



Aktuelle IBM CIO Studie

Mehr als 35 % der CIOs sehen Cloud Computing als eine ihrer wichtigsten zukünftigen Initiativen in Bezug auf die IT-Strategie ihres Unternehmens.

Cloud Computing mit IBM

Services „aus der Wolke“: flexibel, bedarfsgerecht, kosteneffizient und kundenorientiert

Was vor Jahren mit der Konsolidierung und Virtualisierung einzelner Systeme begann, entwickelt sich heute zu anwenderorientierten und höchst effizienten Bereitstellungsmodellen für IT und Informationsservices. Sie zeichnen sich durch ein hohes Maß an Skalierbarkeit und Bedienungskomfort aus und sind an den Anforderungen der Nutzer ausgerichtet.

Zunehmende Globalisierung und damit verbunden ein **zunehmender globaler Wettbewerb**, das sind aktuelle Herausforderungen an die Unternehmen. Es besteht die Notwendigkeit, mehr Menschen mit den richtigen IT-Services zu erreichen und einen schnellen Zugriff auf Informationen zu gewährleisten. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an das **Datenmanagement**, neue Arbeitsinhalte wie Business Intelligence oder Finanzanalytics, aber auch das explodierende Wachstum der Datenmengen, die mit Höchstgeschwindigkeit übertragen werden müssen, zeigen herkömmlichen IT-Umgebungen ihre Grenzen auf. IT-Budgets geraten angesichts **steigender Kosten unter Druck**. Insbesondere das unausgeglichene Verhältnis zwischen hohen Aufwänden für den Betrieb der bestehenden Infrastruktur und geringen Möglichkeiten für Innovation macht das Spannungsfeld deutlich. Hierbei sind **effektive und effiziente IT-Prozesse** in Kombination mit einer angemessenen Automation bei Bereitstellung und Betrieb von IT-Services von entscheidender Bedeutung.

Diesen wirtschaftlichen Herausforderungen stehen die aktuellen Anforderungen an die IT-Organisation gegenüber. Betriebskosten, Kapitalausgaben und Risiken sollen reduziert, jedoch gleichzeitig die Servicequalität verbessert und Innovationen vorangetrieben werden.

Als grundlegendes strategisches IT-Konzept eröffnet Cloud Computing den Unternehmen neue Möglichkeiten, um diese aktuellen Herausforderungen zu meistern. Sie können flexibel wie nie zuvor darüber entscheiden, welche IT-Dienste sie wie beziehen, und somit Geschäftsabläufe optimal und effizient gestalten. Durch die Integration und Verknüpfung unterschiedlicher Bereitstellungsmodelle können Strategien entwickelt und umgesetzt werden, die eine erfolgreiche Geschäftsentwicklung unterstützen.



Die Vorteile von Cloud Computing

- Cloud Computing ermöglicht es Unternehmen, auf einen hoch skalierbaren Ressourcenpool zuzugreifen und die Grenzen des eigenen Rechenzentrums virtuell zu erweitern.
- Public Cloud Computing wandelt fixe Investitionen in variable Kosten um, da die Dienste über das Internet gebucht und nach erbrachter Leistung abgerechnet werden.
- Cloud Computing stellt zahlreiche Dienste zur Verfügung – von Anwendungen, Entwicklung-, Test- und Storage-Services über soziale Netzwerke und Web Conferencing bis zum externen Backup-Dienst.
- Cloud Computing hilft bei der Beantwortung der Frage nach der eigenen Fertigungstiefe in der IT. Zukünftige Sourcing-Strategien können wesentlich granularer, nämlich auf Service-Ebene, definiert und umgesetzt werden.
- Cloud Computing virtualisiert und konsolidiert die Rechenzentrums-Ressourcen und hilft dadurch, Investitionen in neue Hard- und Software zu reduzieren und gleichzeitig die Auslastung der Systeme zu erhöhen.
- Cloud Computing bietet eine solide Plattform für Initiativen wie die unternehmensweite Nutzung von Web 2.0 und die Informationsintegration.
- Cloud Computing beschleunigt die Implementierung neuer Geschäftsmodelle und -prozesse, etwa bei Unternehmenszusammenschlüssen oder Akquisitionen.
- Cloud Computing bietet IT-Abteilungen und einzelnen Nutzern deutlich mehr Freiheit bei der Auswahl von Anwendungen und Anbietern.

Ausprägungen und Möglichkeiten der Cloud

Cloud Computing bedeutet nicht nur, dass sich Anwendungen, Middleware und Ressourcen als IT-Dienste über das Internet beziehen lassen. Auch die besonders flexible und skalierbare Art der Nutzung gilt als Schlüsselmerkmal. So gibt es verschiedene Betriebs-, Eigentums- und Organisationsmodelle. Man unterscheidet hauptsächlich zwischen drei Cloud-Typen: Private Clouds, Public Clouds und Hybrid Clouds.

