

Customer Demands and Technology Trends in Mobile Communication

Carsten Schloter, CEO Swisscom Mobile
23. September 2003
5. Vontobel Technologie-Konferenz,
Köln

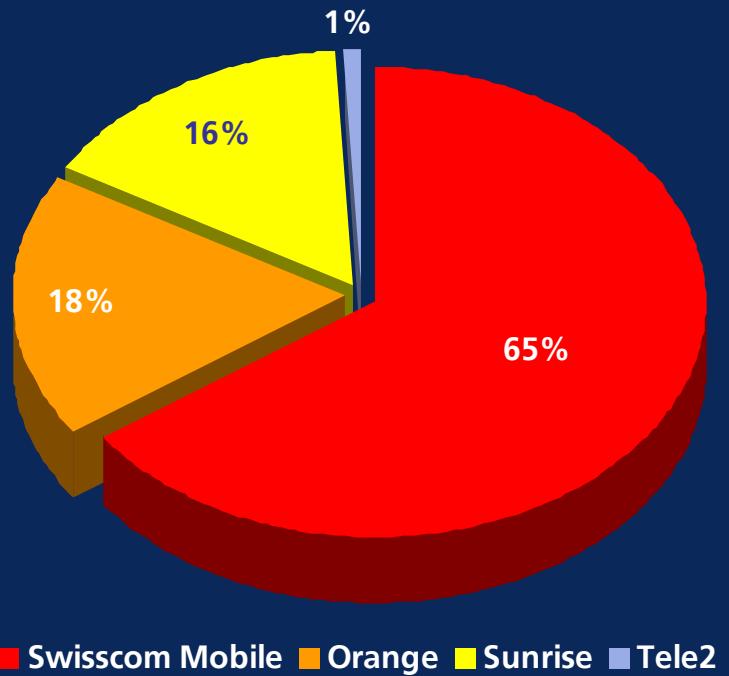


Übersicht

- **Facts and Figures**
- **Customer Demands**
- **Technology Trends**
- **Strategie**

Facts and Figures

Swisscom Mobile ist mit 3.7 Mio. Kunden und 65% Marktanteil der führende Mobilfunkanbieter der Schweiz



Netz Schweiz:

- 99% GSM/GPRS
- 52% UMTS
- 250 WLAN Hotspots

Netz International:

- 300 GSM Roaming Abkommen in 134 Ländern
- 45 GPRS Roaming Abkommen in 29 Ländern
- 1500 Hotspots in Europa

Weitere Facts:

- 2'426 Mitarbeiter (FTE)
- Vodafone-Beteiligung 25%

Facts and Figures

Swisscom Mobile investiert jedes Jahr fast CHF 400 Mio. in neue Technologien und den Weiterausbau des Netzes

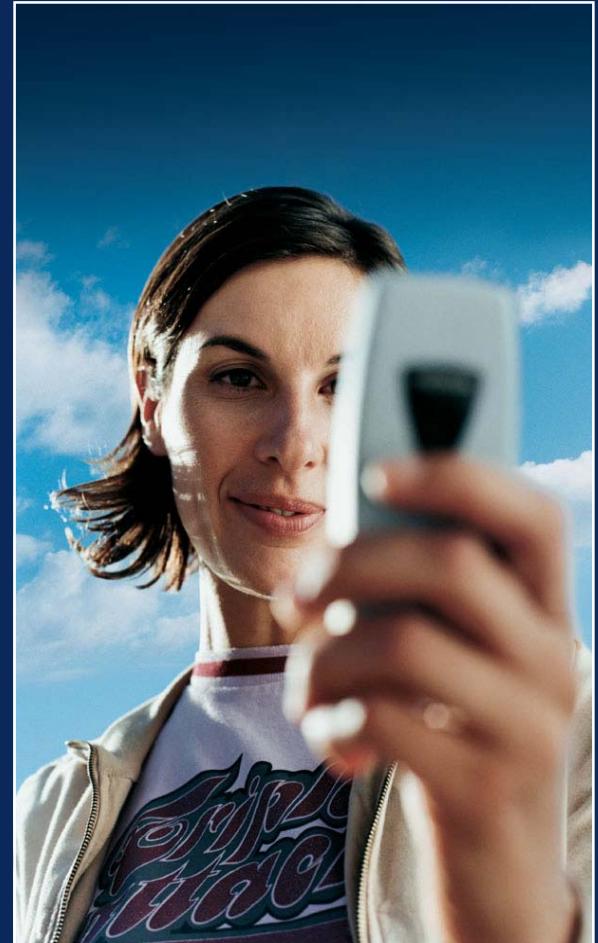
in Mio. CHF	2001	in %	2002	in %	1.HJ 2003	in %
Umsatz	3'983	100%	4'116	100%	2'032	100%
EBITDA	1'876	47%	1'978	48%	1'056	52%
Abschreibungen	291	7%	288	7%	157	8%
EBIT	1'585	40%	1690	41%	899	44%
CAPEX	315	8%	392	9%	183	9%

