

CHANNEL GUIDE

CLOUD & VIRTUALISIERUNG 2018



IT-BUSINESS

Western Digital®

Object Storage



SAS and SATA HDDs



NVMe™ SSDs



SAS SSDs



SATA SSDs



Storage Platforms & Servers



Klumpenrisiko oder Heilsbringer as a Service?



Dr. Stefan Riedl
IT-BUSINESS

Markttakteure und -Auguren sind sich einig: Die Cloud ist angekommen und nicht mehr wegzudenken – selbst im Mittelstand in Deutschland.

Die Hyperscaler haben in diesem Zusammenhang eine besondere Rolle als Wegbereiter und Innovationstreiber eingenommen. Einige Analysten gehen davon aus, dass sich in Zukunft AWS, Microsoft (Azure) und Google über 80 Prozent des Markts aufteilen werden. Kleinere Hosting-Anbieter sowie Colocation-Anbieter legen parallel dennoch zu – allgemeines Marktwachstum macht's möglich.

Marktkonzentration führt jedoch zu Klumpenrisiken und schadet dem Wettbewerb. Kleinere Hosting- und regionale Colocation-Anbieter punkten hingegen durch Nähe oder Spezialisierung. Rechtliche Unsicherheiten durch die eingeführte Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) oder den Cloud Act in den USA helfen den kleinen Wolkenbetreibern vor Ort zusätzlich.

Seine wahre Größe wird Cloud Computing nicht über schnöden Cloud-Speicher oder ausgelagerte Workloads ausspielen, sondern über den As-a-Service-Gedanken: Chatbots, KI-Dienste, Analyseprozesse und vieles mehr aus der Cloud kann für das Tagesgeschäft in vielen Branchen neue Impulse setzen, die sich On Premises in vielen Unternehmen tendenziell kaum noch sinnvoll realisieren lassen.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre und neue Anregungen für Ihr Geschäft!

Dr. Stefan Riedl
Leitender Redakteur IT-BUSINESS

Markt



Festungen in der Wolke

> 6

Was länger währt, wird endlich Cloud. Allerdings gibt es noch Kinderkrankheiten.

Distribution



Breit gefächertes Spektrum

> 14

Die Distribution unterstützt Partner mit Cloud-Marktplätzen, Trainings, Beratung und mehr.

Rechenzentren



Regionale Colocation boomt

> 18

Aufgrund der starken Nachfrage schießen Colocation-Rechenzentren wie Pilze aus dem Boden.

Inhalt

Die Cloud ist angekommen 6

Zwar herrscht noch etwas Planlosigkeit im Markt, aber das As-a-Service-Modell ist da.

Marktbarometer 10

Trends und Entwicklungen im Cloud-Markt

Trend-Themen der Cloud 12

Die „Cloud 2018 Technology & Services Conference“ steht vor der Tür.

Geschäft für den Großhandel 14

Hybride Szenarien und Multi-Cloud sind zum Daily Business für ITK-Distributoren geworden.

Colocation-Branche profitiert 18

Regionale Nähe zu den Kunden ist ein Erfolgsfaktor im Colocation-Business.

Management aus der Cloud 22

Setup und Management von Netzwerken wird durch SDN und Cloud-Infrastrukturen erleichtert.

Die Rolle der Hyperscaler 24

Bei aller berechtigter Kritik – die Hyperscaler bringen Innovation in den Cloud-Markt.

Wertschöpfung 28

Der VMware-AWS-Deal zeigt exemplarisch Wertschöpfungsmöglichkeiten für MSPs.

Das Angebot der Hersteller 30

Rubriken 34

TERRA CLOUD BACKUP

DIE **MODERNE** UND
VERLÄSSLICHE ART DER
DATENSICHERUNG



Verlässlich

Deutsches Rechenzentrum,
DS-GVO Ready und TÜV geprüft



Sicher

Ende zu Ende Verschlüsselung
Ihrer Daten



Fair

Einfach strukturierte
Services zu Fixpreisen



Zuverlässig

Über 99% Erfolgsquote
bei Sicherungen



Erfahren

Durch Millionen erfolgreicher
Datensicherungen Jahr für Jahr



Serviceorientiert

Fachkompetentes, deutsches
Backup Team



Erfahren Sie mehr zum **TERRA Cloud Backup**

Unseren TERRA CLOUD Vertrieb erreichen Sie unter:

Telefon: +49 5744.944 188 | E-Mail: cloud@wortmann.de

www.wortmann.de

WORTMANN AG

IT. MADE IN GERMANY.



Link zur Kaspersky-Studie:
<http://bit.ly/Kaspersky-S1>

Autor: Dr. Stefan Riedl



Was lange währt, wird endlich Cloud

BILD: JFSPIC-STOCK.ADOBE.COM

Einerseits gedeiht viel unliebsame Schatten-IT in Hinblick auf die Cloud, und was die Kosten angeht, geht häufig der Überblick verloren. Andererseits hat sich die Branche inzwischen so weit standardisiert, dass IT-Festungen in der Cloud nicht mehr wegzudenken sind.

