

# N



## LINUX:

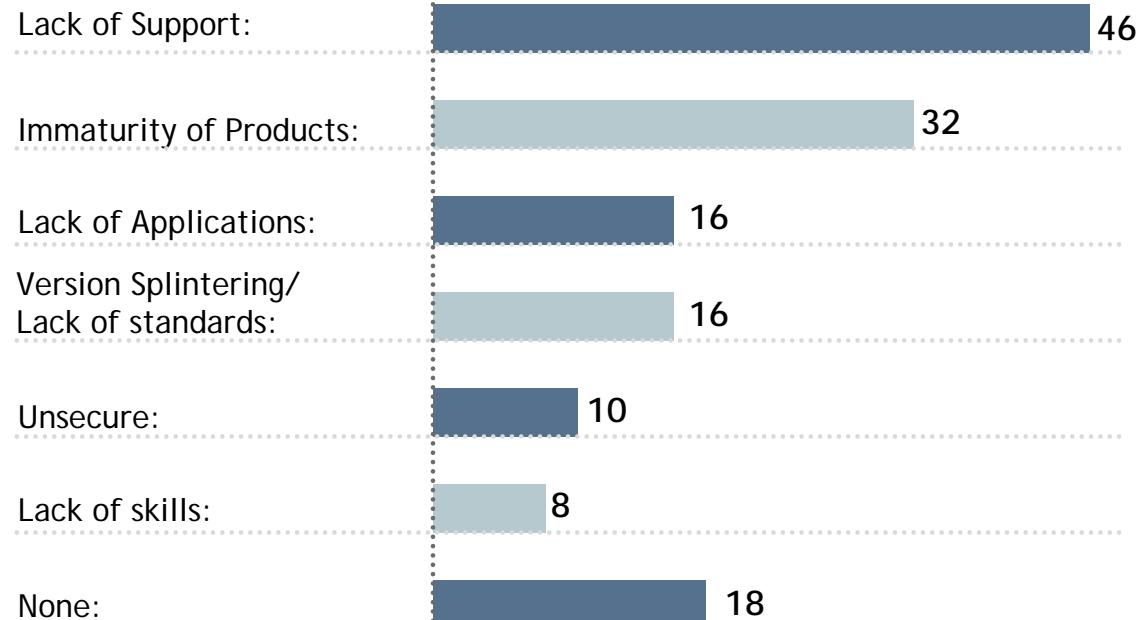
Operating system that  
can now give you the same  
buzz it gives IT.



# What's holding up Linux in the Enterprise?

## *The List Of Enterprise Concerns*

“What are your biggest concerns in using Linux and open source software?”



Base: 50 \$1 billion-plus companies (multiple responses accepted)

Source: Forrester Research  
The Linux Tipping Point, March 2003  
Ted Schadler



# Product Definition Novell Nterprise Linux Services

*A suite of enterprise-ready services for the Linux early adopter.*

	<b>Identity Services</b>	<b>eDirectory w/DirXML</b>	eDirectory and DirXML with connectors to eDirectory, NT Domains, and Active Directory. Web address book w/search and self-administration.
	<b>File Services</b>	<b>iFolder</b>	Personal file management - anywhere, anytime access; automatically synchronize files between your PCs; backup your data; internet security.
	<b>Print Services</b>	<b>iPrint</b>	Support IPP standards-based printing for Windows, Mac and Linux clients. Using web-based maps, users can quickly find and install printers.
	<b>Messaging Services</b>	<b>NetMail</b>	Standards-based messaging and calendaring supporting 50,000 users per server. Web and Win32 client included.
	<b>Web Experience</b>	<b>exteNd</b>	Director Standard Edition - Unified web access experience with gadgets to all Nterprise Linux Services. Use Tomcat and a Java Virtual Machine. Include exteNd and MySQL for ISVs.
	<b>Management Services</b>	<b>ZENworks</b>	Software package distribution (Red Hat Package Manager or RPM) via the Tiered Electronic Distribution (TED) functionality of ZENworks for Servers.
	<b>Install Services</b>	<b>ZeroG</b>	Server-based install with Express and Custom options. Express installs all services on a single server. Custom supports distributed environment deployments.
	<b>Administration Services</b>	<b>iManager</b>	Browser-based single point of administration for all Novell Nterprise Linux Services.



