



## Die IT aus der Wolke

Von: Christian Metzger, Andreas Holubek

**Software as a Service und  
die konsequente  
Weiterführung zur Plattform  
as a Service (PaaS) leiten ein  
neues Zeitalter der Nutzung  
und Verteilung von  
Anwendungen ein.**

Software as a Service, kurz SaaS, kennzeichnet eine Form der Verteilung und Nutzung von Software, welche auf das moderne Internet zugeschnitten ist. Einfach ausgedrückt wird die Anwendung hierbei vom Anbieter gemietet. Dieses Prinzip war vor einiger Zeit nur schwer umsetzbar, waren doch die Internetverbindungen, deren Stabilität und Bandbreite limitiert. Mit der ständig zur Verfügung stehenden Bandbreite und Anschlussqualität in einigen Teilen der Welt sind On-Demand-Lösungen populär geworden.

Die SaaS-Theorie geht über das reine Mieten der Software vom Anwender hinaus. So werden neben der eigentlichen Anwendung auch alle begleitenden Dienste zur Verfügung gestellt. Dazu gehört der erforderliche Speicherplatz (Storage as a Service), Wartung und Updates sowie alle benötigten Werkzeuge, um die Software an die jeweiligen Bedürfnisse des Anwenders anzupassen.

Ein wichtiges Merkmal von SaaS besteht heute darin, dass die gemietete Software in weiten Bereichen anpassbar ist, jedoch immer in ihrer Domain ihres Bereiches bleibt. Beispiele hierfür sind die CRM-Anwendung Salesforce.com, die Google Apps Engine oder die BPM (Business Process Management)-Plattform AlignSpace der Software AG. Geht man nun einen –Schritt weiter und verfolgt

den Gedanken, dass es verschiedenste Anwendungen in der Familie einer Geschäftssoftware gibt, wie zum Beispiel CRM, die alle den gleichen Grundaufbau haben, dann kommt man zur Plattform as a Service (PaaS). Der Kern einer Anwendung sowie die Architektur werden durch die Plattform vorgegeben. Derzeitig handelt es sich hierbei um Geschäftssoftware auf Basis einer Datenbank.

PaaS bedeutet, dass alle benötigten Artefakte für eine SaaS-Entwicklung vorhanden sind – von der Datenbank bis hin zum integrierten Entwicklungswerkzeug. Auch um schwergewichtige Dinge, wie die Skalierbarkeit der eigenen Anwendung und Hardware oder das Bereitstellen der integrierten Laufzeitumgebung muss sich der Entwickler nicht mehr kümmern. Eine Idee haben, Loslegen und das Ergebnis Tausenden von potentiellen Nutzern vorstellen – so lautet hier die Devise. In punkto Technologie ist wichtig, dass die so erstellten Anwendungen auf einem gemeinsamen Kern laufen. Somit können einmal erstellte Tabellen, Businessobjekte, Web Services, Anwendungsteile usw. von beliebiger Seite aus weiter genutzt werden.

## Der Schritt zum Cloud Computing

Konsequent könnte man unter dem Begriff „Platform as a Service“ alles, was für die Entwicklung und den Betrieb von Anwendungen benötigt wird, als Service betrachten. Und damit erklärt sich auch das „Cloud Computing“. Ressourcen werden bei Bedarf gemietet und dementsprechend auch bezahlt. Solche gemieteten Teile sind zum Beispiel Rechenleistung, Speicher, Datenbanken oder vordefinierte Services. Derzeitig ist ein Trend erkennbar, dass Unternehmen ihre IT-Infrastruktur in die „Wolke“ verschieben. Die aktuellen Erfolge der SaaS- und PaaS-Anbieter machen das deutlich.

