

26. DECUS Symposium

Mobile Nutzung von vorhandenen Applikationen - bereit für den Sprung zu UMTS

Joachim Dronski, T-Mobile Deutschland GmbH

Bonn, den 8. April 2003



> Mobile Nutzung vorhandener Applikationen Vortrag 1M04, 26. DECUS Symposium

Inhalt

- Motivation
- Kundenbedürfnisse
- Verfügbare Produkte und Lösungen
 - Mobile IP-VPN
 - BlackBerry Solution von T-Mobile
 - Mobile Office Optimizer
 - Mobile Access Portal
- (R)Evolution UMTS

Seite 2

Joachim Dronski, T-Mobile Deutschland GmbH, 8. April 2003



Inhalt

→ Motivation

□ Kundenbedürfnisse

□ Verfügbare Produkte und Lösungen

- Mobile IP-VPN
- BlackBerry Solution von T-Mobile
- Mobile Office Optimizer
- Mobile Access Portal

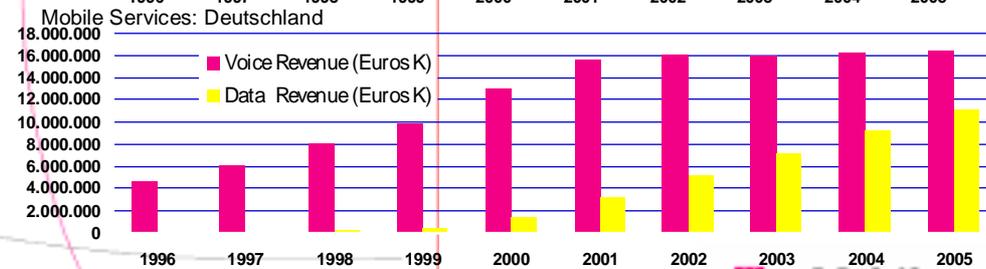
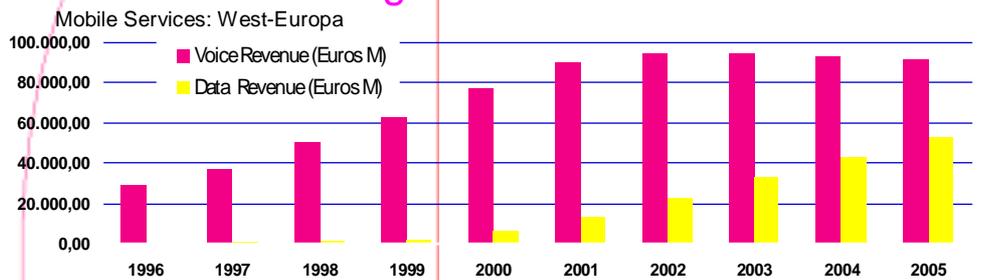
□ (R)Evolution UMTS

Seite 3

Joachim Dronski, T-Mobile Deutschland GmbH, 8. April 2003



Motivation - Prognosen für Mobile Data



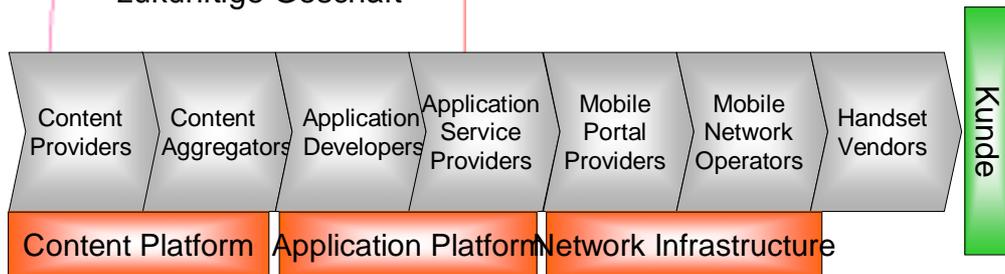
Seite 4

Joachim Dronski, T-Mobile Deutschland GmbH, 8. April 2003



Motivation - Wertschöpfungskette

- Nur das Aufrücken entlang der Wertschöpfungskette - das Angebot von ‚Mehrwert‘ für die Kunden, sichert das zukünftige Geschäft

