

Praxisbericht Analogabschaltung

TV-Umrüstung im Krankenhaus

In rund sechs Monaten ist das analoge Satelliten-TV in Deutschland Geschichte. Bis dahin müssen noch rund 40000 Kopfstellen und Gemeinschaftsanlagen umgerüstet werden. Diese Herkulesaufgabe übernehmen Spezialisten, wie die Antennentechnik Werner Redmann GmbH aus Mainz. Das Beispiel eines Krankenhauses gibt einen Einblick in die unterschiedlichen Anforderungen an Kopfstellen.

In den letzten Jahren haben sich immer mehr Wohnungsverwaltungen und Eigentümergemeinschaften für den Aufbau einer unabhängigen TV-Versorgung entschieden. Sinkende Kosten und immer leistungsfähigere Technik begünstigen diese Entwicklung. Die Betreiber folgen dabei einem Trend, den Krankenhäuser und Altenheime aus Kostengründen schon sehr lange praktizieren.

Katholisches Klinikum Mainz

Das Katholische Klinikum Mainz (kkm) mit seinen zwei Standorten St. Hildegardis-Krankenhaus und St. Vincenz/Elisabeth Hospital dient der Schwerpunktversorgung. Mit seinen zertifizierten Fachzentren sowie weiteren 15 Fachabteilungen, 717 Betten und über 1500 Beschäftigten versorgt es jährlich rund 44 000 Patienten ambulant und statio-

när. Gerade für die stationären Patienten sind attraktive TV-Programme wichtig. Das Klinikum betreibt am Standort St. Vincenz und Elisabeth Hospital schon seit 15 Jahren eine sehr zuverlässige analoge Kopfstelle. Mit der Analogabschaltung befasst sich der Technische Leiter Thomas Wiebe seit etwa drei Jahren. Doch rückte das Thema durch Umbauten und den Klinikalltag zunächst in den Hintergrund. Nach einer Ausschreibung im Jahr 2010, der Bewertung der eingegangenen Angebote und Nachverhandlungen erhielt schließlich die Antennentechnik Werner Redmann GmbH den Auftrag für die Umrüstung. Diese hatte schon die alte analoge WISI-Kopfstelle eingerichtet.

Alternativen

Grundsätzlich gibt es beim Aufbau einer digitalen Versorgung über eine Kopfstelle verschiedene technische Alternativen. Die Kanalaufbereitung der digitalen QPSK-Satellitensignale in PAL, eine volldigitalisierte Kanalumsetzung in QAM-Signale, eine Mischform aus den beiden Varianten. Hinzu kommen noch Möglichkeiten, etwa mit dem



Massive Probleme bei der Kopfstellenumrüstung

Der ZVEI-Fachverband Satellit & Kabel ging im September konservativ von 40 000 umzurüstenden analogen oder teilweise noch analogen Kopfstellen aus. Dies entspricht über 1500 umzurüstenden Anlagen wöchentlich. Wichtigste Zielgruppen sind Hotels, Krankenhäuser, Altenheime und die Wohnungswirtschaft. Bei niedrig angesetzten durchschnittlichen Investitionen von 3000€ je Kopfstelle entspricht dies einem Volumen von mindestens 120 Mill. €. Allerdings ist bei vielen Betroffenen das Thema nicht angekommen oder dauern die Entscheidungen, wie etwa in der Wohnungswirtschaft und bei Hotels, extrem lange. Dieses Zögern bereitet inzwischen auch Johann Peter Pfeifer, Sprecher des Bereichs Informationstechnik im ZVEH ernsthafte Sorgen. Immer mehr

Vertreter von Installationsbetrieben, wie etwa der Geschäftsführer der Antennentechnik Redmann aus Mainz, Wolfgang Kerz, rechnen damit, dass sich die Umrüstung dieser Anlagen bis ins Jahr 2013 hineinzieht. Hierfür gibt es konkrete Gründe. Mit Kopfstellen befassen sich immer weniger Fachbetriebe. Hinzu kommen Fachkräftemangel und die schon jetzt sehr hohe Auslastung der Betriebe. Auch die Hersteller von Kopfstellentechnik empfehlen dringend, rasch zu bestellen und umzurüsten. Kein Hersteller legt sich derzeit wegen der zögerlichen Haltung größere Lagerbestände an. Zudem verschärfen Lieferengpässe bei dringend benötigten Komponenten die Situation. Die Bestellzeit liegt je nach Chiphersteller zwischen vier und sechs Monaten.



Bernhard Kessel, kkm, Wolfgang Kerz, Antennentechnik Redmann, Thomas Wiebe, kkm (v.l.)

