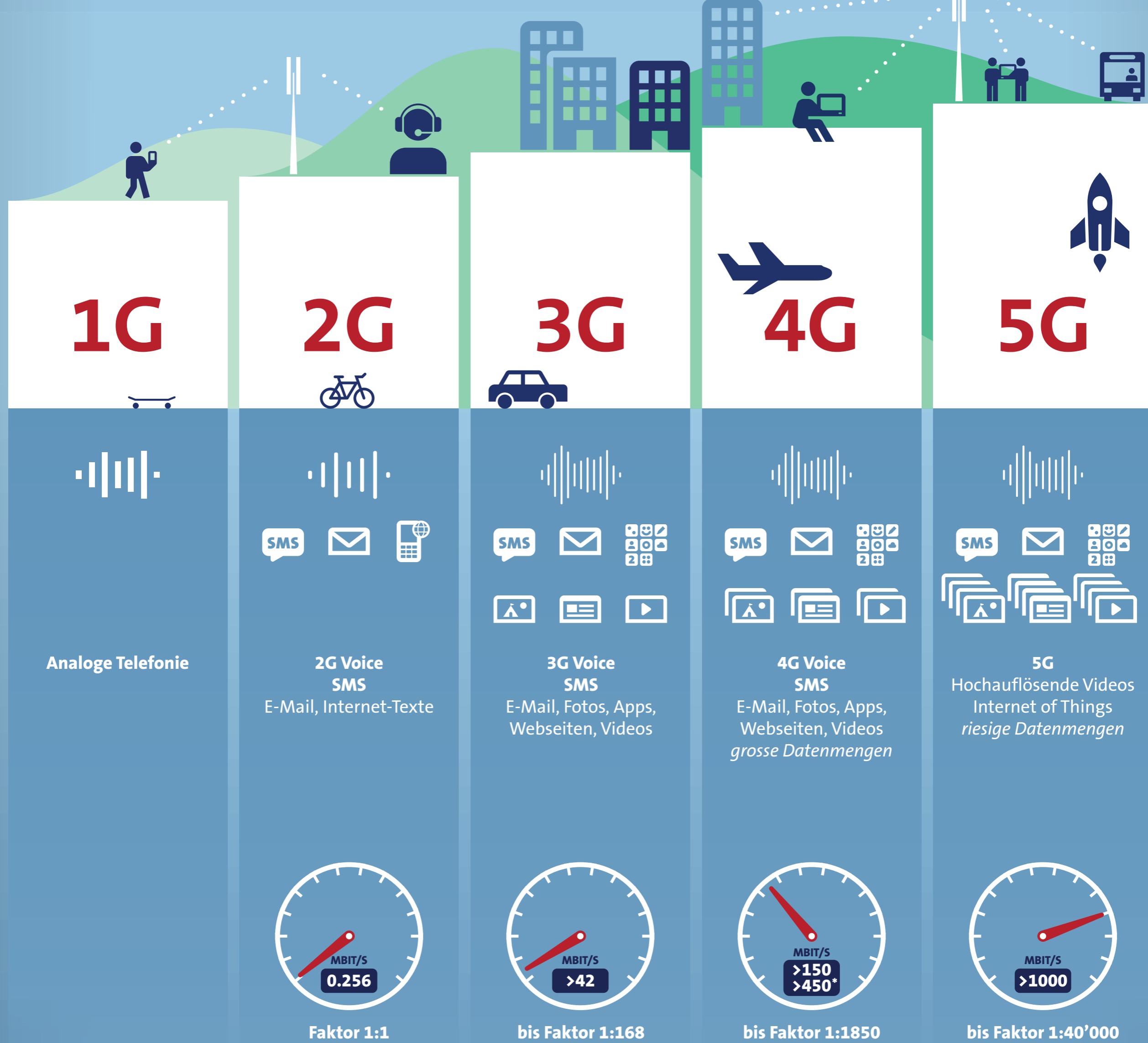


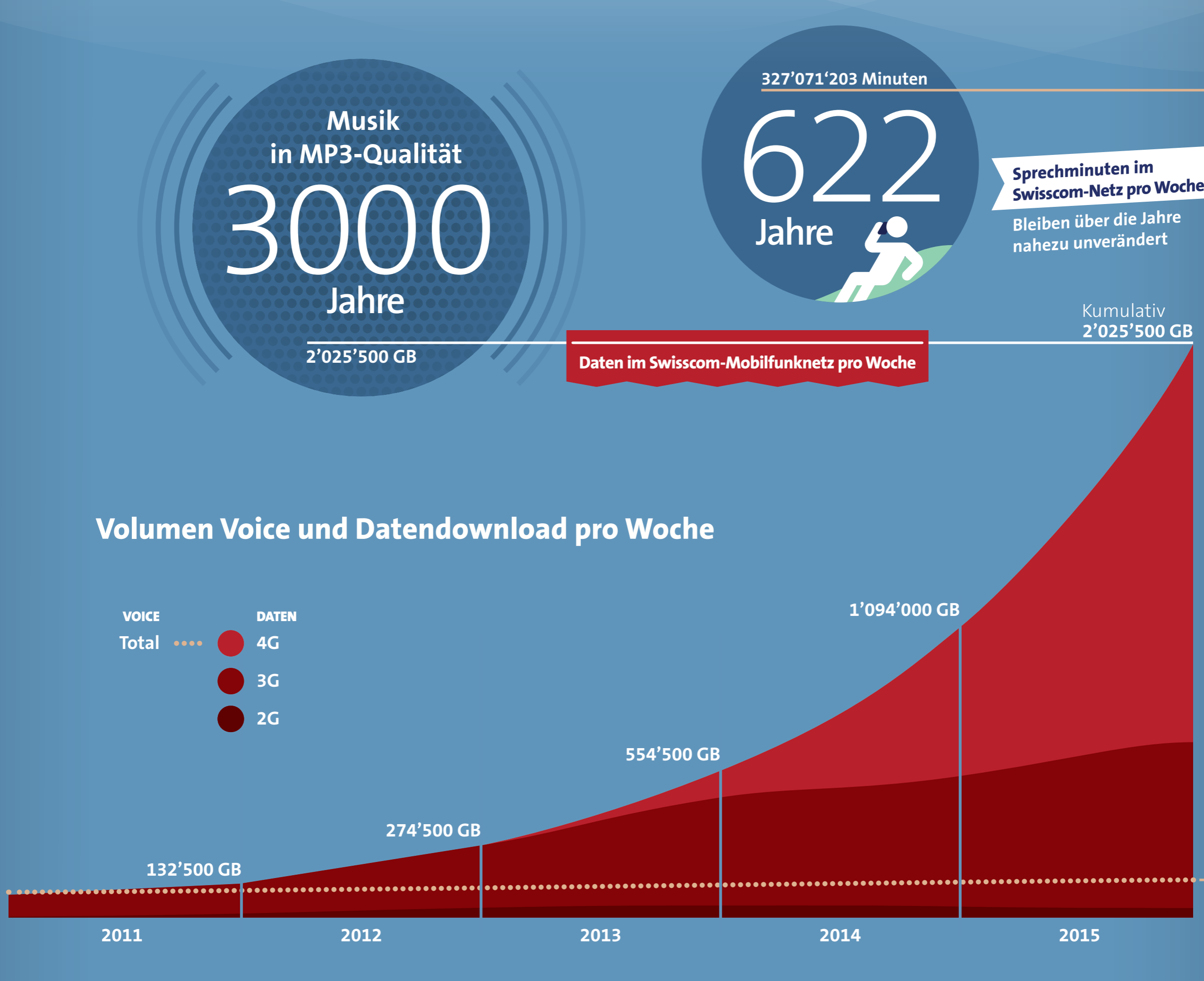
# Immer einen Schritt voraus Das Swisscom-Mobilfunknetz 1990 – 2020

