

Identity Management mit Open Source an der Universität der Künste Berlin

Anforderungen, Umsetzung und Betrieb

Sitzung des ZKI AK Verzeichnisdienste,
Würzburg, 08.-09.10.2012

Peter Gietz, Markus Widmer, DAASI International GmbH
Stefan Molkentin, Universität der Künste Berlin



Inhalt

- Anforderungen der UdK Berlin
 - Organisatorische Anforderungen
 - Funktionale Anforderungen
 - Technische Anforderungen
- Umsetzung
 - Verzeichnisdienst
 - Gesamtabgleich
- Betrieb

Anforderungen der UdK Berlin

Ausgangslage

- Mehrere Systeme mit Benutzerdaten
 - HISSVA (Mitarbeiter)
 - HISSOS (Studierende)
 - Alumni-Datenbank
- Händische Pflege von Accounts in einem OpenLDAP-Server
- Manuelles Antrags- und Benachrichtigungsverfahren für neue Accounts
- Kein definiertes Accountende
- Personen mit mehreren Accounts
- Personen, die nie gelöscht werden sollen, obwohl alle Kriterien hierfür erfüllt wären

Ziele

- Durch Automatisierung des Prozesses der Accountvergabe soll das bisherige antragsgebundene Verfahren von der Regel zur Ausnahme werden.
- Das System soll durch einen automatisierten Abgleich mit den Quelldatenbeständen konsistente und aktuelle Datenbestände ermöglichen.
- Alle vorhandenen Dienste sollen, soweit möglich, integriert werden.
- Die Einführung neuer Dienste soll erleichtert werden.
- Nicht mit dem zentralen Authentifizierungsdienst integrierte Anwendungen sollen mit Accountdaten provisioniert werden können.
- Das System soll eine Teilnahme an der DFN-AAI ermöglichen.
- Grundsätzlich dient dieses System ausschließlich der Provisionierung von Accounts. Der Aufbau anderer Dienstleistungen wie z. B. ein hochschulweites Adressverzeichnis ist nicht Gegenstand dieses Konzeptes.

Funktionale Anforderungen

- Das System soll durch Abgleich mit allen Quelldatenbanken immer aktuell sein
- Jede Person soll nur einen Account besitzen
- Accounts sollen nach Ablauf einer Übergangsfrist (konfigurierbar, z.B. 180 Tage) automatisch gelöscht werden, wenn
 - Studierender exmatrikuliert wurde
 - Mitarbeiter nicht mehr angestellt ist
- Nach Registrierung als Alumni soll ein Account bestehen bleiben
- Es sollen Ausnahmen beim Löschen eines Accounts möglich sein

Funktionale Anforderungen Self-Service-Portal

- Aktivierung eines Accounts anhand postalisch zugestellter Login-Daten
- Selbstauskunft über gespeicherte Daten des Accounts
- Ändern des Passworts
- Beantragen und Löschen von zusätzlichen E-Mail-Adressen, Aliasen, etc.

Funktionale Anforderungen Administrations-Portal

- Verwalten von Accounts (Sperrern, Freigeben, Passwort zurücksetzen)
- Ausdruck von initialen Login-Daten für den postalischen Versand
- Genehmigen oder Ablehnen von Anträgen für zusätzliche E-Mail-Adressen- und Aliase, etc.

Technische Anforderungen

- Der IdM-Kern soll als LDAP-Verzeichnisdienst aufgebaut werden.
- Der IdM-Kern soll redundant ausgelegt sein.
- Die Dienste der UdK Berlin sollen an Replikate des IdM-Kerns angeschlossen werden können.