Customer Demands Residential

Das Bedürfnis nach Mobile Information & Entertainment und deren Wertschöpfung sollte nicht überschätzt werden

Die wichtigsten Faktoren:

- Die Mehrzahl der Bevölkerung will heute/morgen das Handy für Voice (79%) und Messaging (46%) nutzen
- Das Segment für Premium-Dienste umfasst max. 25-30% der Bevölkerung
- Die Benutzerführung von Endgeräten und Diensten sollte idealerweise dieselbe vertikale und horizontale Standardisierung erfahren wie auf dem PC
- Die Preise für die mobile Kommunikation im Alltag sind in der Regel für den durchschnittlichen Privatkunden unverständlich im Vergleich zu dem was er im Festnetz kennt

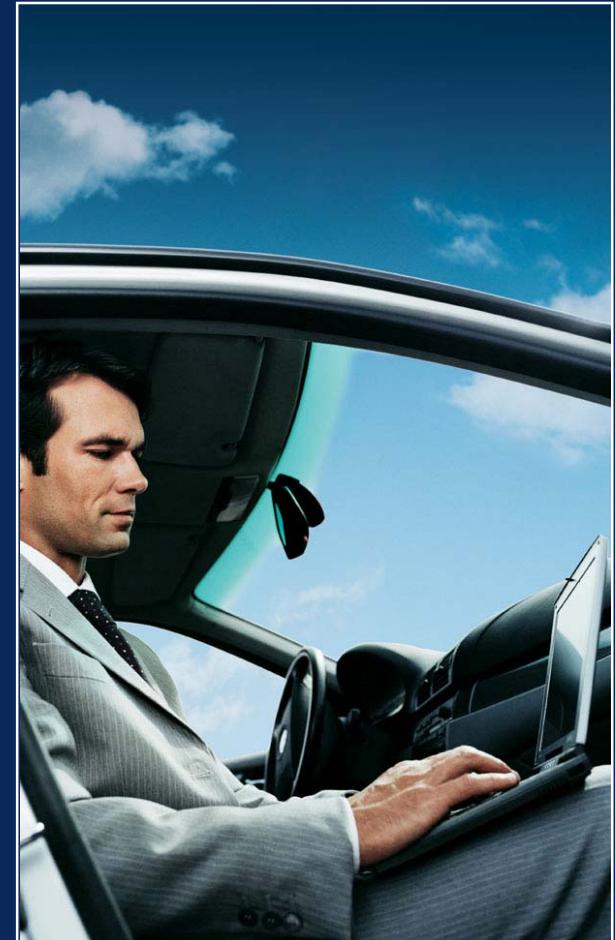


Customer Demands Business

Neue Technologien können sich heute nur noch dann am Markt durchsetzen, wenn sie für den Endkunden ein hohes Differenzierungs- und/oder Effizienzpotential aufweisen

Die wichtigsten Faktoren

- Laptops sind die erste Wahl für Businesskunden. Sie werden immer leichter, leistungsfähiger und kommunikativer (Intel Centrino etc) und bieten dieselbe Funktionalität und Sicherheit wie im Büro
- Die Positionierung von PDAs zwischen Smartphones und Laptops ist sowohl funktional wie auch aus Sicherheits- und Kostengründen sehr schwierig
- Die Preise für Datenübertragungen sollten tiefer und übersichtlicher sein
- Der Kunde wünscht klare Standards
- Der Kunde möchte im Security-Bereich und was die Benutzerführung anbelangt, möglichst auf Bestehendem aus der Festnetzwelt aufbauen

