

Tags: Dokumentation Audio-visuell, Informatik,

## **Das Musikangebot in der Wolke**

**Der klassische Desktop-PC scheint ein Auslaufmodell zu werden. Im Internet wurde gerade der nächste Umbruch der Informatikbranche eingeläutet: Die Zukunft lautet Cloud Computing. Letzteres wird voraussichtlich deshalb erfolgreich sein, weil es bestehende Techniken nutzt, um neue Möglichkeiten zu schaffen. Mit Musikstreaming wird vorgemacht, wie es geht.**

Der Grundstein des Cloud Computing ist, dass alle Anwendungen im Web laufen, von der einfachen Anwendungssoftware bis zu kompletten Betriebssystemen.

Möglich wird das durch die riesigen Serverparks von Microsoft, Google, Amazon oder IBM. Deren Server stellen viel mehr Leistung bereit, als die Unternehmen brauchen können. Es entsteht somit Leerlauf, der Geld kostet, ohne einen eigentlichen Nutzen zu bringen. Um die Rechnerauslastung dieser Unternehmensserver zu optimieren, bieten deshalb die Firmen ihre Rechenleistung Privatkunden und Drittunternehmen an.

Der User nutzt also skalierbare IT- Services. In einem derartigen Netzwerk lassen sich auch diverse Anbieter miteinander verknüpfen. Damit entstehen die Dienstleistungen aus einer Bündelung verschiedener Angebote, die nach einem Baukastenprinzip funktionieren – es entsteht eine Wolke (engl. cloud) aus Servern und Dienstleistungen. Der Nutzer holt sich jeweils die Services, die er braucht, und kombiniert sie ganz nach seinen Bedürfnissen.

Die Vorteile für die Nutzer liegen auf der Hand: Der User muss sich keine teure Hardware anschaffen, sich keine Gedanken um die Aktualisierung des Systems machen und auch keine Software mehr kaufen. So können auf Uralt-PCs HD-Videos geschnitten werden oder ein NATEL mit 200 GB Speicherplatz aufgemotzt werden, Software und Daten können auf jedem beliebigen Computer abgerufen werden. Was wie Zukunftsmusik klingt, ist in Ansätzen bereits vorhanden.

## **Alles kommt aus der Wolke**

Dieser Ansatz des Cloud Computings nennt sich Software as a Service (SaaS): Im Gegensatz zum klassischen Modell, bei dem der Kunde eine Software kauft und sie auf der Festplatte seines PC installiert, kann der Nutzer die Programme bei SaaS nur mieten. Die Tools laufen im Browser und sind in der Regel plattformunabhängig. Google macht es vor: Office-Tools, E-Mail-Konten, RSS-Reader, ein Kalender und weitere Programme laufen plattformunabhängig im Webbrowser. Alle Programme und Daten lagern auf den Google-Servern und werden je nach Bedarf geladen.

So können Nutzer mit einem iCloud- Account Informationen von verschiedenen Geräten in einem Apple-Rechenzentrum speichern und über das Internet von überall auf eben diese Daten zugreifen. So sollen sich Kontakte, aber auch Kalendereinträge oder Dateien von jedem Ort auf der Welt abrufen lassen. iCloud bietet damit für Text- und Tabellendokumente einen ähnlichen Service wie Googles Docs.

iCloud soll es den Nutzern ausserdem ermöglichen, ihre Musik online zu speichern. Ein auf iTunes gekaufter Song kann damit von bis zu zehn Geräten abgerufen werden. Ein Synchronisieren des iPhones oder W-Lanfähiger iPods mit dem Computer fällt weg, sobald alles in der iCloud ist. Der Musikeil der iCloud soll sofort verfügbar sein, der Rest der Funktionen soll im Herbst folgen.

Der neue iCloud-Service berücksichtigt dabei auch Dienste wie etwa Lesezeichen in E-Books, Album-Cover oder Playlisten. Eine mobile iWork-App ermöglicht die Verwaltung von Office-Dokumenten. Diese Dokumente landen über iCloud zudem automatisch auf allen verbundenen iOS-Geräten. Fotos gelangen über den sogenannten Photo Stream in die iCloud. Musik, die in iTunes gekauft wird, kann über iCloud ebenfalls auf jedem verbundenen iOS-Gerät bzw. jedem Computer genutzt werden. Die Speicherkapazität für Fotos und iTunes-Inhalte ist grundsätzlich unbeschränkt. Zur freien Verwendung erhalten iCloud-User einen persönlichen Online-Speicher von 5 GB.

Musikfans können ihre iCloud mit iTunes Match aufwerten. Damit werden Inhalte, die in der iTunes-Mediathek vorhanden und in iTunes erhältlich sind, automatisch in die iCloud übertragen und sind dann von allen verbundenen iCloud-Geräten nutzbar, egal, ob sie über iTunes gekauft wurden oder nicht. Wenn Inhalte nicht in iTunes zu finden sind, haben User zudem die Möglichkeit, eigene Dateien in den Online-Speicher hochzuladen. Der neue Dienst kostet eine jährliche Gebühr von ungefähr 25 US-Dollar. Ein Qualitätsupgrade der iTunes-Songs auf 256 kbit/s und unbeschränkter Speicherplatz sollen diese Investition attraktiv machen. Die Songs sind zudem DRM-frei und liegen im AAC-Format vor.

## **Facebook will den Musikdienst Spotify integrieren**

Das Soziale Netzwerk Facebook will seinen Nutzern Musikstreaming anbieten. Dafür kooperiert das Unternehmen laut einem Bericht des Magazins Forbes [1](#) mit dem Dienstleister Spotify. Der Service könne schon in zwei Wochen angeboten werden, heisst es in dem Bericht unter Berufung auf eingeweihte Personen. Die Facebook-Nutzer sollen dann alleine oder gemeinsam mit Freunden Musik übers Internet hören können.

