

An CLOUD-SERVICES kommt quasi kein Unternehmen mehr vorbei. Anbieter aus den USA kontrollieren auch den europäischen Markt. Können europäische Initiativen und der Datenschutz diese Dominanz brechen?

S T O R Y V O N R A I N E R S E E B A C H E R

# KRIEG DER WOLKEN

YOUR123/STOCK.ADOBE.COM



ist für fast jeden Betrieb zu einem geschäftskritischen Faktor geworden. Wenn sie nicht funktioniert, dann steht ein Unternehmen in der Regel still. Doch immer weniger Firmen wollen oder können sich mit der hochkomplexen Materie selbst beschäftigen und nehmen die Dienste eines Cloud-Anbieters in Anspruch. „Die Cloud ist gleich aus mehreren Gründen für Unternehmen eine gute Wahl“, betont Jochen Walter, Country Leader Austria von Amazon Web Services (AWS). Er ergänzt: „Unternehmen können dank der Cloud eine elastische IT-Infrastruktur aufbauen, die stets auf aktueller Hard- und Software basiert, und sie müssen nicht länger umfangreiche Investitionen in diesem Bereich vornehmen.“ Beim On-Demand-Prinzip würden Unternehmen schließlich auch nur jene Services zahlen müssen, die sie tatsächlich nutzen. Laut Mathias Nöbauer, Director Cloud & IT Services bei A1 Digital, sind es vor allem drei Aspekte, die Unternehmen zur Cloud greifen lassen. „In der alten Welt musste ein Entwickler oft Wochen oder gar Monate darauf warten, bis er die für seine Arbeit notwendige Serverinfrastruktur zur Verfügung gestellt bekam. Heute kann er sich diese selbst innerhalb von Sekunden organisieren.“ Neben dieser Flexibilität würde die Cloud auch hinsichtlich der Kosten Vorteile bieten. Nöbauer präzisiert: „Consumption-based Pricing wird stark nachgefragt, weil Unternehmen heute viel rascher ihre Größe verändern – also entweder wachsen oder schrumpfen.“ Als dritten Grund für die steigende Nutzung der Cloud führt Nöbauer Folgendes ins Treffen: „Unternehmen wollen sich voll auf ihre Kernkompetenz konzentrieren. Der Betrieb von Servern gehört bei den meisten nicht dazu.“

**UNFLEXIBEL OHNE CLOUD**  
Cloud-Computing bietet zusätzlich zu diesen Vorteilen auch die technische

„Cloud-Dienste werden deshalb so wichtig, weil sie die IT-Abteilung wesentlich entlasten und das Investitionsrisiko für Unternehmen verringern.“

JOCHEN WALTER,  
AMAZON WEB  
SERVICES (AWS)



Basis für mobiles Arbeiten. „Erst durch die Cloud kann man das mobile Arbeiten skalieren“, bestätigt Michael Bartz. Er ist Professor an der IMC University of Applied Sciences Krems und leitet dort den Forschungsbereich „New World of Work“. „Durch die Cloud wird die erforderliche Kollaboration-Software für KMU erst leistbar“, so der Wissenschaftler. Bei großen Unternehmen komme der positive Effekt des einfachen Deployments von Software-Updates und neuen Softwareversionen hinzu. In Österreich ist das neue Arbeiten allerdings noch nicht sehr verbreitet, erst ein Fünftel aller Betriebe bietet neue Arbeitsformen an. Zum Vergleich: In den skandinavischen Ländern sind es zwischen 50 und 80 Prozent. Die Vorteile von Homeoffice, flexiblen Arbeitszeiten und mobilem Arbeiten klingen aber überzeugend: „Unsere Mehrjahresstudien an der IMC FH Krems zeigen, dass die Produktivität des Betriebes zwischen zwei und fünf Prozent steigt, die Zufriedenheit der Mitarbeiter um bis zu neun Prozent.“

**OHNE CLOUD WIRD'S SCHWIERIG**  
Kollaboration ist nicht der einzige Bereich, in dem ohne Cloud fast nichts mehr geht: „In manchen Bereichen, in denen Unternehmen die besten Softwareprodukte am Markt nutzen wollen, kommen sie heute schon nicht mehr an der Cloud vorbei“, betont Nöbauer und nennt CRM als Beispiel. „Dieses Phänomen dehnt sich auf immer mehr Bereiche aus, und Betriebe werden einen Wettbewerbsnachteil haben, wenn sie sich der Cloud verschließen“, betont der Manager von A1 Digital. AWS-Country-Chef Walter führt die Demokratisierung der IT durch die Cloud ins Treffen und erklärt: „Kleine und mittlere Unternehmen können auf die gleiche Infrastruktur und Rechenpower sowie die gleichen Dienste wie Großunternehmen zugreifen.“

