

FTTH in Rüsselsheim mit BIQ Services

Kabel-TV-Services der Media Broadcast liefern schlüsselfertige Medienversorgung aus einer Hand

Media Broadcast liefert der neu gegründeten Glasfaser SWR GmbH, eine Tochter der Stadtwerke Rüsselsheim, die notwendigen Digital-TV-Angebote als „white-label“-Produkt. Das unter dem Namen BIQ Services völlig neu konzipierte TV-Angebot richtet sich an Stadtwerke und Netzbetreiber, die kein eigenes Know-how in den Betrieb von Satellitenkopfstellen und insbesondere in die komplizierten Rechtvereinbarungen stecken möchten.

Den Fernsehhaushalten im Einzugsbereich der Stadtwerke Rüsselsheim und der Immobiliengesellschaft gewobau steht damit ein digitales Versorgungspaket zur Verfügung, das ca. 200 TV-Programme umfasst. Einen solchen Anschluss haben bislang 3000 Wohn-

und Geschäftseinheiten, davon 1300 bei der gewobau. Zum Programmangebot gehören zahlreiche Regionalprogramme, insgesamt ca. 50 öffentlich rechtliche Programme, private HD-Sender sowie zahlreiche Radioprogramme in digitaler



Qualität. Nutzer des neuen Angebots können über die Stadtwerke Rüsselsheim zusätzliche HD- und Fremdsprachen TV-Pakete hinzubuchen. Die BIQ Services ersetzen die bisherigen Angebote eines überregionalen Kabelnetzbetreibers.

Mit BIQ Services erhalten die Media Broadcast-Kunden ein schlüsselfertiges Produkt zur Versorgung der Stadtwerke Rüsselsheim mit Digital TV-Angeboten, das es ihnen gestattet, sich voll auf den Netzausbau und auf den Vertrieb seiner Produkte zu konzentrieren. Zu dem Servicepaket zählt u.a. die Signalaufbereitung am BIQ Master-Headend in Usingen/Taunus, die IP-basierte Signalführung der Programme und Dienste über das Broadcast NGN (Next Generation Network) sowie Aufbereitung und Einspeisung der Signale vor Ort in das Netz der Stadtwerke. MEDIA BROADCAST zeichnet dabei für den gesamten technischen Betrieb, inklusive Ausbau und Ausstattung der erforderlichen Infrastruktur sowie die Überwachung und

Sicherstellung des laufenden Betriebs verantwortlich. Das Fernsehsignal kommt über zwei getrennte Leitungen im PoP an. So werden Bildausfälle vermieden, wie der Leiter des Bereichs Telekommunikation und Glasfaser bei den Stadtwerken, Thorsten Moßmann, erklärt: „Falls eine Leitung ausfallen sollte, steht noch die andere zur Verfügung „Eine 24/7-Hotline sowie die stete Überwachung des Zuführungsnetzes sorgen

für ein Maximum an Sicherheit der TV-Versorgungslösung.

Darüber hinaus übernimmt MEDIA BROADCAST die Klärung der Rechtsituation, die Administration sowie die Abrechnung mit den Inhaltenanbietern.

„Mit den BIQ Services belegen wir erneut unsere Innovationskraft und präsentieren ein umfassendes, modulares Produkt zum Aufbau einer zukunftsweisenden Kabel TV-Versorgung, die

wir in Rekordtempo aufgebaut und zur Marktreife gebracht haben“, kommentierte Stefan Hermes, Leiter Key Account Management Infrastructure Service Provider bei MEDIA BROADCAST, die Premiere der BIQ Services.

Hans-Peter Scheerer, Geschäftsführer der Stadtwerke Rüsselsheim, ergänzt: „Wir profitieren von einer schlüsselfertigen Zulieferung der Medienversorgung zu überschaubaren und mitwachsenden Konditionen und müssen nicht selbst in das komplexe Technik- und Rechtgeschäft investieren. Zugleich sichern wir uns durch die eigenständige Vermarktung des neuen Angebotes einen Wettbewerbsvorsprung und positionieren uns als innovatives Versorgungsunternehmen. Das steigert Kundenzufriedenheit und Kundenbindung.“

Im Gespräch mit Cable!Vision Europe erläutert Ulf Böttcher, Sales Consultant Cable TV-Services Einzelheiten der Projektgestaltung in Rüsselsheim.

Glasfaser in Rüsselsheim

Für Installation und Betrieb eines Glasfasernetzes haben die Stadtwerke Rüsselsheim die Glasfaser SWR GmbH gegründet. Insgesamt können rund 34 000 Haushalte künftig mit hohen Datenraten versorgt werden. Insgesamt sollen 40 Millionen Euro in das Glasfasernetz investiert und eine Anschlussquote von mindesten 35 Prozent erreicht werden. Für die Zukunft ist beabsichtigt, das Glasfasernetz in Rüsselsheim auch als Open-Access-Netz zu betreiben, bei dem auch andere Diensteanbieter einen Zugang zur Glasfaser als Übertragungsmedium erhalten. Etwa 2,3 Millionen Euro haben die Stadtwerke bislang investiert. Weitere 2,5 Millionen Euro werden in diesem Jahr noch aufgewendet. Bis zum Frühjahr diesen Jahres haben die Stadtwerke 25 Kilometer Glasfaserkabel in der Stadt verlegt und rund 250 Gebäude mit insgesamt 3.000 Wohn- und Geschäftseinheiten wurden ans Netz angeschlossen; bis Jahresende sollen weitere 1.500 folgen.

