

# CLOUD COMPUTING



## KIWANGO IT

IHR PARTNER FÜR INTELLIGENTE  
IT-INFRASTRUKTUR

### CLOUD COMPUTING: EINE (GUTE) IDEE FÜR MEIN KMU?

Ein Gastbeitrag von Dr. Florian Pfarr.

Im Rahmen der vielbeschworenen „Digitalen Transformation“ ist „Cloud Computing“ eines der Buzzwords, die seit langem neben einigen anderen wie „Agiler Arbeitsweise“, „Big Data“ oder „Industrie 4.0“ die Headline vieler Powerpoint-Präsentationen und Artikel wie diesem bilden. Dennoch hat sich die Digitalisierung speziell in Deutschland über die letzten zwei Jahrzehnte nicht so erfolgreich entwickelt, wie es Branchenverbände hierzulande einfordern und wie es zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit nötig wäre. Die Gründe dafür sind vielfältig. Oft werden das Festhalten an bisher erfolgreichen Handlungsmustern genannt, und auch der Fachkräftemangel oder die Innovations- bzw. Adaptionbereitschaft in Deutschland. Da es hierzu viel zu sagen gibt und die Treiber und Barrieren der Digitalisierung ganze Wissenschaftsbereiche beschäftigen, könnte man leicht die nächste Abhandlung darüber schreiben. Doch in der Praxis wäre damit niemandem schnell und konkret geholfen, weshalb dieser Artikel eine kurze Handlungsempfehlung für eine explizite Themstellung geben soll, den Einsatz cloudbasierter IT-Ressourcen.

### KONTAKT

Kiwango IT GmbH  
Bismarckstraße 120  
47057 Duisburg

Telefon +49 203 9286919-0  
Fax +49 203 9286919-7

info@kiwango-it.de  
www.kiwango-it.de

# Cloud Computing: Eine (gute) Idee für mein KMU?

Prinzipiell ist ein Umzug „in die Cloud umziehen“ wäre für die meisten Unternehmen, auch KMUs, vermutlich nicht das große Problem. Jedoch schrecken speziell kleinere Unternehmen aufgrund von Unklarheiten über das Konzept und dessen Folgen vor einem Wechsel zurück. Diese Wissenslücke ist auch ein sehr häufig genannter Grund dafür, dass nach den letzten Zahlen des Instituts für Mittelstandsforschung der Einsatz von Cloud-Diensten in deutschen KMUs mit 22% weiterhin vergleichsweise niedrig liegt (bei den Großunternehmen sind es immerhin bereits 49%). Obwohl bereits an vielen Stellen ausführlicher dargelegt, schadet daher auch hier eine kurze Klärung des Begriffs nicht. Bei der „Cloud“ handelt es sich vereinfacht ausgedrückt um physische IT-Ressourcen, die virtuell zu einem großen Ressourcenpool zusammengelegt und über das Internet verfügbar gemacht werden. Die sprichwörtliche „Wolke“ bilden also zunächst einmal nichts anderes als eine ganze Menge Prozessoren, Arbeitsspeicher und so weiter, die nicht mehr kleinteilig unter jedem Mitarbeiter-Schreibtisch oder im sprichwörtlichen Server-Keller stehen. Nun werden diese in vernetzten, großdimensionierten Rechenzentren verschiedener Anbieter rund um den Globus betrieben. Diese Ressourcen werden in der Regel auf Mietbasis angeboten und können von jedem mit einem Internetzugang in Anspruch genommen werden. Dabei ist es möglich, explizit die Infrastruktur (also bspw. reine Rechenleistung oder Speicherkapazität), Entwicklungsplattformen bzw. -umgebungen, spezielle Dienste wie Netzwerkservices oder insbesondere auch fertige Softwarelösungen online zu beziehen. Die nachfolgenden Handlungsempfehlungen haben grundsätzlich für jede dieser Unterformen des Cloud Computings Gültigkeit. Da Bezieher von Infrastruktur- oder Entwicklungsressourcen jedoch in der Regel selbst Anbieter von IT-Lösungen sind und daher ein tieferes Fachwissen besitzen, fokussiert sich dieser Artikel primär auf den Bezug von Softwarelösungen (so genannte Software-as-a-Service oder SaaS).

