Integration von HISinOne



Integration über Schnittstellen

- Schnittstellen
 - Lesen von Information
 - Schreiben von Informationen

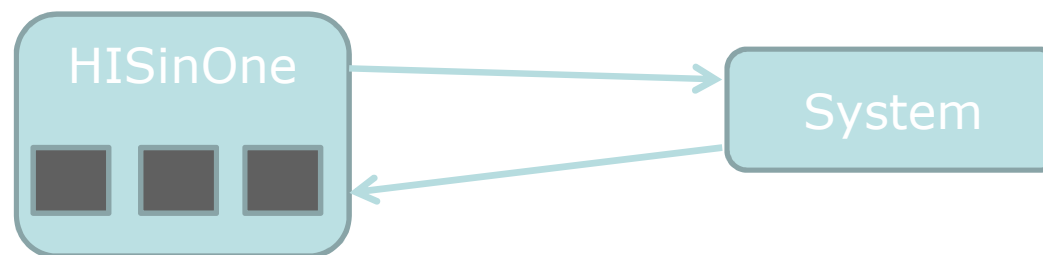
- Integration

- Ideal: Eine Stelle an der Daten gepflegt werden

SCHNITTSTELLEN

Schnittstellen – Vergangenheit

- Anbieterabhängig:
 - Moodle, DMS
 - Problem: Nie das passende System
 - Vielfacher Entwicklungsaufwand
- Über Datenbank
 - Problem: Validierung, Protokollierung, ...



Schnittstellen – Gegenwart

- SOAP-Schnittstellen
- Portal-Integration
- Nächtliche Migrationen
- Rudimentäre DMS-, E-Learning-Anbindung

→ Anforderungen zur Anbindung verschiedener Systeme

Schnittstellen – Gegenwart

- Beispiel: Universität Göttingen

Schnittstellen – Zukunft

- Generische Web-Service-Schnittstellen
 - Aktiv und passiv
 - Middleware / Connector erforderlich
 - Für Anwendungsfälle
- Ausblick REST Proof of Concept
 - Apps, Oberflächentechnologien, Drittanwendungen, OAuth

Schnittstellen – Zukunft

- Themen für die nahe Zukunft:
 - E-Learning (technisches FD)
 - Lehrplanung (Stundenplan)



LESSONS LEARNED

Lessons Learned

- Allgemeine statt anbieterspezifische Schnittstellen
 - Pflege und Wartung
 - Konzentration auf die eigene Fachdomäne (Campus-Management)
 - Keine Verlagerung der Fachlichkeit in die Schnittstelle (Bereitstellung)
 - Integration verschiedener Fremdsysteme zur gleichen Zeit

Lessons Learned

- Schon jetzt: Allgemeine SOAP-Schnittstellen für Zugriffe auf Grunddaten, Räume, Personen, Veranstaltungsdaten
- TODO: Konzept für fachliche Integration - Deeplinks (Permalinks) in die angebundenen Systeme (Fremdsystem liefert diese URL)

Lessons Learned

- Kein direkter Datenbankzugriff, besser definierte Schnittstelle (Web-Service)
 - Technologie-Stack (Protokollierung, Rollen & Rechte, Validität, Caching, ...)
 - Keine fachliche Aufbereitung durch HISinOne (Serviceorientierung)
 - Updatesicherheit, Stabilität und Wartbarkeit

Lessons Learned

- Nachhaltigkeit
 - Langfristig stabile Anbindung auch bei Versionswechseln der angebundenen Systeme
 - Stabilität der Web-Services durch Versionierung

Lessons Learned

- Mobile Darstellung
 - Responsive Darstellung der Oberflächen
 - Auswahl passender Drittanwendungen

Lessons Learned

- **Flexibilität und Erweiterbarkeit**
 - Konfigurierbare Web-Services (Meta-Daten) auf Attribut- und Objektebene
- **Einfachheit**
 - Aufbau von REST-Schnittstellen für Anwendungsfälle die in „Echtzeit“ gebraucht werden
 - Nutzerentscheidung über die Verwendung der eigenen Daten

FRAGEN SOWIE DISKUSSIONSRUNDE