# Novell Ngage (Professional Services)

*Delivering Value - Novell's entire ecosystem is supporting Linux*



Technical Support  
Services



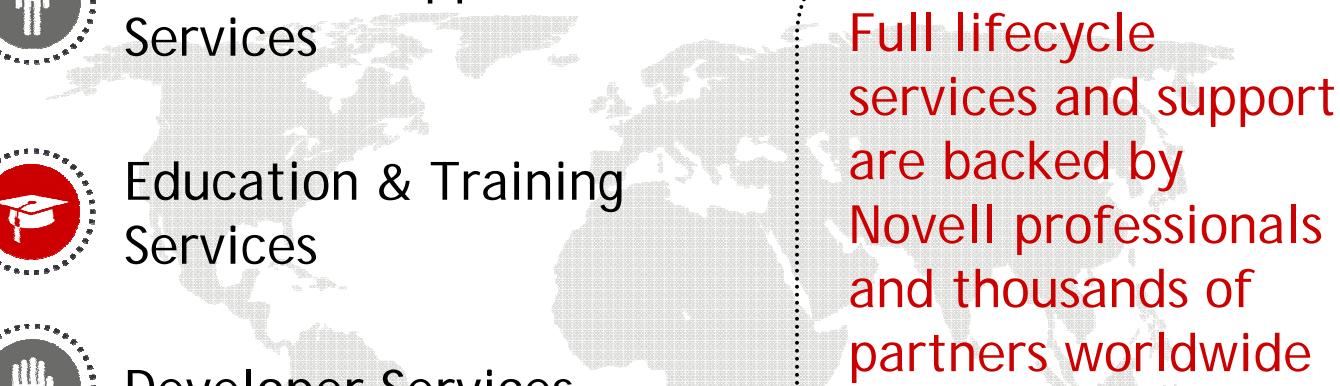
Education & Training  
Services



Developer Services



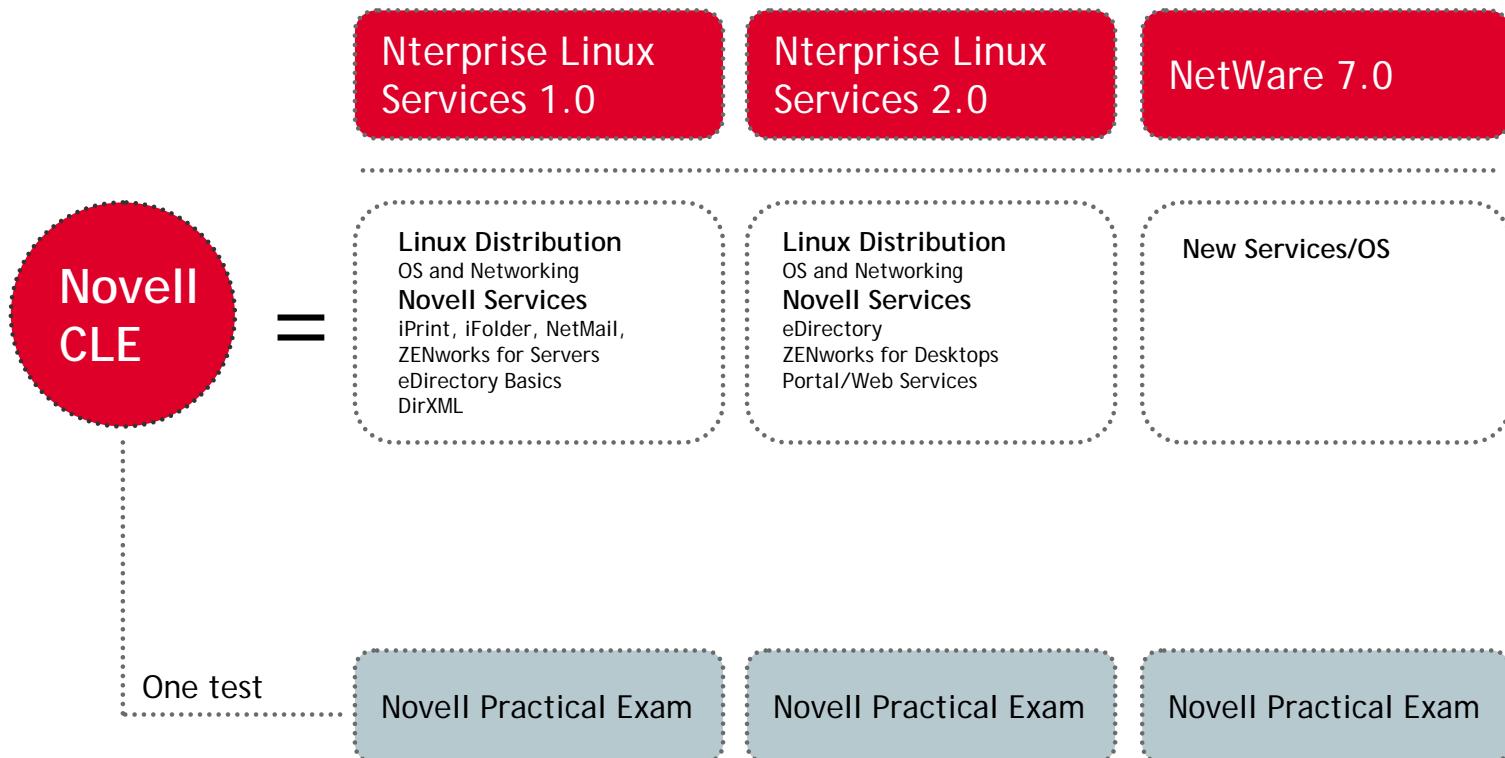
Consulting Services



Full lifecycle services and support are backed by Novell professionals and thousands of partners worldwide



# Novell Training Services



# Secure Identity Management

---



Novell.

## Meta-Directory

Ein zentrales Verzeichnis für Benutzerbezogene Daten, dessen Inhalte aus verschiedenen Verzeichnissen generiert werden.

## eProvisioning

Das automatisierte Anlegen von Benutzern in Systemen ausgehend von einer oder mehreren führenden Datenquellen.



## Zero Day Start

Die Bereitstellung sämtlicher Arbeitsmittel (Berechtigungen) am ersten Arbeitstag.

## Secure Identity Management

### Last Day Stopp

Der Entzug sämtlicher Berechtigungen und Arbeitsmittel am letzten Arbeitstag.



### Single Sign-On

Die automatische Authentisierung von Benutzern an mehreren Systemen auf Basis einer einmal erfolgten (starken) Authentisierung.

### Zero Day Change

Die Aktualisierung sämtlicher Arbeitsmittel (Berechtigungen) am Tag einer Veränderung.



# Business Driver - Sicherheit

- Implementierung stärkerer Sicherheitsrichtlinien (z.B. Passwortwechsel, Passwortstärke) und Sicherheitsmechanismen (z.B. Starke Authentisierung) nicht oder nur in Verbindung mit hohen Kosten möglich
- „Leichen“ im Berechtigungssystem erhöhen das Risiko unberechtigter System- und Datenzugriffe
- Häufige Abteilungswechsel führen zu kumulierten Berechtigungen (z.B. bei Auszubildenden)
- Ausbau von Extranet-Anwendungen erhöht das Sicherheitsrisiko