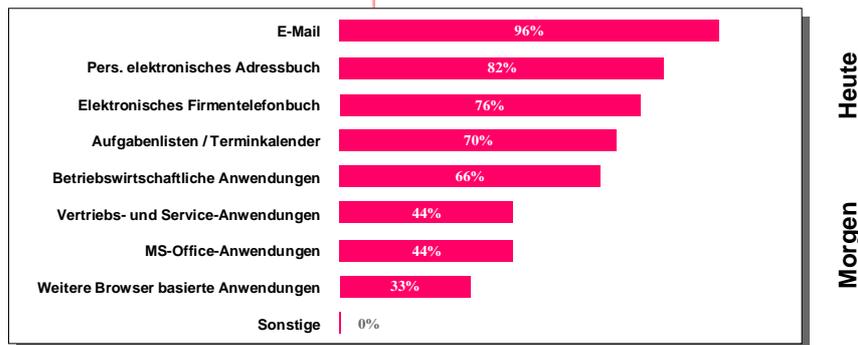


Inhalt

- Motivation
- Kundenbedürfnisse
- Vorhandene Produkte und Lösungen
 - Mobile IP-VPN
 - BlackBerry Solution von T-Mobile
 - Mobile Office Optimizer
 - Mobile Access Portal
- (R)Evolution UMTS

Kundenbedürfnisse: Mobilen Applikationen

Anforderung von Firmenkunden beim mobilen Zugriff auf die im Unternehmen genutzten Anwendungen*



*Relatives Interesse an heute über RAS präferierten Anwendungen
Primärerhebung mobile Datenkommunikation
T-Mobile, Mai 2002

Kundenbedürfnisse: Mobile Lösungen

- Mobile Fortsetzung der implementierten IT Security
- Integrationsfähigkeit von vorhandenen Legacy-Systemen und Applikationen
- Investitionssicherheit
- Skalierbarkeit
- Geringe Total Cost of Ownership

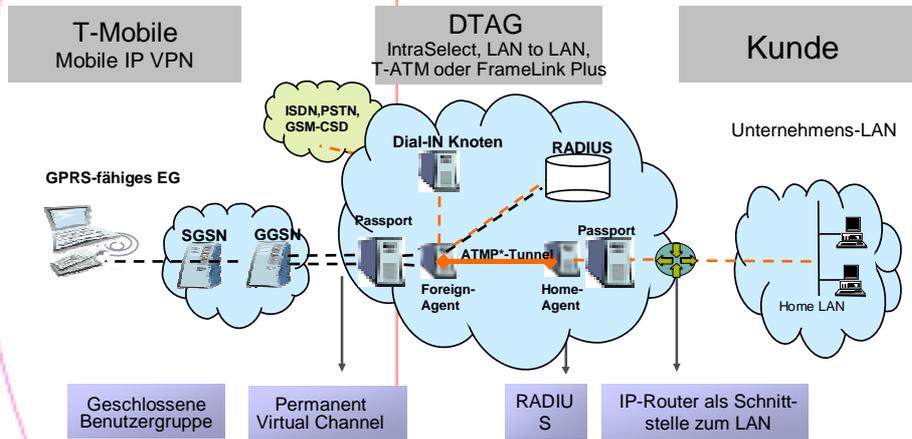
Inhalt

- Motivation
- Kundenbedürfnisse
- ➔ **Vorhandene Produkte und Lösungen**
 - Mobile IP-VPN
 - BlackBerry Solution von T-Mobile
 - Mobile Office Optimizer
 - Mobile Access Portal
- (R)Evolution UMTS

Mobile IP-VPN - Kurzer Steckbrief

- Erweiterung bestehender Unternehmensnetze um GPRS-Zugang
- Geschlossene Benutzergruppe im GPRS-Netz:
 - Einrichtung und Administration einer geschlossenen Benutzergruppe (spezifische Netzkennung / APN, Freischaltung der T-D1 Karten)
 - Einrichtung und Überlassung eines spezifischen Netzübergangspunktes pro Kunde zwischen GPRS-Netz und dem DTAG-Festnetz
- Optimal abgestimmt auf spezifische Festnetz-Produkte der DTAG:
 - Als Teil einer komplett gemanagten Festnetzlösung der DTAG auf Basis von LAN to LAN (Dial In), IntraSelect (Dial In) oder T-ATM (Dial In)
 - Als Erweiterung vom Kunden selbst betriebener und administrierter Unternehmensnetze über separate FrameLink Plus Anbindung
- Umfassender Service und Support für Festnetz und Mobilfunk

