

# Business Power aus der Wolke

Software as a Service hat sich zu einem allgegenwärtigen IT-Thema entwickelt. Die Möglichkeit, ein ERP- oder CRM-System übers Internet zu nutzen ohne zu installieren, stösst bei vielen KMU auf reges Interesse. So einfach und günstig die Beschaffung und Nutzung auch sind, können ein paar Tipps auf dem Weg in die Wolke nicht schaden.

>> Christian Bühlmann, schmid+siegenthaler consulting gmbh

Als Sinnbild für die Virtualität und Flexibilität eines webbasierten Nutzungsmodells von IT-Services hat sich die Wolke zu einer echten Alternative gegenüber herkömmlichen, lokal installierten Lösungen entwickelt. Mit dem Internet als Grundlage sind in wenigen Jahren in praktisch allen IT-Anwendungsbereichen – von der Server-Infrastruktur über Entwicklungsplattformen bis zu kompletten ERP-Lösungen – neue Angebote entstanden. Der vorliegende Artikel beabsichtigt nicht, eine detaillierte Übersicht über die verschiedenen Aspekte und Möglichkeiten von Cloud Computing zu liefern, sondern will mit ein paar Tipps und Hinweisen den Einstieg in die Nutzung von Business Power aus der Wolke im Sinn von Software as a Service erleichtern.

## Die Cloud ist bei den Anwendern angekommen

Nicht jede neue Technologie und nicht jedes neue IT-Modell stösst bei den Anwendern auf Gegenliebe, wie der frühere Ansatz mit ASP bewies. Bei Cloud Computing war es anders. Der Wolke gelang es, sich rasch und nachhaltig zu etablieren. Die zunehmende Nutzung des Internets zu Hause, unterwegs und im Geschäft spielte dabei sicher eine zentrale Rolle. Etwas salopp lässt sich sagen, dass die Zunahme der Bandbreiten mit einer Abnahme der Vorbehalte gegen Cloud Computing einherging. Entscheidend für den Erfolg war jedoch etwas anderes: Unternehmen bekommen heute über das Internet einfacher und günstiger leistungsfähige IT-Services, für welche sie früher beträchtliche Summen in Infrastruktur, Ressourcen und Unterhalt investieren mussten. Mit dem Delegieren dieser Aufgaben an Dritte fand eine Befreiung von lästigen IT-Pflichten statt. Anwender können sich auf ihr Kerngeschäft konzentrieren, ohne auf die Vorteile von Business Software zu verzichten.

## Fliessende Übergänge zwischen den Wolken

Was eine Wolke ist, scheint auf den ersten Blick klar zu sein. Wer aber genauer hinschaut, merkt schnell, dass dieses «Ding» nicht richtig

fassbar ist. Die diffuse Wahrnehmung lässt sich durchaus auch auf Cloud Computing übertragen. Definitionen gibt es fast so viele wie Wolkenformen, denn je nach Betrachtungsweise werden verschiedene Ausprägungen unterschiedlich wahrgenommen. Allgemein lässt sich das Thema in drei Angebotsbereiche einteilen, welche alle als Services übers Internet bezogen werden können:

- Infrastructure as a Service (IaaS): Infrastrukturangebot wie Speicherplatz, Rechnerleistungen, Netzwerkfunktionen usw.
- Platform as a Service (PaaS): Plattformen für die Software-Entwicklung wie Frameworks, Datenbanken, Engines usw.
- Software as a Service (SaaS): Anwendungen für Unternehmen und Private wie E-Mail, ERP, CRM, Chat, Web-Telefonie, usw.

Wie erwähnt, sind die Übergänge zwischen diesen Bereiche fließend. So ist Software aus der Wolke ohne IaaS oder allenfalls auch PaaS nicht denkbar. In der Regel wollen und müssen sich Anwender aber nicht darum kümmern. Schlussendlich wollen sie ja einfach die Lösung nutzen. Wie die Leistung zustande kommt, ist dem Anbieter überlassen.

