ETN Group Präsentation Gemeinde Essen

© 2021

etn.group
Effizient kommunizieren

Agenda

Vorstellung ETN Group:

- **Wer wir sind**
- **Was wir machen**
- **Unser Portfolio (5G und Tower)**
- **Gibt es Strahlenbelastung?**
- **Netzausbau Gemeinde Essen**
- **Unsere Angebote**

ETN Group– Kurzvorstellung

Profil ETN Group

- Die ETN Group ist ein Bundesweiter Anbieter von Breit- und Schmallband Infrastruktur mit eigenem HA Glasfaser Backbone.
- EmslandTel.Net ist ein regionaler Full-Service-Breitbandinfrastrukturanbieter mit einer proprietären Tower-Infrastruktur und einer besonderen Expertise in 5G Technologien, RF und WTTH.
- Anbindung via WTTH und RF; Nutzung aller anderen Access Technologien (z.B. FTTH) wenn sinnvoll
- Derzeitiger Fokus liegt auf der Errichtung einer skalierbaren Plattform / 5G Infrastruktur in der Weser-Ems Region.

Fakten Weser Ems Region

- 45 feste GigaTower, 20 Sendestationen auf Gebäuden, 12 mobile Sendestationen
- Erreichbarkeit von z. Zt. ca. 40.000 Haushalten und ca. 5.000 Betrieben
- Bis 20 Gbit/s im point-to-point und bis zu 2 Gbit/s point-to-multipoint Betrieb
- Netzwerkverfügbarkeit im Backbone von 99,99% und auf Anwenderseite von 99,2%
- 25 MA in Technik und Support für die Region. Eigene Steiger. Eigener Tiefbau

Management

Andreas Schröder
Kaufmänischer Geschäftsführer

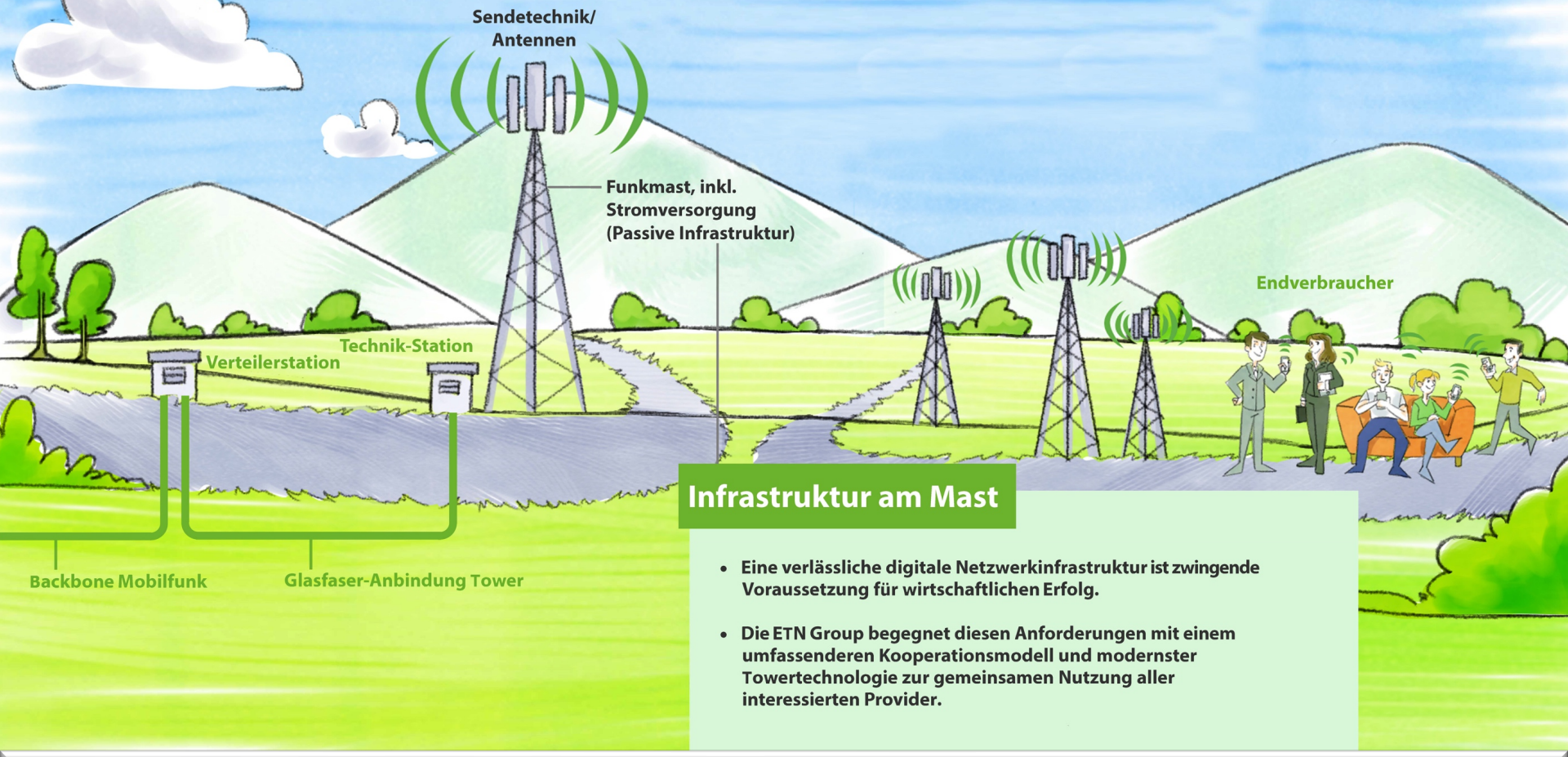
Sebastian Hoogland
Technischer Geschäftsführer

etnnetworks.net Managed IT | emslandtel.net Internet - TV - Telefonie | etnsystems.net Cloud & Rechenzentrum | etnfunkturm Tower Infrastructure

etn.group Effizient kommunizieren

etn.group
Tower. Infrastructure. Services

Kooperationspartner für 5G und Mobilfunk



Infrastruktur am Mast

- Eine verlässliche digitale Netzwerkinfrastruktur ist zwingende Voraussetzung für wirtschaftlichen Erfolg.
- Die ETN Group begegnet diesen Anforderungen mit einem umfassenderen Kooperationsmodell und modernster Towertechnologie zur gemeinsamen Nutzung aller interessierten Provider.

