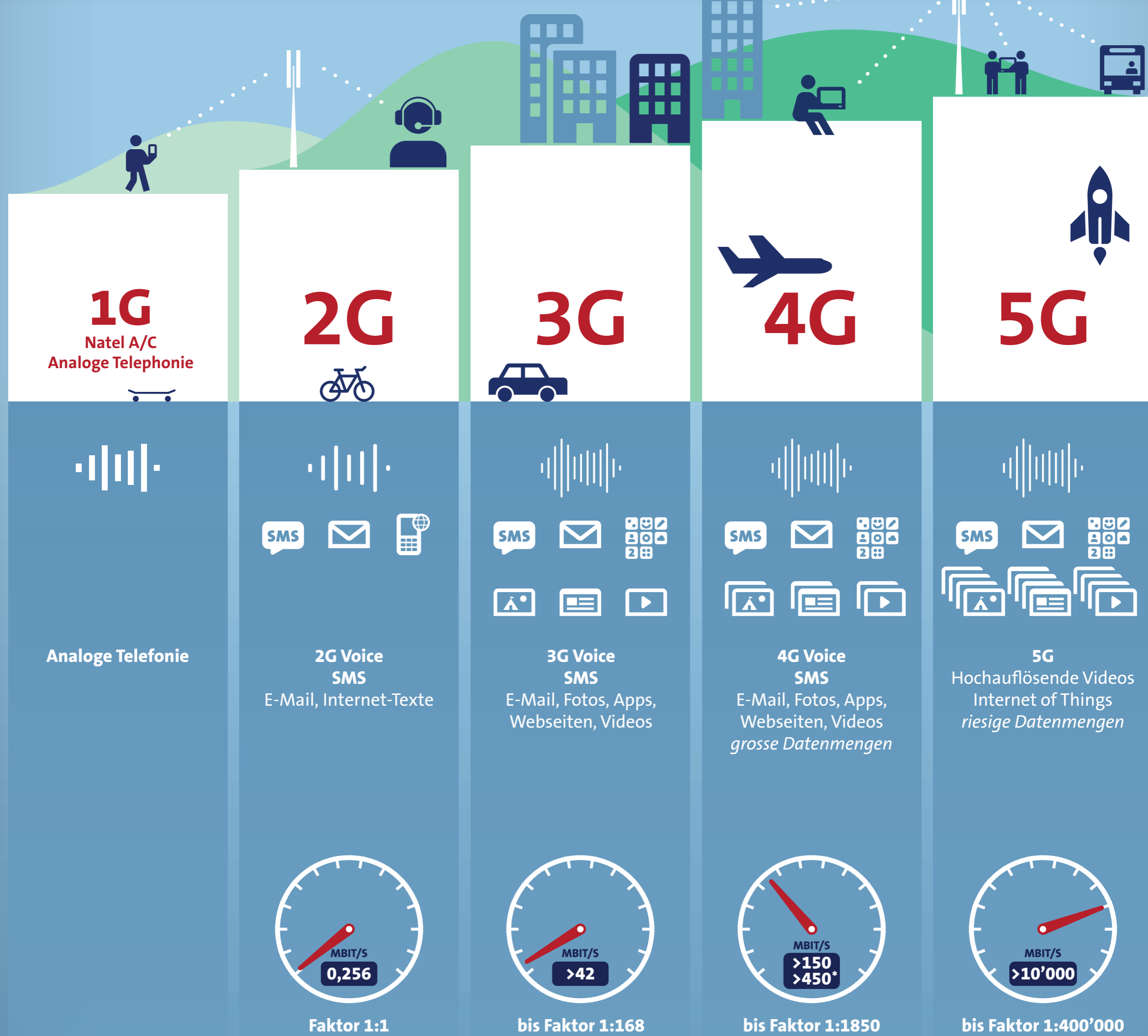


# Immer einen Schritt voraus Das Swisscom-Mobilfunknetz 1990 – 2020

Die weltweite Vernetzung zwischen Menschen, Organisationen, Maschinen und Dingen schreitet unaufhaltsam voran. Welchen Hürden stand Swisscom gegenüber und welche Entwicklungen treibt sie voran?