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



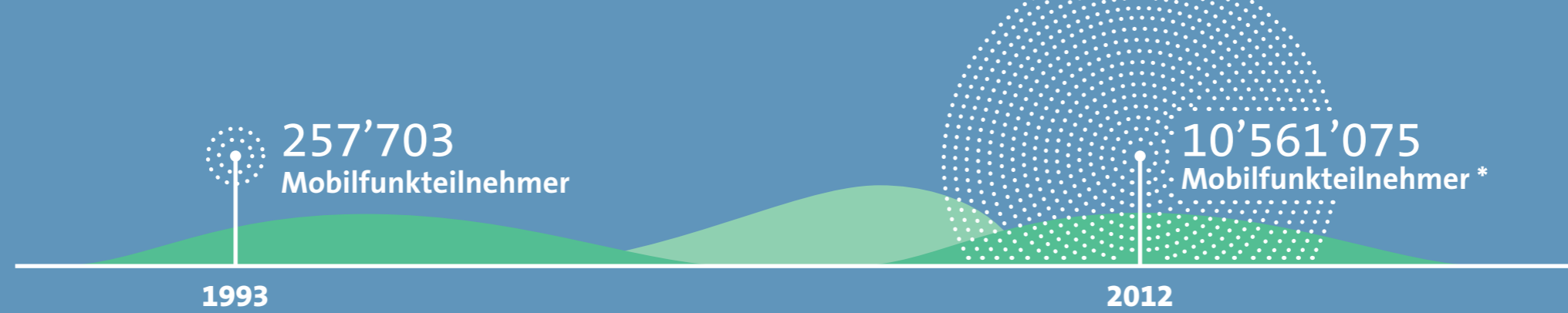
5G wird eine 40'000 mal schnellere Datenübertragungsrate bieten