Zuverlässig-Kompetent-Transparent-Schnell und effizient

einfach Rakete

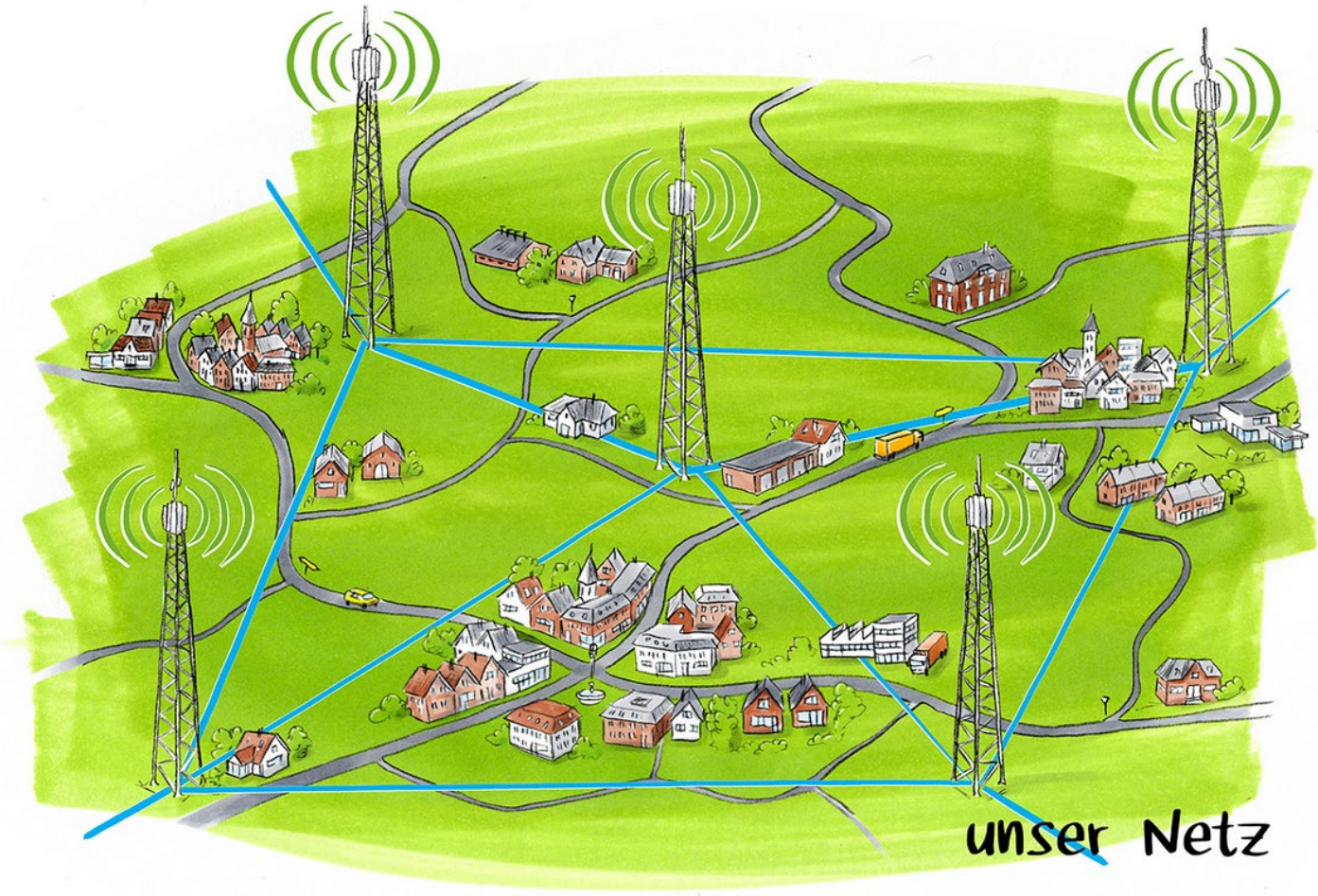
Unser erfolgreicher Infrastrukturausbau im Weser-Ems-Gebiet !

emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

Was wir machen und wie wir es machen.

Der Ausbau unserer Infrastruktur folgt einem pragmatisch/technischen Ansatz

Mit einem Technikmix aus Glasfaser, Richtfunk und 5G Technik erreichen wir eine komplette Abdeckung in der Fläche, hohe Redundanz und Verfügbarkeit.

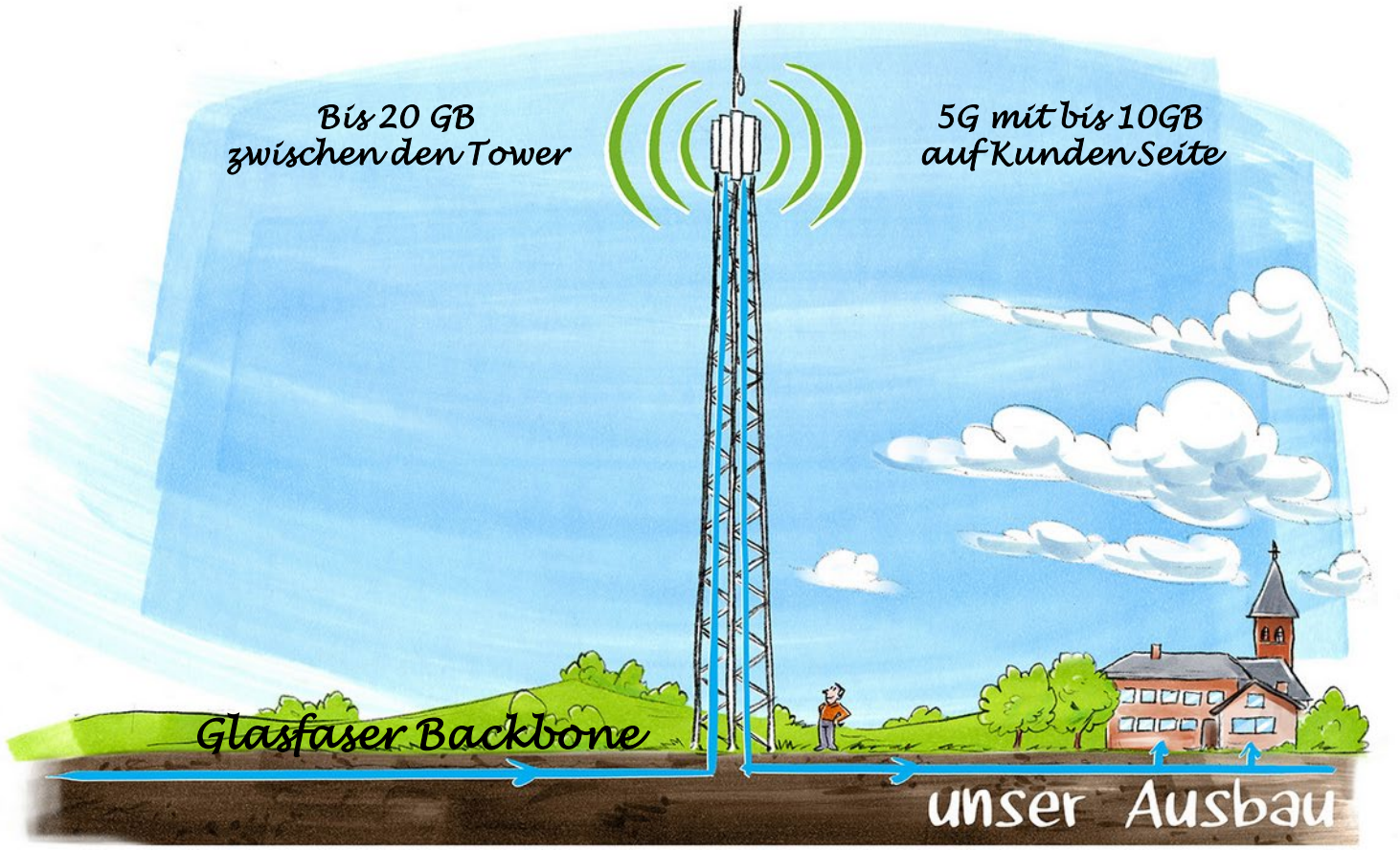


Leistungsfähig unter allen Bedingungen, auch in Katastrophenszenarien

emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

Per Glasfaser ins Backbone. Tower zu Tower mit Richtfunk und Glasfaser.

