

# Programme wandern ins Internet

Word und Excel waren gestern. Web-Applikationen von Google und Adobe ersetzen zunehmend herkömmliche Computerprogramme. Von Claude Settele

Es sind wenig bekannte Startups wie Zoho, Thinksecret oder Writely, die den Weg für Online-Programme bereitet haben. Cloud-Computing heisst der Fachausdruck für diesen Paradigmenwechsel, der die Arbeit mit dem PC nachhaltig verändern könnte. Die Anwendungen laufen statt als Programm auf dem lokalen Rechner online im Web. Der Anwender arbeitet im Browser, und die Daten werden auf einem Server gespeichert – bildlich gesprochen irgendwo in der Internet-Wolke.

Viele Experten sind überzeugt, dass Cloud-Computing eine grosse Zukunft hat. Google-Chef Eric Schmidt meinte Ende Mai sogar, dass die Bedeutung des Betriebssystems und der Desktop-Programme schwinden würde zugunsten des Browsers und von Online-Anwendungen.

## Unabhängig vom Betriebssystem

Web-Programme bieten einige Vorteile. Sie machen die Benutzerschnittstelle unabhängig von einem Betriebssystem. Ob man im Büro auf einem Windows-PC arbeitet, zu Hause an einem Mac und unterwegs ein Netbook mit Linux nutzt, die Programme sehen immer gleich aus, und die Dateien sind stets aktuell. Ausserdem ist es einfach, diese Dokumente Freunden und Geschäftspartnern zugänglich zu machen oder sie gemeinsam zu bearbeiten. Zur Kehrseite der Medaille gehört die Ab-

hängigkeit von einer schnellen Internetverbindung, die für flüssiges Arbeiten Voraussetzung ist (siehe Kasten).

Was kleine Firmen vorgespurt haben, wollen die Grossen der Branche nun zum Erfolg führen. Nach der Übernahme des Startups Writely hat Google das Prinzip populär gemacht und die anfänglich noch bescheidene Online-Textverarbeitung ausgebaut und mit einer Tabellenkalkulation und einem Präsentationsprogramm zum leistungsfähigen Paket Google Docs geschnürt. Nur ein Google-Konto ist Voraussetzung, wenn man Google Docs verwenden möchte. Die Programme erscheinen dort unter der Überschrift «Texte und Tabellen».

## Arbeiten ohne Internetanschluss

Der grösste Nachteil von Online-Anwendungen ist ihre Abhängigkeit von einer Internetverbindung. Ist ein Rechner offline, sind die Programme blockiert wie ein Schiff ohne Wasser. Google arbeitet allerdings daran, eine Brücke zwischen beiden Welten zu schlagen. Der Internetkonzern nutzt eine Browser-Erweiterung namens **Gears**, dank der Dokumente auch offline bearbeitet werden können. Die Änderungen werden lokal gespeichert und bei der nächsten Verbindung online synchronisiert. Für Tabellen und

Präsentationen steht diese Funktion noch nicht zur Verfügung. **Acrobat.com** lässt sich bisher nicht offline nutzen. Auch Adobe stellt aber vage in Aussicht, dass die Funktion einst hinzugefügt werden könnte. Verbesserungen erwartet man auch von einer neuen Version der **Auszeichnungssprache HTML**, die man zum Codieren von Webseiten einsetzt. Das World-Wide-Web-Consortium (W3C) hat eine Neuerung vorgesehen, die das lokale Sichern von Daten aus dem Browser vereinfachen soll. (set.)

Der Leistungsumfang reicht noch nicht an Microsoft Office heran, doch die Programme legen laufend zu. Die Tabellenkalkulation etwa deckt die wichtigsten Bedürfnisse ab und ermöglicht das Erstellen von Diagrammen und Kommentaren. Auch statistische, mathematische und finanztechnische Funktionen stehen zur Verfügung.

Das Softwarehaus Adobe, bekannt für Programme wie Photoshop, Acrobat und Flash, will nun Google herausfordern. Vor einem Jahr lancierte die Firma die Online-Textverarbeitung Buzzword und baut seither die Plattform Acrobat.com aus. Bereits fünf Millionen Anwender sollen ein kostenloses Konto bei Adobe eröffnet haben,

jede Woche kommen laut Firmenangaben 100 000 neue hinzu. Neben Buzzword findet man auf Acrobat.com die Anwendung ConnectNow. Sie erlaubt es, andere Computernutzer per Mail zur Mitarbeit einzuladen. Mit ConnectNow kann man Notizen austauschen, chatten, Dateien hochladen und über Webcam und Mikrofon miteinander kommunizieren. Zudem kann man Skizzen auf einer gemeinsamen Arbeitsoberfläche erstellen. Pro Konto steht ein Online-Speicherplatz von 5 GByte zur Verfügung, der jedoch nur für die Speicherung von Adobe-Dokumenten gedacht ist: Es lassen sich weder Audio- noch Video-Beiträge hochladen, ebenso wenig komprimierte Dateien und Programmdateien.