Cable!Vision Europe: Media Broadcast ist für die Planung des Netzausbau-

es in Rüsselsheim zuständig Welche passive und aktive Technik wird eingesetzt?

Ulf Böttcher: Das Produkt BIQ SERVICES von Media Broadcast GmbH ist modular aufgebaut und kann an die Bedürfnisse jedes einzelnen Stadt-

netzbetreibers angepasst werden. BIQ SERVICES ist damit nicht nur auf die Lieferung von TV- und Rundfunk- Programmen beschränkt, sondern umfasst auch weitere Dienstleistungen. Dazu gehören beispielsweise Field Services für die Netzebenen 3 und 4, der 1st-Level-

Support oder auch Planungsleistungen für das Kundennetz, insofern hierfür ein Bedarf beim Stadtnetzbetreiber besteht. In Rüsselsheim wird der Ausbau des FTTH-/FTTB-Netzes durch die Stadtwerke Rüsselsheim eigenständig geplant und umgesetzt. Für die aktive und passive Technik im Kundennetz gibt es keine speziellen Vorgaben. Das von Media Broadcast aufgebaute IP-Headend des Herstellers ASTRO Strobel Kommunikationssysteme GmbH unterstützt alle im Netz eingesetzten Technologien.

Services: Content Distribution
BIQ SERVICES – Cable TV as a service

Die Infrastruktur: modular und individuell skalierbar

ZENTRALES MASTER HEADEND
 Signalverarbeitung
 Downlink Park
 Verschlüsselung (Optional)
 24/7 Service-Hotline & Netzmanagement
 ARD, ZDF, RTL, Sat 1, Pro 7

REGIONALES HEADEND
 PAL/PM DVB-C
 Umwandlung opt. Sender

OPTISCHES VERTEILNETZ
 Passives optisches Netz (PON)

- Zentrales Headend: Empfang und Aufbereitung von nationalen und internationalen Programmen
- Regionales Headend: Empfang und Aufbereitung von regionalen Programmen und Einspeisung des gesamten Programmpakets in Ihr vorhandenes Kabelnetz

MEDIA BROADCAST
 BIO SERVICES - Cable TV as a Service | Mai 2013
 Seite 17

CVE: Welche Voraussetzungen in der NE 4 und Hausverteilanlage sind notwendig?

Böttcher: Auch in der Netzebene 4 sind für die Versorgung mit BIQ SERVICES keine besonderen Voraussetzungen erforderlich. Der Kanalplan von BIQ SERVICES wird an die örtlichen Gegebenheiten individuell angepasst, so dass auch Netze mit Bandbreiten unterhalb 862 MHz versorgt werden können, ohne dass die angeschlossenen Kunden auf Programme verzichten müssen.

CVE: Wann werden IP-Signale bis zum Endkunden gehen?

ASTRO: IP-Komponenten

Von Media Broadcast werden für die regionalen IP-Kopfstellen Komponenten der U 100-Serie eingesetzt. Diese Komponenten wandeln den über den IP-Backbone verbreiteten Content in CATV-Signale um. Die IP / PAL Aufbereitung erfolgt über den U 114 4-fach IP/PAL Umsetzer. Das U 114 empfängt bis zu vier IP-Multicastgruppen und wandelt die darin verkapselten MPEG Transportströme um in bis zu vier PAL-Ausgangskanäle. U 114 und alle weiteren IP/PAL- Converter der U 100-Serie bieten über die Signalparameter weitere notwendige Features für Netzbetreiber. So kann zeitgesteuert ein frei programmierbares Laufband eingeblendet werden um die Kunden mit Informationen zu versorgen und es gibt die Möglichkeit, zeitgesteuert unterschiedliche Programme auf einem Ausgangskanal auszuspielen, so genannte Zeitpartagierung.

Die QAM-Kanäle werden mit dem U 158 8-fach IP / QAM Umsetzer generiert. Das U 158 empfängt bis zu acht IP-Multicastgruppen und wandelt den darin enthaltenen Content in QAM-Ausgangskanäle um. Features wie lokale NIT-Erzeugung und LCN (Logic Channel Number) sind integriert. Für ein einfaches und komfortables Management sorgt der U 100-C Controller. Über dieses Managementsystem wird die komplette Kopfstelle konfiguriert und überwacht. Die Managementfunktionen reichen von der Rack-view der kompletten Anlage über zeitgesteuerte Updates bis hin zu automatisch durchgeführten Ersatzschaltungen sollte z.B. ein Eingangssignal ausfallen.



