

Breitband

Satellit trifft Glasfaser

[24.02.2017] Viele kleine Kommunen fühlen sich beim Breitband-Ausbau abgehängt. Dabei gibt es technische Alternativen für den ländlichen Raum. Eine davon ist der Betrieb eines lokalen FTTH-Netzes durch einen Satellitenbetreiber. Auch Eigeninitiative ist gefragt.

Der digitale Graben in Deutschland wächst. Während es in den Metro-polen ein Überangebot an schnellen Breitband-Diensten gibt, herrscht bei Kommunen, Unternehmen und Millionen Haushalten im ländlichen Raum nur noch das Prinzip Hoffnung. Dem wirtschaftlich und gesellschaftlich dringend benötigten flächendeckenden Glasfaserausbau fehlen nach der Vectoring-Entscheidung der Bundesnetzagentur (BNetzA) und der aktuellen Förderpraxis des Bundes schlicht die Perspektiven.

So haben laut aktuellem Breitband-Atlas noch nicht einmal 30 Prozent der rund 4,4 Millionen Haushalte in den ländlichen Regionen einen Zugang zu 50 Megabit pro Sekunde (Mbit/s) und mehr. Selbst wenn, wie von der BNetzA erwartet, bis zu 420.000 zusätzliche Haushalte mit Vectoring erschlossen werden, schaut der weiterhin nicht versorgte Rest von knapp 2,7 Millionen Haushalten und zehntausenden Unternehmen jeder Größe sprichwörtlich in die Röhre.

Mit lokalen Initiativen ans Ziel

Zudem gibt es keine wirklich belastbaren Sanktionen, falls die Deutsche Telekom ihre Ausbauversprechen nicht einhält. Auch gibt es keine Garantie, dass die Telekom mit Vectoring ausgerüstete Regionen angesichts der entstehenden lokalen Monopole und des Wegfalls von Wettbewerb aufgrund fehlender wirtschaftlicher Anreize später überhaupt noch ausbaut. Daher müssen Kommunen heute die richtigen Entscheidungen treffen, die Fehlverteilung knapper Finanzmittel vermeiden und zielgerichtet in Zukunftstechnologien investieren. Und die gute Nachricht: Es gibt Beispiele, wie sich im Rahmen lokaler Initiativen verschiedene Technologien sinnvoll für einen zukunftsorientierten Breitband-Ausbau kombinieren lassen. Eusanet, ein führender Anbieter satellitengestützter Breitband-Dienste, und Eutelsat Broadband, die Breitband-Tochter des Satellitenbetreibers Eutelsat, haben jüngst erstmals in Europa in der sächsischen Gemeinde Sayda im Ortsteil Ullersdorf eine zukunftsweisende Lösung realisiert. Diese verbindet satellitengestützte Breitband-Dienste mit einem lokalen Glasfasernetz. Investiert hat die dortige Dorfgemeinschaft. Haushalte und ortsansässige Unternehmen haben gemeinsam mit einem Elektrobetrieb ein FTTH-Netz (Fibre to the Home) realisiert und dessen Betrieb dem Anbieter für Satelliten-Internet Eusanet übertragen.

Satellitenschüsseln als Herzstück

Das neue lokale Versorgungsnetz ist noch nicht über eine terrestrische Leitung an den Internet Backbone angebunden, da der Anschluss derzeit finanziell nicht darstellbar ist. Eusanet hat deshalb mit dem Satellitenbetreiber Eutelsat als Partner eine technische Übergangslösung realisiert und das Netz für sofort zur Verfügung stehende, schnelle Breitband-Dienste über den High-Throughput-Satelliten KA-SAT an das World Wide Web angebunden.

Herzstück der neuen innovativen Ortsversorgung sind sende- und empfangsfähige Satellitenschüsseln für die Verbindung zum Eutelsat Satelliten KA-SAT. Dieser stellt die notwendigen Bandbreiten für die ans FTTH-Netz angeschlossenen Kunden bereit. Im Ort selbst vervollständigen ein Server, ein Router sowie

Sat-Modems die innovative Lösung.

Durch die bisher einmalige Kombination von Satellit und Glasfaser lassen sich Haushalte mit schnellen Internet-Anschlüssen von bis zu 30 Mbit/s im Downlink und bis zu fünf Mbit/s im Uplink versorgen. Für Unternehmen hält Eusanet einen Dienst bereit, der im Download sogar bis zu 50 Mbit/s und im Upload bis zu zehn Mbit/s ermöglicht.

Pionierprojekt in Ullersdorf

Am Tag der Inbetriebnahme wurden bereits 17 Kunden an das kombinierte Satelliten-/Glasfaser-netz angeschlossen. Weitere folgen. Insgesamt ist die Glasfaser aktuell schon zu 45 Haushalten und Unternehmen in Ullersdorf verlegt. Im zweiten Schritt plant Eusanet nun kurzfristig die Bereitstellung von IP-gestützten Telefonie-Diensten. Zu einem späteren Zeitpunkt ist auch die Versorgung der angeschlossenen Haushalte mit digitalen TV-Programmen in SD- und HD-Qualität (Standard Definition und High Definition) via Glasfaser angedacht. Bei dem Pionierprojekt handelt es sich um die erste technische Lösung in Europa, die den Satelliten für eine Ortsnetzversorgung mit der Glasfaser kombiniert. Die Lösung lässt sich zügig realisieren und ist zugleich ein wichtiges Signal für alle kleinen Gemeinden.

()

Stichwörter: Breitband, Glasfaser, Sayda, Ullersdorf,