



**FAST MILE**

**Herzlich Willkommen!**

## Agenda

- Vorstellung Fastmile
- Wireless Technologien in der Übersicht
- 60 GHz Wireless Technologie – Vorzüge und Anwendungen
- Demonstration der neuen 60 GHz Technologie
- Apéro

## Mission

- Fokussierung  
und
- Spezialisierung  
auf
- Outdoor Wireless  
Networking





## Führende Hersteller

➤ Millimeter Wave



➤ E-Band

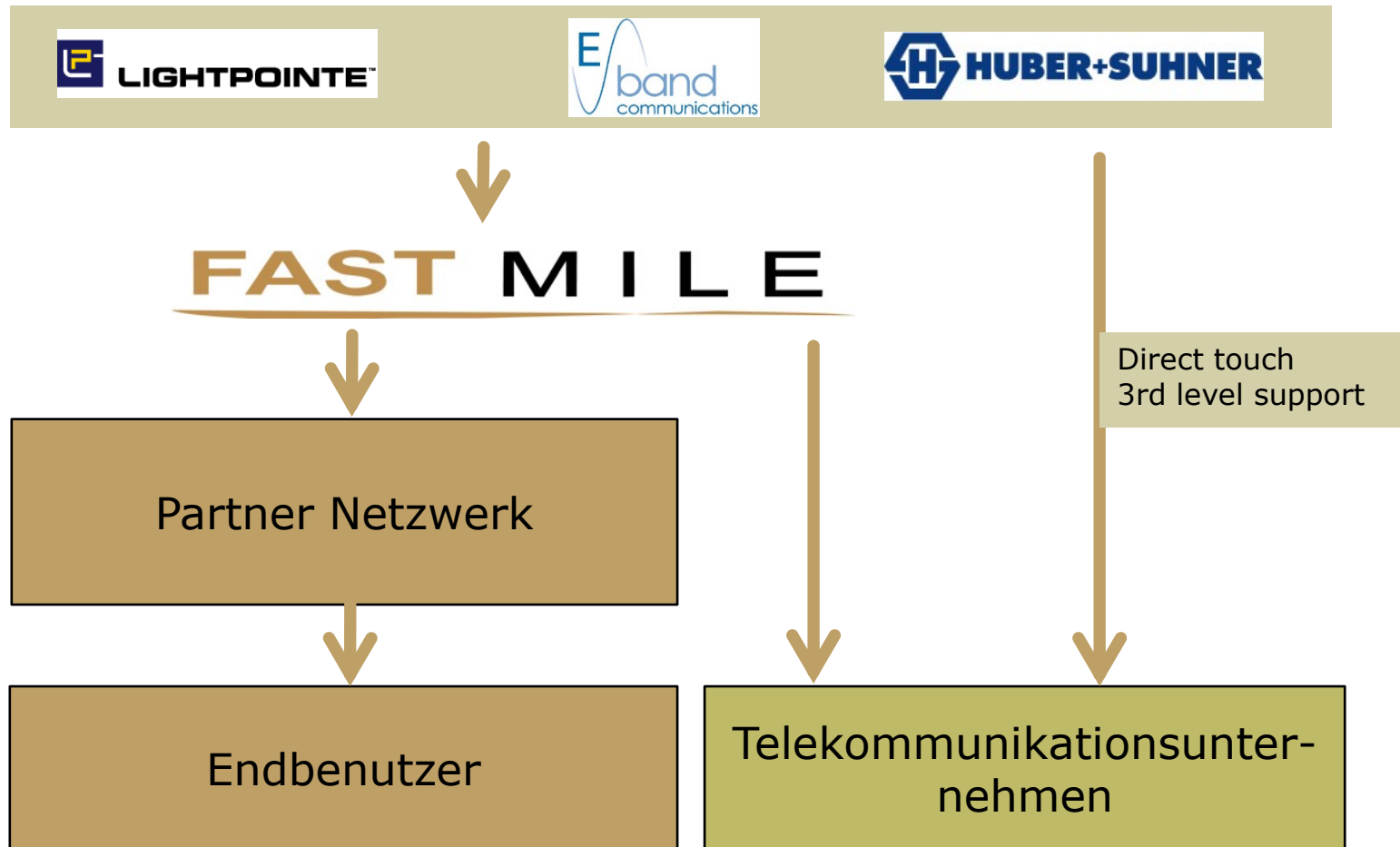


➤ Free Space Optics



➤ Microwave

