

# Glasfasernetz für Rügen

Kabel + Satellit Bergen Kommunikationstechnik eröffnet Breitbandzentrum



(v.l.) Bergens Bürgermeisterin Andrea Köster; Kabel+Sat Bergen-Geschäftsführer Rolf Hoffmann, Staatssekretär Dr. Stefan Rudolph und Bundeskanzlerin Angela Merkel



(v.l.) Bundeskanzlerin Angela Merkel, Staatssekretär Dr. Stefan Rudolph, Landrätin Kerstin Kassner, Kabel + Sat Bergen-Geschäftsführer Hans-Peter Malze und Rolf Hoffmann im POP für die optische Signalverteilung für Bergen, Sellin und Baabe



Vorführung Glasfasereinblasen mit der Firma Vetter. Burkhard Köpke bläst dem „Minijet“ die Faser in Rohre mit Durchmesser von 4 bis 16 Zentimeter

Mit überregionaler Aufmerksamkeit startete das Breitbandzentrum des Netzbetreibers Kabel + Sat Bergen auf Rügen. Bundeskanzlerin Angela Merkel, auf Besuch in ihrem Wahlkreis, informierte sich vor Ort, wie die Breitbandinitiative ihrer Bundesregierung zum Leben erwacht. Die beiden Kabel + Sat Bergen-Geschäftsführer Hans-Peter Malze und Rolf Hoffmann informierten über ihr Breitbandprojekt und den weiteren Ausbau ihrer Netze, an die insgesamt 10.000 Kabelkunden angeschlossen sind.

Den Anfang legte das Unternehmen in Bergen auf eigene Initiative. „Vor drei Jahren hatten wir das Glück, ein größeres Gebäude im Gewerbegebiet der Stadt Bergen auf Rügen, im Zentrum der Insel Rügen zu erwerben. Damit waren wir gezwungen uns selbst per Glasfaser zu erschließen. Durch die Unterstützung der Deutschen Bank Hamburg konnte das Thema Breitband per Glasfaser neu geplant und investiert werden“, berichtet Kabel + Sat Bergen-Co-Geschäftsführer Rolf Hoffmann. „Unser Ziel ist es nicht, mit immer größeren Zahlen (100 MBit/s und mehr), gegenüber dem Kunden mehr Bandbreite zu versprechen. Wir wollen Bandbreiten mit HFC- oder Glasfasernetzen auf wirtschaftlicher Grundlage im ländlichen Raum zur Verfügung zu stellen“, ergänzt Hoffmann. Das erste Breitbandzentrum steht damit all denen zur Verfügung, „die über uns eine schnelle Internet- oder auch Intranetverbindung benötigen.“ Dazu zählen heute ne-

ben privaten Haushalten, Hotels, Immobilien, Unternehmen sowie der Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR). Mit ihm werden bei anfallenden Tiefbauarbeiten gleichzeitig Leerrohre verlegt, die erst später auf Nachfrage mit Glasfaseranschlüssen versorgt werden.

Der Glasfaser-Backbone wird von e.discom bereitgestellt. Das Unternehmen betreibt digitale Festverbindungen mit Bandbreiten von 2 Mbit/s bis 10 Gbit/s. Beide Unternehmen planen gemeinsam weitere Erschließungsvorhaben, bei denen vorhandene LWL-Kabel der e.discom genutzt werden, um Tiefbaukosten niedrig zu halten. Weitere Partner sind im Headendbereich Alturna Network, Cisco, Blankom Antennentechnik, Delta und Diamond. Im Tiefbau kooperiert Kabel + Sat Bergen mit der dänischen Firma GM Plast, um ihre Erfahrungen mit LWL von den skandinavischen Ländern zu nutzen. Die Firma Scalcom und Alturna Network sind beratend und mit Know How an der Entwicklung des Breitbandzentrums tätig.

Die schon bestehenden Glasfaserverbindungen werden unter anderem von der Landkreisverwaltung sowie der kommunalen Stadtverwaltung Bergen, die jeweils eine LWL-Verbindung über das Breitbandzentrum haben, genutzt. Sie können auch gleichzeitig über eine interne LWL-Verbindung, die über das Breitbandzentrum geschaltet ist, direkt ihre Daten austauschen und verwalten. Derzeit wird ein LWL-Netzwerk für Bioheiz-

kraftwerke eingerichtet, welche miteinander vernetzt sind und eine direkte Verbindung zum Breitbandzentrum Bergen. Ein zentraler Server überwacht und steuert und regelt zentral aus dem Breitbandzentrum die Bioheizkraftwerke. Weiterhin werden fünf lokale Speicher LWL an das Breitbandzentrum angeschlossen sowie auch andere Kabelnetzbetreiber, die mit Kabel + Sat Bergen kooperieren.

Vom Breitbandzentrum aus werden die Angebote Fernsehen, Internet und Telefonie per Glasfaser im EuroDocs-Standard zu den jeweiligen Clustern mit 250 WE geliefert. Die Bandbreiten in den HFC-Netzen werden bis Ende 2011 dem DOCSIS 3.0-Standard erweitert. FTTH-Haushalte werden direkt an das lokale POP angebunden. Vom Verteilungspunkt erfolgt eine Überbauung per Glasfaser bis in die Gebäude als FTTH, wie es gegenwärtig schon für einzelne Randgemeinden umgesetzt ist. Das Breitbandkabelnetz für Fernsehen, Radio, (analog und digital) sowie Intranet und Intranet verfügt über Bandbreiten bis 862 MHz, eine Modulation von 256 möglich. 96 Prozent der vorhandenen Haushalte in Bergen sind angeschlossen. Insgesamt hat das Unternehmen rund 10.000 angeschlossene Haushalte.

Es werden in bestehenden Netzwerken axiale Kabel und Lichtwellenleiter (LWL) vor allem bei den Großkunden eingesetzt. Bei neuer Clusterbildung und natürlich im Neubau werden Glasfasern eingesetzt.