

FTTH-Glasfasernetze werden von der Einführung von 5G-Netzen profitieren

Bern, 19. Dezember 2018 – In einer Studie hat die Swiss Fibre Net AG im Auftrag ihrer Netzpartner und in Zusammenarbeit mit dem Beratungsunternehmen Ernst & Young die Ausgangslage vor der Implementierung von 5G-Netzen in der Schweiz untersucht. Dabei wurde der Frage der Koexistenz von 5G-Netzen und FTTH-Glasfasernetzen ein besonderer Schwerpunkt gewidmet. Die Studie zu FTTH und 5G wurde erstmalig für den Schweizer Telekom-Markt erstellt und basiert weitgehend auf Experteninterviews mit Mobilfunk Providern, 5G-Infrastrukturanbietern sowie Behörden und Verbänden. Die wichtigsten Erkenntnisse im Überblick.

5G-Infrastrukturen in der Schweiz werden sich nicht rasch flächendeckend verbreiten

Alle Experten sind sich einig, dass die Einführung von 5G in der Schweiz eher eine evolutionäre als eine revolutionäre Angelegenheit sein wird. Nach der Versteigerung der notwendigen Frequenzen durch den Bund im kommenden Januar werden vermutlich alle drei Mobilfunkprovider ihre Rollouts starten. Es ist jedoch nicht von einer raschen, flächendeckenden Versorgung des Landes auszugehen. Als Hauptgrund hierzu werden die im Vergleich zum Ausland zehnfach strengeren Grenzwerte in der Verordnung über nichtionisierende Strahlung (NISV) gesehen.

Der wichtigste 5G-Anwendungsfall wird kurzfristig die sogenannte FWA-Technologie (Fixed Wireless Access) werden

Mit der Lancierung von 5G werden Übertragungsgeschwindigkeiten von mehr als 10 Gbit/s und im Vergleich zu 4G zehnfach geringere Latenzzeiten möglich. Dies sind Werte, die bisher nur mit FTTH-Glasfasernetzen erzielbar sind. Die Einführung der 5G-Technologie in der Schweiz wird eine Vielzahl von neuen Anwendungen für Privatkonsumenten wie auch für die Industrie ermöglichen. Gemäss der Studie werden jedoch nicht alle möglichen Anwendungen gleich schnell in der Schweiz verfügbar sein. Als erster Anwendungsfall wird die FWA-Technologie Realität werden: der Breitbandzugang über Mobilfunk («Fibre-over-the-air»). In der Schweiz ist ein FTTH-Ausbau für etwa 15 Prozent der Gemeinden wirtschaftlich nicht sinnvoll. Dort kann 5G mit der FWA-Technologie Hochbreitbandanschlüsse liefern. Als nächste interessante Anwendungen werden Smart-City-Lösungen betrachtet, die vorwiegend die grossen Städte in der Schweiz betreffen werden. Eher mittelfristig (in mehr als fünf Jahren) erwarten die Studienautoren die Einführung von Anwendungen zu Industrie 4.0, Public Safety, Smart Agriculture und e-health. Erst langfristig (in mehr als 10 Jahren) wird mit der Einführung von 5G-Technologie für autonomes Fahren gerechnet, da hierzu ein flächendeckender Rollout von 5G eine Voraussetzung sein wird.

5G wird komplementär zu den bestehenden FTTH-Glasfasernetzen wirken

Diverse Betreiber von FTTH-Glasfasernetzen stellen sich die Frage, inwieweit in Zukunft kabelgebundene Netzinfrastrukturen neben der Einführung von drahtlosen 5G-Netzen noch Bestand haben werden. Auf diese Frage geht die Studie konkret ein und macht deutlich, dass kein Anlass zur Sorge besteht. Anhand von Berechnungen wird aufgezeigt, dass ein Rollout von 5G für FWA nur in dünn besiedelten Gebieten wirtschaftlich sinnvoll ist. In Städten und Agglomerationen wird auch weiterhin die kabelgebundene FTTH-Technologie führend sein. SFN mit all ihren Netzpartnern realisiert heute für die Mobilfunkanbieter Sunrise und Salt den Anschluss von Mobilfunkanlagen an Glasfasernetze. Die Studie zeigt auf, dass diese Partnerschaft mit der Einführung von 5G wesentlich an Bedeutung gewinnen wird, denn Glasfasern – wie sie SFN-Netzpartner in der ganzen Schweiz flächendeckend zur Verfügung stellen – sind für die Anbindung von Mobilfunkantennen eine zentrale Technologie. Wenn eine Antenne mit Bandbreiten von 10 Gbit/s für viele Kunden senden soll, sind Antennenanbindungen mit Geschwindigkeiten von mehr als 100 Gbit/s über Glasfasernetze notwendig. Somit werden diese Netze von der Einführung von 5G profitieren.

Swiss Fibre Net

Die Swiss Fibre Net AG ist ein Gemeinschaftsunternehmen lokaler Energieversorger in der Schweiz. Sie verbindet die lokalen Glasfasernetze ihrer Netzpartner zum grossflächigen, homogenen und offenen «Swiss Fibre Net» und bietet darauf aufbauend bedürfnisorientierte und hochqualitative Transportdienste für national tätige Service Provider und Mobilfunkunternehmen. Damit ist die Swiss Fibre Net AG eine der führenden Breitbandanbieterinnen in der Schweiz und Garantin für den Wettbewerb im Telekom-Markt. Parallel dazu agiert die Swiss Fibre Net AG als Dienstleistungsorganisation für ihre Netzpartner mit dem Ziel, Synergien in Betrieb und Vertrieb zu realisieren.

Mehr Informationen finden Sie unter www.swissfibrenet.ch.

Zur SFN AG gehören heute die Energieversorger von Bern (EWB), Luzern (EWL), St. Gallen (Stadtwerk St. Gallen), Oberwallis (Danet AG) sowie die Energie und Wasser Meilen AG (EWM AG). Ausserdem verfügt die SFN AG über Netzpartnerschaftsverträge mit den Unternehmen die werke versorgung wallisellen ag, fthh fr (Kanton Freiburg), Leucom Stafag AG, Stadtwerk Winterthur, Stadtwerke Gossau, St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke, Azienda Multiservizi Bellinzona (AMB), Technische Betriebe Weinfelden AG, Yverdon-les-Bains Énergies (SEY), GA Weissenstein GmbH, SEIC SA, Swiss4net Holding AG sowie mit der Gemeinde Lindau.

Für weitere Auskünfte kontaktieren Sie bitte:

Swiss Fibre Net AG

Christoph Hubacher

+41 76 314 66 28

christoph.hubacher@swissfibrenet.ch