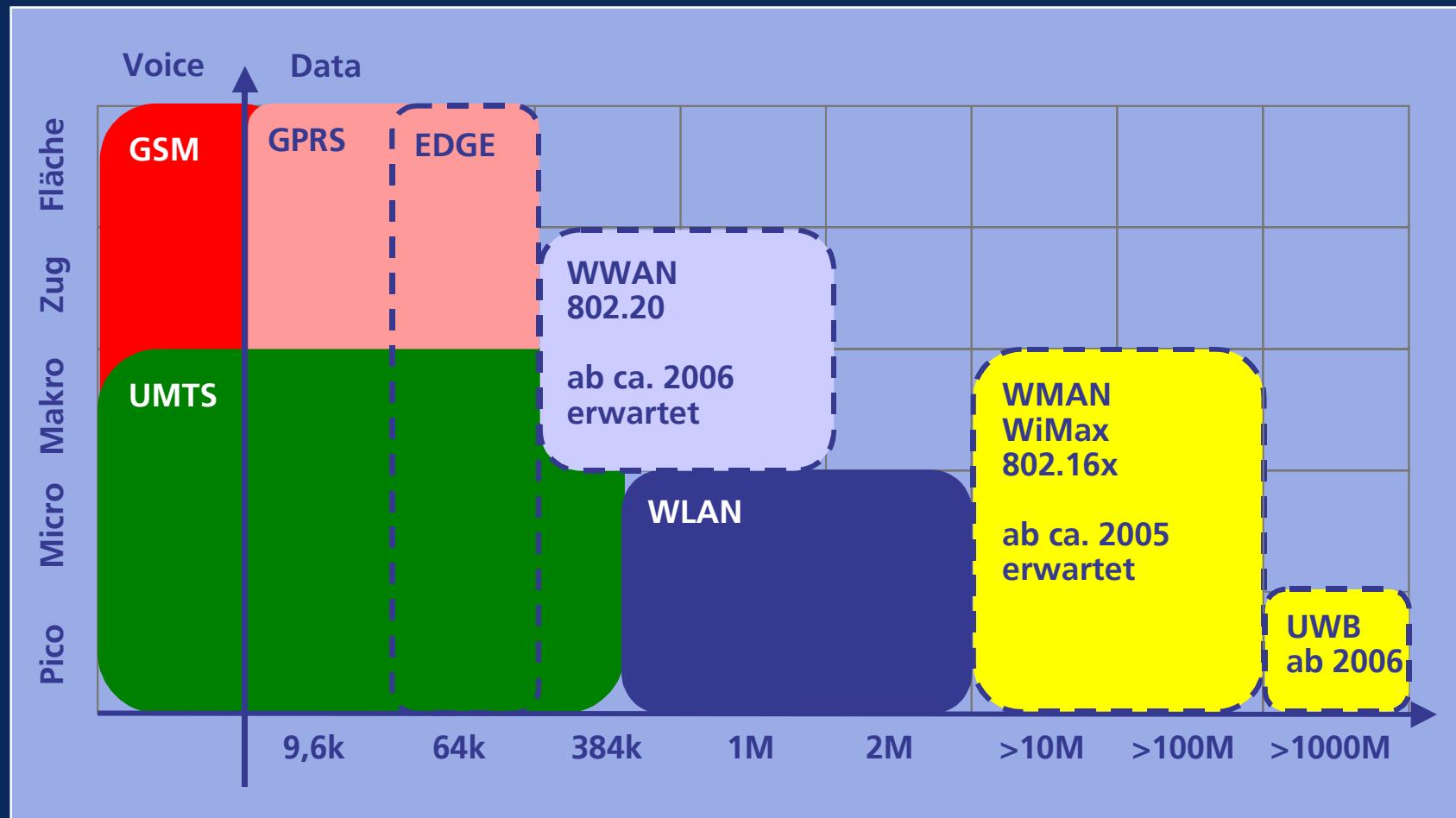


Technology Trends

- Übertragungstechnologien
- Geräte
- Betriebssysteme
- Sicherheit

Technology Trends - Übertragungstechnologien

Die Fragmentierung schreitet voran. In Zukunft werden wir nicht mehr einen einheitlichen Standard haben, sondern ein Mix verschiedener Technologien



Technology Trends - Geräte

swisscom

Die Kommunikationsfähigkeiten von Notebooks, Tablet PCs und PDAs steigen



Technology Trends - Geräte

Es gibt laufend mehr Geräte mit multimedialen Fähigkeiten im Markt



Technology Trends - Geräte

Kommunikationskarten werden bald für alle Arten von Endgeräten verfügbar



Technology Trends - Betriebssysteme

Trotz der Stärke von Symbian ist für die nächsten Jahre kein Betriebssystem-Standard bei Smartphones und PDAs zu erwarten