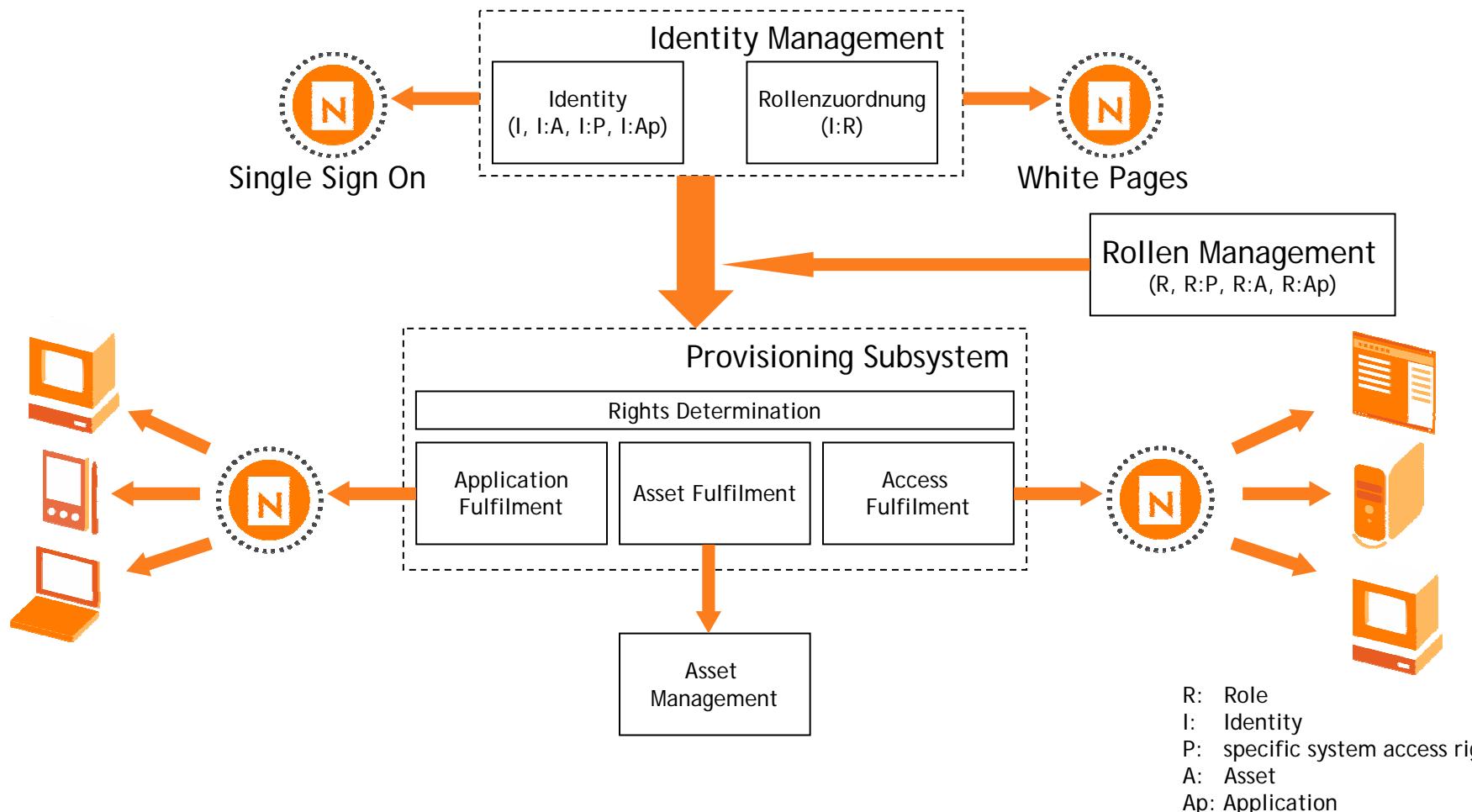


# Business Driver - Effizienz

- stärkere Sicherheitsrichtlinien (z.B. Passwortwechsel, Passwortstärke) und Sicherheitsmechanismen (z.B. Starke Authentisierung) erfordern hohe Aufwände bei Implementierung und im Betrieb
- Neueinstellung sind auf Grund fehlender Berechtigungen nicht ab dem ersten Tag produktiv
- Aufwändige Verwaltungsprozesse in Verbindung mit der Einstellung, Veränderung oder dem Ausscheiden eines Mitarbeiters
- Reporting & Auditing (IT Sicherheitsberichte, Personalbestand) bindet viele Ressourcen
- Ausbau von Extranet-Anwendungen bindet zusätzliche Kapazitäten zur Benutzerverwaltung



# Secure Identity Management - generische Architektur





# Identity Management

- Datenspeicher für Benutzerinformationen
- „Meta Directory“
- zentrale Konsolidierung von dezentralen Benutzerinformationen
- Zuweisung von Berechtigungen:
  - direkte Zuweisung von Einzelrechten
  - Zuweisung von Rollen als Gruppierung von Rechten
- Verwaltung zentraler Benutzerattribute
- Datenquelle zur Bereitstellung von zentralen Diensten:
  - White Pages (Telefonbuch)
  - Single Sign On (zentrale Authentisierung)



# Rollen Management

- Rollendefinition
- Zuordnung von Berechtigungen zu Rollen
- Vielfältige Berechtigungstypen:
  - Berechtigung auf Daten
  - Berechtigung auf Anwendungen
  - Berechtigung auf sonstige Arbeitsmittel
- Reduktion der Rollen-Anzahl durch Einsatz von Regeln



