

# COMPUTERWOCHE

www.computerwoche.de

## Wie riskant ist Cloud Computing?



*Die unsichere Rechtslage lässt Anwender mit dem Einstieg zögern.*



### Playbook oder iPad 2 – ein Vergleich

Blackberry-Hersteller Research in Motion punktet mit seinem Tablet gegenüber Apples iPad 2 mit typischen Business-Funktionen.

Seite 30

### Die besten Tools fürs IT-Service-Management

IT-Prozesse zu steuern und zu dokumentieren bedarf geeigneter Werkzeugunterstützung. Wir haben die Angebote verglichen.

Seite 34

## In dieser Ausgabe

Nr. 24 vom 14. Juni 2011

## Trends & Analysen

**Apples Pläne mit iCloud** 5  
Kunden können ab Herbst 2011 kostenlos Synchronisations- und Backup-Dienste im Netz nutzen.

**RSA muss Tokens austauschen** 6  
Nach der Hacker-Attacke auf Lockheed zeichnet sich ab, dass der Einbruch in die RSA-Systeme doch schlimmere Folgen hat.

**Suvolta lässt CPUs Strom sparen** 10  
Mit der „Powershrink“-Technik sollen Chips weniger Strom verbrauchen. Das könnte die Akkuleistung mobiler Geräte erhöhen.

**Streit um Intels Itanium** 11  
Oracle will den Itanium nicht weiter unterstützen. HP wirft dem Konkurrenten vor, damit Verträge zu brechen.

**HP sponsert Cloud-Umstieg** 12  
Mit zwei Milliarden Dollar will der Konzern seinen Kunden den Weg in die Cloud ebnen.



**COMPUTERWOCHE App**

Die wichtigsten Nachrichten und Fachbeiträge der COMPUTERWOCHE können Sie auch über unsere kostenlose App beziehen. Sie steht für iPhone und Android zur Verfügung.

<http://w.idg.de/b308L6>

## Titel

Rechtsfragen  
zur Cloud

**Ein Rahmen für die Cloud** 14  
In virtualisierten Rechenzentren können sich Daten verflüchtigen. Vor den juristischen Folgen schützen Verträge.

**Cloud und Compliance** 16  
Ist die Verlagerung in die IT-Wolke gut vorbereitet, sind rechtliche Überraschungen unwahrscheinlich.

**Was taugen Zertifikate?** 18  
Anwender wünschen sich Cloud-Zertifikate. Lesen Sie, worauf Sie sich verlassen können.



## Produkte & Praxis

**Kleine Helfer** 20  
Einfache Web-Formulare mit „Google Docs“ erstellen; komfortable Passwort-Verwaltung mit „Alle meine Passworte“.

**Grenzen der Agilität** 22  
Mit den schnellen Produktergebnissen der agilen Entwicklung können nachgelagerte Prozesse wie die Systemintegration oft nicht mithalten. Hier hilft Automation.

**Risiken des Software-Rollouts** 26  
Wer sicher sein will, dass die Verteilung von Updates in komplexen IT-Umgebungen keine Softwarekonflikte verursacht, kommt um dynamische Analysen nicht herum.

**Tablets im Vergleich** 30  
Wie unternehmenstauglich sind das Playbook von RIM und Apples iPad 2? Hier ein Überblick der wichtigsten Features.

## IT-Strategien

**Stress statt Strategie** 32  
Die hohe Arbeitsbelastung lässt IT-Chefs kaum Zeit für Grundsätzliches.

**Aus drei mach eins** 33  
Wie MTU Friedrichshafen seine Gewährleistungssysteme vereinheitlicht hat.

**Marktüberblick ITSM-Tools** 34  
Es gibt viele Werkzeuge, die beim IT-Service-Management helfen können. Nicht jedes eignet sich für jedes Unternehmen.

## Job & Karriere

**Sparen an den Gründern** 40  
Die Regierung streicht den Gründungszuschuss zusammen. Überzeugte IT-Selbständige raten: Nicht abschrecken lassen.

