

# Wer bin ich und was darf ich tun?

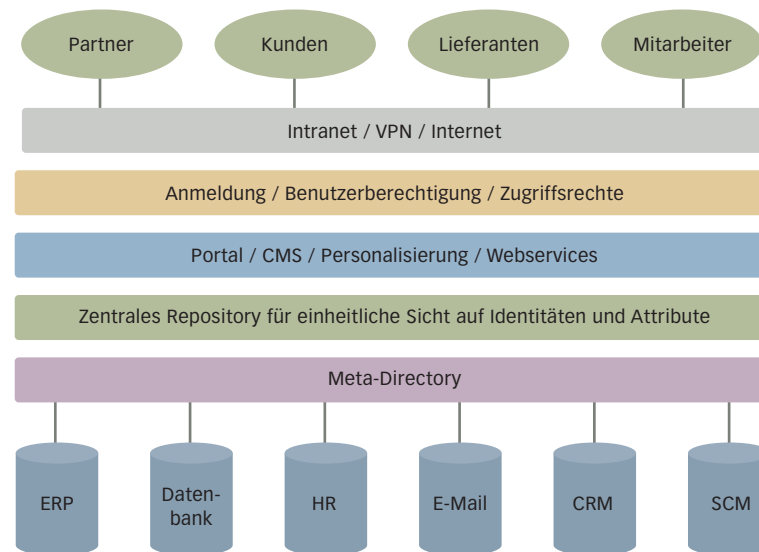
Identitätsmanagement gilt als Voraussetzung für erfolgreiche E-Business-Anwendungen. Doch konsistente Daten können Firmen oft erst mit Hilfe von «Meta-Directories» erstellen. Obwohl der Markt noch jung ist, sind die Software-Hersteller bereits in den Startlöchern. *Andreas Kapp*

In der Personalabteilung, im E-Mail-Verzeichnis oder bei Kundenportalen werden in Unternehmen Verzeichnisse mit Daten von Individuen geführt. Sie beinhalten Attribute wie Name, Adresse, Telefonnummer, Standort sowie Passwörter und Zusatzinformationen. Oft werden solche Verzeichnisse regional oder in Ländergesellschaften autonom verwaltet. Was ein Name genau ist, versteht jede Unternehmenseinheit oft etwas anders. Experten schätzen, dass in grösseren Unternehmen bis zu fünf ähnliche Verzeichnisse mit relevanten, aber disjunkten Stammdaten existieren, die von unterschiedlichen Stellen gepflegt werden. Gerade wenn E-Business-Anwendungen gebaut werden sollen, stellt sich die Frage, welches Verzeichnis nun das massgebende ist.

Abhilfe versprechen hier so genannte Meta-Directories, Verzeichnisse, die über unterschiedliche Verzeichnisse «gelegt» werden und eine aktuelle und einheitliche Sicht auf die Daten bieten. Unternehmensweit konsolidierte Stammdaten sind denn auch eine Voraussetzung für bezahlbare E-Business-Anwendungen. Dies bestätigt auch Martin Fabini, Senior Project Manager bei Cambridge Technology Partners: «Verzeichnisse und Meta-Directories bilden die Basisinfrastruktur. Schon ein konsistentes Firmenadressbuch als einfache Anwendung bringt einen sofortigen Nutzen für das Unternehmen. Die Vergabe von Rechten (provisioning), Softwareverteilung, Single Sign-On, Portale, CRM-Systeme und Web Services sind weitere Anwendungen, die grossen Nutzen aus einer solchen Sicht ziehen.»

«Von der technischen Seite her ist das Problem der Vereinheitlichung der Verzeichnisse relativ einfach», sagt Marc Zavadil vom Genfer Directory-Spezialisten Caldis. «Schwieriger sind die organisatorischen Fragen: Wem gehören die Daten? Wer darf sie verwalten? Zudem gibt es etwa bei Berechtigungssystemen nicht nur unterschiedliche Usernamen pro Benutzer; auch die Regeln, was und wie lang ein gültiges Passwort ist, sind unterschiedlich.» Oft bedeutet die Vereinfachung der Administration Zentralisierung und damit die Umverteilung von Macht im Unternehmen und die Anpassung von Abläufen.

Ähnlich sieht das Problem bei Internetdiensten aus. Banken, Telekommuni-



Meta-Directories verhelfen zu einer vereinheitlichten Sicht auf die unterschiedlichen Datenbestände im Unternehmen und bilden so das Fundament für E-Business-Anwendungen

kationsunternehmen oder Energieversorger haben potenziell mehrere Millionen Kundenprofile zu verwalten. Doch die Boomzeit-Lösungen sind heute Dateninseln, etwa bei CRM-Projekten. Hier kann eine Investition in die Infrastruktur der Verzeichnisdienste lohnen.

