



Was bedeutet Funk?



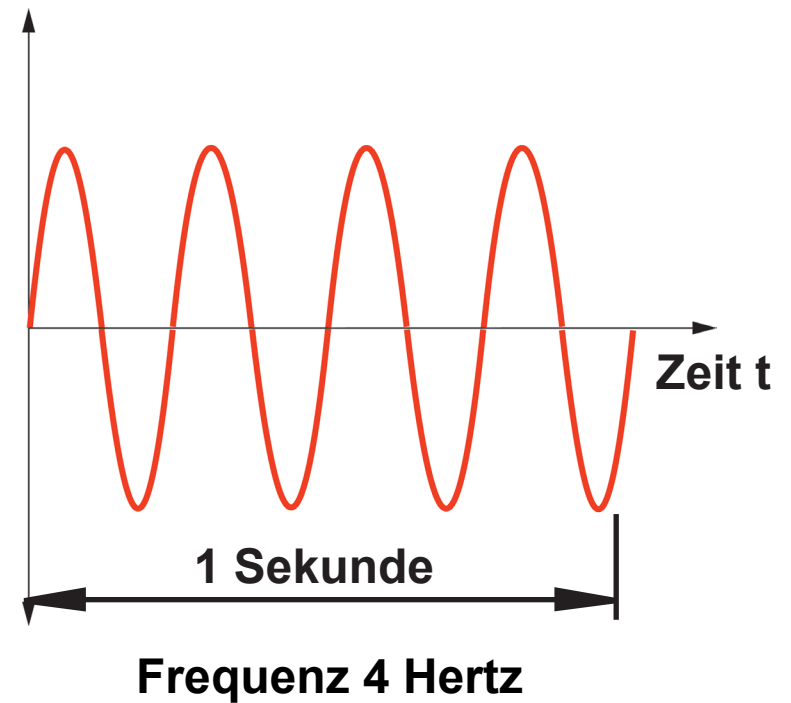
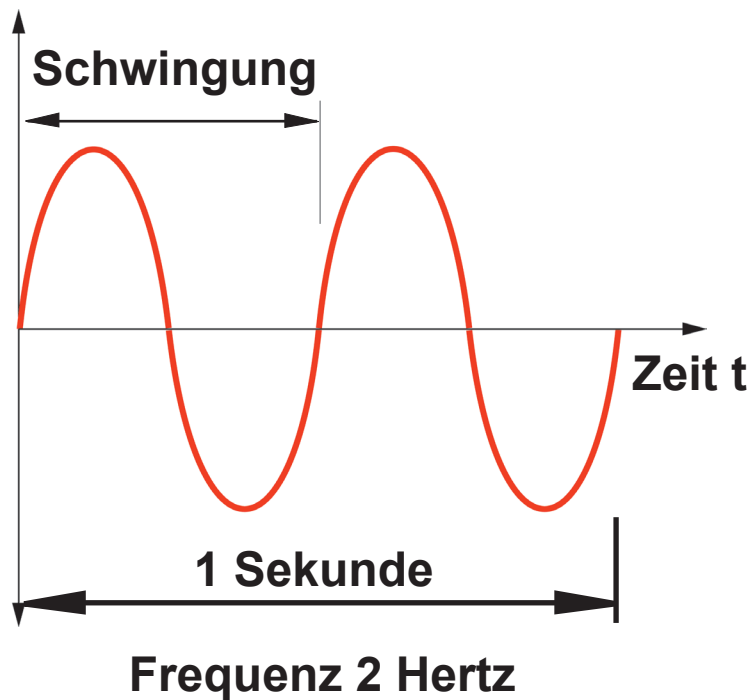
Drahtlose Übermittlung von Informationen mit Hilfe von elektromagnetischen Wellen



Elektromagnetische Wellen

Frequenz

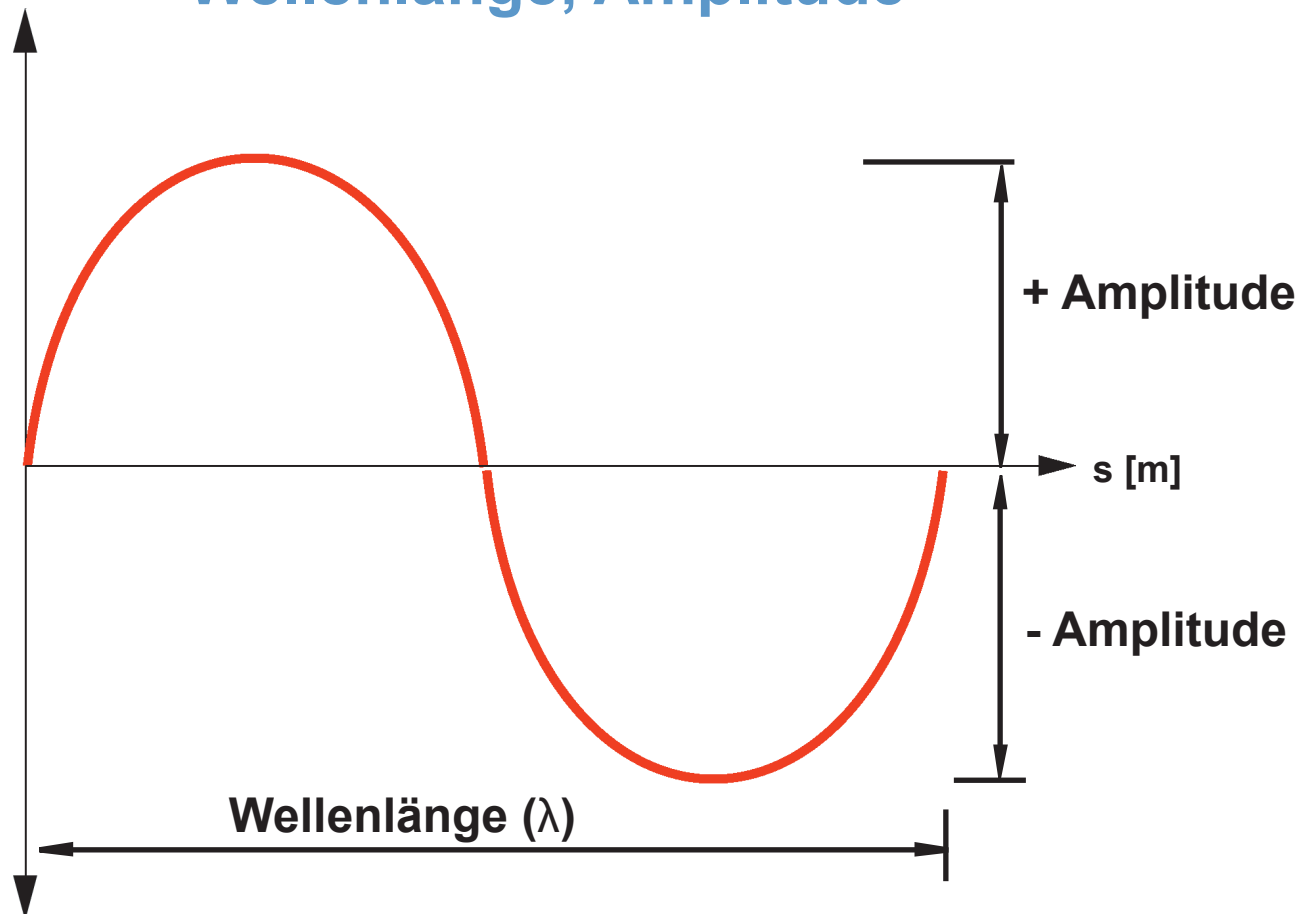
1 Schwingung pro Sekunde = 1 Hertz = 1 Hz





