

WLAN

warum es manchmal nicht sehr gut ist

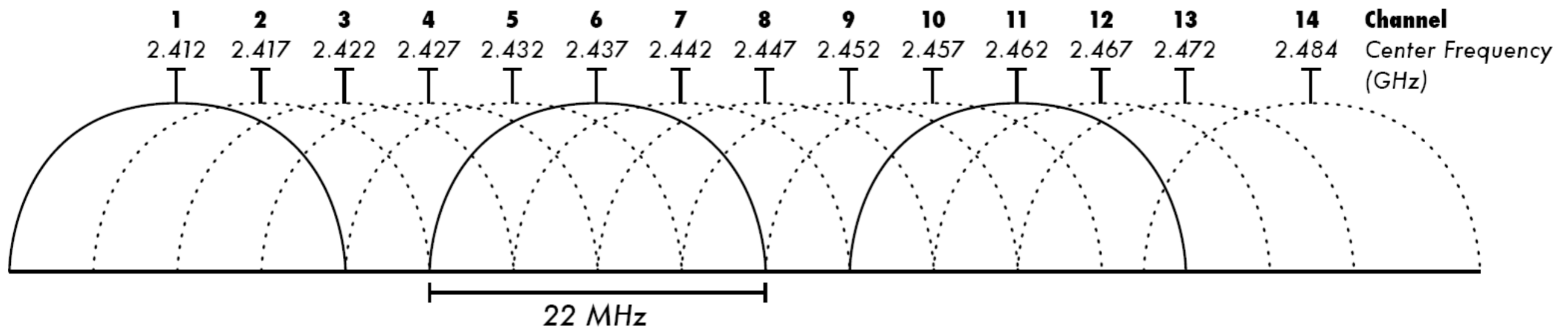
Grundproblem

- immer mehr Bandbreite wird benötigt
 - es gibt “nur” 2,4GHz
 - 5GHz ist keine wirkliche Lösung
 - man will/muss kompatibel bleiben

Nur 2,4GHz

- 5GHz gibt es nicht wirklich!!!
- auf 2,4GHz ist wenig Platz

2,4GHz auf einen Blick



Bandbreite bspw. g

- 54MBit/s physikalisch aber
- 802.11 braucht VIEL overhead
- es bleiben ~20MBit/s netto

Physik that bitch

- es gibt Rauschen, andere WLANs, 2,4GHz-Chinacrap usw. (ok nicht immer ist Physik schuld)
- meist sind kaum mehr als 36MBit/s drin
 - ~13MBit/s netto
 - für alle auf dem Kanal

5GHz ist keine Lösung

- zu wenige Geräte können es
- Software kann damit oft nicht umgehen
 - besonders NWM unter Linux
 - einzig OS X ist da brauchbar
 - Windows ist ein Hit&Miss

Außerdem

- 5GHz ist Fragmentiert
- Böse <http://tinyurl.com/5GHzSUX>
- 5GHz bietet in Europa etwa 25mal so viel Bandbreite wie 2,4GHz

Abschluss

- Das ganze interessiert bei einem HeimWLAN kaum
- schlimm wird es mit ≥ 50 Usern pro AP/Channel
- an Orten mit ≥ 10 APs auf einem Kanal
- Bildquelle: Wikimedia Commons