Private Cloud

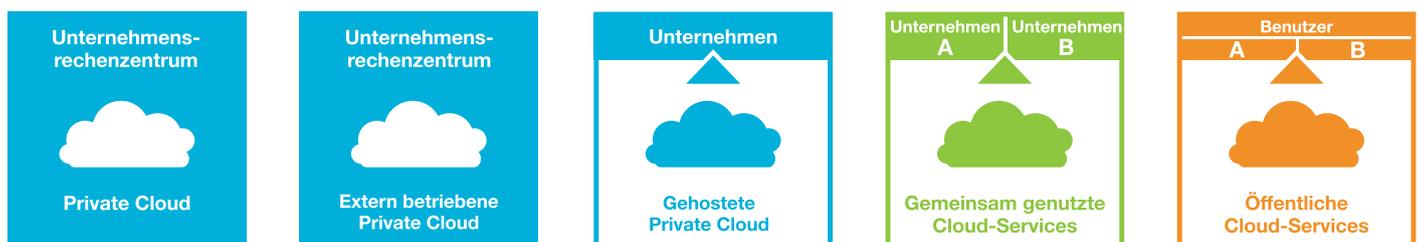
Der Typ Private Cloud bezeichnet eine höchst effiziente, standardisierte, virtualisierte und automatisierte Infrastruktur-Umgebung, die im unternehmenseigenen Intranet aufgebaut wird und sich individuell auf die Endkundenbedürfnisse der IT anpassen lässt. Die Bezeichnung „privat“ bezieht sich also vorrangig auf die Zugangs- und Zugriffsmöglichkeiten, die streng festgelegt und auf einen definierten Nutzerkreis des Unternehmens eingeschränkt sind. Zudem ermöglicht sie es, der IT-Abteilung interne Dienste flexibel als Service bereitzustellen. Für den Betrieb der Private Cloud können Unternehmen unterschiedliche Sourcing-Strategien wählen, je nachdem, ob ein Unternehmen die benötigte Infrastruktur selbst besitzen und betreiben möchte, bis hin zum Auslagern der eigenen Private Cloud.

Public Cloud

Bei der Public Cloud handelt es sich um eine „öffentliche“ Cloud-Umgebung, die im Besitz eines IT-Dienstleisters bzw. Cloud-Providers ist und auch von diesem betrieben wird. Der Zugriff erfolgt meist über das Internet. Auf einer gemeinsamen Plattform nutzen mehrere Unternehmen die Dienste eines Cloud-Anbieters. Unternehmen können aus verschiedenen Angeboten die passende Lösung für sich wählen. Auf variabler, nutzungsabhängiger Basis stellt eine Public Cloud eine Auswahl standardisierter Geschäftsprozesse, Anwendungen und Infrastruktur-Services zur Verfügung.

Hybrid Cloud

Als Mischform aus Private und Public Cloud setzt sich die hybride Cloud-Umgebung aus verschiedenen internen und externen Diensten zusammen. Experten gehen davon aus, dass diese Form künftig zunehmend an Bedeutung gewinnen wird, da hier je nach Geschäftsanforderungen die Vorteile einer Private oder Public Cloud miteinander verknüpft werden können.



Die passende Cloud-Strategie finden

Zunächst gilt es, Nutzen, Kosten und Risiken der einzelnen Konzepte genau zu identifizieren. Anschließend ist es entscheidend, die unterschiedlichen Bestandteile strategisch zu einem Gesamtkonzept zu verbinden. So profitieren Unternehmen von Cloud Computing und verschaffen sich einen Vorteil gegenüber Wettbewerbern.

Welche Sourcing-Strategie Sie letztlich wählen, hängt in hohem Maße davon ab, welche Anforderungen Sie an die Kostenreduzierung und Besitzansprüche der IT-Assets stellen, in welcher Art Services optimiert werden sollen und können und welche Risiken zu bewerten sind. Wir bestimmen gemeinsam mit Ihnen die geeignete Strategie für Ihr Unternehmen und bringen Sie ans Ziel – durch die kompetente Analyse, zielgerichtete Planung und bewährte Methoden und Tools, mit denen wir bereits zahlreiche internationale Unternehmen weltweit unterstützt haben.

