



Die Konvergenz im Schweizer Telekommunikationsmarkt

Kurzfassung des Intercai -Reports "Die Konvergenz im Schweizer Telekommunikationsmarkt", 2006

Mit der Konvergenz hat es sich in den letzten Jahren ähnlich wie mit einem Kometen verhalten: Dieser taucht am Firmament auf, leuchtet mit zunehmender Intensität, bis er fast zu blenden vermag und verschwindet dann wieder in der Dunkelheit des Weltalls, nur um ein paar Jahr später noch heller zu erscheinen. In den 90er Jahren brauchte man den Ausdruck Konvergenz vor allem im Zusammenhang mit der Verschmelzung von Informatik und Telekommunikation. In den letzten Jahren stand die Verschmelzung von Fixed und Mobile im Vordergrund. Ist nun Konvergenz auch diesmal ein Modewort, das bald verschwinden wird, oder wird es die Entwicklungen in der ICT-Branche nachhaltig verändern? Wir sind überzeugt, dass es diesmal keine Modeerscheinung mehr ist: Konvergenz ist heute bereits Realität in unterschiedlichsten Ausprägungen (Netzkonvergenz, Konvergenz der Dienste und unternehmerische Konvergenz), und es gibt mehrere Treiber, die darauf hindeuten, dass Konvergenz den ganzen ICT-Markt verändern wird: neue Business-Modelle werden entstehen, bestehende Netzbetreiber werden sich „grundsätzlich“ verändern müssen, unerwartete Gewinner werden sich etablieren, und es wird überraschende Verlierer geben.

Definition und Marktsituation

Es gibt verschiedene Ausprägung der Konvergenz. Die technische Konvergenz (Netzkonvergenz) dominiert bis heute die Diskussion. Netzkonvergenz bedeutet die Verschmelzung der verschiedenen Netze zu einem für Anbieter und Kunden transparenten Netz. Die Kommunikation zwischen Parteien erfolgt unabhängig der zu Grunde liegenden Fest- oder Mobilnetzwerktechnologie. Für den Kunden wird das Netz transparent – ein grosses IP-Netz für alle Kommunikationsdienste.

Die Konvergenz der Dienste und Applikationen, d.h. deren netzunabhängige Benutzung, ist zur Zeit wohl die interessanteste und am meisten beachtete. Ob Triple (Sprache, Daten, Video) oder Quadruple Play (Sprache, Daten, Video, Mobile), ob Musikdownloads auf Handys, oder Datendownload über TV-Kabel – die verschiedenen Branchen Telekommunikation, Medien/Unterhaltung und Computer/Daten wachsen mehr und mehr zusammen.

Eine andere Ausprägung der Konvergenz ist die unternehmerische Konvergenz, die sich durch Allianzen und Übernahmen von und zwischen Unternehmen der vormals getrennten Sektoren Medien, Telekommunikation und Computerindustrie auszeichnen wird.

Es gibt mehrere Treiber, die darauf hindeuten, dass Konvergenz dieses Mal keine Modeerscheinung ist. Die Entwicklung der Technologie ist der dominierenden Treiber und lässt sich begründen durch: Digitalisierung der Information, das Internet, IP als Übertragungstechnologie und die Breitbandübertragung (Wireless und Fixed). Die zunehmende Deregulierung im ICT-Markt und somit die Förderung der Konkurrenz spielt ebenfalls eine wichtige Rolle. Auf Grund seines Verhaltens und seiner Nachfrage nach konvergenten Diensten ist auch der Kunde ein wichtiger Einflussfaktor und somit Treiber der Konvergenz.

Konvergenz in der Schweiz kann aus mehreren Indikatoren identifiziert werden. Ein konstant starkes Wachstum verzeichnen die Breitbandanschlüsse vom Typ ADSL. Die Mobilanschlüsse vermochten nur noch ein schwaches Wachstum zu halten, während die Festnetzanschlüsse (PSTN/ISDN) konstant rückläufig sind.

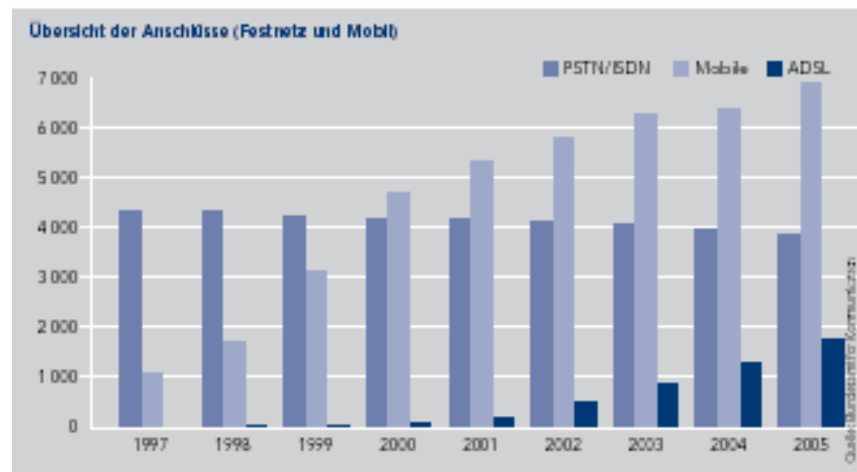


Abbildung 1 Übersicht der Anschlüsse (Festnetz und Mobil)

