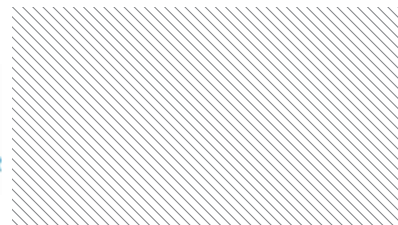


Digital

BUGLAS und VKU: 5G-Ausbau gelingt nur mit kommunalen Unternehmen – Vergabe lokaler und regionaler Frequenzen entscheidend

„Kommunale Unternehmen und Institutionen werden beim 5G-Ausbau in Deutschland eine unverzichtbare Rolle spielen“, schlussfolgern der Bundesverband Glasfaseranschluss (BUGLAS) und der Verband kommunaler Unternehmen (VKU) nach ihrem gemeinsamen Workshop zu diesem Thema am 11. Oktober in Berlin. Dabei ging es um den aktuellen Status der Frequenzvergabe, die technischen Anforderungen und konkrete Ausbauplanen. In zentralen Bereichen wie Energieversorgung, öffentlichem Personennahverkehr oder der Weiterentwicklung der Städte hin zu Smart Cities können Kommunen und ihre Unternehmen auf jahrzehntelange Erfahrungen, technische Expertise und Ortskenntnis zurückgreifen. Das hilft, wenn es beispielsweise darum geht, geeignete Antennenstandorte zu finden und diese mit Strom zu versorgen. Entscheidender Rohstoff sind dabei die lokalen und regionalen Frequenzen, die die Bundesnetzagentur ab kommendem Jahr über ein Antragsverfahren vergeben will.



Gustav Herzog, als SPD-Bundestagsabgeordneter auch Mitglied im Beirat der Bundesnetzagentur, bezeichnete in seinem Eröffnungsvortrag 5G als Hochzeit von Breitband und Mobilfunk, bei der die Glasfaser der Trauzeuge sei. Die Vergabe lokaler und regionaler Frequenzen insbesondere für industrielle Anwendungen sei in der Politik unumstritten, aber auch national roaming werde bei 5G für sinnvoll gehalten und sollte freiwillig über Anreize praktiziert werden.

Clark Parsons, Geschäftsführer der Internet Economy Foundation (IEF), zeigte auf, dass Deutschland in den vergangenen 20 Jahren im Gegensatz zu anderen Nationen seinen Industrieanteil am Inlandsprodukt nahezu konstant gehalten hat. Und gerade in den Bereichen Fertigung und Maschinen- und Anlagenbau biete 5G über das Internet of Things und Machine-to-machine-Kommunikation enorme Potenziale. Die IEF schlägt daher in ihrer aktuellen Studie „Erfolgsfaktor 5G – Innovation und Vielfalt für die nächste Stufe der Digitalisierung“ sieben Maßnahmen für den 5G-Rollout vor.

Atene KOM-Geschäftsführer Tim Brauckmüller plädierte in seinem Vortrag nachdrücklich dafür, dass Kommunen für 5G geeignete, vorhandene Infrastrukturen identifizieren und mögliche Sender-Standorte kartografieren sollen. Dabei müsse natürlich immer auch die Verfügbarkeit der benötigten Stromanschlüsse berücksichtigt werden.

Dass 5G-Anwendungen in einem Spannungsfeld von vier zentralen Anforderungen stehen, verdeutlichte im Anschluss Rainer Liebhart, Head of 5G Solution Architecture bei NOKIA. Neben capacity (Bandbreiten größer 10 Gigabit pro Sekunde) und latency (kleiner eine Millisekunde) stünden auch reliability (zero interruption) und connectivity (Sensoren und ähnliche Geräte mit mindestens zehn Jahren Batterie-Laufzeit) im Fokus. Bereits 2025 würden weltweit rund 50 Milliarden Dinge verbunden sein.

Als kritisches Moment in der digitalen Transformation bewertet Huawei den 5G-Rollout. Nach Dampfmaschinen, Eisenbahn und Verbrennungsmotoren, Elektrifizierung und Automobilen und Luftfahrt sei die Digitalisierung der nächste evolutionäre Entwicklungsschritt. Hier stellt sich nach Auffassung von Dr. Michael Lemke, Senior Technology Principal bei Huawei, für alle Industrien die Frage, wie sie sich bestmöglich an die Digitalisierung anpassen können. Mit TeleOperated Driving und Robot as a Service sieht der Ausrüster hier zwei effizienzsteigernde Möglichkeiten.

Die 5G-Ausrüster sehen etliche mögliche Use Cases. Diese ließen sich in die vier großen Cluster „Internet of Things“, „Fixed Wireless Access“, „Enhanced mobile Broadband“ und „Critical MTC“ (Mission Critical IoT) unterteilen. Insbesondere für Enhanced mobile Broadband sei national Roaming unverzichtbar. Gerade im Bereich von Industrie 4.0 seien lokale Anbieter mit Campus-Lösungen in guter Position.

Für wilhelm.tel-Geschäftsführer Theo Weirich sind die Smart City und die im Zuge der Umstellung der Energieversorgung auf Erneuerbare mögliche Einstiege für Kommunen in die Digitalisierung. Sein Unternehmen betreibe in der Metropolregion Hamburg mit über 2.000 Antennen und einem symmetrischen Durchsatz von 300 Megabit pro Sekunde längst Mobilfunk über ein eng vermaschtes WLAN-Netz. Dieses bringe die Leistungsfähigkeit der Glasfaser sozusagen „on Air“. 5G sei in der Evolution des Mobilfunks die Endstation, 6G werde es nicht geben. Wilhelm.tel werde daher 5G-Frequenzen beantragen.

Viele der mehr als 50 Teilnehmer der Veranstaltung, die meisten davon aus dem Stadtwerke-Umfeld, bekräftigten, ebenfalls 5G-Frequenzen beantragen und/oder Pilotprojekte initiieren zu wollen. Aus Sicht von BUGLAS und VKU ebenso folgerichtig wie notwendig: „Der 5G-Rollout ist eine zentrale Infrastrukturaufgabe, um Deutschland wettbewerbsfähig zu halten und die Potenziale der Digitalisierung auszuschöpfen. Die kommunalen Unternehmen können dazu einen wesentlichen und unverzichtbaren Beitrag leisten.“

BUGLAS und VKU begrüßen es daher, dass die Bundesnetzagentur lokale und regionale Frequenzen auf Antrag und unter Vorlage eines Nutzungskonzeptes vergeben will. „Der Regulierer muss aus unserer Sicht aber noch nachbessern“, so BUGLAS und VKU. „Eine Verlängerung der Frequenzzuteilung bis 2040 ist ebenso notwendig für einen zügigen Rollout wie national Roaming und eine Diensteanbieterpflicht.“ Beide Verbände haben sich mit entsprechenden Stellungnahmen am Konsultationsverfahren der Bundesnetzagentur beteiligt.

Wolfgang Heer
Carsten Wagner



Die Kinder aus den Dörfern um Mulanga brauchen eine bessere Lernumgebung für eine gute Schulbildung.

DESWOS

Wir wollen lernen!

Bauen Sie mit der DESWOS eine neue Grundschule mit drei hellen Klassenzimmern und einem Dach, das Schutz in der Regenzeit bietet.