

Massnahmen gegen die Digitale Spaltung

Konzepte für Kommunen, Netzbetreiber und Hersteller

Zusammenfassung:

- Die „Digitale Spaltung“ stellt eine wesentlich Herausforderung bei der Entwicklung zukünftiger Telekommunikationsmärkte dar. Initiativen werden hierbei auf regionaler, nationaler und supranationaler Ebene angestossen.
- Regierungen und Kommunen ergreifen aktive Massnahmen um die Verfügbarkeit von Breitband zu erhöhen. In vielen Fällen wird dabei auf Alternativen zu DSL gesetzt.
- Netzbetreiber und ISPs sollten evaluieren, ob technischer Fortschritt und potentielle Rahmensubvention tragbare Strategien zur Bedienung dieser Regionen ermöglichen können.
- Eine Reihe von Trends lässt sich aus den bisherigen Aktivitäten von Landesregierungen/Kommunen, Netzbetreibern und Gerätehersteller erkennen.

Das dramatische Wachstum der aktiven Internetnutzer ist unbestritten. Noch erreichen die Nutzerzahlen in den meisten Industrieländern nicht Breitband-Penetrationswerte von 25% der Bevölkerung wie z.B. Süd Korea (Quelle: Point-Topic). Doch die installierte Basis der Breitbandnutzer wächst rasant an. Die Überschreitung eines wichtigen Schwellenwert des letzten Jahres kam aus dem amerikanischen Markt; dort nutzen erstmals mehr als die Hälfte der Internetuser eine Breitbandverbindung. Dennoch sind eine Reihe von Gründen dafür verantwortlich, dass weiterhin eine bedeutende Zahl

von Regionen bislang von der Breitbandnutzung ausgeschlossen bleibt: Länge und Qualität der Telefonleitung, geringe bzw. verstreute Anzahl von Nutzern oder ältere implementierte Technologien (wie die deutschen OPAL Netze, die massiv als Fiber-to-the-Curb oder Fiber-to-the-Home mit nun unzeitgemässer Technik installiert wurden) führen alle dazu, das Geschäftsmodelle sehr schwierig aufzustellen. Entsprechend haben die Netzbetreiber ihre Aktivitäten auf Regionen mit höherer und sicherer Rendite fokussiert

Vom nationalen zum lokalen Fokus : Einige Projektbeispiele

“Alternative technologies for broadband access” (France)	http://www.datar.gouv.fr
UK Broadband Aggregation Project (United Kingdom, cancelled)	http://www.adit.gov.uk
Broadband for Rural and Northern Development (Canada)	http://www.ic.gc.ca
Group Broadband Scheme (Ireland)	http://www.dcmnr.gov.ie
Franklin PUD Wireless network (USA)	http://broadband.franklinpud.com
Broadband Partnership Project of Grafenwörth (Austria)	http://www.grafenwoerth.at/

In aller Welt haben wurden Breitbandinitiativen initiiert, da ein breitbandiger Internetzugang als wesentlicher Bestandteil der Informations- und Kommunikationstechnologien gilt. Abhängig vom Interventionsgrad lassen sich 5 verschiedene Modelle grob unterscheiden. In vielen Fällen werden dabei drahtlose System unterschiedlichen Typs eingesetzt (siehe auch unser [vorheriges Market Review](#) zum Thema drahtlose Zugangsplattformen für eine Teilübersicht). Manchmal muss, bedingt durch die Lage, auf Satellitenverbindungen als backhaul zurückgegriffen werden. Aufgrund der Einschränkungen dieser Plattform in Bezug auf Kosten, Bandbreite und Quality of Service haben eine Reihe von Akteuren ihre Strategie