5G wird eine 400'000 mal schnellere Datenübertragungsrate bieten

## Eine Woche im Mobilfunknetz von Swisscom

Musik in MP3-Qualität  
**3000**  
Jahre  
2'025'500 GB

327'071'203 Minuten

**622**  
Jahre

Sprechminuten im Swisscom-Netz pro Woche  
Bleiben über die Jahre nahezu unverändert

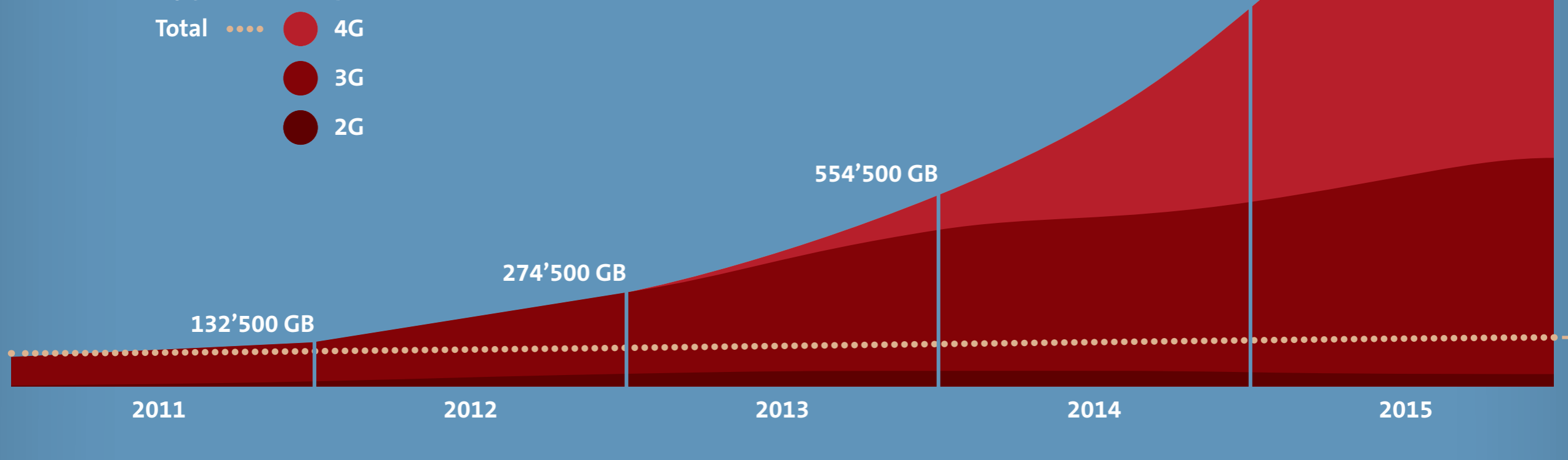
Kumulativ  
2'025'500 GB

Daten im Swisscom-Mobilfunknetz pro Woche

### Volumen Voice und Datendownload pro Woche

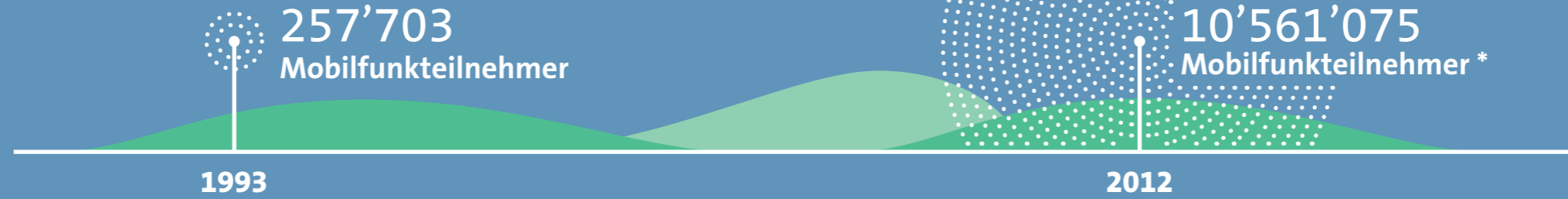
VOICE  
Total

DATEN  
4G  
3G  
2G



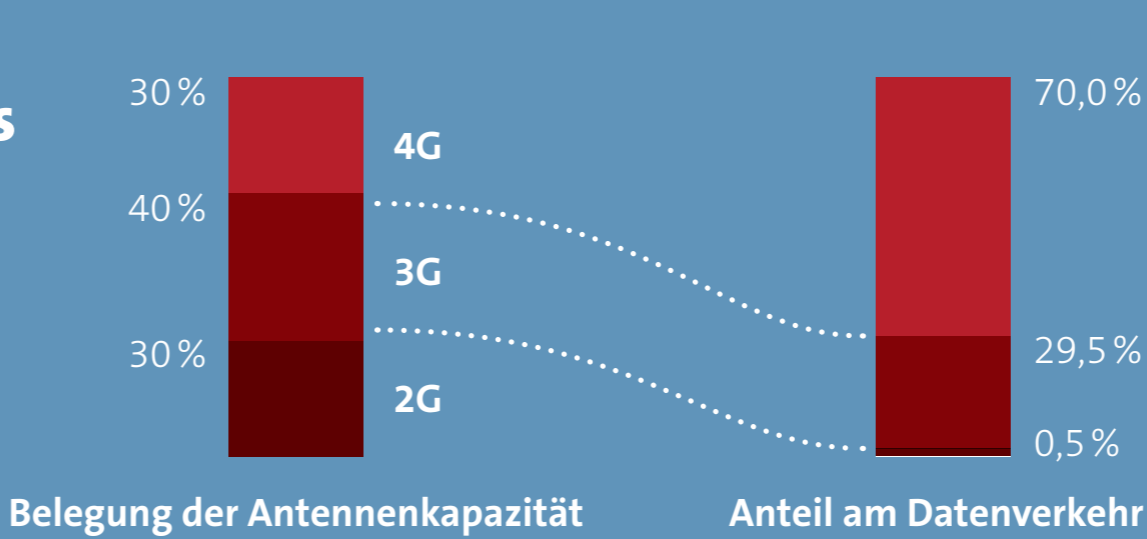
Das Datenvolumen verdoppelt sich alle zwölf Monate