Software-as-a-Service hat primär zwei große Vorteile: Zum einen muss sich das Anwenderunternehmen keine größeren Gedanken um die Einrichtung und den Betrieb einer Applikation machen, denn diese Aufgaben übernimmt der Lösungsanbieter. Typische Fragen wie „Läuft das auf unseren Mitarbeiterrechnern?“, „Brauchen wir für die Datenbank einen zentralen Server und wer kennt sich damit aus?“ oder „Wie halten wir die Software auf allen Geräten aktuell?“ entfallen. Der Endanwender benötigt lediglich ein Endgerät mit Webbrowser und

einer angemessenen schnellen Internetverbindung zum Aufruf der Software. Ein typisches und sehr geläufiges Beispiel für eine SaaS ist die G Suite von Google, die auf Basis eines Online-Accounts klassische Office-Anwendungen wie Email, Kalender und so weiter bereitstellt. Den zweiten großen Vorteil bildet das Mietmodell: Die meisten SaaS-Anbieter haben sich inzwischen vom herkömmlichen Lizenzmodell verabschiedet und bieten ihren Abonnenten den Zugang zu ihrer jeweils aktuellsten Softwareversion an, oft sogar wie auch im Falle der G Suite in einer kostenlosen Basisversion für Privatanwender. Als Unternehmen muss ich mir also keine Gedanken machen, ob die kürzlich gekaufte Firmenlizenz in wenigen Monaten bereits veraltet ist, sondern bekomme auf Basis der monatlichen Zahlungen immer den State-of-the-Art zur Verfügung gestellt. Auch das Zahlungsmodell ist deutlich flexibler, da die Abonnements in der Regel auf Monatsbasis geschlossen werden und kurzfristig nach unten bzw. oben skaliert oder aufgekündigt werden können. Benötigt das Unternehmen also Zugang zur Software für neue Mitarbeiter, kann dieser meist innerhalb weniger Minuten hinzugebucht und bereitgestellt werden.



# Cloud Computing: Eine (gute) Idee für mein KMU?

Das Spektrum an verfügbaren SaaS-Lösungen für verschiedenste Themenstellungen ist dabei heutzutage nicht geringer als im klassischen Lizenzmodell, vielmehr bieten beinahe alle großen Anbieter inzwischen eine cloudbasierte Alternative ihrer Produkte an. Speziell kleinere und innovative Softwareanbieter setzen oft sogar ausschließlich auf die Bereitstellung aus der Cloud. Die nachfolgende Auswahl bildet daher einen rein exemplarischen Überblick über etablierte SaaS-Lösungen für verschiedene Geschäftsbereiche:

Vergleich zum lokalen Betrieb von IT-Lösungen geht man eine gewisse Abhängigkeit vom Anbieter ein. Dies sollte jedoch nicht ausschließlich negativ gesehen werden, da Cloud-Anbieter aufgrund der Konzentration auf ihre Kernkompetenz in der Regel eine größere Expertise in Bereichen wie IT-Sicherheit, Datenschutz oder technischer Support bieten können, als man es mit den eigenen Ressourcen realisieren könnte.

Kommunikationssoftware	Büroanwendungen	Warenwirtschaft/ERP	Kundenbeziehungs-Management	Buchhaltung
				

Unter den zuvor genannten Gesichtspunkten allein wäre die vergleichsweise geringe Akzeptanz cloudbasierter IT-Lösungen den meisten Beobachtern ziemlich unverständlich. Doch auch die Cloud ist heutzutage nicht die eierlegende Wollmilchsau unter den IT-Bezugsmodellen. Da man eine gewisse Hoheit über die verarbeiteten Daten oder zumindest deren Speicherung abgibt, muss man sich je nach Anwendungsfall mit Fragen der IT-Sicherheit oder rechtlichen Regularien auseinandersetzen. Die Speicherung und Verarbeitung personenbezogener Daten unterliegt zum Beispiel auf Basis der 2018 in Kraft getretenen Datenschutzgrundverordnung in der EU bestimmten Restriktionen zum Schutz des Individuums, so dass diese Informationen nicht ohne weiteres in Drittstaaten außerhalb der EU transferiert und dort gespeichert werden dürfen. Viele Cloud-Anbieter haben sich bereits daran angepasst und gewährleisten inzwischen für europäische Kunden eine Speicherung und Verarbeitung der Daten ausschließlich in Rechenzentren innerhalb der EU. Dies gilt es jedoch im Einzelfall zu überprüfen und sich bestätigen zu lassen. Somit ist auch das Thema Vertrauen weiterhin eine große Barriere beim Einstieg in die Cloud, denn im