Microsoft
Windows CE



symbian OS



palmsource™



Qtek 1010

Sony Ericsson P800

Palm Tungsten W

Motorola A760

Technology Trends - Sicherheit

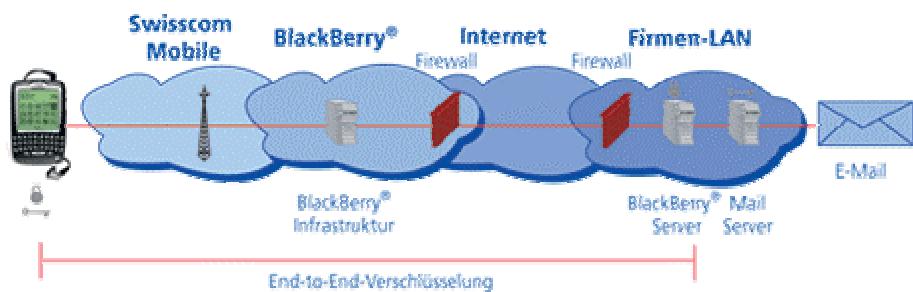
Aufgrund der fehlenden Gerätekennzeichnung wird die Sicherheit bei Smartphones und PDAs insbesondere beim Virenschutz problematisch bleiben

Der Kunde will Sicherheit bei

- Übertragung
- Authentifizierung
- Speicherung
- Virenschutz

Notebooks: Umfassende Sicherheit wie bei festinstallierten Geräten erreichbar

Smartphones/PDAs: Einschränkungen bei der Authentifizierung, Speicherung sowie beim Virenschutz (Ausnahme BlackBerry mit 3DES-End-to-End-Verschlüsselung)



7x24h Qualitäts-Überwachung aller Dienste und Netze von Swisscom Mobile

Fazit

Die Fragmentierung im Technologiebereich läuft eigentlich in die Gegenrichtung von einigen eingangs formulierten Kundenbedürfnissen



Fazit

Die Fragmentierung im Technologiebereich läuft eigentlich in die Gegenrichtung von einigen eingangs formulierten Kundenbedürfnissen

- Die heutige Landschaft bei den Betriebssystemen macht die angesprochene horizontale und vertikale Durchgängigkeit in der Benutzerführung fast unmöglich
- Die Endgeräte entwickeln sich immer mehr zu offenen Plattformen. Das wiederum macht sie anfälliger, komplexer in der Handhabung und eröffnet Kanibalisierungsrisiken in bezug auf das bestehende Schmalbandgeschäft
- Die Vielfalt der Übertragungstechnologien wird den Kunden am Ende des Tages vor Technologieentscheide stellen, was aus Erfahrung für die Entwicklung des Marktes hinderlich ist
- Die massiven Unterschiede der einzelnen Technologien in bezug auf die Gestaltungskosten von Data komplizieren die obgenannte Entscheidungskomplexität
- Das Notebook wird wahrscheinlich für die mobile Datenkommunikation im Geschäftskundensegment eine grössere Rolle spielen, als die spezifischen mobilen Endgeräte. Dies wiederum hat Implikationen auf die bereitzustellende Bandbreite

Fazit

Die Fragmentierung im Technologiebereich läuft eigentlich in die Gegenrichtung von einigen eingangs formulierten Kundenbedürfnissen

- Die heutige Landschaft bei den Betriebssystemen macht die angesprochene horizontale und vertikale Durchgängigkeit in der Benutzerführung fast unmöglich
 - Die Endgeräte entwickeln sich zu komplexen Systemen, was die Anwendungsmöglichkeiten erweitert, aber auch neue Anwendungsrisken mit sich bringt
 - Der Trend zu mobilen Endgeräten ist unverkennbar und wird sich weiter fortsetzen
 - Die Entwicklung von Softwarelösungen für mobile Endgeräte wird eine zentrale Rolle spielen
 - Das Thema Sicherheit wird eine immer größere Rolle spielen, insbesondere in der mobile Datenkommunikation im Internet
- I have always wished that my computer would be as easy to use as my telephone. My wish has come true. I no longer know how to use my telephone*
- Bjarne Stronstrup, Erfinder der Programmiersprache C++