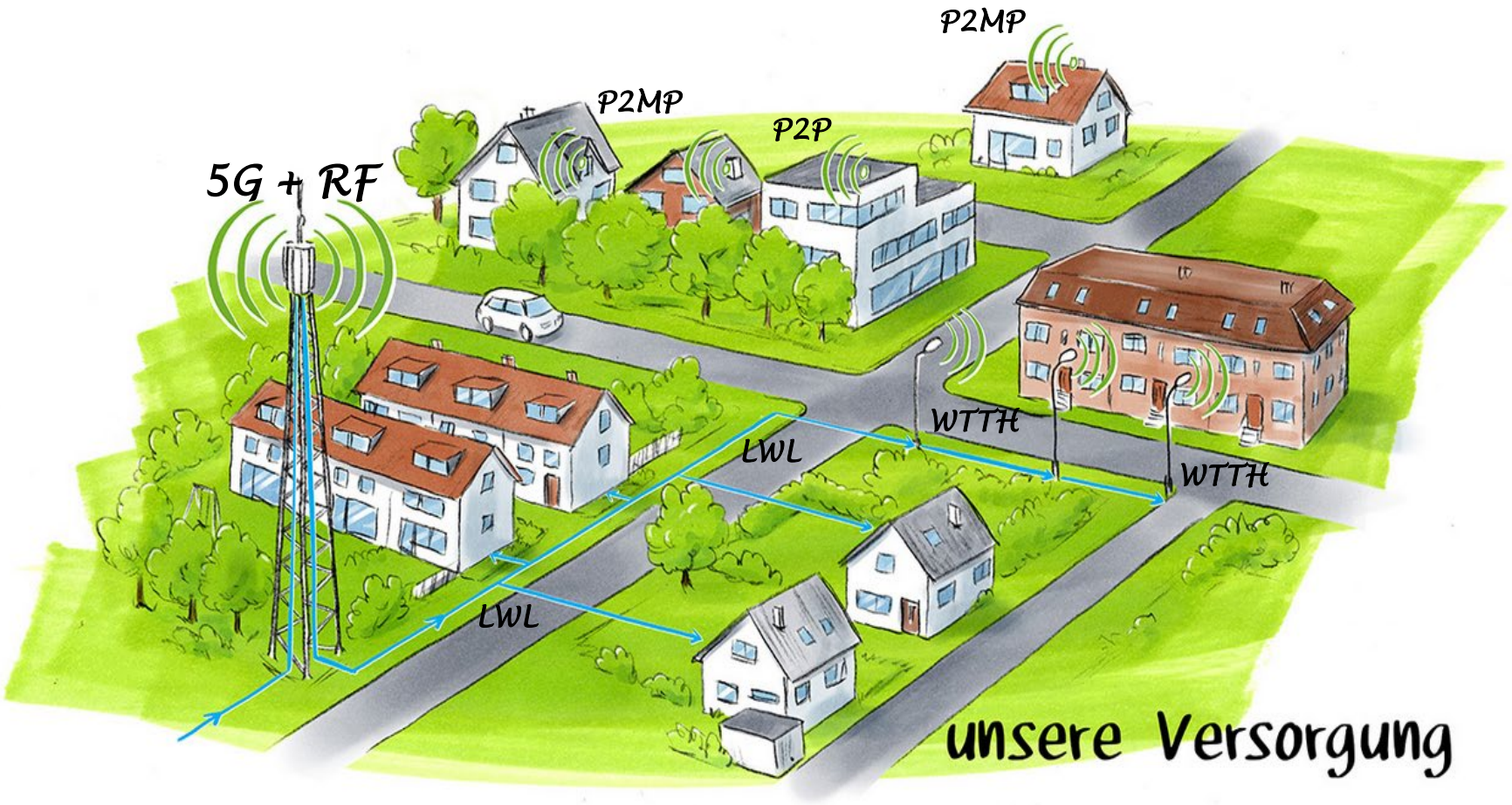
Durch die Kombination relevanter Techniken erreichen wir neben höchster Redundanz und Verfügbarkeit auch maximale Bandbreiten und niedrigste Latenzen.



Niedrige Latenz bedeutet höchste Geschwindigkeit!

emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

...von dort geht es via 5G WTTH, P2P RF oder LWL zum Anwender.....



Unter allen Umständen- Immer die beste Verbindung

emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

...das Ziel: Echtes Premium Internet für Alle. Überall. Ausnahmslos!

Privatkunden

Gewerbebetriebe

Gemeinden

Öffentliche Plätze

emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

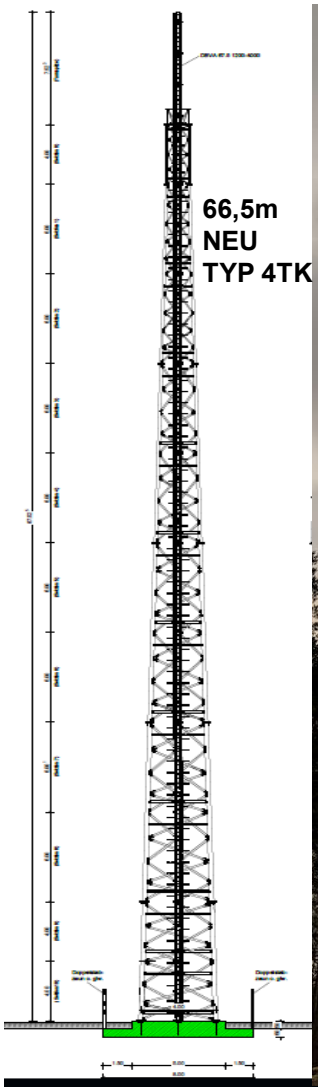
Echt überirdisch:

Das Highspeed-Netz von EmslandTel.Net!

