

Chancen durch Verzeichnisdienste im Intra- und Internet

Junited Gründermesse,
4.4.2002, Reutlingen

Peter Gietz

Peter.Gietz@daasi.de

DAASI
International

Directory Applications for
Advanced Security and
Information Management



Inhalt

- DAASI International
- Was ist ein Verzeichnisdienst?
- Wozu können Sie Verzeichnisdienste nutzen?
- Was kann DAASI International für Sie tun?

DAASI
International

Directory Applications for
Advanced Security and
Information Management



DAASI International

- Seit 1994 vom BMBF finanzierte Forschungsprojekte zu Verzeichnisdiensten vom Deutschen Forschungsnetz (DFN) an der Universität Tübingen
 - AMBIX – Emailverzeichnis für die Forschung in Deutschland
 - DFN Directory Services (DDS)
 - Kompetenzzentrum für Verzeichnisdienste
- Seit Dezember 2000 DAASI International GmbH
 - Directory Applications for Advanced Security and Information Management
 - Nachfolgeinstitution zum Betrieb der entwickelten Dienste
 - Spin-Off der Universität Tübingen
 - International tätig

DAASI
International

Directory Applications for
Advanced Security and
Information Management



Wofür steht DAASI International ?

- Wir machen uns stark für:
 - Offene Standards (damit Produkte unterschiedlicher Hersteller genutzt werden können)
 - Open Source Software (größere Sicherheit, individuell anpassbar, geringere Kosten)
 - Datenschutz: langjährige Erfahrung
 - Schutz gegen Werbe-Emails
 - Forschung im Internetbereich

DAASI
International

Directory Applications for
Advanced Security and
Information Management



Was ist ein Verzeichnisdienst?

- Eine Art Datenbank (strukturierte Daten)
 - Zum Speichern und Abfragen von Information
 - Spezialisiert auf schnelle Lesezugriffe
 - Mit beliebige Datentypen (Text, Grafik, Ton, Zertifikate, Zeiger auf andere Daten, ...)
 - Hierarchisch geordnet (Abbild der Wirklichkeit)
 - Mit Zugriffskontrolle (wer darf was mit welchem Eintrag)

