



# **IDM-Projekt Universität Konstanz**

## **Identity Management mit OpenIDM**

Andreas Schnell  
Michael Längle  
Universität Konstanz

# Identity Management Agenda



**I** > Ausgangssituation

**II** > Vorgehensweise

**III** > Projekt

**IV** > Warum OpenIDM?

**V** > Fragen

# Identity Management

## Ausgangssituation - Universität Konstanz



- Campus-Universität
- 3 Sektionen
  - Mathematisch-Naturwissenschaftliche Sektion
  - Geisteswissenschaftliche Sektion
  - Sektion Politik – Recht – Wirtschaft
- 2 Graduiertenschulen
- 1 Excellence-Cluster
  
- ca. 3.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter  
davon ca. 1.000 bei zentralen Einrichtungen, Rest wissenschaftlich
- ca. 10.500 Studierende

# Identity Management

## Ausgangssituation - Datenquellen



### Datenquellen



MitarbeiterInnen



Studierende

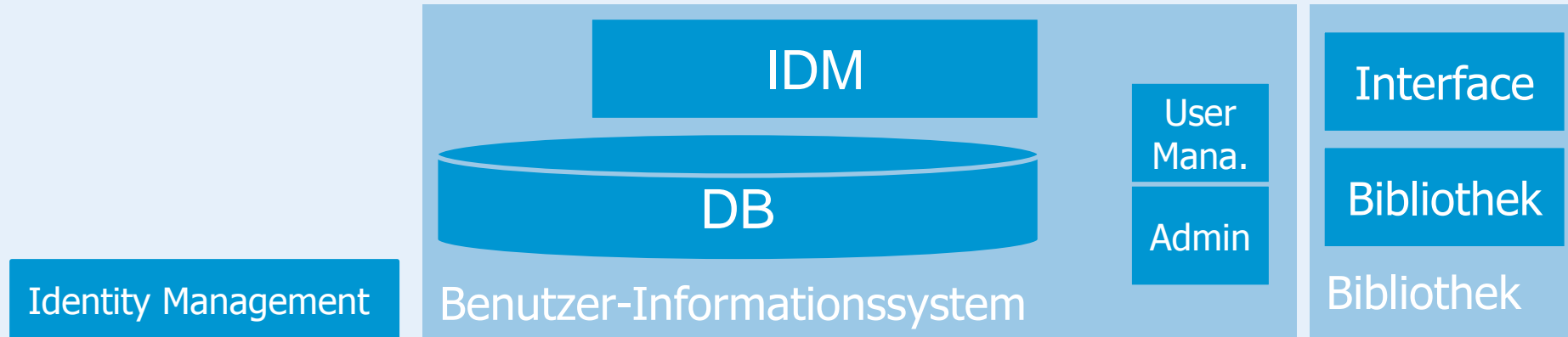


Sonstige

- Mehrere unterschiedliche führende Datenquellen
  - Mitarbeiter, Studierende, Externe, Gäste, Bibliotheksbenutzern usw.
- Teilzeitmitarbeiter mit mehreren Verträgen in unterschiedlichen Organisationseinheiten und unterschiedlichen Laufzeiten
- Studierende als wissenschaftliche Hilfskräfte
- Mitarbeiter ohne „Vertrag“
- Unzureichende Datenqualität und fehlende Attribute
- DFN-AAI-Konformität erfordert persönliches Erscheinen
- Nutzung von Accounts über das Vertragsende hinaus
- Gesamt ca. 13.000 Accounts, ca. 40.000 externe Bibliotheksbenutzer
- ca. 4.000-5.000 wechselnde Accounts pro Jahr

# Identity Management

## Ausgangssituation - Benutzer-Informationssystem



- Support einer zentrale Komponente abgekündigt
- neue Anforderungen technisch nur schwer umsetzbar
- Graphische Oberflächen als separate Anwendungen
- Anbindung Bibliothek ist zu ändern
- Teilweise Verwaltung von mehreren Accounts pro Identität

# Identity Management

## Ausgangssituation - Verzeichnisdienste



- Mehrere LDAPs
- Unterschiedliche Datenstrukturen und –Inhalte auf den einzelnen Systemen
- AD aufgrund Struktur nur für einen Teil der Mitarbeiter nutzbar
- AD auf Basis von Windows 2003

