



**NØRTEL**



# **Nortel CS1000 Release 6**

## **Integration von Microsoft OCS in Unternehmenstelefonie**

Jürgen Müller  
Manager Technology Consultant IP Telephony

Dornach, 19. November 2009

**BUSINESS MADE SIMPLE**

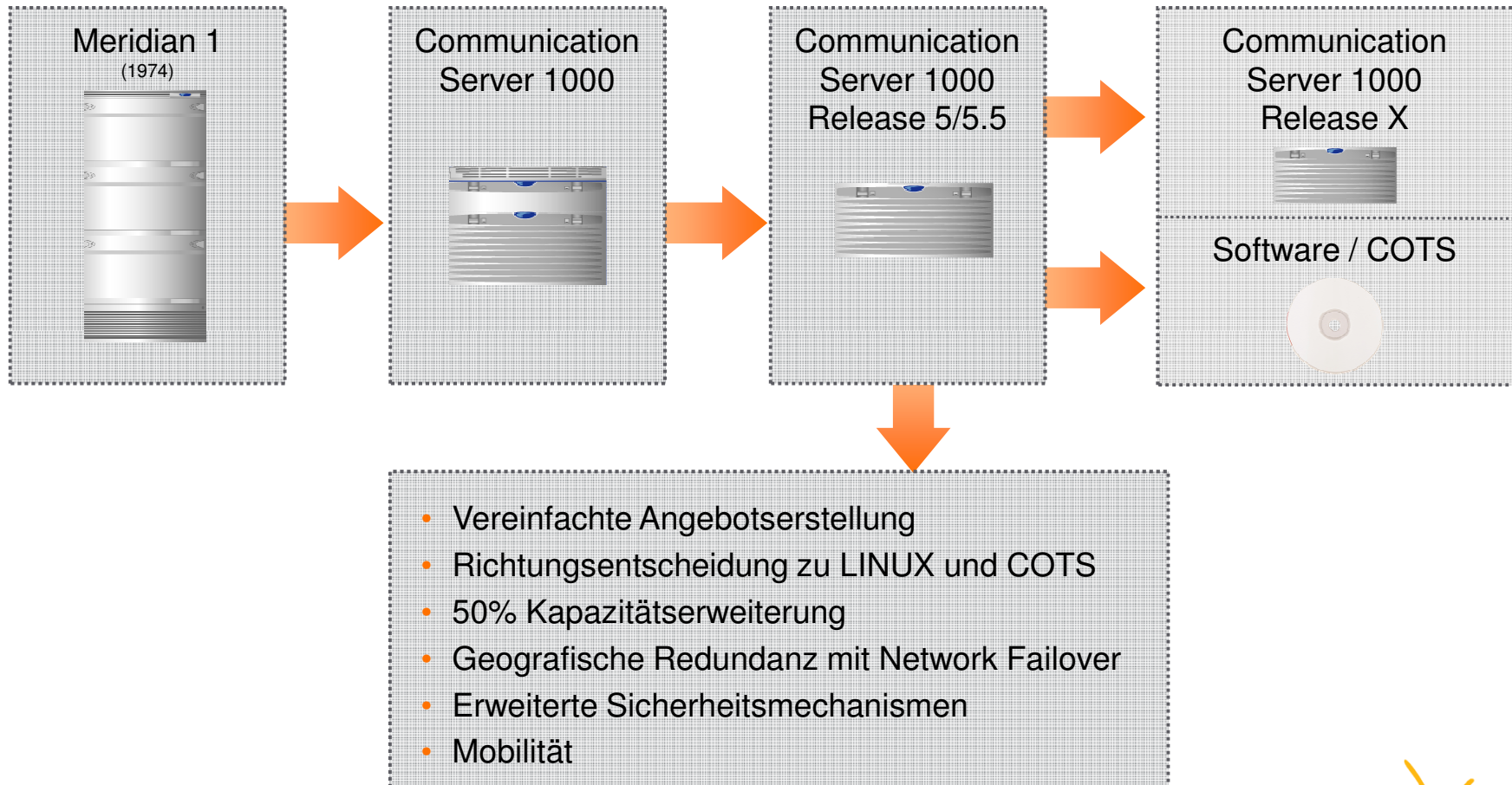




# Inhalt

- Nortel CS 1000 E Release 6 – System-Evolution  
Neue Hardware, Linux-Betriebssystem, SIP-Erweiterung
- Unified Communications – Integration in Microsoft OCS
- Vereinheitlichung der Kommunikation  
Mobilität mit einer einzigen Telefonnummer
- Zusammenfassung

# Nortel CS 1000 E Release 6 – System-Evolution



Weiterentwicklung des Communication Server 1000

# CS1000 6.0 - Überblick



## Flexibilität

- SIP Line Integration + Weiterentwicklung der Leistungsmerkmale für Nortel und 3<sup>rd</sup> party SIP Clients
- CPPM Co-resident Call Server & Signaling Server
- Signaling Server Apps Migration zu "Open" Linux
- Neue COTS – IBM x3350 und Dell R300: höherer Performance, Kapazität und Redundanz
- Unicode Name Directory
- Web Services API für optimale Anpassung an UCM
- IP Call Recording für OCS
- Multi-DN Recording und Record on Demand\*
- OCSWave13 Support\*

## Sicherheit

- UCM Primary Security Domain
- Integrated Signaling Security für Unistim IP Clients (DTLS Ready)
- Port Access Restrictions
- Secure File Transfer (sFTP)
- OA&M Security Audit logging
- Base Linux OS Hardening
- TLS und sRTP

