



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen (ZIH)

Identitätsmanagement im Dresdner Projekt DoIT

Herbsttagung 2009

ZKI Arbeitskreis „Verzeichnisdienste“

Eibisch, Andreas

Reek, Julia



- Darstellung der Arbeiten des Projektes DoIT in den Bereichen des Campusmanagements und des Identitätsmanagements an der TU Dresden
- Skizzierung unserer Lösungsansätze und der Besonderheiten der IT-Infrastruktur der TU Dresden
- Vorstellung der Beteiligten zum Zwecke des Erfahrungsaustausches und der Zusammenarbeit

1. Die Technische Universität Dresden

- Zahlen und Fakten
- Besonderheiten der IT-Infrastruktur

2. Das Projekt DoIT

- Ziele des Projektes
- Organisation des Projektes

3. Die Arbeiten im Bereich Identitätsmanagement

- Ausgangssituation
- Aktuelle Arbeiten und Ausblick

TU Dresden auf einen Blick:

- ca. 8.000 Mitarbeiter
- ca. 35.000 Studenten
- ca. 130 Studienfächer
- 14 Fakultäten aus den Bereichen:
 - Ingenieurwissenschaften
 - Naturwissenschaften
 - Sozial- und Geisteswissenschaften
 - Medizin
- 10 Zentrale wiss. Einrichtungen
- 6 Dezernate



Mehrere zentrale IT-Dienstleister:

1. Zentrale Universitätsverwaltung – SG Datenverarbeitung
 - Betrieb der Verwaltungssoftware
 - HIS-SOS, HIS-SVA, HIS-POS, ...
2. Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen (ZIH)
 - Betrieb zentraler Server und Basisdienste
 - Mail, File, Firewall, Backup, Netzwerk, HPC, ...
3. Medienzentrum (MZ)
 - Entwicklung und Betrieb multimedialer Anwendungen
 - WebCMS, Forschungsinformationssystem, eLearning, ...
 - Regionalbetreuung des Lernmanagementsystems OPAL

Zusätzlich viele dezentrale IT-Systeme:

- Basisdienste:
Mailserver, Fileserver, Webserver
- Anwendungen:
Lehrveranstaltungsmanagement, Prüfungseinschreibung, eLearning

Ergebnis der Bestandsaufnahme:

- Redundanzen in der IT-Infrastruktur
- Unübersichtliche und sich überschneidende Funktionsvielfalt
- Unklare und wechselnde Zuständigkeiten

Strategie der TU Dresden

- Breite Modernisierung der internen Organisation
- Etablierung eines integrierten Informationsmanagements

DoIT = Dresdner **o**ptimierte **I**nformations-**T**echnik

Die Vision des Projektes :