**Überwachung im Job** 44  
Vorgesetzte dürfen keine Mitarbeiter-Mails lesen, wenn nichts Besonderes vorliegt.

## COMPUTERWOCHE.de

### Highlights der Woche

#### Motorola Xoom im Test

Wir haben Motorolas erstes Tablet, das mit einem 10,1-Zoll-Display aufwartet, genauer unter die Lupe genommen.

[www.computerwoche.de/2486290](http://www.computerwoche.de/2486290)

#### Sind Sie fit in Social Media?

Machen Sie mit bei unserem Quiz rund um Xing, Facebook, Twitter und LinkedIn und gewinnen Sie tolle Preise!

[www.computerwoche.de/2487506](http://www.computerwoche.de/2487506)

## COMPUTERWOCHE

Exklusiv für Sie: Die COMPUTERWOCHE-Abo-Pakete

## Noch nicht abonniert? Jetzt aber los!

- ✓ Mehr erfahren, viel sparen: Erhalten Sie geballtes Fachwissen im Kombi-Paket zum sensationell günstigen Preis
- ✓ Versandkostenfrei: Druckfrisch und top-aktuell auf Ihrem Schreibtisch
- ✓ Vorsprung durch Wissen: Fundiertes Know-how von Experten exklusiv im Abo
- ✓ Wählen Sie aus einer Vielzahl exklusiver Prämien



Alles rund um die Abo-Pakete Ihrer COMPUTERWOCHE finden Sie unter [www.computerwoche.de/aboshop](http://www.computerwoche.de/aboshop)

Was die anderen sagen

## Seiten-Spiegel

„Bürgermeister Gilbert Wong und seine Kollegen gaben das Bild hyperventilierender Teenager bei einer Autogrammstunde mit Lady Gaga ab. ‚Ich habe ein iPad 2, das ich liiiieebee‘, hechelte Wong und wedelte Jobs mit dem Tablet-Computer zu. ‚Meine Elfjährige liiiieeebt es auch.‘ Ob denn Cupertino nicht einen Apple-Store bekommen könne? Was Jobs verneinen musste. Es kämen einfach zu wenig Menschen in den 51.000-Seelen-Ort: ‚Wir fürchten, dass der Laden nicht erfolgreich wäre.‘“

Die „**Financial Times Deutschland**“ über Steve Jobs' Besuch in der Stadtverwaltung von Cupertino: Apple möchte die Bewilligung für einen Campus-Neubau



„Das Internet ist nicht zusammengebrochen.“

Fazit von **Donn Lee**, Network Engineer von Facebook, zum Testlauf von IPv6

„Wir haben von Anfang an die Musikindustrie darauf aufmerksam gemacht, was passieren kann, und unsere Hilfe angeboten. Darauf wurde jedoch jahrelang nicht gehört. Wir haben zum Beispiel in Erlangen seit Mitte der neunziger Jahre Kopierschutzsysteme entwickelt, die wir als Standard für alle Geräte vorgeschlagen haben. Stattdessen gab es verschiedene Systeme in Konkurrenz, das musste scheitern. MP3 war dagegen ein einheitlicher Standard und daher so erfolgreich.“

**MP3-Erfinder Karlheinz Brandenburg**

zur „Wirtschaftswoche“ auf die Frage, ob er ein schlechtes Gewissen gegenüber der Musikindustrie habe

„Man kann sich immer schwerer vorstellen, dass Nokia eine Mobiltelefon-Generation überspringen kann und bis Anfang 2012 mit der Konkurrenz gleichzieht“, erklärte Thomas Langer von der WestLB. Jari Honko von der Swedbank fügte hinzu: ‚Jetzt kommt die ganze Wahrheit über die mangelnde Wettbewerbsfähigkeit von Nokia ans Licht.‘“

Das „**Handelsblatt**“ berichtet über den taumelnden Handy-Riesen Nokia

CW-Kolumne

## Nicht alles an der Cloud ist neu

Der Hype um Cloud Computing geht so manchem IT-Verantwortlichen gewaltig auf die Nerven. „Die IT-Industrie ist Meister darin, Begriffe zu kreieren und bis zur Unerträglichkeit zu vermarkten“, schimpfte kürzlich der CIO eines Dax-Konzerns. In der Tat ist die Aufregung in Teilen übertrieben, zumal am Cloud Computing nicht alles neu ist. Viele Outsourcing-Verträge enthalten längst flexible Servicekomponenten auf Basis virtueller Ressourcen, die verbrauchsabhängig abgerechnet werden. Das Cloud Computing ist in geschlossenen IT-Umgebungen eine Weiterentwicklung des Outsourcings. Risiken, etwa im Datenschutz, sind bekannt.