Ein wichtiges Schlüsselement beim Aufbau Ihrer Cloud-Strategie ist neben der Auswahl der richtigen IT-Bereitstellungsmodelle für unterschiedliche IT-Services auch der Grad der Standardisierung der Geschäftsprozesse, der Applikationen und der Infrastruktur. Die IBM kann Ihnen helfen, Ihre IT-Umgebung „cloud-ready“ zu gestalten, indem wir Sie unterstützen, eine serviceorientierte Infrastruktur mit einer servicebasierten Betriebsführung aufzubauen, die Ihnen Transparenz, Kontrolle und Automatisierung bietet. Dieses ist die Grundlage, die Ihren Endbenutzern ein effizientes Sourcing von Services (oder Applikationen) und den Zugriff auf die für ihre Geschäftsaktivitäten wichtigsten Daten und Services ermöglicht.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt, den wir gemeinsam mit Ihnen betrachten können, ist die Analyse der vorhandenen Typen von Lastprofilen (oder auch „Workloads“ genannt), für die es sinnvoll ist, in einer Cloud bereitgestellt zu werden. Entscheidend hierfür ist der Grad der Nutzung, die Anforderungshäufigkeit sowie das Potenzial zur Standardisierung und die Vorteile der Automatisierung, die für den jeweiligen Service in der Cloud erreicht werden können.

Herausforderungen oder Risiken für eine Migration zu standardisierten Services werden voraussichtlich die komplexen Transaktions- und Informationsmanagementprozesse darstellen. Andere Aufgabenbereiche wie Business Intelligence, Collaboration, Desktops oder Software-Entwicklung und Test werden möglicherweise schneller umsetzbar sein und einen schnellen ROI versprechen.

Entscheidend ist jedoch, dass gerade beim Einstieg in Cloud Computing diese verschiedenen Bereiche genau betrachtet werden und dass somit diese Analyse einen der wichtigsten Bausteine bei der Entwicklung der Cloud-Strategie darstellt.

Das IBM Cloud Computing Angebot

IBM bietet ein Portfolio von Cloud-Lösungen, die an Ihren Geschäftsanforderungen ausgerichtet sind. Mit diesen gestalten Sie Ihre Abläufe schneller und agiler, senken die Kosten und bieten eine hohe Benutzerfreundlichkeit. Beginnend mit der Analyse der bestehenden IT-Umgebung und der Entwicklung unternehmensweiter Cloud-Strategien bis hin zu Automationstechnologien und der Umsetzung unterschiedlicher IT-Betriebsmodelle, bietet IBM ein umfangreiches Portfolio für die unterschiedlichsten IT-Anwendungsbereiche. Dazu zählen beispielsweise Softwareentwicklung sowie -tests, Desktop- und Gerätemanagement, Onlinezusammenarbeit oder Datenmanagement.

Eine Frage der Sicherheit

Sicherheitsbedenken werden von vielen Entscheidern als wichtiger Grund genannt, wenn sie Cloud Computing skeptisch gegenüberstehen. Durch die Zusammenarbeit mit einem externen Service-Provider verlagern sich Risiken, die bisher im eigenen Einflussbereich waren. In der Public Cloud verändern sich damit die direkten Einflussmöglichkeiten für Unternehmen, die Verfügbarkeit ihrer IT- und Geschäftsprozesse sicherzustellen, die Vertraulichkeit der Daten zu gewährleisten oder die Einhaltung von gesetzlichen und regulatorischen Vorgaben zu prüfen. Damit ist das Thema Sicherheit im Zusammenhang mit Cloud Computing von hoher Bedeutung und ein wichtiges Entscheidungskriterium.

Die zugehörige Cloud-Security-Strategie der IBM gliedert sich in drei Bereiche: IBM bietet selbst öffentliche Cloud-Services an und stellt dafür eine Vielzahl an Sicherheitsfunktionen bereit. IBM berät Unternehmen und unterstützt sie mit der passenden Technologie dabei, eigene Cloud-Lösungen zu planen und alle relevanten Sicherheitsaspekte von Anfang an zu berücksichtigen. Zudem stellt IBM einige der verfügbaren IBM Security Services flexibel und kosteneffizient als IT-Services zum Abruf in der Cloud zur Verfügung.

Heute verfügbare Cloud-Services der IBM bieten beispielsweise Desktop- und Software-Entwicklung und Test-Funktionalitäten. Die IBM nutzt ihr etabliertes Security-Framework und stellt damit sicher, dass diese Leistungen mit einem Höchstmaß an Sicherheit erbracht werden. Schon der Zutritt zu den IBM Rechenzentren ist genau geregelt und wird streng überwacht. Die Aktionen der IBM Administratoren werden genau protokolliert und regelmäßig kontrolliert. Spezielle IT-Architekturen stellen sicher, dass die Systeme und deren Daten zwischen mehreren Kunden klar getrennt und eindeutig zugeordnet sind. Diese und viele weitere Maßnahmen werden regelmäßig von unabhängiger Stelle geprüft und zertifiziert.