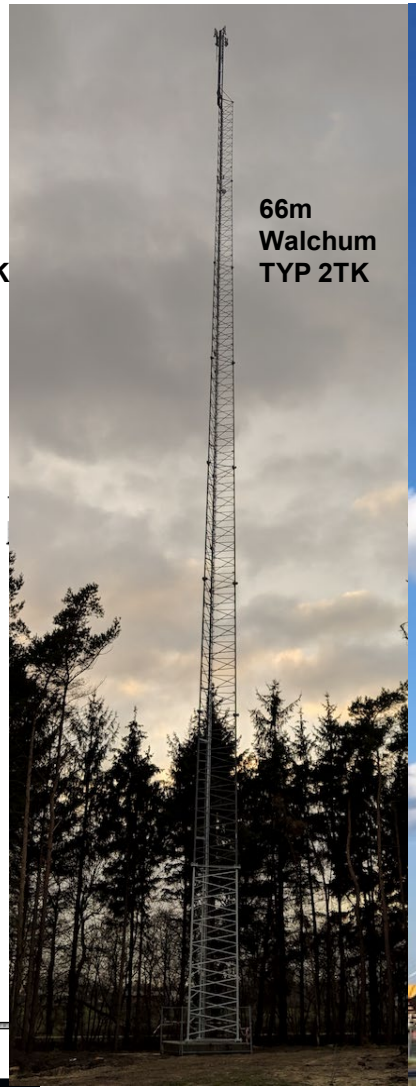
emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

Unser Portfolio und unsere Multifunktionstower

ETN Multifunktionstower – Beispielvarianten



66,5m
NEU
TYP 4TK



66m
Walchum
TYP 2TK

72m
Heede
TYP 3TK

72m
Lingen
TYP 3TK

45m
Meppen
TYP 2TK

emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

ETN Multifunktionstower – Standard Bestückung (WTTH und RF)

Aktuelle Bestückung je Richtung:

- **WTTH large Distance**
  bis 8Km bis 240 Mbit/s

- **WTTH middle Distance**
  bis 4Km bis 2Gbit/s

- **WTTH short Distance (Short Cell)**
  bis 800m bis 10Gbit/s

- **LOW Frequenzy IOT**
  bis 50Km 20 KBit/s

Immer stabile Bandbreiten für alle Teilnehmer.
Höhere Bandbreiten sind möglich.

emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

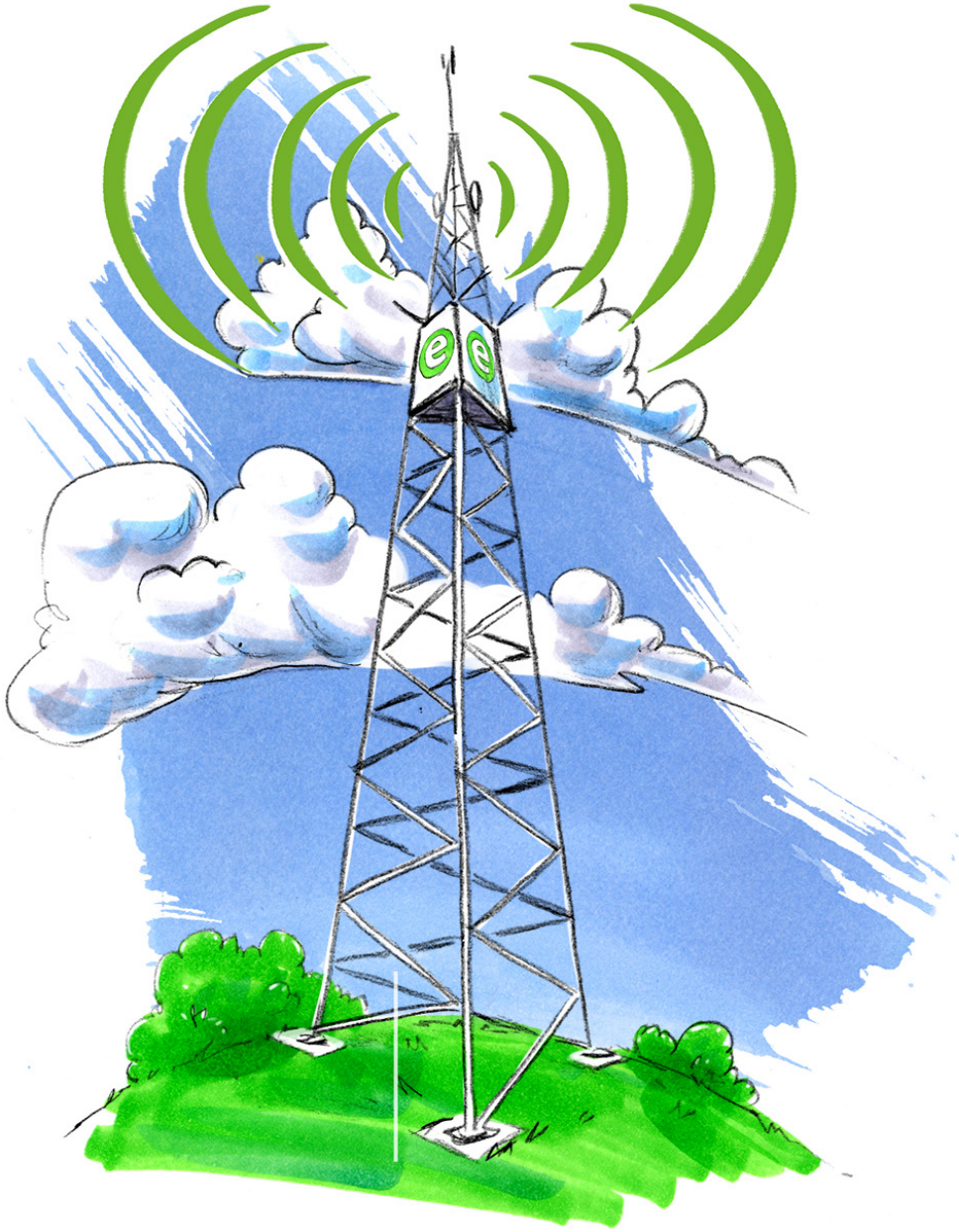
ETN Standardantennen auf Anwenderseite

Unsere Standardantennen werden von uns für die Vertragslaufzeit kostenfrei zur Verfügung gestellt und montiert.