# Identity Management

## Ausgangssituation - Anwendungen



Anwendungen

Portale

Mail

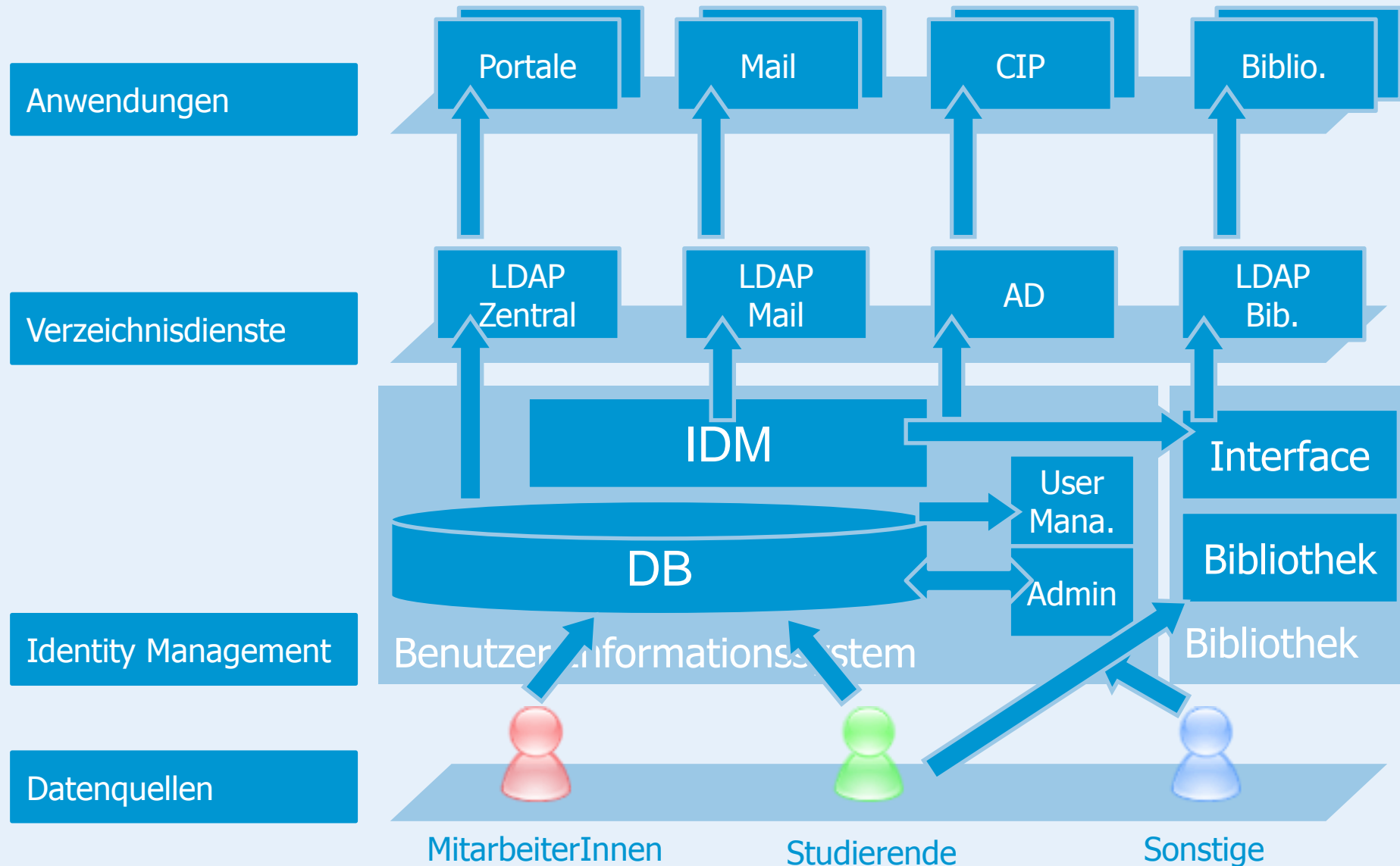
CIP

Biblio.

