BMWi Projekt 62/07 – Praxisnahe Lösungen zur Schließung von Breitbandversorgungslücken

Ergebnisbericht, 3.7.2008

MUERNSEER ASSOCIATES GmbH
Menzinger Straße 130
80997 München
www.muernseer.de

[Exposé: Dieser Bericht beschreibt die Situation der Breitbandversorgung in der Gemeinde Hoppstädten-Weiersbach (Rheinland Pfalz), die Vorgehensweise für die Entwicklung einer optimierten Breitbandversorgung sowie die Empfehlungen und Ergebnis für die Gemeinde]

ERGEBNISBERICHT FÜR DIE GEMEINDE:

55768 Hoppstädten-Weiersbach (H-W), Rheinland-Pfalz

1. EINFÜHRUNG / SITUATION

Die Gemeinde Hoppstädten-Weiersbach liegt an der Nahe, im Oberen Naheberglan d, nur wenige Kilometer von der Grenze zum Saarland. Sie besteht aus 3 Ortsteilen: Hoppstädten, Weiersbach und Neubrücke, hat 3167 Einwohner (zirka 1260 Haushalte), verfügt über eine Fläche von 17.86 qkm und ist durch eine reiche Wald- und Hügellandschaft (Hunsrück) gekennzeichnet. Die Industrie und ein Großteil der gewerblichen Firmen (gesamt 28) sind in Hoppstädten und in Neubrücke angesiedelt. Neubrücke ist auch Standort eines Ablegers der Fachhochschule Trier (Umwelt Campus). Weiersbach dient fast ausschließlich als Wohngegend.

Hoppstädten und Neubrücke sind von der Deutschen Telekom mit DSL, teilweise nur mit DSL-Light versorgt (384/64 oder 768/128 kbit/s). Weiersbach verfügt über keine DSL Versorgung, und empfängt durch die Firma Paracom WLAN Internet mit 1-2 Mbits/s (i.d.R.). In der Gemeinde sind 60.9% der Haushalte ohne bzw. mit < 1Mbit/s und 39.1 % mit 1-2 Mbit/s Bandbreite versorgt.

2. VORGEHENSWEISE

Projektablauf

Die Projektteilnehmer der Gemeinde Hoppstädten-Weiersbach waren der Bürgermeister, 2 Gemeindebeigeordnete, ein Mitglied des Gemeinderates und die Gemeindesekretätin. Das unabhängige Beratungsteam bestand aus 4 Personen[1], mit Erfahrung im Aufbau und Betrieb von Telekommunikationsnetzen sowie mit detaillierten Kenntnissen der infrage kommenden Breitbandtechnologien.

Vorab des u.g. Projektablaufs fand ein Vorstellungsgespräch des Projektleiters mit dem Bürgermeister der Gemeinde und seinen Beigeordneten statt.

- Workshop
- Bestandsaufnahme (Befragung)
  - Gewerbe/Firmen
  - Haushalte
- Ermittlung der in der Gemeinde verfügbaren Infrastruktur
- Breitbandprovider Interviews
- Identifikation von Lösungsansätzen zur Breitbandversorgung

- Was braucht die Gemeinde
- Stand der Breitbandförderung in Rheinland-Pfalz
- Empfehlungen an die Gemeinde

Breitband Workshop

In dem Workshop wurden die Zielsetzung des Projektes, die unterschiedlichen Breitband-technologien, die Vorgehensweise, der Zeitplan und der Beraterbedarf an Unterstützung der Gemeinde an die teilnehmenden Mitglieder der Gemeinde vorgetragen.

[1] Beraterteam H-W:
D. Muernseer, *MUERNSEER ASSOCIATES GmbH*, München; G. Kafka, DataConsult, Egling; Dr. M. Koch, Ingenieurbüro Koch, Bad Dürkheim; Prof. Dr. R. Lehnert, TU Dresden, Dresden

Bestandsaufnahme und Befragung

Eine Befragung der zirka 1200 Haushalte, einiger gemeinnütziger Organisationen und Vereinen, sowie der 28 ansässigen Betriebe wurde durchgeführt. Der Zweck der Befragung diente der Analyse der Bandbreitenverfügbarkeit sowie der breitbandigen Anwendungen. Die Betriebe wurden telefonisch direkt kontaktiert. Die Haushalte wurden durch eine Fragebogenaktion über das Gemeindeblatt der Gemeinde angesprochen. Einige Haushalte repräsentierten sowohl Privathaushalte als auch Betriebe (z.B. Elektrogeschäft, Bäckerei).