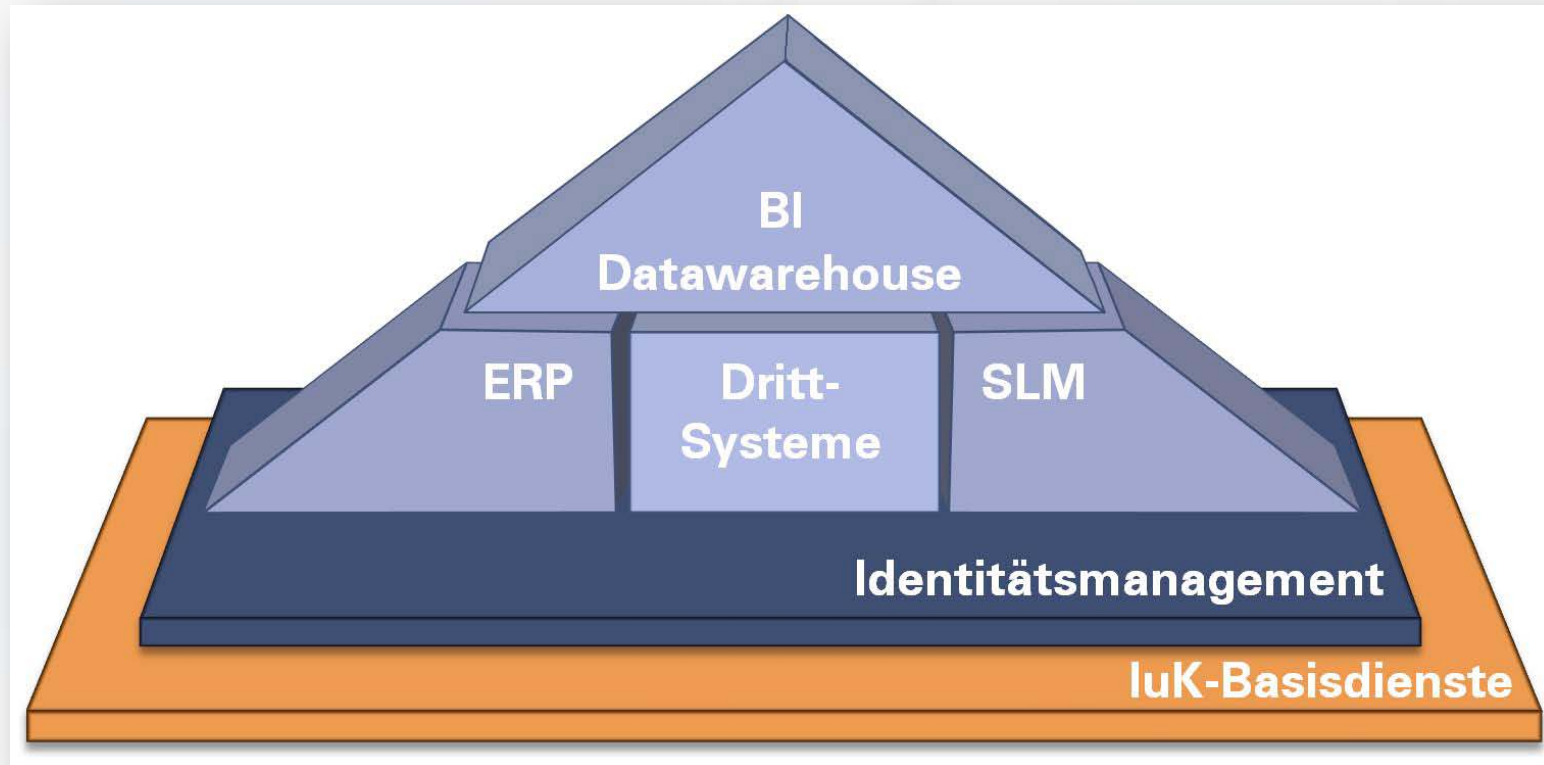
- Effiziente Nutzung moderner und integrierter digitaler Technologien zur Unterstützung der Geschäftsprozesse der Universität in Lehre, Forschung und Verwaltung
- technologisches und organisatorisches Projekt

Das Projekt-Team:

- Beginn im Oktober 2008 mit 3 Mitarbeitern
- Seit Februar 2009 besteht die Gruppe aus 6 Mitarbeitern (3 Informatiker, 2 Wirtschaftsinformatiker, 1 Betriebswirtschaftler)
- Stellen sind zunächst auf 3 Jahre befristet
- Ist organisatorisch dem ZIH zugeordnet

Projekt DoIT - Aufgabenspektrum

Betrachtung von Prozessen und IT-Lösungen in folgenden Bereichen:



Think big! Start small!

Analysephase:

- Ermittlung des IT-Bedarfes
- Erstgespräche mit den einzelnen Struktureinheiten
- Erfahrungsaustausch mit anderen Universitäten

Erkennen von Problemen:

- Fehlende Zieldefinitionen
- Wissensträger über viele Struktureinheiten verteilt

Anpassung der Organisationsstruktur:

- Installation eines Beirates
- Definition von Teilprojekten

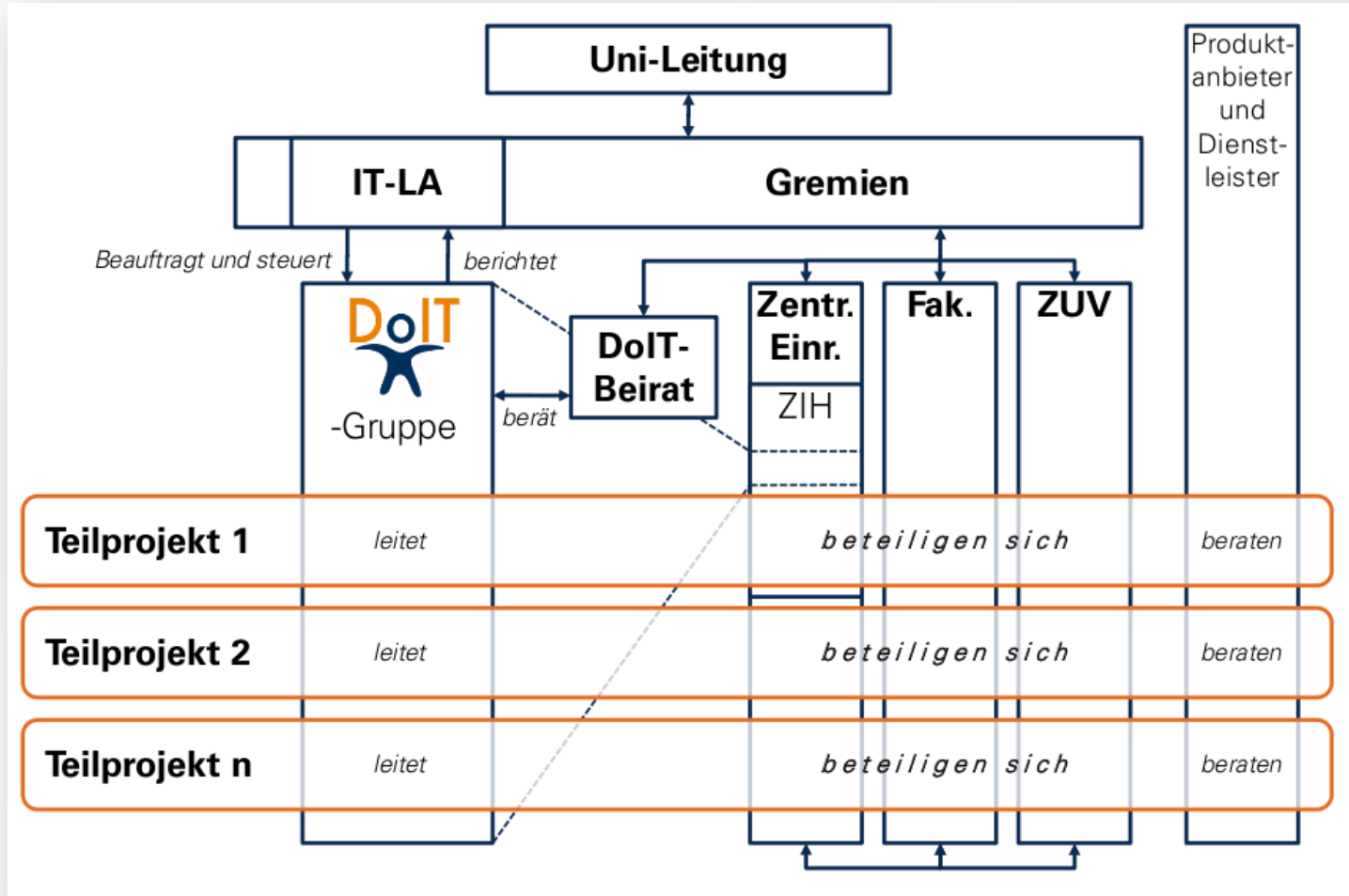
Der DoIT-Beirat:

- Besetzt mit Wissensträgern aus unterschiedlichen Struktureinheiten
- Berät die DoIT-Gruppe in allen Belangen des Projektes
- Arbeitet an der Erstellung von Berichten und Beschlussvorlagen mit

Die Teilprojekte:

- Student Lifecycle Management (SLM)
 - Vorbereitung einer Ausschreibung
- Enterprise Ressource Planning (ERP)
 - Vorbereitung einer Ausschreibung
- Identitätsmanagement (IDM)
 - Erarbeitung eines Konzeptes

Organisationsstruktur des Projektes:



Ziele des Teilprojektes:

- Aggregation und Konsolidierung der Identitäten aus den identitätsführenden Systemen der Verwaltung
- Schaffung der Basis für die Integration der IT-Infrastruktur
- Unterstützung der Teilprojekte SLM und ERP

Das Projekt-Team

- Beginn im Februar 2009
- Besteht aus 2 Mitgliedern der DoIT-Gruppe
- Bei Bedarf werden weitere Mitarbeiter der Universität oder externer Dienstleister im benötigten Umfang hinzugezogen

Teilprojekt IDM – Ausgangssituation

DUMAS – **D**resdner **U**ser **M**anagement und **A**ccounting **S**ystem

- Accounting-Datenbank für das HPC ist zu „Quasi-IDM“ ausgebaut
- Entwicklung (MySQL, PHP) und Betrieb durch das ZIH

