

WOLKENKUCKUCKSHEIM

«Alle Jahre wieder» rüsten die Online-Händler auf. Ein typischer Webshop benötigt im Weihnachtsgeschäft bis zu zehnmal mehr Serverleistung als im Sommer. Ähnlich geht es vielen Architekturbüros, wenn rechenintensive Aufgaben wie 3D-Renderings erstellt werden müssen. Der stärkste Rechner ist dann für Stun-

den oder Tage beschäftigt. Anders beim Cloud Computing: Die benötigte Rechnerleistung wird einfach via Internet «gemietet», sodass mehrere Renderings parallel gerechnet werden können. Doch Cloud Computing bietet noch andere Vorteile.

Text: Eric Sturm | Fotos: Autodesk, istockphoto, Anaximenes



Egal ob per Laptop, Tablet-PC oder Smartphone: Via «Wolke» kann jederzeit und unabhängig vom Ort auf Daten zugegriffen werden.



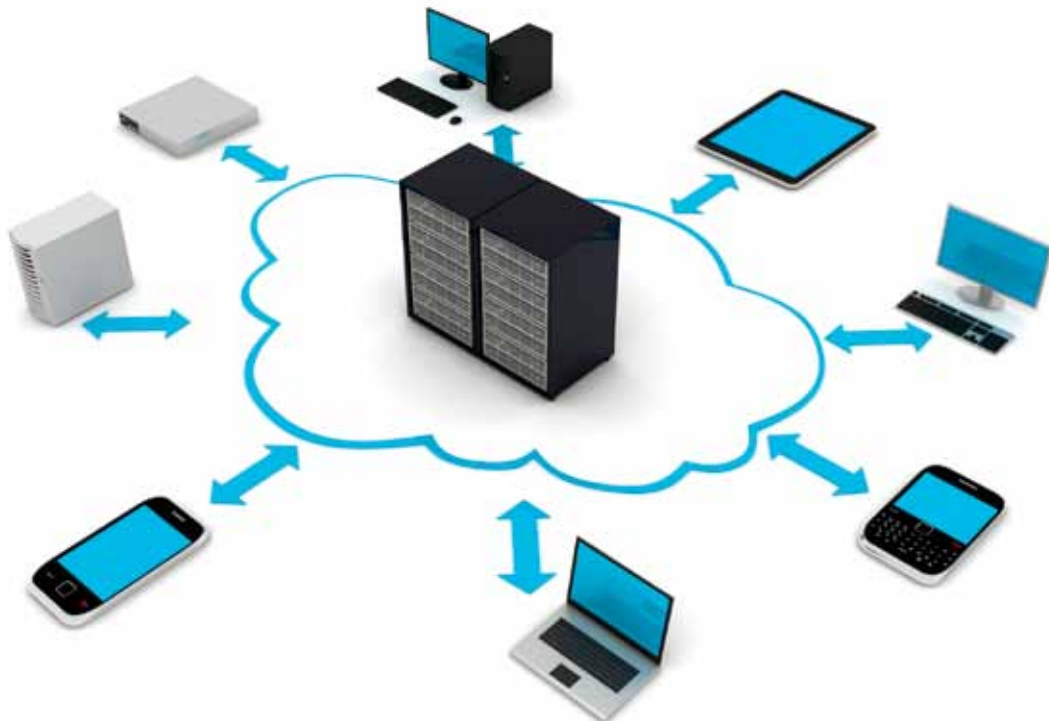
Der englische Begriff «Cloud» («Wolke») ist lediglich als hübsche Metapher für das überall verfügbare, weltweite Netz zu verstehen. Denn natürlich werden die Nutzerdaten und Programme nicht im Wasserdampf, sondern in gut gesicherten Rechenzentren verwaltet. Der Schritt weg vom lokalen Computer als Datenspeicher bringt viel Flexibilität: Nutzer können zeit- und ortsunabhängig auf Daten, Programme und Speicher zugreifen. Egal ob per Laptop, Tablet-PC oder Smartphone. Voraussetzung ist lediglich eine stabile Internetverbindung.

Cloud-Computing-Nutzer müssen ihre Software nicht mehr per CD-ROM aktualisieren, denn der Anbieter stellt über das Internet automatisch die aktuellste Version bereit. Das entlastet die Systemadministratoren und die IT-Budgets in den Planungsbüros, denn die Kosten für Aufbau und Wartung der eigenen Computer-Infrastruktur können deutlich reduziert werden. Der Umfang der genutzten

Rechnerleistung sowie die Anzahl der benötigten Software-Lizenzen wird durch variable Laufzeiten dem aktuellen Bedarf im Büro angepasst. Eine verlockende Aussicht für Büroinhaber, die beim Softwarekauf bisher viele Tausend Franken pro Arbeitsplatz investieren mussten. Auch die Zusammenarbeit räumlich getrennter Projektteams kann Cloud Computing vereinfachen: Kein Plan muss mehr umständlich per E-Mail hin und her geschickt werden, alle Projektmitglieder arbeiten mit denselben Inhalten. Jede Änderung wird sofort sichtbar. Das macht ohne viel Aufwand neue Arbeitsmodelle möglich: Arbeit vom Homeoffice aus oder von unterwegs wird alltäglicher.