DAASI
International

Directory Applications for
Advanced Security and
Information Management

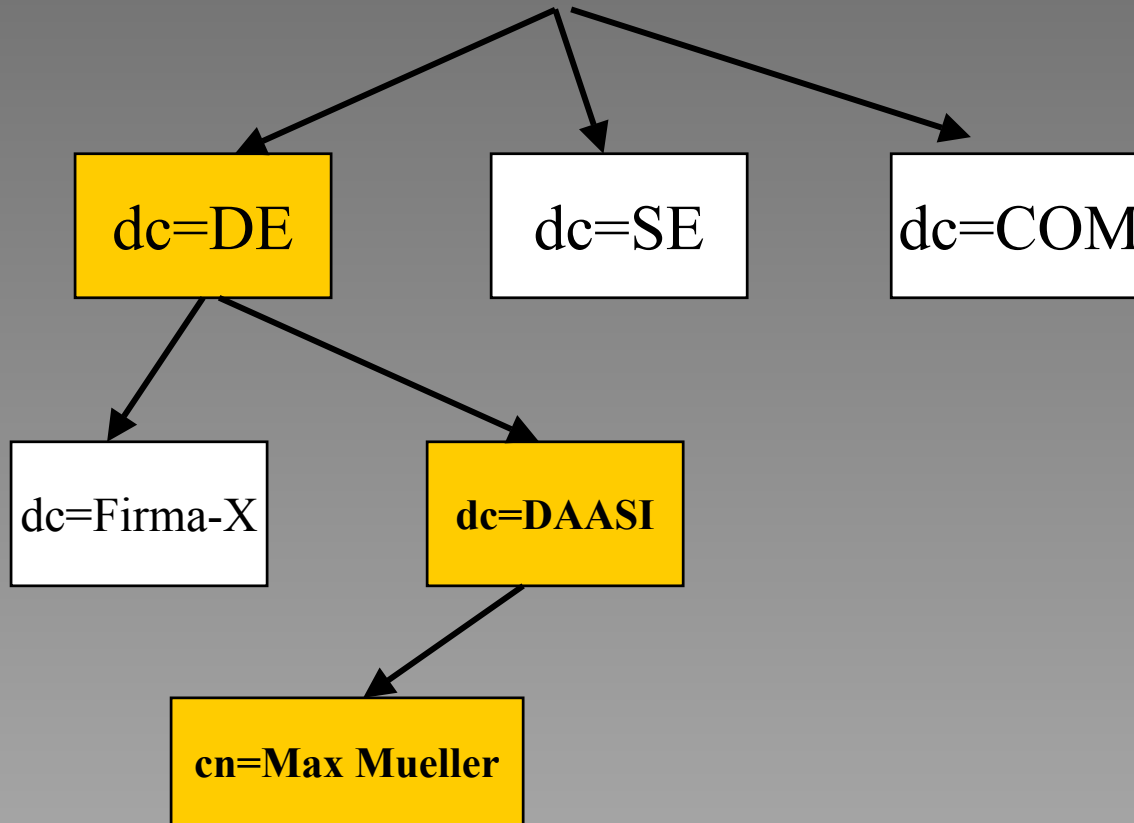


Beispiele für spezielle Verzeichnisdienste

- Dateiverzeichnisse (Ordner) eines Betriebssystems wie Windows, Unix
 - Gespeicherte Information:
Dateiname, Dateilänge, Datum der letzten Änderung, ...
- Domain Name Service (DNS)
 - Gespeicherte Information:
Domainname (z.B. `www.daasi.de`), IP-Adresse (z.B. `134.2.217.136`)

Hierarchische Struktur

z.B. email Max.Mueller@DAASI.de



Name: cn=Max Mueller, dc=DAASI, dc=de

DAASI
International

Directory Applications for
Advanced Security and
Information Management



Verteilung der Daten

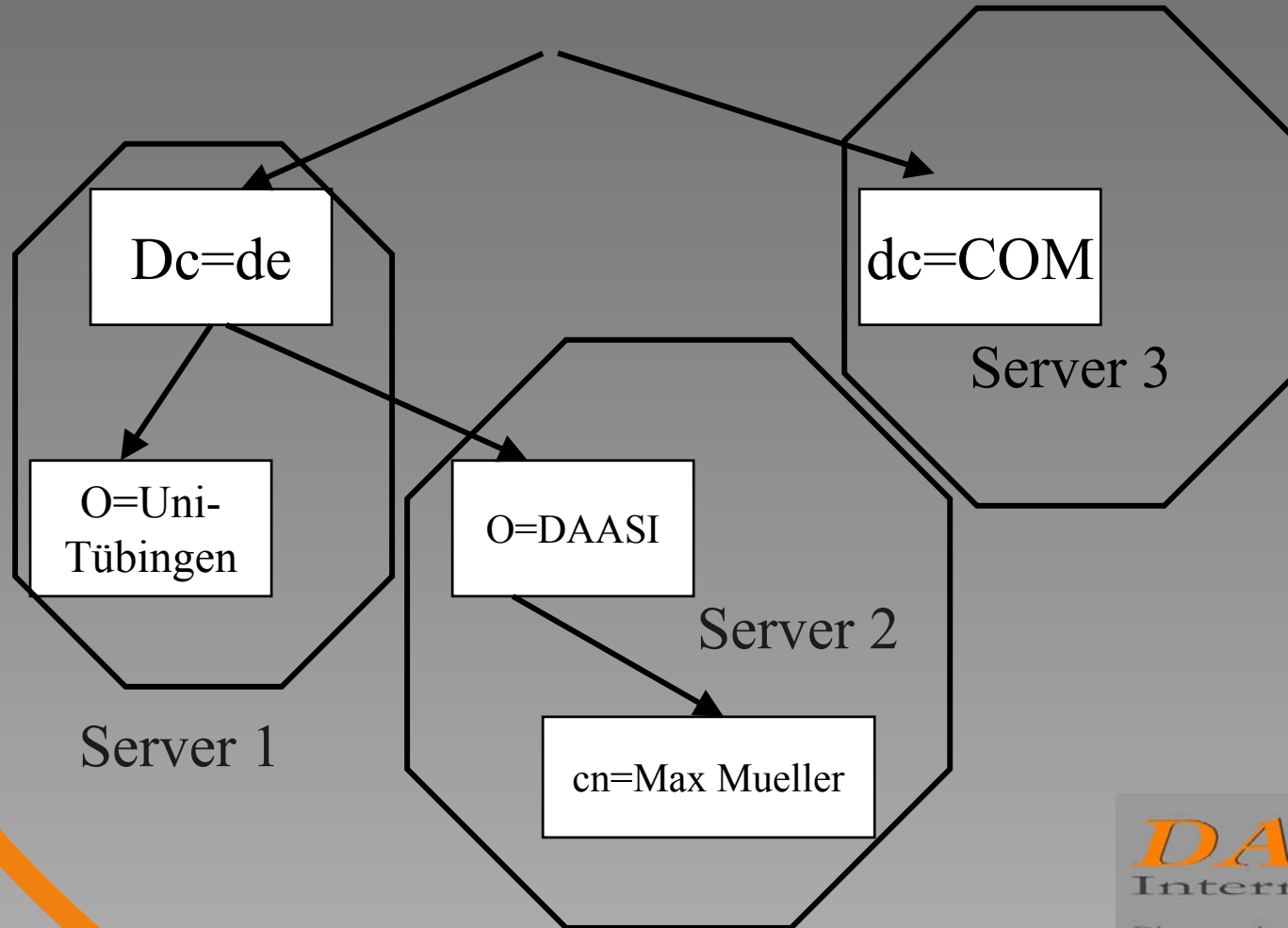
- Datenbestand kann auf beliebig viele Rechner verteilt werden
 - Vergleichbar mit WWW