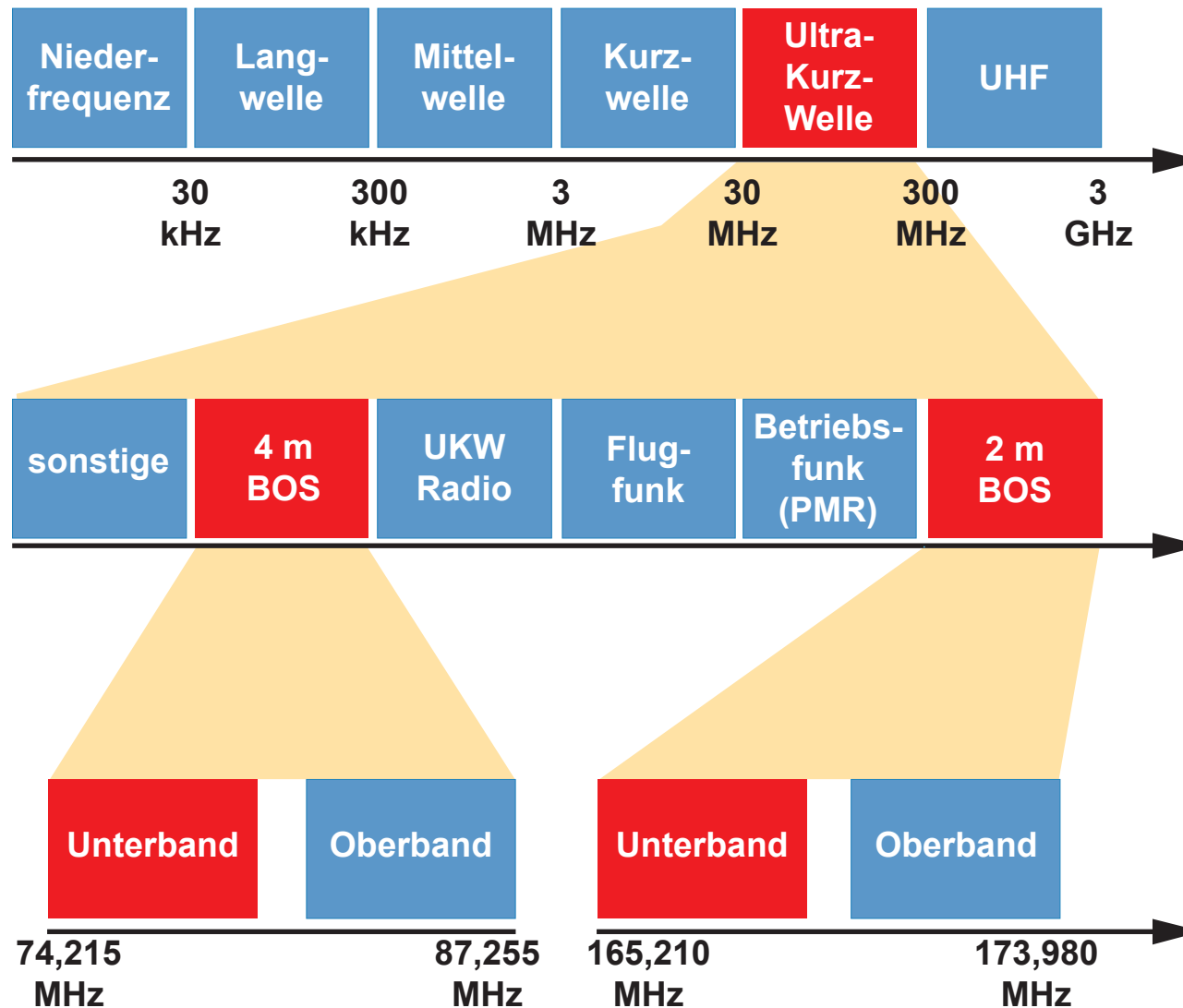
Elektromagnetische Wellen

Wellenlänge, Amplitude





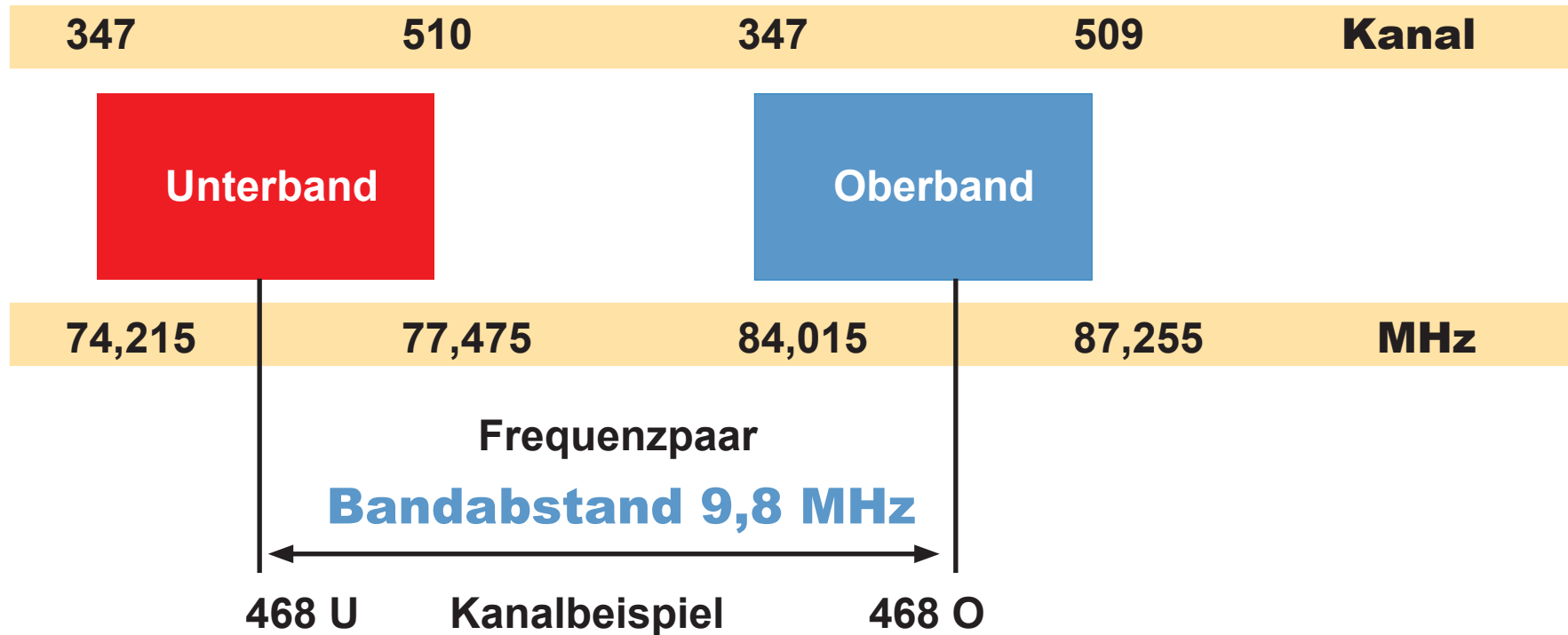
Frequenzbereiche





Einteilung des BOS - Frequenzbereiches

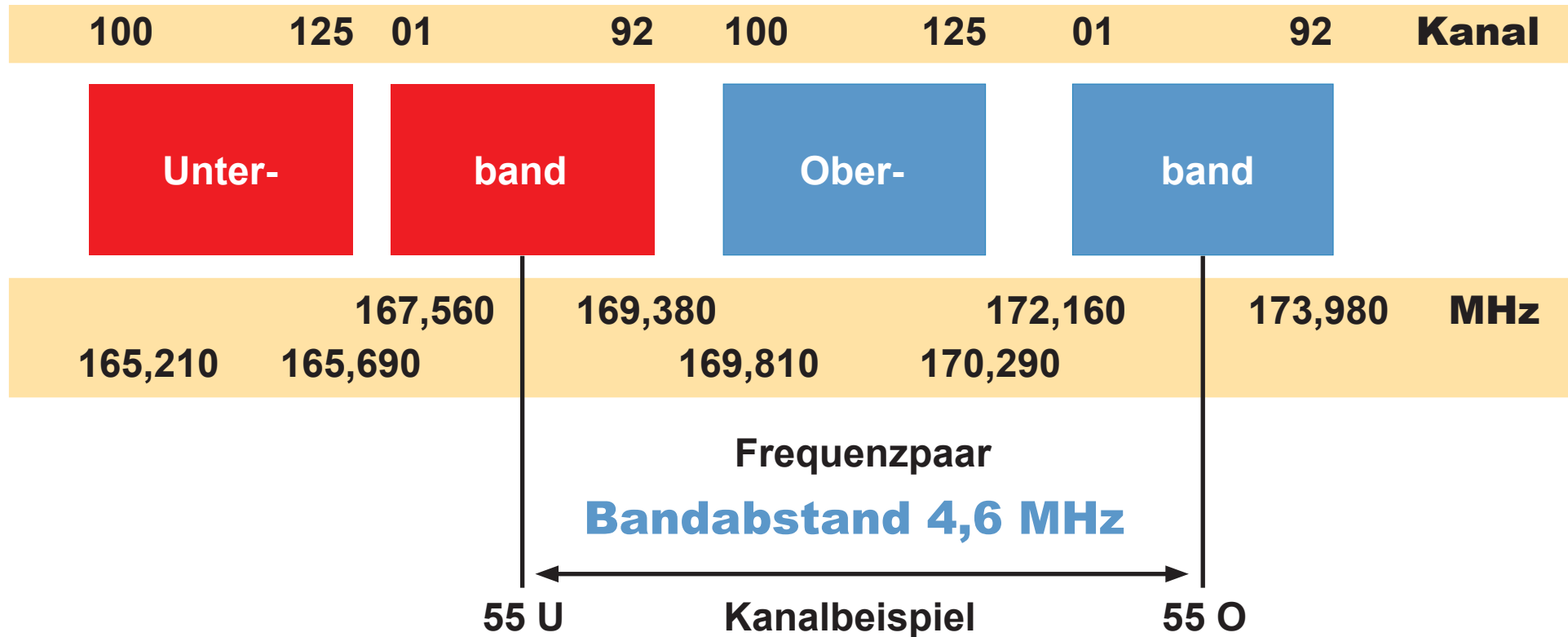
