

# Siemens Enterprise Communications

## Digitale Identitäten in der Welt von Unified Communications

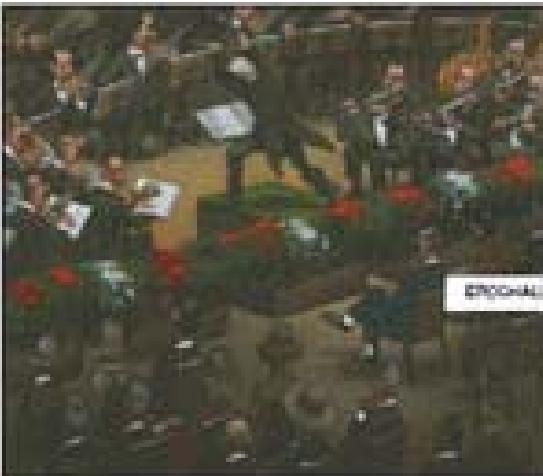
AK Verzeichnisdienste  
RWTH Aachen, 27.02.2009

Franz-Josef Nölke,  
Solution Line Manager  
Security Identity&Privacy



**Evolution  
durch Technik**







Verflixt, Hasi -  
ich glaub' ich hab  
schon wieder mein Ohr  
fotografiert!

/



## Einige Zahlen und Zitate zur Zukunft

Anteil der britischen Kinder zwischen 8 und 15 Jahren,

- die laut Umfrage einen DVD Player bedienen können, in Prozent: **99**
- die mit einem Mikrowellenherd umgehen können, in Prozent: **82**
- die mit einer herkömmlichen Bratpfanne umgehen können, in Prozent<sup>1)</sup>: **29**



<sup>1)</sup> Brand eins, October 2007

## Veränderte Anforderungen

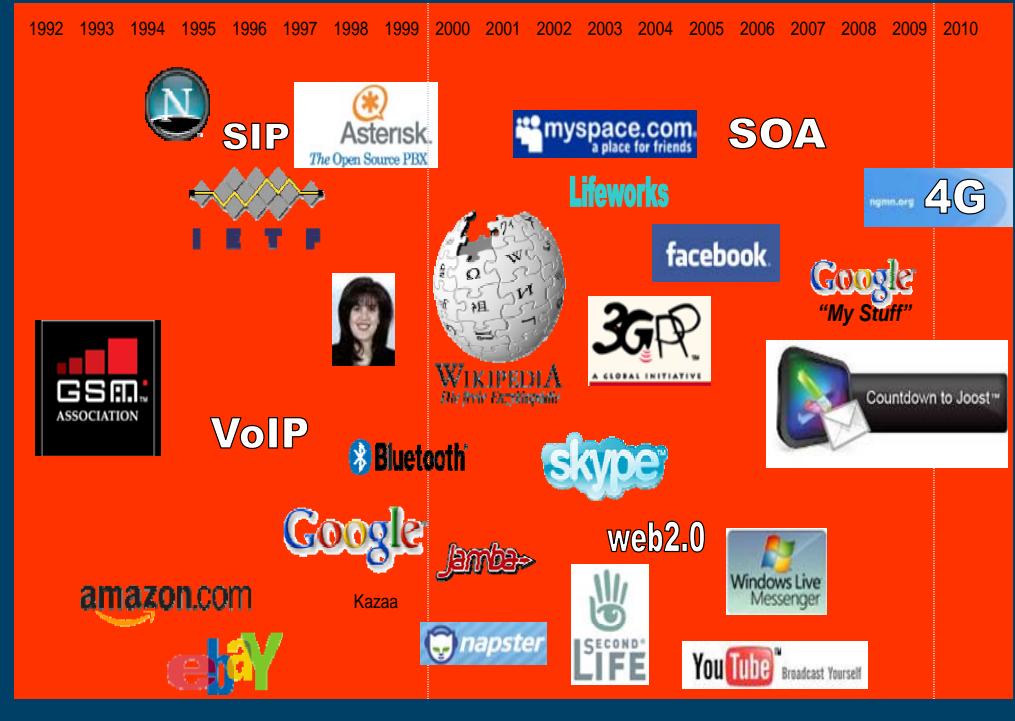
Neue Formen der Zusammenarbeit und Nutzung von Wissen

SIEMENS

# Social Networks & Web2.0



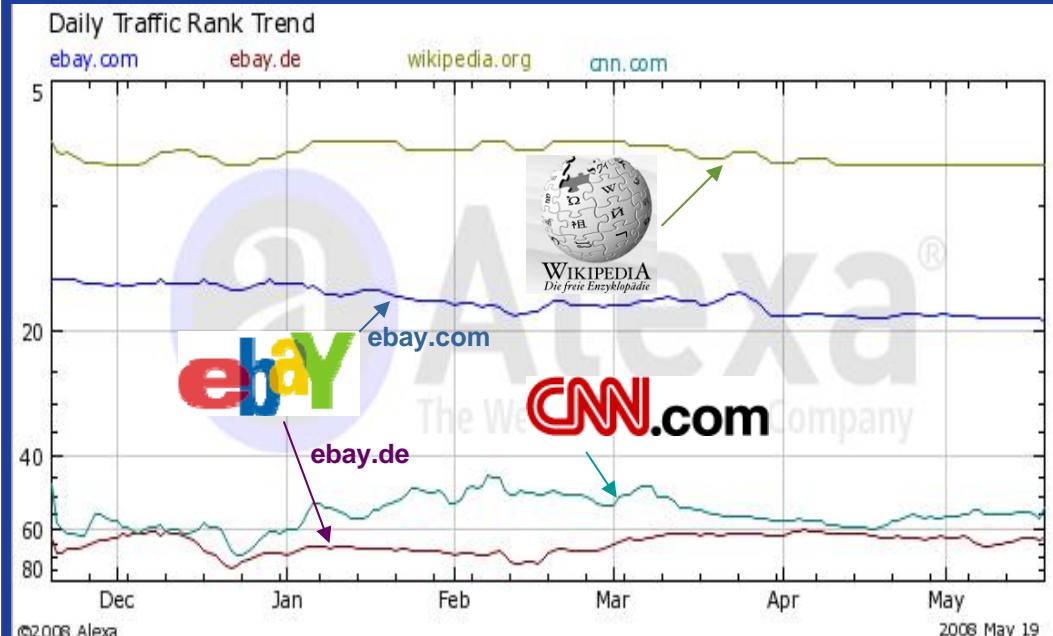
## Social Individual Networks



Source: Markus Angermeier, Web2.0 TagCloud Nov 11, 2005

# Systematisch Nutzung des Wissens von Mitarbeitern und Partnern

Informal  
~~Formal~~ Networks



Source: [www.alexa.com](http://www.alexa.com)

**UC = effiziente Organisation von wissensintensiven  
und verteilten Geschäftsprozesse ?**

**SIEMENS**

# **Veränderte Anforderungen an Unternehmen –**

## **Unterstützung durch UC**

### **Wettbewerbsfähigkeit**

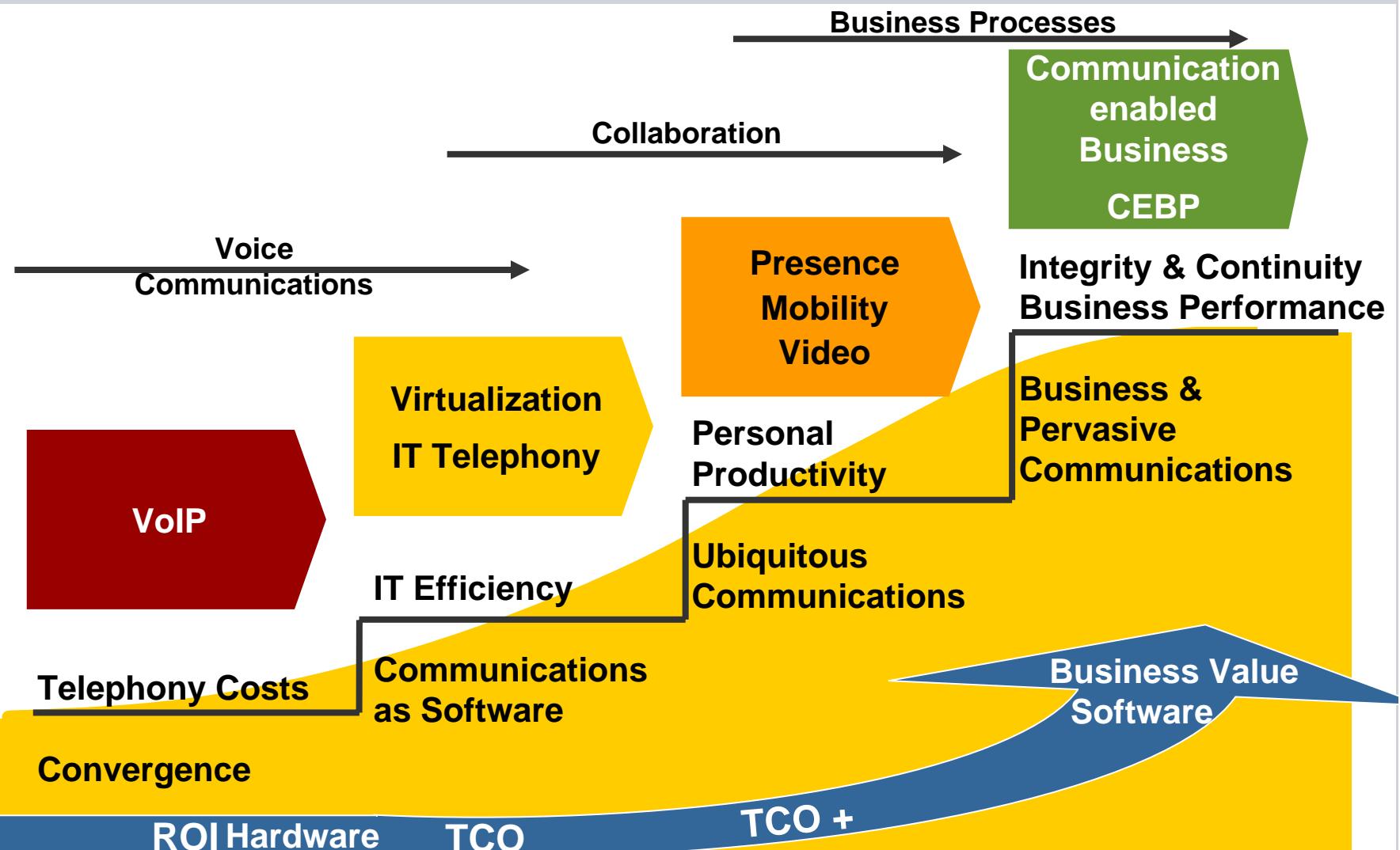
Telefonie 

- **Virtuelle und reale Mobilität**  
Zeitnahe Information und Kommunikation immer und überall
- **Dezentrale, vernetzte Organisationsstrukturen**  
Standortunabhängige Kommunikationsinfrastruktur und -funktionalitäten
- **Schnelligkeit, Flexibilität und Effizienz von zentralen Prozessen**
- **Enterprise2.0 Konzepte:**  
Systematische Nutzung des enormen Wissens von Mitarbeitern, Kundne und Partnern dezentral und in Selbstorganisation