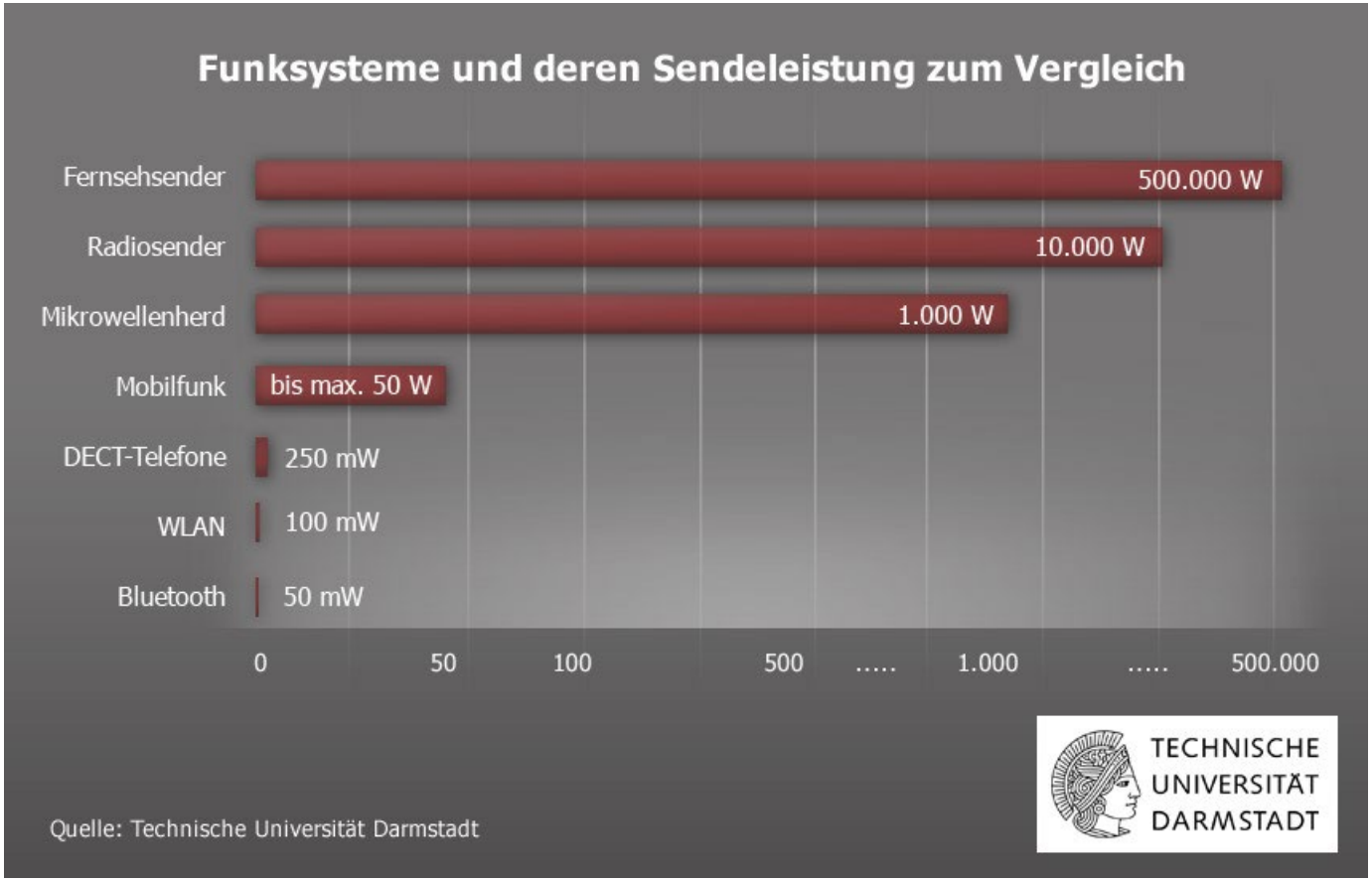
WTTH large Distance bis 8Km

WTTH middle Distance bis 4Km

Strahlen-Belastung ?

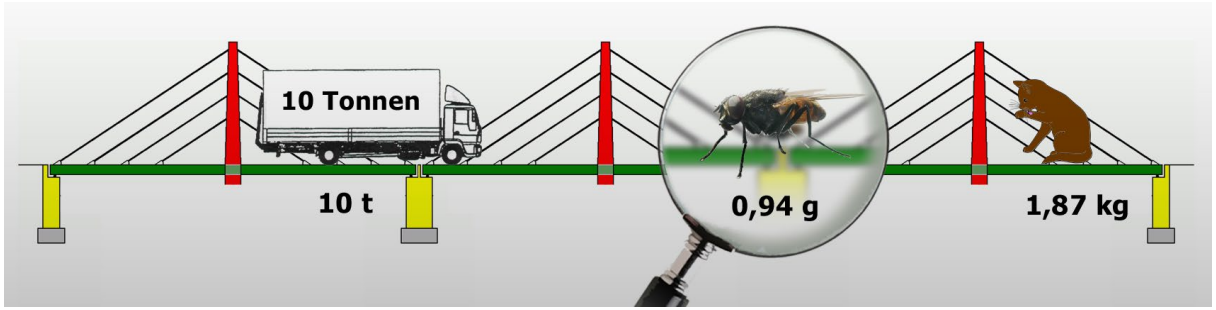


Strahlenbelastung von ETN-Funklösungen



emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

Strahlenbelastung von ETN-Funklösungen



Mit dem Ziel, die Messwerte in eine verständliche und vergleichbare Darstellung zu bringen, setzt man diese in Relation zu den gesetzlichen Grenzwerten.

Gesetzlicher Grenzwert: Ein LKW mit zehn Tonnen = 100%.

Der hier relevante Grenzwert beträgt 10 W/m².

ETN Funk lizenzfrei: Eine Stubenfliege mit dem Gewicht von 0,94 g.

(802.11) Der größte Messwert liegt bei 0,94 µW/m²

ETN Funk lizenzpflichtig: Eine kleine Hauskatze mit dem Gewicht von 1,87 kg.

(802.16) Der größte Messwert liegt bei 1877,8 µW/m²

WICHTIG: Die Strahlenbelastung bei Mobilfunk ist umso geringer, je näher Handy und Funkmast zueinander stehen. Da immer mit der geringstmöglichen Sendeleistung gesendet wird.

BREITBAND·INITIATIVE·BAYERN

IHK Industrie- und Handelskammern in Bayern

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie
Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Quelle: emInstitut - Studie zur Strahlenbelastung bei Internet per Funk und andere.

emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

Eigenständig in die Hand genommen:

Zukunftsweisender Netzausbau in der Gemeinde Essen

emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

Planschritt 1
Standortsuche Funkmasten.

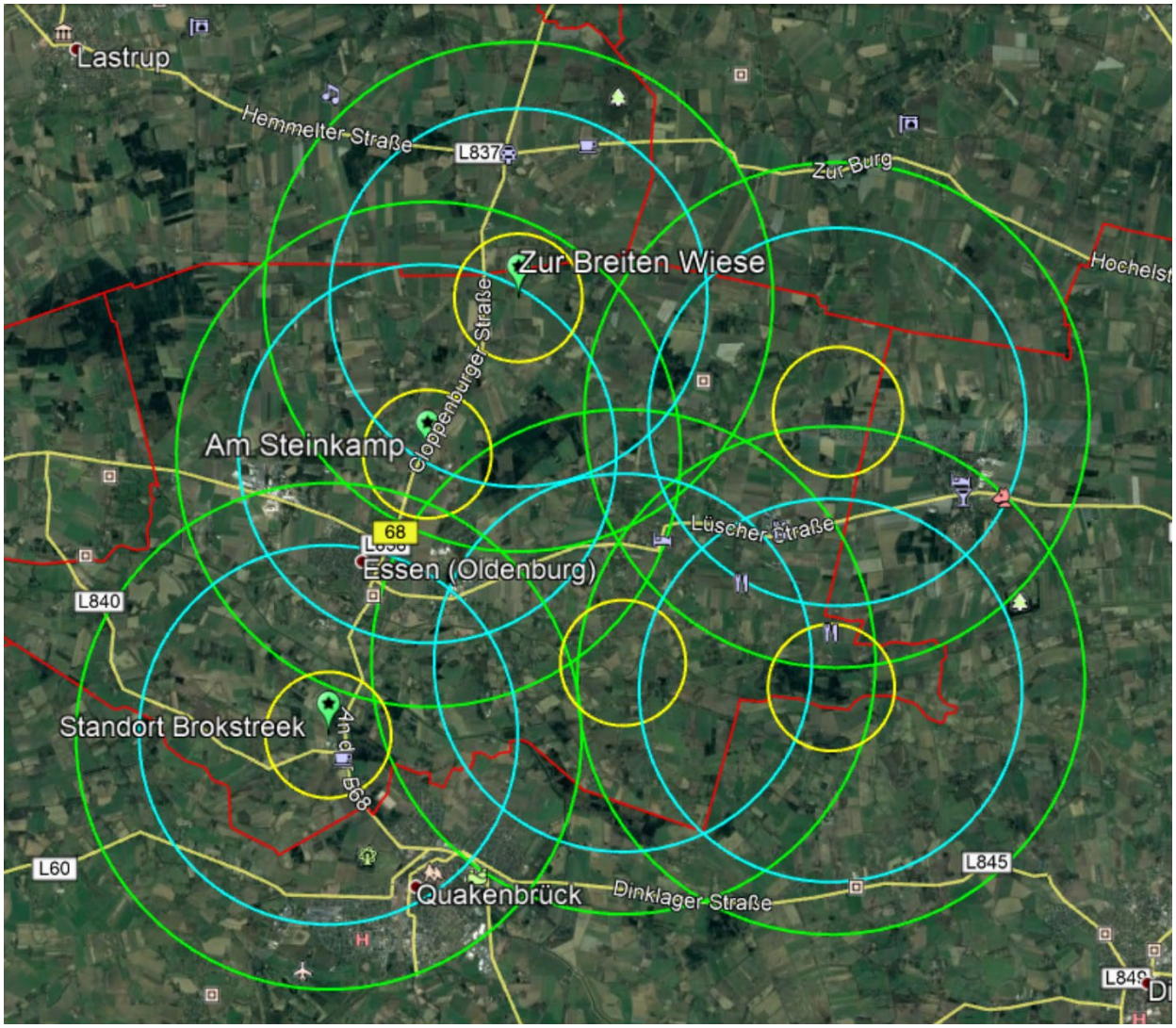
EmslandTel.Net – Gemeinde Essen (Oldenburg)