## Eine Woche im Mobilfunknetz von Swisscom

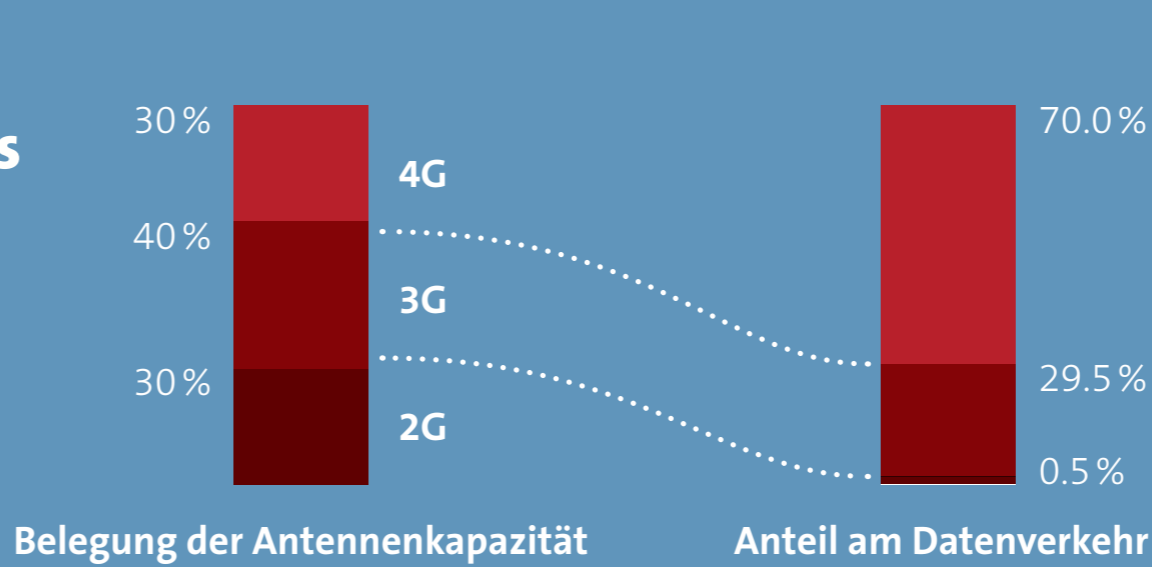


Das Datenvolumen verdoppelt sich alle zwölf Monate

## Die rasante Entwicklung des Mobilfunks

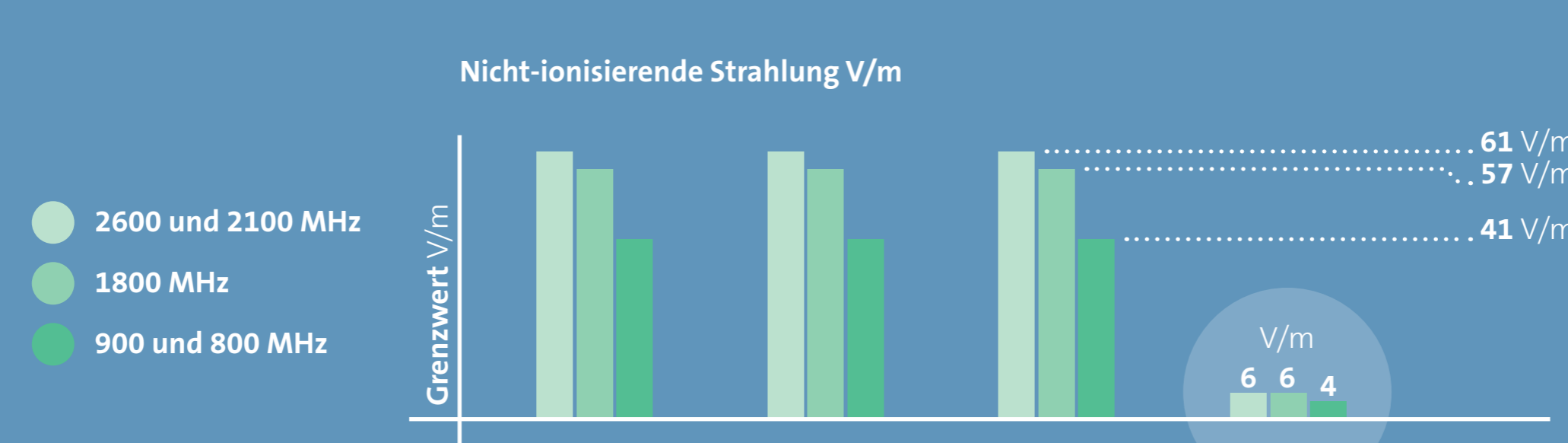