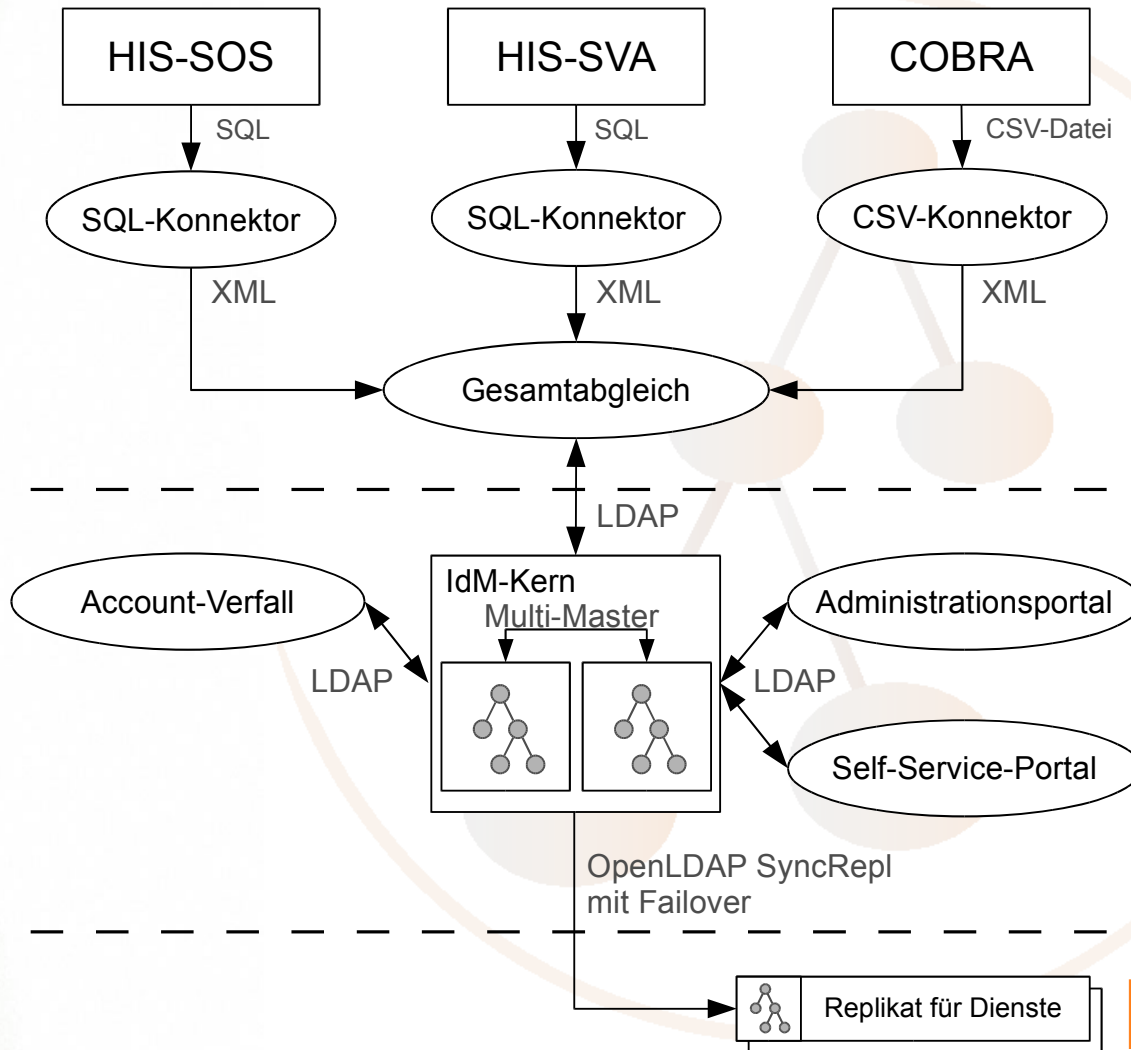
Was wird benötigt

- Zentraler Verzeichnisdienst mit Multi-Master-Fähigkeiten
- Mechanismus, der aus verschiedenen Quellen Daten in ein zentrales Verzeichnis zusammenführt:
 - HIS-SOS (Studierende, Postgres-DB)
 - HIS-SVA (Mitarbeiter, Postgres-DB)
 - COBRA (Alumni, MS SQL-DB)
- Portal für Self-Service-Dienste und Administration (inkl. Gästeverwaltung)