Doppelmodulator OH88 H von WISI, unverschlüsselte und verschlüsselte Satelliten TV-Sender in SD- und HD-Qualität zu empfangen und in das COFDM-Format für den Empfang auf modernen TV-Geräten mit integriertem DVB-T Tunern zu wandeln. Bei der technischen und wirtschaftlichen Bewertung dieser Alternativen ist der Versor-

gungszweck wichtig. So realisieren Eigentümergemeinschaften sehr häufig eine voll-digitale Kanalumsetzung von Satelliten- in QAM-Signale mit möglichst vielen frei empfangbaren Programmen und Pay-TV. Ein Krankenhaus hingegen denkt zunächst an die Grundversorgung der Patienten mit TV- und Hörfunkprogrammen. Wichtige Aspek-

te sind die vorhandene Infrastruktur, Wirtschaftlichkeit, potentielle Störungen während des Umbaus und die Zukunftssicherheit. Während etwa Krankenkassen ein digitales TV-Angebot für Privatpatienten als Mehrwert honorieren, spielt dies bei anderen Patienten keine Rolle.

Nach einer Analyse mit dem Fachbetrieb entschieden sich Wiebe und Bernhard Kessel, Werkstattleiter Elektro des Klinikums, für den Einbau des neuen WISI-Kopfstellensystems OH. Dabei ließ sich das vor rund zehn Jahren komplett auf den neuesten Stand gebrachte Leitungsnetz des Krankenhauses weiter nutzen.

Flexibles Kopfstellensystem

Mit Modulen dieses Kopfstellensystems, wie zum Beispiel OH 76 mit CI, lässt sich ein freies oder verschlüsseltes digitales Satellitenprogramm aus dem Transponderstrom in PAL aufbereiten und an die TV-Geräte in den Krankenzimmern weiterleiten. Diese Lösung, auch Re-Analogisierung genannt, hat ihren Charme, denn für den Empfang ist kein Digitalreceiver notwendig. Übrigens ist ein wichtiger Grund, warum die meisten

Interview mit Wolfgang Kerz, Geschäftsführer der Antennentechnik Werner Redmann GmbH in Mainz

Die Umrüstung ist bis 2012 nicht mehr zu schaffen

Wie macht sich die Analogabschaltung für Ihr Geschäft bemerkbar?

Wir konzentrieren uns auf Gemeinschaftsempfangsanlagen, Kopfstellen und Einzelempfangslösungen und haben kein Ladengeschäft. Die Auftragslage ist sehr gut. Für die anstehenden großen Herausforderungen in den kommenden Monaten haben wir vorausschauend geplant und halten weitere Kapazitäten vor.

Treffen Sie auf starken Wettbewerb?

Die Zahl der Mitbewerber ist überschaubar. Bei Einzelempfangslösungen ziehen uns viele örtliche Elektrohandwerksbetriebe wegen der komplexen Messtechnik hinzu. Bei allen mittleren und größeren Anlagen erstreckt sich unser Aktionsradius über das gesamte Rhein-Main-Gebiet und darüber hinaus.



Wolfgang Kerz

Worauf führen Sie dies zurück?

Im letzten Jahrzehnt ist die Zahl der Fachbetriebe, die sich mit TV-Empfang und Kopfstellentechnik befassen, deutlich gesunken. Eine Ursache sind fehlende Nachfolger. Zudem ist die Komplexität der Technik gestiegen und hat die Qualität der Ausbildung teilweise erheblich nachgelassen.

Lassen sich ältere Anlagen weiter nutzen und mit welchen Kosten muss ein Haushalt bei der Umrüstung rechnen?

Markenanlagen lassen sich in der Regel gut umrüsten. Zum Komplettaustausch raten wir bei älteren No-Name Produkten. Zwingend für die gute Kundenbeziehung ist vor Auftragsannahme eine saubere Kalkulation der Material- und Arbeitskosten. Dies vermeidet auf beiden Seiten Stress. Der Kunde sollte bei den Produkten dringend auf Class-A achten, um sich nicht später über die Folgen von Billigprodukten zu ärgern. Für die Schüssel, Kabel, LNB, das Überprüfen der Anlage, Ausbessern von Halterungen und die Installation bei zwei bis drei Arbeitsstunden auf dem Dach kommen schnell 250 bis 300€ zusammen. Weitere Kosten fallen je nach Anlage und vorhandener Infrastruktur für Multischalter, Verteilung und Dosen im Innenbereich an.

Stimmt die von Experten genannte Zahl von noch 40000 umzurüstenden Kopfstellen?

