

Referat Markus Riederer (BAKOM): FMG und LTE



Schweizerische Eidgenossenschaft
 Confédération suisse
 Confederazione Svizzera
 Confederaziun svizra

FMG und LTE




<http://commons.wikimedia.org/wiki/User:France64160>




<http://www.flickr.com/photos/28217233@N03/3769416836/>

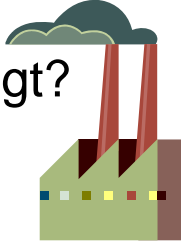
Markus Riederer BAKOM FS EMV/EMVU



Uebersicht

- Woher kommen Frequenzen?
- Wie wird konzessioniert?
- Welche Normen werden verlangt?





17.12.2010

Markus Riederer, Workshop LTE

2

Referat Markus Riederer (BAKOM): FMG und LTE

Frequenzen (Bsp. 790..862 MHz)

Digitale Dividende

| Frequency Band | National Allocation | Main Use | Civ/Mil | Notes | Strategy |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 790 - 862 MHz | BROADCASTING MOBILE except aeronautical mobile 5.316 5.316B 5.317A | Mobile primary. Broadcasting secondary. | CIV | Broadcasting (terrestrial): Band V, channel 35 - 69: 582-862 MHz: Annex 2, DVB-T: RIR0201-71 DVB-T Retransmitter: RIR0201-72 Land mobile: various applications. 790-862 MHz: SAP/SAB and ENG/OB: Radio microphones: RIR1009-04, ERC/REC 70-03 Cordless cameras: RIR0203-10 UWB Applications, Ann | Digital TV will cease operation. IMT in the middle and long term according to ECC/DEC(09)03 with frequency arrangement according to Annex 1. 821 - 832 MHz: PMSE equipment in the FDD duplex gap. |

Footnote
 ITU RR Art. 5
 Radio Regulation

IMT
 (2000, Advanced)


CEPT Decision
 Electronic Communications
 Committee


CH: Radio Interface Regulation
 (NICHT für LTE)

[NaFZ zum Selberklicken: http://www.bakom.admin.ch/themen/frequenzen/00652/00653/](http://www.bakom.admin.ch/themen/frequenzen/00652/00653/)

17.12.2010 Markus Riederer, Workshop LTE 3


Konzessionierung, u.a. LTE

- ComCom verantwortlich 
- BAKOM im Auftrag der ComCom
 - Ausschreibung Mobilfunkfrequenzen
 - Auktion Mai/Juni 2011




Bindend sind die Ausschreibungsunterlagen:
<http://www.bakom.admin.ch/themen/frequenzen/03569>

17.12.2010 Markus Riederer, Workshop LTE 4



Bedingungen Konzessionierung




- Alle Mobilfunkbänder:
 - Big Bang
 - 800, 900, 1800, 2100, 2600 MHz
 - also auch jetzige GSM/UMTS (900, 1800, 2100 MHz)
- Technologieneutral: nicht nur LTE

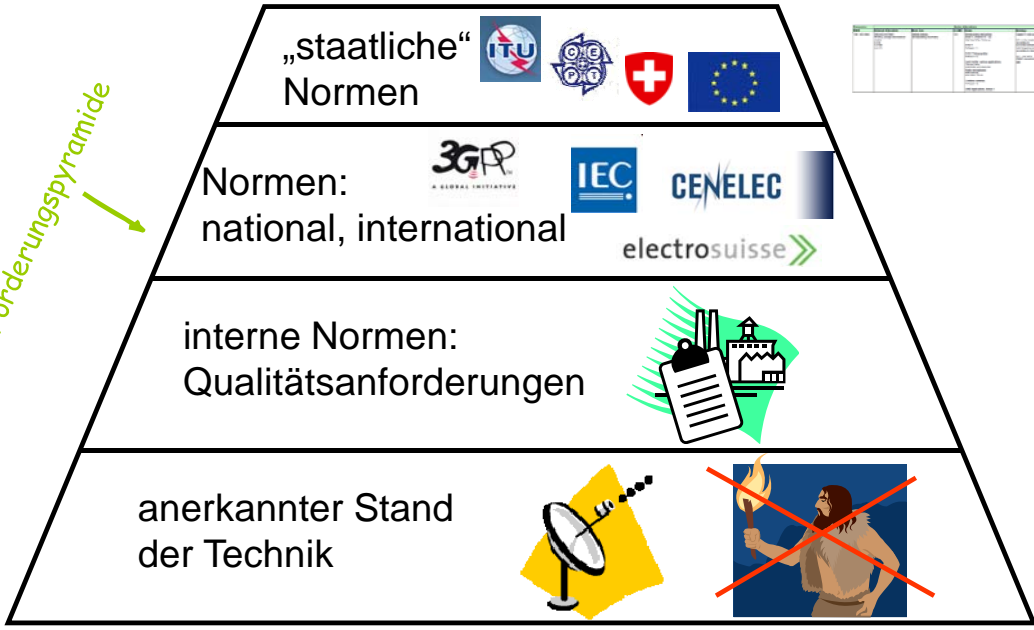
LTE WIMAX UMTS GSM

- Nutzungsaufgaben: % Bevölkerung bedient

17.12.2010 Markus Riederer, Workshop LTE 5



Welche Anforderungen gelten?



Forderungspyramide

„staatliche“ Normen

Normen: national, international







interne Normen: Qualitätsanforderungen

anerkannter Stand der Technik

17.12.2010 Markus Riederer, Workshop LTE 6



Zusammenfassung

- Woher kommen Frequenzen?
 - International abgestimmt.   
 - Braucht viel Zeit. 
- Wie wird konzessioniert?
 - Auktion 
 - Alle Mobilfunkbänder, technologieneutral 
- Welche Normen werden verlangt?
 - „Keine Anforderungen“ gibt's nicht.
 - Nicht nur Funkübertragung betreffend. 