- Integration von Portalen aufgrund unterschiedlicher Dateninhalte schwierig
- Fehlende Attribute für Anwendungen
- Teilweise eigene Datenverwaltung in den Anwendungen
- keine einheitliche Struktur

# Identity Management

## Ausgangssituation - Architektur







- Automatisierte zentrale Bereitstellung von AuthN-Informationen
- Automatisierte zentrale Bereitstellung von AuthZ-Informationen
- Identitäten statt Accounts



### ■ **Juristische Unterteilung**

- Mitglieder nach Landeshochschulgesetz
- Angehörige nach Grundordnung der Universität
- Sondergruppen

### ■ **Betriebliche Unterteilung**

- Bedienstete (Professoren, hauptberuflich tätig, Gastprofessoren, usw.)
- Nicht-bedienstete Mitglieder (Emeriti, Privatdozenten, Ehrensenatoren, usw.)
- Studierende (Eingeschriebener Studierender bzw. Doktorand, Schülerstudent, beurlaubt ...)
- Alumni/VEUK (ehemalige Mitglieder)

### ■ **Wissenschaftliche Unterteilung**

- Wissenschaftlich tätig, Verwaltung

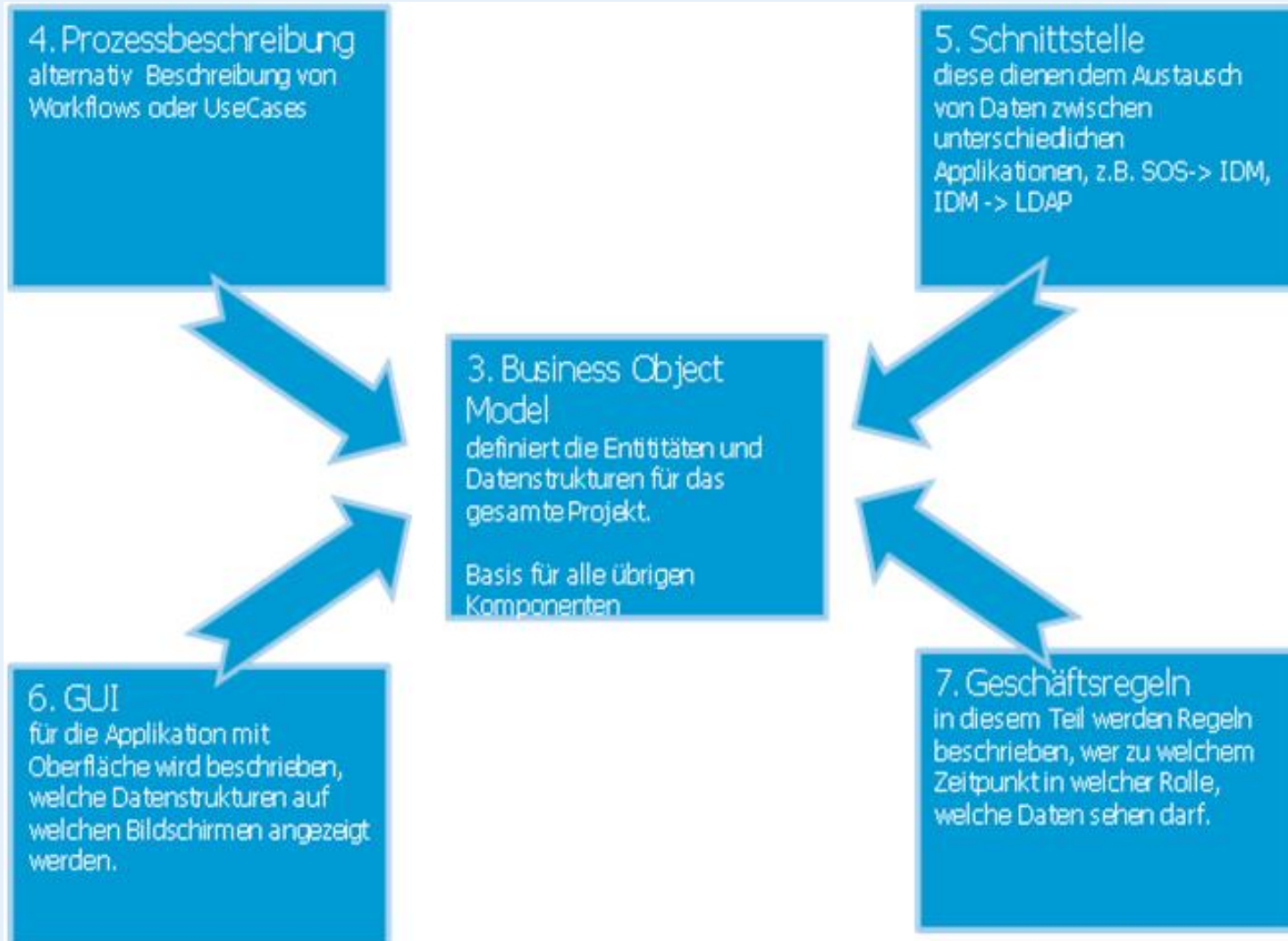
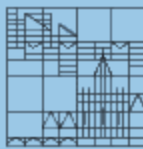
### ■ **Organisatorische Unterteilung**