Quelle: Berlecon Research 2007

# Bedeutung von Unified Communications für Unternehmen

SIEMENS



**UC = effiziente Organisation von wissensintensiven  
und verteilten Geschäftsprozesse ?**

**SIEMENS**

# **Veränderte Anforderungen an Unternehmen –**

## **Neue Anforderungen an vereinheitlichte Kommunikation**

**Sicherheit & Kommunikation & Kosten**

- Der bin ich !
- Das will ich ! Was darf ich ?
- So kam es an ! So bezahle ich !



**Trusted Identity**

**Identity- und Access Management**

**... in der  
Anonymität des  
Internets ....**

**Anonymous  
Formal Networks**



*"On the Internet, nobody knows you're a dog."*

Source: [www.alexaworld.com](http://www.alexaworld.com)

## Das Sicherheitsproblem in der Presse

### Spamlawine: 95 Prozent aller E-Mails sind Schrott

Quelle: pte 12.11.07

Trend geht wieder zu reinem Textspam - pdf und Bilder sind rückläufig

### "Storm Worm" war die am weitesten verbreitete Internet-Attacke in 2007

Quelle: IBM X-Force Security Report 2007

### Millionenschäden durch Datenverlust

Quelle: [www.cio.de](http://www.cio.de) 19.03.08

Der Verlust von Daten kann für Unternehmen teuer werden. Einen durchschnittlichen Schaden von 1,8 Millionen Euro verursacht ein größerer Datenverlust laut einer Untersuchung des Ponemon-Instituts bei Firmen in Großbritannien. Die Zahlen lassen sich den Autoren zufolge auf den deutschen Markt übertragen.

### Virus-free = Free Viruses?

#### Zahl der entdeckten Schädlinge explodiert

Quelle: [www.heise.de](http://www.heise.de) 14.01.08

Explosionsartige Vermehrung: Knapp 5,5 Mio. Schädlinge in 2007..., damit ist die Anzahl der jährlich verübten Sicherheitsangriffe um mind. eine weitere Potenz gestiegen

### IT-Abteilungen an meisten Datenlecks selbst schuld

Quelle: [www.cio.de](http://www.cio.de) 03.01.08

...knapp ein Drittel der Datenverluste geht auf's Konto der IT-Abteilungen! Denn: Je mehr Rechte, desto höher die Gefahr eines ungewollten Datenabflusses. Zu 68% erfolgt der Datenabfluss über mobile Geräte. Die Untersuchung ergab außerdem, dass sämtliche aufgespürten Datenlecks hätten vermieden werden können.

### 75% der CIO's halten IT Compliance für die derzeit wichtigste Herausforderung der Unternehmens-IT

Quelle: IT Governance Conference 2007 in Berlin

### Gezielte Trojaner an hochrangige Führungskräfte

Quelle: [www.messagelabs.de](http://www.messagelabs.de)

Eine der Attacken umfasste beispielsweise 900 gezielte Trojaner, die in erster Linie an hochrangige Führungskräfte von Unternehmen weltweit gerichtet waren. Zu den unterschiedlichen Angriffsformen zählen etwa kompromittierte Websites und schädliche Downloads.

### Schwachstelle auf Bundesregierung.de

Quelle: [www.heise.de](http://www.heise.de) 15.01.08

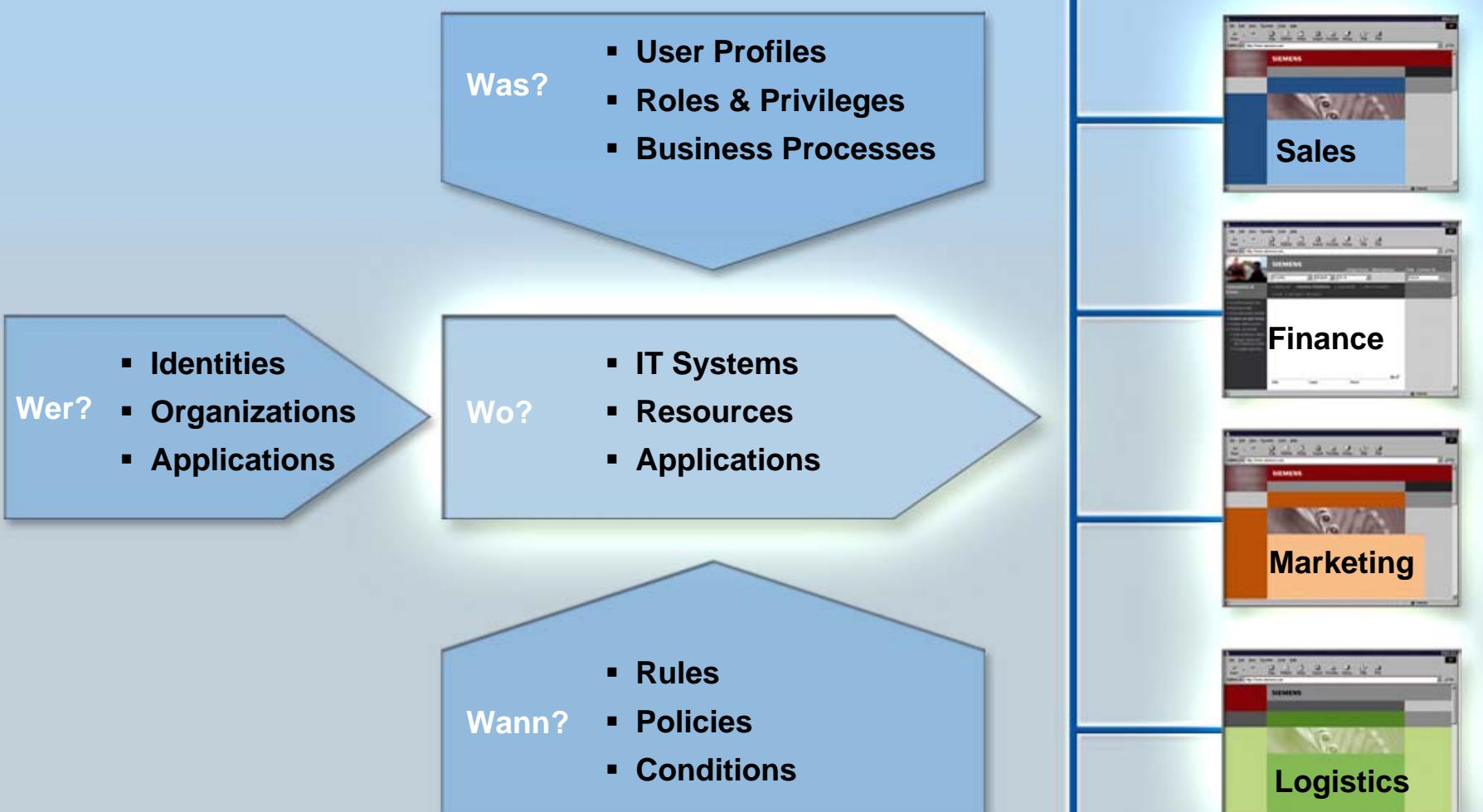
Angreifer konnten die Funktion „Seite empfehlen“ nutzen, um ihre Opfer im Namen der Bundesregierung über persönliche Daten auszufragen oder mit Phantasie-Pressemeldungen zu verwirren.