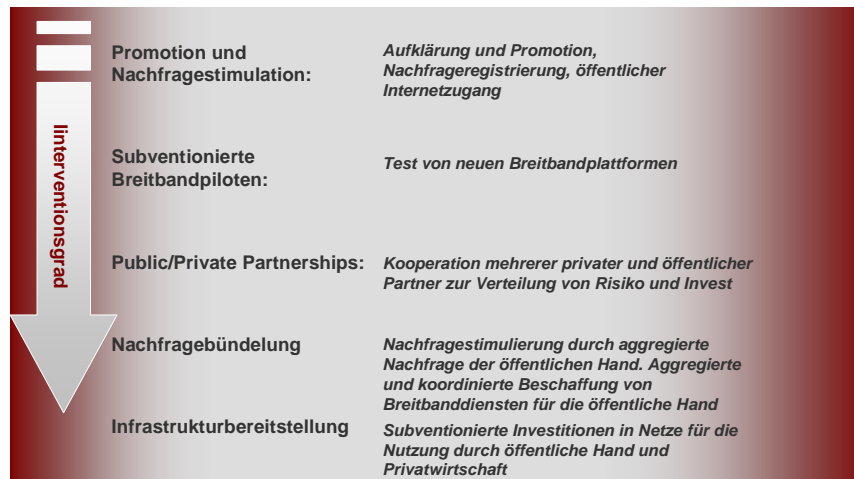
überarbeitet und in backbone/backhaul Netze investiert um das Gesamtpotential der Breitbandplattform zu stärken.

Eine zentrale Debatte wird darüber geführt, welchen Einfluss alternative Plattformen tatsächlich auf die Erfüllung der angesprochenen Ziele bringen können. Zum einen werden Netzbetreiber geneigt sein, ihre Expertise auf möglichst wenig Technologien zu fokussieren. Ausserdem stellt sich die Frage, ob z.B. Kommunen tatsächlich selbst als (neutraler) Netzbetreiber auf Glasfaser-, Funk- oder Powerlinebasis aktiv werden sollen.

Die folgende Grafik zeigt verschiedene Interventionsansätze gegen die Digitale Spaltung. Die Modelle von Technikpilotierung bis zum Infrastrukturaufbau bieten zunächst am meisten direktes Potential für Netzbetreiber sich aktiv in-

nerhalb von Rahmenprogrammen zu positionieren. Unter Umständen kann es gelingen Geschäftsmodelle für „schwache“ Regionen durch Teilsubventionen tragbar zu machen.

Interventionsmodelle



Ausgewählte Beispiele

Subventionierte Technologiepiloten: "Alternative technologies for broadband access" (Frankreich)

Ein Programm der DATAR, der CDC und des Forschungsministerium „Breitbandzugang und Anwendungen für Regionen“). Das Ziel ist es Breitbandprojekten mit alternativen Plattformen wie Satellit, WiFi, Powerline... durch Subventionen zu fördern.

Infrastrukturaufbau: Der Energieversorger als Carrier's Carrier (USA)

Franklin PUD in Pasco, USA hat ein Glasfaser / WiFi Netzwerk in seiner Region errichtet, welches er auch selbst als Carrier's Carrier betreibt. Die Infrastruktur ist als neutrale Plattform für jeden Service Provider zugänglich. Der Energieversorger selbst darf schon laut Gesetz nicht am TK-Endkunden teilnehmen. Daher wurde das Netzwerk in diesem Rahmen errichtet, um eine bessere Versorgung und damit Standortvorteile der Region zu erzielen.

Nachfragebündelung: UK Broadband Aggregation Project (UK, eingestellt)

Die Nachfrage des öffentlichen Sektors wurde regional aggregiert. Gesonderte Körperschaften - sogenannte „Adits“ - sollten dann den Beschaffungsprozess auf regionaler Ebene zentral abwickeln und dadurch die Voraussetzung schaffen, dass die Nachfrage regional signifikant genug ist, dass Service Provider die Region mit Breitband erschliessen. Die Abhängigkeiten zwischen den „Adits“ und anderen Behörden haben jedoch für viel Kritik gesorgt. Schlussendlich hat das Department of Trade & Industry die Finanzierung gestoppt und das nationale "Aggregation Board" Ende 2004 geschlossen. Als wichtige Erfolgsbarrieren werden interne Fehler, Ausbleiben von zu hoch erwarteten Einnahmen für die Geschäftsmodelle der Adits sowie unangemessen lange Reaktionszeiten angeführt.