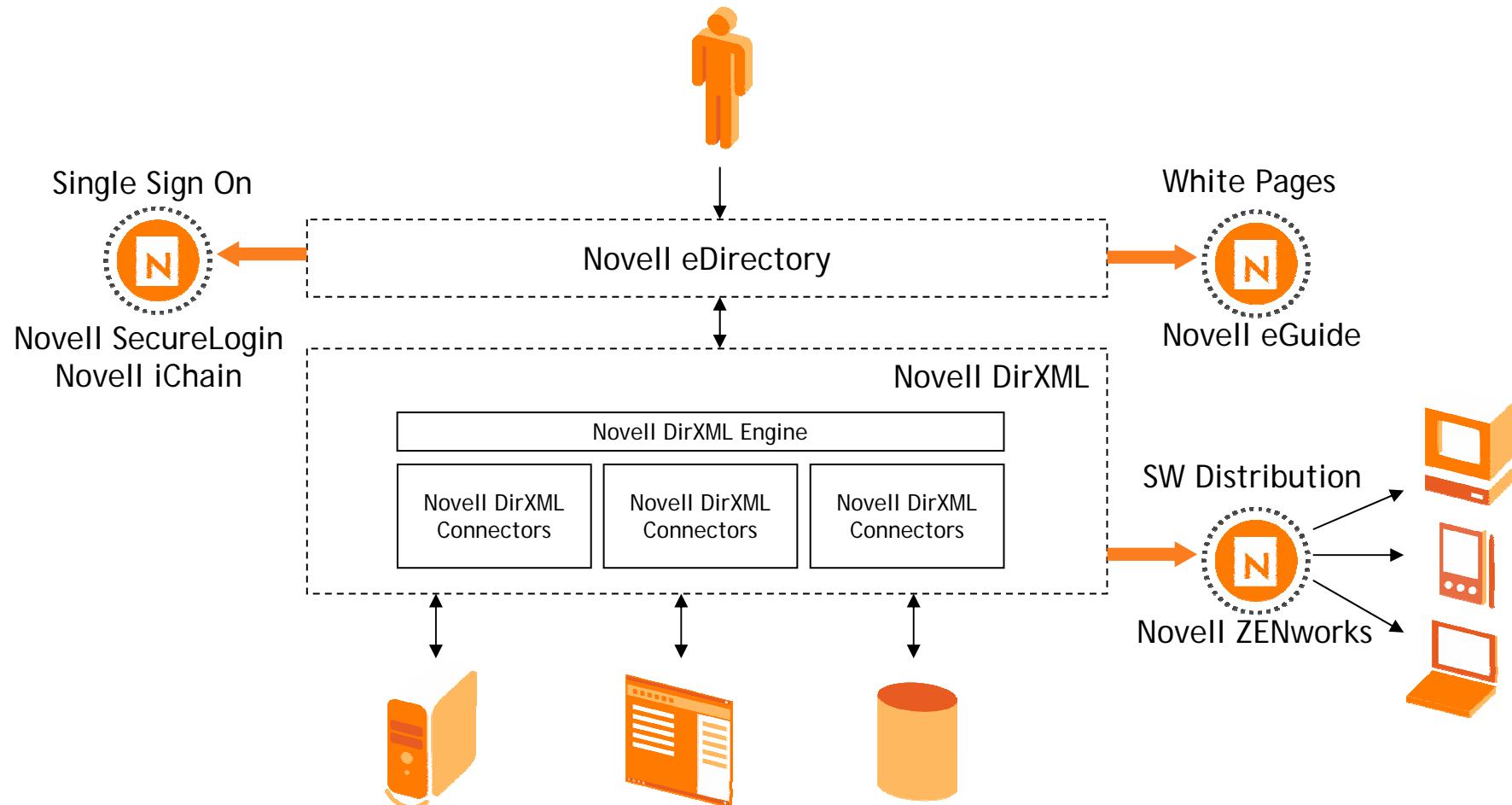
# Provisioning Subsystem

- Bi-direktionale Anbindung des Identity Management an dezentrale Anwendungen oder Prozesse
- „Übersetzung“ der Rollen in Einzelberechtigungen
- Abbildung komplexer Geschäftsprozesse
- Fulfilment Agents stellen die Schnittstelle zu dezentralen Anwendungen oder Prozessen dar:
  - Eintragen der Einzelberechtigungen in dezentralen Anwendungen
  - Ausführen der berechtigten Prozesse