# Das Sicherheitsproblem in Zahlen, oder Was kostet eine fremde Identität

SIEMENS

Category	Advertised Price (in US Dollars)
Security	
United States-based credit card with card verification value	\$1 - \$6
United Kingdom-based credit card with card verification value	\$2 - \$12
An identity (including US bank account, credit card, date of birth, and government issued identification number)	\$14 - \$18
Fundamental	
List of 29,000 emails	\$5
Identity and access management (A <sup>3</sup> )	
Online banking account with a \$9,900 balance	\$300
Yahoo Mail cookie exploit - advertised to facilitate full access when successful	\$3
Valid Yahoo and Hotmail email cookies	\$3
Compromised computer	\$6 - \$20
Secured End-to-End	
Phishing Website Hosting - per site	\$3 - \$5
VPN connections	
Verified PayPal account with balance (balance varies)	\$50 - \$500
Unverified PayPal account with balance (balance varies)	\$10 - \$50
Expect the Unexpected	
World of Warcraft account - one month duration	\$12
	\$10

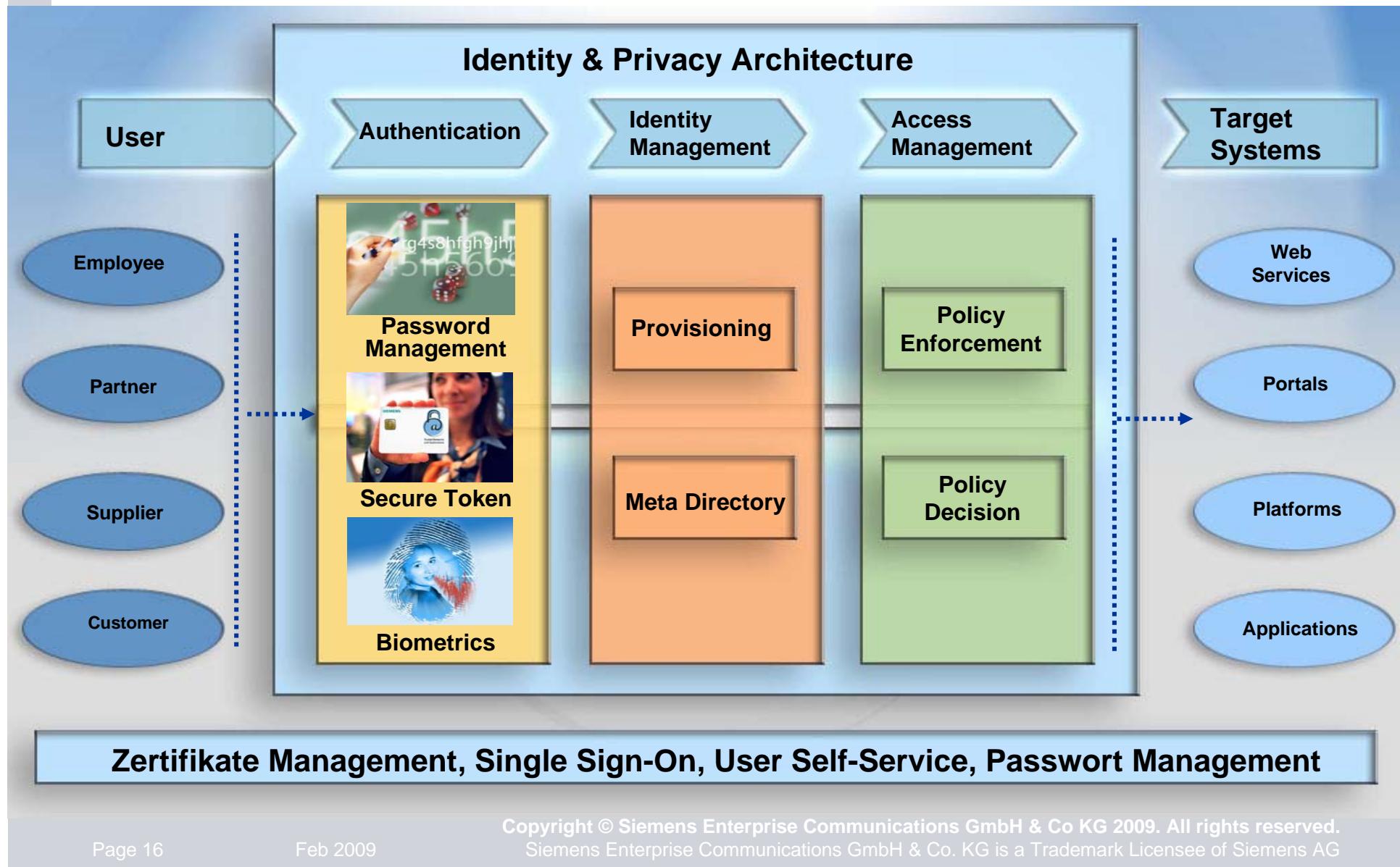
## Grundlegende Fragen für digitale Identitäten



# Lösungen für digitale Identitäten

## Grundlegende Elemente und Funktionen

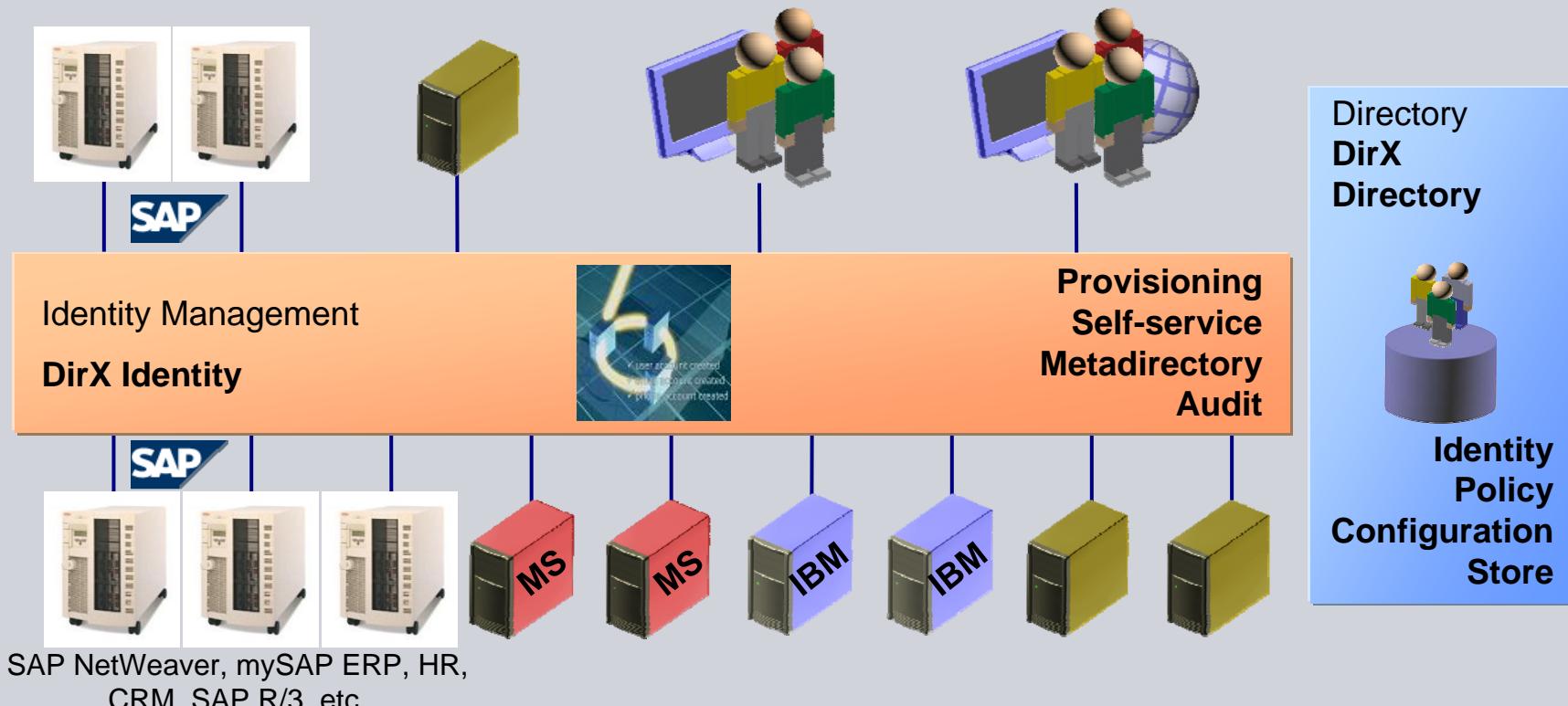
SIEMENS



# Integriertes Identity Management für heterogene Systemumgebungen

SIEMENS

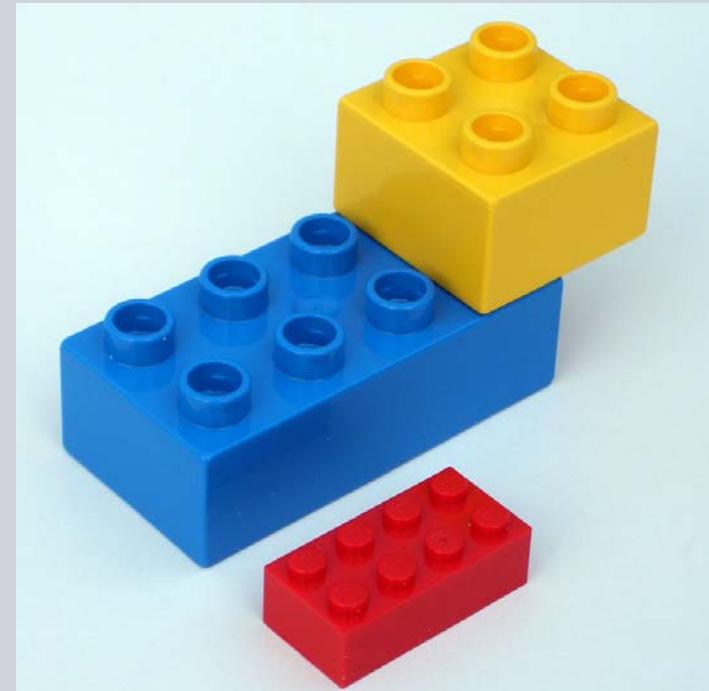
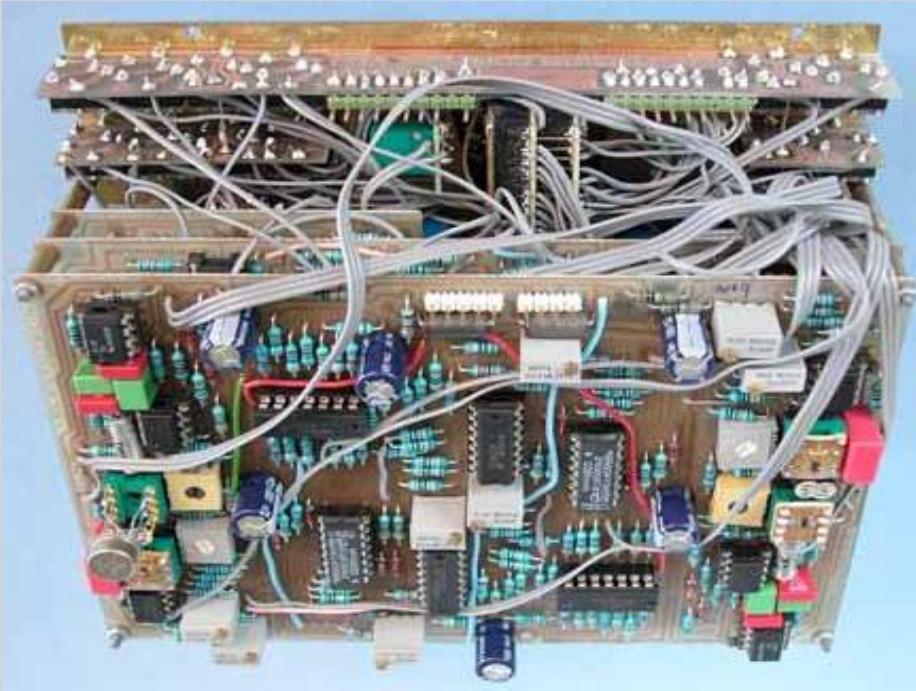
Identity-Quellen	Rollen-Quellen	Administration
mySAP HR, mySAP CRM, externe Systeme, etc.	Business Designer Tool	Benutzer- und Berechtigungsverwaltung, Policies, Delegierte Administration, Self-Service