Unheimlich, aber auch vielversprechend und innovativ sind dagegen die Public-Cloud-Offerten. Plötzlich gibt es einfach einzurichtende Videokonferenzen und Speicherressourcen sowie Software und Geschäftsprozesse auf Knopfdruck. Die Neuheiten verlangen den Abnehmern einiges ab. Sie müssen die Dienste bewerten, integrieren und verwalten. Vor allem müssen sie Datenschutz und IT-Sicherheit gewährleisten.

In der Public Cloud ist das eine besondere Herausforderung, weil in weltweit virtualisierten Rechenzentren der Speicherort der Anwenderdaten oft ungewiss

ist. Verstöße gegen den Datenschutz haben empfindliche rechtliche Konsequenzen für Anwender. Sie sollten daher den eigenen Datenbestand in kritische und weniger kritische Informationen unterteilen. So können sie die enorme Innovationskraft der Cloud-Angebote für Unternehmensanwendungen nutzen, die keine besonders schützenswerten Inhalte bearbeiten.

Mit der Zeit wird die Industrie Kinderkrankheiten auskurieren und bessere Mechanismen für Sicherheit und Compliance installieren. Das tut sie schon aus Eigeninteresse, denn Cloud Computing ist die wichtigste und vielversprechendste Entwicklung in der jüngeren Geschichte der IT-Industrie. Auch wenn so mancher IT-Manager den Begriff nicht mehr hören mag, das zugrunde liegende Konzept wird sich durchsetzen – möglicherweise unter einem anderen Namen.

**Joachim Hackmann**  
Redakteur CW



## COMPUTERWOCHE auf dem iPad

*Jede Woche gibt es die COMPUTERWOCHE frisch auf das iPad – angereichert mit Links, Bildern und Videos.*

Noch vor dem offiziellen Erscheinungstermin können Leser die aktuelle Ausgabe der COMPUTERWOCHE als

App für das iPad herunterladen. Zu finden ist sie im iTunes App Store unter dem Suchbegriff **CW Kiosk**. Leser erhalten nicht nur das komplette Heft, sondern auch Links, Videos, Bildergalerien und weitere multimediale Inhalte. Ein Jahresabonnement der COMPUTERWOCHE kostet in der elek-

tronischen Variante weniger als 200 Euro. Außerdem ist die COMPUTERWOCHE als iPhone-App und als Reader für Java-fähige Smartphones erhältlich. Zudem gibt es eine mobile Version der Website, die für die Bandbreite und Auflösung unterschiedlicher Endgeräte ausgerichtet ist. Dort finden Sie Nachrichten, technische Artikel, Karrieretipps und vieles mehr für unterwegs. Sie ist unter der Web-Adresse <http://mobil.computerwoche.de> erreichbar.



# Landen Firmendaten jetzt in Apples iCloud?

*Apple-Chef Steve Jobs hat „iCloud“ vorgestellt, einen Online-Synchronisierungs- und Speicherservice, der die Unsicherheit im Zusammenhang mit der Nutzung von Privatgeräten am Arbeitsplatz weiter verstärken dürfte.*

Von Heinrich Vaske\*

**E**in eindrucksvolles Bild von Apples Serverfarm in Maiden, South Carolina, war auf Apples World Wide Developers Conference (WWDC) im Hintergrund zu sehen, als der charismatische Apple-Gründer den neuen iCloud-Service erklärte. Dabei handelt es sich um einen kostenlosen Synchronisations- und Backup-Dienst im Netz, der von jedem Anwender für bis zu zehn Apple-Endgeräte genutzt werden kann.