Kanalverteilung im 4 m-Bereich





Einteilung des BOS - Frequenzbereiches

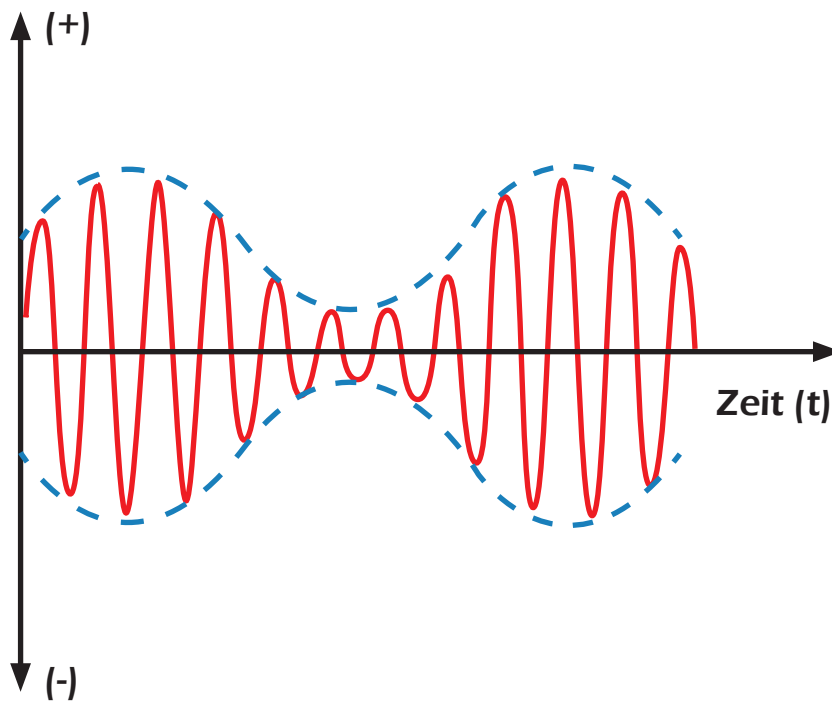
Kanalverteilung im 2 m-Bereich



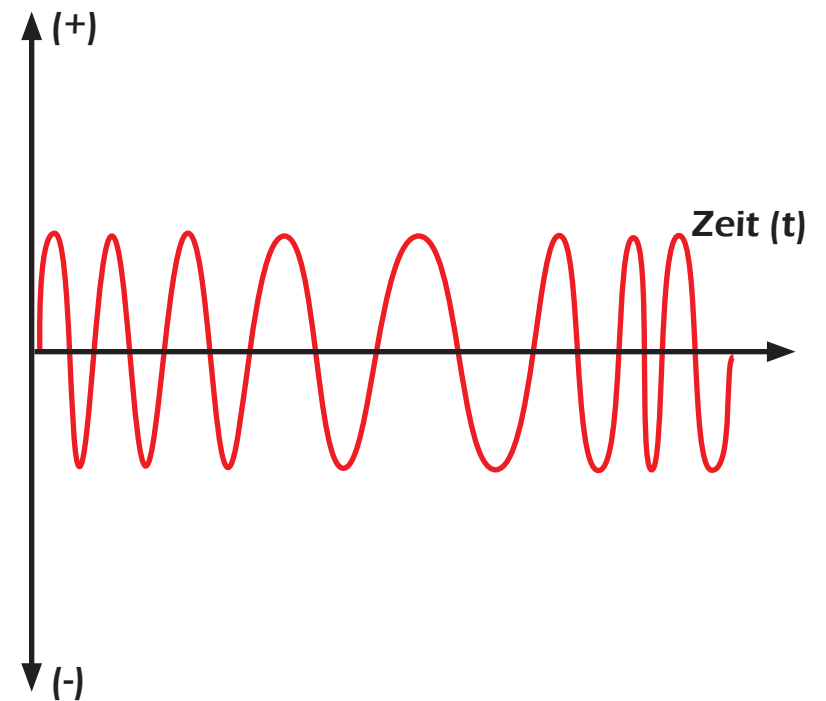


Modulationsarten

Amplituden - Modulation

