

# Experte: Kreis gut gerüstet für Mobilfunk der Zukunft

Flächendeckender Glasfaserausbau bietet grundlegende Voraussetzung für moderne Technologien

Von Matthias Hermann

**RENSBURG** Derzeit tobt das Bietergefecht um die neuen 5G-Mobilfunkfrequenzen. Nach UMTS und LTE+ ist 5G die fünfte Generation des Mobilfunks und

„Der ländliche Raum ist der Gewinner, wenn es um Glasfaserprojekte geht.“

**Richard Krause**  
Leiter Breitbandkompetenzzentrum (BKZSH)

soll den neuen Herausforderungen einer digitalen Gesellschaft standhalten. Notwendig für die Erfüllung der Standards ist ein gut ausgebautes Glasfasernetz. Doch wie gut ist der Kreis Rendsburg-Eckernförde auf die neue Technologie vorbereitet? Diese Frage wurde am Donnerstag auf einer Mittagsveranstaltung der CDU erörtert.

Als Experte referierte Richard Krause, Leiter des Breitbandkompetenzzentrums Schleswig-Holstein

(BKZSH). Das BKZSH dient beim flächendeckenden Ausbau des Glasfasernetzes in Schleswig-Holstein als zentrale Beratungs- und Koordinierungsstelle des Landes, der Kommunen und der kommunalen Gebietskörperschaften. Erste Nachricht von Krause: Beim sogenannten FTTH-Ausbau (Fibre to the home = Glasfaser bis zur Wohnung) ist Schleswig-Holstein bundesweit führend. Schon 39 Prozent der Haushalte im nördlichsten Bundesland sind an das Glasfasernetz angeschlossen. Zum Vergleich: In Bayern sind es nur zwei Prozent, deutschlandweit sind es sieben Prozent.

Auch im Kreis Rendsburg-Eckernförde sind die Voraussetzungen für die Einführung gegeben. „Der ländliche Raum ist der Gewinner“, erklärte Krause. Fast alle Glasfaser-Projekte auf dem Land seien auf dem Weg oder bereits umgesetzt. Das „schnelle Internet“ treffe auf viel positive Resonanz. „Es ist wie Wasser in die Wüste tragen“, so Krause. Auch in den Städ-



**Gastgeber Achim Petersen (Wirtschaftsrat der CDU) mit Breitband-Experte Richard Krause (von links).** FOTO: HERMANN

ten Rendsburg und Eckernförde würden die Stadtwerke den Glasfaser-Ausbau forcieren. Einzig das Amt Achterwehr sei noch ein kleines Sorgenkind gewesen. Ein flächendeckendes Glasfasernetz ist für die technische Umsetzung des 5G-Mobilfunks deshalb so wichtig, da die hierfür benötigten Antennen zwingend einen Hochgeschwindigkeitsanschluss brauchen. Deshalb gebe es in Schleswig-Holstein vor allem Probleme in den Ober- und Mittelzentren, da hier durch das gut ausgebaute Telefon- und Kabelnetz kein Druck zum Ausbau bestehe.

Auf dem Land fehle für die großen Anbieter hingegen das wirtschaftliche Interesse, weshalb sich Zweckverbände gegründet hätten, die den Ausbau vorantrieben hätten. Dies habe dazu geführt, dass es rund um die Städte inzwischen häufig besseres Netz gebe, als in der Stadt selbst. Dies wurde dann aber wieder den Druck zum Glasfaserausbau in den Städten erhöhen. Auf Nachfrage erklärte der Experte, dass er

damit rechne, dass 5G in Rendsburg relativ schnell vorhanden sein wird, vielleicht sogar gleichzeitig mit den vier großen Städten Kiel, Lübeck, Flensburg und Neumünster. Ein Vorteil für die Kreisstadt sei, dass die Technologie zunächst vorrangig an Autobahnen umgesetzt werden soll.

Die Umrüstung der Antennen würde in etwa zwei Jahre dauern, danach müsse herausgefunden werden, was in der Fläche fehle. Der Ausbau des Antennennetzes könne über die so genannten „Stadtmöbel“, also zum Beispiel Laternen, Ampeln oder Bushaltestellen erfolgen. Der Vorteil wäre, dass hier bereits Strom und häufig auch ein Glasfaseranschluss bereits vorhanden wäre und optisch kein weiterer Eingriff ins Stadtbild erfolgen müsste.

Bis die letzten Funklöcher auch auf dem Land „gestopft“ sein werden, dauere es wahrscheinlich noch etwas länger, auch hier sei durch den Glasfaserausbau aber eine wichtige Grundvoraussetzung erfüllt.

## 5G-STANDARD

### 100 mal schneller als LTE+

> Nach UMTS (3. Generation) und LTE ist „5G“ die **fünfte Generation der Mobilfunknetze**.

> 5G soll **Datenübertragung in Echtzeit** garantieren, wird 100 mal schneller als LTE+ sein und es soll zu keinen Unterbrechungen während der Übertragung kommen.

> Die **Latenz** (beispielsweise die Verzögerung bei Online-Computerspielen) wird auf unter eine Minute gesenkt.

> Der **Energieverbrauch** je übertragenem Bit wird gesenkt.

> Die Funkzellen werden im Vergleich zu früheren Technologien deutlich **engmaschiger** ausgebaut.

> **Neue Technologien** wie Autonomes Fahren oder die Kommunikation von Maschinen untereinander werden durch den neuen Mobilfunkstandard optimiert.

> Um die **5G-Lizenzen** in Deutschland bewerben sich derzeit die Telekom, Vodafone, Telefonica (O<sup>2</sup>) und die Drillisch Netz AG (1&1).

H  
in  
H  
D  
St  
ka  
te  
be  
  
sc  
zu  
zv  
ve  
w:  
Fö  
Al  
Sp  
kc  
ge  
de  
be  
de  
gr  
M  
N  
se  
de  
ru  
St  
  
sc  
zu  
in  
w:  
sc  
  
]   
  
As  
fa  
Fr  
Di  
ge  
Bi  
Ec  
Re  
wi  
  
at  
ar  
ar  
st  
H  
ei