„**Es gibt keine Cloud** – nur die Server fremder Leute“, witzeln IT-Verantwortliche gerne mal, wenn sie darauf hinweisen wollen, dass insbesondere bei Cloud-Lösungen in Service-Level-Agreements die Details der Zusammenarbeit mit dem Dienstleister zu klären sind. Ein typisches Beispiel ist der As-a-Service-Betrieb von Servern, die 24 Stunden am Tag, sieben Tage die Woche mit einer Downtime von maximal 0,1 Prozent im Jahr, bei einer Reaktionszeit von 30 Minuten nach Schadensmeldung von einem externen Dienstleister gewährleistet sein sollen. Grundlage für ein entsprechendes Service Level Management in der IT stellt die Information Technology Infrastructure Library (ITIL) dar, welche sich zu einem De-facto-Standard im IT-Service-Management entwickelt hat. Üblicherweise werden Managed Services in einem monatlichen Turnus abgerechnet. Hält der Dienstleister das SLA nicht in allen Punkten ein, kann der Kunde in der Regel einen Teil der Gebühr zurückverlangen. Unter Umständen droht dem

MSP sogar eine Vertragsstrafe. Auch konkretisierten sich in den vergangenen Jahren tendenziell Vereinbarungen zwischen Dienstleister und Kunde, was das Thema Datenmigration im Falle eines Anbieterwechsels angeht. Denn vertragliche Flexibilität von As-a-Service-Angeboten und Verträgen nach dem Subscription-Modell nützt wenig, wenn es dann Probleme beim Anbieterwechsel gibt.

Die Hyperscaler (siehe ab Seite 24) haben viel zu dieser Professionalisierung beigetragen, indem sie Angebot, Schnittstellen und SLAs gemäß den Anforderungen großer Kunden optimieren und so weitere De-Facto-Standards beziehungsweise Orientierungspunkte für kleinere Anbieter geschaffen haben. So wurde Cloud Computing zu einem Mittelstandsthema. Allerdings scheint es im mittelständischen Marktsegment noch etliche Probleme zu geben, geht man nach den Ergebnissen einer Kaspersky-Studie zur Cloud-Nutzung



„Der Hauptgrund für Multi-Cloud-Lösungen ist Kostenoptimierung, dennoch wissen zwei von fünf IT-Managern nicht, welche Kosten dabei eigentlich für ihr Unternehmen entstehen“

Bill Berutti, Präsident Enterprise Solutions, BMC

aus diesem Sommer (siehe Linkhinweis, oben). Etwa drei Viertel (73 %) der Unternehmen mit bis zu 249 Mitarbeitern nutzen demnach mindestens eine über die Cloud bereitgestellte Software-as-a-Service-Anwendung. Gerade von Cloud-Anwendungen versprechen sich kleine Unternehmen neben einer Kostenreduktion mehr Effizienz und Flexibilität für ihre Mitarbeiter. Allerdings beklagt die Mehrheit (66 %) Probleme bei der Verwaltung ihrer zunehmend heterogener werdenden IT-Infrastruktur. Zudem verlassen sich bei der Verwaltung der IT-Sicherheit 14 Prozent auf nicht-spezialisierte Mitarbeiter. Die Studie zeigt auch, dass die Hälfte (50 %) der Kleinunternehmen (bis zu 49 Mitarbeiter) und 40 Prozent der Unternehmen bis 249 Mitarbeiter auf Angestellte setzen, die regelmäßig außerhalb des Büros arbeiten und Zugriff auf Daten und Anwendungen über die Cloud benötigen. Zu den beliebtesten Anwendungen als Software as a Service zählen E-Mail-, Speicher-Anwendungen, Collaboration- sowie Finanz- und Buchhaltungs-Services. Dabei speichern bis zu 58 Prozent der kleinen Unternehmen Kundendaten in der Public-Cloud.

Oftmals ist in kleinen Unternehmen nicht eindeutig geregelt, wer überhaupt die Verantwortung für die Assets in der Cloud trägt. Fast zwei Drittel (64 %) der Unternehmen mit bis zu 49 Mitarbeitern sind davon überzeugt, dass beispielsweise Anbieter von Cloud-Dienstleistungen für die Sicherheit verantwortlich sind. Die Hälfte (56 %) der Unternehmen bis 249 Mitarbeitern sieht das ebenfalls so, zeigt die Kaspersky-Analyse. Ein weiteres Problem ist, dass interne IT-Mitarbeiter nicht immer über ausreichende Fachkenntnisse verfügen und Unternehmen hinsichtlich des IT-Sicherheitsmanagements auf Mitarbeiter setzen, die keine Spezialisten sind.