**Keep it simple**

**Insbesondere bei Identity Lösungen notwendig für Erfolg**

**SIEMENS**



**Wohin tendieren Sie?**

# Strategie ist technikunabhängig und zielorientiert

## Umsetzung muss der Strategie folgen

SIEMENS

- **Strategie & Vision**
  - Abbildung der Geschäftsziele auf Funktionalität
  - Entwickeln und Ableiten einer funktionalen Planung, dabei
    - Setzen von Prioritäten
    - Definition organisatorischer Anforderungen
- **Taktische Planung / Konzepte**
  - Analyse der bestehenden Umgebung (Technologien, Prozesse, Organisation!)
  - Definition von umsetzbaren und kontrollierbaren Regelwerken
  - Ableitung einer kundenspezifischen Lösung basierend auf Best-In-Class Produkte mit erprobten Blaupausen.
- **Implementierung & Betrieb**
  - Schulung und Awareness
  - Installation & Konfiguration der Technologien & Produkte
  - Aktive Unterstützung der Kunden insbesondere bei organisatorischen Fragestellungen
  - Integration in bestehende Umgebung



# TISA – Totally Integrated Security Architecture

## Strategische Ziele in Technologie umsetzen

**SIEMENS**



# Digitale Identitäten im universitären Umfeld

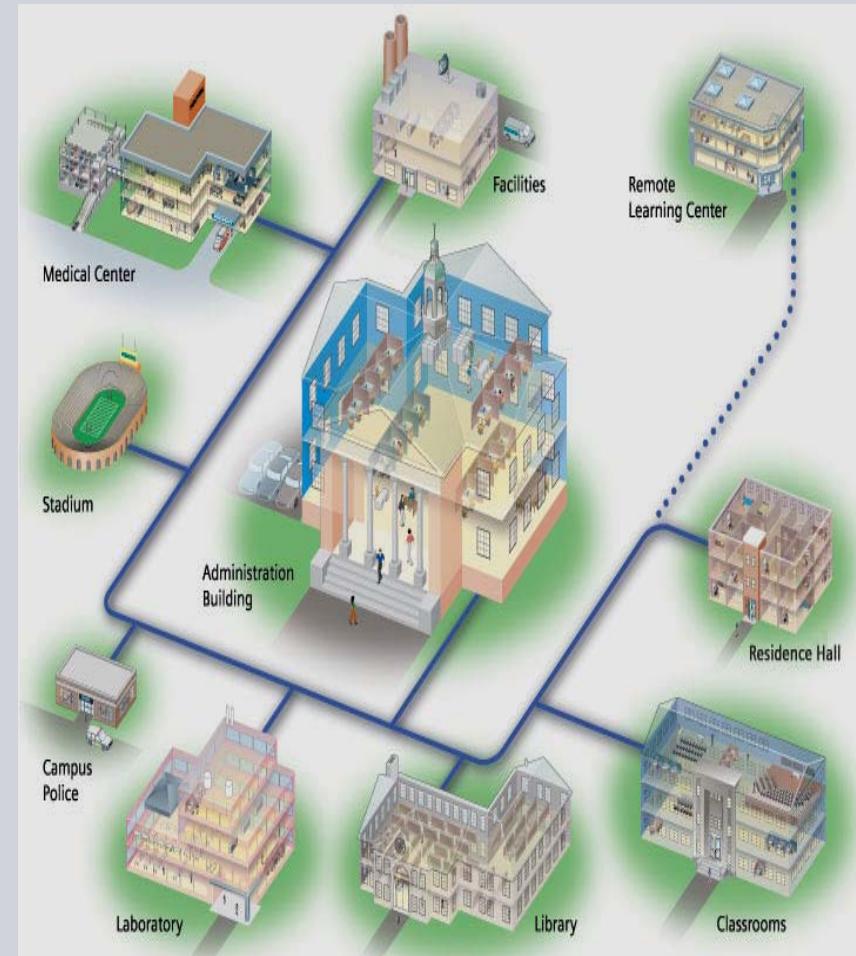
## Themen und Herausforderungen

### Benutzergruppen:

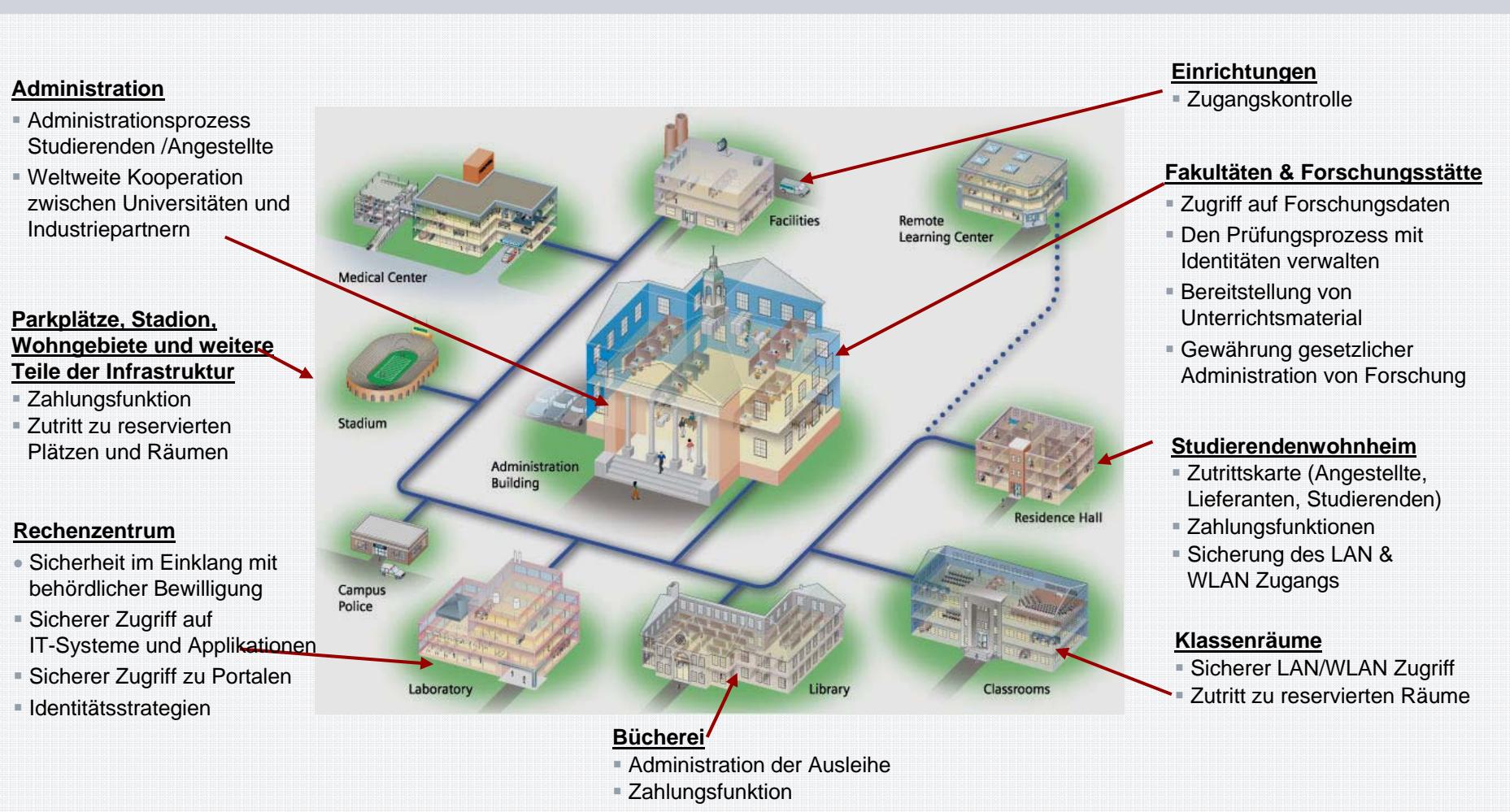
- Mitarbeiter, Lehrkräfte & Co
- Studierende, Gasthörer, etc.
- Besucher

### Trends:

- Zusammenarbeit mit anderen Bildungsinstitutionen und Industriepartnern (öffentliche-private Partnerschaften)
- Studenten als Kunden, Uni als Dienstleister (siehe USA, UK)
- Universitäten im Wettbewerb
- Steigende Nachfrage für Kosteneffizienz
- Große Bedeutung von Innovation und Forschung