## Gute Aussichten in der Wolke

Mit Cloud Computing wird die Nutzung von IT industrialisiert, dezentralisiert und zum Konsumgut. IT-Kompetenz wird ausgelagert und bei professionellen Anbietern bequem als Service abonniert. Damit werden die Voraussetzungen für die Verwendung von Business Software vereinfacht und auf ein Minimum reduziert: Ein Gerät mit Internetzugang genügt. Anbieter werben mit den Attributen «einfach, schnell, günstig und flexibel». Für die Beschaffung, Installation und Nutzung von Software as a Service trifft dies sicher zu. Doch Projektorganisation, Implementierung, Netzwerk, Kompetenzaufbau und Investition in Endgeräte unterscheiden sich nicht wesentlich zu On-Premise-Lösungen. Die Hauptvorteile einer SaaS-Lösung sind:

- Sinkende Gesamtausgaben für IT
- Abbau von IT-Infrastruktur
- Geregeltete Datensicherung

- Kein Aufwand und Risiken bei Updates und Systemerweiterungen
- Transparentes Kostengefüge
- Weniger Fixkosten
- Geringere Kapitalbindung
- Bessere Reaktionsfähigkeit auf Unternehmensveränderungen
- IT-Lastigkeit der Geschäftsprozesse nimmt ab; die Impulse kommen mehr aus den Abteilungen
- Entlastung der IT von Wartungsaufgaben
- Weniger internes IT-Fachwissen erforderlich
- Zeit- und ortsunabhängiges Arbeiten

## Für wen eignet sich eine ERP-Lösung aus der Cloud?

Grundsätzlich kann natürlich jedes Unternehmen mit einer ERP-Lösung aus der Cloud arbeiten. Derzeit findet Software as a Service jedoch vor allem bei eher kleineren Firmen mit 1-50 Benutzern starke Verbreitung. Sehr offen gegenüber dem neuen Betriebsmodell zeigen sich Start-ups. Gerade für solche Unternehmen stellt SaaS einen idealen Weg dar, um ohne grosse Investitionen (und IT-Altlasten) Business Software einsetzen zu können. Auch Firmen mit einem eher technologischen Hintergrund scheinen der Cloud ausserordentlich zu vertrauen. Vorhandenes Fachwissen, das Vertrauen in neue Technologien und der gewohnte Umgang mit entsprechenden Lösungen erleichtern dabei den Einstieg. Eine dritte Zielgruppe, für welche SaaS ideal ist, sind dezentralisierte Unternehmen mit einem hohen Anteil an mobilen Mitarbeitenden, beispielsweise Aussendienst oder Service-Techniker. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es aus technologischer Sicht wohl kaum einen Grund gibt, nicht in die Cloud zu wechseln – es sei denn, spezielle Applikationen wie CAD oder Maschinenanbindungen erfordern eine besondere Systemumgebung. Doch auch in diesen Fällen wird in vielen, auch grösseren Unternehmen, SaaS wenigstens in Teilbereichen genutzt. Das Ergebnis sind hybride IT-Landschaften, welche aus einem Mix aus verschiedenen Cloud- und On-Premise-Teilen

bestehen. Kaum von der Wolke zu überzeugen sind Unternehmen mit individuellen Anforderungen oder mit einem grundsätzlichen Misstrauen gegenüber der Datensicherheit und Verfügbarkeit des Internets.

