



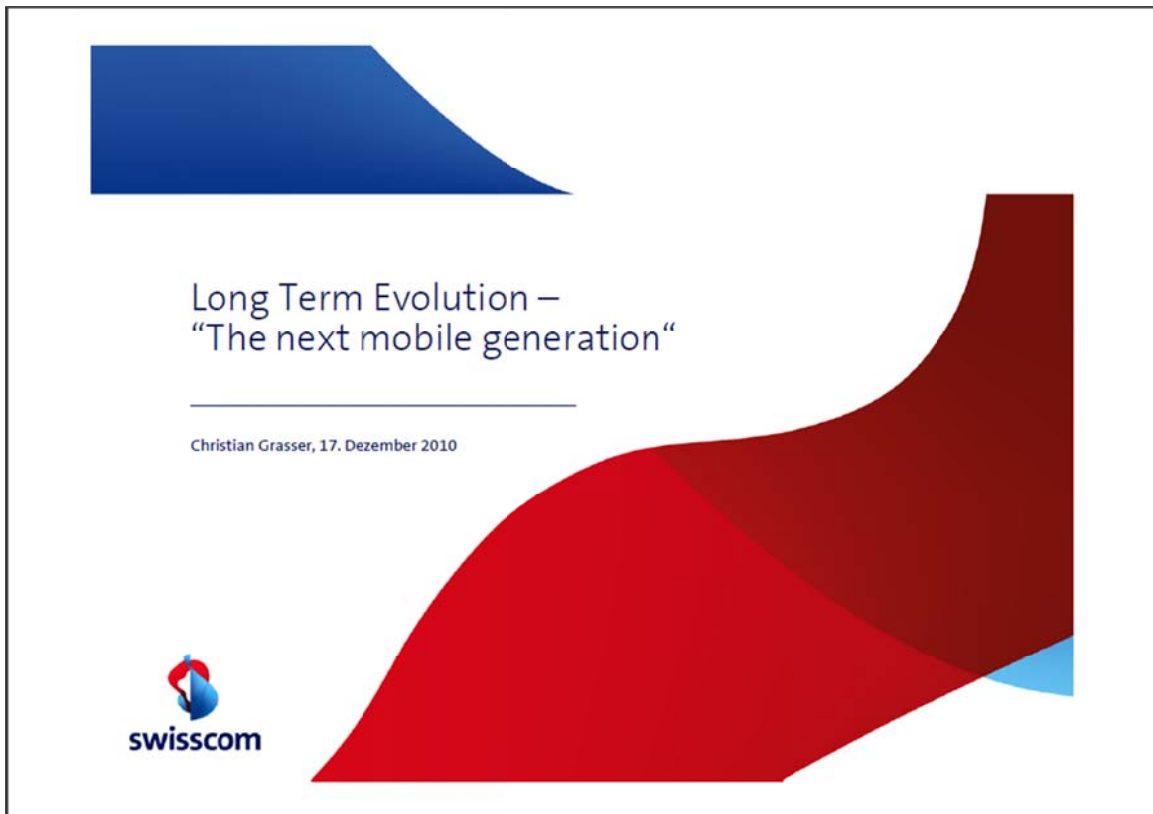
Christian Grasser

Leiter Community Affairs

Swisscom (Schweiz) AG




Referat Christian Grasser / Swisscom (Schweiz) AG:
Long Term Evolution – „The next mobile generation“



Long Term Evolution –
 “The next mobile generation“

Christian Grasser, 17. Dezember 2010



Mobile Internet
Treiber des starken Bandbreitenwachstums



swisscom
Unlimited USB Modem E180v
 • Einfach einstecken und losurfen
 • Download bis zu 7.2 MB/s
 • inkl. Speicherkarte 2 GB