**ÖSTERREICH HINKT HINTERHER**  
Angesichts der Vorteile und Möglichkeiten, die Cloud-Computing bietet, ist es nicht verwunderlich, dass sich immer mehr Unternehmen dieser Technologie bedienen. Martin Heimhilcher, Spartenobmann Information und Consulting der Wirtschaftskammer Wien (WKW), berichtet: „Eine Umfrage der Wirtschaftskammer Wien unter 1.000 Unternehmen im Frühjahr 2019 hat gezeigt, dass bereits mehr als 54 Prozent Cloud-Computing verwenden.“ Im internationalen Ver-

gleich ist dies aber wenig: „Weltweit erfolgen derzeit etwa sieben Prozent der gesamten Computerarbeitslast in der Cloud. Im D-A-CH-Raum ist dieser Anteil wesentlich geringer“, berichtet etwa Nöbauer. Und Unternehmensberater und Präsident der EuroCloud Europe Tobias Höllwarth (siehe Interview auf Seite 32) ergänzt: „Die Cloud-Nutzung ist bei österreichischen Unternehmen geringer als in Deutschland.“ Dies liege daran, dass die Zahl von Cloud-Anbietern mit einem hohen Reifegrad in Österreich deutlich niedriger sei. Außerdem hätten sich österreichische Unternehmen noch etwas länger Zeit gelassen, intern Cloud-Know-how und Cloud Compliance aufzubauen. „Das rächt sich jetzt“, meint Höllwarth.

**US-ANBIETER DOMINIEREN**  
Weltweit wird das Geschäft mit der Cloud von Anbietern aus den USA beherrscht. Den Daten der Synergy Research Group zufolge beherrschen vier Provider 72 Prozent des weltweiten Public-Cloud-Geschäfts (Stand drittes Quartal 2019). Nach AWS mit etwa 40 Prozent folgen

Microsoft, Google und der chinesische IT-Riese Alibaba. „AWS ist bereits seit 2006 mit dem gestartet, was heute als Cloud bezeichnet wird. Insofern hat das Unternehmen einen Erfahrungsvorsprung, den es durch die besondere Kundenfokussierung weiter ausbauen konnte“, betont AWS-Country-Manager Walter und verrät: „90 Prozent der von AWS neu entwickelten Dienste basieren auf konkreten Anforderungen von Nutzern.“ A1-Digital-Direktor Cloud Nöbauer betont aber, dass europäische Anbieter mit Amazon, Microsoft und Co. durchaus mithalten können: „A1 Digital ist in dem Bereich, den das Unternehmen abdeckt, wettbewerbsfähiger als US-Anbieter – vor allem hinsichtlich des Preises.“

**DSGVO ALS WETTBEWERBSVORTEIL**  
Als ein Wettbewerbsvorteil für Cloud-Anbieter aus dem EU-Raum könnte sich die viel gescholtene Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) erweisen. Denn die hat dazu geführt, dass Unternehmen mit ihren Daten und denen ihrer Kunden viel sorgsamer umgehen als zuvor. Zwar erfüllen viele Cloud-Anbieter aus den USA oder auch aus anderen Ländern außerhalb der EU die strengen europäischen Datenschutzstandards. Aber Kunden von Cloud-Dienstleistern achten nun viel mehr darauf, wem sie ihren Datenschatz anvertrauen. „Vereinfacht gesagt, kann ein Unternehmen, das mit einem Cloud-Dienstleister aus den USA zusammenarbeitet, nicht >

„Der Standort der Cloud-Infrastruktur entscheidet über die Rechtssicherheit, mögliche staatliche Eingriffe und Haftungen gegenüber Unternehmen als Cloud-Kunden.“

MARTIN HEIMHILCHER, WKW



## Immer und überall dabei: IHR E-BRIEFKASTEN.



post.at/e-brief

Jetzt kostenlos anmelden!



Flexibel wie ein E-Mail, sicher wie ein Brief: Mit Ihrem kostenlosen E-Briefkasten empfangen Sie wichtige Briefe online als E-Brief und haben damit immer und überall Zugriff auf Ihre Rechnungen, Verträge und Dokumente. Und mit der Post App passt Ihr E-Briefkasten sogar in Ihre Jackentasche. Mehr Infos unter post.at/e-brief

Wenn's wirklich wichtig ist, dann lieber mit der Post.



# „CLOUD-COMPUTING IST WIE EINE DAMPFMASCHINE“

Das Nutzen der Cloud beschert Unternehmen einen enormen Wettbewerbsvorteil, betont

der Unternehmensberater und Präsident der EuroCloud Europe Tobias Höllwarth im Interview. Was dabei beachtet werden muss.