Umsetzung

Übersicht

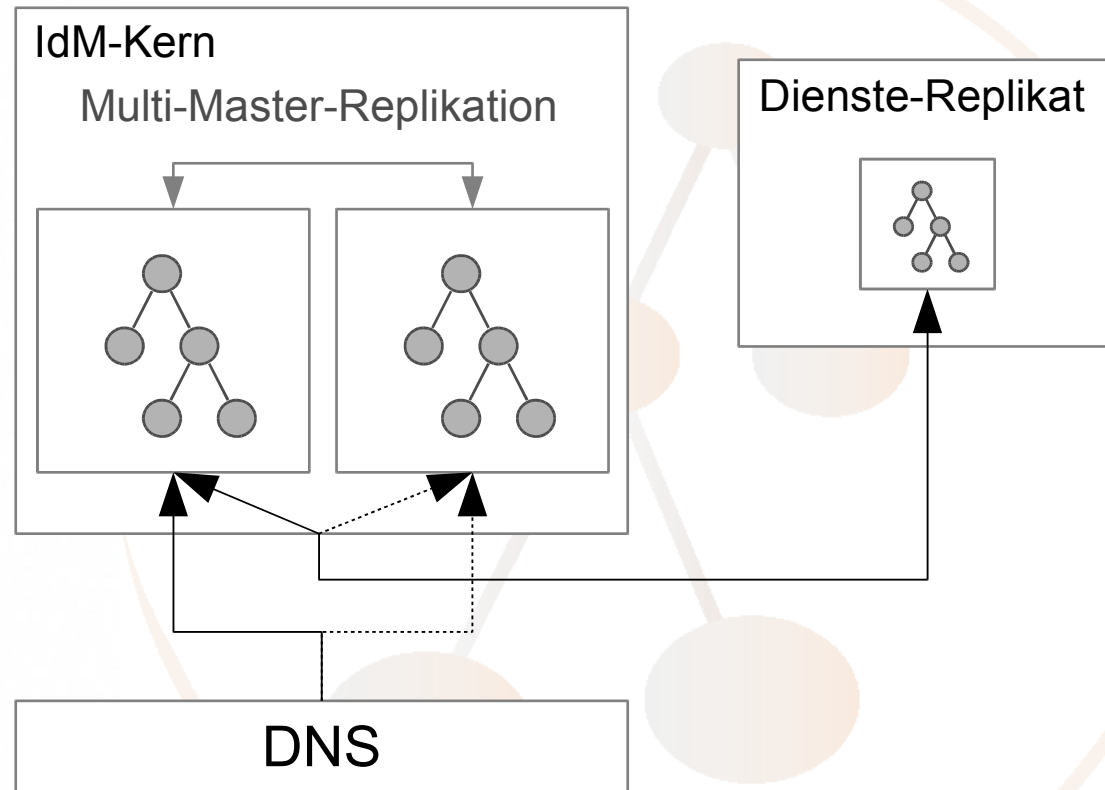


Verzeichnisdienst

- Zwei OpenLDAP-Server im Multi-Master-Modus
- Zweiter OpenLDAP-Server als Ausfallsicherheit, Schreibzugriffe nur auf einen der beiden Server (Mirror-Mode)
- Mehrere Lese-Replikate für Dienste der UdK Berlin



Verzeichnisdienst



Verzeichnisdienst

- Ca. 3.500 aktive Accounts
- Speichert
 - Account-Objekte
 - Service-Account-Objekte
 - Gruppenobjekte
 - Antragsobjekte aus dem Self-Service-Portal
 - E-Mail-Postfächer- und Aliase
- Protokolliert Datenänderungen über das Overlay AccessLog

Gesamtabgleich

- Einzelne Module, die über ein XML-gesteuertes Workflow-System aufgerufen werden:
 - Aktualisierung der Ein- und Ausgangsdaten
 - Accountverfall, Accountlöschung und Warnmails
 - Datenbank-Konnektoren
 - Datentransformation über XSLT
 - Identifizierungs-Modul
 - Daten-Fusionierung
 - Innerhalb einer Datenquelle
 - Zwischen den Datenquellen
 - Behandlung von Ausnahmen bei einzelnen Datensätzen
 - Abgleich mit dem Metadirectory

Aktualisierung der Ein- und Ausgangsdaten

- Für die weiteren Prozesse ist es wichtig:
 - wann das späteste Eintrittsdatum einer Person war (udkLastEntryDate), ermittelt aus hisDateOfMatriculation, udkStaffStartTimestamp, udkReactivationDate und udkGuestStartTimestamp
 - wann das späteste Austrittsdatum einer Person ist (udkLastExitDate), ermittelt aus hisDateOfExmatriculation, udkStaffEndTimestamp und udkGuestEndTimestamp

Accountlöschung

- Verlässt eine Person endgültig die UdK (udkLastExitDate), wird der Account nach einer Übergangsfrist (180 Tage) gelöscht
 - Dies kann manuell verhindert werden durch setzen des Flags udkNeverDelete
- Vorher werden zwei entsprechende automatisch generierte Warnmails geschickt

Accountverfall

- Automatisch erzeugte Accounts, die nach einer konfigurierbaren Zeit (z.Z. 42 Tage) nicht vom Benutzer aktiviert worden sind, werden anonymisiert, aber nicht gelöscht, damit sie jederzeit reaktiviert werden können
 - Auch dies kann manuell verhindert werden durch setzen des Flags `udkNeverDelete`

Daten-Konnektoren

- HIS-SOS
 - direkte Abfrage über SQL
 - Doppelungen der Studierenden bedingt durch Tabellenstruktur
- HIS-SVA
 - direkte Abfrage über SQL
- Alumni-Verwaltung (COBRA)
 - nächtlicher CSV-Export
 - wird per SFTP für den Gesamtabgleich kopiert
- Die Daten werden vom Konnektor im DSML-Format ausgegeben