DAASI
International

Directory Applications for
Advanced Security and
Information Management



Verteilung auf mehrere Server



Mehrfachspeicherung

- Datenbestand kann mehrfach auf verschiedenen Rechnern vorgehalten werden (Replikation)
- Diese sogenannte Redundanz
 - erzeugt Ausfallsicherheit
 - ermöglicht schnellere Zugriffe

DAASI
International

Directory Applications for
Advanced Security and
Information Management



Wozu können Sie Verzeichnisdienste nutzen?

- **Personenverzeichnisse**
 - Mitarbeiterverwaltung, Kundendatenbank
- **Informationsmanagement**
 - Daten über Daten: Dokumente, Emails, etc.
- **Zentrale Benutzerverwaltung**
 - Identitätsprüfung und Berechtigungsvergabe
 - Gleiches Passwort für verschiedene Rechner
 - Gleiche Arbeitsumgebungen
- **Verzeichnis für Videokonferenzteilnehmer**

DAASI
International

Directory Applications for
Advanced Security and
Information Management



Weitere Nutzungsmöglichkeiten

- Zertifikatsserver für Verschlüsselung und elektronische Unterschrift
 - Schlüsselpaar: geheimer und öffentlicher Schlüssel
 - Elektronisches Zertifikat
 - Signaturgesetz (handschriftlicher Unterschrift gleichgestellt)
 - Digitale Signatur, Public Key Infrastructure (PKI)
 - Zugangsberechtigung mit Smartcards

DAASI
International

Directory Applications for
Advanced Security and
Information Management



Noch mehr Nutzungsmöglichkeiten

➤ Ressourcenmanagement

- Terminplanung (Personen, Gruppen, Räume)
- Computer, Drucker, Speicher, Messinstrumente
- Reservierung von Rechenzeiten
- Abrechnung von Ressourcennutzung
- Automatische Softwarekonfiguration

➤ Netzwerkverwaltung

- Regeln für Bevorzugung von Datenpaketen
 - Quality of Service
- Virtual Private Networks
- Wer darf was im Netz

DAAASI
International

Directory Applications for
Advanced Security and
Information Management



Und noch mehr ...