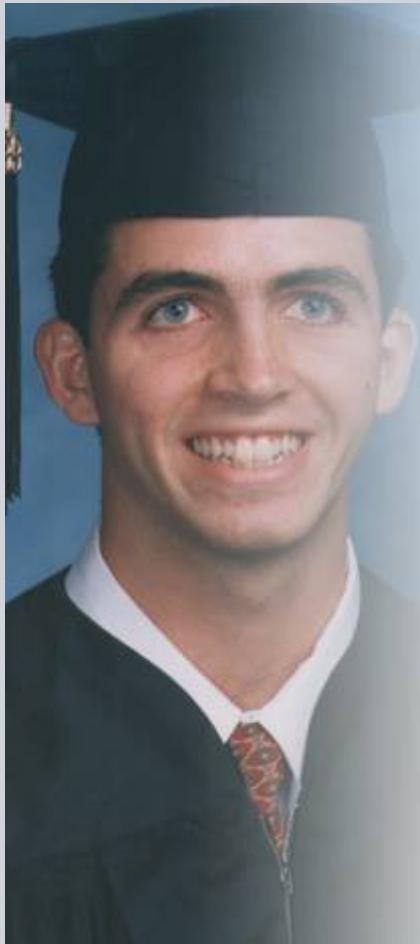
# Identifikation von Personen an Universitäten um Sicherheit bei Identifizierung, Zugriff und Zutritt herzustellen



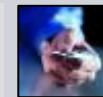
# TISA @ Education

## Beispiele aus dem täglichen Leben

SIEMENS



Aushändigung der Studierendenausweise bei der Einschreibung



Registrierung für das Semester und optionale Fächer



Zahlung der Studiengebühr, Kopiebestellungen und Mensa- Essen mit Chipkarte



Online-Reservierung von Büchern nach erfolgreicher Authentifizierung



Elektronische Signatur und Einreichung von Hausarbeiten



Prüfungsanmeldung und Noteneinsicht online



Verschlüsselter Datenaustausch externer Arbeitsstudien innerhalb von Unternehmen



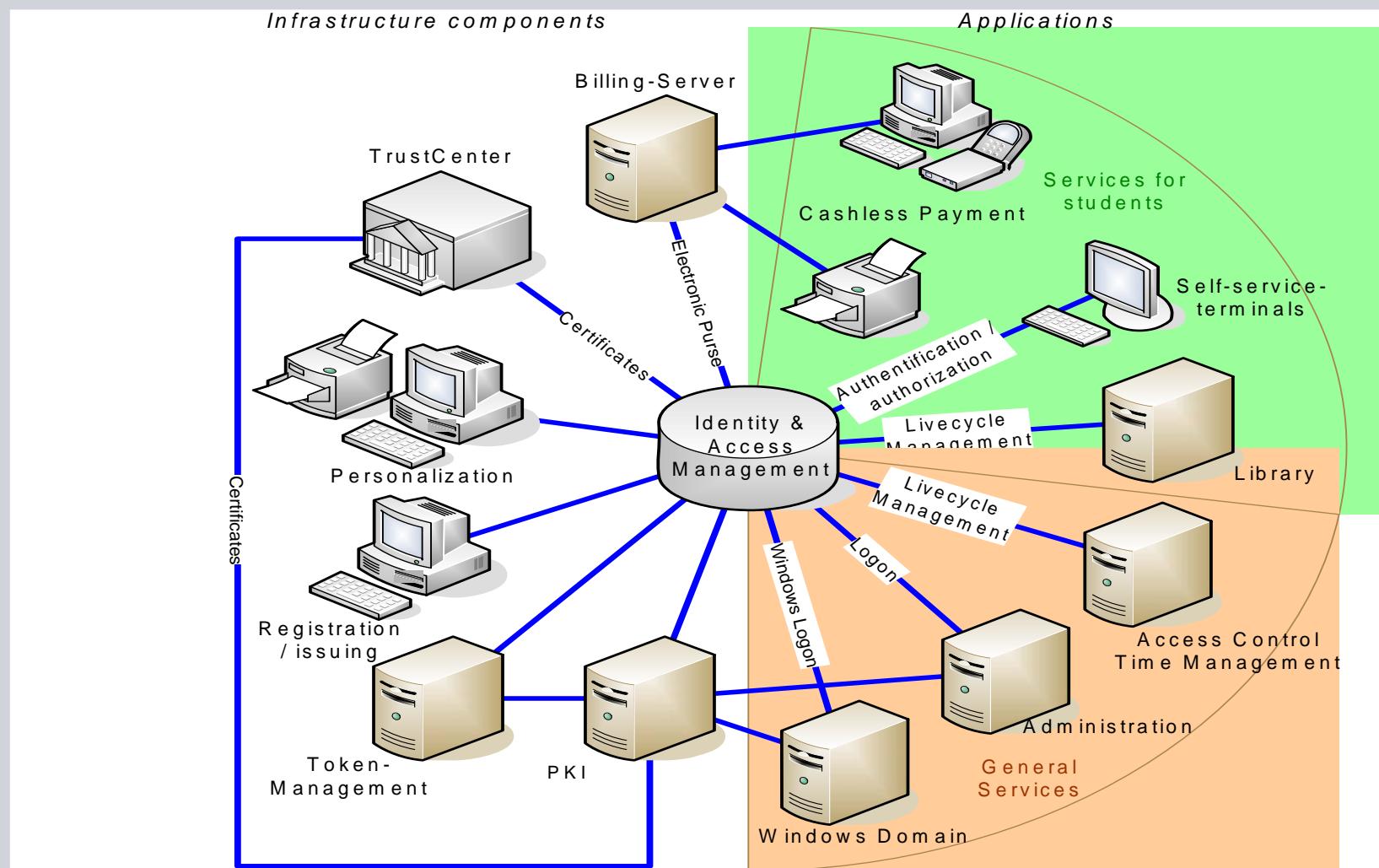
Fernzugriff auf zentral gespeicherte Dokumente



# TISA @ Education

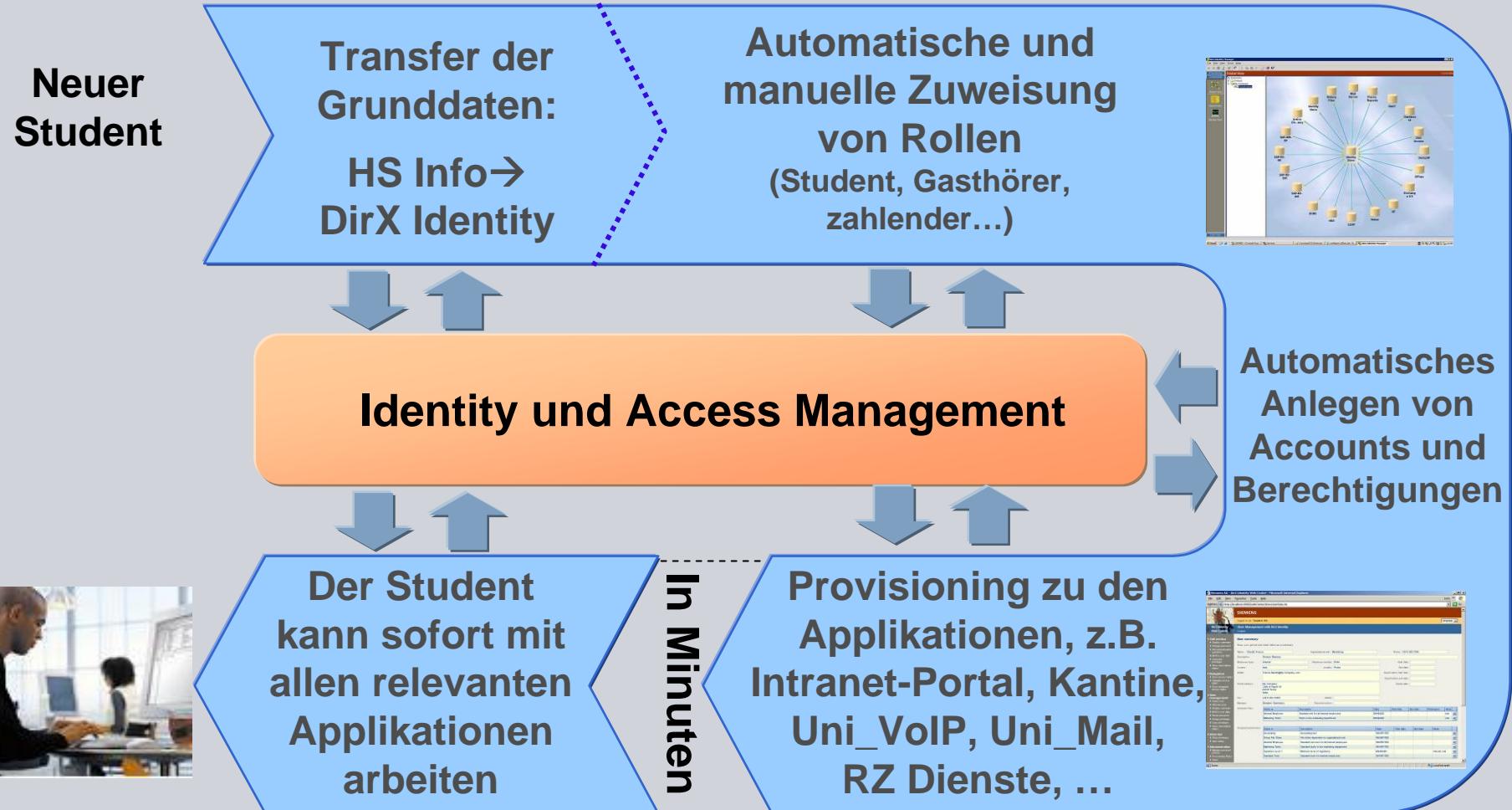
## Anwendungsfälle & technische Infrastruktur