Sechs der 28 genannten Betriebe machten keine Aussagen zu ihrer Breitbandversorgung bzw. ihrem Bedarf; fünf verfügten über einen CN-Anschluss (Corporate Network), 15 der restlichen 17 über einen DSL-Anschluss. Davon waren 80% unzufrieden mit der Bandbreite – und forderten eine stabile Bandbreite von mindestens 1 - 2 Mbits/s pro Anschluss, einige sogar bis zu 6 Mbits/s.

Der Rücklauf von 91 Antworten (7.6 % der Haushalte) ergab die folgenden Erkenntnisse:

- 90 % der Teilnehmer waren unzufrieden mit ihrem Internetanschluss aus Gründen der instabilen Verfügbarkeit und geringfügigen Breitbandgeschwindigkeit
- Die am häufigsten gewünschten Internetanwendungen waren: Telefonie/Internet /Filme. Eine Kombination dieser Basisanwendungen, simultan genutzt bei einer höheren Anzahl von Teilnehmern erfordert eine Bandbreite von 2-6 Mbit/s (SDTV) im privaten Bereich.

Für neu auszuweisende bzw. ausgewiesene Gewerbe- und Wohngebiete wäre eine Bandbreite von 2 – 6 Mbit/s erforderlich.

Infrastrukturressourcen und Interessensbekundung von regionalen Providern

Die Analyse verfügbarer und ggf. neu einzusetzender Breitbandnetzressourcen in der unmittelbaren Umgebung der Gemeinde ergab lediglich einige Glasfaserstrecken im Eigentum der Telekom (< 3km Entfernung Gemeindezentrum). Der nächst liegende Hauptverteiler der Telekom befindet sich in Birkenfeld (zirka 6 km Entfernung).

Es wurden 14 in der Region tätige Breitband- und Infrastrukturprovider bezüglich deren Interesse an einer Versorgung der Gemeinde direkt angesprochen. Sowohl alternative Glasfasereigentümer, als auch ein WiMax Provider winkten ab. Eine Kabel-TV Infrastruktur ist mehr als 20km entfernt. Satelliten- und Mobilfunklösungen wurden als individuelle Lösungen eingestuft; sowie auch der Mobilfunk – für welchen keine der drei Mobilfunkanbieter eine UMTS – Einführung in der Region planten. Nur zwei Unternehmen reichten Angebote für die Versorgung der drei Gemeindeortsteile ein; Deutsche Telekom (DSL Ausbau) und OIE/Vype (Breitbandversorgung über das Stromnetz). Von dem WLAN Provider wurde keine konkrete Aussage für einen Ausbau der eigenen WLAN Netzinfrastruktur für ein optimiertes Breitbandangebot für die gesamte Gemeinde erhalten.

Wahl der Breitbandoptionen

Auf Basis der umfangreichen o.g. Kontakte mit potentiellen Providern und Infrastruktureigentümer ergaben sich zwei Breitbandtechnologieoptionen:

- die OIE AG (regionaler Energieversorger) als Infrastruktur- und die Mannheimer VYPE als Betreiber und ISP stehen einer Versorgung von Breitbandkapazität über die Stromleitung (Powerline) in der Gemeinde positiv gegenüber.

- Die Deutsche Telekom bot drei Alternativen für den DSL Ausbau in der Gemeinde an. Zusätzlich wurde angeboten, eine Nachbargemeinde, (Gimbweiler, kein DSL) im Zuge des Ausbaus mitzuversorgen.

3. BEDINGUNGEN / INHALTE DER ANGEBOTE

Für beide Technologieoptionen wurden frühzeitig grobe Kostenschätzungen eingereicht.

Für die Powerline Lösung käme ein maximaler Kostenzuschuss von € 50.000 bei der Basiserschließung auf die Gemeinde zu. Bis zur Klärung der Methodik für die Heranführung der Bandbreite in die Gemeinde (Backbone), wurde ein Betrag von € 35.000 angesetzt; für die Powerline Installationen in Trafostationen und Straßenverteilern wurden € 15.000 geschätzt. Damit könnte jeder Haushalt in der Gemeinde erreicht werden. Zusätzlich wurden alternative Vertragsgestaltungsmöglichkeiten (z.B. über Kundenanzahlgarantien, Finanzierungsoptionen) als Ersatz zu den o.g. Investitionszuschüssen in Aussicht gestellt

Die Telekom reichte mehrere Kostenschätzungen ein (teilweise ortsteilbezogen, zwischen € 4.000 und € 50.000). Nach einer offiziellen Anfrage des Bürgermeisters wurde ein detailliertes Kostenangebot (mit ortsteilbezogenen Alternativen) eingereicht. Eine dieser Alternativen bietet die Versorgung der drei Ortsteile der Gemeinde Hoppstädten-Weiersbach sowie die der Nachbarsgemeinde Gimbweiler kosten-selbstragend für beide Gemeinden an. Dieses Angebot wurde zum Zeitpunkt dieses Berichtes geprüft.

