

Für die Zukunft gesattelt.

Technische Infrastruktur – Eckpfeiler 1 – Vernetzung mittels Richtfunk und WLAN

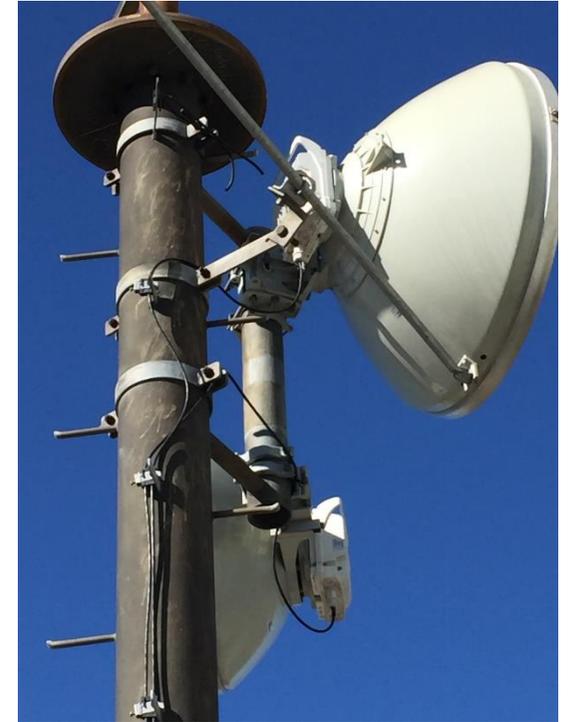
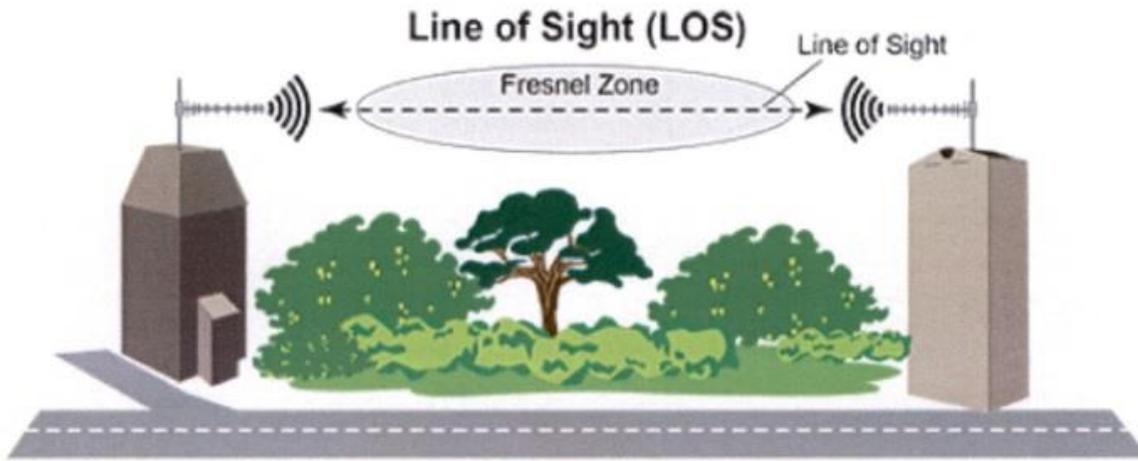
Sitzung Ausschuss für
Digitalisierung am 15.06.2021