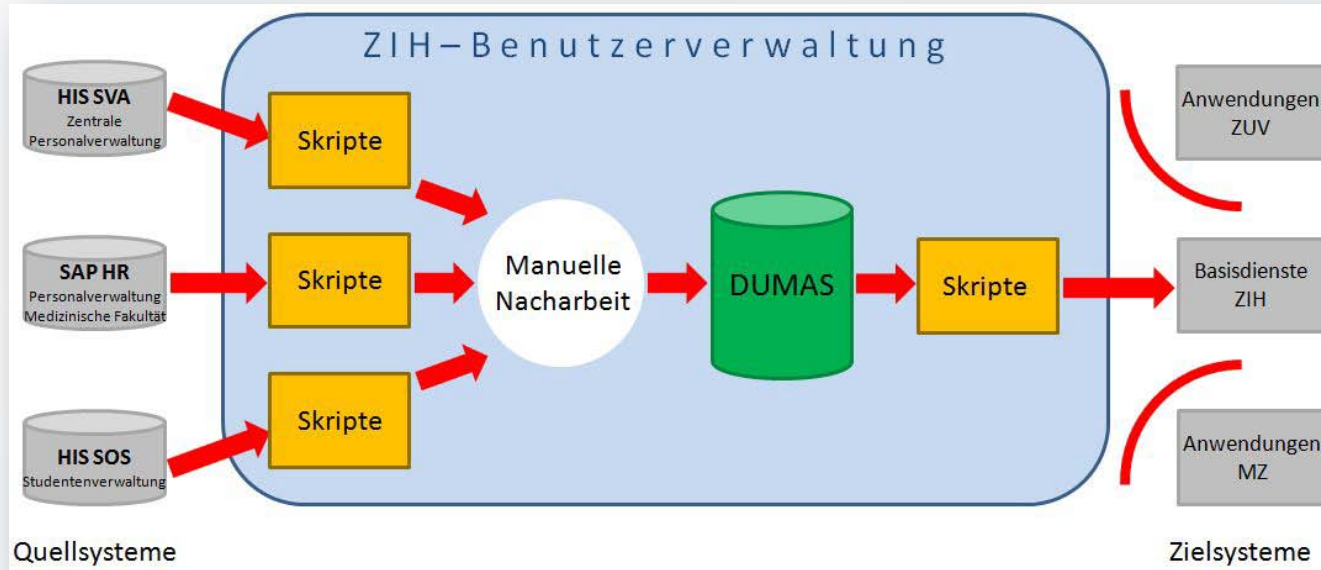
Quellsysteme:

- Aggregation und Konsolidierung der Identitäten aus den identitätsführenden Systemen der Verwaltung
- HIS SOS, HIS SVA, SAP HR

Zielsysteme:

- Provisioniert viele Basisdienste des ZIH
- Mail, PC-Poolverwaltung, Loginserver, Shibboleth

Datenflüsse:

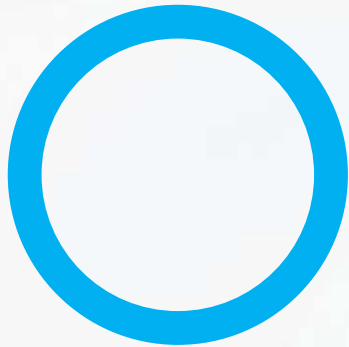


Schwachstellen:

- Beschränkung auf Provisionierung von Diensten des ZIH
- Fehlen von Standard - Schnittstellen
- Enge Kopplung zwischen Accounting und Benutzerverwaltung

Was ist zu tun?

**Datenqualität
verbessern**



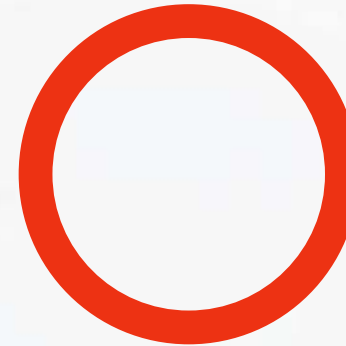
- Vollständigkeit der Stammdaten erreichen
- Aktualität der verfügbaren Daten gewährleisten
- Konsistenz der gespeicherten Daten sichern

Was ist zu tun?