### SaaS-Angebote suchen und finden

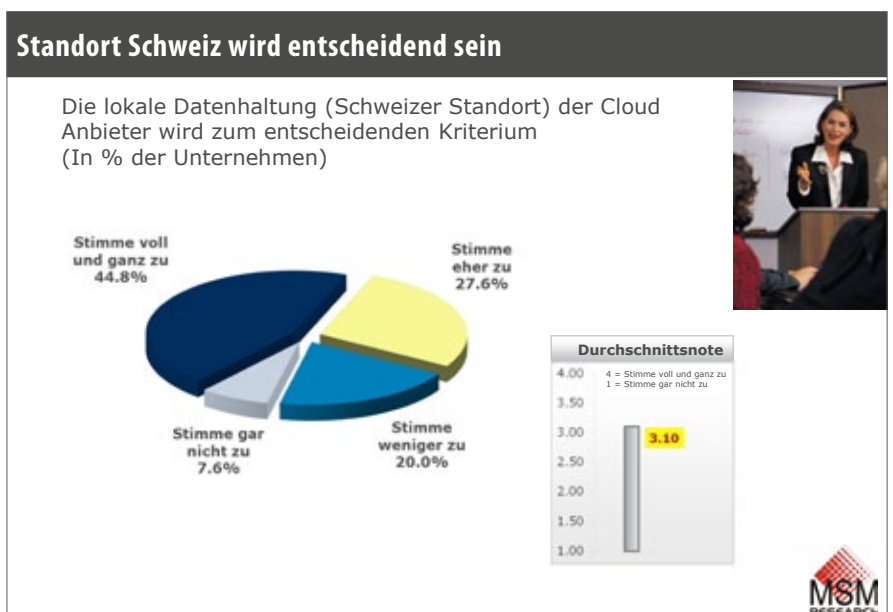
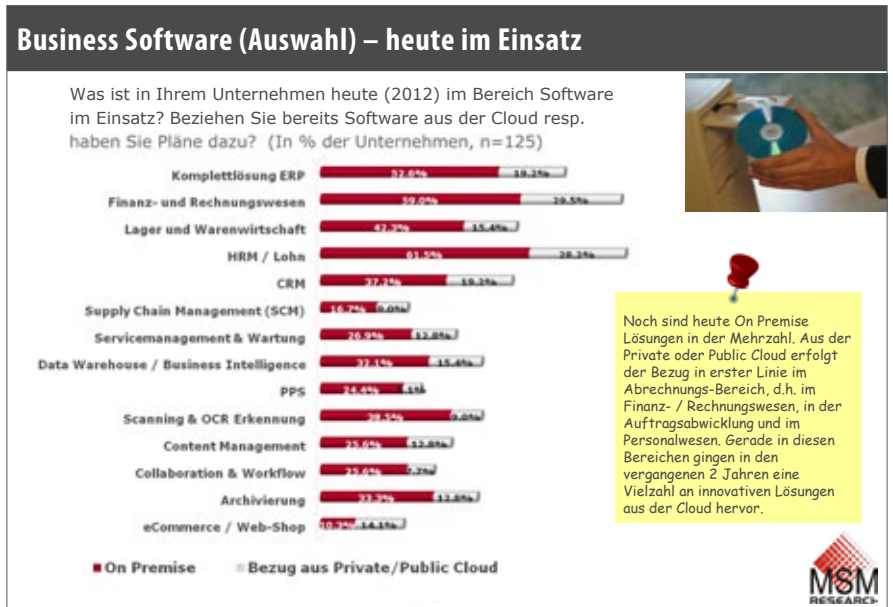
Wer einen Anbieter für ein ERP-System aus der Wolke sucht, wird rasch feststellen, dass sich die Auswahl noch in Grenzen hält. Erschwert wird die Übersicht durch die vielen Anbieter, welche zwar cloudfähige Services und Produkte anbieten, dabei aber nur über Teilanwendungen oder über «unechte» Cloud-Lösungen verfügen. Applikationen, welche die Installation einer Client-Software erfordern, laufen zwar über das Internet, sind aber nicht wirkliche Cloud-Lösungen. Der Cloud-Markt brummt, daher wollen eben alle irgendwie auf diesen Zug aufspringen. Deshalb ist bei der Lösungssuche Vorsicht geboten: Nicht überall, wo Cloud drauf steht, ist auch wirklich eine echte Cloud-Lösung drin. Eine einfache Faustregel zum ultimativen Cloud-Test: Wenn die Lösung ohne Installation und ohne Daten zu hinterlassen in einem Internet-Café benutzt werden kann, handelt es sich mit Sicherheit um ein echtes Cloud-Produkt. Aufgrund der etwas unscharfen Abgrenzung helfen bei der gezielten Suche nach einem geeigneten SaaS-Angebot auch die Suchmaschinen nicht viel weiter. Diese fehlende Transparenz und die zunehmende Nachfrage nach Cloud-Lösungen waren daher massgebend für für die topsoft, die bestehende Evaluations-Datenbank mit Cloud-Kriterien wie Funktionsumfang, Datenhaltung oder Zusatzleistungen auszubauen. Im neuen Bereich «Cloud Business Software» unter [www.topsoft.ch](http://www.topsoft.ch) können Anwender nun gezielt nach passenden Lösungen suchen.

