

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 101 (2010)  
**Heft:** 1

**Artikel:** FTTH-Ausblick : Triple Play : and more  
**Autor:** Danuser, Andreas  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-856037>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.03.2025

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

# FTTH-Ausblick: Triple Play – and more

## Die Zukunft von Information und Kommunikation

Triple Play prägt die Kommunikation in zunehmendem Masse. Kurz gesagt geht es dabei um die Bereitstellung von Telefonie, Internet und Fernsehen über eine gemeinsame Breitbandverbindung. Doch bei einem Triple Play wird es nicht bleiben – ergänzende Mehrwertdienste sind die Zukunft.

### Andreas Danuser

Sowohl für die Anwender als auch die Provider von Triple-Play-Diensten sind die Value-Added-Dienste das, was dieses Angebot besonders interessant macht. Denn gerade in der Kombination von Internet und Fernsehen oder, besser, Videodiensten liegt ein erhebliches Potenzial. Allerdings darf man dabei die Anforderungen, die an die Bandbreiten und die Qualität der technischen Komponenten im Netzwerk gestellt werden, nicht unterschätzen.

### IPTV – Fernsehen über das Internet

IPTV, also IP-basiertes Fernsehen, kann viel mehr als «normales» Fernsehen. Das beginnt bei «besserem» Fernsehen für alle Benutzer und geht hin bis zu Mehrwertdiensten wie der Integration mit sozialen Netzwerken, die nicht für alle Benutzergruppen interessant sein müssen. Schon die Anzahl der verfügbaren Kanäle ist ein wichtiges Argument. Angebote mit 200 verfügbaren Kanälen aus einem Angebot von 1100 Kanälen sind heute normal – so konfigurierbar, wie es der Benutzer wünscht.

Die Verfügbarkeit von Full-HD-Kanälen, also HD 1080, ist bei vorhandener Bandbreite ebenso Realität. Interessant sind aber auch spezielle Kanäle für kleinere Benutzergruppen, wie Angebote für bestimmte ethnische Gruppen oder in ausgewählten Fremdsprachen. Hier liegt nicht nur für den Kunden, sondern auch für die Anbieter eine Chance. Der Kunde kann sich das Angebot selbst zusammensetzen, und der Anbieter kann sich zusätzliche Märkte erschliessen.

Vieles spricht dafür, dass hier schnell neue, spezialisierte Anbieter mit Special-Interest-Kanälen auf den Markt kommen werden. Solche Community Channels

sind die logische Erweiterung, weil es eben nicht mehr um eine begrenzte Zahl von Kanälen über Satellit oder Kabel geht, sondern um einen praktisch unbegrenzten Raum – mit wesentlich niedrigeren Umsetzungskosten, was die Tür für Spezialanbieter öffnet. Die Eintrittshürde in den Fernsehmarkt wird massiv gesenkt.

Und jeder, der Triple Play nutzt, hat wahrscheinlich schon längst den Charme von elektronischen Programmführern (EPG, Electronic Program Guide) entdeckt. Die Programmierung des digitalen Videorekorders über das Internet oder sogar über das Mobiltelefon ist praktisch.

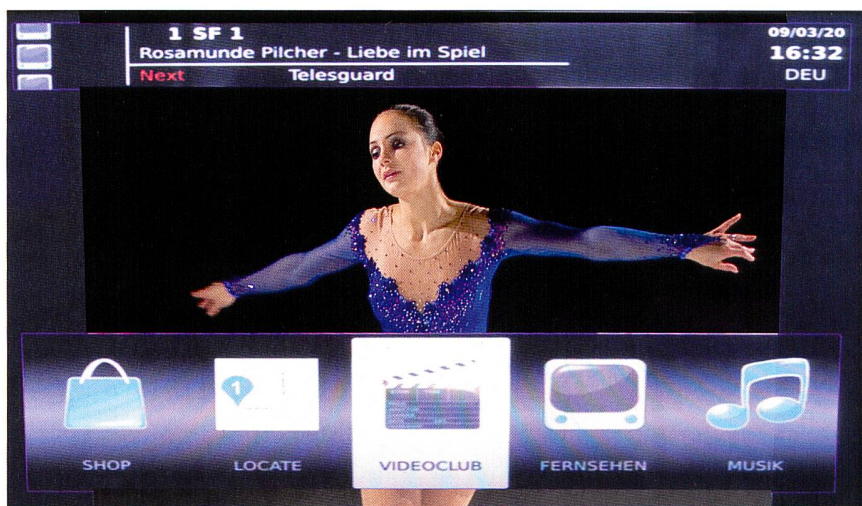
### Mehr Entertainment

Eine andere Funktion, die man als Nutzer von Triple Play schnell zu schätzen lernt, ist das zeitversetzte Fernsehen – die Möglichkeit, eine Sendung zu pausieren und zu einem späteren Zeitpunkt zu beginnen. Statt den Anfang einer Sendung zu verpassen, kann man diese aufzeichnen lassen und zeitversetzt sehen.

