

Vorbild Luxemburg

FTTH-Kongress 2016: Mit über 36 Mio. FTTB/H-Teilnehmern ist Europa auf einem guten Weg

Gerhard Kafka

Für die FTTH-Konferenz hatte das FTTH Council Europe diesmal Luxemburg als Veranstaltungsort gewählt. Das Großherzogtum mit seinen mehr als 560.000 Einwohnern hat es nämlich innerhalb weniger Jahre geschafft, mehr als 50 % aller Haushalte an die Glasfaser anzuschließen. Zudem dürfen in Neubauten nur mehr Glasfasern für die Kommunikation verlegt werden. In die aktuelle Rangliste wurden drei neue Länder mit einer FTTB/H-Penetrationsrate von mehr als 1 % aufgenommen: Deutschland, Kroatien und Polen. Neben Großbritannien haben neun weitere Länder der EU-39-Länder die 1%-Hürde nicht geschafft.

Die Glasfaserexperten trafen sich in diesem Jahr in Luxemburg, wo vom 16. bis 18. Februar die weltweit größte Kongressmesse zum Thema Glasfaser bis ins Haus (FTTB/H – Fiber to the Building/Home) unter dem Motto „Calling for a Brighter Future“ stattfand. Die über 3.000 Teilnehmer aus 85

Ländern hatten die Auswahl zwischen zehn Workshops und einer exklusiven „Fiber Tour“ mit der Post Luxembourg zu deren FTTH-Installationen sowie über 150 Vorträgen in 14 Sessions. Die Eröffnungsrede hielt der luxemburgische Premierminister Xavier Bettel. Bei den rund hundert Ausstellern konnten sich die Besucher über neue Produkte, Techniken, Lösungen und Methoden informieren. Das FTTH Council betrieb eine offene Fibex-Zone, in der Anwendungen, die auf einer Glasfaserinfrastruktur aufbauen, aus den Bereichen Unterhaltung und Telearbeit in der Praxis demonstriert wurden.

Neue FTTB/H-Zahlen für Europa

Bereits vor Beginn der Konferenz wurde die Presse über die aktuellen Marktzahlen der Glasfaserinfrastruktur in allen 39 europäischen Ländern informiert. Das aktuelle FTTH Market Panorama zählte Ende September 2015 mehr als 17,9 Mio. FTTB/H-Teilnehmer auf dem europäischen Kontinent – ohne die ehemaligen GUS-Staaten Russland, Kasachstan, Weißrussland und die Ukraine. Nach Russ-



Edgar Aker, President des FTTH Council Europe, und Valérie Chaillou, Director of Studies and Co-Head of FTTX Practice Idate, präsentieren vor Journalisten die aktuellen Marktzahlen der europäischen FTTB/H-Szene (Foto: Kafka)

land mit mehr als 15 Mio. Teilnehmern zählen in absoluten Zahlen Spanien (2,6 Mio. Teilnehmer bei 65 % Wachstum in neun Monaten), Frankreich (2,4 Mio. Teilnehmer bei 31 % Wachstum) und Rumänien (2,3 Mio. Teilnehmer) zu den größten Märkten. Die Zahl der anschließbaren Haushalte in den EU-39-Ländern betrug zum Stichtag 153 Mio.

Diese Glasfasernetze verteilen sich wie folgt:

- 35 traditionelle Netzbetreiber mit 69,1 Mio. Haushalten;
- 153 Stadtwerke und Energieversorger mit 6,35 Mio. Haushalten;
- 142 alternative Netzbetreiber und Internet Service Provider (ISP) mit 77,76 Mio. Haushalten.

Deutschland trägt mit mehr als 2,11 Mio. über FTTB/H anschließbaren Haushalten und 503.700 Teilnehmern zu der Statistik bei. In den beiden baltischen Ländern Lettland und Litauen sind bereits 100 % der Haushalte mit Glasfaseranschlüssen erschlossen. Ihnen folgen Portugal und Spanien mit jeweils 95 %.

Einige europäische Länder sind beim Glasfaserausbau jedoch weiterhin zurückhaltend. In Ländern wie Österreich, Irland und Belgien sind in den

ersten neun Monaten 2015 weniger als 4.000 neue FTTH/H-Kunden angeschlossen worden. Auch wenn im Vereinigten Königreich im vergangenen Jahr rund 26.000 FTTH/H-Teilnehmer mehr angeschlossen wurden, hat Großbritannien noch immer einen deutlichen Rückstand auf diesem Sektor und wird die 1-%-Schwelle nicht so schnell schaffen und damit für die Aufnahme in das FTTH/H-Ranking noch ein Weilchen brauchen.

Digitale Revolution braucht Glasfaser

Trotz eines gefüllten Terminplans ließ es sich der luxemburgische Premierminister und Minister für Kommunikation und Medien Xavier Bettel nicht nehmen, die FTTH Konferenz zu eröffnen. „Die digitale Revolution verändert unser Leben, und nur die Glasfaser stellt die Kapazität für unsere Netzwerke bereit, um die ständig steigenden Anforderungen an die Konnektivität zu unterstützen“, stellte er

gleich zu Beginn seiner Rede fest. Luxemburg hat sich vom historischen Erzabbau- und Stahlproduzenten – heute hat der weltweit größte Stahl-

RTL Gruppe, Europas größte private Sendeanstalt, und SES, der führende Satellitenbetreiber, sind hier beheimatet.



Hunderte Kongressteilnehmer einschließlich Xavier Bettel, Ministerpräsident des Großherzogtums Luxemburg (3.v.r.), und Edgar Aker, Präsident des FTTH Council Europe (4.v.r.), forderten unübersehbar gleich zu Beginn der Konferenz: „Ich will Glasfaser.“ (Foto: FTTH Council Europe)

produzent Arcelor-Mittal noch hier seinen Sitz – zu einem internationalen Finanzzentrum entwickelt. Auch die

Seine Regierung hat bereits im April 2010 – also schon einen Monat vor Bekanntgabe der Digitalen Agenda

FTTH-Auszeichnungen 2016

Den Höhepunkt der Eröffnungszere-monie der FTTH-Konferenz am 16. Februar bildete die Preisverleihung für besondere Verdienste um die Verbreitung von Glasfaserinfrastrukturen in Europa. Vergeben wurden der FTTH Operator Award und der FTTH Individual Award.

Erstmals erhielten zwei Unternehmen in Anerkennung des Ausbaus von hochentwickelten Glasfasernetzen den FTTH Operator Award. Luxemburgs etablierter Betreiber Post wird mit dieser Auszeichnung für seine hohen Investitionen in moderne Glasfasernetze geehrt. Ende September 2015 wurden 27.730 FTTH/H-Teilnehmer gezählt und eine Netzabdeckung von mehr als 50 % erreicht, welche eine der höchsten für einen etablierten Netzbetreiber in Europa ist. Als Begründung führt die Jury den frühzeitigen und konsequenten Einsatz des staatseigenen Unternehmens für den FTTH-Ausbau an. Schon 1997 habe Post Luxembourg mit dem Verlegen von

Hybridkabeln (Kupfer und Glasfaser) die zukünftige Bedeutung der Glasfasertechnik erkannt und seit 2010 sind 800.000 km an Glasfasern verlegt worden. Dies ist umso eindrucksvoller, wenn man die geringe Fläche des Großherzogtums in Betracht zieht. Und jährlich kommen rund 10.000 Gebäude hinzu, was einem Zuwachs von 6 bis 7 % von allen luxemburgischen Gebäuden pro Jahr entspricht. Im Jahr 2017 sollen bereits eindrucksvolle 60 % der luxemburgischen Haushalte einen FTTH-Anschluss nutzen können.

Die zweite Auszeichnung in der Kategorie FTTH Operator Award wurde an Inea verliehen, einen polnischen alternativen TK-Netzbetreiber, der sich seit 2010 im Ausbau von FTTH-Infrastrukturen engagiert. Inea hat damit dem polnischen FTTH-Markt durch den erheblichen Ausbau von Glasfasernetzen einen deutlichen Impuls versetzt, wodurch vor allem in den Wielkopolska Vorstädten und ländlichen Gebieten die digitale Kluft

mit Fiber to the Home verringert werden konnte.

Prof. Hartwig Tauber, der neue Preisträger des FTTH Individual Award, war über mehr als ein Jahrzehnt ein aktiver Verfechter des Glasfaserausbaus in Europa. Zudem ist er Gründungsmitglied des FTTH Council Europe, war von 2004 bis 2007 dessen gewählter Präsident und von 2007 bis November 2015 Generaldirektor der Organisation. Sein Engagement verhalf dem FTTH Council Europe, zu einer starken und respektierten Stimme in Europa zu werden. Seit Anfang dieses Jahres ist Tauber Geschäftsführer der NÖ Glasfaserinfrastrukturgesellschaft mbH (NöGig). Das österreichische Bundesland Niederösterreich hat sich zum Ziel gesetzt, eine flächendeckende Versorgung mit zukunftsfähigem Breitband bereitzustellen. Diese Versorgung erfolgt gemeinsam mit privaten Anbietern und der Investition in eine öffentliche, zukunftsfähige Infrastruktur.

der Europäischen Union – eine ambitionierte Strategie adaptiert, wonach Luxemburg ein Ultrahochgeschwindigkeitsnetz aufbauen wird und damit zu einem der ersten „verglasten“ Länder in der Europäischen Union werden soll. Die Strategie beinhaltet quantifizierte Ziele mit festen Terminen, um das gesamte Land mit einem Netz zu überziehen, das bis Ende 2015 Geschwindigkeiten bis 100 Mbit/s und bis Ende 2020 1 Gbit/s bereitstellt.

Die Bilanz kann sich sehen lassen: Bereits Mitte 2015 hatten in 50 % aller Kommunen mindestens 90 % der Haushalte eine Verbindung mit 100 Mbit/s Download-Geschwindigkeit. Und in sämtlichen Kommunen hatten 90 % oder mehr Zugang zu Anschlüssen mit 30 Mbit/s. „Dieses Resultat wurde mit einem Technologiemix aus FTTH, VDSL und Kabel erzielt“, sagte Xavier Bettel und ergänzte: „Und heute ist die Hälfte unseres Landes verglast, so sind wir auf dem richtigen Weg.“

Luxemburg als Vorbild geeignet

Auch wenn das Land – eine konstitutionelle Monarchie, regiert durch eine parlamentarische Demokratie – mit seinen 563.000 Einwohnern (vergleichbar mit der Stadt Essen in Nordrhein-Westfalen), davon 46 % Ausländer im Vergleich zu Deutschland, sehr klein ist, könnte dessen Breitbandpolitik grundsätzlich auch in anderen Ländern tragfähig sein. Entscheidend ist dabei der politische Wille, Steuergelder ausschließlich in nachhaltige und zukunftssichere Kommunikationsinfrastrukturen zu investieren. Im April 2010 hatte die Regierung mit der nationalen Breitbandstrategie die Basis für ein landesweites Ultrahochgeschwindigkeitsnetz geschaffen. Dabei wurde berücksichtigt, dass die gesetzten Ziele nur in einem funktionierenden Wettbewerb erreicht werden können.

Als treibende Kraft für die Implementierung von Fiber to the Home agiert die staatseigene Post Luxembourg. Als alternative Infrastruktur dient das bereits existierende Fernsehkabel und

als alternative Anbieter werden die Betreiber von LTE-, WLAN- und Satellitennetzen in die Strategie mit eingebunden. Die progressive Erweiterung der Zugangsnetze wurde in der Strategie wie in der *Tabelle* dargestellt festgeschrieben:

Download	Upload	Zeitplan
25 Mbit/s	10 Mbit/s	95 % bis 2011
100 Mbit/s	50 Mbit/s	80 % bis 2013 100 % bis 2015
1 Gbit/s	500 Mbit/s	25 % bis 2013 50 % bis 2015 100 % bis 2020

In der nationalen Breitbandstrategie Luxemburgs ist die progressive Erweiterung der Zugangsnetze bereits festgeschrieben

Bemerkenswert ist dabei, dass mit der Vorgabe einer 50-prozentigen Upload-Geschwindigkeit nahezu symmetrische Breitbandanschlüsse angeboten werden müssen. Weitere Eckpunkte der Breitbandstrategie Luxemburgs sind:

- Punkt-zu-Punkt-Topologie;
- GPON-Technik: kann später ohne großen Aufwand auf aktive Technik oder WDM-PON aufgerüstet werden;
- vier Glasfasern pro Haushalt;
- Open Access auf der sogenannten letzten Meile;
- Kontrolle durch die nationale Regulierungsbehörde;
- Zugang zu bereits existierenden passiven Infrastrukturen; hier spielt insbesondere Creos Luxembourg S.A., Eigentümer und Betreiber von Stromnetzen und Erdgasleitungen in Luxemburg, als Partner eine gewichtige Rolle;
- Vorverkabelung neuer Gebäude nur mit Glasfaser;
- Verpflichtung aller Netzbetreiber, innerhalb der nächsten fünf Jahre ADSL-basierte Zugänge durch FTTH zu ersetzen.

2013 hat Post Luxembourg ihren Telekommunikationsbetrieb in zwei separate Abteilungen aufgeteilt: Post Telecom als Vertriebsorganisation und Post Technologies als Infrastruktur-anbieter und Wholesale Service Provider.

Die nächste FTTH-Konferenz wird vom 14. bis 16. Februar 2017 in Marseille stattfinden. (bk)