

# Funkgeräteausbildung

**Allgemeines**

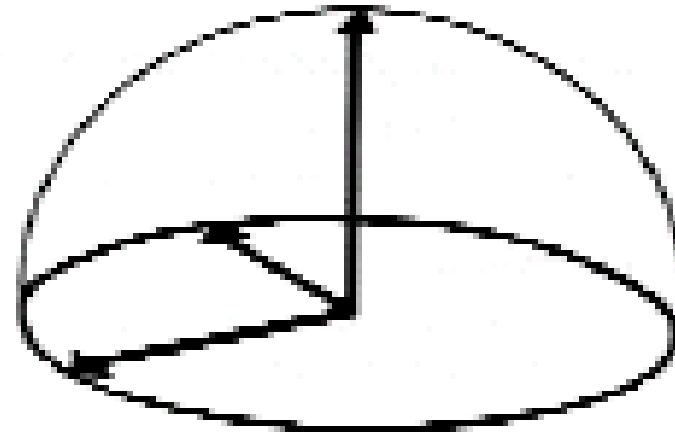
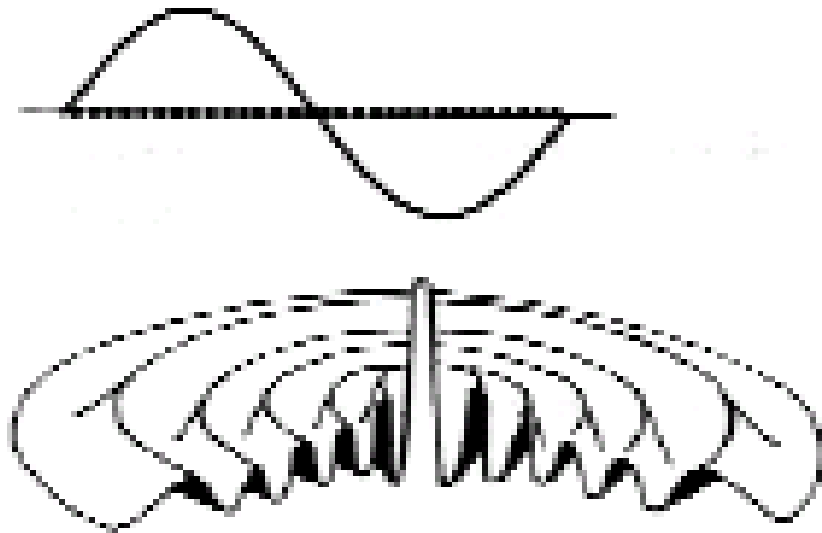
**2-m-Funkgeräte Typen**

---

# Grundbegriffe der Funktechnik

---

## Welle und Frequenz



# Wellenlängen

---

Frequenz = Schwingung je Sekunde (Maßeinheit: Hertz)

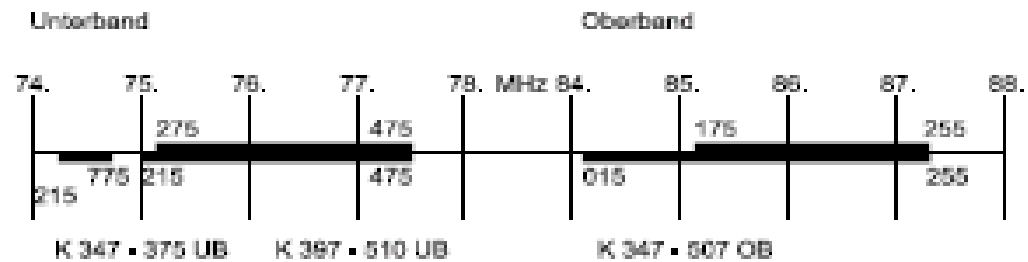
Wellenlänge = Lichtgeschwindigkeit : Frequenz

- Langwellen            30 – 300 kHz  
(= 1 km bis 10 km Wellenlänge)
- Mittelwellen        300 kHz – 3 MHz  
(= 100 – 1000 m Wellenlänge)
- Kurzwellen         3 – 30 MHz  
(= 10 – 100 m Wellenlänge)
- Ultrakurzwellen   30 – 300 MHz  
(= 1 – 10 m Wellenlänge)

