

RFT startet eigenes FTTB-Netz

Erstes Glasfaserortsnetz in den neuen Bundesländern – Systemplanung von ANEDIS

Mitte April nahmen die stellvertretende Ministerpräsidentin und Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg, Prof. Dr. Johanna Wanka, gemeinsam mit dem Premnitzer Bürgermeister, Roy Wallenta, Vertreter von

Spitzenverbänden des Bundes, Landes und der Kommunen sowie dem Geschäftsführer der RFT radio-television Brandenburg, Dr.-Ing. Klaus-Peter Tiemann, das erste vollständige Glasfaserortsnetz (FttB/H) der neuen Bundesländer in Betrieb. Ganz im Sinne der von der Bundesregierung ausgerufenen Breitbandinitiative und der Zielstellung, bis 2014 rund 75 Prozent der Bürger mit Breitbandanschlüssen von

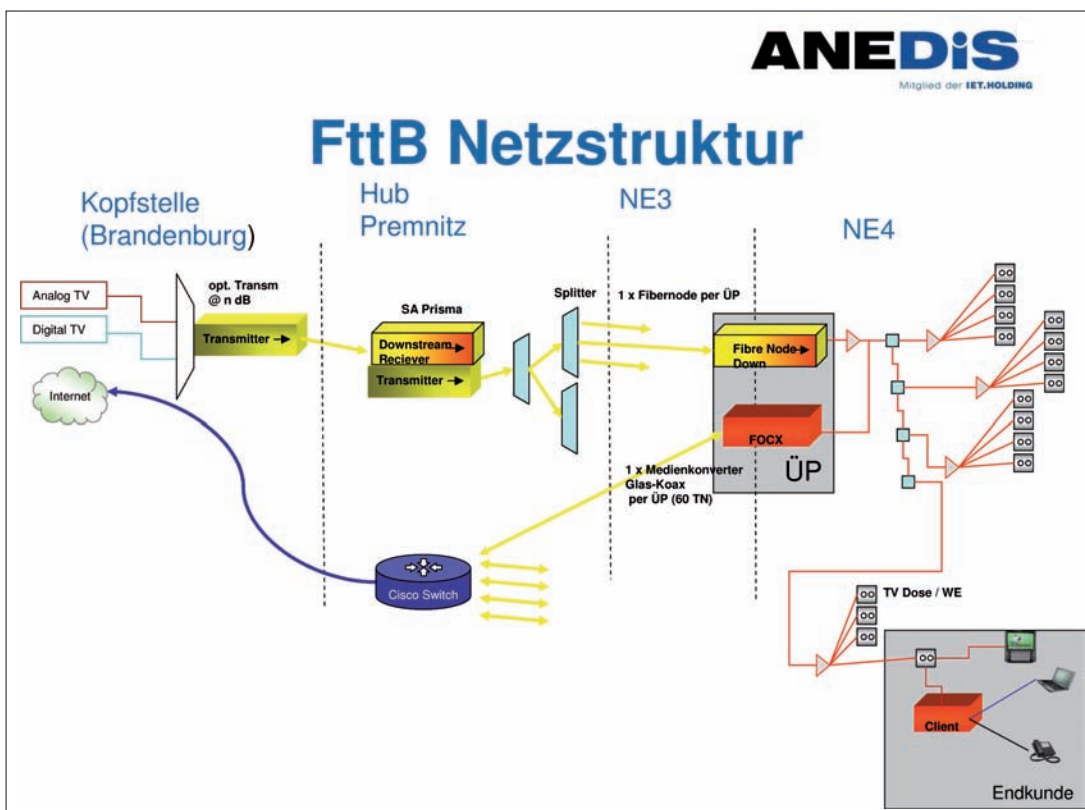
50 MBit/s zu versorgen, ist die Stadt Premnitz schon heute technisch ausgerüstet, solche Geschwindigkeiten zu nutzen. Nach nur 15 Monaten, vom Startschuss des Projektes und Beginn der Planung bis zur Fertigstellung, ist eines der modernsten Kommunikationsnetze entstanden. Die RFT radio-television Brandenburg ist das erste mittelständische Unternehmen Deutschlands, welches ohne Stadtwerke-, Energieversorger- oder Finanzinvestorbeteteiligung, ein solches Netz realisiert hat, betont Tiemann. In enger Zusammenarbeit mit der ANEDIS, als Generalauftragnehmer der RFT, ist das High Tech Netz konzipiert und installiert worden. Die Kabelkunden der Stadt Premnitz sind nun technisch in der Lage, über 370 digitale und analoge Fernseh- und Radioprogramme ohne Grundverschlüsselung über ihren Kabelanschluss zu empfangen. Darüber hinaus stehen ein sehr günstiger Telefonanschluss und High Speed Internet Angebote bis zu 100 Mbit/s den Mietern und gewerblichen



Dr.-Ing Klaus-Peter Tiemann (Geschäftsführer RFT radio-television Brandenburg) bekommt von Tilo Heinrich (Geschäftsführer ANEDIS, v.l.n.r.) das fertiggestellte Glasfasernetz übergeben

Nutzern zur Verfügung.