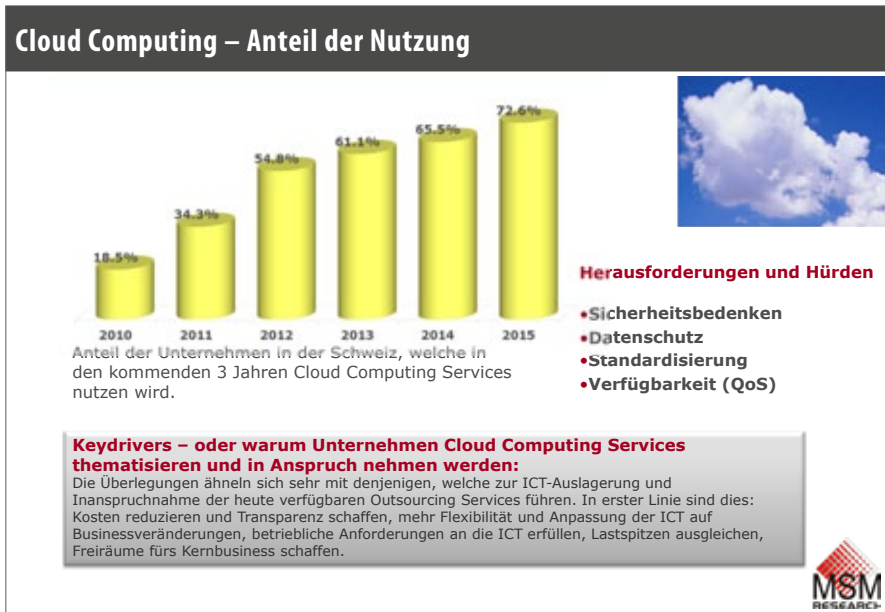
### Entscheidend: Funktionalität, Sicherheit, Performance und Verfügbarkeit

Mit dem Entscheid für eine Cloud-Lösung gehen Kunden eine enge Beziehung zum Anbieter ein – und zwar auf Gedeih und Verderb. Denn ist der Service nicht verfügbar, ist der Datenzugriff nicht möglich. Da ist es natür-

lich wichtig, wenn man auf ein System zählen kann, dass nicht nur die erforderlichen Funktionen und höchste Sicherheit, sondern auch eine permanente Verfügbarkeit mit ausreichender Performance garantiert. Unter diesen Aspekten sind Verträge und Service-Vereinbarungen, so genannte Service Level Agreements (SLA), genau zu prüfen bzw. zu vergleichen. Von Anfang an waren Datensicherheit und Datenschutz die Hauptthemen bei der Diskussion um SaaS: Während Datensicherheit die Verfügbarkeit und Integrität der Daten sicherstellt, bezieht sich der Datenschutz auf

den Schutz gegen missbräuchlicher Verwendung von personenbezogenen Daten und unterliegt nationaler Gesetzgebung. So kennen beispielsweise die EU und die Schweiz explizite Datenschutzgesetze, während dies in den USA noch nicht der Fall ist. Wessen Daten also in Übersee auf einem Server liegen, kann sich nicht auf Schweizer Recht berufen. Für viele Unternehmen ist dies ein wichtiger Grund, einen Anbieter mit Datenhosting in der Schweiz zu wählen. Für die Sicherheit der Daten sorgt der Cloud-Anbieter mit modernsten Sicherheitssystemen. In der Regel übertreffen diese





Schutzvorkehrungen die Möglichkeiten eines KMU bei weitem. Trotzdem sollten folgende Punkte vor dem Entscheid für eine SaaS-Lösung unbedingt beachtet werden:

- Wo befindet sich der Server mit der Cloud-Lösung?
- Wo werden welche Daten gespeichert?
- Werden die Daten verschlüsselt übertragen?
- Können die Daten lokal gesichert werden?
- Gibt es den Anbieter auch in einigen Jahren noch (Insolvenz, Übernahme etc.)?