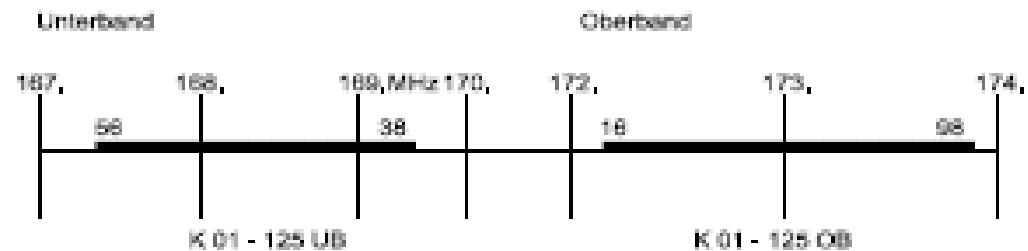
# Frequenzbereich BOS – Unterband, Oberband

BOS (Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben)

Unterband - Oberband im 4m Bereich

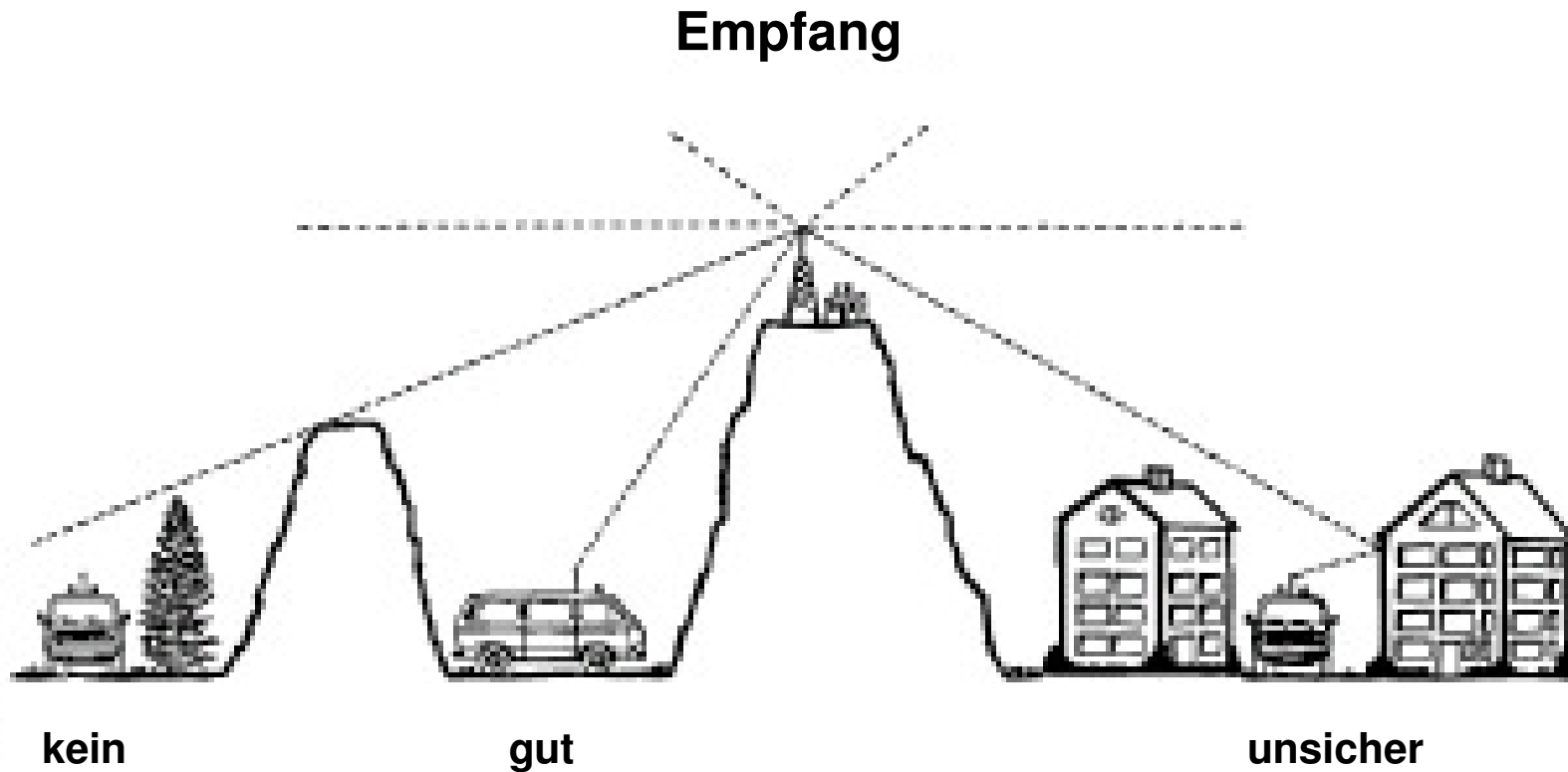


Unterband - Oberband im 2m Bereich



# Ausbreitung von Ultrakurzwellen

---



# Verkehrsarten

---

- **Richtungsverkehr**
  - nur senden bzw. nur empfangen
- **Wechselverkehr W (Simplex)**
  - wechselseitiger Sprechfunk (Sprechtaste = kein Empfang)
- **Gegenverkehr G (Duplex)**
  - gleichzeitiges senden und empfangen
- **Relaisverkehr**