Kürzlich hinzugekommen ist die Tabellenkalkulation Tables und das Powerpoint-Pendant Presentations. Beide Anwendungen sind noch im Beta-Stadium und noch nicht auf Acrobat.com integriert (labs.adobe.com). Während Tables einen noch sehr eingeschränkten Funktionsumfang aufweist, ist Presentations bereits ein mächtiges Programm, mit dem sich im Handumdrehen sehr schicke Präsentationen erstellen lassen.

Acrobat.com läuft ebenfalls im Browser, doch Adobe setzt nicht auf die Basistechniken der Web-Programmierung, sondern auf die hausgemachte Anwendung Flash. Was die Aspekte

Design und Bedienung angeht, lassen sich mit Flash attraktive Benutzeroberflächen schaffen. Als Nachteil erweist sich allerdings, dass Flash nicht von allen Smartphones unterstützt wird und das ressourcenhungrige Programm bei einer langsamen Internetverbindung mitunter noch träger reagiert als andere Online-Programme. Adobe bietet auch ein identisch aussehendes Desktop-Programm an, das ausserhalb des Browsers läuft, aber ebenfalls auf eine Internetverbindung angewiesen ist.

## Niedrige Kosten

Web-Anwendungen können sich auch aus finanziellen Gründen lohnen. Anders als etwa das Office-Paket von Microsoft sind sie oft gratis. Für Google Docs etwa müssen nur Nutzer der Profiversion für Firmen bezahlen. Adobe schränkt die Nutzung seines Gratisangebots allerdings ein, um den vollen Funktionsumfang zahlenden Kunden vorzubehalten. Das Konferenz-Modul ConnectNow etwa können gleichzeitig nur drei Personen nutzen. Ausserdem lassen sich kostenlos nur fünf Dokumente in eine PDF-Datei konvertieren. Der Premium-Dienst ermöglicht Konferenzen mit bis zu zwanzig Teilnehmern und bietet die PDF-Funktion ohne Beschränkung an. Dieser Dienst steht vorläufig jedoch nur amerikanischen Kunden zur Verfügung.

## Notebook



## Velo als Ladegerät

Zwei kenyanische Studenten haben ein Ladegerät für Handys entwickelt, das den Strom aus einem Fahrrad-Dynamo bezieht. In ländlichen Gegenden Kenyas müssen die Menschen oft viele Kilometer zurücklegen, um die Akkus ihres Telefons in Geschäften für zwei Dollar aufzuladen. Man schätzt, dass 17,5 Millionen Kenyaner ein Mobiltelefon besitzen, rund 50 Prozent der Bevölkerung. Ihr Ladegerät verkaufen die Studenten für 4.50 Dollar,

berichtet BBC Online. Es passt in jeden Hosensack. Um einen Akku aufzuladen, muss man eine Stunde auf dem Velo unterwegs sein, sagen die Entwickler. Das sei nicht länger als das Laden an der Steckdose. (hir.)

## Strichcode-Ersatz

Einen Ersatz für Strichcodes haben amerikanische Forscher entwickelt. Die sogenannten Bokodes können tausendmal mehr Informationen speichern als Strichcodes, sind dabei aber viel kleiner – ihr Durchmesser beträgt nur 3 Millimeter. Bokodes besitzen eine Leuchtdiode (LED), über der sich eine Maske befindet. Das Muster der Maske codiert die gespeicherten Informationen. Bokodes sind somit eine Konkurrenz zu RFID-Chips, die Informationen nicht als Licht, sondern als Radiowelle abgeben. (hir.)

