



Cloudcomputing

Computertreff Thementag 03/2013

- 1. Ausgangslage**
- 2. Was ist Cloudcomputing ?**
- 3. Vorteile**
- 4. Nachteile / Bedenken**
- 5. Ausblick**
- 6. Beispiele**
- 7. Nachlesen**

1. Ausgangslage

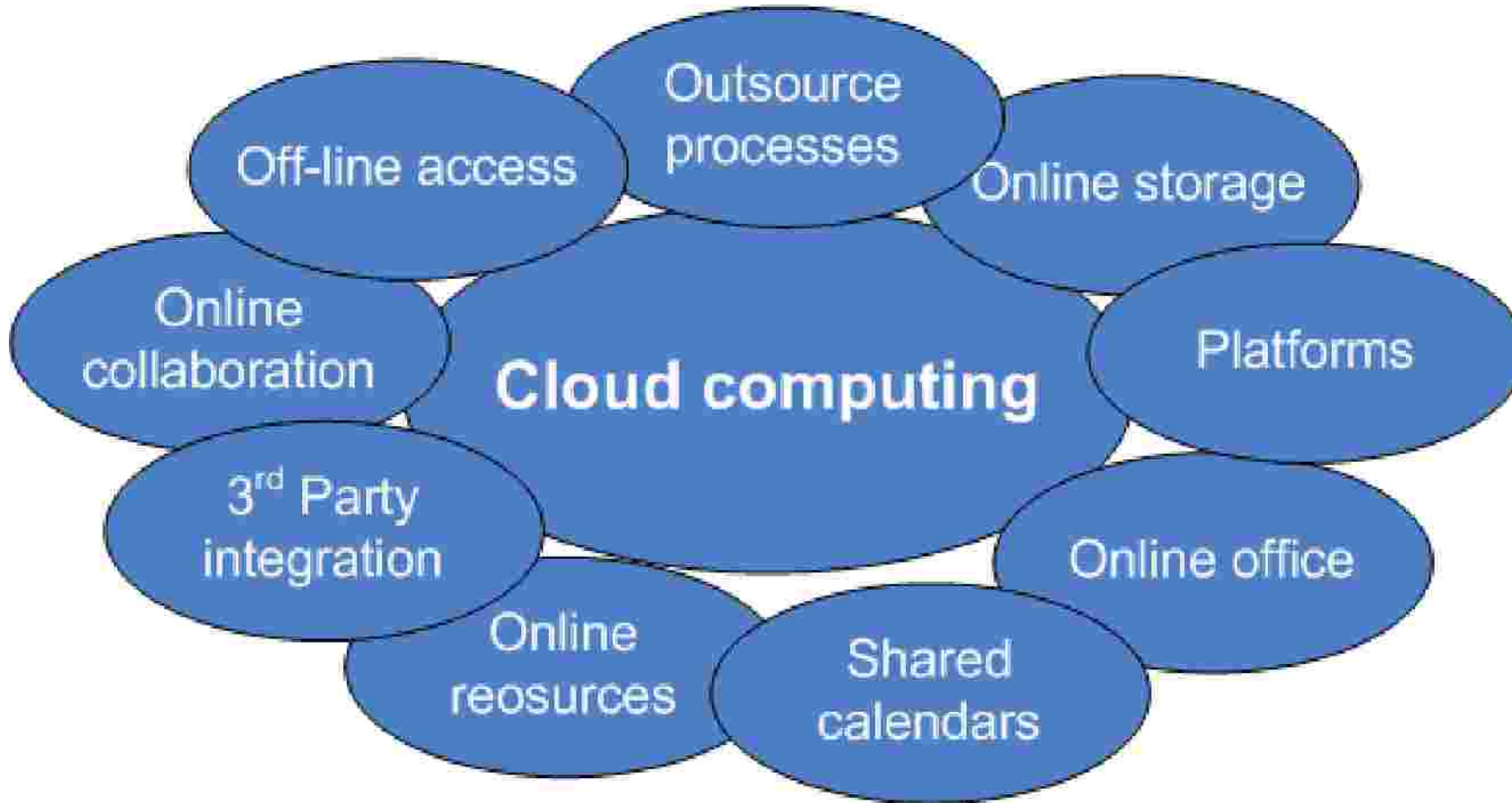
Gestartet wurden IT-Landschaften in unterschiedlichen Größen weit überwiegend innerhalb von Firmen und Konzernen oder später in Haushalten.