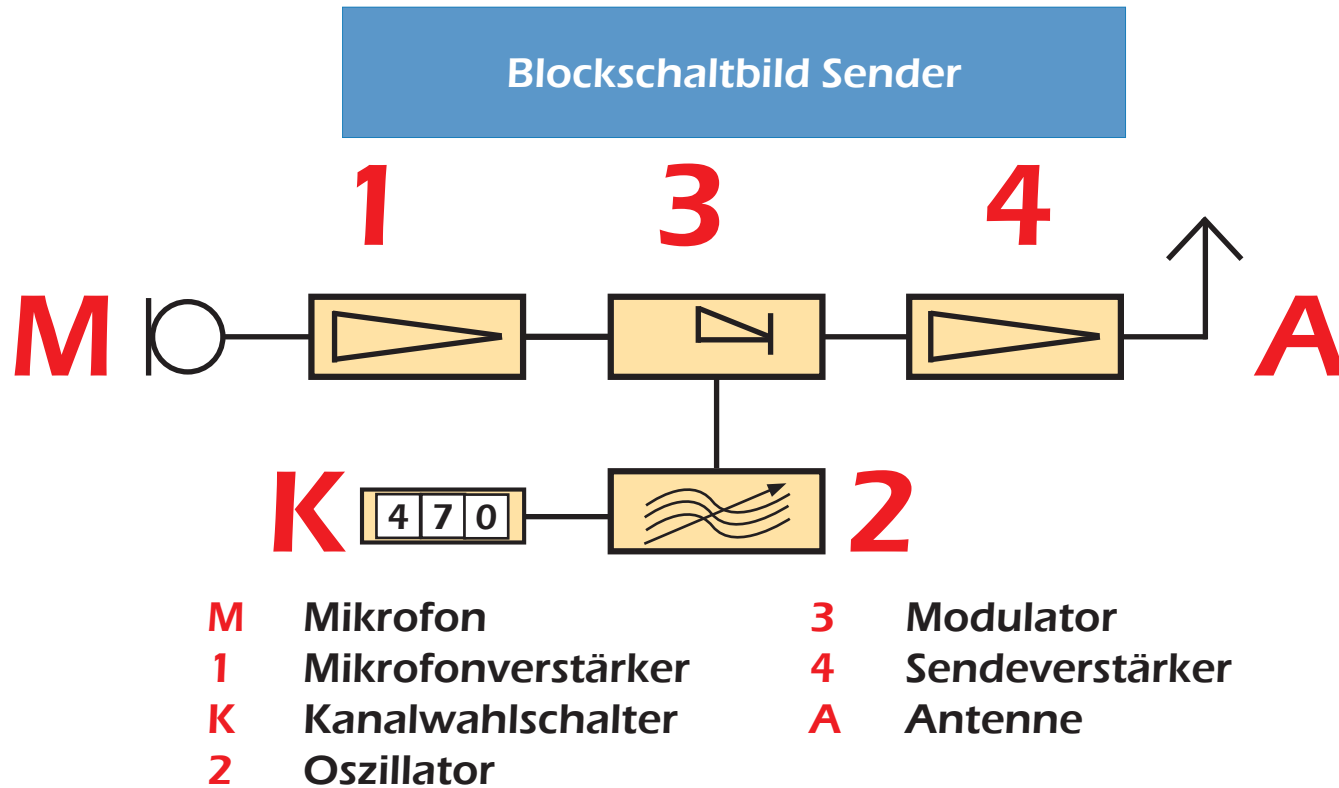


Frequenz - Modulation



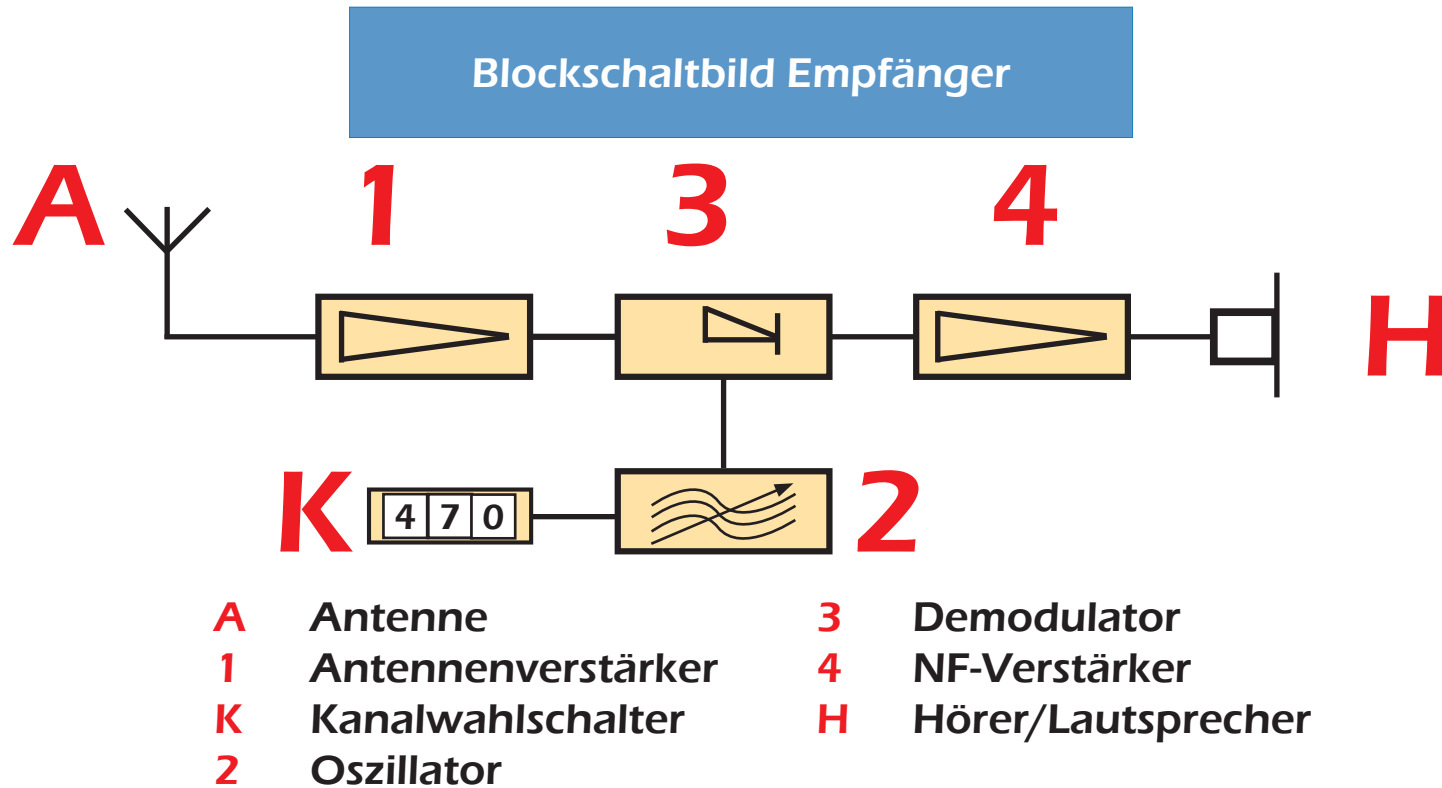


Sender und Empfänger



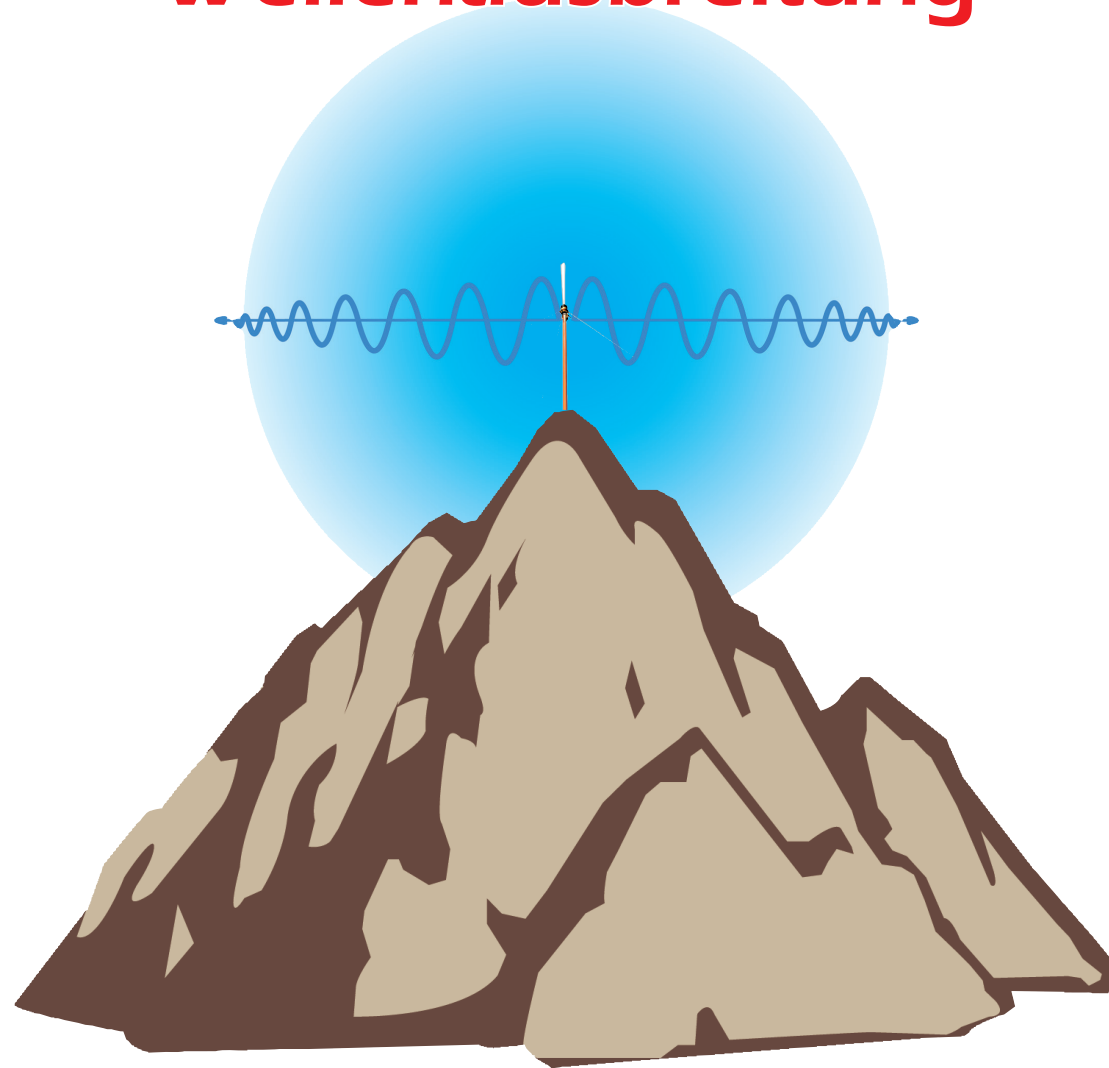


Sender und Empfänger





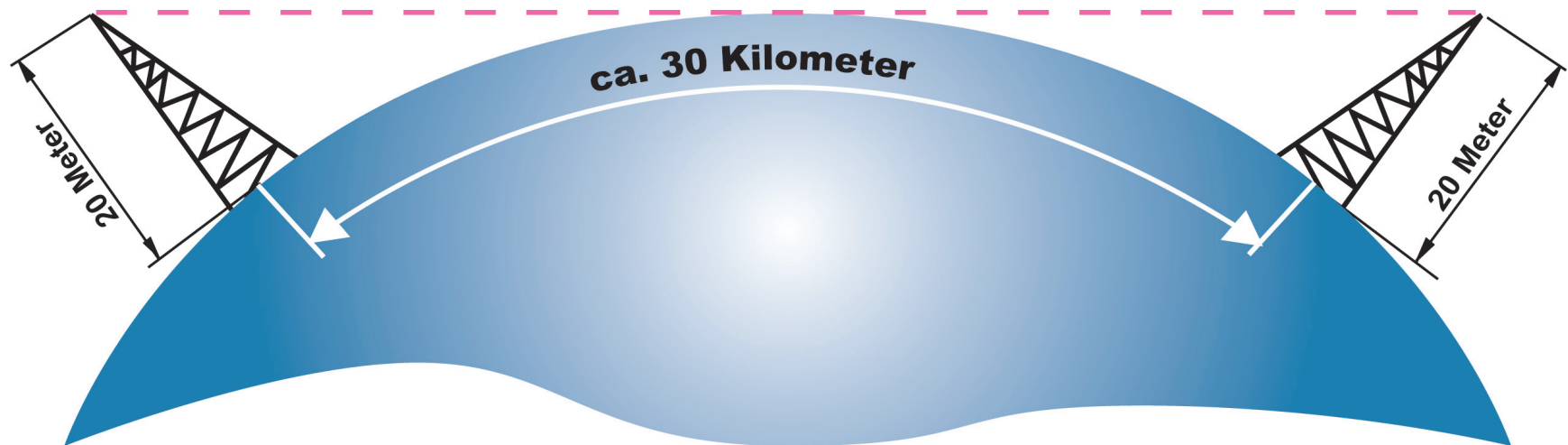