## Verfügbarkeit

- MG1010\*
- MGxPEC\*
- Vacant Number Routing und MCDN Alternate Routing für IP: Verbessertes Call Treatment
- Netzwerkweiter Support für CLID privacy indication handling
- NRS Kapazitätserweiterung
- UNISTim IP Client Erweiterung für Unicode Name Display

## Einfachheit

- UCM Common Services
- Linux-based Centralized Software Deployment (SS Applications und Linux-Based Patching)
- Element Manager Phone Provisioning
- Centralized Dial Plan (E.164 Support)
- Serviceability - New Diagnostics Tools
- Patch management Enhancements
- Telephony Manager 4.0
- Subscriber Manager 2.0\*

# CS 1000 R6

Flexibilität



- SIP Line Integration
- CPPM Call Server & Signaling Server Co-Residency
- Signaling Server Migration zu Linux
- Unicode Name Directory
- Web Services API
- IP Call Recording Erweiterung



Anpassung an Kundenumgebungen

# CS 1000 R6

## Sicherheit



- Signaling Security Erweiterung
- CS 1000 Access Restrictions
- Secure Transport Erweiterung
- OA&M Security Audit Logging
- Linux OS Hardening



## Gesicherte Integrität

# CS 1000 R6

Einfachheit



- Centralized Deployment Model
- Serviceability Enhancements
- Linux-Based Centralized Software Deployment
- Patch Management Erweiterung
- Telephony Manager 4.0
- Element Manager Phone Provisioning



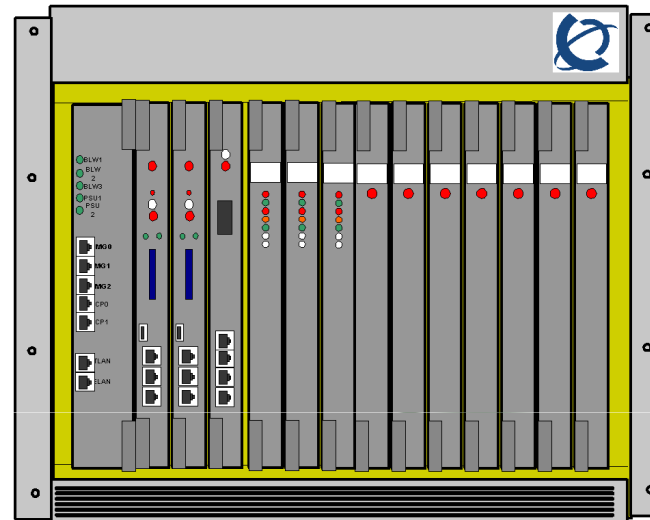
Vereinfachte Nutzung, Wartung,  
Service und Management