Programme/Anwendungen mussten auf dem eigenen Computer vorhanden sein und dort ausgeführt werden.

Daten wurden auf dem eigenen Computer bzw. externen Platten gespeichert.

Alle Ressourcen mussten an die jeweils aktuellen Anforderungen angepasst oder angeschafft werden. (Programme, Speichermedien)

Cloudcomputing



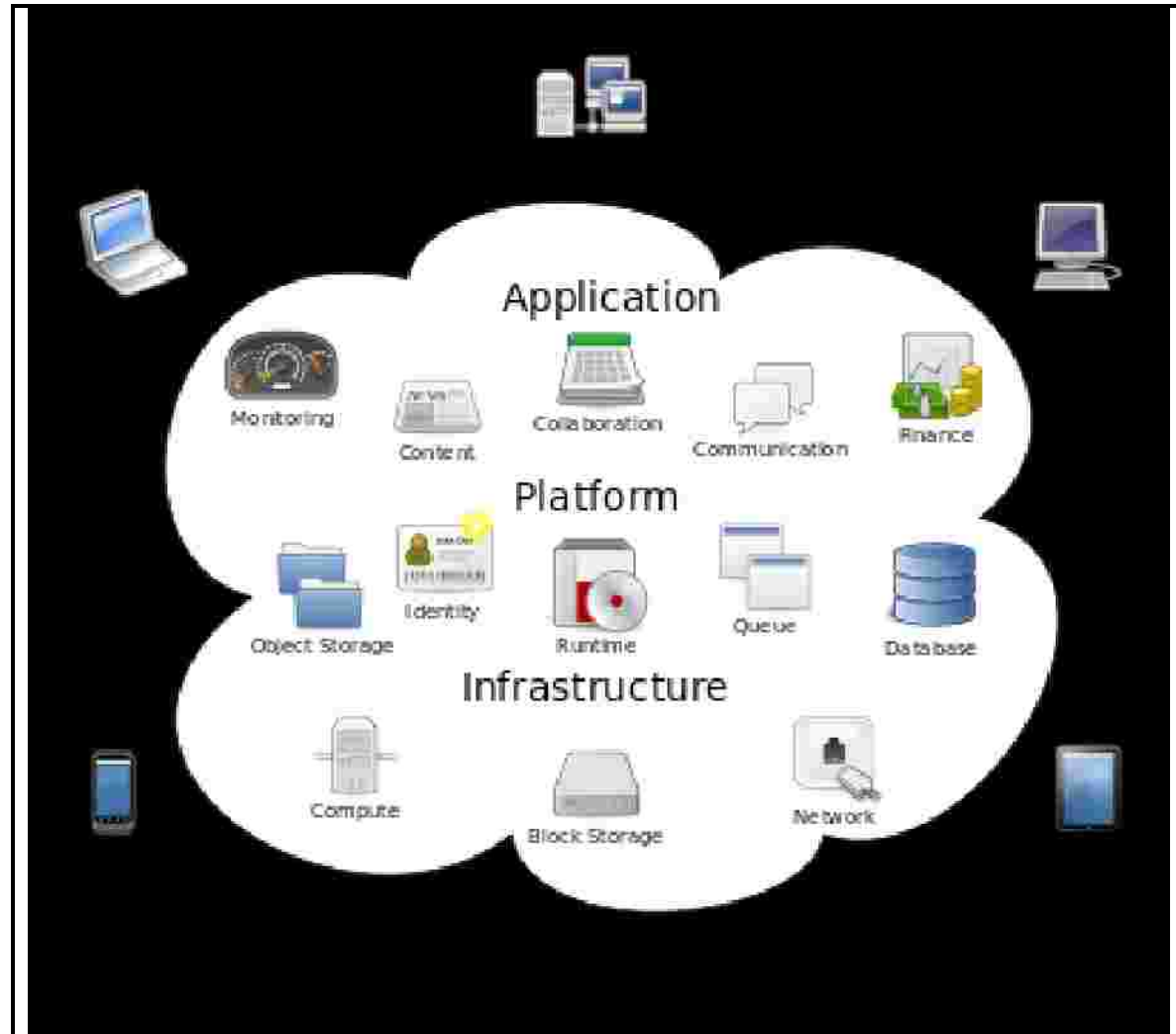
2. Was ist Cloudcomputing

„Software as a Service“ : Programme / Anwendungen werden im Internet bereitgestellt und ausgeführt.

Die erzeugten Daten werden auf Speichermedien im Internet abgelegt.

Das kann kostenfrei oder auch kostenpflichtig sein. Aber umsonst gibt es nichts ! (Werbung, Datennutzung ohne Schutz)

Cloud computing



3. Vorteile

- bezahlen nach Verbrauch
- Kapitalbindung wird reduziert
- Aktuelle Programmversionen
- Notwendige Kapazitäten sind schnell anpassbar
- Reduzierung Personalkosten
- Risikoreduzierung da notwendige Anpassungen und Erfordernisse beim Anbieter „eingekauft“ werden können