Wellenausbreitung





Wellenausbreitung

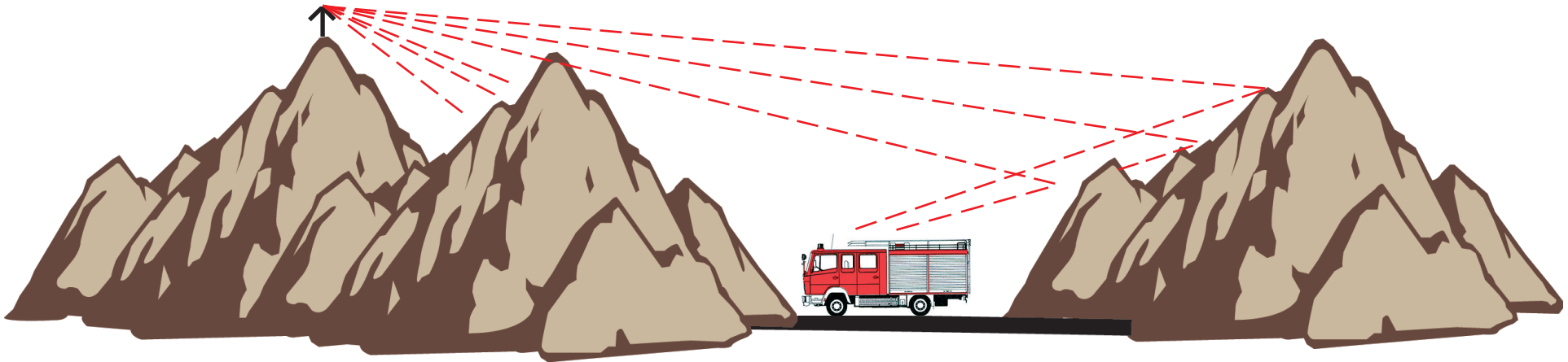
Reichweite





Wellenausbreitung

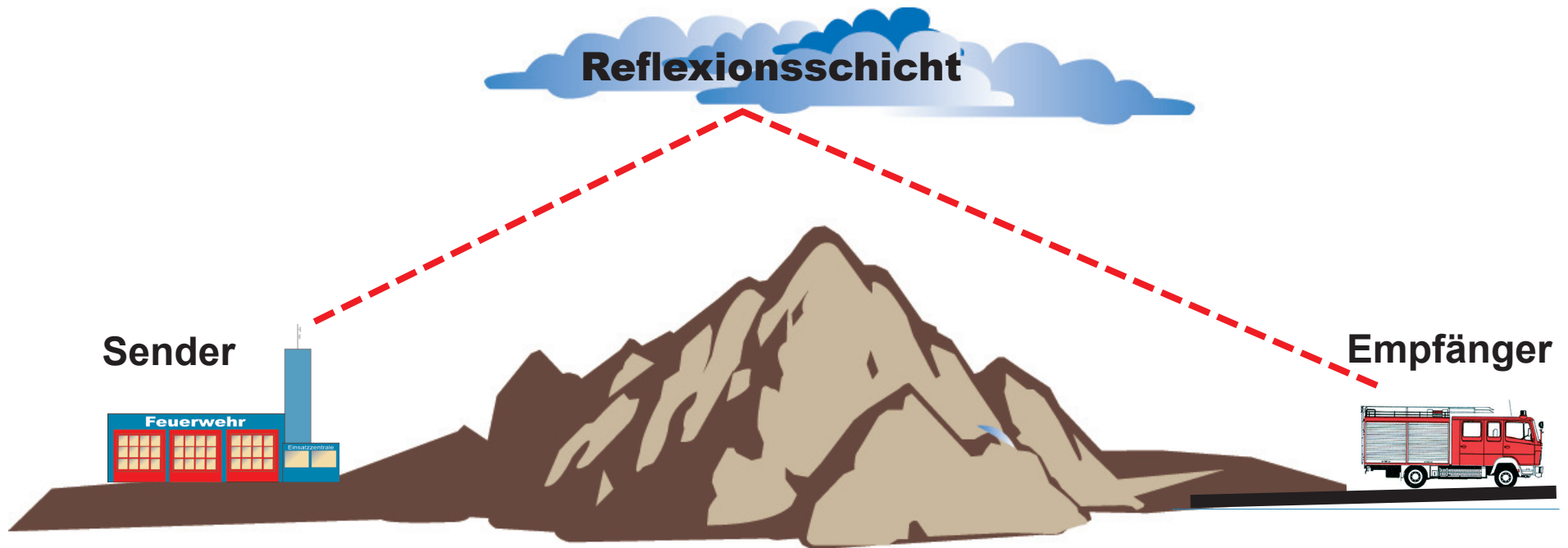
Reflexion





Wellenausbreitung

Witterungseinflüsse





Antennenarten



$\lambda/2$ - Strahler