## Die rasante Entwicklung des Mobilfunks



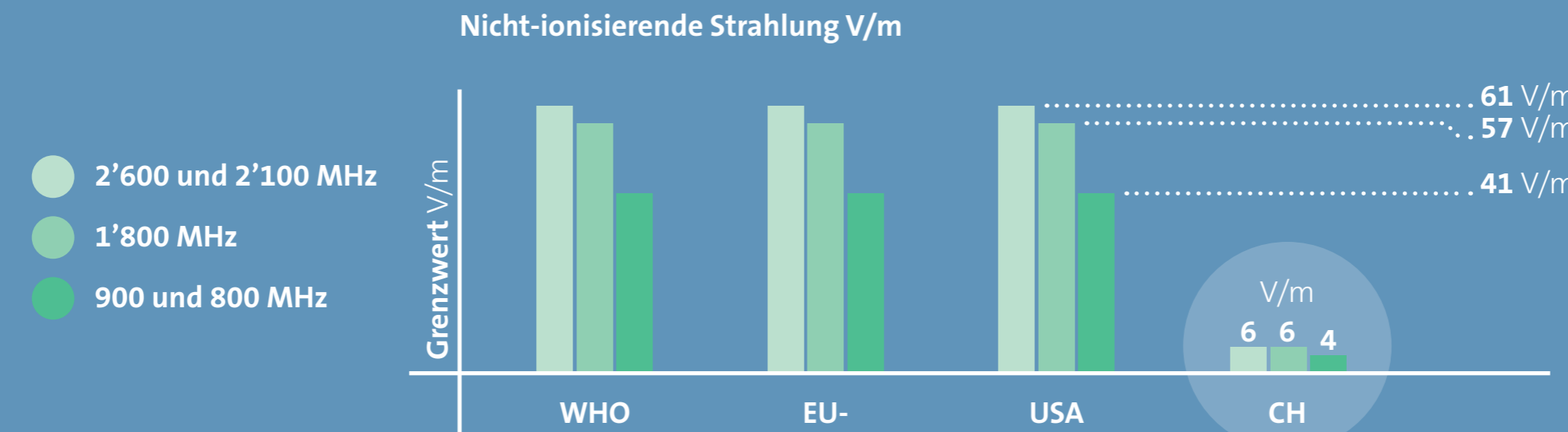
\* Alle Schweizer Anbieter

### Datenmengen versus Netzbeanspruchung



Das 1993 eingeführte 2G-Netz belegt heute 30 Prozent der Antennenkapazität, übermittle aber nur 0,5 Prozent der Datenmenge

### Zehnmal strengere Grenzwerte gegenüber dem Ausland erschweren und verteuern den Ausbau des Mobilfunks



Die gesetzlichen Rahmenbedingungen und die Topographie stellen grosse Herausforderungen, dennoch schaffen wir eine ausgezeichnete Netzabdeckung

## Neue Bedürfnisse verlangen neue Technologien



## Swisscom prägt den Mobilfunk national und international



Quellen  
Anzahl Mobilfunkteilnehmer: Bundesamt für Statistik  
Prognose Mobilfunkteilnehmer 2010: Bundesamt für Kommunikation  
Vergleich NISV-Werte: Informationsschrift «Drahtlos auf Draht» Swisscom, 2014  
Weitere Daten: eigene Messdaten, Stichdatum Woche vom 31.8.2015  
Eigenschaften von 5G: Der Standard befindet sich momentan in der Entwicklung

Umsetzung  
Swisscom; Michael Lieberherr, Michael Berger und Marietta Werder / Nemuk AG; Konrad Mazanowski  
Zur freien Verwendung mit Quellenangabe: Swisscom (2016/07)