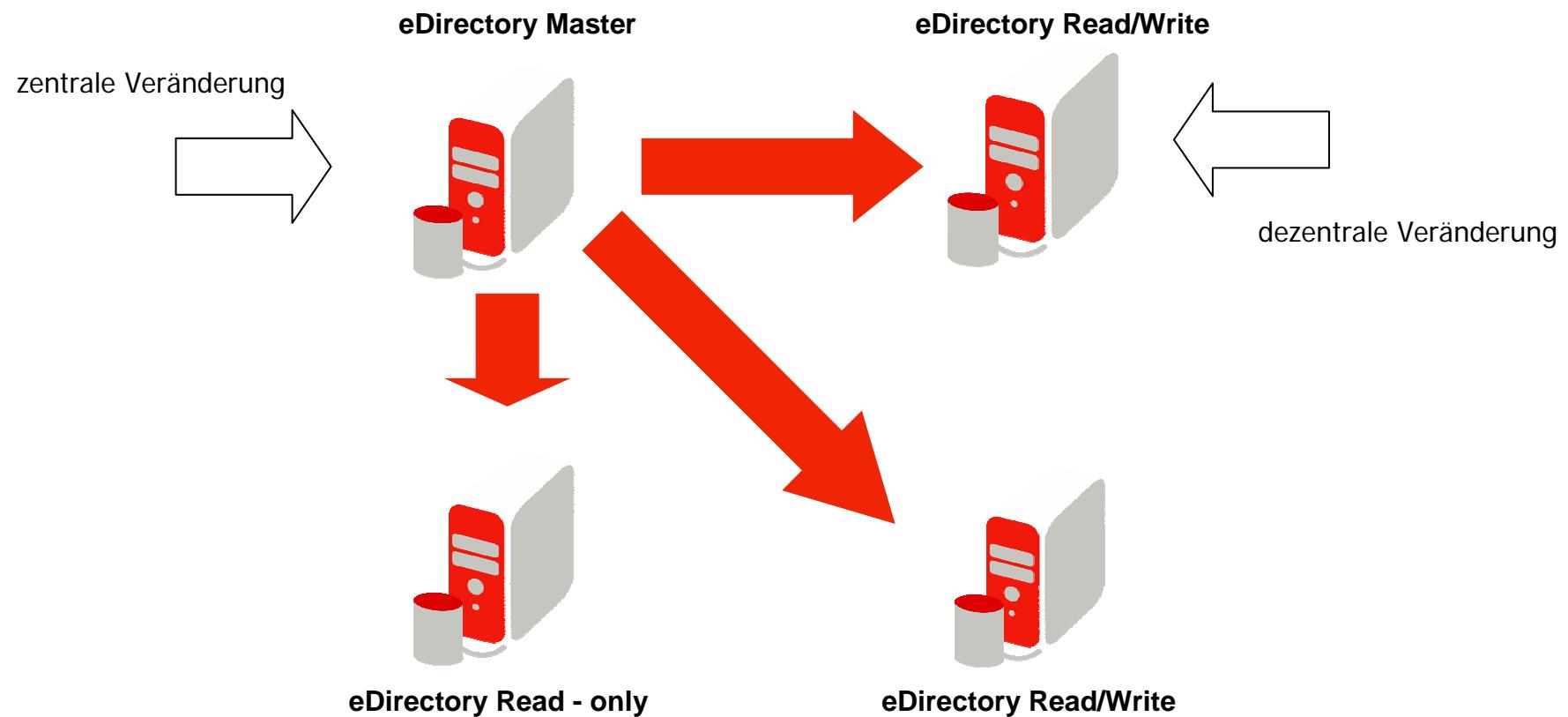
# Novell Nsure

## - Secure Identity Management by Novell





# Novell eDirectory





# Novell eDirectory

## - Vorteile

### Flexibilität:

- auf verschiedenen Plattformen verfügbar
- individuelle Partitionierung möglich
- Umsetzung komplexer, delegierter Administrationskonzepte wird unterstützt
- Standard-basierende Architektur

### Sicherheit:

- Hochverfügbar durch Multi-Master Konzept
- sicherer Datenaustausch durch Verschlüsselung
- „Filtered Replicas“ zur Bereitstellung von Untermengen