4. Nachteile / Bedenken

- **Kontrolle über eigene Daten geht u.U. verloren**
- **Zugriff nicht fortdauernd gewährleistet / Verfügbarkeit, beim Anbieter bzw. bei der Verbindung**
- **Sicherheit der Daten**
- **Sicherheit der Programme / Anwendungen**
- **Computerkriminalität**
- **Wechsel des Anbieters problematisch**
- **Gesetzliche Vorschriften müssen beachtet werden**
- ...
- ...
- **Nächste Seite ...**

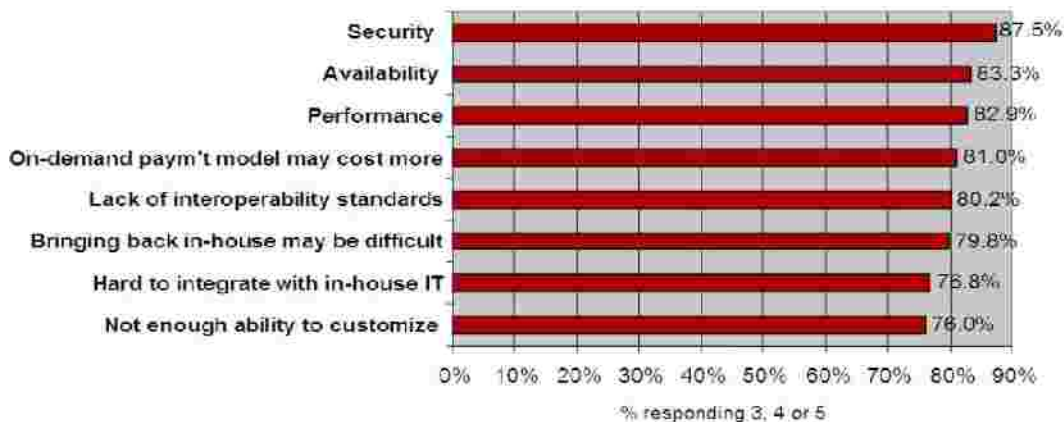
Cloudcomputing

- **Nach BDSG bleiben die gespeicherten dann im „Inland“, wenn diese innerhalb der EU gespeichert werden.**
- **Bei Speicherung in den USA gilt der sog. Patriot Act. Hier haben Staat/Institutionen Zugriff auf alle Daten wenn es um die Terrorabwehr geht.**
- **Datenintegrität muss gewährleistet sein (unverändert, unversehrt)**
- **Sicherheit muss gewährleistet sein**
- **Nachhaltigkeit muss gewährleistet sein (Insolvenz u.ä.)**