- Fachbereiche, Lehrstühle, Arbeitsgruppe, Projekte, Sonderforschungsbereich
- gemäß Organigramm

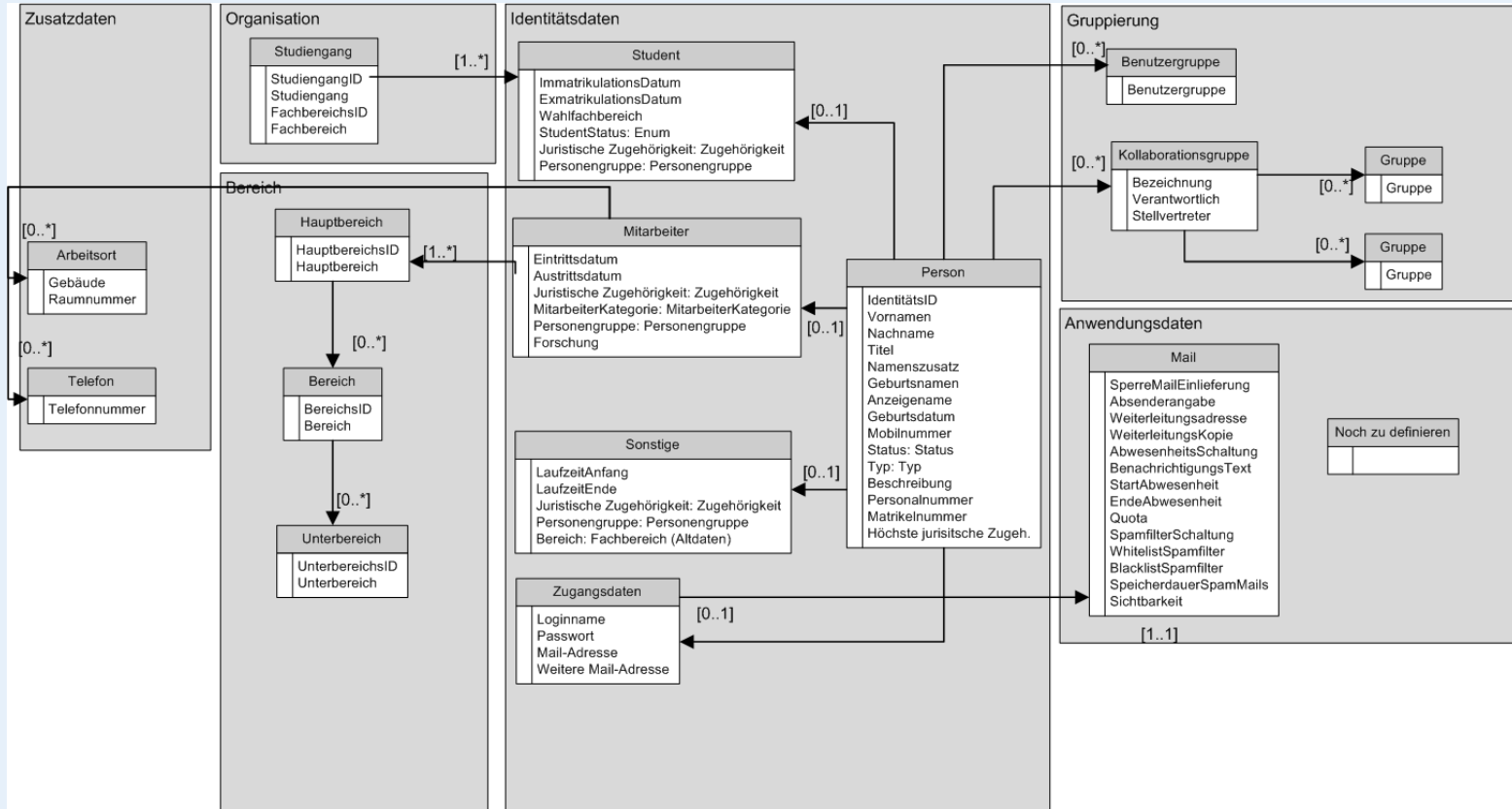
### ■ **Kollaborative Unterteilung**

- Freie Gruppeneinteilung (Senat, Asta, fachübergreifende Arbeitsgruppen, usw.)

# Identity Management Projekt - Projektdokumentation



# Identity Management Projekt - Business Object Model(1)

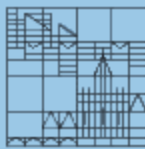


## Datentypen

<b>StudentStatus (Enumeration)</b> N: Neueinschreiber R: Rückmelder X: Exmatrikuliert E: Ersteinschreiber B: Beurlaubt	<b>MitarbeiterKategorie (Enumeration)</b> Angestellter Arbeiter Azubi, Praktikant Personal ohne Mitgliedschaft Professor sonstige Uni-Mitglieder wiss. Ang., Vertretung Professor wiss. Hilfskraft, Tutor wiss. Beamte nicht-wiss. Beamte	<b>Status (Enumeration)</b> Aktiviert Deaktiviert Gesperrt Gelöscht	<b>Benutzergruppe</b> Bedienste Nicht-bedienstes Mitglied Nicht-bedienste Angehörige Studierende Externe Alumni/Veuk Gäste mit Beziehung	<b>Juristische Zugehörigkeit</b> Mitglied Angehörige Sondergruppen  <b>Typ</b> Person Funktion	<b>Personengruppe</b> siehe Kapitel 3.1.1 Personengruppen
---	---	---	---	---	--