## Kein Streaming!

Die Ankündigung kam insofern überraschend, als die meisten Beobachter mit einem Abo-basierenden Streaming-Service aus der Wolke gerechnet hatten – so wie Amazon und Google ihn bieten. Stattdessen geht es bei iCloud darum, Musik, Fotos, Apps, Dokumente und andere Daten für Apple-Endgeräte in der Cloud zu speichern und zu synchronisieren. Kunden sollen ihren Apple-Gerätepark damit aktuell und auf einem einheitlichen Stand halten können.

Songs und Alben, die einmal im iTunes-Store erworben wurden, können von den Nutzern beliebig und kostenlos in der Wolke verwaltet werden. Apple nennt diesen Service „iTunes in the Cloud“. Gekaufte oder gebrannte CDs lassen sich ebenfalls nach iCloud übertragen – allerdings nur im Rahmen des Abodienstes „iTunes Match“, der jährlich mit 25 Dollar zu Buche schlägt. Vorteil dieses Service ist, dass Anwender nicht erst zeitaufwendig ihre Musikbibliothek hochladen müssen. Apple scannt die Musiksammlung des Nutzers, vergleicht sie mit den rund 18 Millionen Musikstücken im Apple-Store und stellt – laut Jobs binnen Minuten – die Songs des Kunden in guter Qualität aus dem Bestand zur Verfügung, so dass sie auf die iOS-Geräte heruntergeladen werden können.

Ein anderes Feature von iCloud ist die Kontakt-, Kalender- und Mail-Synchroni-



Daten werden automatisch in der Cloud gespeichert: In Zeiten der Consumerization keine gute Nachricht für IT-Verantwortliche.

sierung, die bislang für 79 Euro jährlich über Apples „MobileMe“-Dienst zur Verfügung gestellt wird. Das soll künftig ebenfalls der Wolkendienst übernehmen. Während Apples eigene Apps wie Pages, Numbers oder Keynotes von Anfang an mit iCloud synchronisieren sollen, müssen Drittanbieter ihre Apps noch einmal anfassen, wenn sie ihren Kunden die iCloud-Vorteile eröffnen wollen. Den Entwicklern stellte Apple auf der WWDC bereits eine Betaversion des Cloud-Service und APIs zur Verfügung.

Marktbeobachter interpretieren Apples Cloud-Vorstoß als Versuch, die eigenen Angebote enger zu verzahnen und mit kostenlosen Services das Hardwaregeschäft weiter anzukurbeln. Dabei gebe es allerdings offene Fragen im Zusammenhang mit Sicherheit und dem Datenschutz, da sich im Zuge des Consumerization-Trends private und berufliche Daten zunehmend auf demselben Gerät befinden.

Insbesondere die Dokumentensynchronisierung und die Backup-Funktion sorgen für Irritationen. Unternehmensdaten, so argwöhnt die CW-Schwesterpublikation „Computerworld“, könnten damit unkontrolliert außerhalb der eigenen Firewall abgelegt werden. Natürlich sind Backup-Risiken in der Cloud durch Dienste wie Dropbox, Google Docs oder Apples iDisk nichts Neues. Der Unterschied ist aber, dass hier der Nutzer weiß, was er tut, während sich der Synchronisations- und Backup-Prozess in der iCloud automatisch im Hintergrund abspielen soll. Die Frage ist also, welche Administrationsmöglichkeiten Apple anbieten wird, damit Vertriebszahlen, Meeting-Protokolle oder Performance-Berichte, die mit Apps bearbeitet wurden, nicht überraschend in die iCloud wandern. ◀

\*Heinrich Vaske  
hvaske@computerwoche.de



# Hacker-Angriffe zwingen RSA zum Austausch seiner SecurID-Tokens

*Die Folgen des Hacker-Angriffs auf RSA sind offenbar gravierender als bislang angenommen. Nach der Attacke auf Lockheed Martin bietet die Sicherheitsfirma allen Kunden an, ihre SecurID-Tokens auszutauschen.*

**F**ür den Anbieter von IT-Sicherheit ist es der Super-GAU. Die Verantwortlichen der EMC-Tochter RSA mussten eingestehen, dass ihre Security-Architektur rund um die SecurID-Tokens nicht mehr sicher ist. In einem offenen Brief an seine Kunden räumte Firmenchef Arthur Coviello ein, dass es Angreifern Mitte März offenbar gelungen sei, in die RSA-Systeme einzubrechen und streng geheime Informationen über die Sicherheitslösungen zu stehlen. Diese Daten seien dann dafür genutzt worden, eine Cyber-Attacke auf den US-amerikanischen Rüstungskonzern Lockheed Martin zu starten.