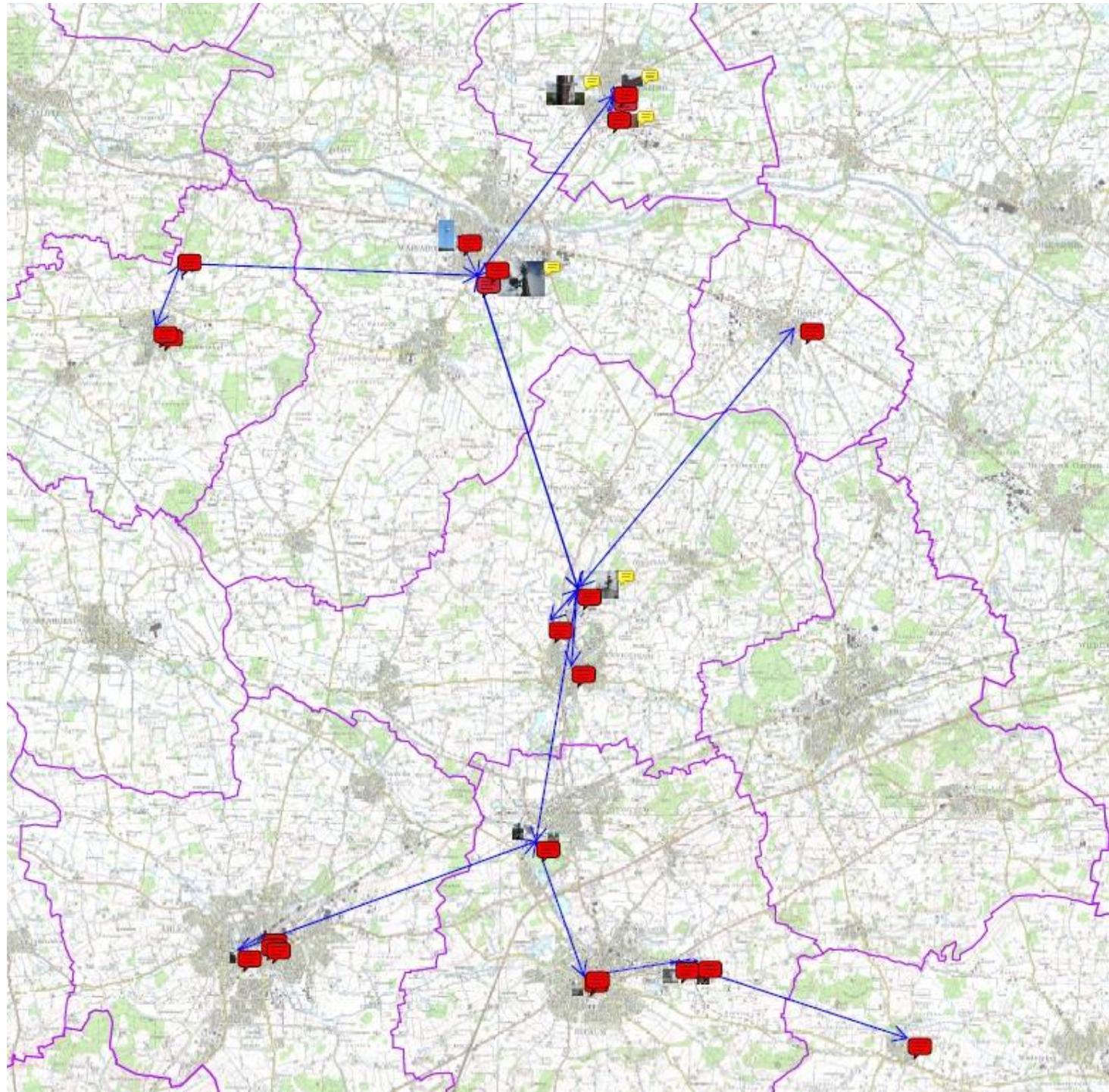
Entwicklung Richtfunkeinsatz bei der Kreisverwaltung

- Erste Anfänge über kurze Distanzen und geringe Bandbreiten im Stadtgebiet Warendorf
- Die erste Anwendung über lange Strecken und große Bandbreite war die Anbindung des Ausländeramtes in Ahlen
- Heute ein verzweigtes Netz im Kreisgebiet mit 23 Teilstrecken im Verwaltungsbereich und 11 Teilstrecken im Schulbereich
- Anbindungen von Anlaufstellen des Jobcenters, Ausländeramt, Gesundheitsamt, Zulassungsstelle, Museen, Rathäuser der Gemeinden
- Ausschließlich interne Verbindungen
- Wichtige Knotenpunkte: Kreishaus, Zementwerk Anneliese Ennigerloh, Zementwerk Phoenix Neubeckum

