

**Zeitschrift:** Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology  
**Herausgeber:** Swisscom  
**Band:** 83 (2005)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Konvergenz : Chancen und Risiken  
**Autor:** Niemack, Andreas  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-877098>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Konvergenz – Chancen und Risiken

**Die ursprünglich weitgehend unabhängig operierenden Branchen Telekommunikation, Informationstechnologie und Medien wachsen immer mehr zusammen. Diese so genannte Konvergenz betrifft Swisscom gleich mehrfach: als Netzbetreiber, als Internet-Provider und als IT-Dienstleister.**

Andreas Niemack, Swisscom Marketing, äusserte sich in einem Gespräch mit Felix Weber, Journalist, zum Thema Konvergenz.

*Herr Niemack, wie erklären Sie den Begriff «Konvergenz»?*

Sie können sich das vorstellen wie ein Reissverschluss, der langsam zugeht – entweder von den Kommunikationsnetzen her über die Endgeräte und Anwendungen bis hin zur Vermarktung, oder aber in umgekehrter Richtung.

*Was bringt das den Kunden?*

Es ermöglicht ihnen ein anderes Konsumverhalten: Die Trennung zwischen privaten und geschäftlichen Inhalten (zum Beispiel Musik zu Hause, Business-Daten im Büro und unterwegs) fällt weitgehend weg, weil der Zugriff auf (fast) alles überall möglich wird. Das Bedürfnis ist jedenfalls da, und es kann über Mobilzugänge auch befriedigt werden.

*Und Swisscom muss dabei mitmachen?*

Absolut. Aber es sind damit wie immer im Leben nicht nur Chancen, sondern auch Gefahren verbunden. Zuerst zu den Chancen: Wir können als Netzbetreiber einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, dass die Bedürfnisse der Kunden befriedigt werden; wir können ihnen Endgeräte und entsprechende Dienste verkaufen. Der Nachteil für uns ist, dass sie dann nicht mehr wie bisher drei Zugänge (Fixnetz, Mobilnetz und Internet) brauchen, sondern dass ihnen ein Universalzugang genügt. Trotzdem muss die Rechnung auch für uns aufgehen.

*Heisst das für Netzbetreiber also zunächst zu investieren?*

Klar, man kann nicht ernten, ohne zu säen. Die Frage ist bloss, wo man säen soll – es gibt eine solche Vielfalt von Technologien, und niemand weiss zum Voraus, welche sich durchsetzen werden: das «hochgehypete» WiMax? Das verspätete UMTS? Oder erst dessen Nachfolger HSDPA? Das sind die schwierigen Fragen und nicht, ob man überhaupt investieren soll.

Eine innovative Infrastruktur allein bringt vielleicht noch nicht den gewünschten Return on Investment. Aber sie

ermöglicht neue, hoffentlich profitable Anwendungen, sodass sich die Sache letztlich dann doch rechnet.

*Und wie sieht es bei den Services aus? Welche Pläne verfolgt Swisscom in diesem Bereich?*

Wir testen zurzeit drei Konzepte: Beim ersten kann der Kunde mit seinem Mobiltelefon zu Hause und im Umkreis von mindestens hundert Metern praktisch zu Festnetzтарifen telefonieren. Sunrise bietet das unter der Bezeichnung «myzone» bereits an.

Das zweite Konzept basiert auf dem so genannten UMA-Standard (Unlicensed Mobile Access), der die drei Übertragungstechniken GSM, WLAN und Bluetooth vereint. Der Benutzer hat nur noch ein Mobiltelefon und eine Nummer. Das Handy stellt zu Hause via WLAN oder Bluetooth Verbindung mit dem entsprechenden Access-Point her. Von dort werden die Daten dann via Internet zum GSM-Netz des Gesprächspartners weitergeleitet.

Das dritte Konzept basiert auf dem CTP-Standard (Cordless Telephony Protocol). Da hat der Benutzer eine Fixnetz- und eine Handynummer. Sein Handy ist mit dem leistungsfähigeren Class-1-Bluetooth ausgerüstet, das mit der Fixnetznummer über zweihundert Meter Distanz Verbindung mit dem Access-Point aufbauen kann. Von dort läuft das Gespräch dann über das Festnetz.