# Identity Management

## Projekt - Business Object Model(2)



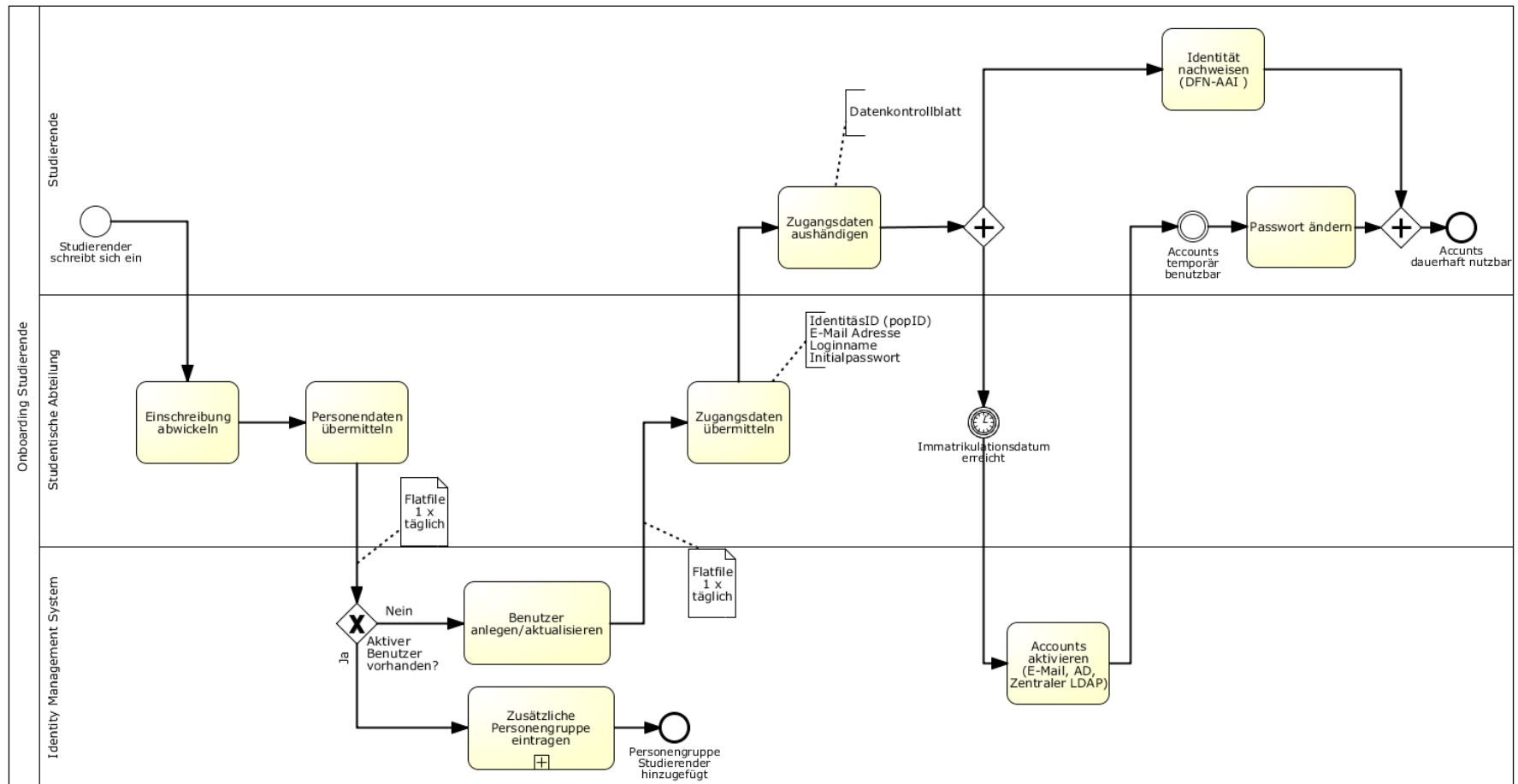
Attribut	Datentyp	Beschreibung	Identifizierendes Attribut ?	Führendes System
IdentitätsID (PopID)	String (10)	Eindeutige Kennung einer Person. Jede berechnete Person hat nur eine einzige PopID. Die PopID hat den Prefix pop, gefolgt von 4-6 Ziffern, z.B. pop245789	Nein	IDM
Vornamen	String (30)	Alle Vornamen, ohne Kennzeichnung des Rufnamens in der Formatierung der Verwaltung	Ja	SOS, SVA, IDM
Nachname	String (35)	Nachname ohne Namenszusatz und ohne Titel	Ja	SOS, SVA, IDM
Titel	String (255)	Akademischer Titel, z.B. Dr.	Nein	SOS, SVA, IDM
Namenszusatz	String (30)	Namensbestandteil z.B. "von"	Nein	SOS, SVA, IDM



- Onboarding von Mitarbeitern, Studierenden und sonstigen Personen
  - Account-Aktivierungs-Prozess
  - Passwort Wiederherstellung
  - Änderung der E-Mail-Adresse
  - Offboarding von Mitarbeitern, Studierenden und sonstigen Personen
