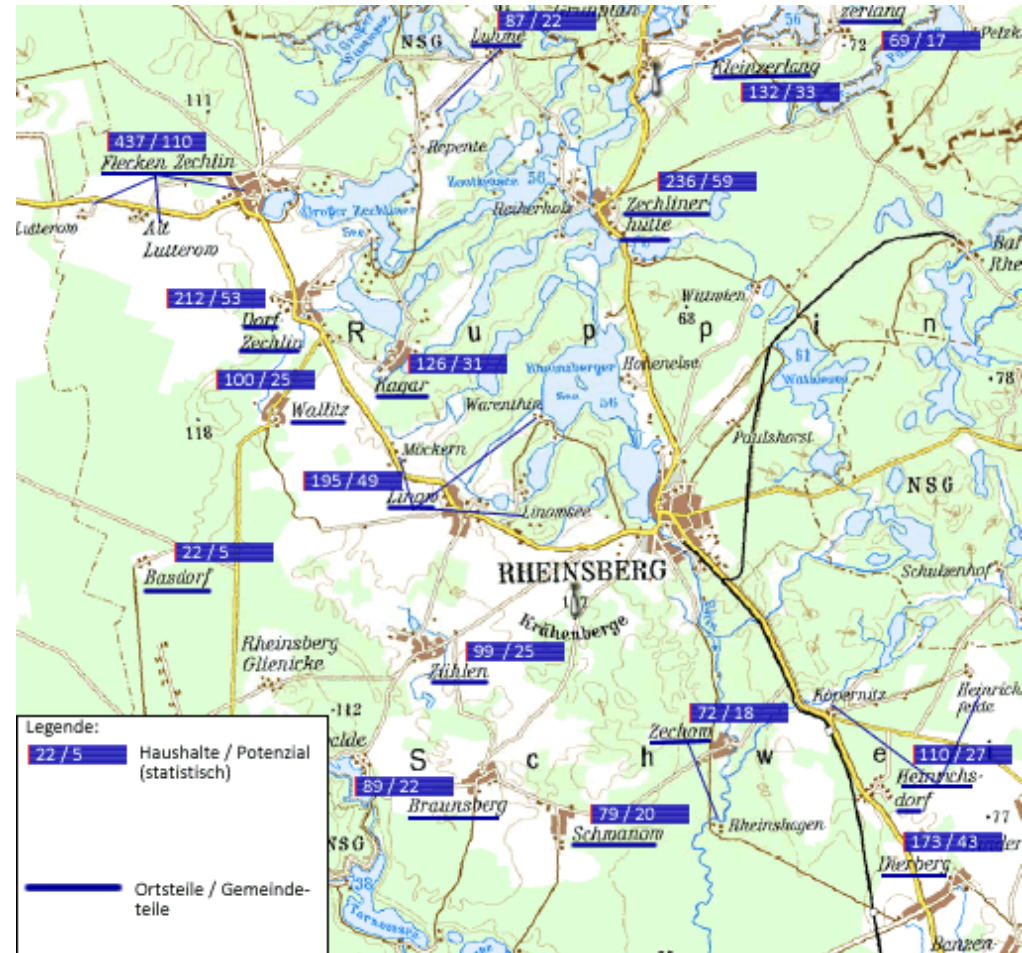


**Praxisnahe Lösungen zur Schließung von  
Breitband-Versorgungslücken  
*Rheinsberg in Brandenburg***

***Projekt des Bundeswirtschaftsministerium  
Projekt 62/07***

# Rheinsberg – Lage und Anfangssituation

- Rheinsberg, bestehend aus 17 Ortsteilen, liegt in Nordbrandenburg im Landkreis Ostprignitz-Ruppin. Mit einer Fläche von > 300 km<sup>2</sup> gehört Rheinsberg zu den größten Gemeinden Deutschlands. Bis zur Autobahnabfahrt Wittstock (A19) sind es ca. 30 km
- Im Ortsteil Rheinsberg ist DSL bis zu einer Bandbreite von DSL 16.000 verfügbar. Im Bereich Heinrichdorf und Dierberg ist an einigen Stellen DSL-light vorhanden. Die T-Com wird voraussichtlich in der 2. Jahreshälfte 2008 die Ortsteile Flecken Zechlin, Dorf Zechlin, Kagar und Wallitz mit T-DSL erschließen.
- Am Umspannwerk in Rheinsberg ist ein Zugang zum Breitbandnetz der e.dis com möglich. Außerdem betreibt die Firma LAN-COM-East Richtfunkverbindungen bis auf die Krähenberge beim Ortsteil Rheinsberg.
- OT Rheinsberg ist versorgt
- OT Flecken Zechlin, Dorf Zechlin, Wallitz, Kagar wird wahrscheinlich Ende 2008 mit T-DSL versorgt (Stand 02/08)
- Insgesamt sind ca. 2.000 – 2.500 Haushalte betroffen dazu: touristische Einrichtungen und Kliniken
- Potenzial für einen Anbieter: rechnerisch 400 – 500 Kunden, verstreut auf > 300 km<sup>2</sup>
- Der kleinste Ortsteil (außer OT Rheinsberg) hat 22 Haushalte, der größte 437 Haushalten
- hoher Anteil Wald mit einer Baumhöhe zwischen 20 und 25 m
- Einige Ortsteile liegen in großen Waldlichtungen und sind mit hohen Bäumen „durchsetzt“ (Zechliner Hütte)
- Keine Sichtverbindung zwischen allen Ortsteilen
- 3 herausragende Punkte: Krähenberge mit Feuerwachturm, Feuerwachturm Prebelow, Hotel in Flecken Zechlin