Daten-Konnektoren (DSML-Format)

```
<dsml:dsml xmlns:dsml='http://www.dsml.org/DSML'>
  <dsml:directory-entries>
    <dsml:entry dn='hisMatriculationNumber=162337,ou=...'>
      <dsml:objectclass>
        <dsml:oc-value>inetorgperson</dsml:oc-value>
        ...
      </dsml:objectclass>
      <dsml:attr name='eduPersonAffiliation'>
        <dsml:value>student</dsml:value>
      </dsml:attr>
      <dsml:attr name='cn'>
        <dsml:value>Max Mustermann</dsml:value>
      </dsml:attr>
      ...
    </dsml:entry>
  </dsml:directory-entries>
</dsml:dsml>
```

Interne Zusammenführung von Daten

- Tabellenstruktur von HIS-SOS liefert bei einer SQL-Abfrage eventuell mehrere Datensätze pro Studierenden.
- Die Datensätze werden anhand der Matrikelnummer zu einem einzigen zusammengeführt.
 - Alle unterschiedlichen Werte für ein Attribut werden berücksichtigt.
 - Doppelte Werte werden nur einmal ausgegeben.

Identifizierung

HIS-SOS

Studierender A

- 184667
- Mustermann
- Max
- max@exa.de

Studierender B

- 194857
- Musterfrau
- Heike
- hei@exa.de

Studierender C

- 178111
- Fertig
- Felix
- fel@exa.de
- +49 333 9238

HIS-SVA

Mitarbeiter A

- 133
- 184667
- Mustermann
- Max
- +49 123 4566

Mitarbeiter B

- 138
- Musterfrau
- Heike
- +49 876 6645

COBRA

Alumni A

- 184667
- Mustermann
- Max
- max@exa.de
- +49 432 2222

Alumni B

- 178111
- Alu
- Alex
- alex@exa.de

Alumni C

- 178111
- Fertig
- Felix
- fel@exa.de

Identifizierung

- Mögliche Status bei der Identifizierung:
 - Sicher:
 - Zuordnung über Primär-ID
 - Neuer Eintrag:
 - keine Zuordnung über Primär-ID
 - keine relevanten Übereinstimmungen
 - Unsicher:
 - es wurden Übereinstimmungen gefunden
 - Gewichtung der übereinstimmenden Attribute ist nicht hoch genug für eine eindeutige Zuordnung
- Identifizierung führt zur Zuweisung des DNs

Identifizierung

- Eindeutige Identifizierung bei der UdK Berlin nur durch Primär-IDs konfiguriert
 - Matrikelnummer
 - Personalnummer
 - Alumni-Nummer
- Ist ein Datensatz als unsicher markiert:
 - E-Mail an Administrator mit Anzeige der verschiedenen eventuell zusammengehörenden Datensätze
 - Manuelle Zuweisung, bzw. Datenkorrektur in den Quellverzeichnissen