## Vorsichtsmaßnahmen

Coviello bemüht sich derzeit um Schadensbegrenzung. „Wir arbeiten eng mit Regierungsbehörden und Rüstungsunternehmen zusammen, um die Tokens als Vorsichtsmaßnahme zügig auszutauschen“, heißt es in seiner Stellungnahme zu den Vorfällen. Auch alle anderen Kunden hätten die Möglichkeit, ihre Tokens auszutauschen. Schätzungen zufolge sind derzeit etwa 40 Millionen dieser Tokens in Umlauf. Grundsätzlich sei die SecurID-Infrastruktur jedoch sicher, und das Unternehmen werde alle Anstrengungen unternehmen, dass dies auch so bleibe.

Die SecurID-Sicherheitsarchitektur von RSA basiert auf so genannten Tokens – das

sind USB-Stick-ähnliche Geräte, die auf Basis eines geheimen Algorithmus Zahlenschlüssel erzeugen, mit denen sich Anwender in Kombination mit einem Passwort in Firmennetze einklinken können.

## Hacker-Angriffe sind gut geplant

Teile dieses geheimen Algorithmus sind Mitte März bei einem Einbruch in die RSA-Systeme Hackern in die Hände gefallen. Damit war die Sicherheitsbasis des gesamten Systems kompromittiert. Die Verantwortlichen des Sicherheitsanbieters hatten

damals bereits davor gewarnt, dass dies möglicherweise der Vorboten eines umfassenderen An-

griffs sei. Der erfolgte dann Ende Mai. Das Ziel: Lockheed Martin – mit 130.000 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von etwa 45 Milliarden Dollar einer der größten Rüstungskonzerne der Welt. Die Lockheed-Verantwortlichen sprachen von einer schwerwiegenden und hartnäckigen Attacke auf ihr Datennetz. Allerdings sei

der Angriff schnell von den eigenen Sicherheitsteams entdeckt und abgewehrt worden. Lockheed hatte den Zugang ins Firmennetz von außen komplett gekappt. Den Hackern seien keine sensiblen Informationen über Mitarbeiter, Kunden oder Rüstungsprogramme in die Hände gefallen, hieß es. Laut Meldungen des Branchen dienstes „Ars Technica“ hat es ebenfalls Attacken gegen Rüstungskonzerne wie Northrop Grumman und L-3 Communications gegeben. Offiziell bestätigt wurden diese Angriffe allerdings bislang nicht.