# CS 1000 R6

Verfügbarkeit



- MG1010
- MGxPEC



- Unified Common Manager (UCM) Erweiterung
- NRS Erweiterung

Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit



# Inhalt

- Nortel CS 1000 E Release 6 – System-Evolution  
Neue Hardware, Linux-Betriebssystem, SIP-Erweiterung
- **Unified Communications – Integration in Microsoft OCS**
- Vereinheitlichung der Kommunikation, Mobilität mit einer einzigen Telefonnummer
- Zusammenfassung

# Markttrends



- Treibende Faktoren
  - Kostenreduzierung
  - Produktivitätssteigerung
  - Service Differenzierung
  - Höhere Kundenanforderungen
- Technologische Trends
  - Virtualisierung
  - VoIP ist Standard
  - Evolution von VoIP über UM, bis hin zu UC
  - SIP als Technology Enabler
  - SOA & Web Services

- Auswirkungen auf das Netzwerk
  - Komplexität durch Multi-Vendor Netzwerke
  - Vereinfachungsbedarf in der Netzwerkstruktur
  - Sicherheits- & Verfügbarkeitsanforderungen für VoIP
- Ausblick
  - Direkte Einbindung von Applikationen und Services in Geschäftsprozesse durch UC
  - Starke, zukunftsweisende Ausrichtung der Nortel-Strategie auf den Bereich UC

**IP-Telefonie ist die Grundlage für Unified Communications**

# Unified Communications

## Erweiterung der Kommunikation



### Zusammenspiel der Kommunikationselemente



- Mehr als IP-Telefonie
- Beschleunigte Entscheidungsprozesse
- Produktivitätssteigerung

UC liefert die höchsten Ergebnisse an Produktivität und Reaktionsverhalten seit Einführung des PC's

# Vorteile von VoIP und Unified Communications



## Warum VoIP?

- Reduzierte operative Kosten
- Vereinfachte Administration
- Verbessertes Kundenservice
- Höhere Mitarbeiterproduktivität

## Warum UC?

- Zusammenführung der Kommunikationspfade für optimierte Produktivität
- Ermöglicht Kollaboration, minimiert Komplexität und rationalisiert Geschäftsprozesse
- Verbindet multi-modale Endgeräte, Kommunikationspfade und Informationen über offene, sichere und ausfallsichere Netzwerke

Produktivität überall und jederzeit von jedem Endgerät aus über offene, sichere Netzwerke