Die üblichen Settopboxen mit Festplattenrekorder sind die Basis dafür – wie auch für das Start-over-TV, bei dem man noch einmal zurückspringen und Sendungsteile wiederholen kann.

Nicht minder interessant ist das Catch-up-TV, bei dem Sendungen – meist Serien – kurze Zeit nach der Ausstrahlung bereitgestellt werden, sodass man diese jederzeit abrufen kann. Damit kann man solche Serien später oder zeitversetzt sehen, ohne sich um die Aufnahme kümmern zu müssen.

Ebenso logisch gehört Video-on-Demand zum Angebot von Triple Play, um auf Onlinevideotheken direkt zugreifen zu können. Es gehört wenig Prophetie dazu vorherzusagen, dass die Verbreitung von Triple Play einen direkten Einfluss auf die Filmindustrie und die Kinos haben wird. Denn bei einer ausreichenden Zahl von Nutzern ist eine sehr schnelle Bereitstellung von Filmen – früher oder später zeitgleich mit dem Kinostart – wirtschaftlich attraktiver. Triple Play wird über kurz oder lang dazu führen, dass Videotheken klassischer Prägung weitgehend verschwinden werden. Da die Exklusivitäten des Kinos wie der Rundum-Ton oder die 3-D-Darstellung entweder schon längst Einzug in die Haushalte genommen haben oder, im Fall von 3-D-HDTV, es über kurz oder lang werden, hat das Kino wohl auf Dauer nur noch eine Daseinsberechtigung als Ort sozialer Kommunikation mit Filmbegleitung, aber nicht mehr als



Kommunikationsdienste und Fernsehen über eine gemeinsame Breitbandverbindung.



wirtschaftlich wichtiges Instrument der Filmindustrie.

Auch der «Network PVR» als persönlicher Videorekorder im Netz statt der limitierten Platte der Settopbox wird sich schnell durchsetzen – ein klassischer Mehrwertdienst für Provider.

### Mehr Kommunikation

Auch im Bereich der Kommunikation wird sich viel tun. Während man von einer Videotelefonie mit dem Fernsehgerät als Monitor vielleicht noch etwas weiter weg ist, obwohl die technischen Hürden gering sind, könnten andere Funktionen schnell an Bedeutung gewinnen. Die Anzeige der Rufnummer von eingehenden Anrufen auf dem laufenden Fernseher, um schnell entscheiden zu können, ob man das Gespräch annehmen möchte (und die Sendung zeitversetzt nach dem Telefonat weitersieht) oder nicht, ist ein Beispiel dafür. Auch der Zugriff auf Kontakte für Anrufe könnte interessant sein.

Bei anderen Ideen in diesem Bereich ist allerdings auch Skepsis angebracht. Eingehende E-Mails auf dem Fernsehgerät will vielleicht nicht jeder haben, denn dann liest auch jeder mit. Und das Instant Messaging auf dem TV ist auch nicht immer gewünscht und sinnvoll. Wenn man aber den Film auf dem PC schaut und nebenher kommuniziert, sieht das schon wieder ganz anders aus.

### Fernsehen im sozialen Netzwerk

Denn das Schauen eines Fussballspiels, eines Jasturniers oder eines Formel-1-Rennens auf dem PC und die parallele Kommunikation in einer Community ist natürlich ein Thema. Die Kommentare in einem Forum des Lieblingsvereins oder das Chatten mit anderen Fans sind die Beispiele, bei denen die Integration von Fernsehen, Internet, Instant Messaging und Microblogging (Twitter) wirklich Sinn macht. Communitys, die gleiche Inhalte «virtuell gemeinsam» betrachten, gibt es ja manchmal heute schon – aber bei getrennten Medien, ohne Triple Play, ist das mühsam. Das Formel-1-Rennen im TV-Stream und das Life Timing von Formula1.com aus dem Internet parallel dazu zu haben und dann noch Microblogging über ein Gerät hat dagegen sehr viel Reiz, um ein Beispiel zu nennen.

In Japan gewinnt im Bereich des Triple Play auch das spezifische Phänomen des «Remote Karaoke» an Bedeutung. Und selbst wenn sich das bei uns viel-

leicht nicht durchsetzen wird, gibt es doch viele neue Möglichkeiten, die sich erst durch die Verknüpfung von Medien ergeben.