Identifizierung

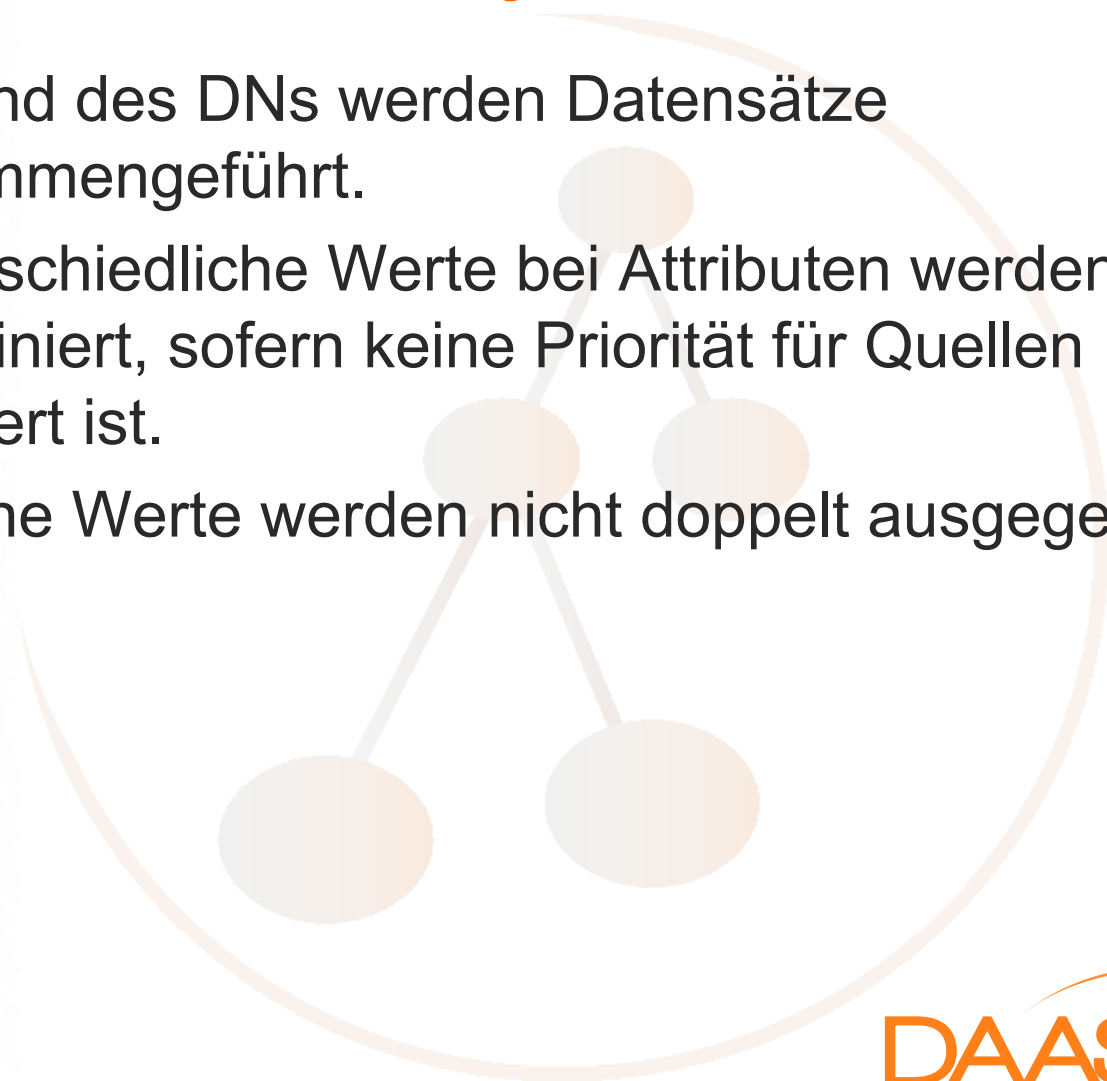
- Ist ein Eintrag als „Neu“ gekennzeichnet wird er anhand eines konfigurierten Templates angelegt.
- Attribute im Template können
 - feste Werte sein
 - aus der aktuellen Quelle übernommen werden
 - eine Kombination aus anderen Attributen sein
 - über eine externe Python-Funktion generiert werden.

Identifizierung

- Das sofortige Anlegen des neuen Eintrags ist notwendig, um weiteren Identifizierungsprozessen das Auffinden und Zuweisen zu ermöglichen.
- Neu angelegter Datensatz wird am Ende des Synchronisationsprozesses noch einmal mit allen Attributen aus allen Quellen abgeglichen.

Zusammenführen von Daten mehrerer Quellsysteme

- Anhand des DNs werden Datensätze zusammengeführt.
- Unterschiedliche Werte bei Attributen werden kombiniert, sofern keine Priorität für Quellen definiert ist.
- Gleiche Werte werden nicht doppelt ausgegeben



Zusammenführen von Daten mehrerer Quellsysteme

```
<dsml:entry dn='uid=123,ou=... '>  
  <dsml:attr name='eduPersonAffiliation'>  
    <dsml:value>student</dsml:value>  
  </dsml:attr>  
  <dsml:attr name='sn'>  
    <dsml:value>Mustermann</dsml:value>  
  </dsml:attr>
```

```
<dsml:entry dn='uid=123,ou=... '>  
  <dsml:attr name='eduPersonAffiliation'>  
    <dsml:value>staff</dsml:value>  
  </dsml:attr>  
  <dsml:attr name='sn'>  
    <dsml:value>Mustermann</dsml:value>  
  </dsml:attr>
```

```
<dsml:entry dn='uid=123,ou=... '>  
  <dsml:attr name='eduPersonAffiliation'>  
    <dsml:value>student</dsml:value>  
    <dsml:value>staff</dsml:value>  
  </dsml:attr>  
  <dsml:attr name='sn'>  
    <dsml:value>Mustermann</dsml:value>  
  </dsml:attr>
```


Aktualisierung des Verzeichnisses

- Der erstellte Soll-Zustand aus den Quellen wird von DSML nach LDIF transformiert
- Berechnung der Unterschiede durch LDIFdiff → LDIF-Datei
- Entfernen von Modifikationen aus der LDIF-Datei für
 - Einträge, die nie gelöscht werden sollen sofern es eine Löschanweisung ist
 - Einträge, die als gelöscht markiert sind und modifiziert werden sollen (Gelöschte Accounts sollen nicht automatisch reaktiviert werden)