Architektur Mobile IP VPN



Seite 11

Joachim Dronski, T-Mobile Deutschland GmbH, 8. April 2003

T-Mobile

BlackBerry Solution - Kurzer Steckbrief

Die Komplettlösung für professionelle, mobile E-Mail-Kommunikation

- Einzigartiger Push-Service für E-Mails
- Mobile Kalendersynchronisation
- Einsatzmöglichkeit mit MS Exchange oder Lotus Domino
- BlackBerry Handheld mit einfacher Bedienung
- Ende-zu-Ende-Sicherheit
- Zentrales IT-Management
- JAVA-Technologie ermöglicht Integration von Drittanbietersoftware
- Komplette Ende-zu-Ende-Lösung von T-Mobile mit bedarfsgerechten Mobilfunktarifen

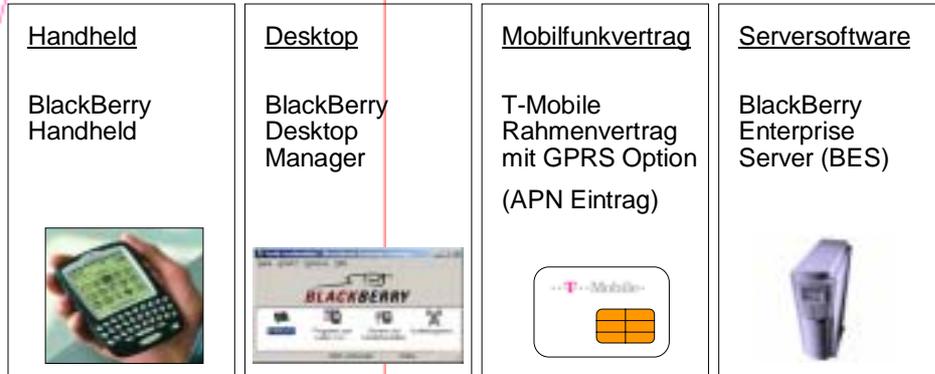


Seite 12

Joachim Dronski, T-Mobile Deutschland GmbH, 8. April 2003

T-Mobile

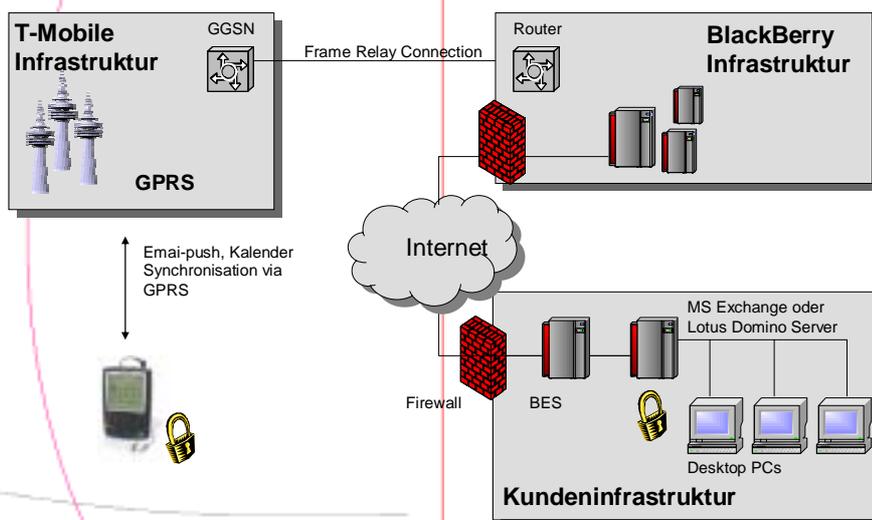
Die BlackBerry Lösung von T-Mobile



End-to-End Service

Drahtloser Push-Service für eMail und Kalender, Security, Update-Service

Architektur BlackBerry Solution

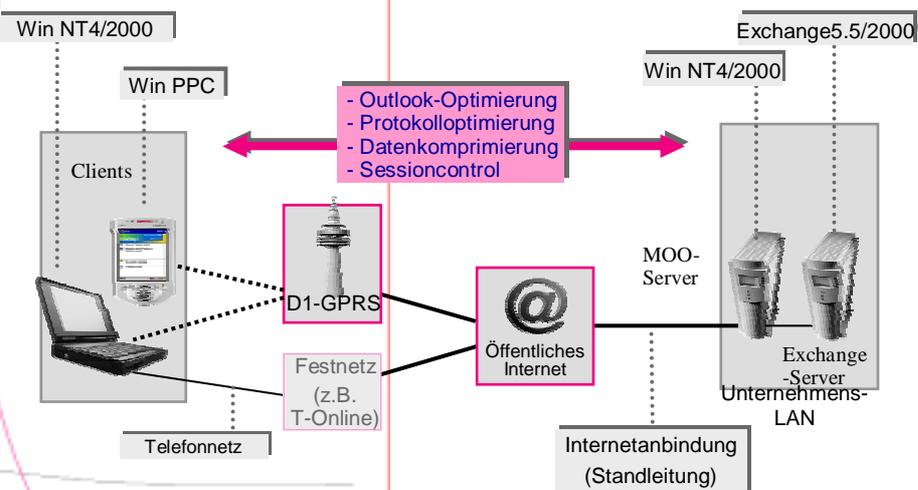


Mobile Office Optimizer - Kurzer Steckbrief

Optimierter Zugriff von unterwegs mit dem Notebook/PDA auf die Infosysteme im Unternehmen:

- Mit dem Notebook arbeiten wie im Büro:
 - E-Mails und Kalender über MS Outlook
 - Push-Funktion für automatische Anzeige neu eingehender Infos
 - Echtzeit-Komprimierung aller Daten, insbesondere Anhänge
- Schnelles Browsen im Internet / Intranet
- Zugriff auf weitere IP-basierende Anwendungen
 - FTP-Fileserver (zentrale Dateiablage über Browser)
 - andere E-Mailsysteme wie Domino/Notes über POP3/IMAP4
- Beschleunigtes Arbeiten auch über Festnetz mit IP-Provider (z.B. T-Online)

