



KOSTENLOSE FESTPLATTE IM NETZ ZUM SICHERN UND TAUSCHEN

Wuala: Online-Datenspeicher mit P2P-System

von Moritz Zielenkewitz

Wuala, das ist ein Projekt, welches der sicheren und praktikablen Online-Festplatte zum Durchbruch verhelfen könnte: Hochgeladene Dateien landen nicht auf einem zentralen Server, sondern werden per P2P in Fragmenten auf die anderen Nutzer verteilt. Von dort aus kann das Tauschen, Speichern und Social Networking losgehen. Netzwelt konnte die geschlossene Alpha inspizieren.

Inhalt:

Online-Festplatten: Speichern mit Hindernissen

Wer derzeit Dateien online verfügbar machen will, hat mehrere Möglichkeiten: Entweder lädt er die Dateien auf einen Server, auf dem er Webspace gemietet hat. Der Server wird dabei mit der gesamten Datenmenge belastet. Zweiter Ansatz: Der Nutzer nimmt One-Click-Hoster wie Rapidshare zu Hilfe und bekommt Links, über die er seine einmal hochgeladenen Dateien wieder lokal verfügbar machen kann. Nachteil: Die Größe der einzelnen Daten ist ebenso begrenzt wie die Lebensdauer der Datei auf dem Server.

Es ist auch möglich, die Datei im BitTorrent-Netzwerk oder einer Tauschbörse anzubieten. Mit etwas Glück findet die Datei zwar genug Interessenten, um geraume Zeit zu existieren; doch haben so etliche anderer Nutzer ebenfalls Zugriff auf die Datei. Jede dieser Methoden hat mit Problemen unterschiedlicher Natur zu kämpfen. Und hier tritt Wuala auf den Plan.

Wuala: Verschlüsselte Vervielfältigung

Der Online-Datenspeicher Wuala lebt von den Festplatten seiner Nutzer: Jeder Teilnehmer des Projektes gibt standardmäßig ein Gigabyte seiner Festplatte frei und erhält daraufhin dieses Gigabyte als nutzbaren Online-Speicher. Dieser lokale Speicher wird gemeinschaftlich genutzt, denn hochgeladene Dateien landen nicht auf dem Wuala-Server: Die Dateien werden mit 128-bit AES verschlüsselt und in Fragmente

aufgeteilt, die daraufhin im Netzwerk über ein P2P-System verteilt und vervielfältigt werden.

Dank einer Technik namens Erasure Codes kann gewährleistet werden, dass einmal hochgeladene Dateien auch dann noch global verfügbar sind, wenn der ursprüngliche Anbieter offline ist. Um hier eine Verfügbarkeit von mehr als 99 Prozent zu erzielen, muss eine Datei maximal verfünffacht und im Netzwerk verteilt werden. Solange Wuala noch nicht über eine große Teilnehmerzahl verfügt, unterstützen die projekteigenen Server diesen Ablauf.

Von diesem technischen Hintergrund bekommt der Nutzer allerdings nicht viel mit: Er entscheidet sich, eine Datei hochzuladen, erhält eine Ladeanzeige und daraufhin eine Bestätigung. Für ihn ist wichtig zu wissen: Die hochgeladene Datei befindet sich jetzt dezentral im Netzwerk von Wuala, so dass nicht ein Serverausfall die kompletten Daten vernichten könnte. Zudem ist die Datei verschlüsselt, so dass nur der Uploader selbst Zugriff darauf hat. Im gleichen Atemzug wird ein lokales verschlüsseltes Backup auf der eigenen Festplatte erstellt.

Tor auf: Die Anmeldung zur Wuala-Alpha.
(Klick vergrößert)

Austausch im sozialen Geflecht

Darin erschöpfen sich die Möglichkeiten von Wuala allerdings nicht, sondern bilden nur die Basis weiterer Anwendungsgebiete. So können einmal in das Netzwerk hochgeladene Dateien veröffentlicht, also den anderen Nutzern von Wuala zugänglich gemacht werden. Auf diese Weise entsteht ein Datenpool, dessen Lebensdauer durch den gegenseitigen Austausch noch verlängert wird.