Welche Vorteile sehen die österreichischen Unternehmen in der Nutzung der Cloud? TOBIAS HÖLLWARTH Österreichische Unternehmen erkennen mittlerweile sehr deutlich, dass sie in drei Bereichen von der Cloud profitieren können: Ertrag steigern, Kosten senken oder Risiko reduzieren. Aber – und das ist jetzt der wirklich entscheidende Punkt – das funktioniert definitiv nicht immer, nicht immer in Kombination und ausnahmslos nur dann, wenn man zuvor den eigenen Use- und Business-Case genau analysiert hat. Ohne einen passenden Cloud-Compliance-Prozess wird man immer einen Cloud-Schiffbruch erleiden.

Haben die Unternehmen auch Vorbehalte? Natürlich haben österreichische Unternehmen weiterhin Vorbehalte gegen die Cloud. Es ist ja auch vernünftig, sich einen kritischen Zugang zu bewahren und immer ernsthaft zu hinterfragen, ob man mit einer bestimmten Cloud

wirklich Kosten sparen, Ertrag steigern oder Risiko reduzieren kann.

Können Unternehmen in Zukunft ohne Cloud überhaupt noch funktionieren? Cloud-Computing ist wie eine Dampfmaschine. Es ermöglicht die Industrialisierung der IT. Es ist die Grundlage für Wertschöpfung und technologische Weiterentwicklung, und damit ist es letztlich die Basis von wirtschaftlicher und politischer Macht.

Welche Rolle spielt die Cloud für Start-ups? Start-ups sind flexibel und können sich daher einfacher und rascher neuer Angebote wie der Cloud bedienen. Damit haben Start-ups Zugang zu einer unglaublich mächtigen Produktionsressource, die sie vor zehn Jahren noch nicht gehabt hätten. Also ein echter Start- und Wettbewerbsvorteil für Start-ups. Aber um die Cloud richtig in einem Unternehmen zu etablieren, muss man zuvor einen gesunden und passenden

Cloud-Compliance-Rahmen etablieren. Sonst wird man auf die Nase fallen.

Die großen Cloud-Anbieter kommen aus den USA. Warum ist es eigentlich problematisch, wenn ihnen österreichische Unternehmen ihre Daten anvertrauen? Die Cloud zu nutzen heißt, Informationen an ein anderes Unternehmen zu übergeben, dem ich vertraue. Ich vertraue, dass mir der Service verlässlich geliefert wird und dass dieses Unternehmen mit meinen Daten und Informationen sorgsam und vereinbarungsgemäß umgeht. Das heißt deswegen nicht automatisch, dass ein österreichisches Cloud-Unternehmen vertrauenswürdiger, verlässlicher oder sicherer ist als ein amerikanisches. Es ist nur etwas leichter, jemandem zu vertrauen, der die eigene Sprache spricht und im eigenen Rechtsraum tätig ist. Aber ob das wirklich so ist, das muss man schon sehr genau prüfen.

Droht die EU bei wichtigen Zukunftstechnologien den Anschluss zu verlieren, weil die

Basis – nämlich die Cloud – fehlt? Die meisten Zukunftstechnologien basieren auf Cloud und sind häufig nicht mehr vernünftig auf eigener Infrastruktur zu betreiben, sowohl weil das technisch oft gar nicht mehr geht als auch aus Kostengründen oder weil schlicht das Know-how fehlt, das selbst zu stemmen. Und wie bei jeder technologischen Revolution gilt auch hier eine Regel: Diejenigen, die früher Zugang zur Technologie

„Die meisten Zukunftstechnologien basieren auf Cloud und sind häufig nicht mehr vernünftig auf eigener Infrastruktur zu betreiben.“

TOBIAS HÖLLWARTH

haben und sich früher mit dieser intensiv auseinandersetzen und Know-how aufbauen, werden einen massiven Wettbewerbsvorteil haben. Dieser zeitliche Vorteil ist unter Umständen nur mehr extrem schwer einzuholen, und das heißt dann Wirtschaftsabschwung.

Die DSGVO hat ja insgesamt dazu geführt, dass Unternehmen nun vorsichtiger mit Daten umgehen. Sollte man Anbieter aus der EU bevorzugen?

Der Schutz von personenbezogenen Daten war schon immer eine gesetzliche Verpflichtung und ein Grundverständnis jedes reifen Unternehmens. Die DSGVO schafft mehr Fakten, und jetzt drohen eben auch ernste Strafen. Also sollte man sich in jedem Unternehmen dem Thema DSGVO angemessen und professionell widmen – aber bitte ohne Hysterie und Paranoia. Nur weil ein Cloud-Anbieter aus Europa kommt, ist er deswegen nicht automatisch DSGVO-ready, sondern kann trotzdem schwach aufgestellt sein. Man muss sich also jeden IT-Dienstleister, dem man Daten übergibt, genau anschauen. Da hilft übrigens die DSGVO-Checkliste von EuroCloud StarAudit sehr gut.