### Datenmengen versus Netzbeanspruchung



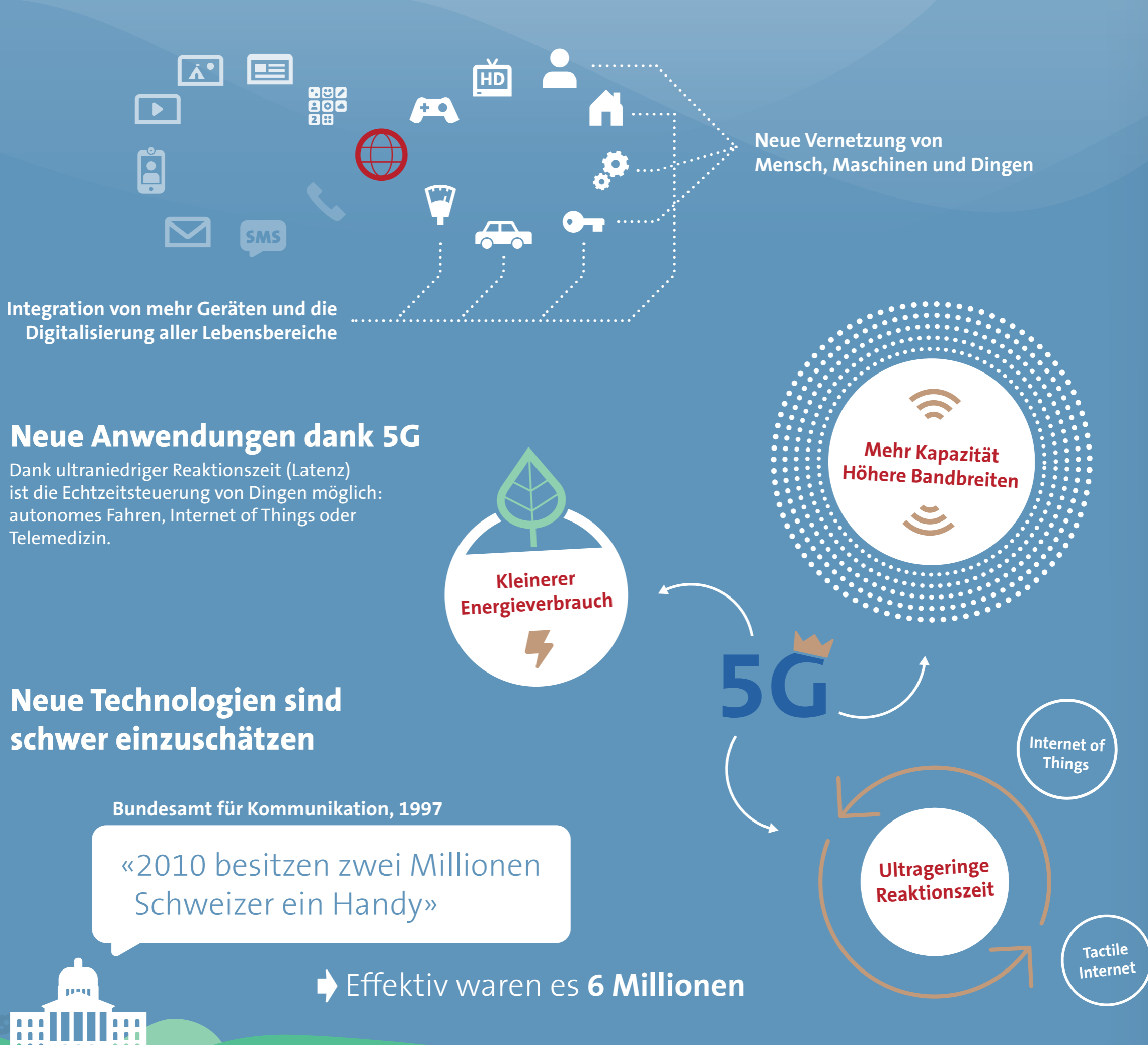
Das 1993 eingeführte 2G-Netz belegt heute 30 Prozent der Antennenkapazität, übermittle aber nur 0.5 Prozent der Datenmenge