Diese Zahl ist eher zu niedrig. Allein bei den 60 000 Hotelbetrieben gibt es Zehntausende, die noch nicht umgerüstet haben. Wir sind von Anfang an im Satellitengeschäft dabei und haben in zwei Jahrzehnten rund 3000 Empfangsanlagen und Kopfstellen mit insgesamt 30000 angeschlossenen Haushalten gebaut, die von uns betreut und teilweise in Eigenregie betrieben werden. In unserem Bestand sind aktuell allein 150 mittlere und größere Anlagen zumindest teilweise oder sogar noch ganz analog. Hinzu kommen noch sehr viele kleine umzurüstende Anlagen. Obwohl wir auf alle Betreiber aktiv zugehen und diese umfangreich informieren, sind die Rückmeldungen sehr überschaubar.

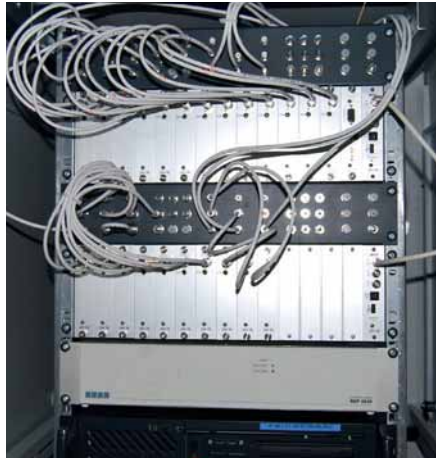
Wie hoch schätzen Sie die durchschnittlichen Umrüstkosten ein?

Es gibt keine allgemeingültige Faustformel. Bei Kopfstellen mit QPSK und QAM hängen die Umrüstkosten stark von den bereits vorhandenen Hausverteilungen und Infrastrukturen ab. Hinzu kommen Wünsche wie etwa die Komplettumstellung auf Digitalempfang oder Mischformen mit re-analogisierten TV-Programmen, die vor allem Wohnbaugesellschaften, Krankenhäuser und Altenheime äußern. So können je nach Anlagengröße und Wunsch

Antennentechnik

Werner Redmann GmbH, Mainz

Das Unternehmen wurde 1958 von Werner Redmann gegründet und beschäftigt derzeit acht Mitarbeiter. Es befasst sich seit den Anfängen der Satellitenübertragung mit entsprechenden Empfangs- und Verteillösungen und arbeitet schon seit Jahrzehnten eng mit WISI zusammen. 1988 übernahm Wolfgang Kerz die Geschäftsführung und entwickelte das Unternehmen stetig weiter. Neben dem Bau von Kopfstellen mit bis zu 1700 angeschlossenen Wohneinheiten betreibt er eigene Kabelnetze und arbeitet dabei eng mit wohnungswirtschaftlichen Unternehmen zusammen.



Die kompakte Kopfstelle ist in einem Spezialschrank in einem Raum auf dem Dach des Krankenhauses untergebracht

Wohnungsbauunternehmen bei der Umrüstungslösung von den Installationsbetrieben neben der Digitalversorgung auch eine Re-Analogisierung fordern.

Das Kopfstellensystem OH bietet ist kompakt in seinen Abmessungen, modular aufgebaut, lässt sich jederzeit äußert flexibel er-

weitern. So kann der Betreiber durch den Austausch der eingesetzten Module in der Basiseinheit in kürzester Zeit die Anlage auf den reinen Digitalempfang umstellen. Selbst ein mögliches späteres Upgrade in IPTV, etwa mit dem WISI-System Streamline, lässt sich für Privatpatienten, wie von Wiebe bereits überlegt, realisieren.

Realisierung

Das Fachunternehmen richtete die neue Kopfstelle im Juni 2011 nach Vorarbeiten an einem einzigen Arbeitstag ein. Alle Patienten konnten noch am gleichen Abend das live übertragene WM-Spiel des deutschen Frauenfußballteams sehen. Die Anlage läuft seither problemlos. Die zwei Basiseinheiten OH 50 sind mit 24 Modulen des Typs OH 76 und dem Fernüberwachungsmodul OH 51 bestückt. Die Satellitenempfangsanlage auf dem Dach und die Verteilinfrastruktur am Standort konnten weiter genutzt werden. Die Patienten haben heute die Wahl zwischen 25 deutschen und internationalen TV-Programmen in deutlich besserer Bildqualität sowie 12 regionalen Hörfunksendern. Zudem speist das Krankenhaus noch einen Infokanal und einen Kanal aus der Kapelle ein. Die Gesamtinvestitionen in die Kopfstelle und Arbeitskosten lag bei 13 000 Euro. Die Antennentechnik Werner Redmann übernimmt zudem die Wartung und den Betrieb. Die Kopfstelle am zweiten Standort St. Hildegardis-Krankenhaus soll laut Wiebe im Januar 2012 umgerüstet werden.