Cloudcomputing

Q: Rate the **challenges/issues** of the 'cloud'/on-demand model

(Scale: 1 = Not at all concerned 5 = Very concerned)

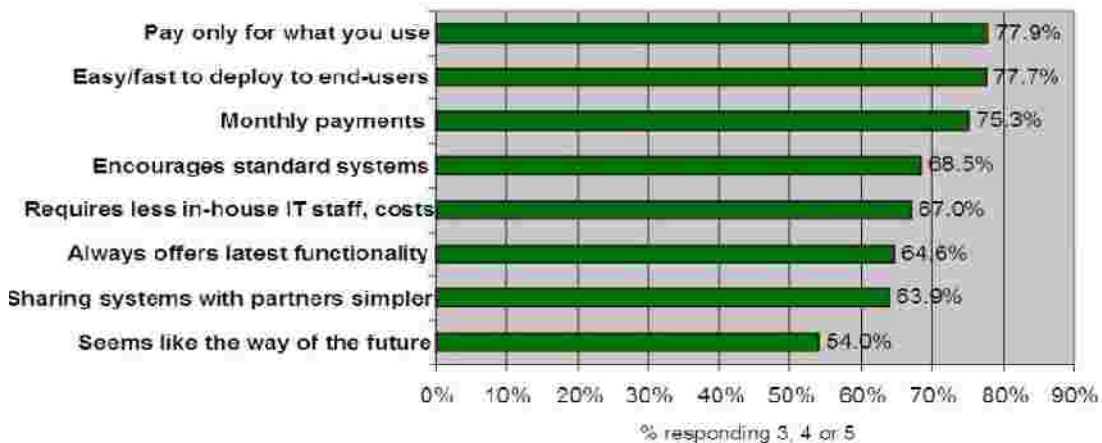


Source: IDC Enterprise Panel, 3Q09, n = 263

Sicherheit
Verfügbarkeit
Performance
OnDemand kostet mehr
Mangel an übergreifenden Standards
Insourcing könnte schwierig werden
Integration mit eigener IT ist schwierig
Zu wenig anpassungsmöglichkeiten

Q: Rate the **benefits** commonly ascribed to the 'cloud'/on-demand model

(Scale: 1 = Not at all important 5 = Very Important)



Source: IDC Enterprise Panel, 3Q09, n = 263

Nur für die Nutzung bezahlen
Schnelle Bereitstellung für Endanwender
Monatliche Bezahlung
Fördert die Standardisierung
Erfordert weniger Fachpersonal und damit Kosten
Aktuellste Versionen verfügbar
Teilen der Daten mit Partner einfacher
Scheint zukunftsfruchtig zu sein

5. Ausblick

- **Voraussetzungen für Cloudcomputing werden ständig verbessert**
- **Anforderungen aus Wirtschaft und Kunden lassen sich schneller umsetzen**
- **Leitungs-/Übertragungstechnologien werden intensiv weiterentwickelt**
- **Sicherheit der Daten werden fortlaufend verbessert**
- **Systemübergreifende Anwendung / Mobile Nutzung**



6. Beispiele (garantiert unvollständig und nicht alles kostenfrei)

Speichern / Zur Ansicht und Bearbeitung im Netz

dropbox.com

[10 beste Apps](#)

[dropbox kombinieren](#)

[dropbox addon für thunderbird](#)

[Gratis mehr Platz bei dropbox](#)

[Ordnernutzung mit dropbox](#)