Self-Service-Portal

- Gast-Account beantragen
- Aktivierung des eigenen Accounts anhand der Initial-Login-Daten mit Neusetzung des Passworts
- Selbstauskunft über gespeicherte Account-Daten
 - Mit PDF-Generierung für einen Ausdruck
- Setzen der Dienste, die man in Anspruch nehmen möchte (WLAN, E-Mail, SFTP, SSH, VPN)
- Passwort ändern
- Verwalten und Beantragen E-Mail-Aliasen
- Beantragen von zusätzlichen E-Mail-Adressen
- Verwalten der E-Mail-Weiterleitungen
- Beantragen von Mailinglisten
- Löschen des eigenen Accounts

Administrations-Portal

- Direkter Zugriff auf das Verzeichnis
- Suchen von Einträgen
 - einfach (Suchmaske)
 - komplex (mit logisch UND/ODER)
 - Experten (Eingabe eines LDAP-Filters)
- Neuen Account anlegen (mit Prüfung, ob der Account schon existiert)
- Benutzereinträge modifizieren
 - nur die Daten, die nicht aus den Quelldaten synchronisiert werden, wie Dienste, Mailalias, Accountstatus bzw. alle Gastdaten
- Benutzereintrag löschen

Administrations-Portal

- Erstellen der Account-Briefe (PDF) mit initialen Zugangsdaten für den postalischen Versand
- Zurücksetzen des Passworts auf ein neues Initialpasswort und neue Erstellung des Accountbriefs
- Verwaltung von Gruppenmitgliedschaften
- Genehmigen bzw. Ablehnen der im Self-Service-Portal gestellten Anträge mit automatischer E-Mail-Benachrichtigung
 - Aliase, Zusatz-E-Mail-Adressen, Mailinglisten, Gästeaccounts
- Verwaltung aller zusätzlichen E-Mails
- Verschicken von individuellen Mails an Suchmengen von Accounts

Portal-Eigenschaften

- Grundsätzlich beliebige Prozesse abbildbar
- Konfiguration der einzelnen Seiten über Templates, Feldlisten, etc.
- Funktionen (Menüpunkte) vor und nach Authentifizierung
- Jeder Menüpunkt kann über Gruppenberechtigungen vergeben werden
- Captcha für Self-Service-Portal



UdK Self-Service-Portal

User-Self-Service ▶ **Anmeldung**

Anmelden am System

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

Ab 1.5.2012 wird an der UdK Berlin ein zentrales Identitätsmanagementsystem eingeführt. Ein wesentlicher Bestandteil ist die automatisierte Generierung von Accounts für **neuimmatrikulierte Studierende bzw. neueingestellte Beschäftigte**. Sobald die Datenerfassung im der Studieren- bzw. Personalverwaltung erfolgt ist, erhalten Sie einen Accountbrief mit initialen Zugangsdaten, mit deren Hilfe Sie Ihren Account freischalten können.

Für Alumni, die **zuvor keinen Studierenden-Account** hatten, und Gäste ist weiterhin eine manuelle Accountbeantragung erforderlich.

Bitte beachten Sie die weiteren Hinweise auf den Webseiten der OASe (Online Access Service) unter dem Punkt 'Netzzugang'.

Bitte geben Sie **Loginnamen** und **Passwort** ein.

Loginname:

Passwort:

Captcha:

Anmelden



Userportal

User-Self-Service ▶

Willkommen

im Selbstbedienungsportal für Nutzeraccounts an der UdK Berlin.

Wir stellen Ihnen hier einige Funktionen zur Selbstverwaltung Ihres Accounts bereit. Bitte beachten Sie unbedingt die Hinweise zu den einzelnen Menüpunkten.

Bei Rückfragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an den Online Access Service (OASE), auch tel. unter 3185 2585.

Hinweise zum Datenschutz:

Die Verwaltung der Nutzeraccounts an der UdK Berlin basiert auf der Satzung für das zentrale Identitätsmanagement der Universität der Künste Berlin und der Rahmenbenutzungsordnung für die Informationsverarbeitungssysteme der Universität der Künste Berlin in der jeweils geltenden Fassung. Über den Menüpunkt 'Selbstauskunft' erhalten Sie einen Überblick über die gespeicherten Daten zu Ihrer Person.

Startseite

Selbstauskunft

Dienste setzen

Neues Passwort setzen

Mail-Aliase
beantragen/löschen

Zusätzliche E-Mail-Adresse
beantragen

E-Mail-Weiterleitungen/Zus.
Mailadressen löschen

Eigenen Account löschen

Abmelden

User-Self-Service ▶ [E-Mail-Adresse beantragen](#)

Zusätzliche E-Mail-Adresse beantragen

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

Sie können zusätzliche Mail-Adressen beantragen. Bitte geben Sie **nur den zusätzlichen Mail-Adress-Namen** ein und **nicht** den Zusatz '@udk-berlin.de', dieser wird automatisch ergänzt.