WWW.MEDWED-PEOPLE.COM, IMC FH KREMS, A1 DIGITAL



„Mobiles Arbeiten kann erst durch die Cloud skalieren.“

MICHAEL BARTZ, IMC FH KREMS

ausschließen, dass eine US-Behörde auf seine Daten zugreift“, warnt Nöbauer und verweist auf den im Vorjahr beschlossenen US-Cloud-Act. Ein solcher Zugriff sei auch dann möglich, wenn der US-Anbieter Datacenter in Europa betreibt. „Nur heimische Cloud-Dienstleister erfüllen die Anforderungen an Rechtssicherheit und Datenschutz“, betont Heimhilcher von der WKO. Die Wirtschaftskammer initiierte gemeinsam mit EuroCloud Austria im Vorjahr das Gütesiegel Austrian Cloud. Höllwarth präzisiert: „Das Gütesiegel Austrian Cloud basiert auf dem EuroCloud-StarAudit-Zertifizierungsmodell und wurde von der Wirtschaftskammer initiiert, um österreichischen Cloud-Anbietern einen einfachen ersten Zugang zur Cloud-Qualitätsauszeichnung zu ermöglichen und ihnen damit letztlich einen Wettbewerbsvorteil zu bieten.“ Viele österreichische Cloud-Anbieter hätten diesen Nutzen jedoch noch nicht erkannt. „Wenn das so bleibt, darf man sich nicht wundern, wenn österreichische Cloud-Kunden sich nach anderen Anbietern umschauen“, meint Höllwarth. Heimhilcher hingegen sieht die Austrian Cloud durchaus als Erfolg: „Mit Blick auf den österreichischen Marktanteil an Cloud-Anbietern wird die Austrian Cloud gut angenommen.“

EU-CLOUD ALS RETTUNG Um die Dominanz außereuropäischer Cloud-Anbieter zu brechen, unternahm

das deutsche Bundeswirtschaftsministerium kürzlich einen weitreichenden Vorstoß. Das nach der griechischen Urgöttin benannte Projekt Gaia-X soll die Ressourcen europäischer Anbieter zu einer Datencloud bündeln und so eine wettbewerbsfähige, sichere und vertrauenswürdige Dateninfrastruktur für Europa schaffen. Höllwarth meint dazu: „Es wäre wirklich sehr begrüßenswert, wenn Europa eigene starke Cloud-Services etablieren würde, aber ich bin etwas skeptisch, dass es unter den derzeitigen Rahmenbedingungen gelingen wird, mit dem Projekt Gaia-X eine substanzialle Alternative zu den großen und teilweise marktbeherrschenden Anbietern zu etablieren.“ Diese Unternehmen hätten mindestens zehn Jahre Vorsprung, eine enorme Marktabdeckung, exzellente Services, wettbewerbsprobleme Preise und eine prall gefüllte Kriegskasse. WKO-Spartenobmann Heimhilcher findet eine europäische Cloud-Infrastruktur sehr wünschenswert. „Das würde den Technologie- und Wirtschaftsstandort Europa fördern und ein Gegengewicht zu Technologiestandorten der USA und im asiatischen Raum bieten.“ AWS-Country-Manager Walter findet die Idee einer nationalen Cloud in der Theorie interessant, gibt aber zu bedenken: „In der Praxis werden dadurch jedoch die zentralen Vorteile von Cloud-Computing wie Wahlfreiheit, Flexibilität und die Möglichkeit, auf globaler Ebene zu skalieren, eingeschränkt.“ Der Betrieb von Technologieinfrastrukturen in der Größenordnung von AWS sie sehr anspruchsvoll und kapitalintensiv, betont Walter und stellt klar: „Kunden wollen sich nicht zwischen Sicherheit und Innovation entscheiden müssen – sie wollen beides!“

„In Bereichen, in denen Unternehmen die besten Softwareprodukte am Markt nutzen wollen, kommen sie heute schon nicht mehr an der Cloud vorbei.“

MATHIAS NÖBAUER, A1



## TOBIAS HÖLLWARTH

ist seit über 30 Jahren als Unternehmensberater tätig und Geschäftsführer von Sourcing International. Höllwarth ist zudem Präsident der EuroCloud Europe, Direktor des StarAudit-Programmes sowie Gründer eines europaweiten Netzwerks (CPC) von IT-Anwälten, die derzeit eine Datenbank zu DSGVO-Strafenaufbauten. Neben zahlreichen Fachpublikationen ist er Herausgeber des Buches „Der Weg in die Cloud“. Siehe: [sourcing-international.org](http://sourcing-international.org), [eurocloud.org](http://eurocloud.org), [gdpr-fines.eurocloud.org](http://gdpr-fines.eurocloud.org).