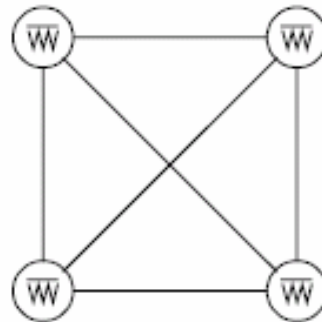
# Verkehrsformen

---

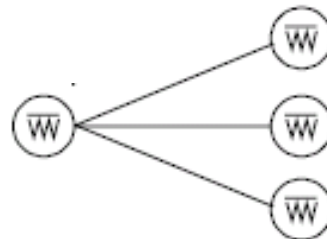
- Linienverkehr



- Kreisverkehr

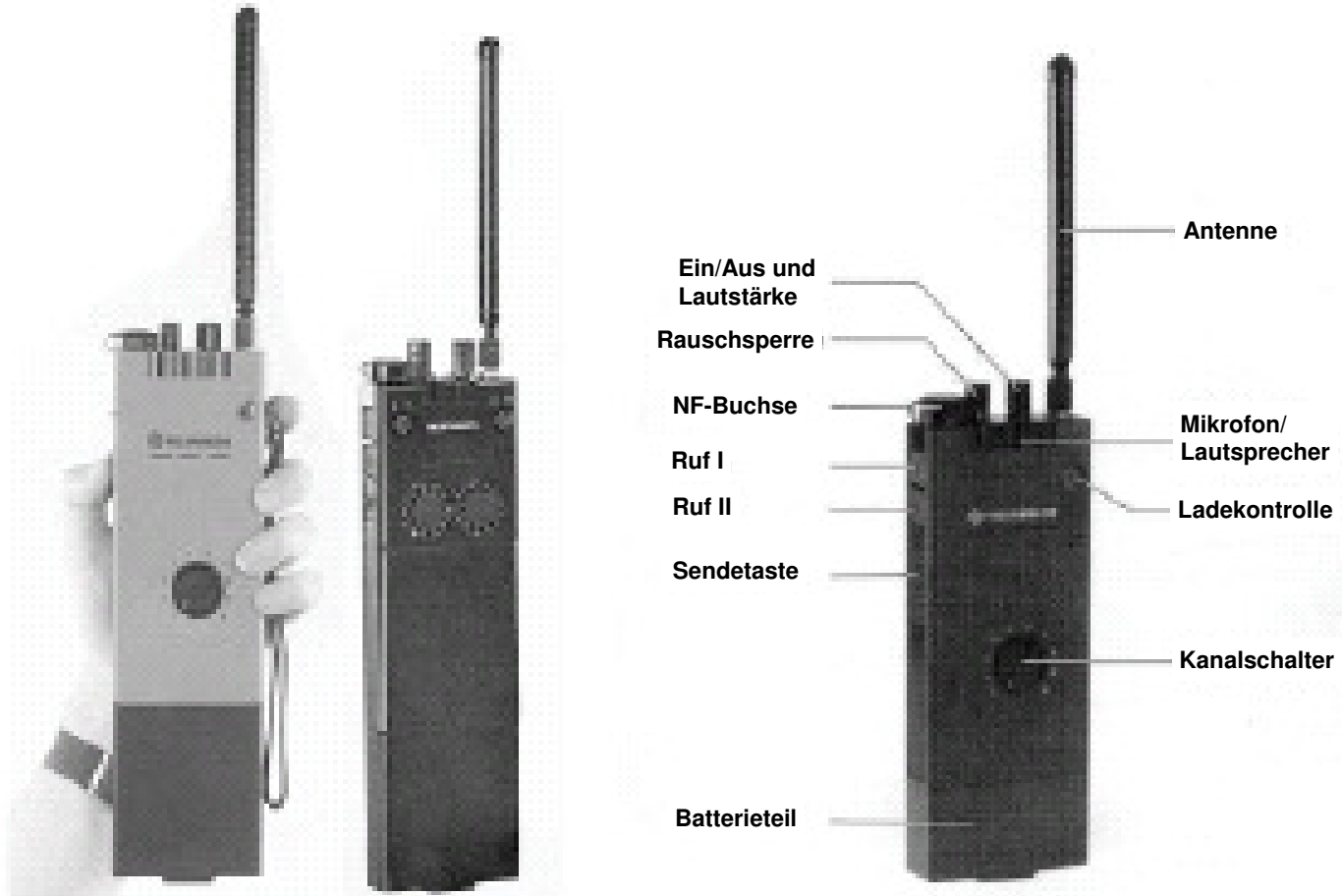


- Sternverkehr

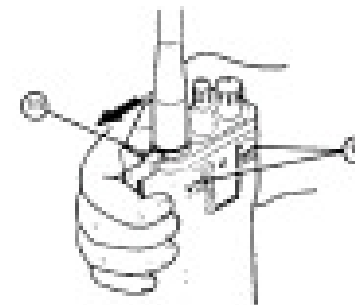
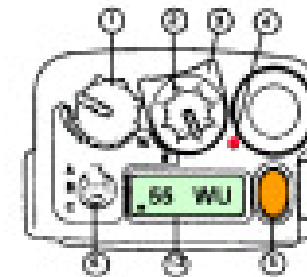
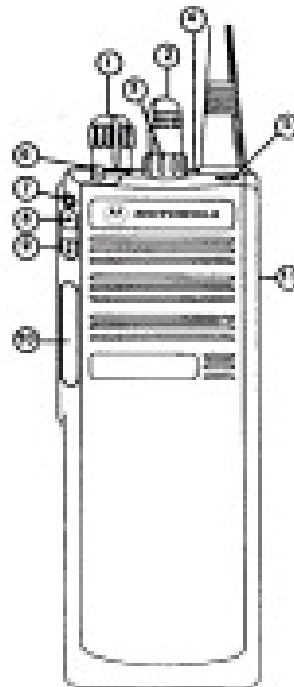


## 2m – Funkgerätetypen FuG 10 und FuG 10a

---



## 2m – Funkgerätetypen FuG 11b



- |   |                                    |    |                             |
|---|------------------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Leistungsregler 6-stufig           | 7  | Rauschperre                 |
| 2 | Kanalwahlwhebel ohne Auschlag      | 8  | Toneid I (1750 Hz)          |
| 3 | Verriegelungsschalter              | 9  | Toneid II (2135 Hz)         |
| 4 | LED für Senden / Empfangen / Akku  | 10 | Sendetaste                  |
| 5 | Umschaltung Bandlage / Verkehrsart | 11 | Anschlussleiste für Zubehör |
| 6 | Rauschperre / Sonderfunktionen     | 12 | Entriegelung Akku           |

## 2m – Funkgerätetypen FuG 10b/13b

---