Nach dem gleichen Prinzip können Dateien auch aus Wuala heruntergeladen werden: Aus den auf den freigegebenen Festplatten gespeicherten Fragmenten





KOSTENLOSE FESTPLATTE IM NETZ ZUM SICHERN UND TAUSCHEN

Wuala: Online-Datenspeicher mit P2P-System

von Moritz Zielenkewitz

setzt sich auf der eigenen Festplatte die ursprüngliche Datei zusammen. Dank des P2P-Systems geht das erfreulich schnell, da etliche Fragmente simultan von verschiedenen Nutzern heruntergeladen werden können.

Wuala erweitert diese Idee noch um das Social Networking: Im Programm können sich Freunde zu Gruppen zusammenschließen, Dateien empfehlen und privat untereinander herunterladen, die Dateien kommentieren und auch das eigene Profil anpassen. So wird die Online-Festplatte - ganz nach dem Gusto des Web 2.0 - zum virtuellen Marktplatz, auf dem getratscht, getauscht und gezeigt wird.

Geschlossene Einblicke: Der Wuala-Client

Soweit die hinter Wuala stehende Theorie, hinein in die Praxis: Der Wuala-Client kommt als knapp drei Megabyte große Desktop-Applikation auf die Festplatte. Mit dem Account wird Eintritt in die geschlossene Alpha gewährt, bereits während der Installation wird ein Gigabyte der Festplatte für Wuala reserviert. Sowohl der vom Netzwerk genutzte Speicher als auch die heruntergeladenen Dateien befinden sich im Programmordner von Wuala.

Es ist übrigens möglich, die verfügbare Menge an Online-Speicher auf mehr als ein Gigabyte zu erhöhen. Wuala verfährt dabei nach einer simplen Formel: Die Menge an freigegebenem lokalem Speicher multipliziert mit der prozentualen Online-Dauer des Computers ergibt den verfügbaren Online-Speicher. In Zahlen: Wer zehn Gigabyte seiner Festplatte anbietet und 50 Prozent des Tages online ist, erhält fünf Gigabyte im Wuala-Netz.

Meine Dateien: Verwalten und hochladen

Die Oberfläche des Online-Datenspeichers nach dem Start wirkt aufgeräumt: Der Nutzer hat Zugriff auf die Menüpunkte Meine Dateien, Meine Freunde, Meine Gruppen und Welt. Unter Meine Dateien kann das eigene Profil mitsamt Foto, Interessen und privater Website

eingesetzt werden. Es sind standardmäßig die Ordner Documents, Images, Music, Videos und Favorites angelegt, weitere können per Rechtsklick hinzugefügt werden.

Meine Dateien: Schaltzentrale für den Datenüberblick. (Klick vergrößert)

Neben diesen Kategorien und einer Befehlsleiste lehnt sich die Bedienung von Wuala an einen Browser an: Über Pfeile kann vor-, zurück- und eine Ebene höher geschaltet werden, eine Adressleiste ermöglicht den direkten Aufruf von Unterseiten. Auch eine Suchmaske ist mit von der Partie. Ab und zu tauchen grüne Symbole auf, die darüber informieren, dass Nutzer wieder neue Dateien mit dem eigenen Profil geteilt haben.

Wuala verhält sich beim Stöbern durch die Ordner wie der Windows Explorer: Doppelklicks öffnen die Verzeichnisse, auch das Kontextmenü funktioniert. Sollen jetzt Dateien in einen Ordner hochgeladen werden, funktioniert das bequem per Drag-and-Drop. Bei jedem Up- und Download wird neben der Datei ein Balken angezeigt, der mit zunehmender Vervollständigung wächst.

Ein grüner Punkt unten rechts bedeutet, dass die Datei erfolgreich im Wuala-Netz verteilt wurde. Wird das gelbe Sternsymbol oben links angeklickt, landet eine Verknüpfung zu der Datei im Favoriten-Ordner. Per Rechtsklick lassen sich die Zugriffsrechte eines Ordners einstellen: Gelb heißt, dass nur die Inhalte vor fremden Augen geschützt sind, bei rot kann der Ordner mit ausgewählten Nutzern geteilt werden und ein blauer Ordner gilt als veröffentlicht und ist für jeden zugänglich.