Implikationen für die Industrie

**Alle Kundensegment brauchen ease of use und beherrschbare Kosten.
Geschäftskunden benötigen im speziellen hohe Bandbreiten.**

- Entwicklung von Angeboten, welche die Technologie von der Konnektivität und vom Pricing her transparent für den Kunden machen
- Die Differenzierung im Geschäftskundenbereich bei der Bereitstellung eines Broadband Remote Access läuft über die durchschnittliche Bandbreite, Coverage und Quality of Service
- Die Benutzerführung auf Endgeräteebene und Value Added Services-Ebene muss integriert werden
- Im Geschäftskundenbereich sollten die Produkte so gestaltet sein, dass im Bereich Security und IP-based Data Communication die gleichen Features wie im Festnetzbereich verfügbar sind

Implikationen für die Industrie

Alle Kundensegment brauchen ease of use und beherrschbare Kosten.
Geschäftskunden benötigen im speziellen hohe Bandbreiten.

- Entwicklung von Angeboten, die von der Konnektivität und vom Pricing die Technologie transparent für den Kunden machen
- Die Differenzierung im Geschäftskunden-
Remote Access läuft ab
Service
- Die Integration von
integriert
- Im Ge
Security
Festnetz

Be aware that not to invest in broadband
kicks you out of the market at some point
and if you invest in broadband you will
generate plenty of cannibalisation potential
for your narrowband high value services

Strategie - Netz

Wir wollen das aus Kundensicht beste Netz für alle Medien (Sprache, Daten, Video) mit weltweiter Versorgung anbieten

Netz Schweiz:

- 99% GSM/GPRS
- 52% UMTS
- 250 WLAN Hotspots

Netz International:

- 300 GSM Roaming Abkommen in 134 Ländern
- 45 GPRS Roaming Abkommen in 29 Ländern
- 1500 Hotspots in Europa

Wir investieren jährlich fast CHF 400 Mio. in den Weiterausbau unseres Netzes in der Schweiz

Partnerschaften für ein besseres Netz



- GSM/GPRS Roaming



- Swisscom ist der Anbieter mit den meisten PWLAN Hotspots in Europa



- Weltweit erste Testinstallation WMAN 802.16
→ Testversuche WLAN intrain

Strategie - Business

Unsere Vision ist der mobile Breitbandzugang mit bester Abdeckung, Geschwindigkeit und Sicherheit zu einem einheitlichen Preis

Seamless Handover

- Die Vielfalt der technischen Übertragungstechnologien GPRS, WLAN und UMTS soll für den Kunden unsichtbar werden
- Handover Wireless LAN zu GPRS als internationale Innovation
- Entwicklung der SESAM Software
- Partnerschaft mit Microsoft zur Integration von Seamless Handover in das Windows-Betriebssystem
- Entwicklung der weltweit ersten PCMCIA-Karte, welche GPRS, WLAN und UMTS integriert



Seamless Pricing

- Wir planen die Einführung einer adaptive Flatrate für unsere Businesskunden
- Zum Beispiel für rund EUR 2.50.- pro Tag oder EUR 75.- im Monat freier Datenverkehr über unsere GPRS-, WLAN- und UMTS-Netze
- Vorteil: Kalkulierbare Kosten

Strategie - Residential

Vodafone live! ist mit über 1.75 Mio. Nutzern nach 8 Monaten bereits der erfolgreichste Data Service in Europa

The image shows a screenshot of the Vodafone live! service menu. At the top left is the Vodafone logo with the text "vodafone live!". Below it is a grid of service icons and their names:

- New
- Messages & Chat
- Tones & Pictures
- Games
- News & Weather
- Sport
- Find & Seek
- Entertainment
- Travel
- Love & Life
- Erotic
- Finance
- Help & Search
- My Swisscom Mobile

At the bottom are two red buttons: "Select" on the left and "Next" on the right.

Vodafone live!

- A new world of colour, pictures and sound
- Exklusive Handsets der Spitzenklasse (Kamera, Farbbildschirm etc.)
- Nationale und internationale Serviceangebote
- Iconorientiertes farbiges Portal zu den Services
- Schweizer Launch November 2003

Jetzt mehr Spass auf einem starken Netz.



Fragen ...

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Investor Relations Swisscom

Tel: +41 31 342 2538

Fax: +41 31 342 6411

e-mail: investor.relations@swisscom.com

oder:

www.swisscom.com/ir