# Vorgehensweise

<b>Verschaffen vor ersten Informationen über Rheinsberg (Bevölkerung, Struktur, Topografie, DSL-Verfügbarkeit)</b>	Hilfsmittel: Internet, TOP50
<b>Erstkontakt mit Gemeinde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Teilnehmer: Bürgermeister Herr Richter, Frau Rudolf (Wirtschaftsförderung Neuruppin) und Herr Schubert (edv-plan, aktiver Gewerbetreibender) –</li> <li>•Ort: Rathaus Rheinsberg</li> <li>•Vorstellung des Projektes, Information über die Situation in Rheinsberg und eventuelle Unterstützungsmöglichkeiten</li> <li>•Herr Schubert wurde als Koordinator mit Ortskenntnissen benannt.</li> <li>•Es wurden von der Stadt eine Übersicht über die Anzahl der Haushalte in den Ortsteilen zur Verfügung gestellt.</li> </ul>
<b>Abstimmung möglicher Zuarbeiten aus der Region, erste Ortsbegehung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Abstimmung mit Herrn Schubert</li> <li>•Ortsbegehung in Dorf Zechlin und Flecken Zechlin</li> </ul>
<b>Erarbeitung erster Lösungsansätze, Analyse und Bewertung der topografischen und Geländebedingungen</b>	TOP50, Google Maps, Google Earth
<b>Ermitteln Kundenpotenzial und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Statistische Angaben (Tätigkeitsberichtes 2006/2007 der Bundesnetzagentur, der Studie Deutschland online 4, Bericht 2006 und dem (N)ONLINER Atlas 2007 )</li> <li>•Angaben über Anzahl der Haushalte</li> <li>•Erfahrungen aus anderen Projekten</li> </ul>
<b>Besprechung der Situation, Ideen und Lösungsansätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Bürgermeister, Herrn Hille (MA der Stadtverwaltung) und Herrn Schubert</li> <li>•Ortsbesichtigungen unter Berücksichtigung der Lösungsidee</li> </ul>
<b>Kontaktaufnahme mit möglichen Lösungspartnern</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•EON.edis AG, Forstverwaltung Brandenburg, Alcatel, Abwasserverband (Servicebetrieb Rheinsberg)</li> <li>•Ziel: Können die Anlagen genutzt werden? Wenn ja, zu welchen Konditionen?</li> </ul>

# Vorgehensweise

<b>Kurzpräsentation mit Lösungsansätzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Präsentation vor den Stadtvertretern von Rheinsberg</li> </ul>
<b>Präsentation der Ergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Teilnehmer: Bürgermeister, Ortsteilbürgermeister, Stadtvertreter, Gewerbetreibende, interessierte Einwohner/innen</li> <li>•Organisation durch den Bürgermeister</li> </ul>
<b>Erarbeitung eines Arbeitsmaterials zur Unterstützung der Auswähl durch den Bürgermeister</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Beschreibung der Lage und Situation für potenziellen Anbieter</li> <li>•Fragenkatalog zur Beantwortung durch die potenziellen Anbieter</li> </ul>
<b>Fertigstellung und Übergabe des Lösungskonzeptes an den Bürgermeister</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ergebnisse</li> <li>•Präsentation</li> <li>•Arbeitsmaterial</li> </ul>

