



## 8. BAYERISCHES BREITBANDFORUM IN GUNZENHAUSEN

# Neue Dimensionen

Gelungener Neustart: Nach zweijähriger Corona-Pause konnte das Team der Bayerischen GemeindeZeitung endlich wieder eine Präsenzveranstaltung, mit den im Oktober gültigen 3G+-Bedingungen, für bayerische Kommunen sowie Vertreter aus Wirtschaft und Verbänden durchführen. Gastgeber des 8. Bayerischen BreitbandForums war nach 2019 erneut die mittelfränkische Stadt Gunzenhausen. Insgesamt folgten 400 Teilnehmer, davon 60 Aussteller aus acht Ländern, der GZ-Einladung. Als Medienpartner fungierte einmal mehr TV Bayern live.

„Der Breitbandausbau ist das Rückgrat der Digitalisierung, vor der sich heute niemand mehr verschließen kann“, unterstrich GZ-Chefredakteurin Constanze von Hassel in ihrer Begrüßung. Ohne dieses „breite Band der Sympathie“ und den Möglichkeiten der Digitalisierung hätte das gesamte Staatesgebilde während der Corona-Pandemie noch weitaus größeren Schaden erlitten als es ohnehin der Fall war. Klar sei aber auch, dass das digitale Band noch breiter und schneller werden müsse, erklärte von Hassel und verwies in diesem Zusammenhang darauf, dass der Breitbandausbau in Bayern keine kommunale Pflichtaufgabe darstelle.

Wie der Gastgeber, Zweiter Bürgermeister Peter Schnell, in seinem Grußwort betonte, „wird von den Gemeinden und Städten erwartet, die digitalen und smarten Möglichkeiten zu nutzen und auszubauen“. Dies sei eine Riesenaufgabe für Verwaltung, Wirtschaft und Stadtgemeinschaft. Vor diesem Hintergrund freue es ihn ganz besonders, dass die Stadt am Altmühlsee vor Kurzem als eine von erst 25 Kommunen in Bayern mit dem Zertifikat „Digitales Amt“ des Bayerischen Digitalministeriums ausgezeichnet wurde.

Schnell machte deutlich, dass auf Kommunen immer mehr die Aufgabe zukommen werde, „für den Ausgleich zwischen digitaler und analoger Welt zu sorgen bzw. sich dieser Thematik anzunehmen“. „Denn in unseren Städten und Gemeinden treffen diese beiden Welten direkt aufeinander, und hier zeigen sich auch am deutlichsten deren Auswirkungen – sowohl positiv wie auch negativ.“

„Bayerns ambitioniertes Ziel lautet: Gigabit bayernweit bis 2025“, machte Albert Füracker, Bayerischer Staatsminister der Finanzen und für Heimat, in seinem digitalen Grußwort deutlich. Mit der Kombination von Bundesförderung, bayerischer Kofinanzierung, Gigabitrichtlinie und Glasfaser/WLAN-Richtlinie hätten Bayerns Kommunen auch künftig bundesweit mit Abstand die besten Fördermöglichkeiten. Vom Breitbandausbau besonders profitiert habe der ländliche Raum, so Füracker. ■



v.l. GZ-Veranstaltungsorganisatorin Theresa von Hassel, Zweiter Bürgermeister Peter Schnell, Stadt Gunzenhausen, Peter Reisinger, Deutsche Glasfaser, GZ-Chefredakteurin Constanze von Hassel, Ministerialrat Bernd Geisler, Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat, und Direktor Stefan Graf, Bayerischer Gemeindegag.

FRANK FUHRMANN | DCT DELTA AG

# RF-Overlay entlastet das Datennetz von TV-Diensten

Ökologischer Fußabdruck ist das Stichwort, welches heutzutage immer öfter vorkommt. Eine Suchanfrage bei „Google“ mit „Energieverbrauch Streaming“ liefert über 200.000 Ergebnisse mit den Überschriften:

- Der Stromverbrauch im Internet
- So viel Strom verbraucht Streaming
- Streaming-Dienste und CO2
- So klimaschädlich sind Netflix, Youtube, Spotify
- Streaming – der Mega-Stromfresser: Fernsehen aus dem Netz

Eine Stunde Video-Streaming in Full-HD-Auflösung benötigt 220 bis 370 Wh. Auf der Internetseite von „eon“ gibt es drei Tipps zum Stromsparen im Internet; darunter: „Mit Bedacht Videos streamen und lieber wieder häufiger das TV-Gerät live einschalten bzw. die altbewährte DVD nutzen.“

RF-Overlay bedeutet lineares Fernsehen mit xPON-/PtP-Signalen über Glasfaser. Die Funktion ist recht einfach, da die Wellenlänge 1550 nm für RF-Overlay reserviert ist. Mit entsprechenden Filtern können die Wellenlängen für verschiedene Dienste genutzt werden.

Bei IPTV unterscheidet man in Unicast und Multicast, wobei Unicast für Einzelstreams, wie Netflix & Co. verwendet wird. Multicast wird für lineares Fernsehen verwendet, ist somit effizienter als Unicast, allerdings werden für ca. 100 TV-Programme mehr als 330 Mbit/s im Datennetz benötigt. Für live TV Streaming werden bei älteren TV-Geräten



Frank Fuhrmann

meistens eine Set-Top-Box mit einer zusätzlichen Fernbedienung benötigt; ein weiteres Gerät mit Stromverbrauch beim Teilnehmer.

RF-Overlay ist ein Broadcast-Dienst mit gleichen Funktion wie beim Kabelfernsehen. Durch die Nutzung der separaten Wellenlänge (1550 nm) werden Kapazitäten für xPON/PtP-

Netze frei. Es ist ein einfacher Dienst für Nicht-Internet-Nutzer (ältere Menschen) und entspricht beim Kabelfernsehen dem DVB-C, was bereits in den heutigen TV-Geräten enthalten ist. Kein zusätzliches Endgerät (weniger Strombedarf) und Fernbedienung sind notwendig.

RF-Overlay kann in jedem FTTH-Netz angewendet werden, bzw. ist ein Nachrüsten in bestehenden Glasfasernetzen möglich. Die Radio- und TV-Programme werden auf einer separaten Wellenlänge (1550 nm) in das Glasfasernetz eingespeist. Bei den POP's erfolgt die Zusammenführung mit den xPON- oder PtP-Signalen. Der Endkunde bekommt einen Fiber Node, der die TV-Signale in ein koaxiales Signal wandelt und in der Wohnung verteilt. Somit können die gewohnten TV Endgeräte ohne Zusatzgeräte verwendet werden. ■