LDAP 2000



Bundesamt für  
Sicherheit in der  
Informationstechnik

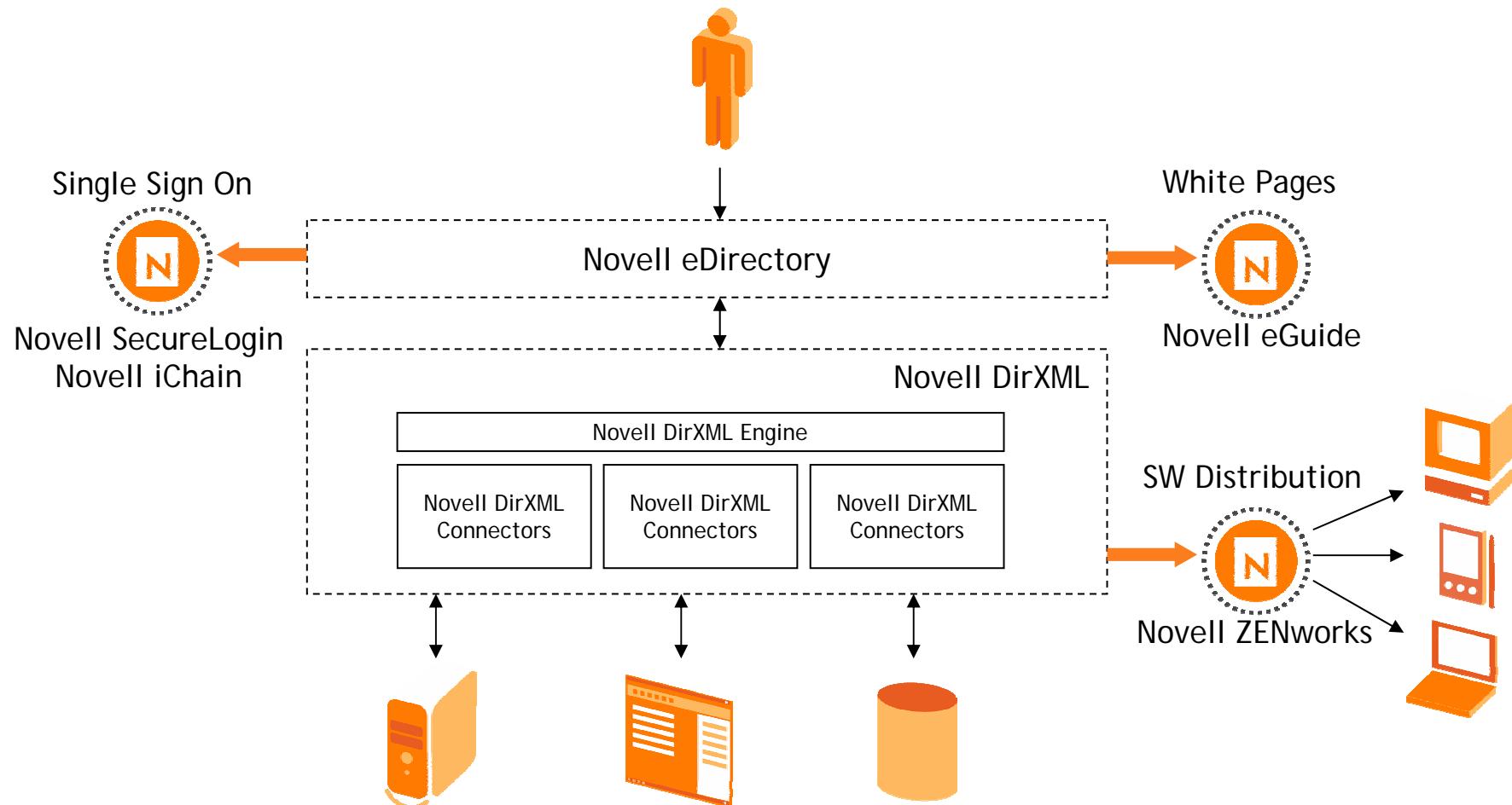


**Entrust** Ready



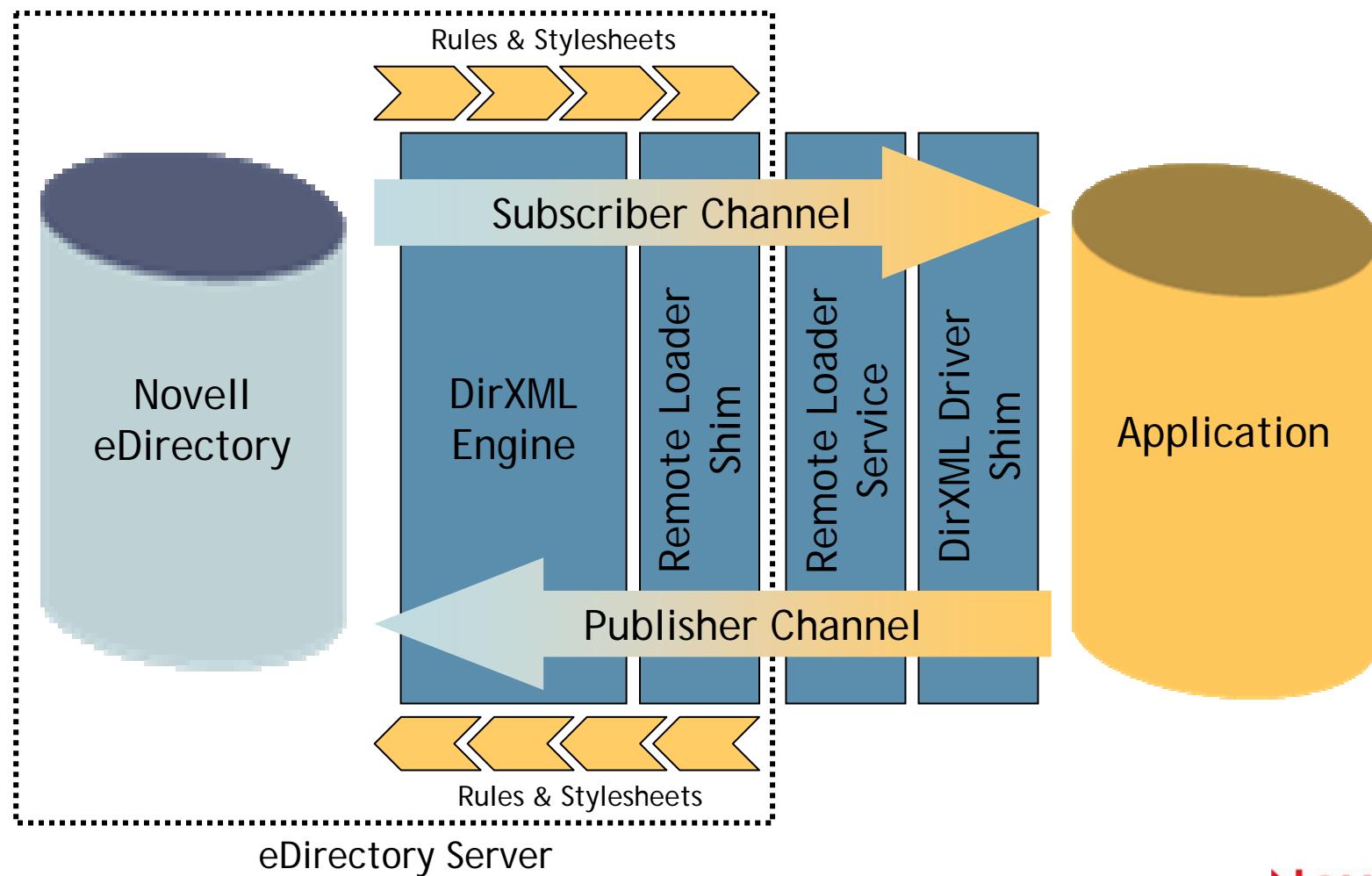
# Novell Nsure

## - Secure Identity Management by Novell





# Novell DirXML





# Novell DirXML

## - Vorteile

### Sicherheit

- Firewall-fähige Kommunikation durch konfigurierbare Ports, SSL 128 Bit Verschlüsselung
- basierend auf Novell eDirectory als verteilte, replizierte, skalierbare und hochverfügbare Datenbank
- Datenintegrität auch bei Ausfall einer Verbindung durch Event Cache sichergestellt