➤ Metadirectory

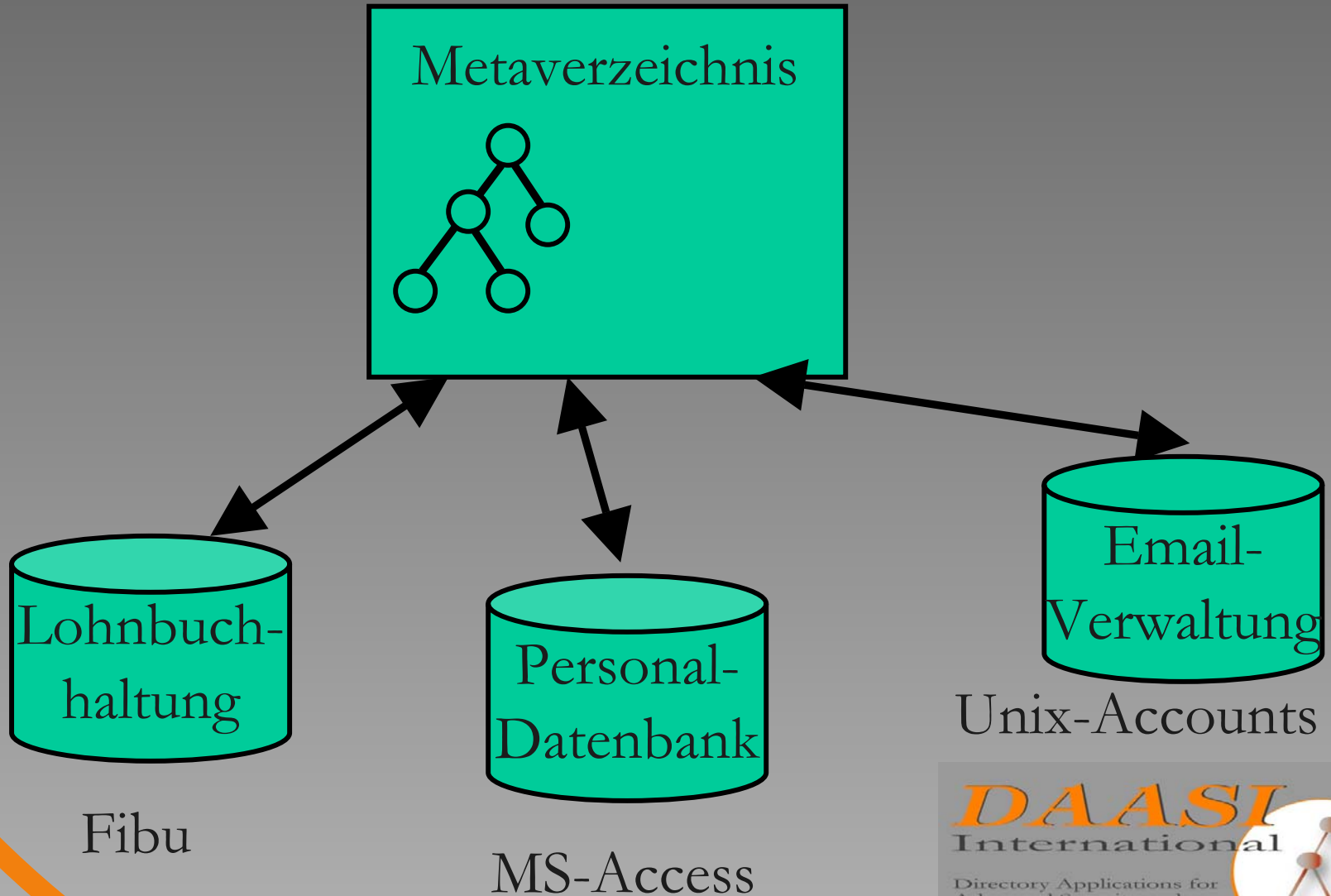
- Unterschiedliche Datenbanken in einer Metadatenbank zusammenfassen
- Änderung in einer Datenbank wird in anderer Datenbank nachvollzogen
- Gemeinsame Sicht auf alle Daten des Unternehmens
- Kostenersparnis durch Verminderung des Verwaltungsaufwands

DAASI
International

Directory Applications for
Advanced Security and
Information Management



Metadirectory



DAASI
International

Directory Applications for
Advanced Security and
Information Management



Verzeichnisdienst- Technologien

➤ X.500:

- Internationaler Standard der Telefongesellschaften
- Ursprünglich für elektronische Telefonbuchdaten
- Jedoch beliebig erweiterbar

➤ LDAP

- Lightweight Directory Access Protocol
- Ursprünglich Zugriffsprotokoll für X.500
- Mittlerweile vollständiges Verzeichnisdienstsystem

DAASI
International

Directory Applications for
Advanced Security and
Information Management



Herstellerspezifische Verzeichnisdienste

- **Novell Directory Service (NDS)**
 - Sehr lange Marktpräsenz
 - Grundbaustein eines Netzwerk-Betriebssystem
- **Microsoft Active Directory (AD)**
 - In das Betriebssystem Windows 2000 integriert
 - Verwaltet User, Drucker, Software, ...
- **Mittlerweile alle über LDAP ansprechbar**

DAASI
International

Directory Applications for
Advanced Security and
Information Management



Was kann DAASI für Sie tun?

- Problemerkfassung, Pflichtenheft
- Design und Programmierung von speziell angepassten Verzeichnisdienststanwendungen
- Betrieb von Verzeichnisdiensten
 - Flexible Service-Gestaltung
 - Sicheres Datenmanagement
 - Zuverlässige Server-Wartung
 - Aussagekräftige Zugriffsstatistiken
- Beratung und Schulung

DAASI
International

Directory Applications for
Advanced Security and
Information Management



Fragen?

- DAASI International GmbH
 - Wilhemstr. 106, D-72074 Tübingen
 - Tel.: 07071 29-70336, Fax: -5114
 - Email: info@daasi.de
 - Web: www.daasi.de

DAASI
International

Directory Applications for
Advanced Security and
Information Management