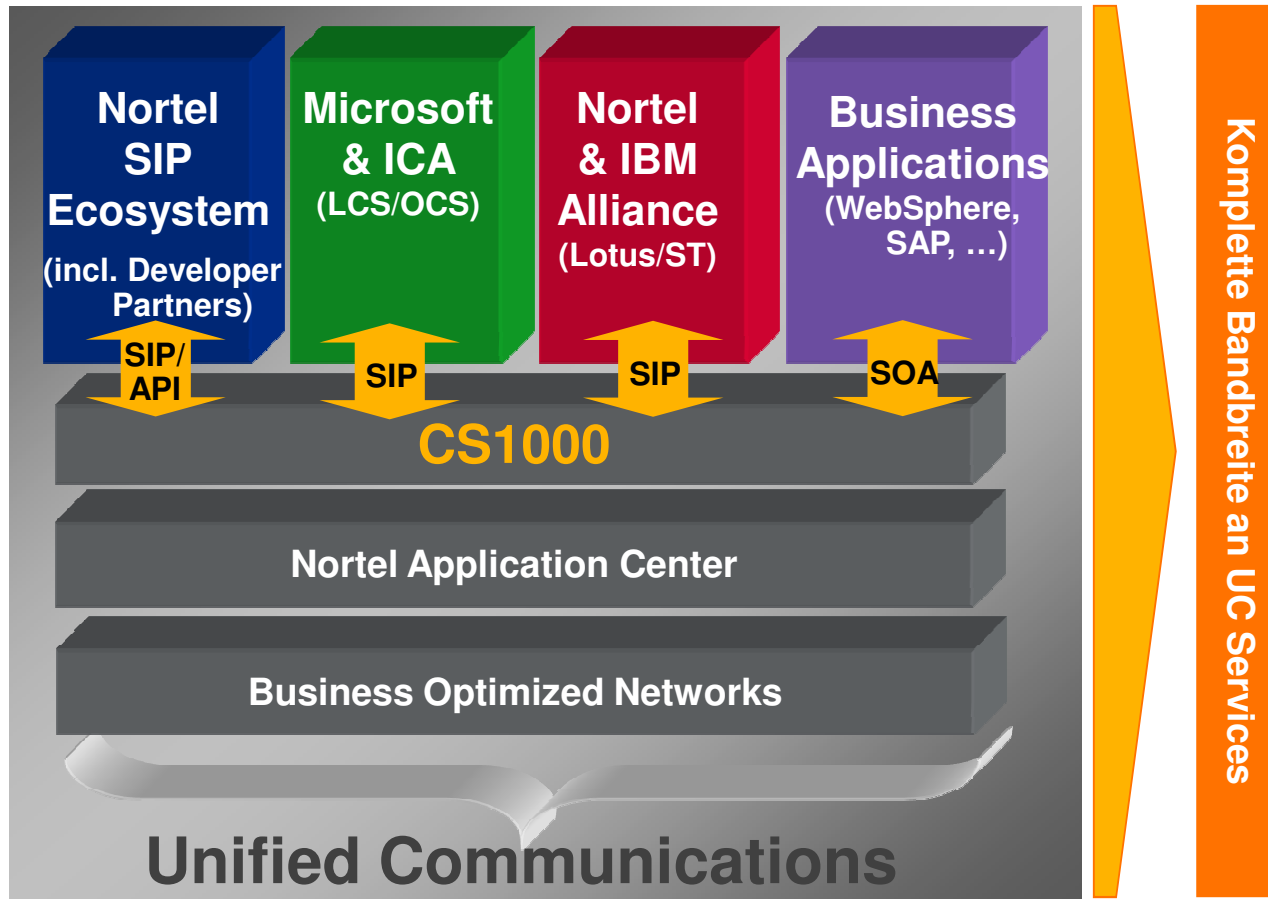


# Breites UC Applikations-Portfolio

- Multimedia Einsatz auf dem Desktop (MCS, OCS)
- Unified Messaging Applikationen (CallPilot)
- Self Service Applikationen (IVR) und Spracherkennung (ICP)
- Call Center Applikationen (CC7)
- Erweiterte Sprach Applikationen (AG2000)
- Erweiterte Sicherheit (Verschlüsselung)
- Gesicherte Sprachqualität (QoS, PVQM)
- Integriertes Netzwerk-Management (UCM)

Darüber hinaus ein breites Daten- und Service-Portfolio, optimiert auf VoIP und UC

# Strategische Umsetzung Unified Communications



Klarer Fokus auf UC Lösungen & Software,  
optimierte "Go to Market" Strategie mit führenden Partnern