Diese Adressen stellen **keinen** zusätzlichen Account dar, sondern funktionieren ausschließlich als Weiterleitungsadressen auf bestehende UdK-Mail-Adressen. (Die Weiterleitung Ihrer UdK-Mail-Adresse an externe Adressen müssen Sie wie bisher über die entsprechende Option des UdK-Webmailers einrichten.)

Ihr Antrag wird administrativ geprüft, über die Freischaltung der zusätzlichen Mail-Adresse werden Sie per Mail an ihre UdK-Mailadresse informiert. Erst danach steht die zusätzliche Mail-Adresse zur Nutzung zur Verfügung.

Die Weiterleitungen richten Sie unter dem Menüpunkt 'E-Mail-Weiterleitungen' ein.

Hiermit beantrage ich die E-Mail-Adresse:

Mit folgender Begründung:

Beantragen

Startseite

Account beantragen

User-Self-Service ▶ [Account-Antrag](#)

Account beantragen/reaktivieren

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

Ab Mai 2012 erhalten **Studierende** und **Beschäftigte** Nutzeraccounts in einem automatisierten Verfahren, das an die Immatrikulation bzw. den Beginn der Beschäftigung geknüpft ist. Eine gesonderte Beantragung von Accounts ist ab Mai 2012 daher grundsätzlich nicht mehr erforderlich.

Die Funktion 'Account beantragen/reaktivieren' ist daher nur noch für diejenigen **Studierenden** und **Beschäftigten** gedacht, die vor Mai 2012 immatrikuliert bzw. eingestellt wurden und noch keinen Nutzeraccount besitzen bzw. diesen gelöscht haben und reaktivieren möchten.

Zum Kreis der Beschäftigten im Sinne der Accountverwaltung gehören

- die Professorinnen und Professoren einschl. der Gastprof.
- die Angehörigen des Mittelbaus einschl. der Gastdoz. und Lehrbeauftragten
- Honorarprofessoren und -professorinnen nur insoweit, als sie einen bezahlten Lehrauftrag wahrnehmen
- die Beschäftigten in der Verwaltung insoweit, als sie zum Account im Intranet der Verwaltung einen zusätzlichen UdK-Account benötigen.

Zum Kreis der Beschäftigten im Sinne der Accountverwaltung gehören **nicht** Personen, die im Wege eines Auftragsverhältnisses, z. B. per Honorar- oder Werkvertrag, tätig sind oder aus anderen Gründen, ohne dass eine Mitgliedschaft zur UdK Berlin besteht.

Studentische Hilfskräfte und Tutorinnen und Tutoren erhalten keinen gesonderten Account aufgrund des Beschäftigungsverhältnisses.

Alumni (ehemalige Studierende der UdK Berlin) behalten Ihren Account, den sie als Studierende erhalten haben bei.

Sollten Sie sowohl Studierender, als auch Mitarbeiter sein, wählen Sie bitte "Studierender" und geben die Matrikelnummer an.

☒ Studierende/r

☐ Mitarbeiter/in

Matrikelnummer:

Personalnummer:

Geburtsdatum:

Captcha:

Abschicken



Adminportal

Startseite

User-Administration ► **Anmeldung**

Anmelden am System

Bitte geben Sie Loginnamen und Passwort ein

Loginname:

Passwort:

Anmelden

Adminportal

Startseite

Suchen

Komplexe Suche

Expertensuche

Neuer Account

Account-Formulare ohne HK/Verw.

Account-Formulare HK/Verw.

Account-Anträge

Aliasanträge

Zusatz-Mail-Anträge

Mailing-Listen-Anträge

Zusatz-E-Mail-Verwaltung

E-Mails verschicken

Rechtemanagement

Konfigurationshilfe

Abmelden

User-Administration ▶

Willkommen

Links im Menu können Sie Aktionen auslösen

- Startseite
- Suchen
- Komplexe Suche
- Expertensuche
- Neuer Account
- Account-Formulare ohne HK/Verw.
- Account-Formulare HK/Verw.
- Account-Anträge
- Aliasanträge
- Zusatz-Mail-Anträge
- Mailing-Listen-Anträge
- Zusatz-E-Mail-Verwaltung
- E-Mails verschicken
- Rechtenmanagement
- Konfigurationshilfe
- Abmelden

Neuen Account anlegen, Schritt 1: auf Existenz prüfen

Bitte geben Sie die Suchdaten ein

| | |
|-----------------|--|
| Personalnummer: | <input type="text"/> |
| Matrikelnummer: | <input type="text"/> |
| Alumni-Nummer: | <input type="text"/> |
| Vorname: | <input type="text"/> |
| Nachname: | <input type="text"/> |
| Typ: | <input checked="" type="radio"/> Mitarbeiter <input type="radio"/> Gast <input type="radio"/> Student <input type="radio"/> Alumnus |