Im Gegensatz zu On-Premise-Lösungen kann die Abhängigkeit vom Software-Partner bei Cloud-Lösungen existentiell sein. Daher darf ein Ausstiegsszenario im keinesfalls fehlen. Im Tagesgeschäft fragen sich die Benutzer jedoch kaum, ob die Daten gerade sicher sind. Hier zählen einzig und allein die Funktionalität und die Anwenderfreundlichkeit der Oberfläche. Um einen Eindruck von der Bedienung und Funktionsweise des Systems zu bekommen, stellen die meisten Cloud-Anbieter eine Demo-Version ihres Produkts zur Verfügung. Diese Möglichkeit sollte man vor der Wahl einer SaaS-Lösung unbedingt nutzen, um das System kennen zu lernen. Spätestens dann, wenn eine Shortliste von möglichen Lösungen besteht, ist es Zeit für einen Kostenvergleich. Die Kosten für eine SaaS-Lösung umfassen die regelmässige Abonnementgebühren sowie all-fällige Zusatzkosten für Speicherplatz, Datentransfer und Service-Vereinbarungen. Je nach Projekt muss noch der Aufwand für Dienstleistungen wie Datenmigration, Schnittstellen oder individuelle Software-Anpassungen eingerechnet werden.

### Business Power aus der Wolke

Ist die Wahl getroffen, geht es in der Regel sehr schnell. Die Lizenzbestellung ist meistens rund um die Uhr möglich. Der Anbieter muss dazu nicht zwingend kontaktiert werden. Ausnahmen bilden natürlich komplexere Projekte, denn auch diese gibt es im Cloud-Business. Mit dem Abschluss eines SaaS-Abonnements stellt der Anbieter eine funktionierende Standardlösung zur Verfügung. Eine Individualisierung ist lediglich auf Benutzerebene vorgesehen, d.h. im Rahmen der vorhandenen Software-Parameter oder durch Plug-ins. Trotzdem besteht bei verschiedenen Anbietern die Möglichkeit von individuellen Systemanpassungen oder die Integration von Zusatzprogrammen, so dass der Kunde seine Geschäftsprozesse nicht «verbiegen» muss. Natürlich gibt es aber auch Anwender, welche die Standardvorgaben einer SaaS-Lösung schätzen, um bewährte Geschäftsprozesse in ihren Unternehmen einzuführen.

Für die Übernahme von bestehenden Daten stehen Hilfsprogramme oder Spezialisten des Anbieters zur Verfügung. Hier ist es von Vorteil, wenn man einen Anbieter gewählt hat, der entsprechende Dienstleistungen anbietet. In der topsoft Evaluations-Datenbank für Cloud-Lösungen ist auch dieses Kriterium berücksichtigt. Der Aufbau von Systemgrundlagen unterscheidet sich nicht von On-Premise-Lösungen: Stammdatenstrukturen, Auswertungen, Parameter usw. müssen auch für eine SaaS-Lösung klar definiert werden. Ein ERP-Projekt bleibt eben ein ERP-Projekt. Und auch wenn die Software als Service angeboten wird, zumindest ein minimales Erlernen der Funk-

tionweise bleibt keinem erspart. Bei der Evaluation lohnt es sich, das Angebot an Kursen, Tutorials, Webinars, Anleitungen oder Videos zu prüfen. User Clubs oder Communities erlauben den Erfahrungsaustausch. Moderne Anbieter setzen hier auch auf Social Media und versorgen ihre Kunden – vom Blog bis Twitter – mit aktuellen Informationen.