Natürlich sollte man Besonderheiten nicht aus den Augen verlieren. So ist in diesem Umfeld derzeitig keine richtige Standardisierung erkennbar. Die Migration einer Anwendung von Plattform A zu

Plattform B wird damit zum Glücksspiel. Das „gefühlte“ Sicherheitsrisiko ist im Unterbewusstsein ebenfalls immer vorhanden (Wo liegen meine Daten? Wer hat darauf Zugriff?), obwohl gerade in diesem Bereich sehr viel Arbeit investiert wurde. Nicht zuletzt muss natürlich eine 99.xx prozentige Erreichbarkeit gewährleistet werden. Oder wollen Unternehmen auf unternehmenskritische Daten verzichten?

## Die Sicherheitsfrage klären

Für hiesige Unternehmen – egal ob sie 500 oder 10.000 Mitarbeiter beschäftigen – ist die Frage der Sicherheit immer ein Thema gewesen und ist es noch: Was geschieht mit unseren Daten? Wie werden sie gegen Zugriffe abgesichert? Letzten Endes geht es in einem Unternehmen, das seine IT selbst betreibt nicht wirklich viel sicherer zu. Alles in allem konnten sich die Bedenken in den meisten Fällen durch die Vorteile der SaaS-Struktur zerstreuen lassen. Und der Erfolg der heutigen SaaS-Plattformen zeigt wie die Sicherheitsbedenken zurückgehen. Die existierenden Plattformen und deren Anwender zeigen, dass in den meisten Teilen der Welt mit den Besonderheiten aus dem Cloud Computing sehr gut umgegangen werden kann.

Naturgemäß wird man sich fragen, wer eine solche Architektur oder ein solches Nutzungsmodell verwenden wird. Sind dies nur Großunternehmen oder ergeben sich diese Vorteile auch für kleine und mittlere Unternehmen?

Hierin liegt einer der großen Unterschiede im Vergleich zu bisherigen Architekturmodellen, denn selbst kleine Unternehmen können den Nutzen aus dem SaaS- und PaaS-Modell ziehen – genauso wie Großunternehmen oder weltweit agierende Konzerne. Ist es bei Kleinunternehmen der Vorteil, sich nicht um die Infrastruktur kümmern zu müssen und trotzdem flexibel zu sein, so überwiegt bei internationalen Kunden zusätzlich noch die Tatsache, dass niemand mit einem Rollout an weltweit verteilte Nutzer betraut werden muss.

## Was machen die Anwender auf den Plattformen?

Viele Unternehmen beginnen, ihre CRM-, Customer-Service- oder Marketing-Prozesse auf SaaS-Plattformen aufzusetzen. Häufig bleibt es aber nicht dabei, denn der Appetit kommt mit der Nutzung. Je mehr Anwender das SaaS-Modell nutzen, desto mehr denken sie auch bei weiteren Anwendungen, Ergänzungen oder im Ausbau ihrer Infrastruktur an vergleichbare Lösungen. Man gewöhnt sich daran, nicht immer die IT mit Technik beauftragen zu müssen. Spätestens wenn es um die Entwicklung von neuen, eigenen Modulen und die Erweiterung bestehender Anwendungen geht, ist strategisches IT-Know-How von Nöten.

Grundsätzlich lässt sich fast jede denkbare Geschäftsapplikation auf einer SaaS-Plattform entwickeln. Die Erfahrung zeigt, dass der Fokus in der Praxis auf Lösungen im Kunden- und Personalmanagement liegt. Hierbei wird auch auf schnelle Amortisierungen gesetzt, die durch kurze Realisierungs- und Rolloutzeiten (im Bereich von Wochen bis maximal wenigen Monaten) sowie durch die überschaubare Implementierung von Geschäftslogik entstehen.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass sich das SaaS-Modell SaaS und deren Erweiterung hin zu PaaS sich von Kleinunternehmen über den Mittelstand bis hin zu globalen Konzernen durchsetzen wird. Die IT-Abteilungen werden lernen müssen, die Vorteile zu nutzen und eine PaaS in ihre Struktur- und Architekturmodelle einzubeziehen.

### **LINKS**

Generell: <http://www.arlanis.com>

Produkte zur Datenintegration:  
<http://www.arlanis.com/software-loesungen.html>

Partner:  
<http://www.arlanis.com/unternehmen/partner.html>