[Praxis-Tipps für dropbox](#)

box.com



Cloudcomputing

[google drive](#)

[google drive bei wikipedia](#)



[picasa](#)



[windows live](#)



[Skydrive](#)

[Skydrive App für Windows 8](#)

[Skydrive synchronisieren mit Ordnern](#)



Cloudcomputing

[Apple Icloud](#)

[Apple Icloud Erklärungen](#)



iCloud

[Telekom Cloud](#)



[flickr](#)



Cloudcomputing

[Evernote](#)



[Amazon-Cloud-Drive](#)

[Amazon-Cloud-Drive bei chip.de](#)



[otixo](#)



Cloudcomputing

[Strato Cloud](#)



[Drive on Cloud](#)



[Cloud Safe](#)



Cloudcomputing

[T-Online Mediacenter](#)



[minus](#)



[SugarSync](#)

[SugarSync bei chip.de](#)



Cloudcomputing

Office – Programme und andere

[quickoffice](#)



[cortado](#)



[google docs](#)



Cloudcomputing

[Microsoft Office 365](#)



[pixlr.com](#)



[Photoshop](#)



Cloud computing

[slideshare](#)



[Picmonkey](#)



Allgemeine Informationen

[Computerbild-cloud](#)

[Cloud-Computing im Trend](#)

[Computerbild-cloud ... So starten sie ...](#)

[Onlinespeicher im Vergleich](#)

[Onlinespeicher im Vergleich \(2\)](#)

[Cloud fpr Smartphone und PC](#)

[Datensicherung in der Cloud](#)

[Cloud-Speicher bei BITCASA](#)

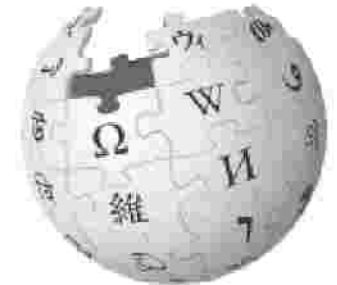
[Cloud Kalender](#)

[clouds](#)



Cloudcomputing

[Cloud_Computing](#)



WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

[Cloud Preiskampf](#)

[Das Büro immer dabei ...](#)



Und auch noch

[Sicherheitsmängel bei dropbox und co. ?](#)

[Google wird zum Cloud-Riesen](#)

[Cloud Alternativen im Vergleich](#)

[Cloud-Computing für Privatanwender](#)

Cloudcomputing

[Microsoft Skydrive über 1,5 Mio. User](#)
[Cloud-Computing mobile Vielfalt im Netz](#)

[“Lernvideo” zum Thema](#)

[“CLOUD-Computing” ZDF Mediathek](#)

7. Nachlesen

Cloud Computing bedeutet einfach: Der Nutzer bekommt das, was er zuvor lokal auf seinem Rechner hatte, nun aus dem Internet, beispielsweise Textprogramme, Antivirensoftware oder Speicherplatz. Es ist also egal, wo er gerade ist oder mit welchem Gerät er arbeitet, Hauptsache er kann ins Internet gehen und auf seine Cloud zugreifen, die ihm all das zur Verfügung stellt. Warum das Cloud heißt? Weil „Das Internet“ in technischen Darstellungen üblicherweise als Wolke dargestellt wird. Damit wird symbolisiert, dass es sich nicht um spezielle, einzelne Systeme handelt, sondern um ein riesiges, diffuses Gebilde. Im Sicherheitsbereich wird die Cloud unter anderem gerne genutzt, um schnell neue Schädlinge zu identifizieren oder um Positiv- bzw. Negativlisten (->Whitelists/ ->Blacklists) auf dem neuesten Stand zu halten.

