

Risikoanalyse Penetrationsraten zur Machbarkeitsstudie Breitbandnetz Stadt Rödermark (Brenergo GmbH Stand 29.3.2012)

Erstellt von
Dipl. Volkswirt Marianne Utendorf
MUT consult GmbH
2. Mai 2012

Inhalt

1. Zielsetzung und Auftragsinhalt	3
2. Vorgehen	3
3. Penetrationsmodellierung	3
3.1 Privatkunden	3
3.2 Geschäftskunden	6
3.3 Erlöswirkungen.....	7
4. Fazit.....	8

1. Zielsetzung und Auftragsinhalt

Durch eine Risikoanalyse als Teilgutachten, soll die Entscheidungsgrundlage für die weitere Vorgehensweise hinsichtlich des Breitbandausbaus der Stadt Rödermark abgesichert werden.

Hierzu ist die Erlösseite und hier insbesondere die Annahmen zu den Penetrationsraten zu beleuchten.

2. Vorgehen

Grundlage der Risikoanalyse ist die von der Brenergo GmbH ausgearbeitete Machbarkeitsstudie über ein flächendeckendes, kabelgebundenes Breitbandnetz der Stadt Rödermark inklusive der Anlagen 1 bis 14 vom 29. März 2012.

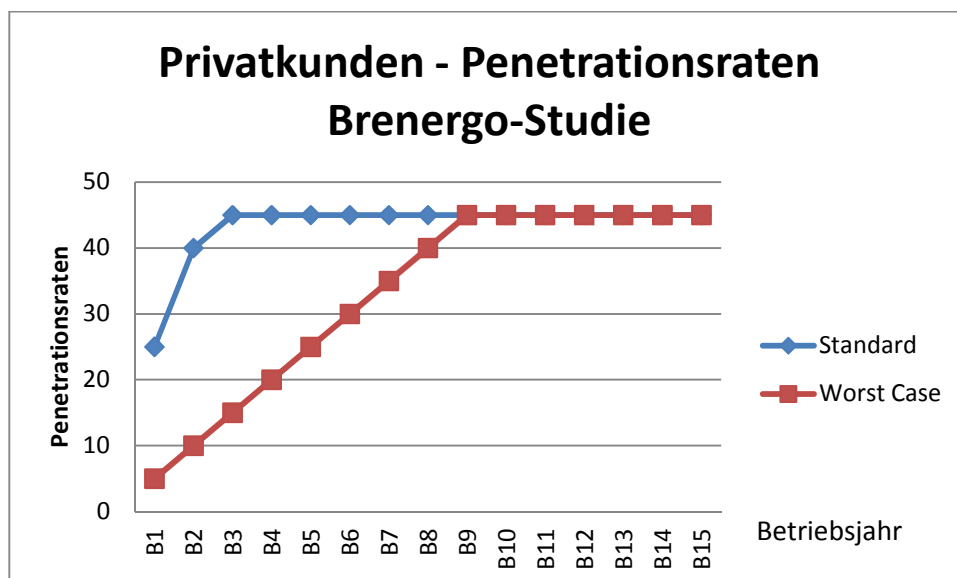
Nach Durchsicht der Studie wurden in Telefon-Interviews mit den Herren Ralph Steiner (als Vertreter des Auftraggeberin (Stadt Rödermark) sowie Dieter Strebel (als Vertreter der Brenergo) Fragen über Vorgehen und Annahmen der Studie abgeklärt.

Bei der nachfolgend dargestellten Risiko-Analyse wurden für die Beurteilung der Penetrationsmodellierung neben den per Telefon ermittelten Auskünften die Erfahrungen aus der Begutachtung verschiedenster Machbarkeitsstudien durch MUT berücksichtigt. Eingegangen sind auch Erfahrungswerte aus Projekten von TK-Anbietern sowie aus verfügbaren Studien.

3. Penetrationsmodellierung

3.1 Privatkunden

In der Machbarkeitsstudie werden zwei Modellierungsalternativen angeboten:



Beide gehen auch nach neun Betriebsjahren von einer maximalen Penetrationsrate von 45 % aus.

Grundlegend für die Penetrationsmodellierung ist die stetig steigende Zahl der sogenannten „Onliner“ (Haushalte mit Internetanschluss). Für Deutschland betrug diese Rate in 2010 72 % und steigerte sich in 2011 auf 74,7 %. Bezogen auf Hessen stieg die Onliner Rate von 74,2 auf 77,1 in

2011. Hessen nimmt nach Bremen (80,2% in 2011), Berlin (mit 79,3% in 2011) und Baden Württemberg (78,9% in 2011) Platz 4 unter den Bundesländern ein.¹ Mit der zunehmenden Nutzerzahl steigt auch die Akzeptanz und damit tendenziell auch der Bandbreitenbedarf („der Appetit kommt beim Essen“-Effekt).