Onlineratings und die daraus resultierenden Ansätze für das interaktive Fernsehen sind nur ein Beispiel. Abstimmungen lassen sich so schnell umsetzen. Man könnte sogar Benutzer direkt in Programme für Kommentare holen – mit allen Risiken, aber vielleicht auch mit einem eigenen Markt einer neuen Form des Reality-TV. Man kann sich aber beispielsweise auch vorstellen, dass bei der durchaus populären Form der Improvisationscomedy – z.B. in der Sendung «Schillerstrasse» – die Vorschläge von Zuschauern kommen oder über mehrere Optionen in Echtzeit abgestimmt wird.

Und dass Ansätze wie YouTube schnell auch den Schritt in dieses Medium machen werden, das Content Sharing also als ein Teil von «Triple Play and more», ist mehr als nur wahrscheinlich.

### Interaktive Dienste

Auch Onlineauktionen im Fernsehen, neue und erweiterte Ansätze für das Onlineshopping oder neue Formen der Werbung können von den Möglichkeiten von Triple Play profitieren. Werbung, die gezielt bestimmten Interessengruppen präsentiert wird, ist vergleichsweise einfach machbar. Und auch Ansätze, bei denen man bei geeigneter Werbung direkt Zusatzinformationen anfordern kann, sind naheliegend.

### Kritische Distanz ist gefragt!

Sowohl mit Bezug auf die wünschenswerten Veränderungen der Mediennutzung auf der einen Seite und fragwürdige Auswüchse auf der anderen Seite ist eine kritische Distanz gefragt. Denn gerade bei neuen Formen des Reality-TV, wie oben angedeutet, können Grenzen der Legitimität und Legalität schnell überschritten werden.

Vor allem wird aber auch nicht jedes Angebot angenommen werden. Es spricht wenig dafür, dass man zukünftig immer die Tastatur neben sich liegen haben wird, wenn man vor dem Fernsehapparat

sitzt. Denn es geht um einen bequemen Mehrwert, nicht um Technik um jeden Preis – vor allem nicht um den Preis eben der Bequemlichkeit.

Hinzu kommt, dass man auch die Technikaffinität der Nutzer von Triple Play nicht überschätzen darf. Triple-Play-Nutzer sind keineswegs alle jung und technikaffin. Der Reiz des Angebotspakets ist für alle Ziel- und Altersgruppen da. Und viele wollen schlicht nur ihre 3 vertrauten Dienste (oder sogar primär 2, Fernsehen und Telefon) in der vertrauten Qualität und Weise nutzen. Getrennt voneinander. Auch hier lassen sich Mehrwertdienste positionieren, aber nicht alles wird gleich angenommen werden.

Während es bezüglich der erfolgreichen Zukunft von Triple Play schon durch die schnell wachsende Akzeptanz keine Zweifel mehr gibt, werden bei den «And more ...»-Diensten vielleicht nicht alle Investorenträume aufgehen. Klar ist aber, dass es auch dort viel Potenzial für neue Dienste gibt.

### Die richtige Infrastruktur

Um das alles Realität werden zu lassen, braucht es die richtige Infrastruktur. Hohe Bandbreiten mit optimaler Netz- und Dienstqualität bis in die Wohnung ist ein Muss. Gerade bei den Netzwerkkomponenten kann viel schiefgehen. Ein zu billiger Switch mit Problemen bei der Bandbreite – und schon stimmt das Erlebnis des Benutzers nicht mehr. Aber auch die Möglichkeit, mehrere Fernsehgeräte und Computer – für das Fernsehbild – parallel nutzen zu können und eine gute Telefonieintegration sind zwingende Kriterien für den Erfolg. Klar ist aber: Triple Play kommt. Es kommt schneller, als viele erwartet haben. Und Triple Play wird die Welt des Fernsehens und Films verändern.

### Angaben zum Autor



Dr. Andreas Danuser ist Chairman von Mygate. Als erfolgreicher Unternehmer und Pionier in der IP-Technologie gründete er eine Reihe von Firmen, die heute weltweit einige 100 Mitarbeiter beschäftigen.

Mygate, 8048 Zürich, info@mygate.ch

#### Résumé

#### Perspectives FTTH: Triple Play – and more

#### L'avenir de l'information et de la communication

Triple Play joue un rôle de plus en plus important dans la communication. En bref, il s'agit de la mise à disposition de la téléphonie, de l'internet et de la télévision par un raccordement commun à large bande. Mais on n'en restera pas là: l'avenir nous réserve d'autres services complémentaires à valeur ajoutée.