Wappen	Deutschlandkarte

Basisdaten	
Bundesland:	Niedersachsen
Landkreis:	Cloppenburg
Höhe:	26 m ü. NHN
Fläche:	98,02 km^2
Einwohner:	9078 *(31. Dez. 2019)*[1]
Bevölkerungsdichte:	93 Einwohner je km^2
Postleitzahl:	49632
Vorwahlen:	05434, 05438
Kfz-Kennzeichen:	CLP
Gemeindeschlüssel:	03 4 53 006
Gemeindegliederung:	19 Ortsteile
Adresse der Gemeindeverwaltung:	Peterstraße 7 49632 Essen (Oldenburg)
Website:	www.essen-oldb.de
Bürgermeister:	Heiner Kreßmann[2]

emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

EmslandTel.Net – Gemeinde Essen (Oldb.)



Legende

RF = Internet, *5G* = *Mobilfunk*

- Geplanter Standort
- 1 km RF bis 10Gbit/s + *5G 3,6GHz*
- *3 km 5G 2GHz*
- 4 km RF bis 2Gbit

Auswahl der Standorte

Ideal für jede Art von Funkversorgung (*Mobilfunk, Richtfunk, WTTH*) ist „Sichtkontakt“ zum Sender. Jedes Hindernis stört, bis hin zum Abbruch der Verbindung.

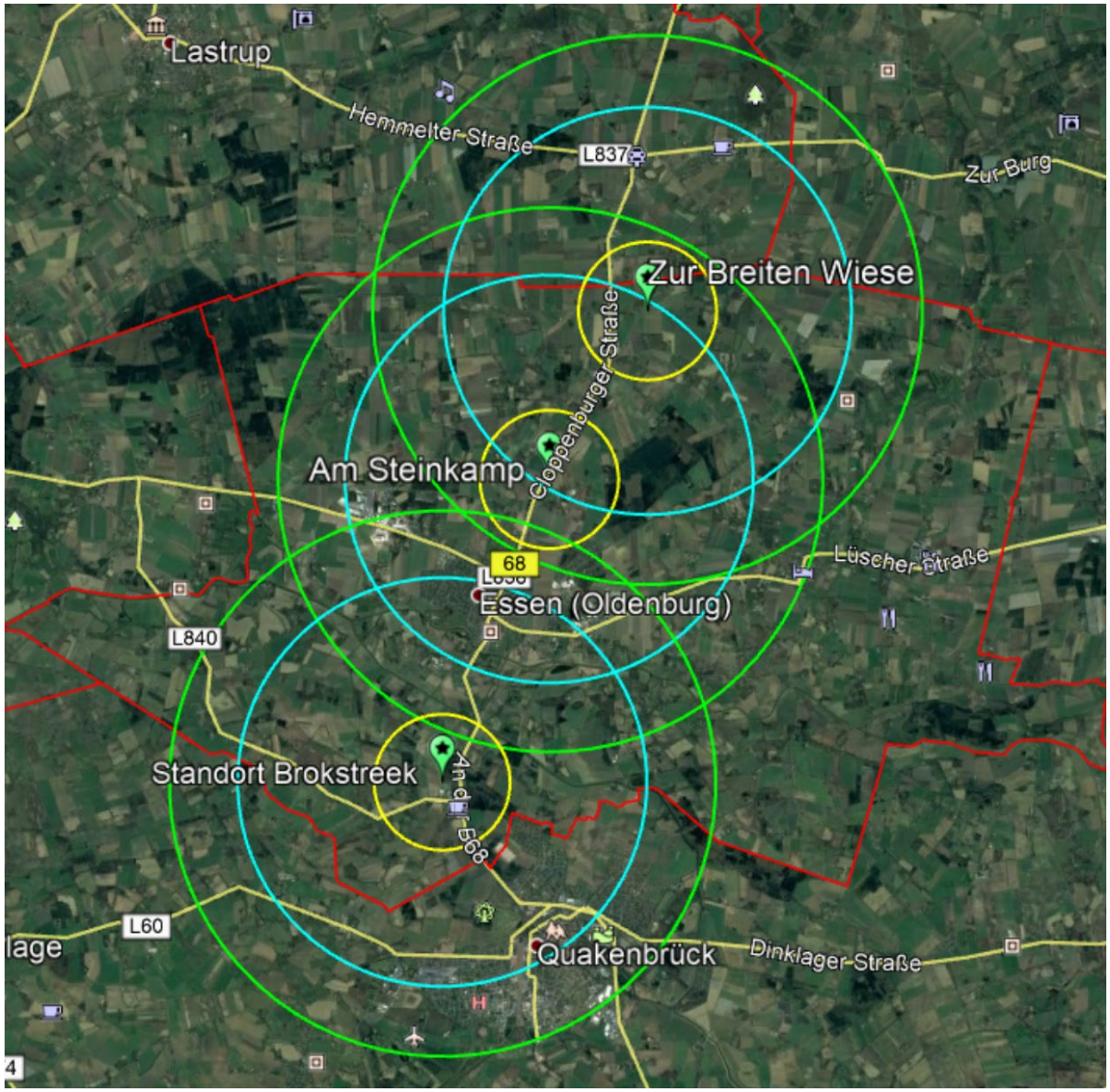
Hinzu kommt, dass Funkwellen in Abhängigkeit von Ihrer Frequenz, nur eingeschränkte Reichweiten haben, zudem mit steigender Entfernung die Bandbreite sinkt.