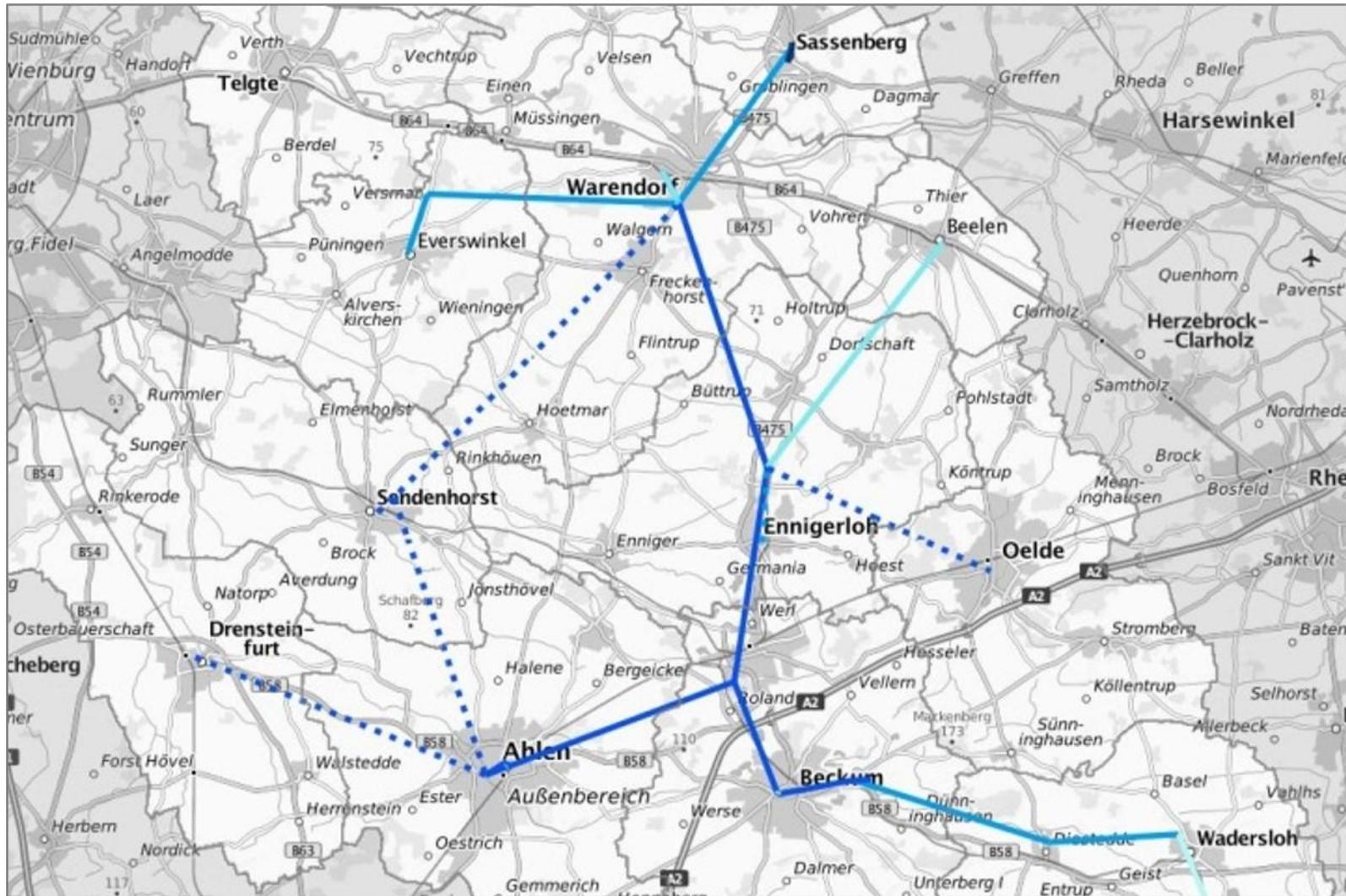
Ein paar Grundlagen...