Ist die Lösung einmal in Betrieb, kommen die Vorteile eines Cloud-Systems so richtig zum Tragen. Steigt oder sinkt die Anzahl Benutzer, kann die Anzahl Abos leicht angepasst werden. Gut ist natürlich, wenn Abos innerhalb einer Monatsfrist gekündigt werden können. In Sachen Kosten können Anwender von absoluter Transparenz ausgehen, denn die monatlichen Gebühren sind von vorneherein bekannt. Auch um Updates müssen sich Kunden von Cloud-Anbietern nicht mehr kümmern. Neue Releases werden – normalerweise nach Vorankündigung – automatisch eingespielt. Für das reibungslose Funktionieren sorgt der Anbieter.

Die Wolke verändert sich und zieht (manchmal) auch weiter. Wer – aus welchen Gründen auch immer – den Anbieter wechseln will, sollte unbedingt von Anfang an ein «Worst-Case-Szenario» bereithalten. Ein Unterbruch der Internet-Verbindung ist meistens von kurzfristiger Dauer und lässt sich mehr oder weniger problemlos überbrücken. Kritischer wird es, wenn der Anbieter Konkurs anmeldet oder die Geschäftstätigkeit aufgibt. An die Datenvorsorge muss von Anfang an gedacht bzw. in den Verträgen geregelt werden. Und bei aller Begeisterung für das neue System aus der Wolke sollte ein Ausstiegsszenario zumindest in der Schublade liegen. Im Fall der Fälle werden die Stammdaten zu retten sein, aber die Bewegungsdaten sowie die Überlegungen zu den Systemstrukturen werden sich dann wohl in Luft auflösen. <<

Grafiken: Studie «Business Software in der Schweiz», 2012. Zur Verfügung gestellt von MSM Research AG, Schaffhausen, [www.msmag.ch](http://www.msmag.ch)

# Cloud Check

Darauf sollten Sie beim Einsatz von Software as a Service achten:

## Allgemein

- Wo und durch wen werden die SaaS-Lösung und die Daten gespeichert?
- Wie sind Datensicherheit und –schutz garantiert?
- Wird die Datenübertragung verschlüsselt? Wie?
- Ist die Internet-Bandbreite ausreichend, und die Verfügbarkeit gewährleistet?
- Welche Erfahrungen haben andere Kunden gemacht?
- Wie sehen die Kostenstruktur und das Lizenzmodell aus?

## Applikation

- Wurde der Lösungsumfang in einem Pflichtenheft definiert?
- Gibt es Unterstützung durch User Manuals, Tutorials, Dokumentationen, Webinars etc.?
- Wird eine Migration vorhandener Daten benötigt? Wer ist dafür zuständig?
- Bietet die Lösung Funktionen für Datenimport, -export?
- Stehen für den Aufbau der Daten- und Systemstruktur Ressourcen zur Verfügung? Kann der Anbieter Unterstützung bieten?
- Können Sie als Kunde ein Backup der Daten anfertigen?
- Ist die Kompatibilität bzw. Integration weiterer Cloud-Services gewährleistet?

## Vertrag

- Wer ist Ihr Vertragspartner (Software-Hersteller, Distributor, Systemintegrator, Wiederverkäufer usw.)?
- Welche Leistungen umfasst der Vertrag?
- Welche Rechte und Pflichten haben Sie als Kunde?
- Wie lange sind die Kündigungsfristen?
- Was passiert nach der Kündigung mit Ihren Daten?
- Wie ist der Datenzugriff bei Geschäftsaufgabe des Anbieters geregelt?

## Organisation

- Wird eine Schulung für Anwender und Systemverantwortliche angeboten?
- Welchen Support stellt der Anbieter zur Verfügung?
- In welchen Bereichen benötigen Sie zusätzliche Dienstleistungen vom Anbieter?
- Welche Vorkehrungen sind für einen Systemausfall (kurzfristig, langfristig) getroffen?
- Liegt ein Ausstiegsszenario vor (Stammdaten, Bewegungsdaten, Systemstrukturen)?

[www.topsoft.ch/cloud](http://www.topsoft.ch/cloud)

Die Datenbank für Evaluationen von Cloud Business Software

Wählen Sie die gewünschten Kriterien und finden Sie rasch die passende Cloud-Lösung für Ihr Unternehmen.