  - ...
- 
- Aufgrund unterschiedlicher Datenquellen sollen ähnliche Prozesse möglichst den gleichen Ablauf haben



## Onboarding Studierende





## Vorwärts

- HIS-SOS → IDM
- HIS-SVA → IDM
- IDM → Active Directory
- IDM → E-Mail LDAP
- IDM → Zentraler LDAP
  
- (Liberio → IDM)

## Rückwärts

- IDM → HIS-SVA
- IDM → HIS-SOS
  
- (IDM → Liberio)



# Identity Management

## Projekt - Schnittstellen(2)



PERSONALNUMMER

BOM.Mitarbeiter.Personalnummer

VORNAMEN

BOM.Person.Vornamen

NACHNAME

BOM.Person.Nachname

TITEL

BOM.Person.Titel

GEBURTSNAMEN

BOM.Person.Geburtsnamen

GEBURTSDATUM

BOM.Person.Geburtsdatum

EINTRITTSDATUM

BOM.Mitarbeiter.Eintrittsdatum

AUSTRITTSDATUM

BOM.Mitarbeiter.Austrittsdatum

MITARBEITERKATEGORIE

BOM.Mitarbeiter.MitarbeiterKategorie

JURISTISCHEZUGEHÖRIGKEIT

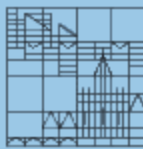
BOM.Mitarbeiter.Juristische Zugehörigkeit