Die Wolke ist in Wahrheit ein riesiges Rechenzentrum. Statt wie bislang Server und Software im eigenen Haus vorzuhalten, nutzen Unternehmen große Serverfarmen gemeinsam. Jeder das, was er braucht. Das ist billiger, weil zum Beispiel die Wartungsarbeiten wegfallen. Programme für E-Mails, Kalender, Textverarbeitung oder Kundenmanagement werden nicht mehr von jeder Firma einzeln gekauft und teuer gepflegt, sondern je nach Bedarf beim Cloud-Dienstleister angemietet.

Für die Mitarbeiter ändert sich nichts, außer dass sie einfacher auf ihre Arbeit zugreifen können - nicht nur vom Firmenrechner im Büro, sondern zum Beispiel auch vom iPad unterwegs. Das erleichtert auch die Arbeit im Homeoffice und erhöht die Produktivität. Was es lediglich braucht, ist ein Internetzugang. Nutzernamen und Passwörter sichern die jeweiligen Dokumente, damit nur Berechtigte Zugang zu den Firmendaten erhalten. Bei guten Cloud-Anbietern sind die Daten in der Wolke genauso sicher, teils sogar sicherer als auf dem firmeneigenen Server. Trotzdem darf nicht alles in die Cloud. Laufen die Geschäfte rund, lässt sich flugs mehr Rechnerleistung hinzubuchen - und später wieder abbestellen.

Cloudcomputing

Das senkt die Fixkosten und stärkt die eigene Wettbewerbsfähigkeit. Wer allzu lange wartet mit dem Weg in die Wolke, wird deshalb abgehängt.

Vorteile

Statt Server und Software selbst zu kaufen, mieten Unternehmen die IT, die sie brauchen, bei externen Anbietern. Das freut den Finanzchef, weil es die Liquidität der Firma erhöht. Aus hohen Anfangsinvestitionen werden laufende Kosten, die zudem flexibel steuerbar sind und in kürzester Zeit gesenkt werden können. Die Anpassungsfähigkeit des Unternehmens wächst, weil es schneller auf Unvorhergesehenes reagieren kann. Mehr Aufträge können besser aufgefangen werden, weniger auch. Ist der passende Cloud-Partner gefunden und alles Rechtliche geregelt, sinkt auch der Verwaltungsaufwand. Die IT-Abteilung kann in vielen Fällen deutlich schrumpfen.

Nachteile

Wie sicher und zuverlässig die Anbieter auf lange Frist wirklich sind, muss sich erst noch zeigen. Unabhängig davon gilt: Wenn eigene Daten auf fremde Server fließen, verlieren Firmen die ultimative Kontrolle. Letztlich basiert das Geschäft auf Vertrauen. Für Unsicherheit bei deutschen Unternehmen sorgt zudem die Verpflichtung amerikanischer Anbieter, Daten gegebenenfalls an den Staat weiterzureichen, selbst wenn die Rechenzentren auf europäischem Boden stehen. Hier streiten die Juristen zwar noch über die genaue Auslegung. Kurzfristig herrscht aber weiter Unsicherheit. Für die Einhaltung aller für ein Unternehmen geltenden Datenschutzregeln bleibt das Unternehmen selbst verantwortlich. Während die Wolke an sich als vergleichsweise sicher gilt, macht Experten der Datentransfer zwischen Nutzer und Server große Sorgen. So müssen auch Smartphones außerordentlich gut geschützt werden, um bei der Übertragung von Informationen in die Wolke externe Zugriffe zu verhindern.

Vorreiter

Cloudcomputing

Hunderte Millionen Menschen nutzen Cloud-Dienste. Das sind vor allem Gratisangebote für E-Mail wie Google Mail oder Web.de oder Bilderdienste wie Picasa oder Flickr.

Mittlerweile verlagern auch immer mehr Unternehmen ihre Daten und Anwendungen in die Rechenzentren von Anbietern wie Amazon, Google, IBM oder Microsoft.

Skalierbarkeit

Die führenden Cloud- Betreiber schaffen in großem Stil Speicherplatz, Anwendungen und Sicherheitsschranken. Die daraus entstehenden Kostenvorteile geben sie an ihre Kunden weiter.