SIEMENS



# Anwendungsfall – Ein neuer Student kann die Uni Dienste sofort nutzen

**SIEMENS**

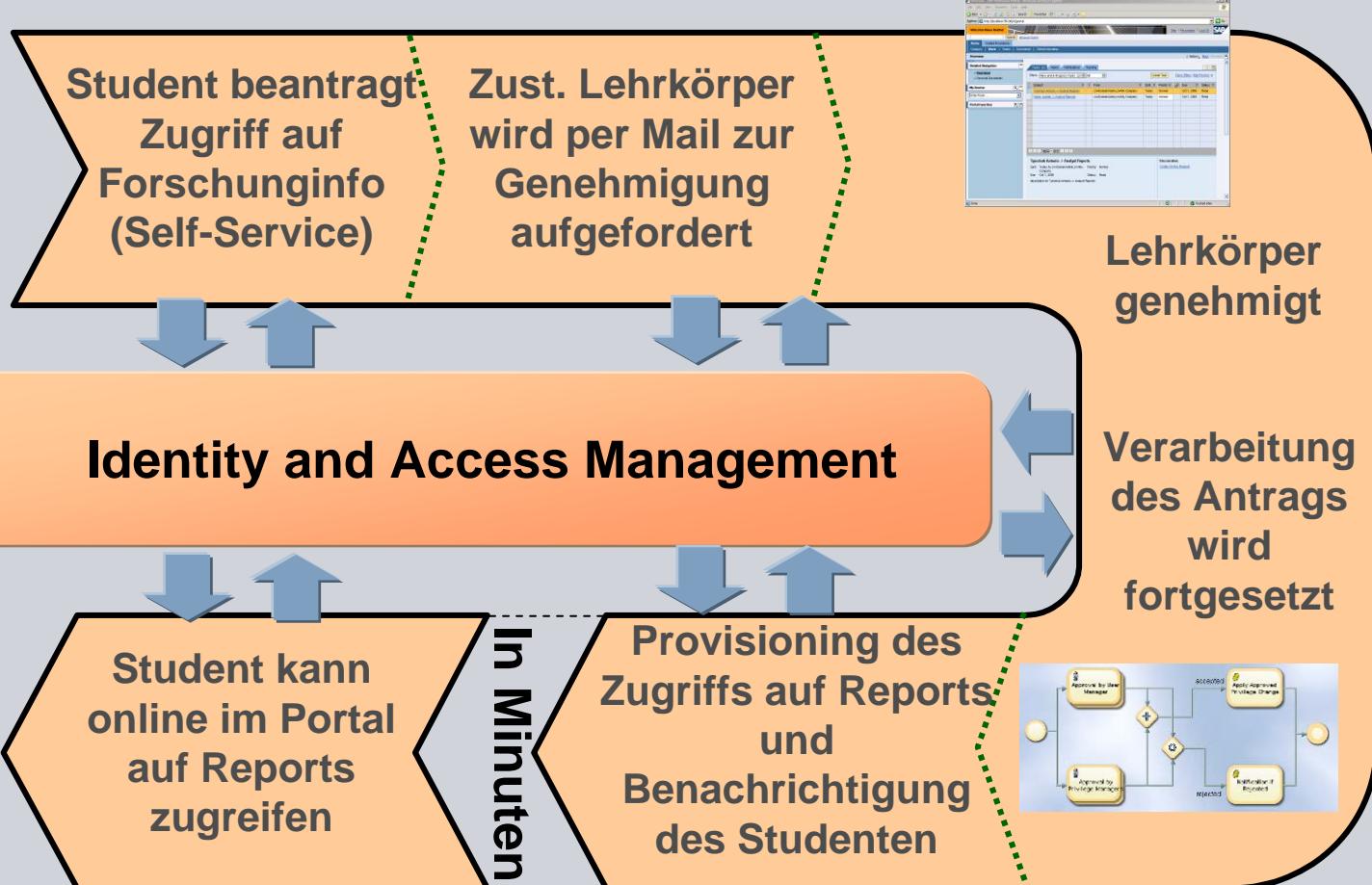


# Anwendungsfall – Self-Service Antrag und Genehmigung reduziert die Administrationskosten

SIEMENS



Student benötigt  
vertrauliche  
Forschungsdaten  
für Diplomarbeit



# DirX Identity V8.0

## Audit

SIEMENS

The screenshot shows the DirX Identity Manager application window. On the left is a navigation tree with icons for Users, Business Objects, Privileges, Policies, Request Workflows, Target Systems, and Auditing (which is selected). The main area has tabs for Provisioning and Auditing. Under Auditing, there are sections for Status Reports, Audit Trail, and Audit Policies. The Audit Policies section is expanded, showing sub-options like Default, Access Policies, Access Rights, Accounts, Audit Policies, Consistency Rules, Countries, Delegations, Domain, Executable Operations, Groups, Java Operations, JavaScript Operations, Java Service Container, Localities, Obligations, Organizational Units, Organizations, Password Policies, Permissions, Proposal Lists, Provisioning Rules, Request Workflow Activity, Request Workflow Definition, Request Workflow Escalation, Role Parameters, Roles, Status Reports, Status Report Template, Target Systems, and Users. The right side of the screen shows a detailed configuration window for 'Roles'. It has tabs for General, Configuration, and XML. Under General, 'Object type' is set to 'dxrRole' and 'LDAP objectclass' is also 'dxrRole'. A list of available roles is shown in a table with columns 'Name' and 'Selected'. The 'Selected' table shows various attributes like dxrRoleLink, dxrPermissionLi..., dxrState, dxrRPMatchRule, dxrRoleParamLi..., owner, dxrworkflowlink, dxruserassignm..., and dxrreapprovalpe... with their corresponding values. Buttons for Save, Reset, and Help are at the bottom.

- Aufzeichnung aller administrativen Aktionen
- Digital signiert
- Speicherung im Directory
- Periodischer Export ins Filesystem
- Kundenspezifisch konfigurierbar

# DirX Identity Reports – Standard User Report

SIEMENS

D:\Program Files\Siemens\DirX Identity\GUIT\bin\UserHTMLReport.html - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

**Postal Address:** My Company  
Teller Str. 13  
80157 München  
Germany

**Postal Code:** 80157

**Street:** Teller Str. 13

**Assigned Roles**

Role	Description	Start Date	End Date	Role Parameters Assigned by
• Finances Tasks	Tasks in the finances department			
• Internal Employee	Standard role for all internal employees			

**Assigned Permissions**

Permission	Description	Start Date	End Date	Assigned by
• Signature Level 1	Minimum level of signatures			manual, rule

**Assigned Groups**

Target System	Target System Group	Description	Start Date	End Date	Assigned by
• SAP R3	FI Access	Access to the finance module			
• Windows Domain Europe	Accounting	Accounting tool for European employees			
• Windows Domain Europe	FS Finances	Group file share for finances			
• Windows Domain Europe	Internal	Standard services for European employees			
• Windows Domain Europe	Standard Tools	Standard Tools for European employees			
• Windows Domain Europe	SAP R3 Client	Client to access SAP R3			
• Signatures	Signature Level 1	Minimum level of signatures			

**Accounts**

Target System	Target System Account	Description
• SAP R3	Boris Tinker 3281	Account for Boris Tinker
• Windows Domain Europe	Boris Tinker 3281	Account for Boris Tinker

**Delegations**

Delegations: Assignments/Delegations/Default

## Vordefinierte Reports über

- User
- Manager
- Rolle
- Permission
- Target System
- Gruppen
- Accounts
- Policy
- Domain

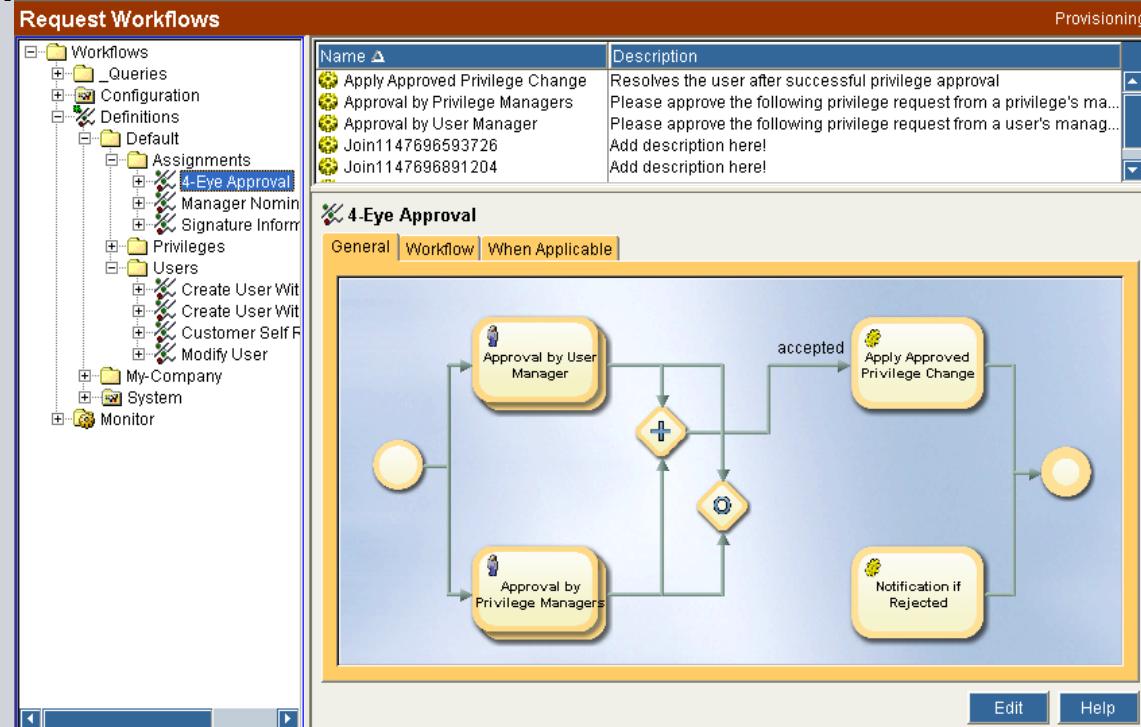
## Kundenspezifische Reports

## Antragsworkflows ermöglichen

- Die kontrollierte Verwaltung des Lebenszyklus von Objekten (User, Rollen, ...)
- Beinhalten die notwendigen Genehmigungsschritte