Manch einer mag das Ganze für eine geschickte Marketing-Strategie der Computerbranche halten, die generell an Neuerungen gut verdient. Doch der Verdacht greift hier zu kurz. Cloud Computing ist kein Hype, sondern längst Alltag. Backup-Lösungen wie Dropbox oder Wuala, Mail-Dienste wie Google Mail, die Foto-

Auch die Zusammenarbeit räumlich getrennter Teams kann Cloud Computing vereinfachen: Kein Plan muss mehr umständlich per E-Mail hin und her geschickt werden.



Plattformen Flickr oder Picasa, Microsofts «Office 365» oder Google Text & Tabellen – all das sind im Grunde Cloud-Computing-Lösungen, die viele von uns bereits wie selbstverständlich nutzen.

Sicherheit, Datenschutz und Vertragsdetails

Ein brummender Server im eigenen Schrank verleiht vielen ein (trügerisches) Gefühl der Sicherheit. Der Gedanke, die Kontrolle über eigene, oftmals sensible Daten einem externen Dienstleister zu überlassen, lässt heute noch viele Büroinhaber vor Cloud-Computing-Angeboten zurückschrecken. Doch die Befürchtungen sind nur zum Teil berechtigt: Bei seriösen Anbietern werden die Daten verschlüsselt übertragen, die Rechenzentren sind streng geschützt, zum Beispiel gegen Zutritt fremder Personen, gegen Brände und Wasserschäden oder Stromausfall. Auch ein redundantes Speichern der Kundendaten in zwei verschiedenen Rechenzentren gehört häufig zum Repertoire. Liegen die Server im Ausland, kann das jedoch im Einzelfall aus rechtlichen Gründen zum Problem werden. Klar gegen Cloud Computing sprechen heutzutage noch einige Tücken des Alltags: Mobile 3G-Funknetze

machen den Datentransfer zur Geduldsprobe und erschweren flüssiges Arbeiten. Selbst bei ADSL-Leitungen kann es bei datenintensiven Upload-Vorgängen zu Beeinträchtigungen des Arbeitsflusses kommen. Neue Technologien wie LTE, die in Kürze eingeführt werden, versprechen hier Abhilfe.

Beim Vertragsschluss mit einem Cloud-Anbieter muss auf die Details geachtet werden. Können Backups heruntergeladen werden? Was passiert mit den eigenen Daten bei einem Anbieterwechsel? Die Laufzeiten sollten flexibel und die Kündigungsfristen kurz sein. So wird nur abonniert, was nötig ist und die Kosten bleiben überschaubar.

Je nach spezifischen Anforderungen – auch im Hinblick auf die Wünsche und Vorgaben

der Bauherren – sollte also kritisch geprüft werden, inwieweit Cloud Computing beziehungsweise welcher Anbieter für die eigenen Projekte in Frage kommt. Der Gewinn an Flexibilität sowie die Kosten- und Performance-Vorteile der Cloud-Technologie wird mittelfristig die meisten Büros überzeugen, Cloud-Angebote zu nutzen.

Die «Cloud» für Planer

In vielen Branchen werden webbasierte Anwendung mehr und mehr zur Normalität, und die Softwareanbieter sind kreativ: Mit mehr Flexibilität und Leistung bei geringeren Kosten wirbt zum Beispiel Microsoft, das mit «Windows Azure» eine Cloud-Computing-Plattform und mit «Office 365» eine Office-Lösung im Netz

↓ a+t Webcode 21975 ↓

Hauser Feuerschutz AG

Safety Signs & Security Products

www.feuerschutz.ch

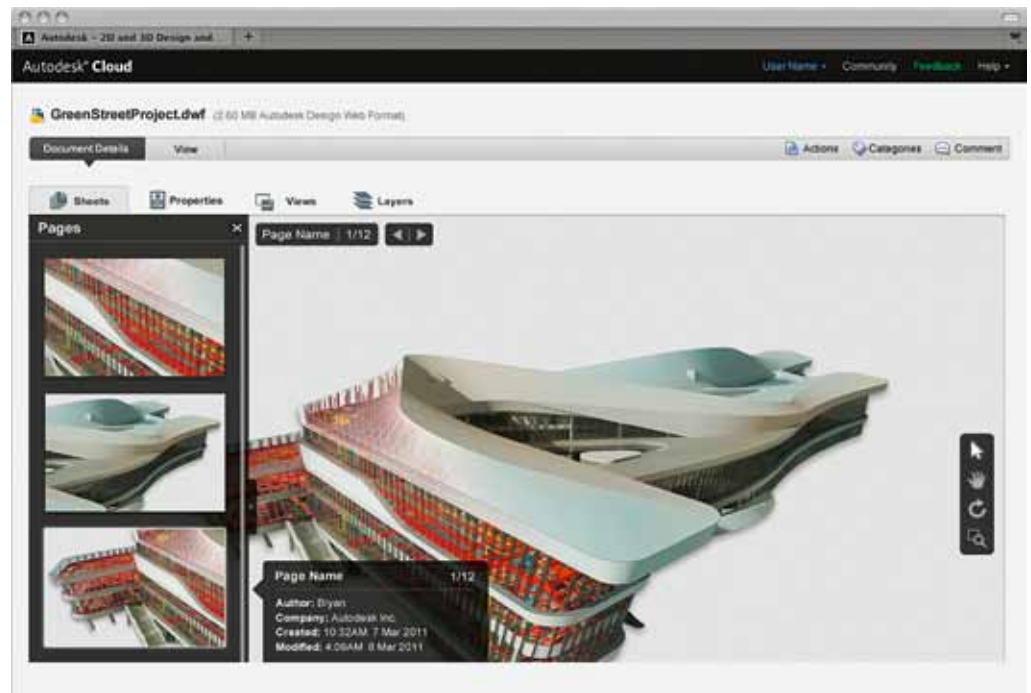
Sicherheitschilder
Langnachleuchtende Schilder
Luftdurchlässiger Feuerschutz FIREBLOCK
Brandschott für hinterlüftete Fassaden
Kaltrauchsperrn und BS-Ventile