T. Fuchs

Kosten von 5000€ bis weit über 20 000€ anfallen.

Ist die Umrüstung bei den Kopfstellen überhaupt zu schaffen?

Nein. Dies ist nach heutigem Stand eine Illusion. Jeden Werktag müssten bundesweit mindestens 200 Kopfstellen umgebaut werden. Davon sind wir sehr, sehr weit entfernt. Ich rechne persönlich zum 1. Mai 2012 mit einem riesigen Aufschrei bei den noch analogen Kopfstellenbetreibern, wenn zehntausende Anlagen nicht umgerüstet sind. Realistisch gesehen zieht sich der Abbau dieses Rückstaus mindestens noch bis Ende 2012 oder sogar bis Anfang 2013 hin.

Worin sehen Sie die Ursachen?

Betreiber analoger oder teilweise noch analoger Kopfstellen sind zumeist Hotels, Krankenhäuser, Altenheime, Wohnbaugesellschaften und Eigentümergemeinschaften. Diese Betreiber benötigen bei Investitionen traditionell und strukturell bedingt sehr viel Zeit für ihre Investitionsentscheidungen. Bei vielen ist das Thema noch nicht angekommen, manche verdrängen es und andere denken fälschlicherweise, es ist schon immer gut gegangen und es kommt ein Aufschub. Nehmen Sie das Beispiel Eigentümergemeinschaften. Ich war auf vielen Versammlungen. Diese treffen sich

nur einmal im Jahr. Dann sollen zumeist ohne Fachwissen und häufig sogar ohne ausreichende finanzielle Rücklagen wichtige Investitionsentscheidungen fallen. Selbst wenn eine Entscheidung getroffen ist, vergeht bis zur Realisierung erheblich Zeit. Es gibt darüber hinaus andere Probleme auf Anbieterseite. Die Hersteller von Kopfstellentechnik sind gut vorbereitet, halten aus betriebswirtschaftlichen Gründen aber keine hohen Lagerbestände vor. Hinzu kommen derzeit bei einigen wichtigen Bauteilen aus Asien Lieferzeiten von vier bis sechs Monaten. Wer jetzt nicht handelt, schaut im kommenden Mai garantiert in die schwarze Röhre.

Was raten Sie etwa Hausverwaltungen und Wohnbaugesellschaften?

Problembewusstsein und zielorientiertes Vorgehen. Diese sollten sich bei anstehenden Umrüstprojekten zuerst mit einem Planungsbüro zusammensetzen, eine bedarfsorientierte Planung und Ausschreibung erstellen und den Profi zudem die Bauabnahmen machen lassen. Dies kostet in der Regel rund 10 bis 15 Prozent der Gesamtprojektsumme. Es rechnet sich, macht Äpfel mit Äpfeln vergleichbar, kann viel Ärger in der Zukunft vermeiden und sorgt für Fairness zwischen den Anbietern. In der Realität lassen sich heute sehr viele Auftraggeber von einem Fachbetrieb eine exakte Planung

und Kostenvoranschläge erstellen, rennen zu anderen Betrieben und vergeben auf dieser Basis den Auftrag an den scheinbar günstigsten, der dann oft genug auch noch minderwertiges Material einsetzt. Leider passiert dies den „besonders Cleveren“ oft genug.

Viele Betriebe klagen über Fachkräftemangel. Sie auch?

Interne Schulungen und nachhaltige Fortbildung sind aus meiner Sicht ein Muss für jeden Betrieb. Wir unterstützen daher aktiv die schulische Berufsausbildung und arbeiten bei Schulungen eng mit der Firma WISI zusammen. Nur wer sich mit Produkten und Lösungen vertraut macht, kann diese mit Erfolg verkaufen und einsetzen. Ein Lehrling benötigt heute Mittlere Reife, um die komplexe Technik zu verstehen. Neue Mitarbeiter bekommen bei uns eine zusätzliche sechsmonatige Ausbildung quasi on Top, da es für unsere Tätigkeit keinen klassischen Lehrberuf gibt. Neben Know-how der Elektrotechnik sind handwerkliches Geschick sowie Leidenschaft für den Beruf gefragt. Wenn es unserer Branche nicht gelingt, nachhaltig und gründlich auszubilden, werden die Engpässe langfristig existenzbedrohend.

Herr Kerz, wir danken Ihnen für das Gespräch.
Das Gespräch führte Thomas Fuchs.