Ein möglichst zentraler Standort ist wichtig um beste Versorgung zu gewährleisten.

Mobilfunk! Die Verbindung zwischen Sender und Empfänger funktioniert immer mit der geringstmöglichen Sendeleistung. Je weiter Antenne und Handy auseinander liegen, desto höher Sendeleistung und Immissionen

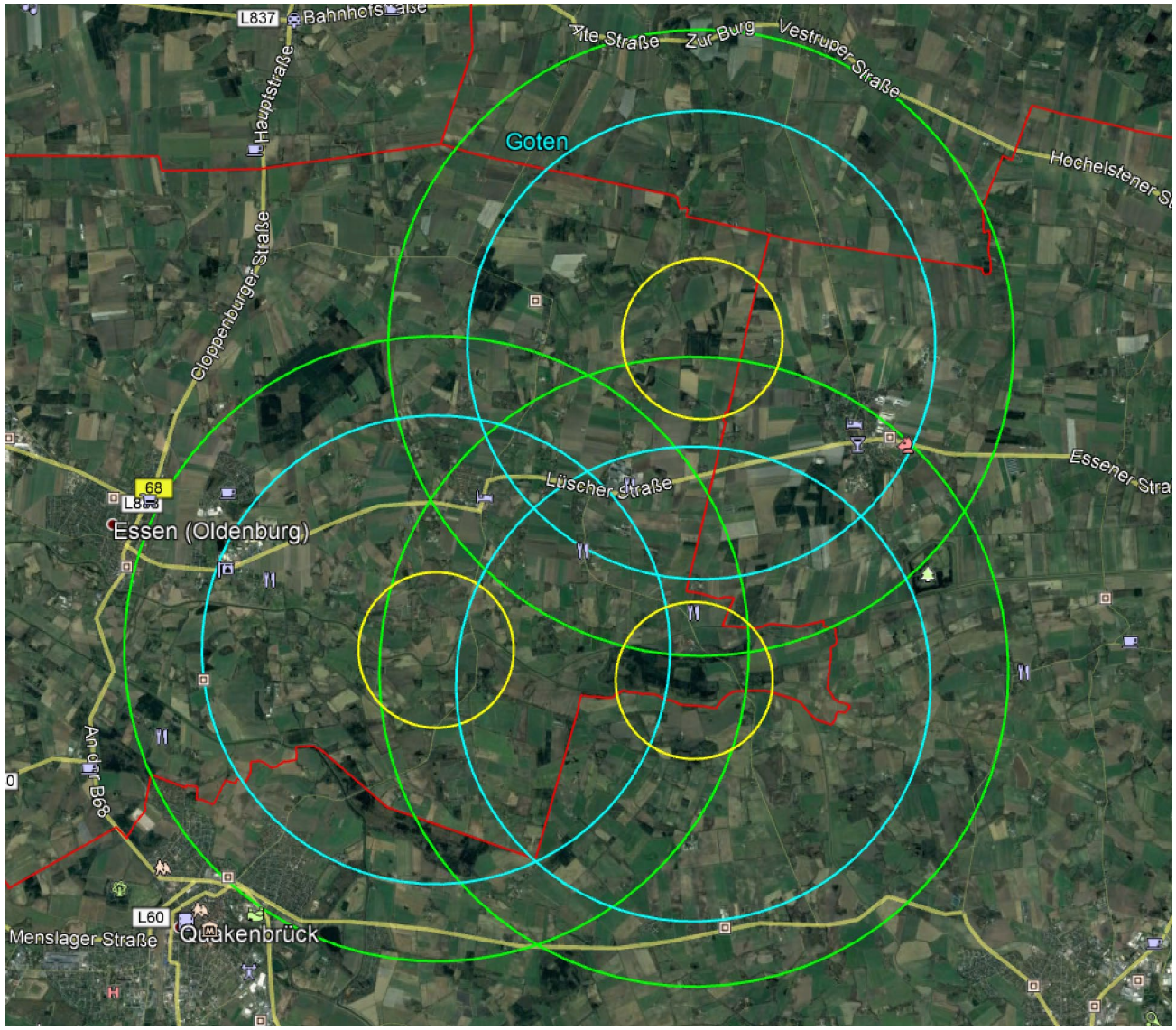
emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

EmslandTel.Net – Gemeinde Essen (Oldb.) gesicherte Standorte

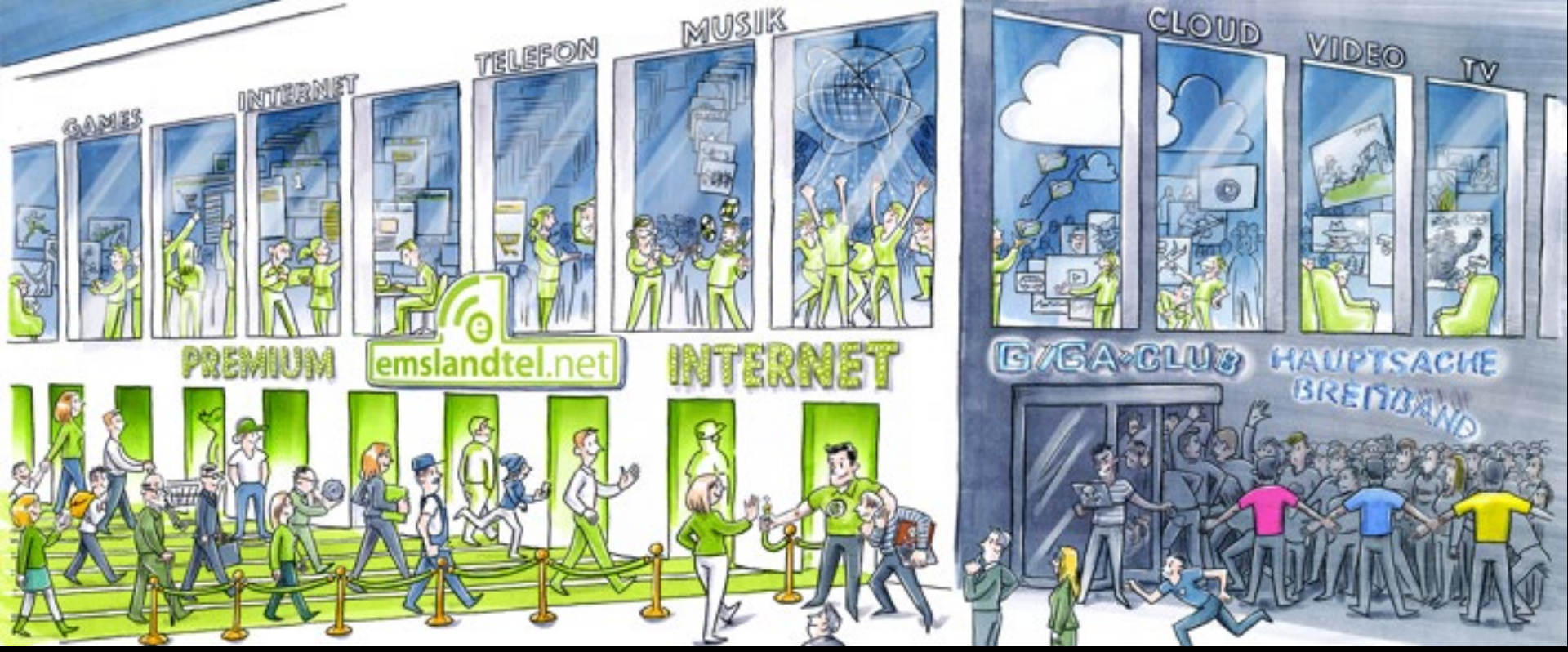


emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

EmslandTel.Net – Gemeinde Essen (Oldb.) Standorte in Sicherung



emslandtel.net
Schnelles Internet für alle



Beste Leistung – jederzeit, überall, sicher.