Hauser Feuerschutz AG
Safety Signs & Security Products | Sonnmattweg 6 | Aarau |

Telefon: 062 834 05 40 | Mail: info@feuerschutz.ch



Vor allem bei rechenintensive Aufgaben wie 3D-Renderings lohnt sich die Anwendung einer «Cloud». Autodesk verspricht damit eine zehnmal schnellere Rechenleistung als bei einer traditionellen Vorgehensweise.



anbietet. Der Hardware-Hersteller HP stellte kürzlich mit «ePrint & Share» eine Möglichkeit zum Drucken über das Internet vor. Schon seit Jahren versprechen Projektmanagement-Plattformen im Netz eine grössere Effizienz bei der Planung und Abwicklung von Bauprojekten. Doch flächendeckend durchgesetzt haben sich die «virtuellen Projekträume» im Bau- und Architekturbereich noch nicht. Der Vorteil, unbegrenzte Computerleistung in Anspruch zu nehmen, – vor allem für rechenintensive Aufgaben wie Renderings, 3D-Modelle oder ingenieurtechnische Berechnungen – könnte dem Cloud Computing im Bauwesen zum Durchbruch verhelfen.

Alle grossen CAD-Anbieter werkeln derzeit an Cloud-basierten Lösungen für die Kunden aus den Planungsbüros. Bei Nemetschek läuft beispielsweise gerade eine (geschlossene) Testphase der Web-Version von «Allplan», auch bei Graphisoft, dem Hersteller von «Archicad», finden sich Hinweise auf eine Einführung eines «Cloud-Servers».

Autodesk Cloud

Als erster grosser Anbieter ging im September 2011 Autodesk mit konkreten Produkten ins Rennen: «Autodesk Cloud» (autodesk.de/cloud) stellt neue Funktionen, Produkte und Services im Internet bereit. Die webbasierten Anwendungen sollen bei der projektbezogenen Zusammenarbeit und beim Visualisieren von Entwürfen helfen. Dokumente und Pläne können über das Netz verwaltet, bearbeitet und ausgetauscht werden. Erforderlich ist dazu lediglich ein Webbrowser auf dem Desktoprechner im Büro oder die passende App auf dem Tablet-PC oder Smartphone. Planer können zum Beispiel eine DWG-Zeichnung aus AutoCAD in ihren Online-Arbeitsbereich hochladen und sie dort – via Internet – mit dem Kol-

legen oder Projektpartner auf der Baustelle bearbeiten.

Aufwändige Simulationen oder Berechnungen werden ebenfalls online durchgeführt. Das spart Zeit: Bis zu zehnmal schneller als bei der traditionellen Vorgehensweise will Autodesk die Renderings seiner Kunden «in der Wolke» rechnen. Ausserdem soll es möglich sein, mehrere Rechenprozesse parallel laufen zu lassen. Schöne neue Welt. ■

Auch auf der Baustelle ist der permanent mögliche Zugang zum aktuellen Planmaterial von Vorteil. So können Details schnell besprochen und verifiziert werden.



Neue Cloud-Computing-Dienste kostenlos ausprobieren

Auf der Website labs.autodesk.com können nicht nur diverse neue Programm-Erweiterungen und Plugins für die verschiedenen Autodesk-Produkte heruntergeladen werden. In seinem digitalen «Labor» stellt das Unternehmen vor allem spannende neue Cloud-Computing-Angebote bereit, die als Beta-Versionen ausprobiert werden können.

Ein Beispiel: Der 3D-Online-Viewer «Project QuickShare» ist ein webbasierter Dienst zum Hochladen, Weiterleiten und Betrachten von 3D-CAD-Modellen direkt im Browser. Wer möchte, kann die hochgeladenen Dateien auch als 3D-Modelle auf der eigenen Website einbetten.

Ebenfalls interessant: Der webbasierte Dienst «Photofly», mit dem sich aus verschiedenen, fotografischen Ansichten eines Objektes ein 3D-Modell erzeugen lässt.