Datenqualität
verbessern



**Schnittstellen
definieren**



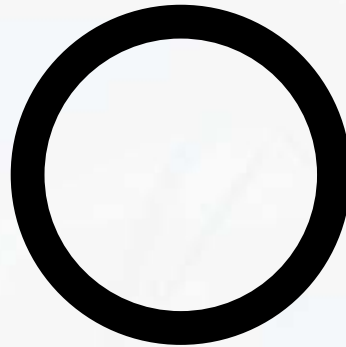
- Datenaustausch zwischen den Systemen
- Synchronisation zwischen den Systemen

Was ist zu tun?

Datenqualität
verbessern



**Sicherheit
gewährleisten**

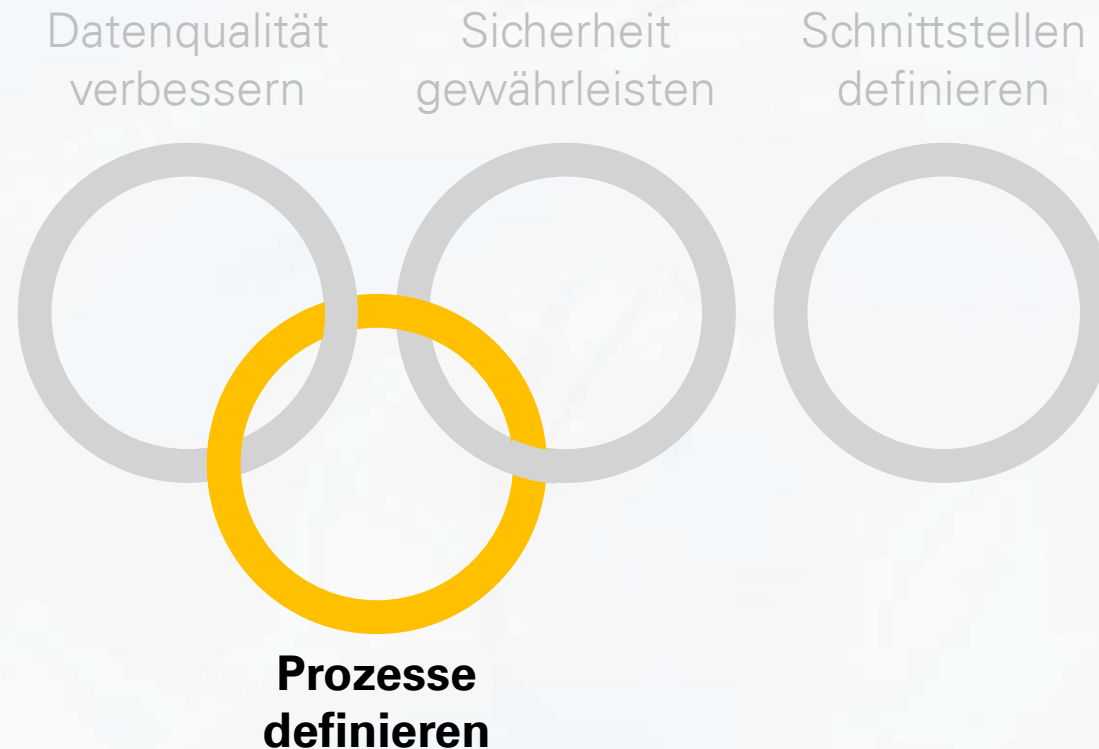


Schnittstellen
definieren