Beispiele

Unsere Kernkompetenz ist Richtfunk und WTTH

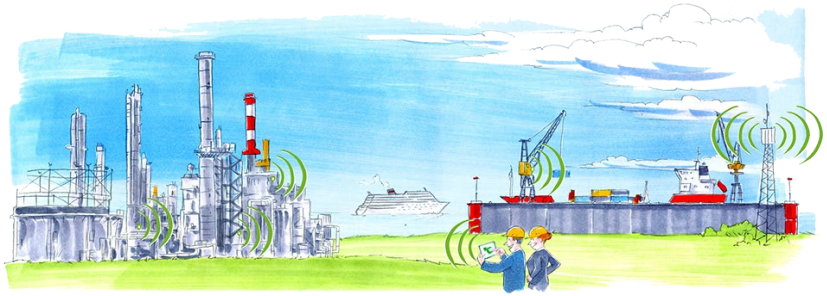
Gerade im B2B Geschäft punkten wir mit exzellenten Service, hoher Kompetenz und wettbewerbsfähigen Produkten

Standortvernetzung, Home-Offices, Telefonanlagen, CloudServices

WTTH und RF zur Anbindung entfernter Wirtschaftsgebäude

Campusausleuchtung, Hotspot Systeme, mobile Systeme

Redundanz, Hochverfügbarkeit, Flexibilität, 24/7 Service



emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

Vorteile Businesskunden

„Best – in Class“ Internetservices mit bis zu 20 Gbit/s

Fakten die für sich sprechen

- Full Service Internetprovider mit eigener Infrastruktur
- Kompetente, persönliche Ansprechpartner
- Maßgeschneiderte Angebote
- Bester Service und Qualität
- Exzellentes Preis-Leistungsverhältnis
- Vollständiges Produktangebot
- Weltweite Standortvernetzung
- Umfangreiche Sicherheitsfunktionen
- Höchste Verfügbarkeit (99,99%)
- Telefonanlagen bis 10.000 Nebenstellen
- Redundanz für alle Services

- **Schon ab € 50,- mtl.**

emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

Vorteile Privatkunden

Premium Internet mit bis zu 1 Gbit/s

Vorteile immer inklusive

- Empfangsantenne
- Internet Flatrate
- Telefon-Flatrate ins dt. Festnetz
- 1000 Freiminuten Mobilfunk
- ETN TV mit über 100 Sendern
- WLAN – Hotspot
- ETN Cloud
- persönlicher Ansprechpartner

- **Schon ab € 30,- mtl.**

emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

INKLUSIVE

ETN Smart TV

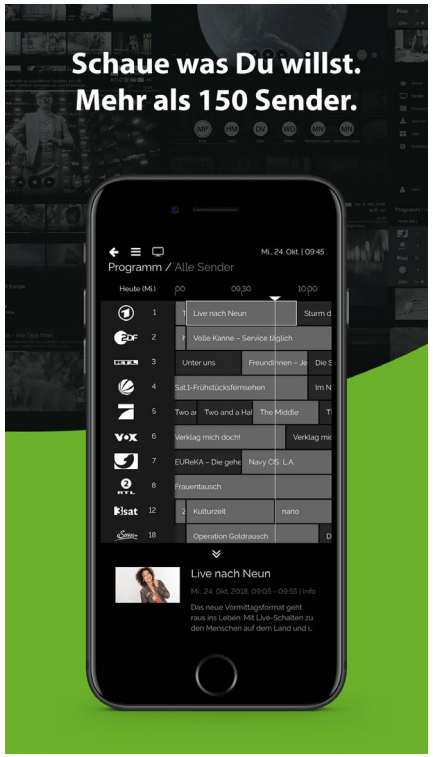
Fernsehen ohne Einschränkungen (Optional)

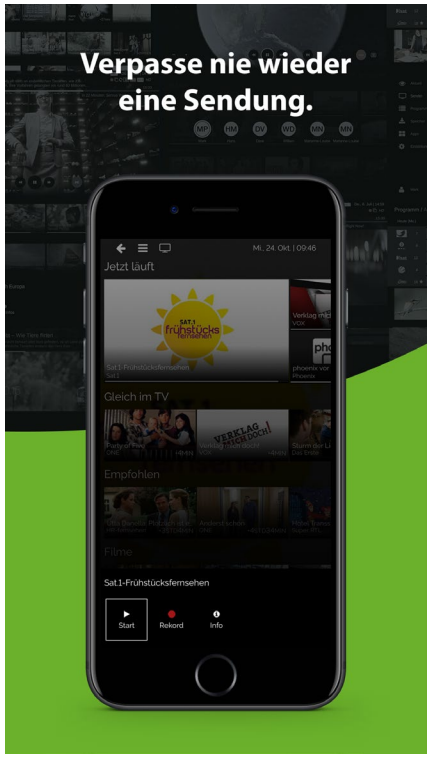
emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

INKLUSIVE

ETN TV App

Das immer und überall TV





JETZT BEI Google Play

App Store

erhältlich bei amazon appstore

emslandtel.net
Schnelles Internet für alle

ETN smart TV

IPTV leicht gemacht

über 100 HD und PayTV Sender

jetzt ab 5€ mtl.*

Die ultimative Freiheit in Sachen interaktives Fernsehen

ETN TV revolutioniert Fernsehen, wie wir es heute kennen. Ab sofort entscheiden Sie, wo und wann Sie welches Programm ansehen möchten. Alles, was Sie dazu benötigen ist ein internetfähiges Endgerät mit einem Bildschirm.

ETN Smart TV

- **ETN Smart TV Pakete** – ab 5€ pro Monat — Details
- **ETN Smart TV Flyer** – Hier lesen — Details
- **ETN Smart TV Set Top Box** – für nur 150€ — Details
- **ETN Smart TV Senderliste** – Hier Liste ansehen — Details

150+ TV Sender

75+ in HD Qualität

150+ Radio Sender

30+ Apps

RTL HD, HD, HD, VOX HD, HD, SIXX HD, HD, SUPER RTL HD, HD, Disney Channel HD, ZNAX HD, DELUXE MUSIC HD, DMAX HD, nick HD, ntv HD, MTV HD, EUROSPORT 1 HD, TELE5 HD, sport1 HD, TLC HD, WELT HD, NITRO HD

Die Zukunft ist Kabellos!

emslandtel.net
Schnelles Internet für alle