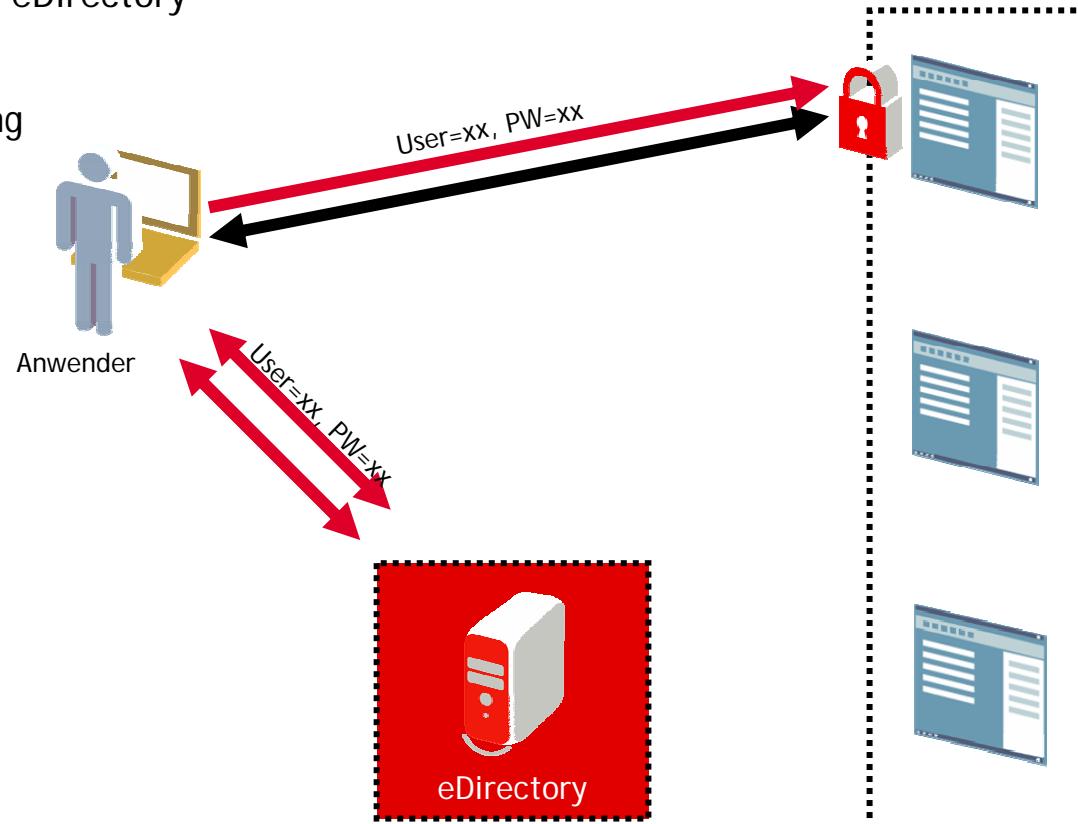
### Flexibilität

- Modulare Architektur, jederzeit erweiterbar
- große Anzahl verfügbarer Konnektoren für Standardsoftware
- Konnektoren für Standardschnittstellen zur Anbindung weiterer Systeme
- Entwicklerpakete zur Entwicklung eigener Konnektoren verfügbar



# Novell SecureLogin

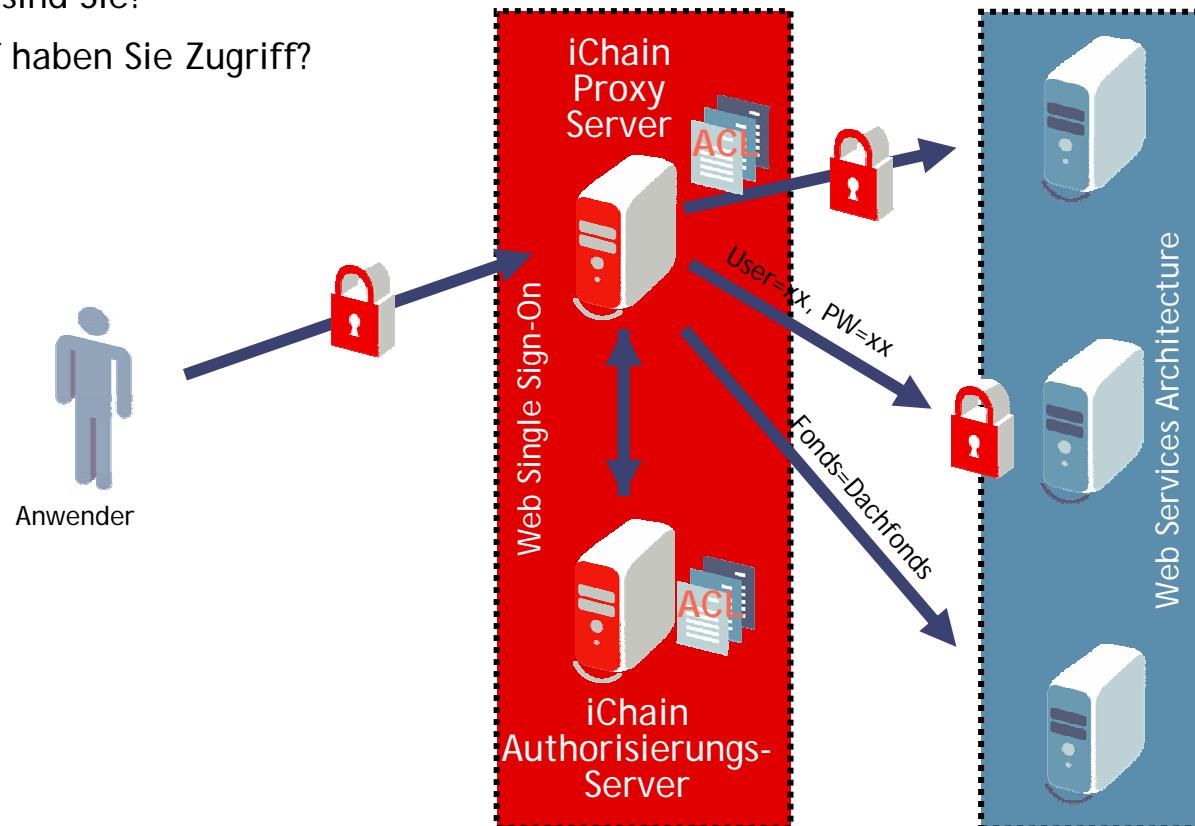
1. Einmalige Authentisierung an eDirectory
2. Aufruf der Anwendung
3. Auslesen der Benutzerkennung
4. Automatische Anmeldung





# Novell iChain

1. Authentisierung - Wer sind Sie?
2. Berechtigung - Worauf haben Sie Zugriff?
3. Single Sign-on
4. Personalisierung
5. Datensicherheit





# Novell iChain

## - Vorteile

### Sicherheit

- basierend auf Novell eDirectory als verteilte, replizierte, skalierbare und hochverfügbare Datenbank
- skalierbar mit Load Balancing in Layer4-Switch Umgebungen
- optionale Verschlüsselung der externen und/oder internen Verbindung via SSL

### Flexibilität

- erfordert keine Software-Komponente auf Web-Servern
- unterstützt verschiedene Authentifizierungs-Methoden (Form-Fill, HTTP) für Web-Server
- unterstützt starke Authentifizierung in Verbindung mit Novell Modular Authentication Services



# Novell eGuide

Welcome: Volkmar Reiss

Novell Employees ▾ Last Name ▾ Starts with ▾ reiss

First Name	Last Name	Business Phone
Mark	Reissig	15852180462
<b>Volkmar</b>	<b>Reiss</b>	<b>49-89-20600-2111</b>

Results 1 - 2 of 2

## Information

## Organizational Chart



**Volkmar Reiss**

Account Executive

[Edit Information](#)

[Printer Friendly](#)

Full Name:

**Volkmar Reiss**

User ID:

**VReiss**

Workforce ID:

**54966**

Business Phone:

**49-89-20600-2111**

Lab / Other Phone:

**491738849044**

Fax:

**4989206002100**

Pager:

**+49173 5876 747**

Site Location:

**MUC**

Location:

**MUC:Germany,Munich:Rosenheimer Strasse 141**

Company:

**Novell**

Mail Stop:

**MUC-1-100**

Email:

**VReiss@novell.com**

Groupwise IM:

**VReiss**



# Novell eGuide

Welcome: Volkmar Reiss

Novell Employees ▾ Last Name ▾ Starts with reiss Search +

First Name	Last Name	Business Phone
Mark	Reissig	15852180462
<b>Volkmar</b>	Reiss	<b>49-89-20600-2111</b>

Results 1 - 2 of 2

**Volkmar Reiss**  
Account Executive

Vehicle Information  
Modify Photo  
Printer Friendly

Title: Account Executive  
Full Name: Volkmar Reiss  
User ID: VReiss  
Workforce ID: 54966  
Business Phone: Country Area/City Telephone  
49 89 20600-2111  
Lab / Other Phone: 491738849044  
Fax: Country Area/City Telephone  
Pager:   
Cell / Mobile Phone: +49173 5876 747



# Novell eGuide

Welcome: Volkmar Reiss

Novell Employees ▾ Last Name ▾ Starts with ▾ reiss

First Name	Last Name	Business Phone
Mark	Reissig	15852180462
Volkmar	Reiss	<b>49-89-20600-2111</b>

Results 1 - 2 of 2

Information Organizational Chart

**Organizational Chart**  
Enterprise Sales South

[Email this team!](#)  
 [Printer Friendly](#)

[View All Results](#) [Advanced Search](#) [Request a mail](#)

```
graph TD; CB[Christiane Bachner  
Director Business Market  
Enterprise Sales South  
CBachner@novell.com] --> VR[Volkmar Reiss  
Account Executive  
Enterprise Sales South  
VReiss@novell.com]
```



# Novell eGuide

## - Vorteile

### Sicherheit

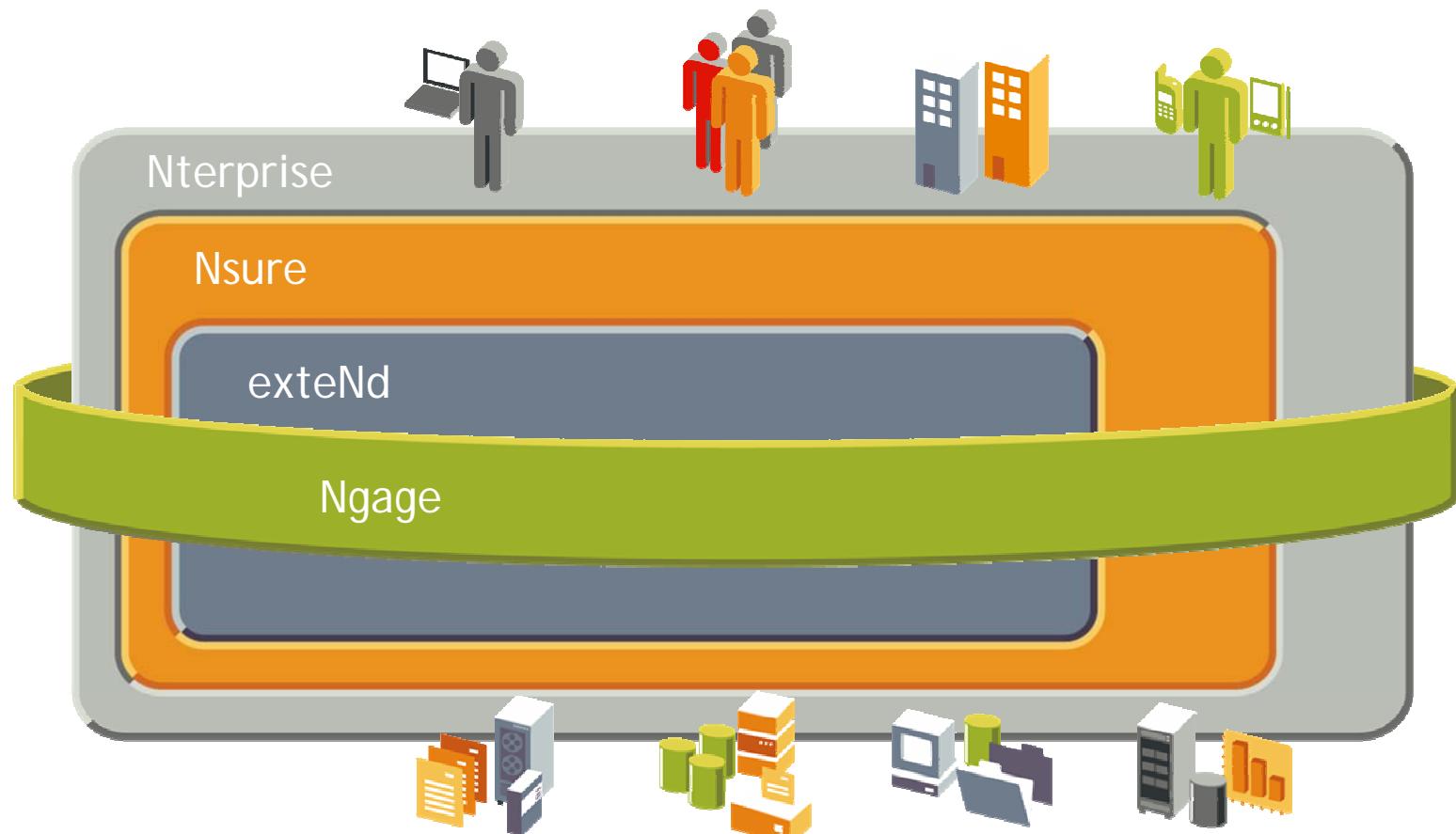
- basierend auf Novell eDirectory
- Anwender sieht nur Attribute, für die er Berechtigung hat
- sichere Verbindung über SSL wird unterstützt

### Flexibilität

- unterstützt jedes LDAP V3-konforme Verzeichnis
- zeitgleiche Abfrage mehrerer Verzeichnisse
- direkte Anbindung an Kommunikationsanwendungen (eMail, Instant Messaging)



# Novell one Net



# Noveii®

[www.identitymanagement.de](http://www.identitymanagement.de)