Der Bandbreitenbedarf ist, insbesondere durch Video-Dienste getrieben, stark wachsend. Besonders hervorzuheben sind hierbei der Entertainmentbereich². Geht man von einer weiterhin steigenden Onliner-Rate aus – wobei hier bei den Privathaushalten mit einer Deckelung bei 85% ausgegangen wird (Markterreichungsgrad, der Rest sind und bleiben tendenziell offline), so ist bis zum Jahr 2020 nach Niensens Law mit einer Vervielfachung des Bedarfs zu rechnen. Bei einer Markterreichungsgrenze von 85% für Privathaushalt bedeutet dies, dass von diesen ca. 20% (das sind 16% absolut) in den niedrigeren Versorgungsbereichen verbleiben und damit ca. 65-70% eine höherwertige Versorgung wählen.

Diese Quote wird u.a. auch von TK-Anbietern als Zielgröße angegeben. Bei der Risikobetrachtung ist zu dem zu berücksichtigen, dass der Spitzenwert der Penetration im vorgeschlagenen Modell erst im Jahr 2020 erreicht wird.

Für den Ausbau in der Stadt Rödermark ermöglichen die vorliegenden Informationen eine Gruppierung der Haushalte und damit einer weiteren Differenzierung der Schätzannahmen für die Anschlussquoten nach dem Ausgangsversorgungsstand. Hierbei wird davon ausgegangen, dass je geringer die aktuelle Versorgung ist, um so eher und umfassender wird die Akzeptanz des neuen Angebotes sein. Mit zunehmender Ausgangsversorgung (Bandbreitenverfügbarkeit) werden die Akzeptanz und die Wechselbereitschaft abnehmen und ggf. erst stark zeitversetzt wirksam werden.

Hinzu kommt, dass nach Angaben von Unity Media 5800 Haushalte der Stadt Rödermark durch das Netz erreicht werden. Diese Aussage wurde in der Modellierung dahingehend berücksichtigt, dass für diese Haushalte eine hohe Versorgungsrate angenommen wurde und wegen der bestehenden Versorgung auch nur eine geringere Akzeptanz des neuen Angebotes. Die in der Umfrage ermittelte Wechselbereitschaft wurde durch Erfahrungswerte, die bei eher 50% liegen ersetzt.

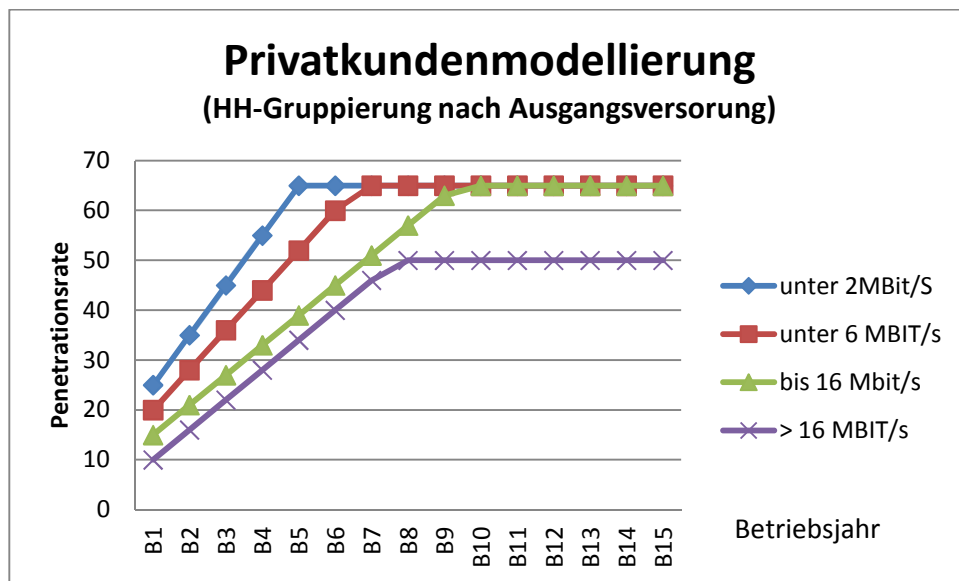
Diesen Überlegungen trägt der Alternative Modellierungsvorschlag Rechnung:

Modellierung Privatkunden

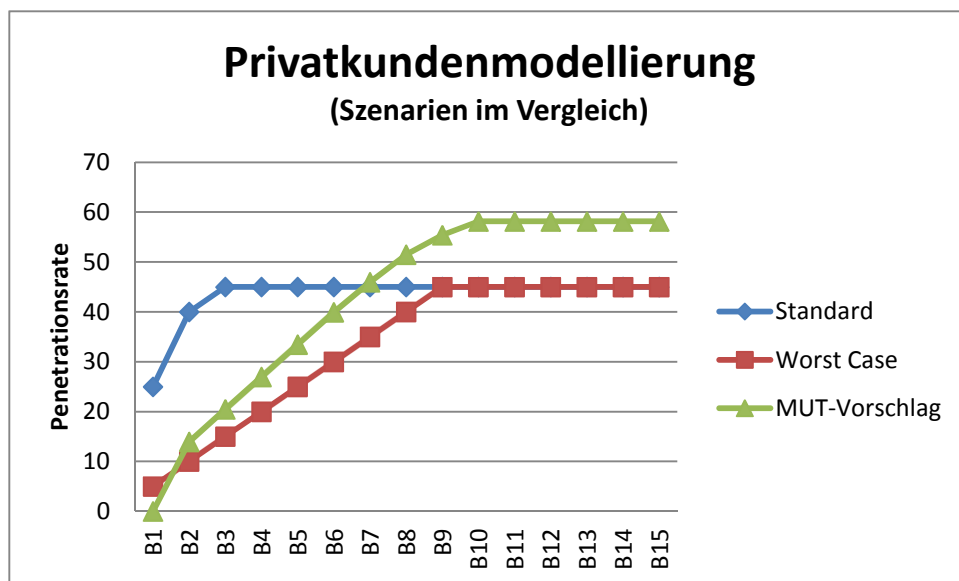
Versorgungskategorie		unter 2MBit/S	unter 6 MBit/	bis 16 Mbit/s	bis 50 MBit/s	>= 50 MBit/s	
Versorgungsgrad	1,00	Anteil	0,05	0,15	0,5	0,25	0,05
Bürger	28.000						
Haushalte	12690	Anzahl	635	1904	6345	3173	635
o. UM-Kunden	6890	reduziert um UM-Kunden	635	1904	4352	5800	Unity Media K
Startrate			25%	20%	15%	10%	
Wachstumsrate p.a.			10,00%	8,00%	6,00%	6,00%	
max Penetrationsrate			65	65	65	50	

¹ Quelle: Studie Initiative D21 für 2011

² Quelle: Konferenz: "Fibre Networks: Demand and analyses of costs and benefits" 6/7. Juni Berlin.



Für die Gesamtheit der Privatkunden ergibt sich damit folgender Verlauf im Vergleich zu den beiden Szenarien der Machbarkeitsstudie:



Als zusätzliche Unterscheidung kommt hinzu dass für das erste „Rumpfbetriebsjahr“ noch keine Erlöse (Kunden) angenommen wurden, da dies für das Vorhaben einen zeitlichen Puffer ermöglicht.

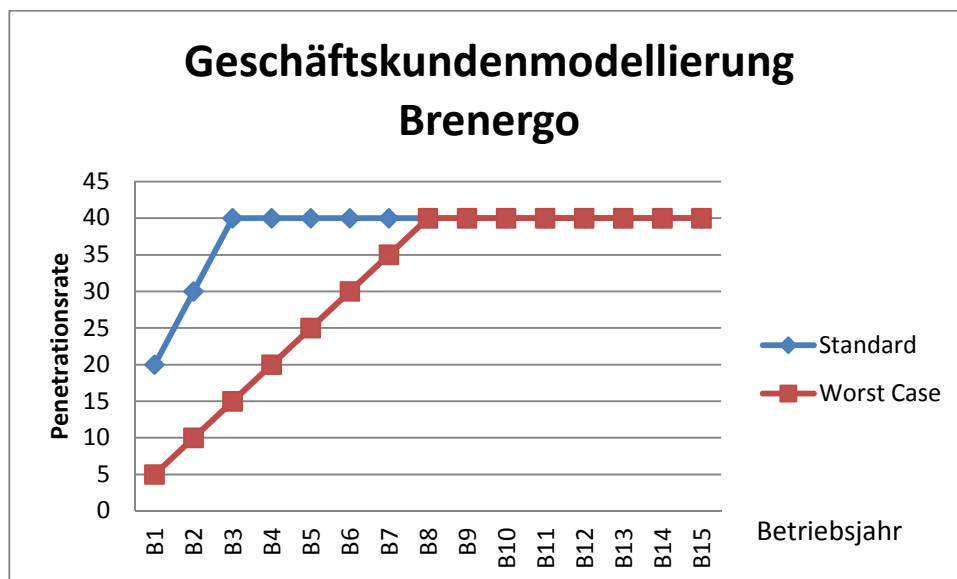
Ohne Berücksichtigung der aufgezeigten Alternativmodellierung sollte jedoch eher das Worst Case Szenario zu Grunde gelegt werden, da es – wenn auch in größerer Form - mehr den bisherigen Erfahrungswerten Rechnung trägt.