für ortsfeste
Landfunkstellen



$\lambda/4$ - Strahler
z. B. für Fahrzeug-
Funkanlagen

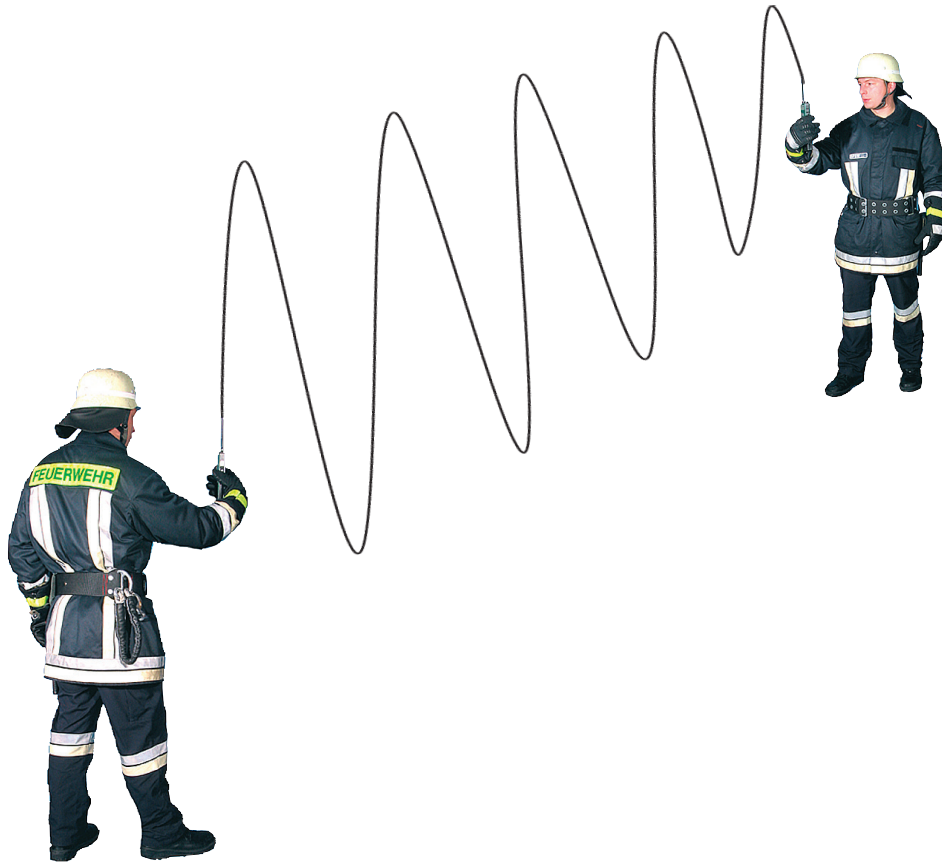


Wendelantenne
für Handfunkgeräte

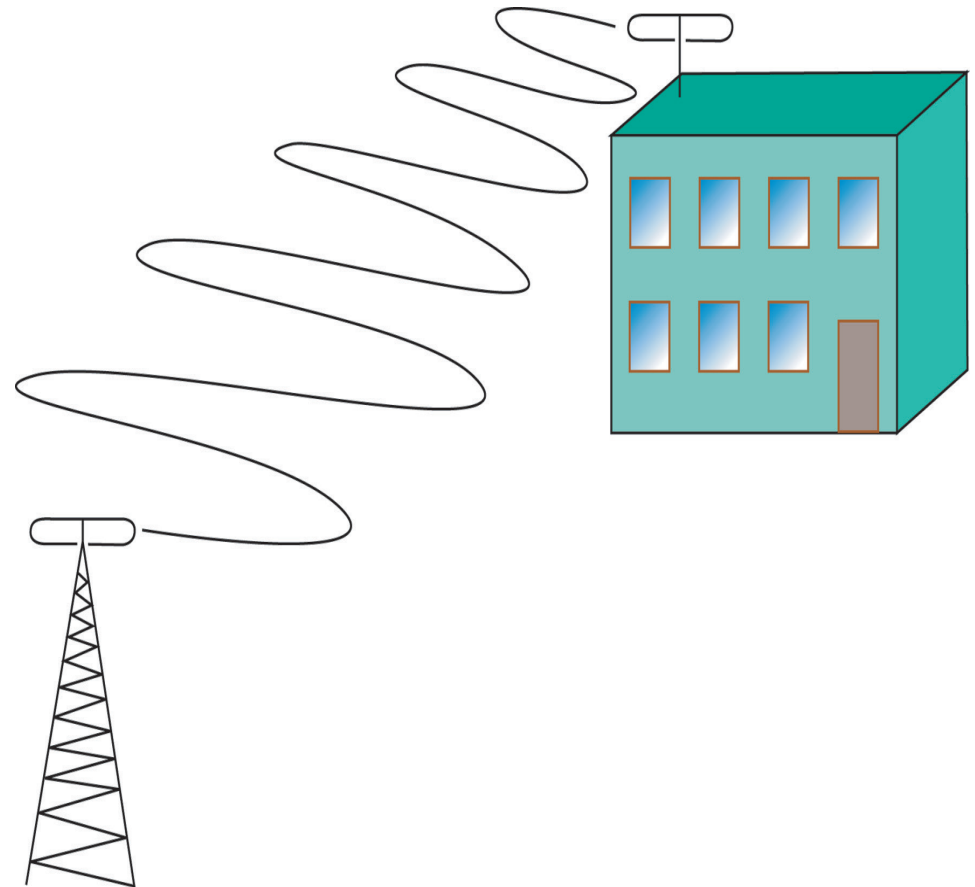


Polarisation

Vertikal