Kabelanschlüsse (CATV) werden heute immer noch hauptsächlich für die Versorgung der Haushalte mit Fernsehsignalen verwendet. Die Entwicklung der Technologie macht aber hier nun auch Internet und Telefonie möglich. Kabelinternet und vermehrt auch Telefonie über TV-Kabel (VoIP) erfreuen sich konstant zunehmender Beliebtheit.

Auch die Anzahl Anbieter, Angebote und Kunden für VoIP-Telefonie hat sich stetig erhöht. Von total rund 5'800 Millionen in der Schweiz hergestellten Verbindungen wurden schon im ersten Jahr der Erfassung rund 45 Millionen über einen VoIP-Zugang hergestellt mit schon insgesamt rund 220 Millionen Verkehrs-Minuten auf VoIP-Zugängen.

Konvergenz für den Schweizer ICT-Markt

Wenn man die Situation betreffend der Wertschöpfungskette analysiert, merkt man, dass es in den letzten Jahren viele Änderungen gegeben hat, und dass sich eindeutige Trends feststellen lassen.

Zuerst haben sich die Kommunikationsdienste erweitert, d.h. es werden jetzt mehrere Dienste pro Kanal angeboten (z.B. Sprache, Daten und SMS auf dem Festnetz sowie Sprache, Daten SMS, MMS, aber auch Video-Anrufe und TV auf den Mobilnetzen). Als Folge davon sind die Inhalte sowohl für die Endkunden wie auch für die Netzbetreiber wichtiger geworden. Klassische Telekom-Firmen haben angefangen, eigene oder von Dritten produzierte Inhalte anzubieten (vertikale Expansion).

In den letzten Jahren sind zusätzlich viele Firmen auf dem Markt erschienen, die auf Informationsdienste spezialisiert sind. Die angebotene Information wird dann unabhängig von den Kanälen und den Netzen zur Verfügung gestellt. Betreffend Inhalte ist bemerkenswert, dass der normale Endkunde nicht nur reiner Informationsnutzer ist, sondern vermehrt auch zum Informationsersteller oder -verteiler wird; dies wird durch Peer-to-Peer Applikationen, Fotoalben, Blogs und die Vereinfachung der Websiteveröffentlichung ermöglicht.

In den vergangenen Jahren konnte man auch zunehmende horizontale Expansionen sowohl im Netzbereich (Festnetz/Mobilnetz) als auch im Dienstbereich (Internet/Voice/TV) feststellen. Die technische Konvergenz (Netzkonvergenz) kommt zustande, wenn das Anschlussnetz und das Kernnetzwerk horizontal expandieren und verschmelzen, d.h. dasselbe Netz für verschiedene Dienste verwendet werden kann. Die Konvergenz der Dienste und Applikationen (Servicekonvergenz) entsteht, wenn die Kommunikations- und Informations-Dienste horizontal expandieren und verschmelzen, d.h. dass diese Dienste unabhängig von den zugehörigen technischen Plattformen zur Verfügung stehen.



Abbildung 2 Wertschöpfungskette

Dank diesen Marktbewegungen sind diverse Konvergenzbereiche heute im Gespräch oder bereits als Angebot verfügbar. Dazu zählen Angebote im PBX-Bereich (Soft PBX, Hybridlösungen), IP-Telefonieangebote für Private und Firmen wie z.B. Digitalphone, Streaming von TV und Radio. Die Anbieter sind aktuell daran, so genannte konvergente Telefonangebote mit Dual Mode Handy anzubieten: die Telefone funktionieren in der Firma oder zu Hause über WLAN und ausserhalb über das öffentliche Mobilnetz.

Viel muss aber noch gemacht werden: die nahtlose technologie- bzw. plattformunabhängige Verfügbarkeit wird zwar vom Konsumenten gefordert, jedoch von den Anbietern noch nicht verfügbar gemacht.

Die Zukunft

Es ist schwierig, die Zukunft vorherzusagen, aber bereits lassen sich einige eindeutige Trends identifizieren, welche die weitere Entwicklung der Konvergenz beeinflussen dürften.