Auch bei dieser hinsichtlich des Verlaufs (Steigerungsraten) konservativen Einschätzung bleiben die in die Kostenkalkulation eingegangenen Marketingmaßnahmen unerlässlich. Sie können dazu beitragen, die Penetrationsraten in der Realität über das prognostizierte Maß zu steigern und wirken daher Chancen forcierend.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor zur Erreichung oder gar Übererreichung der jeweiligen Penetrationsraten sind die begleitenden Marketingmaßnahmen. So könnte auch eine Priorisierung des Ausbaus nach Vorvertragsraten und Ausgangsversorgung zu einer Aktivierung der Bürger beitragen.

3.2 Geschäftskunden

Die in der Studie dargestellten Szenarien gehen von einer maximalen Penetrationsrate von nur 40% aus.



Wie auch die Erhebung des HMWVL unter hessischen Unternehmen in 2010 zeigte, haben Unternehmen die Notwendigkeit einer Hochgeschwindigkeitsversorgung wesentlich klarer vor Augen, bzw. sind leichter davon zu überzeugen. Dies zeigen auch die in der Studie erwähnten Abwanderungsüberlegungen.

Bei Unternehmen kann – und dies ist bereits heute annähernd Realität von einer Markterreichung von 100% ausgegangen werden. (Wo findet man heute noch Unternehmensvisitenkarten ohne Mailadresse und ohne Website?).

Daher ist eine maximal Penetrationsrate von 80% bei Unternehmen als final erreichbare Rate durchaus realistisch. Insbesondere für Kleinunternehmen / Freiberufler wird das Internet zur Zeit- und kostensparenden Plattform.

Die vorgeschlagene Modellierungsalternative berücksichtigt die Größenklassen der Unternehmen (Kleinstbetriebe, Mittlere und Großbetriebe). Die Gruppierung erfolgte nach den Größenklassenverteilungsangaben für Hessen.³

³ Quelle Statistisches Landesamt Hessen

Modellierung Geschäftskunden

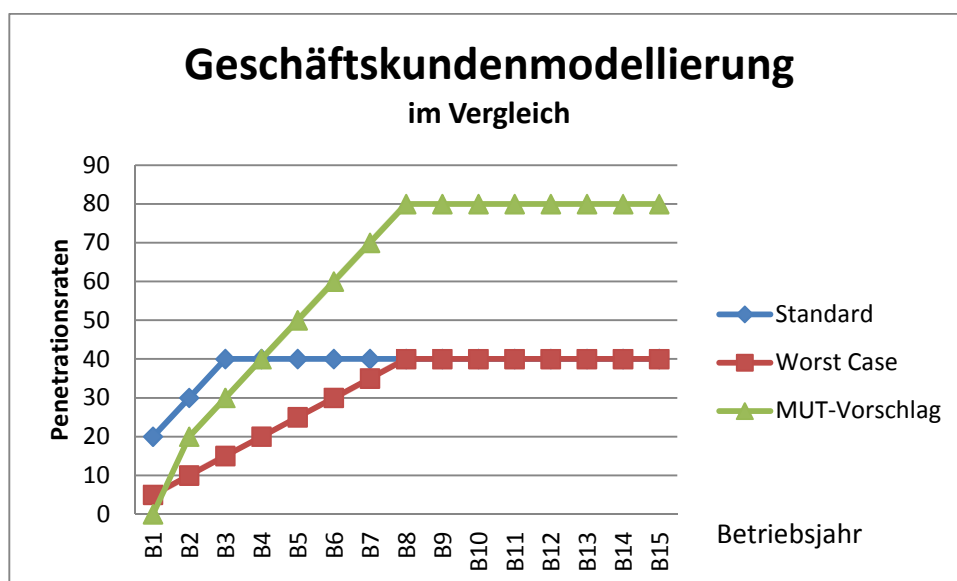
Verteilung nach
Größenklassen (Hess. Stat.
LA)
Anzahl Unternehmen

2363

Zusammenfassung in 2
Kategorien

Mitarbeiteranzahl			
0-9	10-49	50-249	>=250
0,919	0,064	0,014	0,004
2171	150	33	9
Kleinbetriebe	Mittel- / Großbetriebe		