Auf Existenz prüfen

Erzeugen von Account-Briefen

Folgende Einträge haben noch keinen Accountbrief bekommen (es können alle gedruckt werden).

| | Typ | Status | Vorname | Name | Uid | Personaltyp | Personalnummer | Matrikelnummer | Alumninummer |
|--------------------------|-----|---------|---------|-----------|-------------|-------------|----------------|----------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> | S | inaktiv | Gerald | Dissen | g.dissen | | | | |
| <input type="checkbox"/> | M | inaktiv | Hannah | Hübbenet | h.huebbenet | 510 | | | |
| <input type="checkbox"/> | S | inaktiv | An-Chi | Cheng | a.cheng | | | | |
| <input type="checkbox"/> | S | inaktiv | Angie | Pohlers | a.pohlers | | | | |
| <input type="checkbox"/> | S | inaktiv | Denise | Nittel | d.nittel | | | | |
| <input type="checkbox"/> | S | inaktiv | Mira | Laskowski | m.laskowski | | | | |
| <input type="checkbox"/> | S | inaktiv | Julian | Kalf | j.kalf | | | | |
| <input type="checkbox"/> | S | inaktiv | Stefan | Richter | s.richter | | | | |
| <input type="checkbox"/> | S | inaktiv | Philipp | Külker | p.kuelker | | | | |
| <input type="checkbox"/> | S | inaktiv | Sara | Kim | sar.kim | | | | |
| <input type="checkbox"/> | S | inaktiv | Helena | Davenport | h.davenport | | | | |

Alle auswählen:

☐

los

zurück

Adminportal

User-Administration ► Mail-Alias-Anträge

Neue Mail-Alias-Anträge

Folgende Mail-Alias-Anträge wurden gefunden

| Typ | Status | Vorname | Name | Antrag |
|--------------------------|--------|---------|---------------|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> | S | aktiv | Caroline Wolf | @udk-berlin.de ungültig |
| <input type="checkbox"/> | S | aktiv | Eva Enders | evaenders@udk-berlin.de |

Alle auswählen: ☐

Grund für Entscheidung:

Bitte wählen:

☒ akzeptieren

☐ ablehnen



Herausforderungen

- Automatisierter Abgleich bei gleichzeitigen manuellen Eingriffsmöglichkeiten
- Alumni-Accounts sollen nie automatisiert angelegt, aber immer abgeglichen werden
- Quelldatenbanken HISSOS und HISSVA liefern eventuell mehrere Datensätze für eine Person
- Datum der Löschung von Accounts erschließt sich nur aus Kombination von
 - Vertragsende bei Mitarbeitern
 - Ende der Immatrikulation
 - Übergangsfristen



Betrieb

Erfahrungen der UdK bei der Migration

- Alle zu Projektbeginn geäußerten und viele in der Implementierungsphase hinzugekommenen Anforderungen konnten erfüllt werden
- Bei der Datenmigration gab es zahlreiche Proteste wegen Deaktivierung von Accounts
- Es konnte eine sanfte Migration realisiert werden
 - (Alt-)Benutzer mussten kein neues Passwort setzen
 - Durch individuelle Warnmails konnten alle rechtzeitig benachrichtigt werden

Erfahrungen der UdK beim Betrieb

- Der Betrieb läuft seit Q1 2012
 - Keine Betriebsausfälle oder Programmfehler
- NeverDelete-Flag ist das Allheilmittel für manuell zu bearbeitende Fälle
- Übergangsfrist konnte so eingestellt werden, dass Lehrbeauftragte nicht jedes Semester rausfallen und wieder neu hinzukommen
- Das über 200 seitige Betriebsführungshandbuch hilft auch bei Sonderfällen

Erfahrungen der UdK beim Betrieb

- Sonderfälle konnten mit dem System gehandhabt werden, z.B.:
 - Zwillinge, die das gleiche Fach studieren und die gleiche postalische Adresse haben
 - ein Gast, der plötzlich als Mitarbeiter auftaucht
 - neuer Professor konnte vor Antritt eine Mailadresse erhalten
- Keine Erweiterungen in nächster Zeit benötigt / geplant
- Zunächst ist geplant die jetzigen Prozesse aus Sicht der Akteure über Flussdiagramme zu dokumentieren

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

➤ Fragen ?

➤ Kontakt und weitere Informationen:

- DAASI International GmbH
Europaplatz 3
D-72072 Tübingen

Web: <http://www.daasi.de>

Mail: info@daasi.de

- Bei späteren Fragen zum Vortrag:
Mail: peter.gietz@daasi.de