Welches der drei Konzepte sich schliesslich durchsetzen wird, dürfte frühestens Ende 2005 ersichtlich werden. Es kann aber auch sein, dass gar nichts daraus wird. Es gab schon einmal so einen Techno-Flop mit einem Ericsson-Gerät, das DECT und GSM kombinierte. Das fand jedoch keinen Anklang.

*Zumindest klappt es im Mobilbereich mit dem Weiterreichen der Verbindungen von einem Netz zum andern.*

Richtig. Da gibt es unser Angebot «mobile unlimited», das einen «seamless handover» zwischen WLAN, UMTS und GPRS sicherstellt. Für diese Technologie ist Swisscom am diesjährigen GSM World Congress in Cannes mit dem GSMA Award für die beste mobile Geschäftsanwendung ausgezeichnet worden.

*Seit Monaten redet die Mobilfunk-Branche vom so genannten WiMax-Standard. Ist das nun der nächste Durchbruch oder einfach nur der neuste Techno-Hype?*

Die Erwartungen waren tatsächlich gross: WiMax bietet die Chance, Gebiete mit Breitband-Telekommunikation zu erschliessen, ohne irgendwelche Kabel verlegen zu müssen. Umgekehrt besteht die Gefahr, dass ein Anbieter mit einer einzigen WiMax-Antenne auf einem Berg den ganzen Ver-

kehr aus den umliegenden Tälern an sich ziehen könnte. Konkurrenten, die viel Geld in die Erschliessung der letzten Meile investiert haben, hätten dann das Nachsehen.

#### *Wie realistisch ist das?*

Wir haben intensive Tests durchgeführt – in bewohnten und unbewohnten Gegenden. Das Resultat war ernüchternd: Die Qualität der WiMax-Verbindungen erwies sich als sehr erratisch, wobei das nicht etwa davon abhing, ob eine Sichtverbindung bestand oder nicht. Einmal hatten wir tadellosen Empfang, am nächsten Tag bei praktisch gleichen Bedingungen wiederum einen schlechten oder sogar überhaupt keinen Empfang. Dass es schwierig ist, mit dem kurzweiligen WiMax in die Häuser zu kommen, wussten wir schon vorher. Mit andern Worten: Zumindest in der Schweiz mit ihrer komplexen Topografie wird WiMax wahrscheinlich nie das bringen, was man sich von der Technik erhofft hatte.

#### *Und wie steht es diesbezüglich mit UMTS?*

Es ist ganz klar: Auch hier ist die Ernüchterung gross. Wir investieren aber trotzdem – vor allem auch als Vorbereitung für den UMTS-Nachfolger HSDPA (High Speed Downlink Packet Access). Zurzeit brauchen wir UMTS für das bereits erwähnte «mobile unlimited», das schnellere Datenübertragung ermöglicht als GPRS.

#### *Fehlt bei UMTS nicht auch eine so genannte «Killer-Applikation», die diesem System Flügel verleihen würde?*

Ja, das ist schon so. Bei WLAN war von Anfang an klar: Damit lässt sich extrem schnell surfen – zwar nur in einem kleinen Umkreis, aber immerhin. Mit UMTS ist nichts Vergleichbares zu erreichen. Wahrscheinlich gibt es im Mobilbereich gar keine richtige Killer-Applikation, die mehrere Hundert Millionen Jahresumsatz bringen würde. Fachleute erwarten heute eher eine Reihe von zwar nützlichen, aber wenig spektakulären Anwendungen, die vielleicht je ein paar Dutzend Umsatzmillionen bringen werden.

#### *Swisscom überbrückt die letzte Meile mit Kupferleitungen, Cablecom mit sehr viel leistungsfähigeren Koaxialkabeln. Was lässt Sie trotzdem an Ihre Chance glauben, den ganzen Schweizer Fernsehmarkt gleichsam von hinten her aufrollen zu können?*

Was uns zuversichtlich stimmt, sind die gewaltigen Fortschritte der Technologie: Es ist noch gar nicht so lange her, dass die Geschwindigkeit der Datenübertragung über Kupferkabel auf 9600 Baud beschränkt war. Heute beträgt diese ein Vielfaches davon; gleichzeitig hat die Datenkomprimierung gewaltige Fortschritte gemacht. Mit dieser Lösung erreichen wir heute die gewünschte Qualität auch über Kupferkabel.