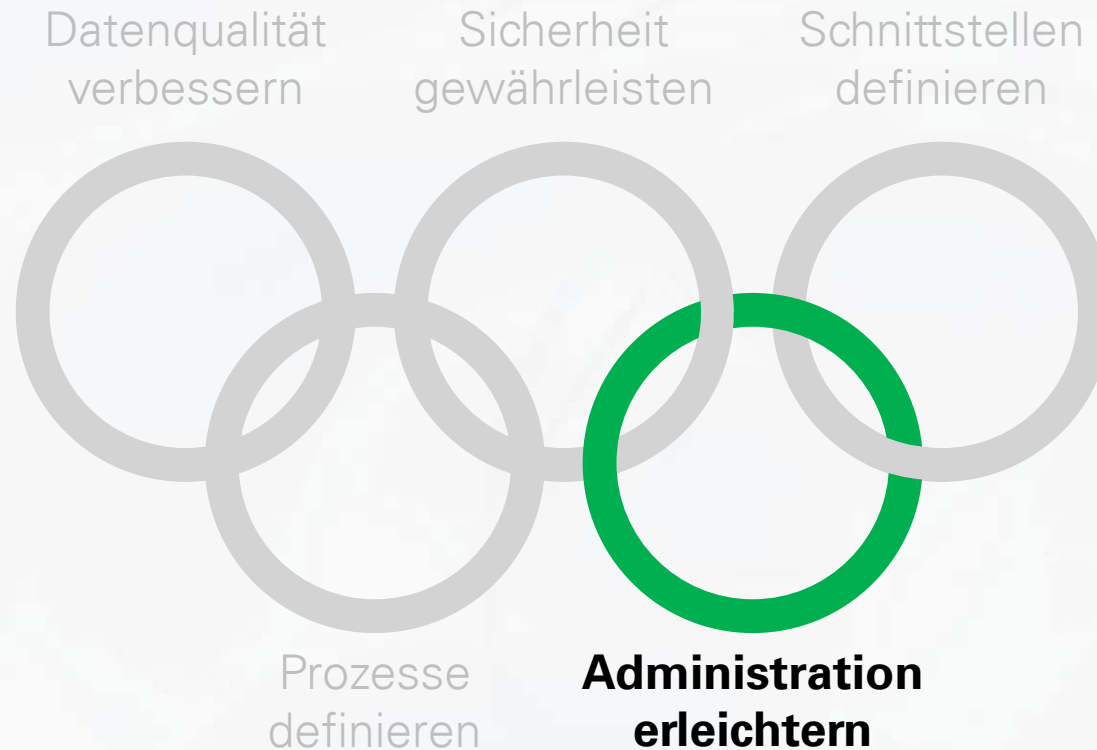
- Überblick über alle erteilten Berechtigungen
- Automatischen Entzug von Berechtigungen
- Klare und dokumentierte Datenflüsse

Was ist zu tun?



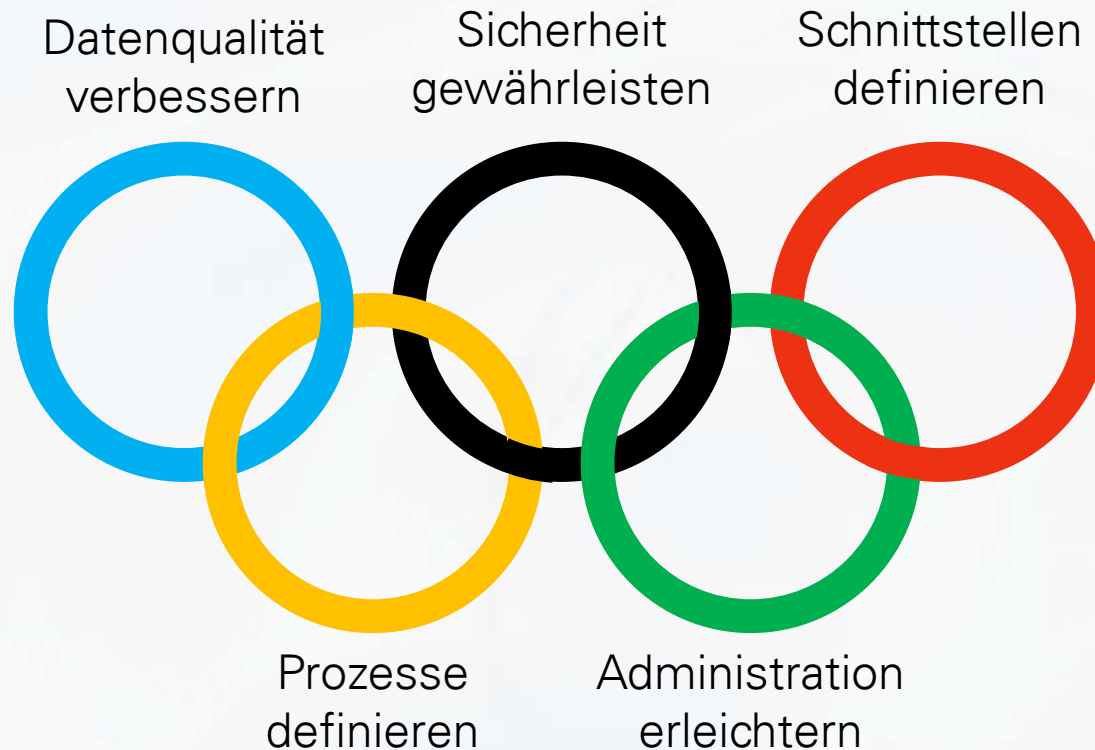
- Klärung von Zuständigkeiten
- Bereitstellung von Workflows für Standardprozesse

Was ist zu tun?