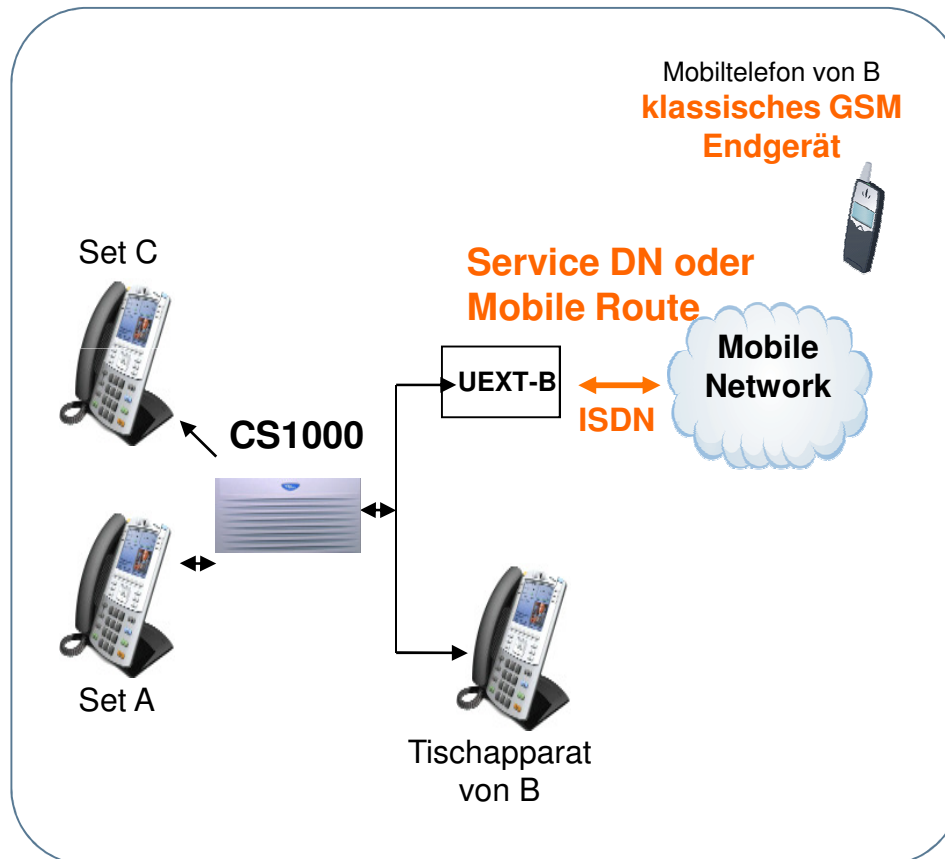




# Inhalt

- Nortel CS 1000 E Release 6 – System-Evolution  
Neue Hardware, Linux-Betriebssystem, SIP-Erweiterung
- Unified Communications – Integration in Microsoft OCS
- Vereinheitlichung der Kommunikation, Mobilität mit einer  
einzigen Telefonnummer
- Zusammenfassung

# CS1000 RIs 5.5 Mobile X Integration “offener” Endgeräte



## Lösungsansatz

Firma zu GSM Routing:

CS1000 (R5.5) Mobile Extension  
programmiert mit Mobilnummer

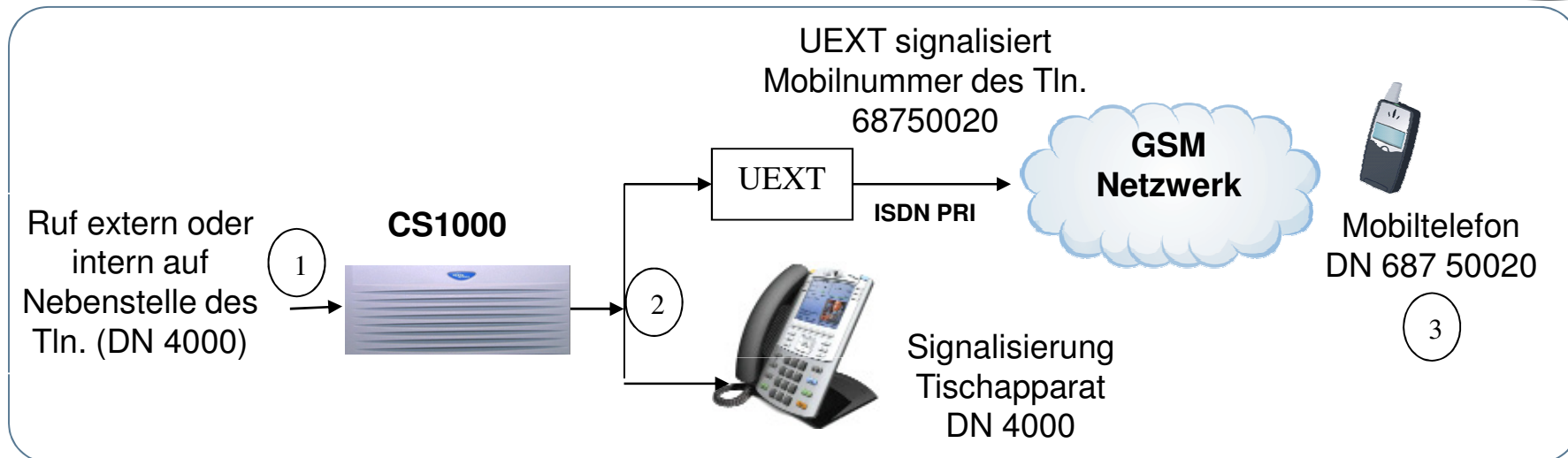
Übergang GSM zu Firma:

- 1) Dedizierter ISDN PRI zu GSM Provider  
Source Base Routing Service aktiv
- 2) Direct Dialed Service DN auf CS1000

Aktivierung der Leistungsmerkmale  
vom Mobiltelefon aus über  
DTMF Feature Codes

# CS1000 RIs 5.5 Mobile X

## Eingehender Ruf zur Nebenstelle des Teilnehmers



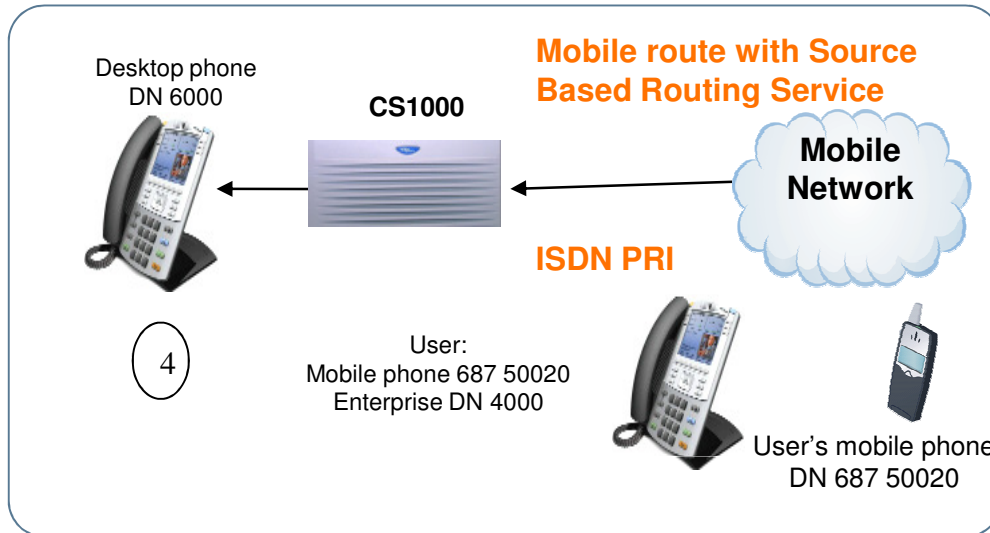
- 1) Ruf extern oder intern auf Business Identity (Business Extension) des Teilnehmers
- 2) Rufsignalisierung durch CS1000 auf Tischapparat des Tln. und simultan über Universal Extension zum Mobiltelefon des Tln.
- 3a) Tln. nimmt Gespräch am Mobiltelefon entgegen, Nebenstelle wird als besetzt angezeigt
- 3b) Bei Nebenstelle besetzt, Gespräch wird in Voice Mail System umgeleitet