## Antragsworkflows können für eine Reihe von Aufgaben eingesetzt werden

- Kontrollierte Selbst-registrierung von Benutzern
- Anlegen von Objekten (User, Rollen, ...) mit oder ohne Genehmigung
- Ändern von Objekten (User, Rollen, ...)
- Genehmigung von Änderungen an Objektattributen (User, Rollen, ...)
- Genehmigung von Berechtigungsänderungen
- Periodische Erneuerung von Genehmigungen

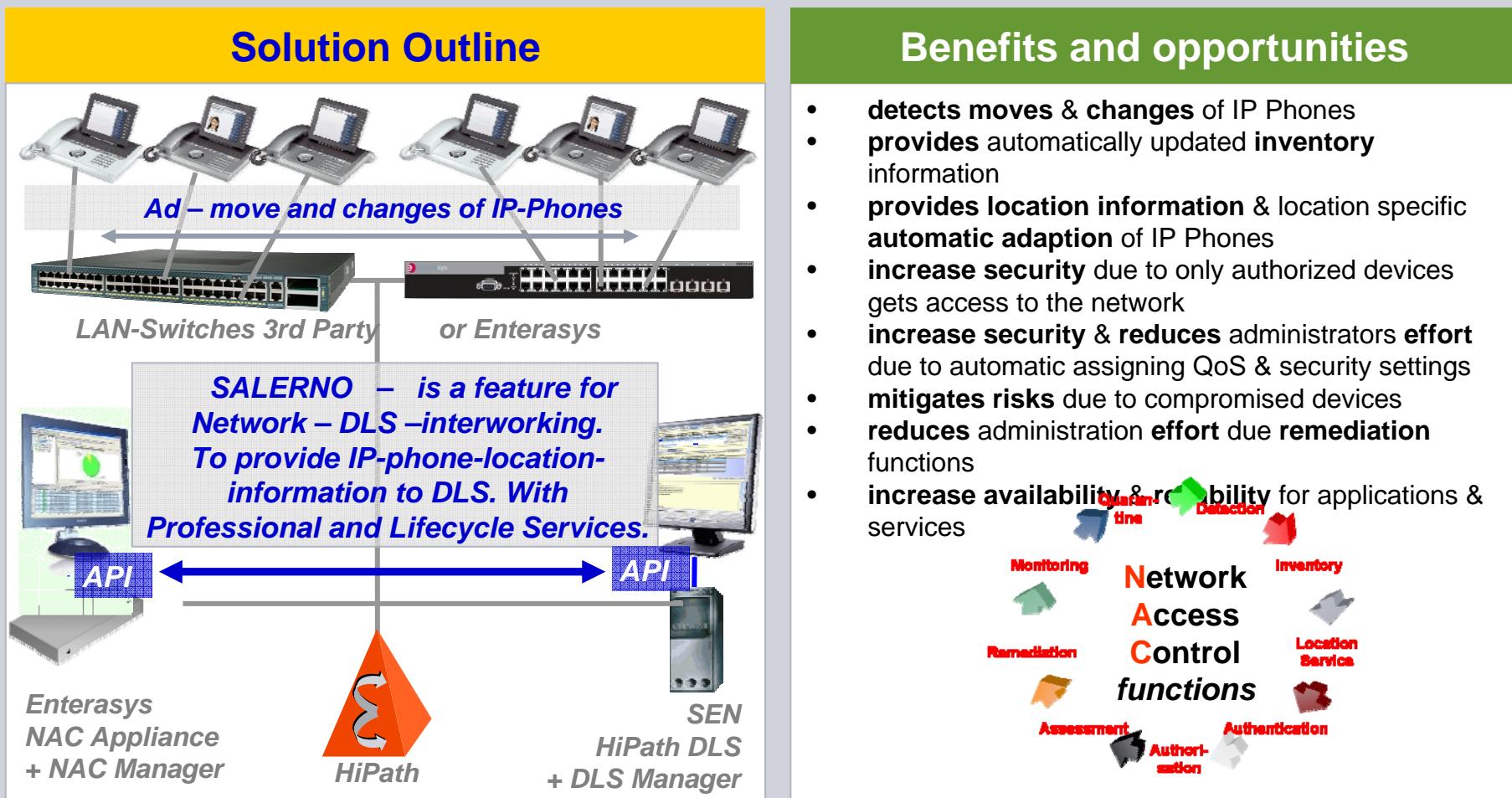


# Secure Network Access Control (NAC) for UC devices

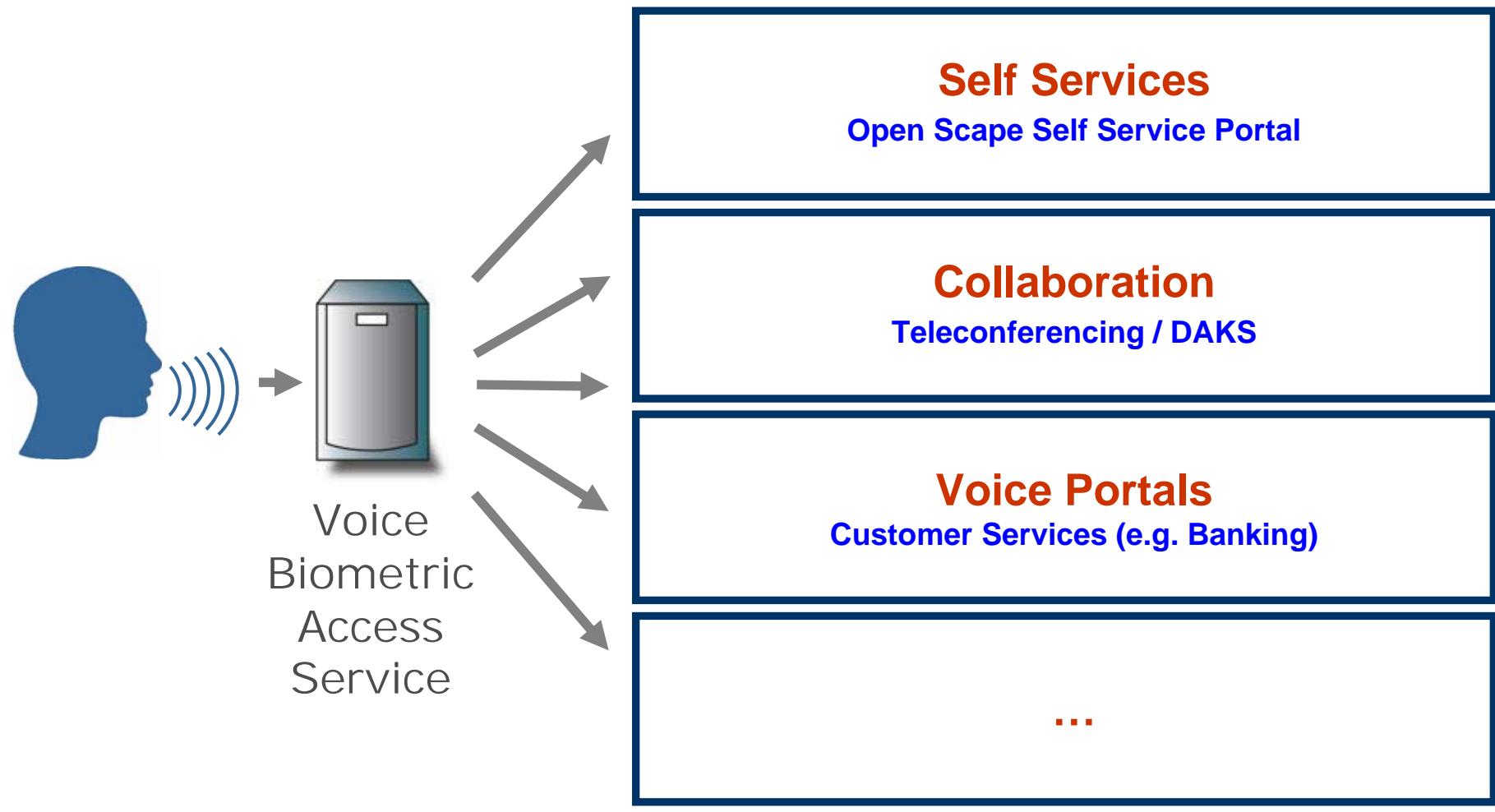
## Solution Overview

SIEMENS

### Security And Localization of Enterprise Real-time Network Operation



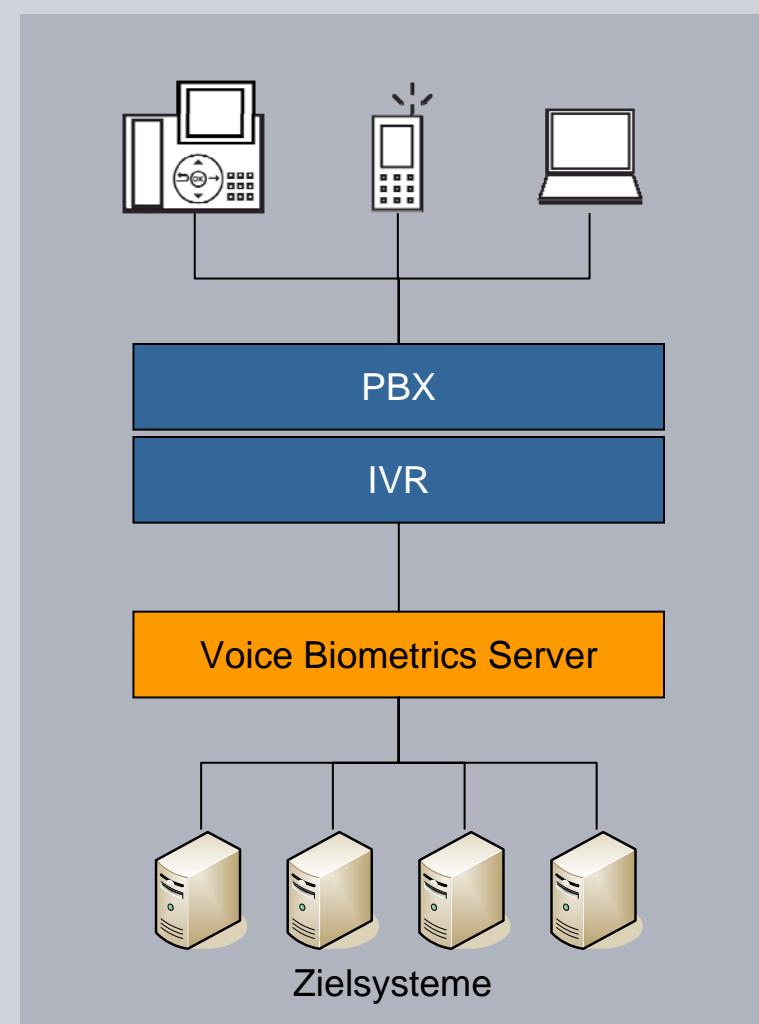
## Zugriffsschutz auf Basis von Voice Biometrie