- Pflege der Daten an genau einer Stelle
- Möglichkeit der dezentralen Administration

Was ist zu tun?



Wir stehen vor einer sportlichen Herausforderung!

Think big! Start small!

Quick Win:

- Bereitstellung einer provisorischen LDAP-Schnittstelle für DUMAS
Virtuelles Verzeichnis, Penrose 1.1.2
- Bereitstellung eines LDAP-Verzeichnisses für VoIP-Teststellungen
Materialisiertes Verzeichnis, Sun Directory Server 6.3

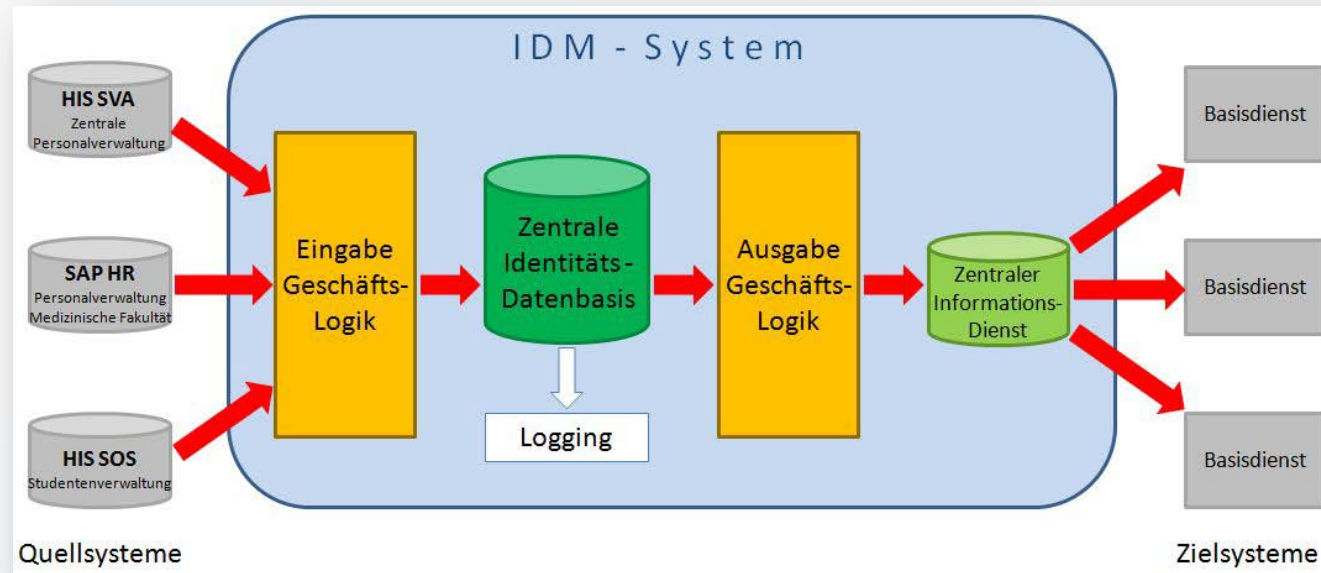
Konzeptionelle Arbeiten:

- Analyse der aktuellen Benutzerverwaltung
- Analyse der Quellsysteme
- Analyse des Datenbedarfs der potentiellen Zielsysteme

Ziel:

- Schnelle Nutzbarmachung der Daten
- Iterative Erweiterung des Systems

Die erste Iteration:



- Beschränkung auf ein zielsystemunabhängiges Verzeichnis (Zentraler Informationsdienst)
- Einsatz einer relationalen Datenbank
- Zentrale Speicherung der Daten
- Sehr einfaches Rollenmodell

Fragen zum Projekt DoIT:

- doit@tu-dresden.de
- http://www.tu-dresden.de/die_tu_dresden/zentrale_einrichtungen/zih/doit/

Fragen zum Teilprojekt Identitätsmanagement:

- andreas.eibisch@tu-dresden.de
- julia.reek@tu-dresden.de
- http://www.tu-dresden.de/die_tu_dresden/zentrale_einrichtungen/zih/doit/idm

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Fragen?



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN



Zentrum für Informationsdienste
und Hochleistungsrechnen