YouTube
 Broadcast Yourself™

Picasa
 by Google

flickr
 LOVES YOU™

facebook

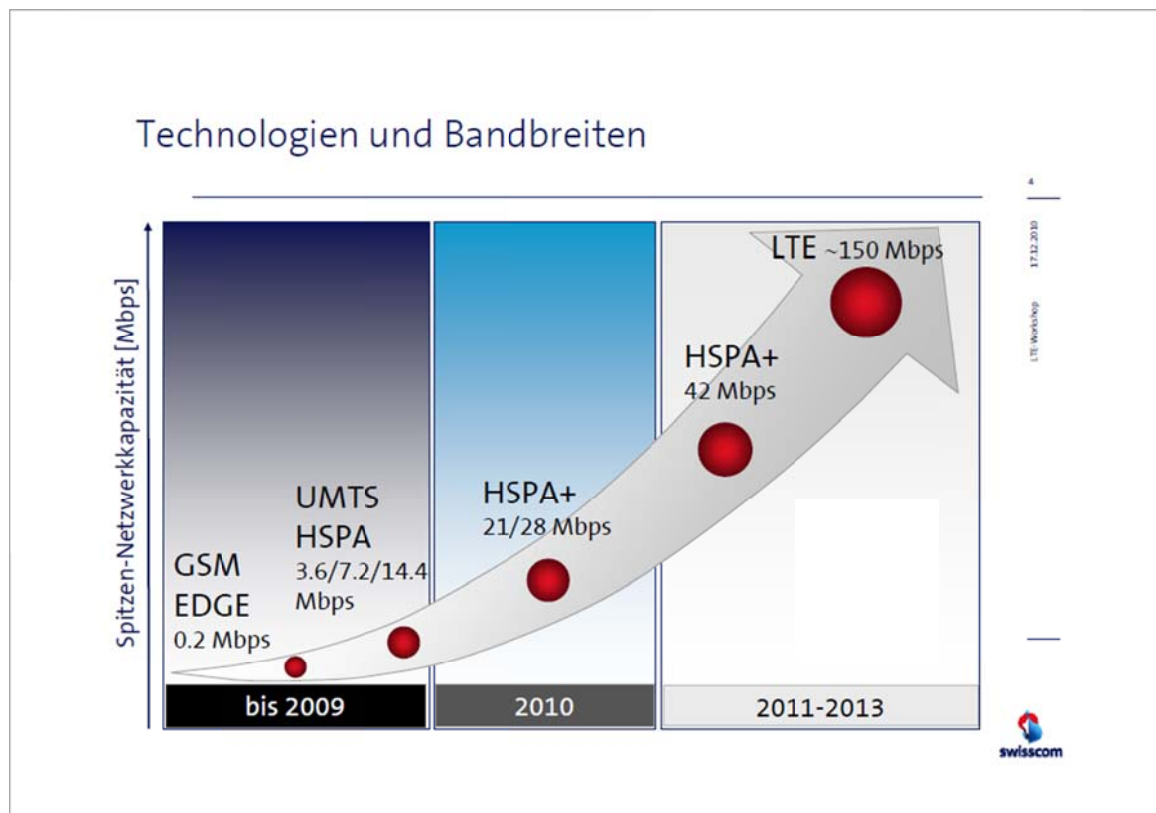
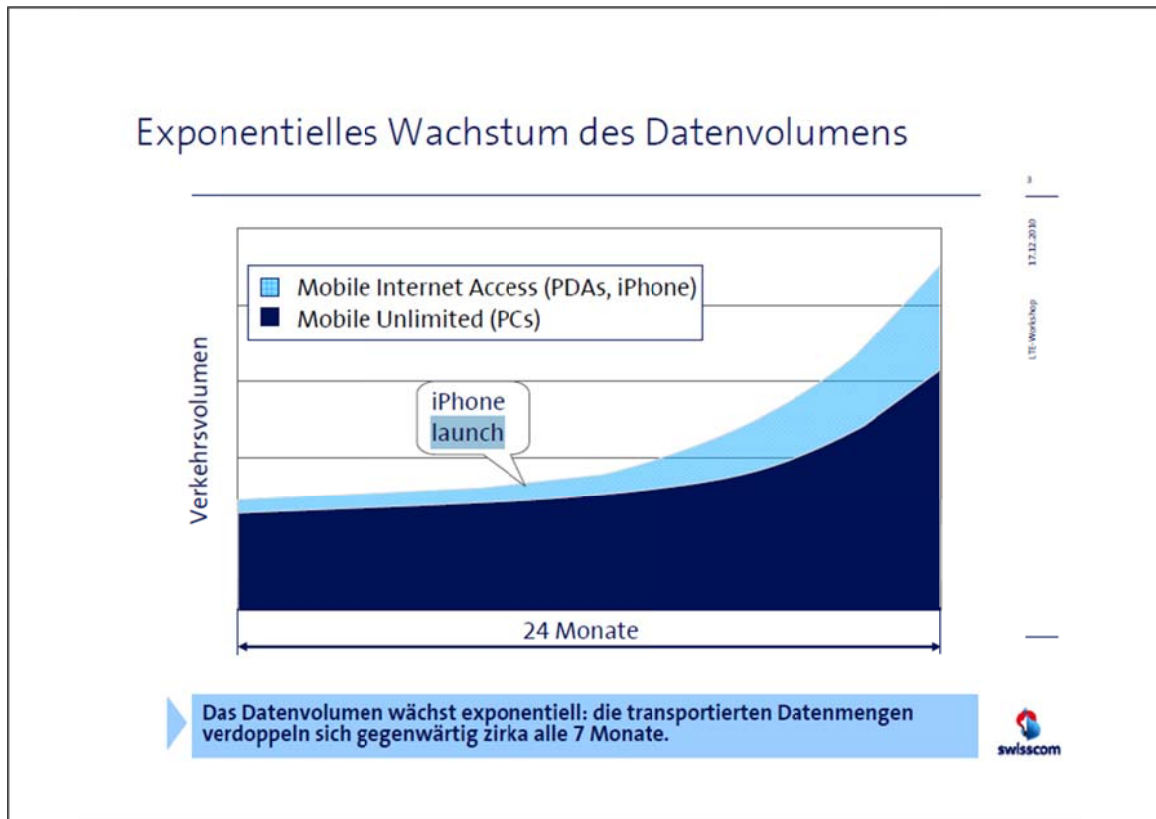
Microsoft
Office