Denkanstösse für verschiedene Akteure

Kommunen

- Subventionen sollten zu Infrastruktureigentum oder vertraglich festgelegten Rückzahlungen führen, anstatt dass die bloße Bereitstellung eines Services für eine gewisse Zeit subventioniert wird. In Frankreich wurde die letztere Variante bereits Anfang 2005 stark eingeschränkt. Dieser Leitgedanke legt der Kommune nahe – wenn tatsächlich Subventionen fließen – dafür zu sorgen, dass langfristig verfügbare Netze und andauernde Servicebereitstellung entstehen.
- Es kann langfristig eine gute Entscheidung sein, nicht allein mit dem historischen Netzbetreiber und nicht allein auf Basis der Telefonnetze zu arbeiten. Der entstehende Wettbewerb könnte sogar dazu führen, dass der Ex-Monopolist aktiv wird und letztlich wettbewerbsfähigeres und innovativeres Marktumfeld gestaltet werden kann. Insbesondere bei Ausschreibung im Nachfragebündelungskontext wird der historische Betreiber in der Regel in der Lage sein, zu den günstigsten Kosten anzubieten. Dies muss nicht die beste Wahl in Bezug auf Belegung der Breitbandentwicklung darstellen
- Dementsprechend sollten die Pflichtenhefte und Evaluierungsleitlinien entsprechender Ausschreibungen nicht nur reinen Kosten und die Service Qualität sondern auch den Einfluss auf die zukünftige Wettbewerbssituation berücksichtigen.

Netzbetreiber:

- Auch eine passive / reaktive Strategie kann es ermöglichen ländlichen Haushalte zu bedienen – wenn andere Akteure neutrale wholesale-Plattformen erstellen.
- Eine aktive Strategie hingegen kann darüber hinaus zu Miteigentum und subventioniertem Aufbau neuer Infrastruktur führen. In einigen Fällen ist sogar eine Doppelrolle als Wholesaler und Retailer gleichzeitig möglich. Daraus entstehen dann Wettbewerbsvorteile über Skaleneffekte im Vergleich zu Wettbewerbern.
- Das Umfeld der Digitalen Spaltung kann ein Nischenmarkt für neue Netzbetreiber sein. Bereits heute gibt es spezialisierte Akteure die Breitband-Konnektivität in wettbewerbsarmen Umfeld entweder direkt an Endkunden oder als Wholesaler für die Kommune vermarkten (z.B. Tristate Broadband, USA oder Axione, Frankreich).

Hersteller:

- Ausschreibungen erwarten oft eine vollständige, umfassende Bewerbung für den Aufbau UND den Betrieb von Netzen. Besonders bei emporkommenden und nicht etablierten Technologiefeldern wie Powerline oder Wireless sollten Partnerschaften und Allianzen geformt werden, um bei Ausschreibungen mit einer umfassende Lösung für den Aufbau, den Betrieb und die Vermarktung antworten zu können.
- Es ist nicht ungewöhnlich, dass Hersteller selbst Joint Ventures oder strategische Partnerschaften initiieren, um Kunden ganz gezielt ansprechen zu können (z.B. Access Broadband, USA oder Power PLUS Communication, Deutschland). Diese können als zusätzlicher Absatzkanal dienen und helfen dabei, Markteintrittsbarrieren für Betreiber zu verringern... wenn der Technologieanbieter Risikokapital und Partner finden kann...

***This document is also available in English language
Ce document est également disponible en Français***

Über bmp Telecommunications Consultants:

bmp TC ist ein strategisches Beratungsunternehmen innerhalb der Telekommunikationsbranche mit Fokus auf strategischen Fragestellungen von Breitband Geschäftsmodellen auf der letzten Meile über Plattformen, wie z.B. DSL, Wireless (WLAN, WLL, WiMax), Satellit oder Powerline Communications.

Typische Projekte betreffen Entwicklung und Bewertung von Geschäftsmodellen, Unterstützung bei Marktanalysen und Markteintrittsstrategien, Projektdefinition, -aufbau und -management. bmp TC liefert eine Beratung, die auf langfristigen Erfolg abzielt, und bietet hochwertige Lösungen für konkrete Probleme und Möglichkeiten, auf Grundlage der einzigartigen Kompetenz der Kunden und der weit reichenden internationalen Expertise von bmp TC.

Praktische Erfahrung kombiniert mit umfassender Branchenkenntnis ermöglicht bmp TC, neue Dienstleistungen für den Markt zu entwickeln und seinen Kunden einen besonderen Mehrwert zu generieren. Die Implementierung und Einführung von genau zugeschnittenen und begründeten Geschäftsmodellen wird somit in allen Bereichen der Telekommunikationsbranche gesichert.

bmp TELECOMMUNICATIONS CONSULTANTS GmbH
Achillesstrasse 17, D – 40545 Duesseldorf
GERMANY
Tel.: +49 211-577973-0 Fax.: +49 211-577973-11
www.bmp-tc.com

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Hr. Stephan Jay

Tel.: +49 211-577973-25 Email: sjay@bmp-tc.com