## Marktbericht

Der Markt für Metaverzeichnisse ist noch jung. Gemäss Gartner Group soll bis 2003 ein Markt von schätzungsweise gegen 8000 Grosskunden entstehen. Die Hersteller von Metaverzeichnisdiensten haben sich im Directory Interoperability Forum (DIF) zusammengeschlossen. Marktleader ist Novell mit «DirXML». Auch Critical Path, Microsoft, Siemens und Sun ONE haben jeweils Meta-Directory-Produkte im Angebot.

Erst diesen Sommer hat sich der Softwaregigant IBM durch den Kauf der norwegischen Technologiefirma Metamerge.com Zutritt zum Markt verschafft. «IBM Directory Integrator» bildet zusammen mit dem «IBM Directory Server» die heimliche fünfte Säule in der «Four Pillar Strategy» der IBM

Software Division. Warum hat IBM gerade Metamerge gekauft? David Goodman, der von Metamerge zur IBM Software Group gewechselt ist, begründet es so: «Die meisten Metaverzeichnisse besitzen eine Naben- und -Speichen-Architektur; im Zentrum ist das Metaverzeichnis und aussen herum sind die einzelnen Directories angeordnet. Im Gegensatz dazu haben wir beim «Integrator» eine Bus-Architektur. Der Datenfluss von der Datenquelle zur Daten-

senke kann als eine Art «Montagestrasse» beschrieben werden. Die Daten können auf dem Weg von einem Verzeichnis ins andere verändert, angereichert und umgewandelt werden. Dieser Ansatz bietet mehr Flexibilität, weil er nicht zentralistisch ist.»

## Offene Fragen

Aus Unternehmenssicht sind zentrale Verzeichnisse mit digitalen Identitäten eine praktische Sache. Stellt man jedoch die Fragen «Wem gehören die Daten?», «Wer darf sie verwalten?» im Kontext von privaten Internetusern, so ergibt sich eine politische und gesellschaftliche Dimension. Privatpersonen besitzen digitale Beziehungen zu Banken, Warenhäusern, Buchläden, Reiseagenturen und Instant Messaging Buddies.

Schon heute hat ein Surfer an vielen Orten im Netz durch «Registrierung» Datendepots angelegt, die seine Identität widerspiegeln und dokumentieren. Innerhalb von zehn Jahren dürften sich diese Datendepots vervielfachen. Was geschieht, wenn die vielen Profile zu einer Identität verschmolzen werden? Wenn diese Identität vom Staat beglaubigt wird? Hier fordern Vordenker die Verfassung einer «Bill of Rights» der Internetperson, einer Art Menschenrechte für Netzbewohner.

[www.opengroup.org/dif](http://www.opengroup.org/dif)

## Eigenschaften von Metaverzeichnissen

Meta-Directories dienen der Synchronisation von Informationen über User, Applikationen und Ressourcen aus unterschiedlichen Directories in einem vereinheitlichten Verzeichnis. Metaverzeichnisse müssen mit grossen Mengen von Attributen umgehen können und ausfallsicher sein. Bestehende Produkte lassen sich wie folgt charakterisieren:

**Synchronisiert:** Bieten multidirektionale Synchronisation zwischen Verzeichnissen, Datenbanken oder anderen Datenquellen. Erfordern die unternehmensweite Standardisierung von Attributen wie Name, E-Mail-Adresse oder Organisationseinheit.

**«Metaversell»:** Manche Produkte erstellen ein «Metaverse», ein eigenes Repository mit vereinheitlichten und synchronisierten Attributen, und bilden so eine zentrale Anlaufstelle für Daten über User, Applikationen oder Ressourcen.

**Virtuell:** Einige Produkte bieten eine virtuell vereinheitlichte Sicht auf die Informationen mehrerer Verzeichnisse, so genannte «virtuelle

Verzeichnisse». Dabei bleiben die Eigentumsverhältnisse der Daten im Unternehmen erhalten. Hier kann die Virtualisierung der Daten zu einem Sicherheitsproblem führen, wenn das Verzeichnis über das Internet zugänglich gemacht wird.

**Transaktionsorientiert:** Einige Meta-Directories bauen auf einer transaktionsorientierten Infrastruktur auf, die Unternehmen dazu verwenden, ihre Daten zu synchronisieren. Sie besitzen keinen eigenen permanenten Speicher und stellen vereinte Sichten auf Datenquellen dar. Werden die Daten an einem Ort geändert, so wird mit Triggern das andere Verzeichnis nachgezogen.