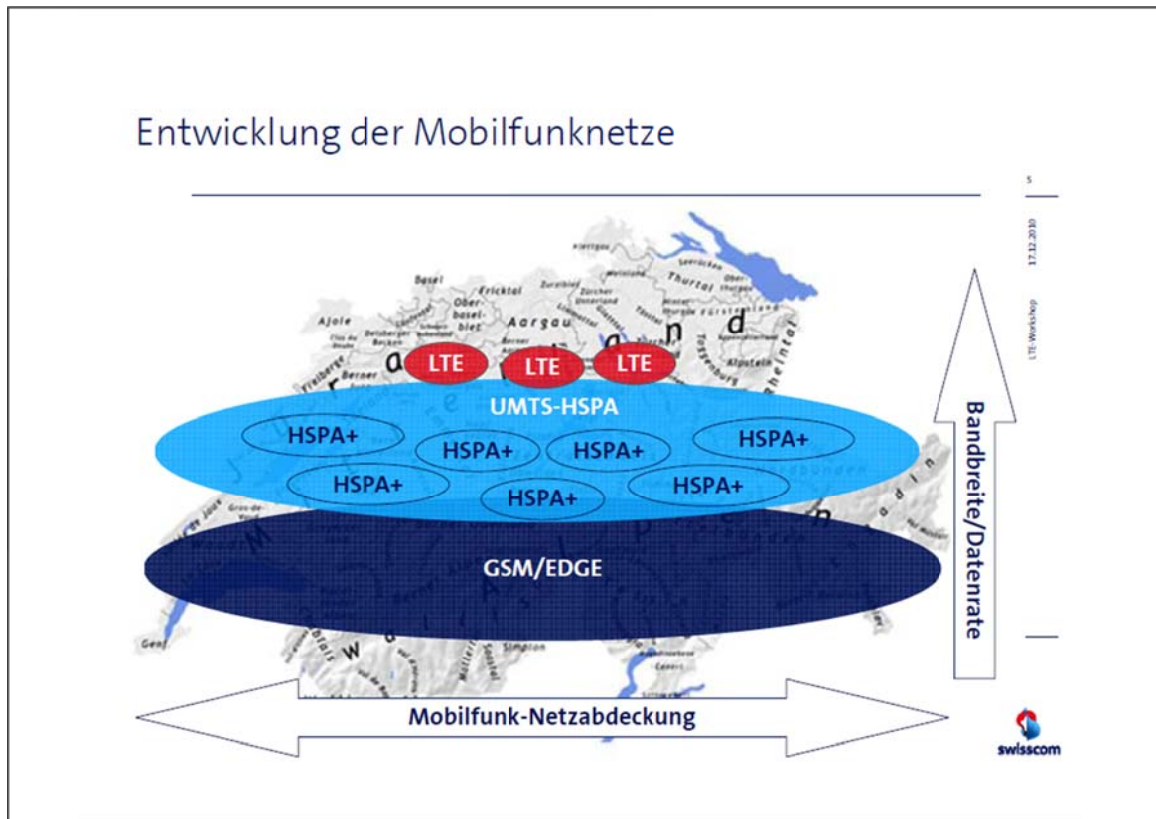
Bandbreiten intensive Anwendungen werden immer häufiger unterwegs genutzt. Sei es über Notebooks/Netbooks oder Smartphones wie das iPhone.