Entscheidend bei diesem Wettlauf wird aber sein, wer die besseren Inhalte und Services bietet: Die Kunden wollen es möglichst umfassend, bequem und billig haben. Angebot und Preis müssen stimmen, Timeshift-TV wird immer gefragter, und wenn ein Formel-1-Fan auf simplen Tastendruck sämtliche Rennen der Saison zuverlässig programmieren kann, umso besser. Ob die Tagesschau oder das



## Vorbei ist der Traum, mit beliebigen Inhalten das grosse Geld zu machen.

Geschehen am Nürnburgring nun über Kupfer oder Koax ins Haus kommt, ist den meisten Fernsehkonsumenten völlig egal.

#### *Weshalb soll ein Cablecom-Kunde für das Fernsehen zu Swisscom wechseln?*

Zugegeben, Cablecom hat da einen Vorteil, weil sie aus dem Fernsbereich kommt und in grossen Teilen der Schweiz etabliert ist, doch längst nicht in allen. Umgekehrt haben wir mit dem Kauf von «Cinetrade» und «Teleclub» Zugang zur grössten Content-Datenbank im Schweizer TV-Bereich. Damit können wir sehr attraktive Angebote machen.

#### *Was war für Swisscom der Hauptauslöser, in das Fernsehgeschäft einzusteigen? Ist sie in Zugzwang gekommen, weil Cablecom Telefonie anbietet?*

Wir sind tatsächlich in Zugzwang gekommen. Cablecom verdient das Geld hauptsächlich mit dem Fernsehen. Das ist ein geschützter und sehr rentabler Monopolbereich. Telefo-

nie kann Cablecom deshalb sehr nahe bei den Grenzkosten anbieten. Für Konkurrenten wie Swisscom, die hauptsächlich von der Telefonie leben, wäre dies hingegen absolut ruinös: Die Sprachtelefonie ist nämlich nicht nur reguliert, es gibt auch rund dreihundert Anbieter, die um die Kunden buhlen. Mit diesem Business-Modell haben wir also die wesentlich kürzeren Spiess. Die einzige Möglichkeit, diese zu verlängern, besteht darin, wie Cablecom das so genannte «triple play» (Telefonie, Internet, TV) anzubieten.

**Gibt es auch Geschäftsmodelle, wo Swisscom nicht reagieren muss, sondern agieren kann?**

Solche gibt es tatsächlich, aber über laufende Projekte darf ich leider nicht berichten.

**Können Sie uns nicht wenigstens einen Hinweis geben, in welche Richtung es geht?**

Gut, ich gebe Ihnen ein Beispiel, das noch meilenweit von der Realisierung entfernt ist: Sie haben sicher ungezählte Files auf Ihrem Büro-PC, Adressen und Telefonnummern auf dem Handy sowie Gigabytes von Musik, Fotos und Videos auf Ihrem PC zu Hause. Da wäre es doch praktisch, wenn Sie auch andernorts jederzeit darauf zugreifen könnten; wenn Sie beispielsweise die Geschäftsdaten unterwegs oder ein Ferienvideo bei Ihren Freunden abrufen könnten.

**... obschon diese Daten nur im Büro oder zu Hause gespeichert sind?**

Die Idee ist eben, dass die Daten weder im Büro noch zu Hause gespeichert sind, sondern im Internet in einem so genannten «Data Harbor», wo Sie alles einfach organisieren und abrufen können und dies mit ganz unterschiedlichen Geräten: mit Ihrem Handy, dem PDA und mit jedem PC, der irgendwo mit dem Internet verbunden ist.

**Das braucht viel Vertrauen in den Provider ...**

Natürlich. Aber dazu ist Swisscom prädestiniert. Wir unterstützen dem Fernmeldegeheimnis, und wir haben jahrzehntelang bewiesen, dass wir als Telecom-Provider vertrauenswürdig sind.