# Europäischer Markt

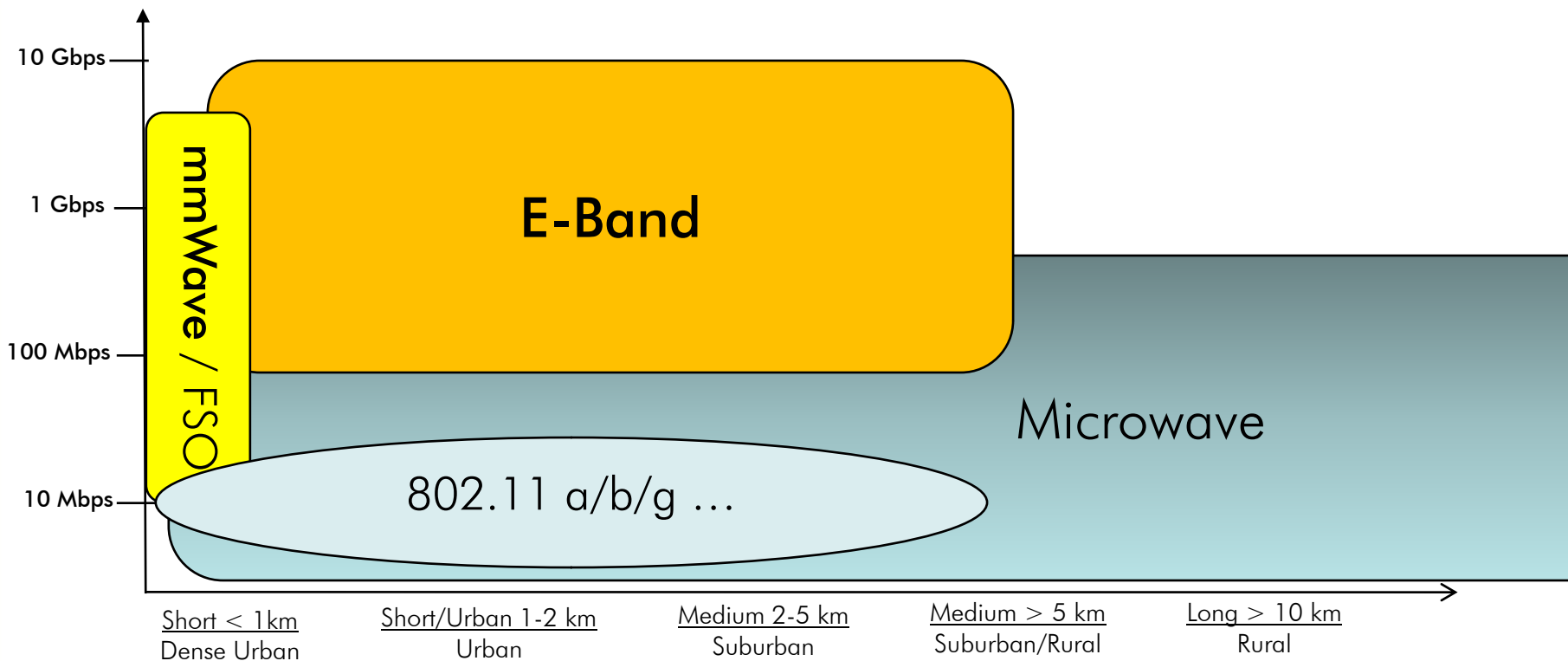


# Wireless Technologien in der Übersicht

## Punkt-zu-Punkt-Technologien

- **Free Space Optics**
  - Unsichtbares Licht
  - Bis zu 1 Gbps, voll-duplex
- **MicroWave**
  - 6 GHz – 38 GHz, lizenziertes Frequenzspektrum
  - Bis zu 622 Mbps, voll-duplex
- **WLAN / WiMax**
  - Nicht-lizenziertes 5 GHz-Frequenzspektrum
  - Bis zu 20 Mbps, halb-duplex
- **mmWave / E-Band**
  - 60 GHz / 71-86 GHz
  - Bis zu 10 Gbps, voll-duplex