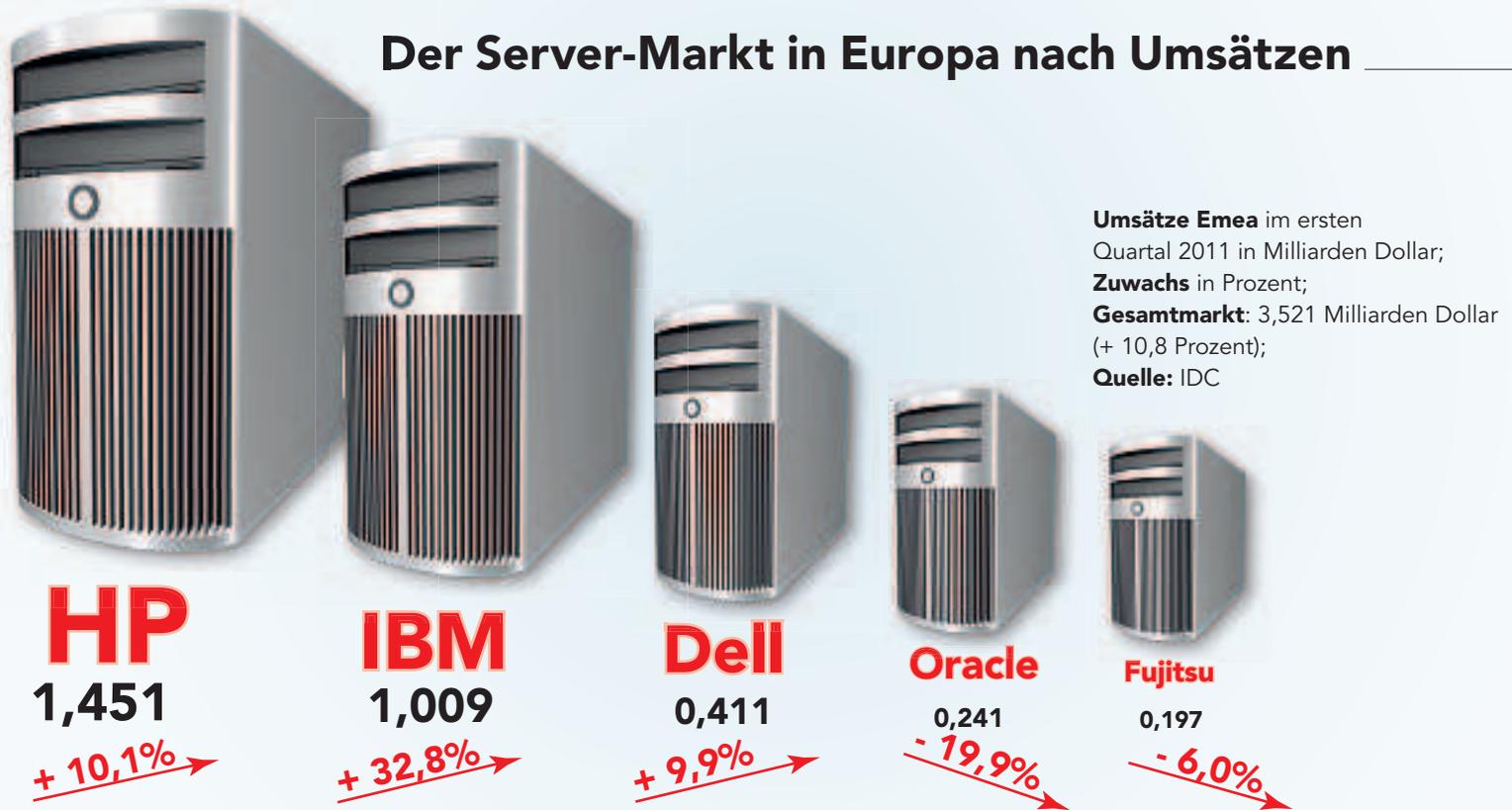
Wer hinter den Cyber-Attacken steckt, ist nicht bekannt. Berichten US-amerikanischer Medien zufolge könnten ausländische Geheimdienste die Angreifer sein. Es wird offen über russische oder chinesische Drahtzieher spekuliert, deren Ziel es gewesen sei, militärische Geheimnisse auszuspielen.

## Noch viele unsichere Tokens

Experten warnen derzeit vor weiteren Angriffen. Angesichts der militärischen Ziele und der Tatsache, dass noch immer Millionen unsicherer Tokens im Umlauf sind, sei die Gefahr längst nicht vorbei, sagt Rick Moy, Präsident des Sicherheitsunternehmens NSS Labs. RSA wird deshalb schnell handeln müssen, um seine Infrastruktur wieder abzusichern. Jeder weitere erfolgreiche Hacker-Angriff kratzt am Image und untergräbt das Vertrauen der Kunden. (ba)