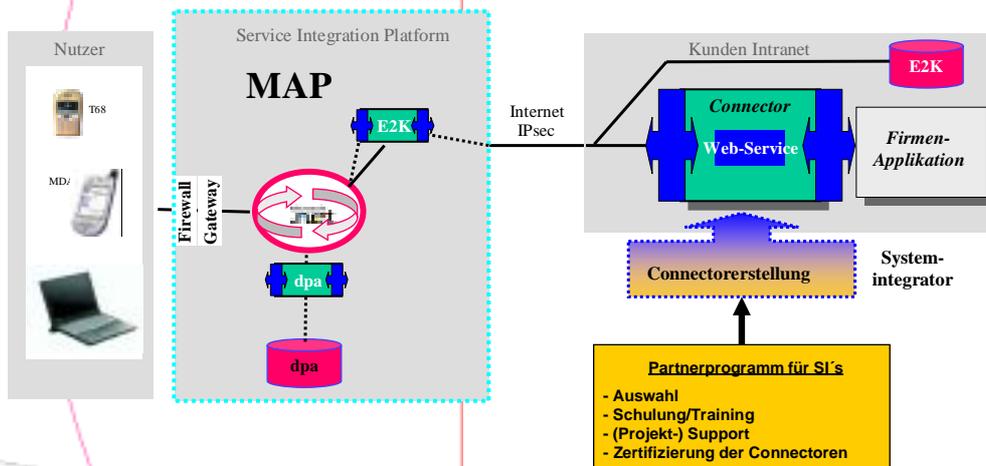
Architektur Mobile Office Optimizer



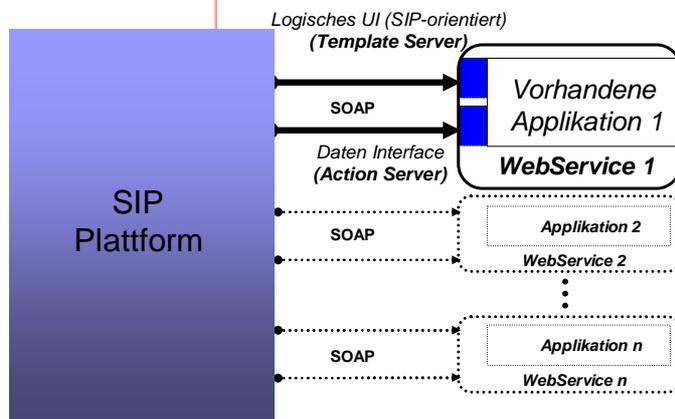
Mobile Access Portal - Kurzer Steckbrief

- ❑ Das Mobile Access Portal ermöglicht den sicheren, mobilen und endgeräteunabhängigen Zugriff auf Intranet-Anwendungen:
- ❑ Multi-Access-Plattform für Bearer: Optimiert für verschiedene Zugangstechnologien (GPRS, CSD, ISDN, Analog, Internet)
- ❑ Multi-Device-Unterstützung: Optimiert für die verschiedenen Endgeräteklassen WAP-Handy, Smartphone, PDA und Laptop
- ❑ Offene Schnittstelle zur Einbindung von beliebigen Intranetanwendungen
- ❑ SDK und Support-Programm für Systemintegratoren und Softwareentwickler
- ❑ Aktueller Zugriff auf alle zeitkritischen Informationen (z.B. E-Mail, Kalender und Kontakte)
- ❑ Sicherheit durch die Internet-Standards SSL und IPSec
- ❑ Business-Content (dpa, t-zones)

Architektur Mobile Access Portal



Service Integration in Mobile Access Portal



Der Connector besteht aus 2 Teilen

(a) eine SIP-orientierte logische UI Beschreibung

(b) ein Daten Interface, auf das via Webservice zugegriffen werden kann

Inhalt

- Motivation
- Kundenbedürfnisse
- Vorhandene Produkte und Lösungen
 - Mobile IP-VPN
 - BlackBerry Solution von T-Mobile
 - Mobile Office Optimizer
 - Mobile Access Portal