4. EMPFEHLUNGEN AN EINE GEMEINDE (CHECKLISTE)

Die folgenden Empfehlungen werden an Gemeinden mit einem Bedarf einer verbesserten Breitbandversorgung gerichtet:

- Definition der Gemeindezielsetzung bez. Breitbandversorgung (Budget, Zeitraum, geografischer Versorgungsfootprint, Kooperation Nachbargemeinden .....)
- Ernennung einer Person als Ansprechpartner für alle breitbandbezogenen Themen in der Gemeinde
- Kontaktaufnahme mit der zuständigen Stelle der Landesbreitbandinitiative und ggf. Nachbargemeinden
- Gemeinde- und Bürgerteilnahme an Breitbandinformationsveranstaltungen, Workshops u.a.
- Konkrete Bedarfsermittlung von Breitbandanschlüssen in der Gemeinde (Privat-, Geschäftskunden, Gemeindebedarf.....)
- Erste Gespräche mit lokalen Dienste- bzw. Breitbandanbieter (Eruierung der Interessen der jeweiligen lokalen Provider für eine verbesserte Breitbandversorgung und Implikationen für die Gemeinde)

- (ggf. Entscheidung für die Unterstützung eines externen Beraters)
- Entscheidung für die Notwendigkeit einer Ausschreibung für eine Breitbandlösung und ggf. für die Beantragung von Fördermittel
- Entwicklung der Gemeindebreitbandspezifikationen sowie Ausschreibungsbedingungen (durch Gemeindebreitbandansprechpartner und ggf. durch externen Berater)
- Einholung, Verhandlung mit Providern und Bewertung von Angeboten (durch Gemeinde und ggf. durch externen Berater)
- ggf. Fördermittelantragstellung

5. BERATUNGSAKTIVITÄTEN

Die folgenden Kommentare beziehen sich auf das o.g. Projekt sowie auf Besprechungen und Erfahrungen mit dem Umgang von Gemeinden generell (auch außerhalb Rheinland Pfalz).

Die Breitbandsituation Vorort kann für eine Gemeinde durch eine bereits bestehende Lösung verschiedener Technologien, unterschiedlich verfügbaren Bandbreiten, die Anforderung einer Gemeinde- oder ortsteilübergreifenden Lösung, sowie durch eine schwierige Verhandlungsposition komplex gestaltet sein. Die Gemeinde verfügt i.d. Regel nicht über die notwendigen Erfahrungen, Kenntnisse und Ressourcen um eine optimal nachhaltige und wirtschaftliche Breitbandversorgung zu selektieren. Auch im Hinblick auf die erwarteten strengen Förderungsbedingungen wird dies ein besonders diffiziler Prozess, sollte eine Gemeinde öffentliche Fördermittel für ihre Breitbandversorgung benötigen und beantragen.

Es bedarf deshalb einer Unterstützung der Gemeinde sowohl durch die auf Landesebene zuständige Breitbandinitiativeorganisation als auch durch ein externes und neutrales Beraterteam. Zusätzlich zu klaren Bedingungen des Fördermittelgenehmigungsverfahrens, sollte der Gemeinde der Zugang zu relevanter Information sowie die Möglichkeit einer Verhandlung mit der zuständigen Breitbandkoordinations- oder Fördermittelvergabestelle eingeräumt werden (z.B. wenn der Fördermittelantrag den Ausschreibungsbedingungen aus besonderen Gründen nicht entspricht).

Für die notwendige gesamtheitliche Betrachtung der Gemeindesituation und des Breitbandbedarfs (u.a. wirtschaftliche , operative sowie Risiko Aspekte) ist ein unabhängiges und neutrales Beraterteam mit Erfahrung im Umgang mit Gemeinden, in der Ausschreibung und Bewertung von unterschiedlichen Netztechnologien, Diensteangeboten und Provider zu empfehlen. Nur über eine gesamtheitliche Betrachtung ist eine nachhaltige, technologieneutrale und kostenerträgliche Breitbandlösung für eine Gemeinde zu gewährleisten.