Die RFT radio-television Brandenburg ist ein Kabelnetzbetreiber mit über 50jähriger Tradition. Der unternehmergeführte Kabelnetzbetreiber versorgt über eigene Infrastrukturen derzeit über 78.000 Haushalte, in Berlin / Brandenburg, mit aktuell bis zu 250 digitalen und analogen TV Programmen (auch HDTV) sowie 120 Radio Kanälen. Darüber hinaus können ca. 97 Pro-



KATHREIN IPTVcompact

Zeitgemäße TV-Verteilung für den
Installations- und Hospitality-Bereich

zent der versorgten Haushalte neben Fernsehen und Radio auch Kabelinternet und Kabeltelefon der RFT nutzen (Triple Play).



LWL-Netz der RFT in Premnitz

Grundlage der Systemplanung war die Anbindung des HUB mit zwei Darkfiber, erläutert ANEDIS-Geschäftsführer Tilo Heinrich das Konzept: „Der HUB befindet sich ca. 35 km entfernt von der Kopfstelle Brandenburg an der Havel in Premnitz. Eine Darkfiber versorgt den Standort Premnitz mit TV-Signalen die zweite Darkfiber realisiert ausschließlich den Datenverkehr. Für die IP-Datenübertragung haben wir einen Cisco-switch incl. Einbindung in das vorhandene Provisioning und Management System eingesetzt.“

Die Router und der Verstärker für den TV-Downstream befinden sich am HUB-Standort in Premnitz. Der Verstär-

punkt besteht aus einem kombinierten Netzabschluss mit Medienkonverter und Fibernode. Die elektrischen Signale der Datenzuführung werden durch einen Konverter in HF-Signal umgewandelt und in die bestehende NE 4 eingespeist. Eventuell bestehende Hausanschlussverstärker / Linienverstärker die dem Übergabepunkt nachgeordnet sind, benötigen für die Datenübertragung einen Bypass. Jeder Teilnehmer benötigt zum Datenverkehr eine Clientbox. Durch dieses Verfahren wurden Arbeiten an der bestehenden NE4 Struktur vermieden. Lediglich die NE 4 A wurde punktuell an die neuen Verteilstrukturen angepasst.



RFT-Internet via Funk

Im Zuge der Inbetriebnahme des Glasfasernetzes hat die RFT auch ihre erste Funkanlage in Betrieb genommen, nachdem in den zurückliegenden Jahren mit Internet unterversorgte Gebiete klassisch per HFC (Hybrid Fiber Coax – kombinierte Koaxkabel/Glasfaser Netze) erschlossen wurden. Nun geht die RFT aber erstmals einen anderen Weg der Anbindung – mittels Funktechnologie. Die Ortschaft Vieritz in der Gemeinde Milower Land (Land Brandenburg) war bisher



HUB Standort für das Glasfasernetz in der Stadt Premnitz

ker hat eine optische Leistung von 17 dBm und versorgt derzeit ca. 3800 WE mit TV-Signalen. Der HUB besteht aus vier 19“ Schränken: Schrank 1 Faser Management; Schrank 2 Faser Überlängenablage; Schrank 3 aktive Technik; Schrank 4 USV

Vom HUB werden alle Übergabepunkte im Zentralstern versorgt. Die Verlegung der Glasfaserleitungen erfolgte im grabenlosen Verlegeverfahren ausschließlich im Schutzrohr. „Im Bedarfsfall kann also jederzeit eine Nachverlegung ohne großen Aufwand wie z.B. Tiefbau erfolgen,“ betont Heinrich.

Um die elektrischen Werte der Daten und TV-Übertragung zu optimieren, wurden kleinere Gebäudestrukturen zu einem Building von maximal 40 WE zusammengefasst. Der optische Übergabe-

ein weißer Fleck auf der Internetlandkarte. Die RFT Brandenburg hat dazu eine Funkanlage in Vieritz errichtet und versorgt aktuell die ersten 10 Testnutzer mit Breitbandinternet. Die Anlage wird zurzeit als Pilotprojekt betrieben, um Erfahrungen mit der neuen Technik zu sammeln. Neben Internetbandbreiten von bis zu 6 Mbit/s soll auch ein, von der Telekom unabhängiger, Telefonanschluss realisiert werden. „Mit Beendigung der erfolgsversprechenden Testphase planen wir weitere Gemeinden im Landkreis Havelland mit entsprechender Technik auszustatten, um die Breitbandinitiative des Landes Brandenburg zur Schließung weißer Flecken in der Internetversorgung, bis zum Jahr 2010, tatkräftig zu unterstützen,“ unterstreicht Tiemann seine weiteren Pläne.



Mit diesem modularen TV-Kopfstellensystem auf IP-Basis werden moderne, interaktive TV-Angebote nun auch für kleine, lokale TV-Verteilungen möglich:

- Live-TV- & -Radio-Programme
- Timeshift TV
- Abruf-Filme (VoD) & MP 3
- Videorecorder-Funktion über Netzwerk
- Blitz-Teletext & elektronischer Programmführer

Weitere Eigenschaften:

- Modular und flexibel ausbaubar
- Ultrakompakte Bauweise
- TV-Programm auf Fernseher (STB) und Arbeitsplatz-PC möglich

ANGA Cable
Fachmesse für Kabel, Breitband und Satellit
Koelnmesse 26.5.-28.5.2009

Besuchen Sie uns!
Halle 10.2,
Stand B15

KATHREIN-Werke KG

Postfach 10 04 44
Anton-Kathrein-Str. 1-3
D-83004 Rosenheim
Tel. 08031 184-0
Fax 08031 184-385
E-Mail: iptv@kathrein.de
www.kathrein.de

KATHREIN
Antennen · Electronic