# Wahl der Breitbandtechnologie

- Grundsätzlich könnten Lösungen auf Basis von Powerline Communication oder Funklösungen zum Einsatz kommen. Die EON.edis AG, als Betreiber des Stromnetzes in Rheinsberg, lehnt mit Schreiben vom 24.01.2008 den Einsatz von Powerline-Technologien in ihrem Netz ab.
- Funklösungen wiederum könnten auf Basis von WiMAX oder WLAN eingesetzt werden. Es gibt drei geeignete Standorte für eine WiMAX Basisstation (Seehotel in Flecken Zechlin, Feuerwachturm Krähenberge und bei Prebelow). Das von diesen Standorten aus erreichbare Kundenpotenzial ist jedoch so niedrig, dass der wirtschaftliche Betrieb eines WiMAX Netzes von vornherein ausgeschlossen ist. Diese Einschätzung wird auch durch einen Mitarbeiter der Firma Alcatel, einem WiMAX Techniklieferant, geteilt.
- **Funklösungen auf Basis WLAN (2,4 und 5 GHz) können über ein regionales Netz (Zühlen, Kleinzerlang, Schwanow, Linow, Braunsberg, gegebenenfalls Flecken Zechlin und Dorf Zechlin) und lokale Netze (Basis CompanyConnect) in Zechliner Hütte, Dierberg und gegebenenfalls Wallitz und Kagar) die Versorgung von ca. 80% der Haushalte mit Breitbandanschlüssen sicher stellen.**
- Für ca. 360 Haushalte in den Ortsteilen Zechow, Luhme, Heinrichsdorf, Großzerlang und Basdorf ist eine Anbindung an ein regionales Netz technisch nicht umsetzbar. Lokale Netze sind in diesen Ortsteilen nicht wirtschaftlich zu betreiben.
- Ob die 80% der Haushalte wirklich an WLAN – Netze angeschlossen werden können, hängt wesentlich von der Zahl der Interessenten ab. Das Projekt muss sich wirtschaftlich selber tragen, da auf Grund der Haushaltslage der Stadt Rheinsberg es unwahrscheinlich ist, dass ein Eigenanteil für ein Förderprogramm aufgebracht werden kann.
- Für einen sich wirtschaftlich selbst tragenden Betrieb eines solchen Netzes werden unter den konkreten Bedingungen der Stadt Rheinsberg ca. 240 – 250 Kunden bereits in der Startphase des Netzes benötigt.

# Bedingungen des Vertrages der Gemeinde mit dem Unternehmen, dass die Breitbandlücke schließen kann

- Die Gemeinde hat 3 Anbieter mit dem erarbeiteten Material angeschrieben. Davon haben 2 geantwortet. Ein Anbieter davon konnte nur Backbonelösungen liefern.
- Der verbleibende Anbieter würde das Projekt unter der Bedingung umsetzen, dass die kalkulierten Mindestteilnehmerzahlen erreicht werden. Da der Vertrag letztendlich mit dem Endkunden abgeschlossen wird und auch keine Förderung vorgesehen war, gab es keinen Vertrag mit der Gemeinde.
- Stand heute: Die Deutsche Telekom hat einen Tag bevor in dem nach dem Ortsteil Rheinsberg einwohnerstärksten Ortsteil eine Informationsveranstaltung stattgefunden hat, mit dem Ortsteilbürgermeister einen Termin zur Baubegehung für die Errichtung von Outdoor DSLAM's vereinbart. Die Informationsveranstaltung hat stattgefunden. In Kenntnis der jetzt bestätigten Aktivitäten der Telekom wurden für die Errichtung eines Funknetzes keine Aufträge erteilt.
- Ohne diese Ortsteile ist ein wirtschaftlicher Betrieb eines Funknetzes auf Grund fehlenden Kundenpotenzials in Rheinsberg nicht möglich.

# allgemeine Beurteilung von entsprechenden Beratungsaktivitäten

Beratung ist wichtig und sinnvoll da,

- Die Situation vor Ort individuelle, auf die konkreten Bedingungen zugeschnittene Lösungen erfordern.
- Die Akteure vor Ort in der Regel nicht in der Lage sind, die Umsetzbarkeit der verschiedenen Lösungen fachlich einzuschätzen.
- Der / die Bürgermeister/in und die Gemeindevertretung konkrete realistische Lösungsansätze erhalten.
- Der /die Bürgermeister/in in der Lage ist, potenziellen Anbietern eine Basis für die Erarbeitung von vergleichbaren Versorgungsangeboten zur Verfügung zu stellen.
- Die Anbieter wichtige Informationen und Eckdaten über ein Versorgungsgebiet erhalten. Mit diesen Daten sind sie in der Lage, berechenbare Versorgungsangebote abzugeben.
- Die Gemeinde einen Leitfaden erhält, um die Angebote inhaltlich und preislich miteinander vergleichen und bewerten zu können.
- Für jedes geförderte Projekt sollte eine Beratung zur Voraussetzung für einen Förderbescheid gemacht werden.

# Kontakt

TelComm Jeske & Co. OHG

Wolfram Jeske

Am Weidengrund 6

18337 Marlow

Tel.: 038224 44219 - 0

Fax: 03821 8771-25

wolfram.jeske@telcomm.de