**Zurück zum Hauptthema: Haben sich die Konkurrenzverhältnisse durch die zunehmende Konvergenz verschoben?**

Jein. Bis etwa vor einem Jahr gab es den Kampf zwischen Swisscom, Sunrise, Tele2, Econophone und all den andern Telefonieanbietern. Seit sich auch Cablecom auf diesem Markt bewegt, ist sie zum gemeinsamen Feind dieser Festnetz-Operatoren geworden, gegen den sie fast alles verlieren. Und plötzlich machen sich diese Provider für das Swisscom-Festnetz stark. Gleichzeitig tobt aber der Kampf untereinander um die Kunden unvermindert weiter.

Die nächste Entwicklung ist bereits absehbar: Die Gratis-Internet-Telefonie wird zur Bedrohung für alle – inklusive Cablecom. Und wieder soll der Regulator für Ordnung sorgen. Aus dem einstigen «alle-gegen-Swisscom» wurde ein «alle-gegen-Cablecom»; und bald wird es heissen «alle gegen IP-Telephonie-Provider wie Skype». Deren Business-Modell basiert nämlich darauf, dass man die Internet-Infrastruktur praktisch gratis benutzen kann. Aber irgend je-

mand muss diese ja bezahlen. Es geht nicht an, dass sich ein Unternehmen auf dem Internet parasitär ausbreiten und so auf Kosten anderer kassieren kann.

**Telefonie wird immer billiger oder fast gratis – womit kann denn ein Carrier wie Swisscom überhaupt noch Geld verdienen?**

Das geht in erster Linie über den Zugang zu Contents, das ist das A und O.

**Auch wenn dieser Content gratis ist?**

Der Zugang zu Gratis-Contents ist die Voraussetzung, um auch mit bezahlten Inhalten Erfolg zu haben. Und solche wird es immer geben – denken Sie nur an gefragte Informationen wie Realtime-Börsenkurse und andere zeitkritische Informationen.

Vorbei ist hingegen der Traum, mit beliebigen Inhalten das grosse Geld zu machen. Denn solche Inhalte gibt es immer mehr, und dies erst noch zum Nulltarif: Schauen Sie nur einmal, wie viel «self generated content» es gibt: all die Blogs und Wikis. Das prominenteste Beispiel ist wohl Wikipedia, eine von Internet-Enthusiasten erstellte Gratis-Enzyklopädie, die heute sogar den Brockhaus an Aktualität und Inhalt überflügelt.

**Was sind die Herausforderungen der Zukunft?**

Die grosse Herausforderung ist, die Dienste in der Qualität anzubieten, die der Kunde erwartet. Vom Telefon her ist er verwöhnt, da bekommt er bei uns eine Verfügbarkeit von 99,9%. Und so erwartet er auch bei unseren Internet-Diensten hohe Zuverlässigkeit. Deshalb kommen wir manchmal etwas später als andere und sind oft auch teurer. Mehr als 10% Aufpreis für die höhere Qualität wird von den Kunden allerdings nicht akzeptiert.

Eine weitere Herausforderung ist es, bei der ganzen Vielfalt und der rasenden Entwicklung in der Technologie rechtzeitig zu erkennen, wo man investieren soll – und vor allem auch, wo nicht. Sonst sind schnell einmal 50 oder 100 Mio. Franken weg. Natürlich passieren immer wieder Fehler. Es sollten einfach nicht zu viele sein.

**Waren die UMTS-Versteigerungen eine solche Falle?**

Richtig. Da hatte Swisscom ein Riesenglück: Bis es in der Schweiz zur Auktion kam, war der grosse Hype schon vorbei, und wir erhielten die Lizenz zu einem Bruchteil der budgetierten Kosten.

Wichtig ist auch, bei der verwirrenden Vielfalt der Botschaften noch bis zum Kunden vorzudringen – wobei es den Kunden nicht gibt. Wir haben in der Schweiz drei Millionen Haushalte, und die Bedürfnisse sind sehr verschieden. Das Problem ist, diese so bündeln, dass man noch Massendienste anbieten kann, denn alles andere rentiert heute nicht mehr. ■

Andreas Niemack, lic. oec. HSG, Executive Vice President Business Area Retail Business (Swisscom Fixnet AG), Mitglied der Geschäftsleitung, Product Management, Marketing und Sales der grössten kundenorientierten Business Area von Swisscom, andreas.niemack@swisscom.com

Felix Weber, dipl. Math. ETH, Wissenschaftsjournalist BR, Meilen