→ (R)Evolution UMTS

UMTS: Die dritte Generation

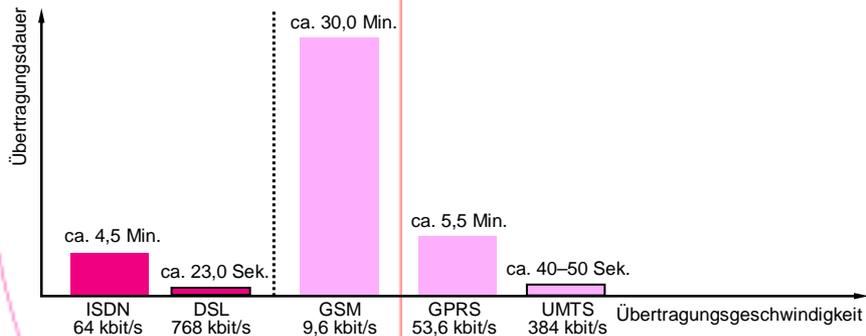
- Universal Mobile Telecommunication System (UMTS)
 - Europäische Variante des weltweiten IMT-2000 Standards für die 3. Mobilfunkgeneration
 - Weltweit einheitliches Frequenzspektrum und gemeinsamer technischer Standard
 - Nutzt ebenso wie GPRS paketvermittelte Datenübertragung
- Mobiles Breitbandnetz
 - Höhere Netzkapazität durch breiteres Frequenzspektrum und effizientere Nutzung der Frequenz
 - Höhere Datenraten mit Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 384 Kilobit pro Sekunde (später sogar bis zu 2 Megabit pro Sekunde)

(R)evolution mobiler Kommunikation

- Revolution in der Technik
 - Implementierung einer völlig neuen Funktechnologie (W-CDMA)
 - Neue Herausforderungen bezüglich Netzaufbau /-management
 - ⇒ Kapazitäts- / Qualitätsplanung (SoftHandover, Cell Breathing)
 - ⇒ Interaktion mit GSM-/GPRS-Netzen (2G<->3G Handover)
- Evolution aus Kundensicht
 - Weiterentwicklung der paketvermittelten Datenübertragung
 - Höhere Übertragungsgeschwindigkeiten
 - Ausbau der Roaming-Möglichkeiten durch weltweit einheitlichen Standard und Einbindung bestehender GSM- und GPRS-Netze
 - Optimierte Sicherheitsfunktionen durch zusätzliche Features sowohl auf der Netz- als auch Kartenseite