Das Bedienkonzept der ASTRO U 100-Signalumsetzer ist einfach gehalten. Alle Module haben die gleiche Bedienoberfläche für die IP-Settings, die IP-Receiver Einstellungen und die Managementfunktionen. Nur in den Modulator Einstellungen unterscheiden sich die Geräte, so dass die Bedienung der Module nach einmaliger Einarbeitung besonders leicht fällt. Alle Module einschließlich Netzteile sind „hot-swap“ fähig und können im laufenden Betrieb ausgetauscht werden. Die Konfiguration der Module ist auf einer nach dem Ausbau leicht zugänglichen SD-Karte gespeichert, so dass ein neu einzusetzendes Modul lediglich mit der alten SD-Karte bestückt werden muss. Das neue Modul kommt dann sofort ohne weiteren Eingriff durch einen Techniker mit der korrekten Konfiguration zurück ins Netz.

Böttcher: Die technischen Voraussetzungen für den Empfang von IP-Signalen sind heute bereits gegeben. Neben der flächendeckenden Versorgung des First Screen mit klassischem Linear-TV stehen jedem Kunden zukünftig auch IP-TV-Dienste und Multiscreen-Anwendungen zur Verfügung.

CVE: Wird BIQ Services nur in neue Glasfasernetze eingespeist oder auch in die vorhandenen Koax-Netze?

seit dem 1. April 2014 versorgt. Für den Anschluss weiterer 5.000 Haushalte liegt eine Ausbauplanung bereits vor. Alle Objekte werden mit einem FTTB/FTTH-Anschluss versehen.

CVE: Welche interaktiven Dienste (Hbb TV) sind geplant und ab wann werden sie vermarktet?

Böttcher: BIQ SERVICES ist ein White-Label-Produkt, welches als reines Vorleistungsprodukt jedem Stadt-

Zugang mit MileGate

Keymile liefert für das Rüsselsheimer Breitbandnetz die IP-basierte Multi-Service-Zugangsplattform MileGate. Als Zugangsknoten für Gebäude mit bis zu 24 Wohneinheiten nutzen die Stadtwerke den Mini-IP-DSLAM MileGate 2011. Mit seinem kompakten Gehäuse ist MileGate 2011 für den Einsatz in Kellern oder Technikräumen in Mehrfamilienhäusern konzipiert. Der MileGate 2011 terminiert die Glasfaser im Haus und setzt die darüber übertragenen Signale in elektrische Signale um. Zusätzlich ist MileGate 2011 in der Lage, ein über die Glasfaser zugeführtes analoges und digitales Kabel-TV-Signal zu empfangen und in die bestehende Koaxial-Hausverkabelung einzuspeisen. Mit dem MileGate 2200 und den VDSL2-Line-Cards schließen die Stadtwerke Gebäude mit mehr als 24 Wohneinheiten an.

Böttcher: Die Einspeisung von BIQ SERVICES ist sowohl in Glasfasernetze, als auch in bestehende Koax-Netze mit verschiedenen Bandbreiten möglich.

CVE: Wieviele Haushalte werden von den SWR mit Programmen/Diensten versorgt, wie viele FTTH-Anschlüsse sind es derzeit und welche Ausbauplanung gibt es?

Böttcher: Der Ausbau des Glasfasernetzes in Rüsselsheim schreitet kontinuierlich voran. Der erste Bauabschnitt mit 1.000 Haushalten wird

netzbetreiber die Möglichkeit bietet, alle von Media Broadcast angebotenen Dienste in sein Portfolio zu integrieren. Die Vermarktung eines Dienstes kann sowohl separat als auch im Bundle mit den klassischen Stadtwerke-Produkten erfolgen. Media Broadcast unterhält keine eigenen Endkundenbeziehungen, unterstützt jedoch die Stadtwerke bei der Verwaltung und Abrechnung der Endkunden und Produkte sowie bei der Vermarktung. BIQ SERVICES stellt alle hierfür erforderlichen Tools zur Verfügung.



Die Cable!Vision Europe ist seit zehn Jahren ein kompetenter, informativer und verlässlicher Marktbeobachter und -begleiter für alle, die sich über unternehmerische und technologische Entwicklungen auf dem Laufenden halten wollen. Gerade die Branche für Kabel, Satellit und Breitband unterliegt einem steten Wandel – gut, dass die Redakteure von Cable!Vision Europe die Veränderungen im Markt antizipieren und aufgreifen. Für uns als führender Kabelnetzbetreiber sind die Artikel des Cable!Vision Europe-Teams eine mehr als angenehme Pflichtlektüre, um umfassend informiert zu sein und zu bleiben. Herzlichen Glückwunsch zum zehnjährigen Jubiläum, ich freue mich auf die kommenden zehn Jahre!

FRANK MEYWERK

Chief Technology Officer, Unitymedia KabelBW