PERSONENGRUPPE

BOM.Mitarbeiter.Personengruppe

BENUTZERGRUPPE

BOM.Mitarbeiter.Benutzergruppe



## BR0202\_PasswortPolicy

### Prüfen der Passwort-Policy

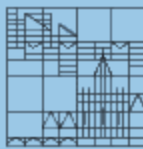
- Mindestlänge: 8 Zeichen
- Maximallänge: 15 Zeichen
- Zulässige Zeichen: [A-Z], [a-z], [0-9] und zulässige Sonderzeichen
- Zulässige Sonderzeichen:  
! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { } ~
- Nicht zulässige Sonderzeichen:  
| % und das Leerzeichen

Grund: Probleme bei der Authentifizierung bei angeschlossenen Anwendungen z.B. ESEM, Fernleihe

Zwei der vier nachfolgenden Regeln müssen erfüllt sein

- Mindestens ein Grossbuchstabe ist enthalten
- Mindestens eine Ziffer ist enthalten
- Mindestens ein zulässiges Sonderzeichen ist enthalten
- Es muss mindestens ein Kleinbuchstabe enthalten sei

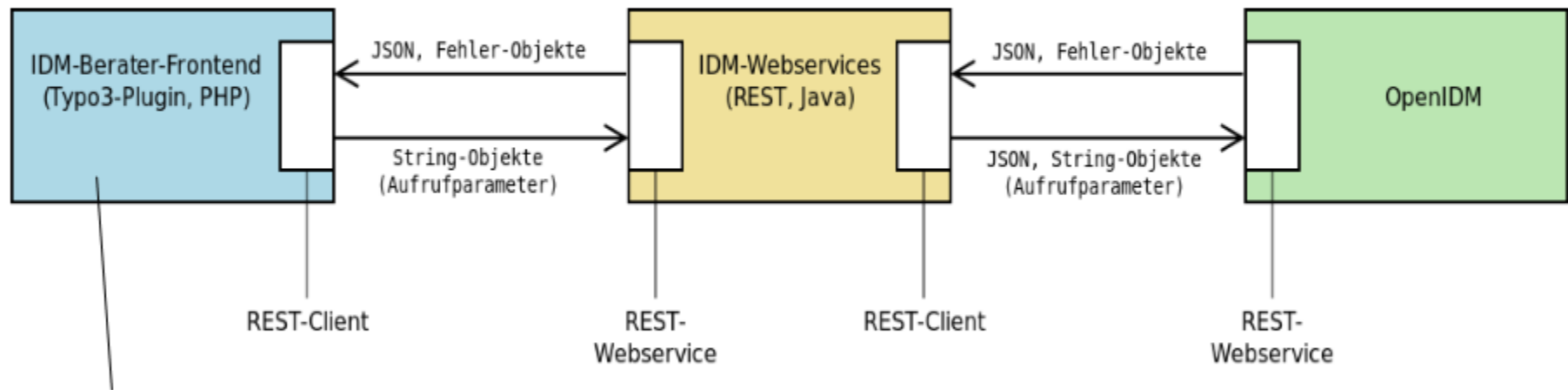
# Identity Management Projekt - Architektur - FrontEnd