## Der Server-Markt in Europa nach Umsätzen



Rund 3,5 Milliarden Euro haben Anwenderunternehmen IDC zufolge in Europa, Nahost und Afrika (Emea) in den ersten drei Monaten des laufenden Jahres in den Ausbau ihrer Server-Landschaften investiert. Das sind 10,8 Prozent mehr als im gleichen Quartal des Vorjahres. Die Zahl der verkauften Maschinen erhöhte sich dagegen nur um 2,6 Prozent auf 580.000 Rechner. Der Unterschied zwischen Umsatz- und Stückzahlenwachstum zeigt, dass vor allem Highend-Systeme (plus 13,2 Prozent) und Midrange-

Server (plus 15,3 Prozent) gefragt waren. Die Pole-Position im Server-Ranking verteidigte Hewlett-Packard mit einem Umsatzplus von gut zehn Prozent. Auch IBM (plus 32,8 Prozent) und Dell (plus 9,9 Prozent) konnten ihre Server-Einnahmen steigern. Dagegen mussten Oracle und Fujitsu Rückschläge hinnehmen. Nach der Übernahme von Sun Microsystems schrumpften Oracles Server-Einnahmen im Jahresvergleich um fast 20 Prozent. Fujitsu musste sich mit sechs Prozent weniger Umsatz begnügen. (ba)

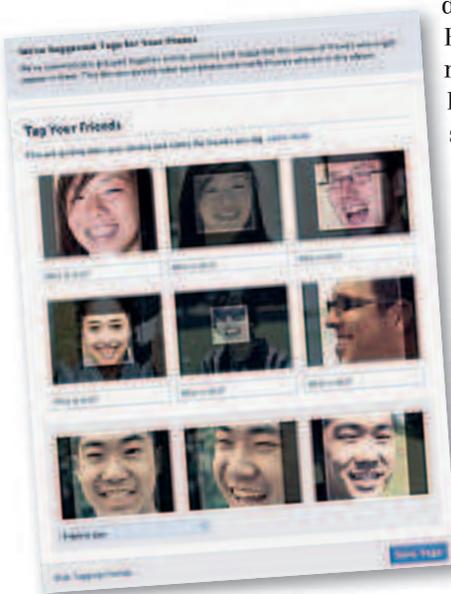
## Facebook startet automatische Gesichtserkennung

*Eine Software erkennt, wer auf ins Netz hochgeladenen Fotos abgebildet ist.*

Seit Dezember vergangenen Jahres arbeiteten die Facebook-Entwickler daran, Gesichter auf Fotos automatisch identifizieren zu können. Nun hat das weltgrößte soziale Netzwerk diese Funktion scharf geschaltet – ohne es jedoch für nötig zu erachten, seine 600 Millionen Nutzer darüber zu informieren.

Eine Software erkennt demnach automatisch, wer auf Fotos, die ins Facebook-Netz hochgeladen werden, abgebildet ist, und macht Vorschläge zum Taggen der Bilder. Die Netzfreunde des Abgebildeten werden aufgefordert, das entsprechende Foto zu beschriften.

Die neue Facebook-Funktion ist standardmäßig eingeschaltet.



Wer verhindern möchte, dass sein Name im Facebook-Freundeskreis zum Taggen von Bildern vorgeschlagen wird, muss die Funktion in den Einstellungen zur Privatsphäre eigens deaktivieren.

Die Gesichtserkennung ist nicht unumstritten. Die Facebook-Verantwortlichen erklärten, die neue Funktion solle den Nutzern dabei helfen, sich in größeren Bildersammlungen besser zurechtzufinden beziehungsweise eigene Fotos auf den Seiten der Freunde einfacher aufzuspüren. Außerdem hätten sich Facebook-Nutzer in der

Vergangenheit wiederholt darüber beschwert, dass jedes Foto einzeln beschriftet werden müsse.

Datenschützer warnen indes vor dem neuen Facebook-Feature. Aus Sicht des Hamburger Datenschutzbeauftragten Johannes Caspar ist die Gesichtserkennung wegen des Schutzes der Persönlichkeitsrechte problematisch: „Es darf nicht sein, dass Nutzer des Dienstes befürchten müssen, künftig auf allen gerade von Dritten eingestellten Bildern aufgerufen zu werden.“ Dies dürfe grundsätzlich nicht ohne Einwilligung des Nutzers geschehen, fordert der Datenschützer. (ba)