Zugriffsrechte in drei Farben: Öffentlich, geteilt und privat. Meine Freunde: Datenaustausch unter Bekannten

Im zweiten Menüpunkt Meine Freunde können die Netz-Bekanntschaften verwaltet werden. Per Doppelklick auf einen Freund können dessen öffentlich einsehbare



Nur Original HP Druckpatronen
sind garantiert 100% neu.
» Erfahren Sie mehr





KOSTENLOSE FESTPLATTE IM NETZ ZUM SICHERN UND TAUSCHEN

Wuala: Online-Datenspeicher mit P2P-System

von Moritz Zielenkewitz

Dateien angezeigt werden. Per Rechtsklick werden Freunde hinzugefügt oder wieder entfernt, aber auch der direkte Kontakt per Skype-Chat wird so möglich.

Von Meine Freunde aus kann jeder Nutzer auch weitere Menschen einladen, die es noch nicht zu Wuala geschafft haben. Neben den Listen der noch unbestätigten Freundschaften und den Anfragen anderer Nutzer werden hier auch zufällig zusammengewürfelte Wuala-User angezeigt - ein "Kennen Sie den schon?"-Effekt also.

Meine Freunde: Netz-Bekanntschaften verwalten.
(Klick vergrößert)

Meine Gruppen: Privatisiert und vorzeigbar

Auch Meine Gruppen unterstützt den Aspekt des Social Networkings: Nutzer können einzelnen Gruppen beitreten und die Inhalte betrachten, kommentieren und herunterladen. Es ist zudem möglich, eigene Gruppen zu erstellen und Nutzer zur Teilnahme zu bewegen. Auch hier ist anhand des grünen Symbols sehr schnell erkennbar, ob neue Inhalte in einem Ordner veröffentlicht wurden.

Es besteht eine Trennung zwischen öffentlichen und privaten Gruppen: Während erstere für jeden Nutzer zugänglich sind, eignen sich die privaten Gruppen für den engeren Bekanntenkreis. Indem solche privaten Gruppen angelegt und mit Inhalten gefüttert werden, ist beispielsweise der Austausch von Urlaubsfotos, Dokumenten, aber vor allem auch größeren Dateien, die nur schwerlich als Mail-Anhang taugen, ein Kinderspiel.

Meine Gruppen: Öffentliche und private Gruppen anzeigen.
(Klick vergrößert)

Welt: Hello World, ich möchte Inhalte finden

Um Inhalte auch unabhängig von Freunden oder

Gruppen finden zu können, hilft der Menüpunkt Welt. Hier können Dateien in Kategorien wie Top, Perlen, Neueste oder nach Tags sortiert angezeigt werden. Auch der Dateityp kann bestimmt werden, die Auflistung funktioniert sogar für beliebte Gruppen und stark frequentierte Benutzer.

Welt: Beliebte und neue Dateien, Gruppen oder Benutzer abrufen.
(Klick vergrößert)

Optionen: Mehr als optional

Um das Arbeiten mit Wuala zu optimieren, sollten einige Einstellungen überprüft werden: Über Extras > Optionen kann der Online-Datenspeicher umfassend konfiguriert werden. Wichtig ist unter Allgemein der Punkt Direkter Dateizugriff: Ist dieser aktiviert, können Videos und Lieder bereits abgespielt werden, obwohl sie sich noch im Download befinden.

Ein weiterer Aspekt betrifft die Werbung: Wuala ist kostenlos und soll das nach Aussagen der Entwickler auch weiterhin bleiben. In der geschlossenen Alpha-Phase testet Wuala daher kontextsensitive Amazon-Werbung, die am rechten Rand der Applikation eingeblendet wird. Noch kann die Werbung aber über Erweitert > Amazon-Produkte anzeigen deaktiviert werden.