# Voice Biometrics – Lösungsübersicht Passwort Reset

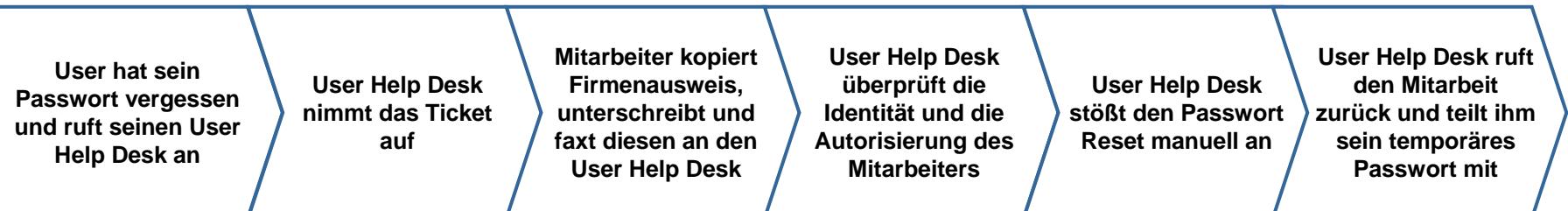
**SIEMENS**

- User Self Service für die Rücksetzung von Passwörtern für alle angeschlossenen Zielsysteme
- Authentifizierung des Anrufers durch eine Kombination aus Sprach- und Sprechererkennung
- Über 15 verfügbare Standardkonnektoren (Windows, SAP, Lotus, RACF, etc.)
- Der User wird durch den Sprachdialog komplett geführt
- Lebenderkennung durch das Challenge/Response-Verfahren
- Einfache Integration in die Kundenumgebung durch standardisierte Schnittstellen
- Durch den TÜV-IT zertifizierte Lösung (Common Criteria EAL 2+)
- Erhöhung des Sicherheitsniveaus gegenüber manuellen Prozessen

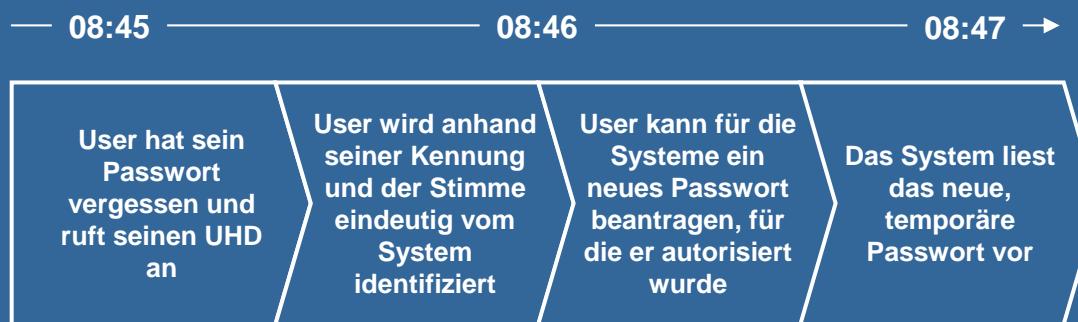


# Voice Biometrics – Passwort Reset - Vergleich heute und morgen

SIEMENS



— 08:45 ————— 08:48 ————— 08:52 ————— 09:01 ————— 09:03 ————— 09:05 —→

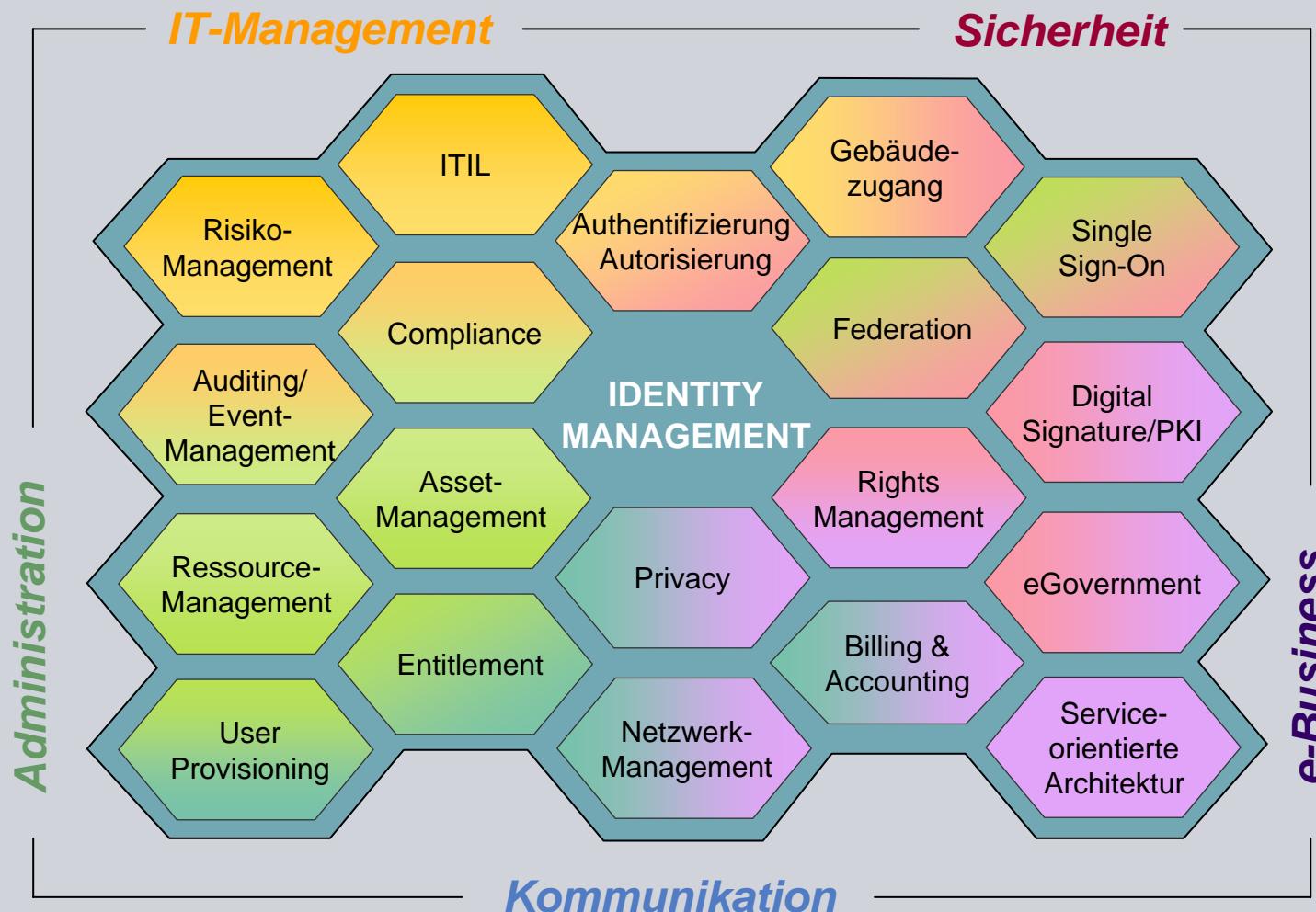


- 95% Zeitersparnis beim Anwender
- Self-Service mit 24/7 Verfügbarkeit
- 90% weniger Password Reset Calls beim Agenten
- Durchgehende Einhaltung der Security Policies

# Identity Management

## Eine wichtige Voraussetzung für viele Anwendungen

SIEMENS



## Sicherheitslösungen von SEN

Um Bedrohungen digitaler Identitäten abwehren zu können, bieten wir Ihnen ...



... kombinierte & ganzheitliche Lösungen inkl. Beratung, Planung und Realisierung.



... die richtigen Services, um Ihre Infrastruktur aktuell zu halten und bei Störungen geschäftsfähig zu bleiben.

**Wir sind ein weltweit agierender unabhängiger Integrator und haben langjährige Erfahrung!**

SIEMENS

Vielen  
Dank!



## **Ansprechpartner**

# **Für Fragen ...**

**SIEMENS**



Dipl.-Inform.

**Franz-Josef Nölke**

Solution Line Manager  
Identity & Privacy Solutions

Siemens Enterprise Communications  
Identity & Privacy Solutions

Tel. +49 (201) 816 - 3161  
Fax +49 (201) 816 - 57 3161  
Mobil +49 (151) 1083 5207

[Franz-Josef.Noelke@siemens.com](mailto:Franz-Josef.Noelke@siemens.com)