Dennoch gilt es zu bewerten und abzuwägen. Wie so oft im betrieblichen Kontext hilft es dabei, sich an einer erprobten Systematik zu orientieren. Ein geeignetes und sehr leicht anzuwendendes Werkzeug hierfür kann die so genannte PESTEL-Analyse sein, die oft im Kontext der Unternehmensbewertung eingesetzt wird und auch für die Cloud-Entscheidungsfindung sehr nützlich sein kann. In der PESTEL-Analyse werden Fragestellungen zum vorliegenden Untersuchungsgegenstand in die Bereiche Political, Economical, Social, Technological, Environmental bzw. Legal unterteilt und dokumentiert. Dies hilft dabei, Aspekte wichtiger Bewertungsbereiche nicht völlig zu versäumen, als auch diese Fragestellungen im Nachgang zu beantworten und mit Pros und Kontras zu bewerten. Beispiele für PESTEL-Analysen und deren Aufbau finden sich zuhauf im Internet. Um einen Impuls zur interdisziplinären Bewertung von Cloud Computing bzw. SaaS im eigenen Unternehmen zu geben, können folgende Fragestellungen beantwortet und entsprechend der eigenen Unternehmensorganisation beliebig erweitert werden:

# Cloud Computing: Eine (gute) Idee für mein KMU?

Perspektive	Fragestellungen	Pros/Möglichkeiten	Kontras/Gefahren
Politisch	Gibt es staatliche Einflüsse auf die Entscheidungsfindung, bspw. Förderungen oder Restriktionen?		
	...		
Ökonomisch	Ist das Mietmodell von Cloudlösungen insgesamt günstiger für mein Unternehmen als der Bezug von Lizenzen oder der Betrieb eigener Hardware?		
	Vergrößert der Einsatz von Cloud-Diensten meine Wachstumspotentiale?		
	Kann ich leichter an Innovationen teilhaben und gewinne dadurch strategische Vorteile?		
	...		
Sozial	Wie schwer fällt meinen Mitarbeitern der Zugang zur neuen Lösung, bspw. aufgrund von Gewohnheiten oder der Benutzerfreundlichkeit der Software?		
	Ist der Anbieter vertrauenswürdig, so dass ich mich zu einem gewissen Grad an ihn binden möchte?		
	...		
Technologisch	Erfülle ich die Grundvoraussetzungen für den Einsatz einer Cloud-Lösung, bspw. eine angemessen schnelle und stabile Internetleitung an allen Einsatzorten?		
	Erfüllt die Software meine Anforderungen, bspw. hinsichtlich Leistungsumfang, Performanz, etc.?		
	Ist die Cloudlösung technisch einzigartig und kann ich gewisse Aufgabenstellungen nur bearbeiten, wenn ich darauf umsteige?		
	...		
Umfeld	Kann ich Vorteile in meinem Industrie-/Marktumfeld generieren?		
	Gehöre ich bereits zu den Nachzüglern und verpasse Chancen?		
	...		
Rechtlich	Welchem Datenschutzrecht unterliege ich und kann ich die Regularien erfüllen?		
	Bestehen weitere rechtliche Rahmenbedingungen, die es zu bewerten gilt?		
	...		

# CLOUD COMPUTING: EINE (GUTE) IDEE FÜR MEIN KMU?

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Cloud Computing kein Hexenwerk ist und niemand die Auseinandersetzung mit dem Konzept scheuen muss. Wie bei jeder Anschaffung gilt es jedoch, einen gesunden Mittelweg zwischen Skepsis bzw. Hinterfragung und Aufgeschlossenheit gegenüber Neuem zu wahren. Wer sich informiert, bewertet, gegebenenfalls weiter beraten lässt und darauf basierend den Eindruck gewinnt, dass der cloudbasierte Bezug (vielleicht auch nur einzelner Lösungen für bestimmte Geschäftsbereiche) der richtige Weg für das eigene Unternehmen ist, findet sich am Ende möglicherweise schneller als gedacht in der digitalen Transformation wieder.

## ÜBER DEN AUTOR - DR. FLORIAN PFARR

Dr. Florian Pfarr ist Wirtschaftsinformatiker und hat in Würzburg und den USA studiert. Nach seiner Promotion über den Einsatz von Cloud Computing in Unternehmen war er als IT Consultant in der Finanzbranche tätig und arbeitet heute als Product Owner im eCommerce-Bereich eines internationalen Handelsunternehmens.