Mit Streaming werden Audio- und Videodaten aus einem Rechnernetz empfangen und wiedergegeben. Die Nutzer sollen künftig auf ihrer Facebook-Profilseite ein Spotify-Symbol sehen. Durch einen Klick wird der Dienst installiert. Dieser kann aber nur dort laufen, wo Spotify bereits nutzbar ist, also vor allem in Skandinavien und Westeuropa; in Deutschland und in den USA ist Spotify offiziell noch nicht verfügbar. Auch in der Schweiz kann Spotify nicht genutzt werden.

Facebook gibt für seine Plattform rund 600 Millionen Nutzer an, was Facebook für ein Unternehmen wie Spotify als Vertriebsplattform interessant macht. Umgekehrt hofft Facebook damit auch, sich als Unterhaltungsdrehscheibe etablieren zu können. Spiele gibt es schon, zuletzt testete Warner Brothers auch den Online-Videoverleih via Facebook [2](#).

Dieser Trend stellt das jetzige Video- und Audioangebot vieler Bibliotheken infrage. Auch die Höhe der Nutzerpreise für die Dienstleistungen in der Cloud werden einen erheblichen Einfluss auf die Preise für vergleichbare Medienangebote der Bibliotheken haben. Die Nutzer dieser Angebote werden sich künftig in kaufkräftige und weniger kaufkräftige Nutzergruppen unterteilen. Neu ist die Tatsache, dass ein Medium nicht mehr gekauft werden kann, sondern es wird eine Dienstleistung lizenziert, das heisst gemietet. Ob dies der Musik- und Videoindustrie wieder zu neuem Umsatzwachstum verhilft, nachdem in der Schweiz die Verkaufszahlen in den letzten Jahren insgesamt rückläufig waren, bleibt abzuwarten. Meldungen über die Sperrung illegaler Videostreamingangebote wie kino.to und die Verfolgung der Nutzer dieses Angebots [http://www.chip.de/news/Kino.to-GVU-will-Nutzer-verfolgen-und-bestrafen\\_49724949.html](http://www.chip.de/news/Kino.to-GVU-will-Nutzer-verfolgen-und-bestrafen_49724949.html) – Alle Links letztmals am 12.06.2011 aufgerufen. hat für die Nutzer in der Schweiz keine Konsequenzen, da das geltende Urheberrecht dies (noch) erlaubt. Das Ende von DVD und CD ist aber absehbar, es stellt sich schon heute die Frage, wie sich die Bibliotheken neu positionieren werden, wenn ihre Medien sich nicht nur digitalisieren, sondern auch in der Cloud virtualisieren werden.

[1 http://blogs.forbes.com/parmyolson/2011/05/25/facebook-to-launch-music-service-with-spotify/](http://blogs.forbes.com/parmyolson/2011/05/25/facebook-to-launch-music-service-with-spotify/)

[2 http://www.heise.de/meldung/Warner-verleiht-The-Dark-Knight-bei-Facebook-1203705.html](http://www.heise.de/meldung/Warner-verleiht-The-Dark-Knight-bei-Facebook-1203705.html)



## **Stephan Holländer**

Stephan Holländer unterrichtet an der HTW Chur sowie an der HEG Genève. Als Beauftragter für Weiterbildung des BIS ist er zudem für die berufliche Weiterbildung aktiv.

Daneben bietet er mit seiner eigenen Firma umfassende Beratung in den Bereichen Archiv, Bibliothek, Dokumentation und Wissensorganisation an.

Stephan Holländer war während vielen Jahren Redaktor für arbid.

Auch heute noch steuert er Fachartikel bei, weiter publiziert er regelmässig im deutschen Online-Nachrichtendienst

[Password Online](#)

für die Informationsbranche.

## **Abstract**

### **Français**

**Le cloud computing, ou infonuage, consiste à déporter toutes les applications et les données sur le web, qu'il s'agisse de simples logiciels ou de systèmes d'exploitation complets. L'utilisateur utilise donc des services TI extensibles. Ce type de réseau permet également de connecter divers prestataires entre eux. Les prestations mises à disposition résultent ainsi d'une concentration de différentes offres fonctionnant selon le principe modulaire: on a ainsi un nuage (anglais: «cloud») de serveurs et de services. L'utilisateur va donc pouvoir solliciter les services dont il a besoin et les combiner comme il le souhaite. Les avantages sont évidents: il ne doit pas acheter des matériaux chers, n'a pas besoin de se soucier d'actualiser le système, pas plus d'ailleurs qu'il ne doit acheter de logiciels. Les amateurs de musique peuvent par exemple valoriser leur iCloud avec iTunes Match. Les contenus qui se trouvent dans la médiathèque iTunes sont automatiquement transmis dans le iCloud et sont ainsi utilisables par tous les appareils connectés, et ce qu'ils aient été achetés via iTunes ou non.**

**Quel est l'impact de cette tendance sur l'offre vidéo et audio de nombreuses bibliothèques? Les prix des prestations pratiqués dans le cloud ne manqueront pas d'avoir une énorme influence sur les prix des offres médias comparables proposées dans les bibliothèques. Le fait nouveau est qu'un medium ne peut plus être acheté, mais «loué». La fin du DVD et du CD est donc programmée. Reste à savoir comment les bibliothèques se positionneront lorsque leurs médias ne seront plus seulement numérisés, mais également virtualisés dans le «nuage».**