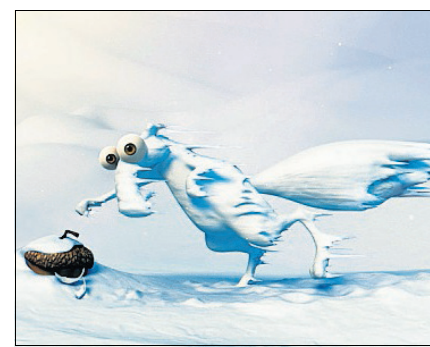
## Blaue Grotte von Capri

Dass man den Anweisungen des Navigationssystems nicht blind vertrauen sollte, bestätigt der Fall eines schwedischen Ehepaars, das die Ferien auf der Insel Capri verbringen wollte. Ein Tippfehler führte sie in die norditalienische Industriestadt Carpi bei Modena. Den Irrtum bemerkten sie erst, als sie sich im lokalen Tourismusbüro nach der Blauen Grotte erkundigten, schreibt BBC Online. «Capri ist eine Insel. Sie haben sich nicht mal gewundert, warum sie keine Brücke passiert hatten oder ein Boot genommen hatten», zitiert BBC Online einen Mitarbeiter des Tourismusbüros. Verwechs-

lungen können eben passieren – und das auch auf Flugreisen. So sollen schon Passagiere in München gelandet sein, obwohl sie nach Zürich wollten, weil das bayrische Munich und das zürcherische Unique so ähnlich klingen. Immerhin der Flughafen Zürich will sich bald eine neue Corporate Identity geben und hat auch schon eine Arbeitsgruppe eingesetzt. Die Insel Capri wird vorläufig noch bei ihrem Namen bleiben. (hir.)

## 3D-Fernsehen

Der britische Fernsehsender BSkyB will nächstes Jahr einen 3D-Sender starten, berichtet heise.de. Das Angebot soll Filme wie «Ice Age 3» und grosse Sportereignisse umfassen. Eine neue Settop-Box müssen sich die Kunden des Pay-TV-Kanals nicht anschaffen. Dafür aber neue Fernsehgeräte mit dem «3D ready»-Signet. Der japanische Panasonic-Konzern hat ein solches Gerät Anfang des Jahres auf der Elektronikmesse CES in Las Vegas vorgestellt. (hir.)



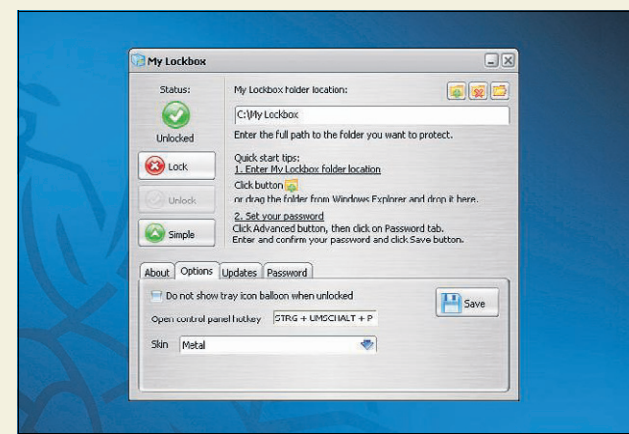
## Tipp der Woche

### Private Dateien verstecken

Natürlich würden Sie nie auf die Idee kommen, eine Stellenbewerbung im Büro zu schreiben. Ihre Arbeitszeit gehört schliesslich immer noch zu hundert Prozent ihrem bisherigen Arbeitgeber, der Sie dafür fürstlich entlohnt. Das Problem, Brief und Lebenslauf auf der Festplatte zu verstecken, stellt sich also gar nicht und soll an dieser der Praxis gewidmeten Stelle auch nicht weiter diskutiert werden.

Doch es kann andere Gründe geben, eine Datei vor Zugriffen fremder Nutzer zu schützen. Zum Beispiel auf einem Laptop, der verloren gehen oder unterwegs gestohlen werden könnte. Dann ist es beruhigend, wenn sensible Daten verschlüsselt auf der Festplatte liegen. Ein kostenloses Programm, das diese Aufgabe erfüllt,

heisst My Lockbox. Die Software kann sogar noch mehr: Nicht autorisierte Nutzer bemerken noch nicht einmal die Existenz der geschützten Dateien auf der Festplatte. Für sie ist der My-Lockbox-Ordner vollkommen unsichtbar. Und noch nicht einmal der sonst allmächtige Administrator aus der IT-Abteilung hat gegen die Verschlüsselung eine Chance. Das Programm legt auf der Festplatte einen Ordner an, in den man beliebige zu schützende Dateien verschieben kann. Ein Klick auf den Button «Lock» sperrt den Zugriff auf alle Dateien im Ordner. Nur durch Eingabe eines Passworts erhält man erneuten Zugang zu den Daten. My Lockbox gibt es für Windows XP, Server 2003 und Vista. (hir.) <http://www.fspro.net/my-lockbox/>



ANZEIGE

**Banana Buchhaltung**  
Windows 2000/2003/NT/XP/Vista  
Für kleine Unternehmer,  
Freiberufler, Vereine und  
Private  
www.banana.ch Fr. 129.-