# CS1000 Rel 5.5 Mobile X

## Abgehender Ruf vom Mobiltelefon

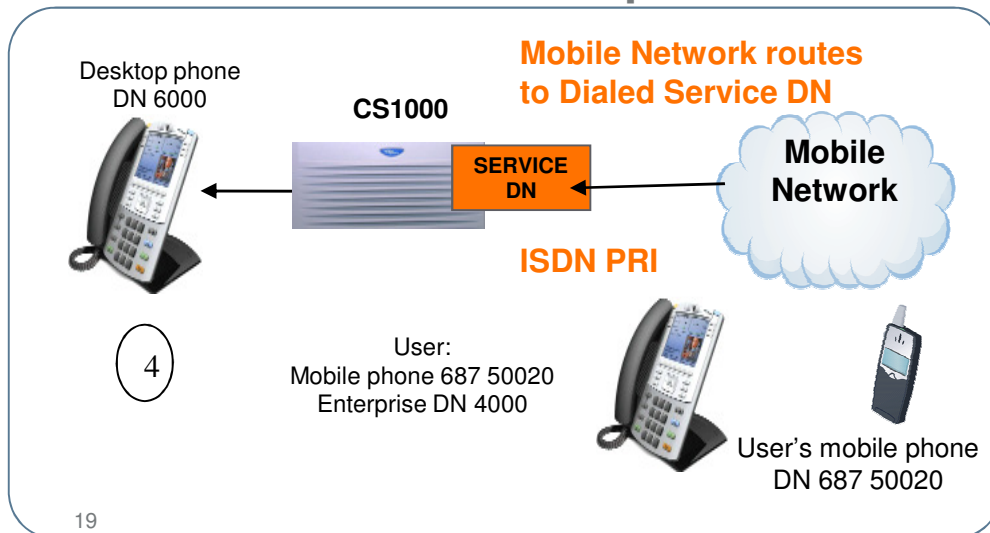


### Szenario 1: Dedizierter ISDN PRI und Source Based Routing Service



- Mobiltelefon ruft interne Nebenstelle
- GSM Netzwerk routet das Gespräch auf die CS1000 via Source Based Routing Service und the dedizierter ISDN PRI Route.
- CS1000 behandelt das Gespräch wie internen Ruf, es greifen Amtsberechtigung, Rufnummernplan, etc des CS1000 Teilnehmers

### Szenario 2: Ruf über Enterprise Service DN



- Mobiltelefon ruft Service DN
- GSM Netzwerk routet das Gespräch zur CS1000
- CS1000 validiert das eingehende Gespräch anhand der Mobilnummer als berechtigten, internen Teilnehmer
- CS1000 behandelt das Gespräch wie internen Ruf, es greifen Amtsberechtigung, Rufnummernplan, etc des CS1000 Teilnehmers



# Inhalt

- Nortel CS 1000 E Release 6 – System-Evolution  
Neue Hardware, Linux-Betriebssystem, SIP-Erweiterung
- Unified Communications – Integration in Microsoft OCS
- Vereinheitlichung der Kommunikation, Mobilität mit einer  
einzigsten Telefonnummer
- Zusammenfassung

# Zusammenfassung

## Playing to Win



- **Komplette Lösung**
  - Breites und erstklassiges Portfolio
  - Innovationsführerschaft
  - Ineinandergreifende Lösungen in Konvergenz, Mobilität, Sicherheit und Management
  - Unterstützung offener Standards
    - OPEN SIP Ecosystem mit mehr als 120 Partner
    - Common of the Shelf – Server und Linux
  - ICA Innovative Communication Alliance mit Microsoft
- Niedrige Gesamtbetriebskosten und nachhaltiger Investitionsschutz
- Bewährte Qualität und Verlässlichkeit



**NØRTEL**