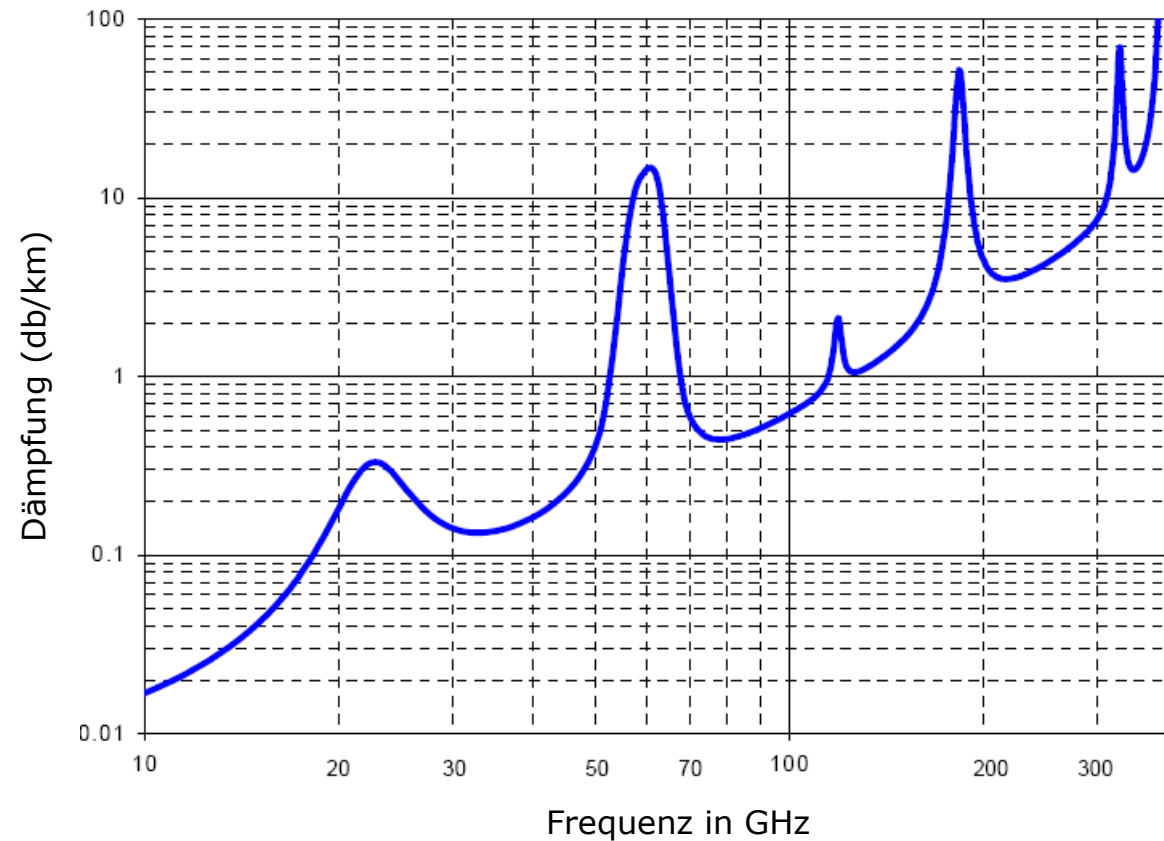
# Overview Wireless PTP Technology



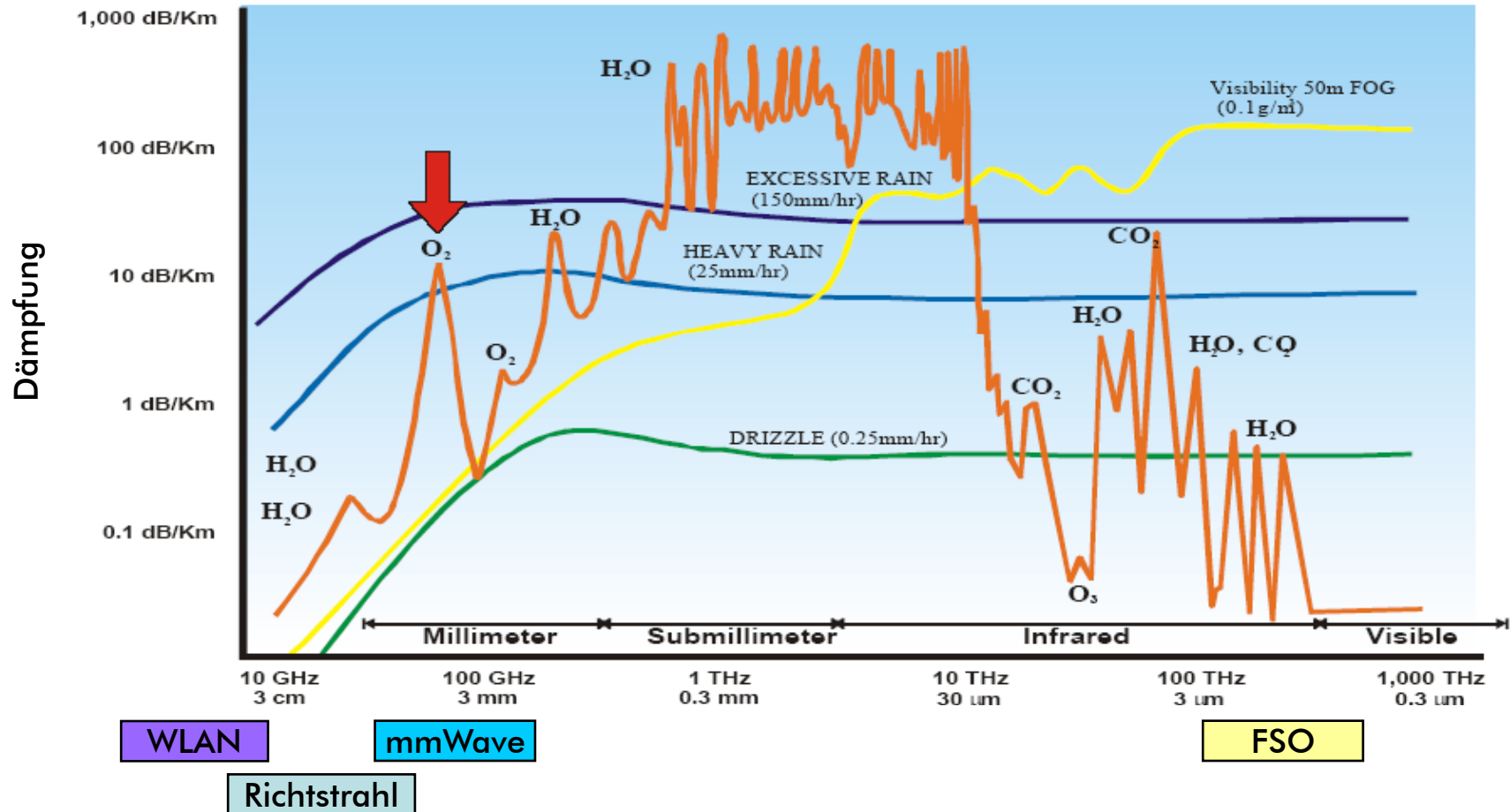
# Vergleich der Technologien

	WLAN	MicroWave	mmWave / E-Band		Free Space Optics
Frequenz	5.6 GHz	10 GHz – 36 GHz	59 GHz 63 GHz	71-76 GHz 81-86 GHz	> 100 THz
Max. Bandbreite	72 Mbps halb-duplex	622 Mbps voll-Duplex	100 Mbps (künftig 1 Gbps)	1 Gbps (künftig 10 Gbps)	1 Gbps
Lizenzen in Deutschland	lizenzfrei	lizenzpflichtig	lizenzfrei	noch offen	lizenzfrei
Interferenzen	wenig	keine	sehr wenig	keine	keine
Distanzen mit hoher Verfügbarkeit	ca. 5 km	mehrere Kilometer	800 Meter	ca. 3 km	ca. 200 Meter
Kosten	niedrig	relativ hoch	mittel	mittel	niedrig
Primäre äussere Einflüsse	Interferenzen	extremer Regen	extremer Regen	extremer Regen	Nebel

# atmosphärische/molekulare Dämpfung



# Klimatische Dämpfung



## Fazit

Es gibt keine richtige oder falsche Wireless Technologie – es gibt nur die Optimale.

**Mit dem neuen SENCITY®LINK 60 wurde eine neue Ära im Wireless eingeleitet!**



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