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

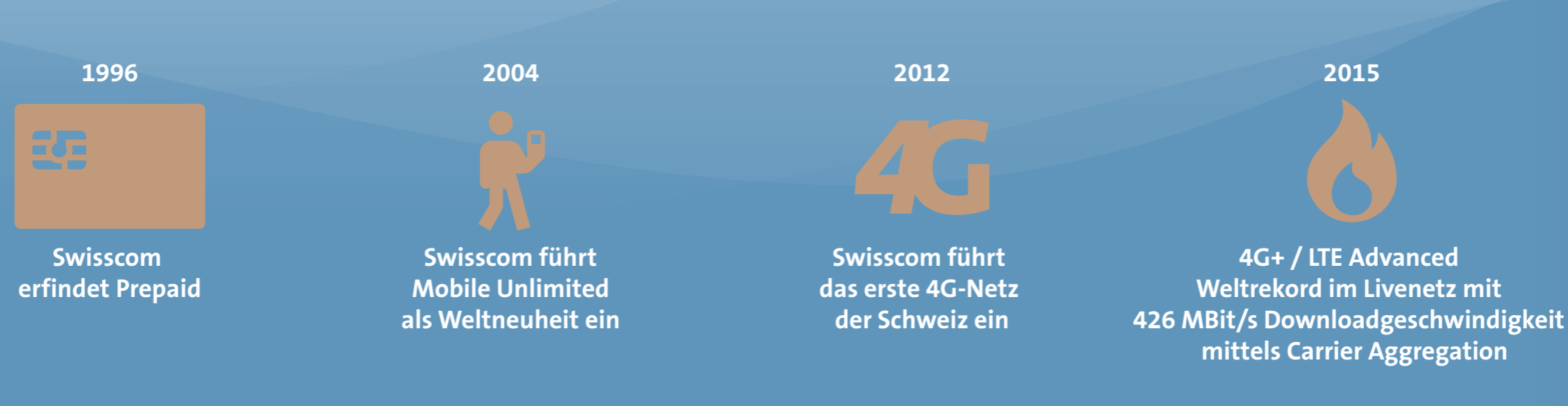


Die gesetzlichen Rahmenbedingungen und die Topographie stellen grosse Herausforderungen, dennoch schaffen wir eine ausgezeichnete Netzabdeckung

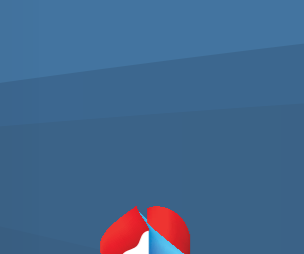
## Neue Bedürfnisse verlangen neue Technologien



## 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