Eingaben erfassen  
und Ausgaben  
darstellen

Überprüfen der Eingaben,  
Vorbereiten der Ausgaben

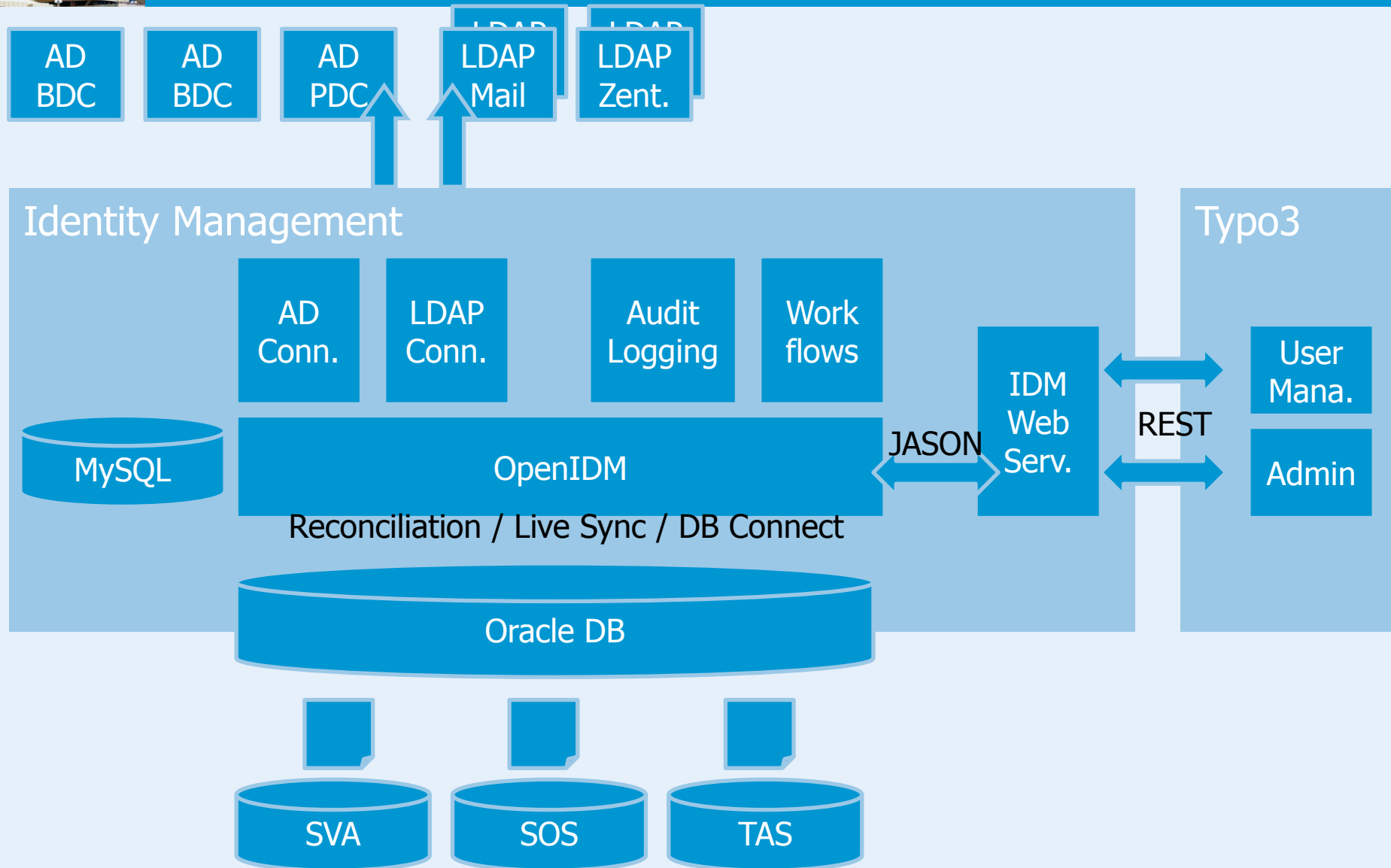
Übernehmen  
der Eingaben,  
Daten liefern



Arbeitsabläufe (Reihenfolge der Eingabemasken)  
werden hier implementiert.

# Identity Management

## Projekt - Architektur - Gesamt



# Identity Management

## Warum OpenIDM?



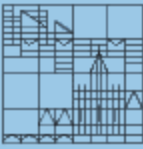
- OpenSource traditionell in universitären Umgebungen
- Offene Plattform
  - eigene Erweiterungsmöglichkeiten
  - Integration in bestehende Umgebung
- „Roter Faden“ in der Architektur erkennbar
- Know-How der Mitarbeiter vorhanden
- Kosten überschaubar
- Direkte Beratung durch Hersteller oder Partnerfirmen gegeben
- Austauschplattform mit Einfluss auf Entwicklung
- Erweiterungsmöglichkeiten
- ...



- Ablösung des bestehenden Systems in 2013
- Auditierung
- Compliance, Verfahrensverzeichnis
- Integration von Workflows mit Acitiviti
- Föderatives Identity Management in Baden-Württemberg (bwIDM)

# Vielen Dank

Universität  
Konstanz



## Michael Längle

Leiter Informationsdienste  
Universität Konstanz

☎ +49 7531 88-3677

✉ Michael.Laengle@uni-konstanz.de

## Andreas Schnell

Koordinator Serviceverbund KIM  
Universität Konstanz

☎ +49 7531 88-2804

✉ Andreas.Schnell@uni-konstanz.de