Cloud Computing mit IBM – Ihre Vorteile auf einen Blick

Sicherheit: Sicherheit wurde in der 2009 veröffentlichten IBM Global CIO Studie als einer der kritischen Faktoren für die Cloud-Implementierung identifiziert. IBM hat Milliarden Euro investiert, um Hardware- und Software-Technologien und Services zu entwickeln, die sicherstellen, dass Ihre Cloud-Implementierung (egal ob Private oder Public Cloud) das höchste Niveau an Sicherheit, Risikomanagement und Compliance erreicht – und zwar quer durch Benutzer und Identität, Daten und Information, Anwendungen, Prozesse, Netzwerk, Server und Endknoten sowie physische Infrastruktur.

Cloud Computing Kompetenz-Zentren: IBM liefert seine Cloud-Services aus modernen Kompetenz-Zentren. Diese Zentren bieten hochflexible, sichere und kosteneffektive Technologien an und garantieren die optimale Bereitstellung von Services. Im Juni 2010 eröffnete IBM beispielsweise ein neues Cloud Computing Kompetenz-Zentrum in Ehningen. Aus diesem Datenzentrum liefert IBM IT-Services von Business-Desktop-Services bis hin zu Software-Entwicklungs- und Test-Plattformen an europäische Kunden. Weltweit verfügt IBM über 20 Cloud-Zentren.

Integrität und Offenheit: IBM hat erkannt, dass für Implementierung und den Betrieb einer Cloud-Infrastruktur, die den größtmöglichen Businessnutzen liefert, Fähigkeiten in unterschiedlichen Aufgabenbereichen des Unternehmens genutzt werden müssen und Service Management und Lebenszyklusmanagement von IT-Services eine wesentliche Rolle dabei spielen. Entscheidend für eine erfolgreiche Implementierung vielfältiger Cloud-Plattformen sind offene Standards. IBM ist führend nicht nur bei der Bereitstellung integrierter Lösungen, sondern auch bei der Definition und Umsetzung geeigneter offener Standards. IBM investiert kontinuierlich in cloudrelevante Technologien und arbeitet dauerhaft daran, neue Standards in Schlüsselbereichen zu etablieren wie z. B. Virtualisierung, Sicherheit oder Service Management.

Erfahrung: Auch IBM nutzt heute schon Cloud-Lösungen. Die breite Industrie-Expertise und die Erfahrung aus hunderten erfolgreichen Kundenprojekten sowie der Verantwortung für den Betrieb von unzähligen ausgelagerten Kundenrechenzentren gibt IBM eine einzigartige Perspektive, Unternehmen zu unterstützen, die spezifischen Aufgabenbereiche, die den höchsten Businessnutzen liefern, zu identifizieren – ob es eine Public Cloud mit Collaboration und Conferencing ist, Help Desk oder Desktop ODER eine Private Cloud mit Data- und Text-Mining, Analytics, Sicherheit, Storage oder Business Continuity Workload ODER sogar mit Software Development und Test Workload, welche sowohl in einer Public wie Private Cloud umgesetzt werden kann.

Externe Bewertung: In der Cloud Vendor Benchmark 2010 der Experton Group AG erhielt IBM sehr gute Bewertungen für die Portfolio-Attraktivität und Wettbewerbsstärke für Mittelstand und Großunternehmen sowie Developer, ISVs und Start-ups. Experton zählt IBM zu den führenden Anbietern für Private-Cloud-Lösungen.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zum Thema Cloud Computing mit IBM erhalten Sie von Ihrem IBM Ansprechpartner oder unter: ibm.com/de/cloud



© Copyright IBM Corporation 2010

IBM Deutschland GmbH
IBM-Allee 1
71139 Ehningen
ibm.com/de

IBM Österreich
Obere Donaustraße 95
1020 Wien
ibm.com/at

IBM Schweiz
Vulkanstrasse 106
8010 Zürich
ibm.com/ch

Gedruckt in Deutschland
August 2010
All Rights Reserved

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Sind diese und weitere Markennamen von IBM bei ihrem ersten Vorkommen in diesen Informationen mit einem Markensymbol (® oder ™) gekennzeichnet, bedeutet dies, dass IBM zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Informationen Inhaber der eingetragenen Marken oder der Common-Law-Marken (common law trademarks) in den USA war. Diese Marken können auch eingetragene Marken oder Common-Law-Marken in anderen Ländern sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Vertragsbedingungen und Preise erhalten Sie bei den IBM Geschäftsstellen und/oder den IBM Business Partnern. Verweise in diesen Informationen auf Websites anderer Anbieter werden lediglich als Service für den Kunden bereitgestellt und stellen keinerlei Billigung des Inhalts dieser Websites dar. Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses IBM Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.



Please Recycle