Die Zukunft des Festnetzes geht Richtung einheitlicher Anschlusstyp (Ethernet) mit grösserer Bandbreite, der für alle Applikationen verwendet werden kann (TV, Telefonie, Internet usw.). Auch der Mobilbereich wird sich immer mehr Richtung IP entwickeln, jedoch mit immer mehr unterschiedlichen Anschlusstypen (GSM/HSCSD/GPRS/EDGE, UMTS/HSDPA, WiFi, WiMax, Bluetooth usw.) Einzige Ausnahme bildet die Funkverbreitung von Radio- und Video-Signalen, welche nicht auf dem IP-Standard, sondern auf dienstspezifischen Standards basieren wird. Betreffend Dienste sind auch klare Trends identifizierbar. Dienste, die vorher nur in einer bestimmten Wertschöpfungskette verfügbar waren, besetzen parallele neue Wertschöpfungsketten. Beispiele sind zahlreich: SMS werden auch fürs Festnetz verfügbar; Fernsehkanäle, die früher auf das Heimfernsehgerät beschränkt waren, werden auf dem Laptop und Handset verfügbar; Telefonie bewegt sich dank VoIP vom klassischen Festnetz oder Mobilnetz zu allen möglichen Datennetzen.



Für die Entwicklung der Wertschöpfungskette sehen wir verschiedene mögliche Alternativen. Einige Firmen werden eine vertikale Integration anstreben, um so die Kontrolle über die ganze Kette zu gewinnen. Andere wiederum fokussieren auf horizontale Integration, um andere parallele Teile in der Kette besetzen zu können. Wir gehen davon aus, dass die Mehrheit der Telekomfirmen eine zweidimensionale, also sowohl horizontale als auch vertikale Expansion anstreben werden. Wals allerdings nicht heisst, dass es umgekehrt auch Firmen gibt, die sich ausschliesslich auf eine Spezialität oder Nische konzentrieren. Beispiele sind Virtual Operators, VoIP-Provider oder Firmen, die Informationen für spezielle Zielgruppen zur Verfügung stellen.

Unserer Meinung nach wird, nach verschiedenen Marktbewegungen, die Situation betreffend der Wertschöpfungskette zugunsten der Kunden entwickelt. Die realen und virtuellen Netzbetreiber werden eine transparente Datenanbindung (Data Pipe) anbieten. Die Informationsdienste werden deshalb unabhängig von den Netzbetreibern und von den Zugangstechnologien (Fixed/Mobile) angeboten. Das bedeutet, dass die Kunden selbst bestimmen werden, welche Informationsdienste sie von welchen Quellen und auf welchen Plattformen nutzen wollen. Dies hat zur Folge, dass sich die Wertschöpfungskette von einer vertikalen Komposition zu einer horizontalen Verschmelzung der Netzwerke, Kommunikationsdienste und Inhalte bewegt.

Die oben erwähnten Veränderungen werden sich unausweichlich auf die Business-Modelle auswirken und das wird einige Herausforderungen, aber auch neue Chancen für die bestehenden Anbieter darstellen. Es wird nur ein IP-Datennetzwerk geben, auf welchem die Daten und Applikationen (wie zum Beispiel Telefonie) transparent laufen werden. Unter dieser Annahme werden Firmen, die nur ein Netz betreiben (z.B. Mobilnetzbetreiber), nicht in der Lage sein, das Synergiepotential optimal auszunutzen. Wegen der starken Trennung von Kommunikationsteil und Informationsdiensten werden zusätzlich die Netzwerke vom Kostenzenter zum Profitzenter. «Information Service Provider» werden ihre Dienste unabhängig von Netzbetreibern oder Zugangstechnologien anbieten. Information Service Provider können neue Firmen sein, oder bestehende Netzbetreiber, die selber Information erstellen und verkaufen oder die als «Aggregatoren» von Informationsdiensten auftreten.

Um die oben erwähnten Herausforderungen und Chancen umzusetzen, wird ein tiefgehender Wandel der Organisation der bestehenden Netzbetreiber vorausgesetzt. Die Organisation muss neu definiert werden, um dem neuen Business-Modell zu entsprechen. Statt auf die bestehenden Plattformen (Festnetz, Mobilnetz) sollte sich die Organisation auf die angebotenen Dienste (z.B. Communication oder Content Service) konzentrieren.

Ist nun Konvergenz ein Modewort, das bald verschwinden wird, oder wird es die Entwicklungen in der ICT-Branche nachhaltig verändern? Wie wir gesehen haben, wird Konvergenz die Regeln im ICT-Markt neu definieren: die Wertschöpfungskette wird sich ändern, neue Business-Modelle werden entstehen, mit unerwarteten Gewinnern und überraschenden Verlierern. Wenn unser Komet auch diesmal wieder verschwinden sollte, wird sein Schweif doch nachhaltige und wesentliche Spuren hinterlassen.

Der vollständige Report ist ausschliesslich erhältlich bei:

Intercai (Schweiz) AG

Headquarter
Bahnhofstrasse 14
CH-8304 Wallisellen

Tel. +41 44 801 90 40
Fax +41 44 801 90 55
contact@intercai.ch
<http://www.intercai.ch>



INTERCAI
CONSULTANTS