Optionen: Speicher drauf, Werbung raus.
(Klick vergrößert)

Wer sich bei Wuala zum Power-User entwickeln möchte, sollte den Unterpunkt Speicher nicht außer Acht lassen: Hier kann Speicher verdienen angeklickt werden, um mehr als ein Gigabyte Online-Speicher benutzen zu können. Dazu ist natürlich notwendig, dass der Computer möglichst lange online ist und auch genügend lokaler Speicherplatz angeboten werden kann.

Erfahrungswerte im Praxistest





KOSTENLOSE FESTPLATTE IM NETZ ZUM SICHERN UND TAUSCHEN

Wuala: Online-Datenspeicher mit P2P-System

von Moritz Zielenkewitz

Der Eindruck, den Wuala in diesem frühen Entwicklungsstatus vermittelt, ist bereits sehr vielversprechend. Sämtliche Klickwege sind intuitiv, die Menüs klar strukturiert und funktionieren gut. Das schlichte Design im Stil des Windows Explorer sorgt von Anfang an für eine bekannte Umgebung.

Gewöhnungsbedürftig war zu Beginn jedoch die Frage, wo erfolgreich heruntergeladene Dateien zu finden sind. Im Wuala-Client selbst ist das kein Problem, doch auf der Festplatte muss erst das Verzeichnis Wuala > Local > Temp > Export aufgerufen werden; hier tauchen die Downloads auf. Alternativ kann eine heruntergeladene Datei aber auch in Wuala per Rechtsklick in einen Ordner eigener Wahl exportiert werden.

Was Wuala nicht ist: Anonymes Filesharing

Dateien hoch- und herunterladen, das Ganze auch noch per P2P und mit durchaus akzeptablen Geschwindigkeiten - der Gedanke liegt nahe, Wuala für illegales Filesharing zu nutzen und urheberrechtlich geschütztes Material zu tauschen. Der Haken an der Idee: Anonym ist man bei Wuala nicht, sämtliche Dateien werden mit dem Profil des Uploaders verknüpft - und der wiederum mit echtem Namen und Mail-Adresse.

Dementsprechend urheberrechtlich unbedenklich sind die Inhalte bislang auch. Einzig die privaten Gruppen, in denen von der Außenwelt abgeschottet getauscht werden kann, bietet hier eine Art Darknet, wie es aus anonymen Filesharing-Clients bekannt ist. Wuala legt den Fokus klar auf die Vorteile einer Online-Festplatte.

Keine Anonymität: Bei öffentlichen Dateien ist der Uploader bekannt.

(Klick vergrößert)

Fazit: Potenzialwunder für Online-Speicher

Was Wuala bereits in der Closed Alpha zeigt, überzeugt gleich auf mehreren Ebenen: Dank Erasure Codes

werden Dateien sicher im Netzwerk gespeichert, ohne einzelne Server zu belasten. Ein cleveres System ermöglicht es, durch mehr Beitrag an die Wuala-Gemeinschaft den eigenen Speicher zu vergrößern. Auch die Bedienung des Programms sowie die Geschwindigkeiten von Up- und Download können sich sehen lassen.

Die Elemente des Social Networkings sind zwar gut integriert, aber glücklicherweise auf einer freiwilligen Basis konzipiert: Wer ohne Kontakt zur Community schlicht seine Dateien im P2P-Netz speichern möchte, verpasst zwar viele nützliche Funktionen von Wuala - doch möglich ist diese Vorgehensweise auf jeden Fall.

Einzig der Belastungstest mit einer großen Menge an Nutzern könnte dem Projekt Wuala noch Steine in den Weg legen, hier fehlen praktische Tests. Laut Aussage der Entwickler ist allerdings eher das Gegenteil der Fall: Mit einer hoch skalierten Nutzerzahl würden die eigenen Server entlastet und die Datenübertragungen beschleunigt. Auch die verfügbaren Dateien und Interaktionsmöglichkeiten nehmen dann logischerweise zu. Die noch nicht offiziell terminierte öffentliche Beta wird zeigen, ob Wuala auf ganzer Linie überzeugen kann und das Zeug zur perfekten Online-Festplatte hat.



Nur Original HP Druckpatronen
sind garantiert 100% neu.
» Erfahren Sie mehr