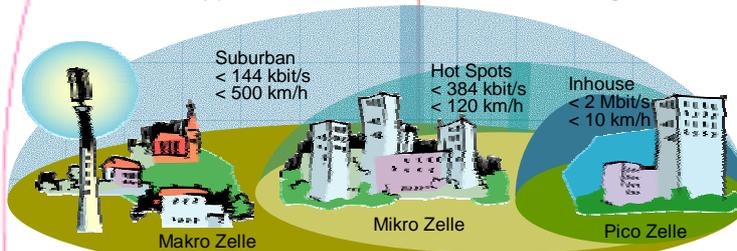
Übertragungsraten im Vergleich

- Geschwindigkeitsvergleich am Beispiel des Downloads von Bildern oder Kurzfilmen (Größe zwei Megabyte)



Netzarchitektur und -abdeckung

- Drei Zell-Typen mit unterschiedlicher Leistung



- UMTS-Rollout: 3G islands in a 2G sea
 - Fokus auf Ballungsgebiete und Hotspots aber regulatorische Versorgungspflicht
 - Flächendeckendes Multimedia-Netz durch Zusammenspiel der 2G- und 3G-Netze
 - ⇒ Automatisches 2G- /3G-Handover
 - ⇒ Voraussetzung: Dual Mode Endgeräte



Evolution bestehender Produkte: Mobile Access Portal

- Mit UMTS erhält der mobile Mitarbeiter breitbandigen Zugriff auf sein personalisiertes Firmen-Portal mit zahlreichen Diensten und Applikationen, zum Beispiel:



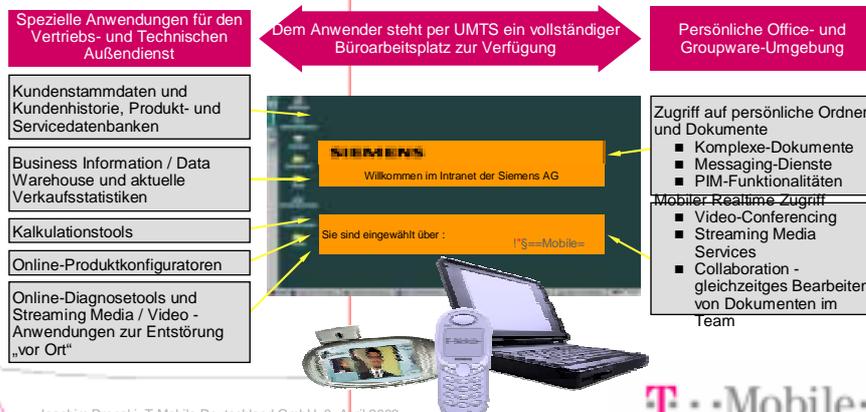
Seite 25

Joachim Dronski, T-Mobile Deutschland GmbH, 8. April 2003



Evolution bestehender Produkte: Mobile IP-VPN mit UMTS

- Mit Mobile IP-VPN erhält der Anwender eine sichere End-to-End-Lösung für einen einfachen mobilen Zugriff auf Anwendungen aus dem Unternehmensnetz mit hohen Bandbreiten, zum Beispiel:



Seite 26

Joachim Dronski, T-Mobile Deutschland GmbH, 8. April 2003



Zusammenfassung

- ❑ Bereits heute sind die gängigsten Applikation komfortabel, sicher und performant mobil nutzbar
- ❑ Mit der Einführung von UMTS wird eine höhere Datenrate auf der Luftschnittstelle zur Verfügung stehen
- ❑ Aus Kundensicht wird UMTS eine Evolution sein, da bestehende Applikationen übergangslos mobil genutzt werden können
- ❑ WLAN wird eine zusätzliche breitbandige Zugriffstechnologie ausschließlich an Hot Spots sein

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit !