Homogener Einsatz von Gateway−Software und deren Konfiguration (Gateway−Switching)

Kurt Spanier

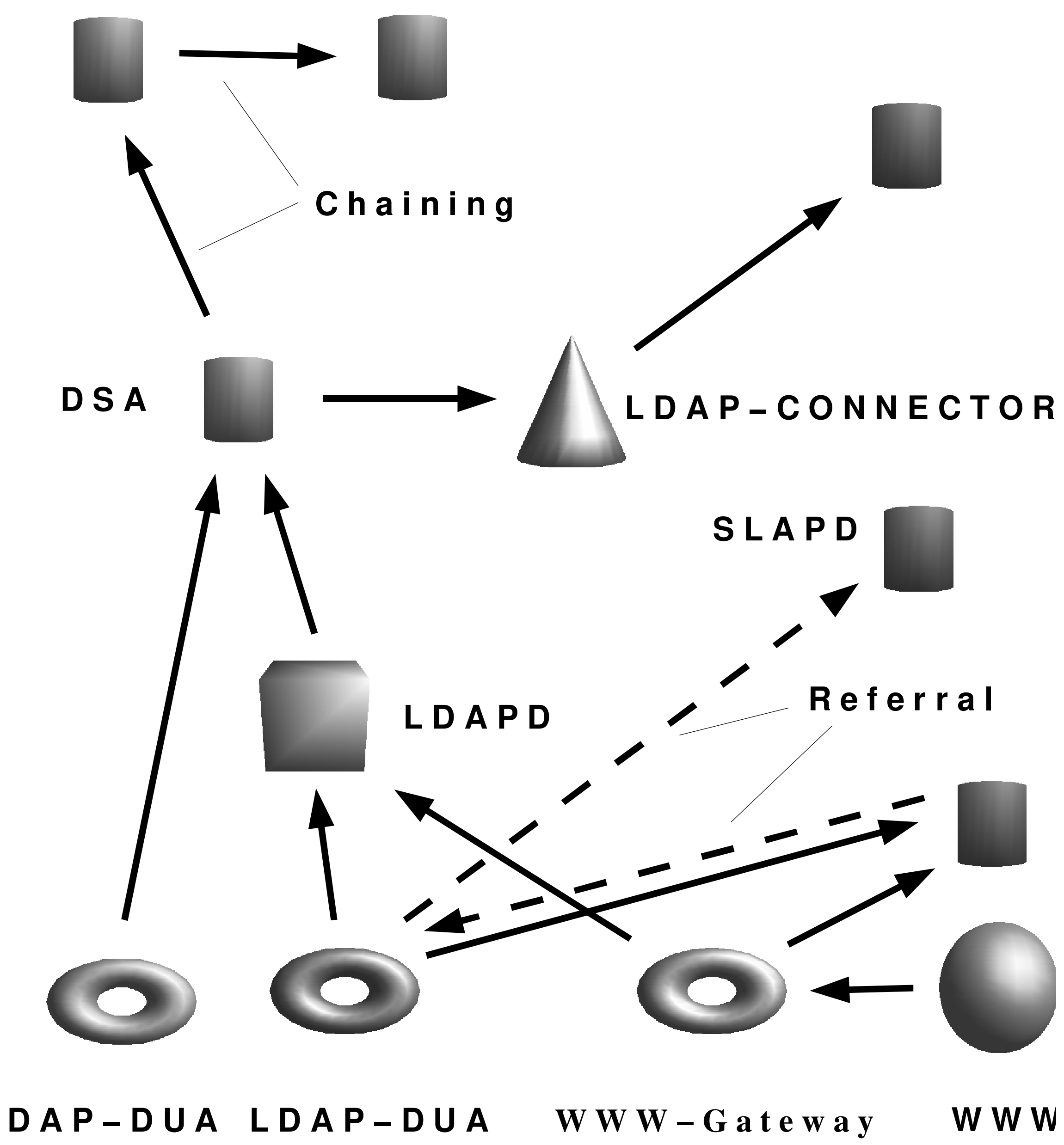
Zentrum für Datenverarbeitung, Universität Tübingen

kurt.spanier@zdv.uni−tuebingen.de

Einführung

- **Bis vor wenigen Jahren war das Directory eine »Spielwiese« für Pilotprojekte aller Art**
- **Das Wachstum des Internets und die starke Zunahme seiner Nutzerzahlen verlangen nach einem grundlegenden Verzeichnissystem**
- **Mit der Einführung des LDAP–Protokolls (1994) wurden Anwendungen »directory–aware« gemacht**
- **Meta–Directories werden in Kürze viele klassische Anwendungen mit eigener Datenverwaltung auf eine gemeinsame Verzeichnisgrundlage stellen**
- **Der Zugriff auf dieses »zentrale« Verzeichnis muß nicht nur für Anwendungen sondern auch für den menschlichen Benutzer möglichst einfach sein**
- **Neben Suchen – z.B. nach Personen – wird auch zukünftig das Browsen erforderlich sein**

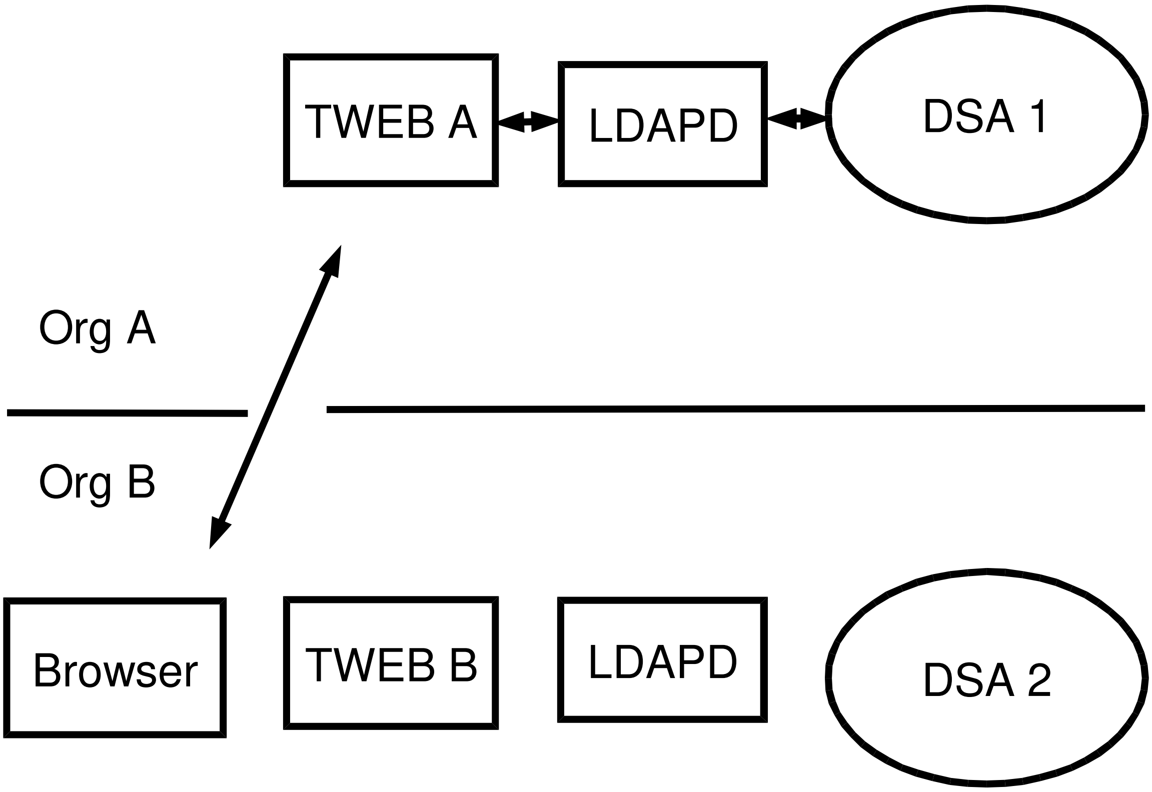
Directory−Komponenten



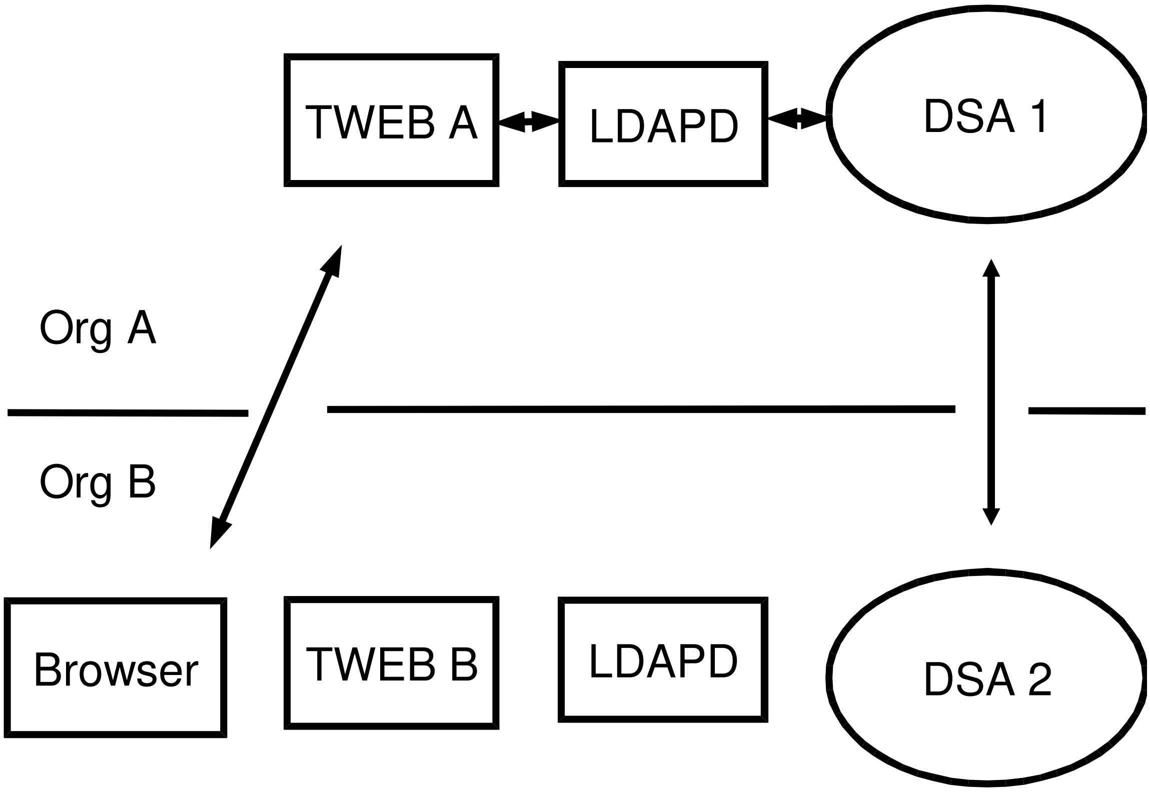
Nutzung des X.500–Verzeichnisses

- DAP–DUAs (z.B. dish)
  - Pro: »reine« OSI–Welt
  - Contra: OSI–Overhead
- LDAP–DUAs (z.B. WWW–Browser, PGP)
  - Pro: Integration in Anwendungen boomt
  - Contra: Zugriff i.d.R. nur anonym; Referral nur bei LDAPv3; unflexible Darstellung von Einträgen
- HTTP–LDAP–Gateways (z.B. TWEB)
  - Pro: Searching + Browsing; dynamische Nutzung von Informationen im X.500; Gateway–Switching
  - Contra: keine Integration in Anwendungen (z.B. Adreßbuch)

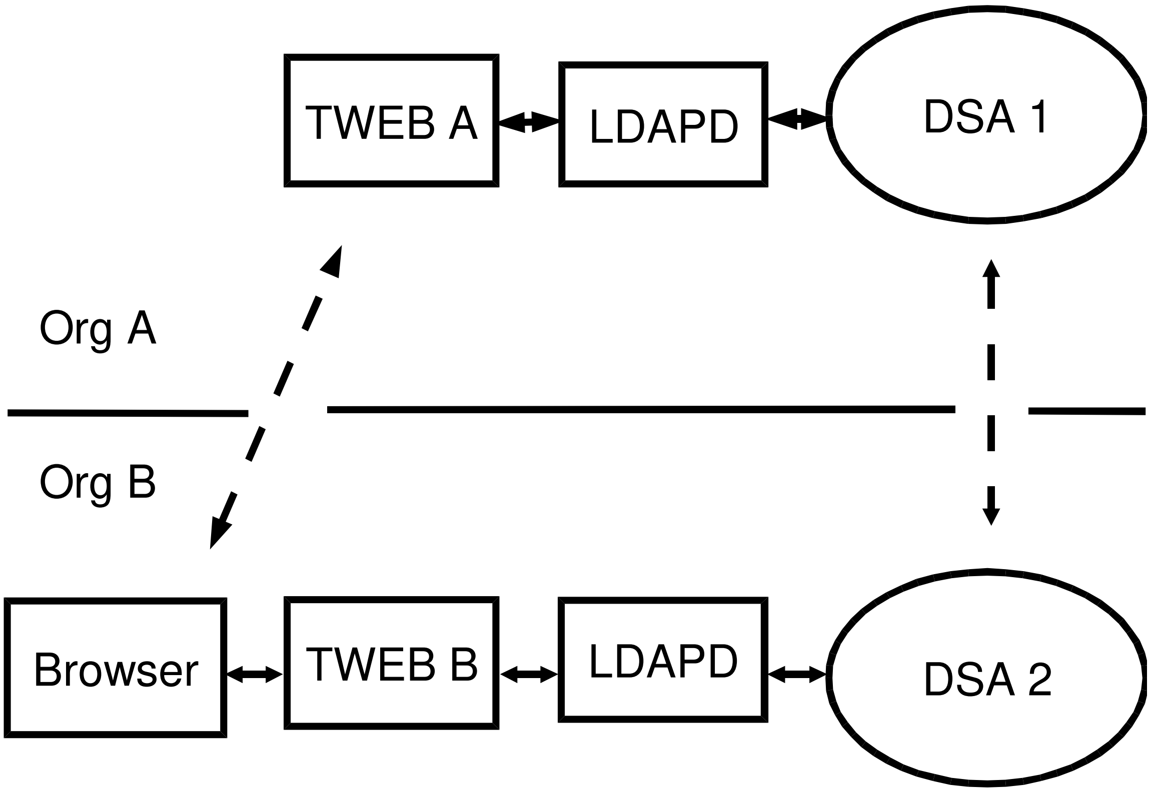
Gateway–Switching 1



Gateway–Switching 2



Gateway–Switching 3



Dynamisches Gateway–Switching

LabeledURI–Attribut im X.500–Eintrag

labeleduri= http://ambix.directory.dfn.de:8889/AMBIX (gw–de)

labeleduri= http://ambix.directory.dfn.de:8890/AMBIX (gw–en)

Vorteile des Gateway–Switching

- **Netzwerkverkehr wird reduziert**
- **Lastverteilung auf Server–Seite**
- **Integration von DSAs und SLAPDs ohne Connectoren**
- **Corporate Identity (u.a. Integration von Zusatzdiensten)**
- **Zugriffskontrolle**

HTTP−LDAP−Gateways in DE

- **Organisationseinträge unterhalb c=DE : 262**
  - **davon von Puma verwaltet : 98**
  - **davon Aliase auf gleiche Ebene : 8**
  - **davon Aliase auf l=DFN,c=DE : 89**
- **Dynamische Switch−Einträge (gw) : 200**
  - **davon auf o=XXX,l=DFN,c=DE (AMBIX) : 93**
  - **davon auf o=YYY,c=DE (PUMA) : 98**
  - **davon auf andere Organisationen : 9**
    - **davon nicht erreichbar : 4**
    - **davon Frank Richters web500gw : 2**
    - **davon TWEB : 2**
    - **davon ISODE web500gw : 1**
- **Statische Switch−Einträge (TUE−TWEB) : 8**
  - **davon nicht erreichbar : 1**
  - **davon Frank Richters web500gw (Uralt−Version) : 3**
  - **davon Frank Richters web500gw (akt. Version) : 2**
  - **davon auf TWEB (alte Version) : 2**

Features des HTTP−LDAP−Gateways TWEB

- **Gateway−Switching**
- **Integration von Zusatzdiensten**
- **Beachtung datenschutzrechtlicher Vorgaben**
  - **Hinweistexte**
  - **Begrenzung von Suchen und deren Ergebnisse**
  - **Zugriffskontrolle**
    - **»offene« vs. »interne« Einträge und Attribute**
    - **Sperren von Rechnern oder Domains**
    - **Roboter−Ausschluß**
    - **Denial−of−Service−Abwehr**
- **Dynamische Rekonfiguration**
  - **Kategorisierung von Einträgen**
  - **Darstellung von Einträgen**

Einsatz von Gateway–Software

Empfehlung für den zukünftigen Betrieb des deutschen Directories:

- **Jeder Server (DSA oder SLAPD) sollte über ein zugehöriges HTTP–X.500– Gateway verfügen**
- **Über dynamisches Gateway–Switching sollten die Adressen dieser Gateways im X.500 ver–öffentlicht werden**
- **Jede Einrichtung sollte im WWW einen Verweis auf »ihr« HTTP–X.500–Gateway eintragen, um den Benutzern den Einstieg in die deutsche X.500–Landschaft zu ermöglichen**

Adressen und Informationen

- **Bezugs–Quelle von TWEB**

  ftp://ftp–x500.uni–tuebingen.de/tweb/tweb.tar.Z

  ftp://ftp–x500.uni–tuebingen.de/tweb/tweb.tgz

- **Mail–Liste für TWEB–Support**

  tweb–support@mail500.uni–tuebingen.de

- **LDAP–Paket**

  http://www.openldap.org