

# Zusammenfassung - Netzwerke II

## Drahtlose Netzwerke

### 1.1.1 Grundlagen

**Wireless Host (Drahtloser Teilnehmer):** Endsystem auf dem die Applikation läuft (stationär oder mobile), z.B. Smartphone, PC

**Wireless Link (Drahtlose Verbindung):** Verbindet Teilnehmer direkt oder per Basisstation (Abdeckung, Datenrate)

**Basisstation (Base Station):** Überträgt Datenpakete zwischen drahtgebundenem zu drahtlosem Netzwerk, meist mit drahtgebundenem Netzwerk verbunden (WLAN Access Point, UMTS Basisstation)

**Drahtloses Infrastruktur Netzwerk:** Netzwerkteilnehmer sind über Basisstation mit dem Netz verbunden

**Drahtloses Ad-Hoc Netzwerk:** Keine Infrastruktur (Basisstationen), Teilnehme bilden das Netz selbst

**Single-Hop:** Genau ein wireless Link

**Multi-Hop:** Übertragung geht über mehrere wireless Links in Folge

Übliche Datenraten		Beispiele für Single und Multi-Hop	
		Single Hop	Multiple Hops
<b>GSM (2G)</b>	0.56 Mb/s	Infrastruktur	Host verbindet sich mit Basisstation (Wifi, zellulare Netzwerke) und diese dann mit dem Internet
<b>UMTS (3G)</b>	4 Mb/s		
<b>LTE (4G) und 802.11b</b>	5 - 11 Mb/s		
<b>802.11ag</b>	54 Mb/s	Keine Infrastruktur	Keine Basisstation und auch keine Verbindung zu weiterem Internet. Muss durch mehrere drahtlose Geräte: <i>MANET</i> , <i>VANET</i>
<b>802.11n</b>	200 Mb/s		