Collaboration

Cloud-Computing beschleunigt das gemeinsame Arbeiten an Inhalten. Da zum Beispiel Dokumente zentral gespeichert werden, können mehrere Personen von verschiedenen Orten in Echtzeit auf die Informationen zugreifen.

Wie Cloud Computing für den Privatanwender aussehen kann

Geschrieben von Jochen am 30. September 2011 in Kategorie Web 2.0

Die meisten Blogbeiträge, die sich mit dem Thema Cloud Computing beschäftigen, lese ich schon gar nicht mehr. Schon seit einer gefühlten Ewigkeit liest man nun schon Beiträge, in denen dem Cloud Computing die große Zukunft vorausgesagt wird. Allerdings liegt der Fokus nahezu durchweg auf Anwendungen, die Unternehmen betreffen – der normale Internetnutzer, der privat surft, wird meistens gar nicht erst betrachtet.

Cloudcomputing

Eine Ausnahme bieten höchstens die Services neuer Startups – allerdings stellt sich da relativ häufig die Frage, ob man diese Services überhaupt benötigt. Zwar mögen einige dieser Startups schon kräftig in der Werbetrommel gerührt, doch ob sich der Otto-Normalverbraucher jemals bei ihnen anmelden wird, ist fraglich.

Allerdings soll nicht der Eindruck entstehen, Cloud Computing sei nur ein Modethema, das in Wirklichkeit noch gar nicht beim User angekommen ist. Schon heute haben private Internetnutzer die Möglichkeit, verschiedenste Cloud Lösungen zu nutzen und dadurch zu profitieren. Dieser Beitrag soll einige dieser Lösungen vorstellen.

Besonders interessant ist der Einsatz von Cloud Lösungen, die traditionelle Softwarelösungen ersetzen. Dies gilt besonders für den Office-Bereich, der für den Privatanwender eine große Rolle spielt. Man denke nur an Microsoft Word, das zweifelsfrei zu den wichtigsten Anwendungsprogrammen überhaupt zählt. Kaum ein Nutzer kommt an Word oder einer entsprechenden Alternative, wie zum Beispiel LibreOffice vorbei. Der Bedarf, Texte erstellen, ordentlich formatieren und drucken zu können, ist einfach immens groß.

Bislang musste man Office-Lösungen immer lokal installieren. Cloud Software ermöglicht es, hierauf zu verzichten. Der Vorteil besteht für den User darin, dass er seine Textverarbeitung auf den unterschiedlichsten Geräten einsetzen kann, ohne sie vorher installieren zu müssen. Auch um Updates braucht er sich nicht kümmern – diese Aufgabe wird vom Anbieter übernommen. Zu dem wohl mit Abstand interessantesten Angebot in diesem Segment zählt Google docs. Die Cloud Computing Lösung von Google umfasst bislang drei Onlineprogramme, die direkt im Browser ausgeführt werden und stark an Word, Excel und Powerpoint angelegt sind. Die Nutzung ist kostenlos und zugleich werden zahlreiche Features unterstützt, sodass von einer wirklichen Alternative gesprochen werden kann.

Eine weitere, sehr attraktive Cloud Lösung stammt ebenfalls aus dem Hause Google. Mit Google Mail stellt das Unternehmen eine leistungsstarke Emallösung zur Verfügung. Nun könnte man natürlich auch von einem Freemailer sprechen, wie er von GMX, Freenet und sonst noch wem angeboten wird. Allerdings reicht Google Mail mit seinen Fähigkeiten weit darüber hinaus – auch wenn dies auf den ersten Blick nicht unbedingt so aussehen mag.

Cloudcomputing

Dies waren jetzt lediglich zwei Beispiele für Cloud Computing, die dem typischen Internetnutzer einen tatsächlichen Wert versprechen und somit eine Alternative zu konventioneller Software verkörpern