Referat Christian Grasser / Swisscom (Schweiz) AG:
 Long Term Evolution – „The next mobile generation“



Referat Christian Grasser / Swisscom (Schweiz) AG:
 Long Term Evolution – „The next mobile generation“



LTE – Wieso jetzt?

- Internationale Standardisierung weitgehend abgeschlossen. Systeme und Endgeräte kommen auf den Markt
- Zusätzliche Mobilfunkfrequenzen erlauben den Einsatz von LTE
 - 2,6 GHz: Kapazitätsverdichtung in den Zentrumsgebieten
 - 800 MHz (digitale Dividende): Mobiles Breitband in der Fläche
- Neue Dienstleistungen und neue Endgeräte werden den Kapazitätsbedarf in den nächsten Jahren weiter steigern
 - Video/Musik-Streaming, mobile TV, mobiles online-Gaming
 - Smart-Phones, Tablets, USB-Dongles, Machine-to-Machine
- Lange Vorlaufzeiten im Netzausbau (Akquisition und Bewilligung) – Netze von morgen müssen heute geplant und gebaut werden
- Technologieportfolio erlaubt den kundengerechten und effizienten Ausbau der Mobilfunknetze



Referat Christian Grasser / Swisscom (Schweiz) AG:
Long Term Evolution – „The next mobile generation

LTE Tests bei Swisscom Erste Erfahrungen und Eindrücke

- LTE Trial in Grenchen, Kanton Solothurn
- Installation: 3 Basisstationen und total 9 Zellen
- LTE hat die Erwartungen bezüglich Geschwindigkeit, End-to-End-Verhalten und Kompatibilität mit bisherigen Technologien erfüllt.

- Highlights:

- Download 96-98 MBit/s
- Upload 20-40 MBit/s
- Roundtriptime < 10 ms
- Latencytime < 20 ms (VDSL 70 ms)



- Anwendungen:

- Mobile HDTV
- Mobile Conferencing
- Mobile Gameing



7

17.12.2010

LTE Workshop



Erfolgsfaktoren für den LTE

- Die richtigen Standorte
Verdichtung bestehender Mobilfunknetze geschieht kundengetrieben und muss „punktgenau“ erfolgen
- Rascher Ausbau
Zusätzliche Kapazitäten müssen rasch bereitgestellt werden, um exponentielles Wachstum bewältigen zu können
- Flexibilität
Re-Allokation von Kapazität und Sendeleistung zwischen verschiedenen Systemen (EDGE, HSPA, LTE) und Frequenzen im laufenden Betrieb
- Parallelbetrieb ermöglichen
HSPA und LTE müssen parallel betrieben werden, da die Endkunden nicht sofort auf LTE wechseln werden

8

17.12.2010

LTE Workshop