Übersichtskarte Richtfunkstrecken



Richtfunkstrecken plus Erweiterungen



Gründe für die Nutzung der Richtfunkstrecken:

- Hohe Verfügbarkeit der Richtfunkssysteme
- Große Bandbreite
- Kurze Latenzzeiten (wichtig bei der Anbindung z.B. des Ausländeramts)
- Kein Shared Medium, die volle Bandbreite steht exklusiv zur Verfügung.
- Wirtschaftlichkeit: Mittlere Investitionskosten und sehr niedrige laufende Kosten
- Als Eigentümer und Betreiber hat der Kreis den vollen Zugriff und die volle Verfügung über die Systeme
- Eigene Kompetenz zum Betrieb vorhanden
- Flexibel: Beispielsweise kurzfristige Netzanbindung des Impfzentrums über Richtfunk

Positive Nebeneffekte:

- Gemeinsame Mitnutzung der Strecken durch die Gemeindeverwaltungen Beelen, Everswinkel, Sassenberg und Wadersloh.
- Gemeinsame und gegenseitige Nutzung der Richtfunkstrecken als Backupanbindung an die citeq mit der Stadt Beckum.
- Gemeinsame Nutzung einer Richtfunkverbindung der Gemeinde Wadersloh zur Anbindung des Museums Abtei Liesborn
- Gemeinsame Nutzung der Strecke nach Oelde zur Anbindung der Feuerwache Oelde an die Leitstelle

Weitere Entwicklung:

- Anbindung der Jobcenter Sendenhorst und Drensteinfurt
- Die Richtfunkstrecken haben eine hohe Verfügbarkeit aber auch sie können insbesondere aus Witterungsgründen ausfallen. Wo verfügbar, werden die größeren Standorte über einen leistungsfähigen Glasfaseranschluss als Backup angebunden. Die Standorte sind dann über zwei physikalisch und logisch getrennte Systeme angebunden
- Vorbereitung der Richtfunkstandorte für eine mobile Notstromversorgung bei Stromausfall oder geplanter Stromabschaltung

Sachstand WLAN Ausbau:

- Schulen:
 - Vor 2020: WLAN vorhanden, aber sollte nach Ausbau und Erneuerung der Netzwerkinfrastruktur weiter ausgebaut werden.
 - 2020: pandemiebedingt wurde der WLAN Ausbau soweit wie möglich vorgezogen und die Leistungsfähigkeit verstärkt
- Museen:
 - Der WLAN Ausbau beim Haus Nottbeck ist abgeschlossen.
 - Der Ausbau in der Abtei Liesborn ist vorbereitet. Die Installation der Accesspoints ist für 2022 geplant.
- Verwaltungsgebäude:
 - WLAN ist im Kreishaus bisher nur in den Besprechungsräumen verfügbar. Die Vorplanungen für den flächendeckenden Ausbau laufen.
 - Alle anderen Kreisgebäude sollen sukzessive folgen
 - Alle neu gebauten oder renovierten Liegenschaften werden mit den Baumaßnahmen ausgestattet z.B. Leitstellenneubau

Ablauf WLAN Ausbau:

- Vorplanung und Bedarfsabschätzung
- Ausleuchtung des Gebäudes
- Erstellung der Netzwerkinfrastruktur
- Installation der Accesspoints
- Einrichtung der Virtuellen Netzwerke
- Parallel dazu die Einrichtung eines leistungsfähigen Internetanschlusses



Für die Zukunft gesattelt.

Kreis Warendorf
Waldenburger Straße 2
48231 Warendorf
www.kreis-warendorf.de