Dies ist aus dem Grunde wichtig, da erfahrungsgemäß ein Teil der Kleinstbetriebe keinen Geschäftsanschluss anmieten, sondern den Privatanschluss für Geschäftszwecke mit nutzen wird. Auch wenn der geschätzte Anteil hier nur mit 20% in einer Modellrechnung beziffert wird, ist dies doch eine Risiko begrenzende Annahme, um zu optimistische Erlösannahmen zu vermeiden. Insgesamt können allerdings nach unserer Erfahrung Start und Wachstumsraten des Standardszenarios verwendet werden, wobei mit einer finalen Penetrationsrate von 80% nach sieben Betriebsjahren eine realistische Entwicklung angenommen wird.



Auch hier wurde im MUT-Vorschlag für das erste Betriebsjahr (2013) noch keine Kundenanbindung angenommen.

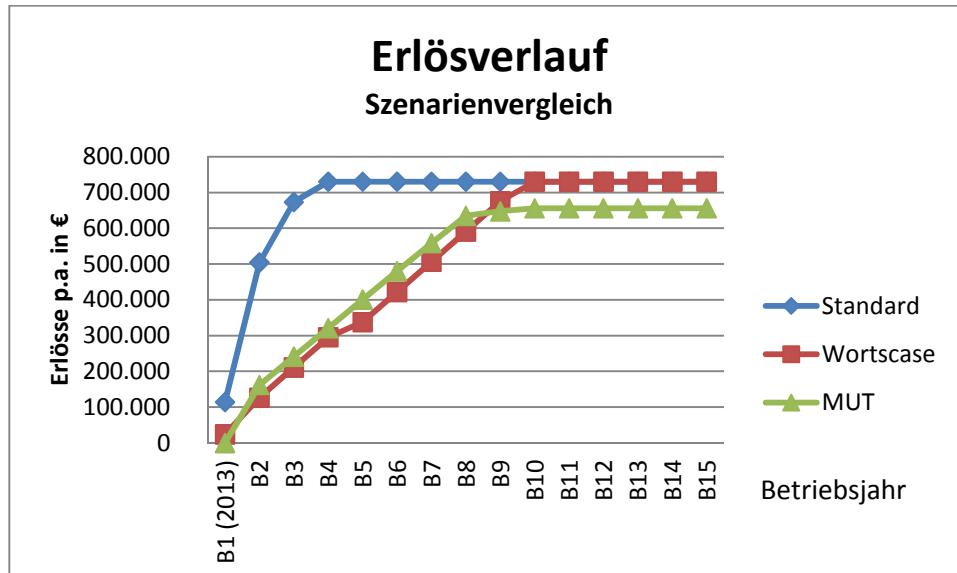
3.3 Erlöswirkungen

Die nachfolgende Darstellung zeigt den Erlösverlauf der Einschätzung der Machbarkeitsstudie im Vergleich zu der hier vorgenommenen Schätzung, die weitere Einflussfaktoren wie Ausgangsversorgung (primär bei Privatkunden wichtig) und Betriebsgröße (Wesentlich bei Geschäftskunden) berücksichtigt.

Hinzu kommen unterschiedliche Einschätzungen der final (wenn auch nach entsprechender Anlaufzeit erreichbaren) Penetrationsraten: kann bei Privatkunden nur eine Markterreichung von maximal 85% der Haushalte angenommen werden, woraus sich eine finale Penetrationsrate für

die neue Breitbandversorgung von maximal 60% (genau 58,1% im Szenario) ergibt, so ist die maximal erreichbare Teilnehmerzahl bei Geschäftskunden mit 100% anzusetzen, so dass eine finale Penetrationsrate von 80% realistisch ist.

Nicht plausibilisiert wurden die angenommenen Erlössätze.



Die Berücksichtigung weiterer empirischer Parameter führt somit zu einer differenzierteren Einschätzung der je Jahr und Kundengruppe erreichbaren Penetration. Dies führt zu einer langsamer ansteigenden Erlöskurve, die nach wie vor unter der in der Machbarkeitsstudie prognostizierten Kurve liegt.

4. Fazit

Der jeweils angenommene Standardverlauf in der Machbarkeitsstudie erscheint in den ersten Jahren einen etwas zu optimistischen Anstieg zu prognostizieren. Die angenommenen finalen Penetrationsraten erscheinen allerdings aufgrund der bisherigen und lt. Fach-Studien und Experteneinschätzungen prognostizierten Entwicklung als zu gering angesetzt. Wesentlich bei der Annahme von maximalen Penetrationsraten ist der zeitliche Abstand, bis zu dem sie erreicht werden.