Horizontal





Reichweite einer Funkverbindung

Abhängig von

- **Geländeformation**
- **Antennenstandort**
- **Antennenart**
- **Wetterlage**
- **Ausgangsleistung des Senders**
- **Empfängerempfindlichkeit**

Beeinflussbar durch

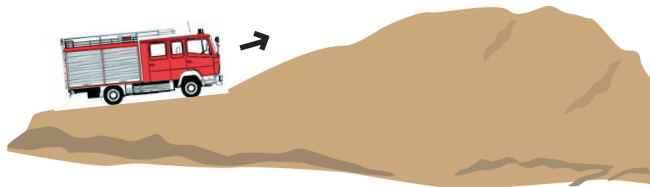


Standortwechsel

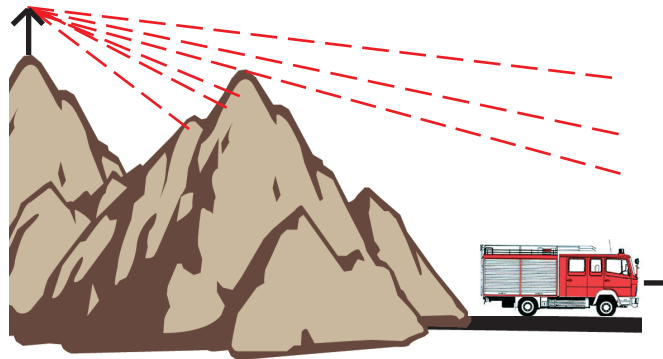


Wellenausbreitung

Möglichkeiten der Einflussnahme durch Standortwechsel



Höheren Standort wählen



Funkschatten verlassen/vermeiden



Antenne ausrichten