Eine Studie des Software-Anbieters BMC, die von Opinion.life durchgeführt wurde, deutet neben besagten Problemen in Hinblick auf unklare Zuständigkeiten darauf hin, dass IT-Verantwortlichen erstaunlich wenig klar ist, was sie im Rahmen ihrer Multi-Cloud-Strategien für Cloud-Lösungen ausgeben. 40 Prozent der IT-Manager

wissen demnach nicht, wie viel ihr Unternehmen insgesamt für Cloud-Services ausgibt. Übrigens: 45 Prozent der weltweit befragten IT-Entscheidungsträger geben an, dass Kostenoptimierung ein Grund für die Verwendung von mehr als einem Public-Cloud-Anbieter ist, für 44 Prozent ist die Flexibilität besonders wichtig und 40 Prozent meinen, dass sie mit mehreren Cloud-Anbietern Risiken minimieren.

Auch seitens der Juristerei wurden dem Cloud Computing im Jahr 2018 Steine in den Weg gelegt, denn im Jahr der großen DSGVO-Verunsicherung (Datenschutzgrundverordnung) kam die Cloud nochmal mehr oder weniger in Gänze auf den Prüfstand. Sind Cloud-Speicher und DSGVO ein Widerspruch? Diese Frage stellte sich für viele IT-Entscheider auf einer grundsätzlichen Ebene, obwohl die Cloud aus der heutigen Arbeitswelt eigentlich nicht mehr wegzudenken ist. Speziell Cloud-Speicher spielen in vielen Unternehmen eine wichtige Rolle und helfen bei der effizienten, gemeinsamen Bearbeitung von Dokumenten, ohne Gefahr zu laufen, dass Informationen verloren gehen.

Mit der DSGVO sind auf Unternehmen diverse Auflagen zugekommen, wie von nun an mit gespeicherten Daten umzugehen ist. Unternehmen, die personenbezogene Daten speichern und verarbeiten, müssen beispielsweise dafür Sorge tragen, dass diese Daten sicher vor dem Zugriff unberechtigter Dritter geschützt sind. Auch dem sogenannten „Recht auf Vergessenwerden“ muss Folge geleistet werden: Bei berechtigten Einwänden müssen personenbezogene Daten in einem Unternehmen restlos und nachweislich gelöscht werden.

Viele bekannte Cloud-Speicher haben ihren Ursprung in den Vereinigten Staaten und fallen daher auch unter deren Rechtsprechung. Damit können US-amerikanische Geheimdienste die Herausgabe dieser Daten (und eingeschlossen damit auch die Einsicht auf diese gespeicherten Informationen) einfordern. Die Compliance mit der DSGVO ist somit spätestens seit Verabschiedung

des „Cloud Act“ komplett ausgeschlossen. Das Gesetz, das seit 23. März dieses Jahres in den USA gilt, verschärft die bisherige Überwachungspraxis im Cloud Computing. Betroffene Provider und Anwender haben weniger Rechte.

Nach dem Cloud Act dürfen US-Behörden von Cloud-Providern die Herausgabe sämtlicher Daten einer Person oder eines Unternehmens verlangen. Die Provider müssen dem nachkommen, sie haben allerdings die Möglichkeit, dagegen vor Gericht Einspruch zu erheben. Für einen Widerspruch bedarf es zweier Gründe: Die Betroffenen sind keine US-Bürger. Und durch die Herausgabe der Daten würde der Provider gegen das Recht des Landes verstoßen, in dem sich die Daten befinden. Das Gericht hätte dann zu entscheiden, ob die Interessen der US-Behörden oder das wirtschaftliche Wohl des Providers wichtiger sind. Der Cloud Act bezieht also auch die Server von US-Unternehmen im Ausland in den Wirkungsraum der US-amerikanischen Gesetzgebung mit ein. Das Gesetz sieht nicht vor, dass irgendeine Instanz die betroffenen Personen oder Unternehmen über den Zugriff informieren muss. Auch der Provider muss die Betroffenen nicht informieren. Damit haben diese keine Möglichkeit, sich gegen Zugriffe zur Wehr zu setzen. Einspruch können lediglich die US-amerikanischen Internet-Service-Provider erheben.

Auf der anderen Seite bieten Cloud-Angebote auch die Chance DSGVO-konform zu werden. Dabei ist es wichtig, dass Unternehmen und deren Entscheider eine gesamtheitliche Lösung auswählen und übergreifend einführen, statt Schatten-IT im Segment Cloud Computing zuzulassen. Verschiedene Siegel und Zertifikate, wie ISO 27001 oder das European Privacy Seal, die die Qualität von Online-Speichern auszeichnen, leisten hier eine wichtige Entscheidungshilfe.

Durch die DSGVO stehen Unternehmen vor der Herausforderung, über Jahre aufgebaute Datensilos abzubauen und teilweise die personenbezogenen Daten neu zu strukturieren. Einige cloud-basierte Filesharing-Lösungen haben das Zeug dazu, beliebige Dateien und Datenströme in den Unternehmen zentral, sicher und ohne den Aufbau von weiteren Infrastrukturen zu speichern, zu verarbeiten und zu transformieren. Bei der Wahl des Anbieters ist es zwingend notwendig, auf eine zukunftssichere Plattform zu setzen, die nicht nur den Anforderungen der DSGVO entspricht, sondern durch ihre Architektur auch das Eigentum der Daten und Informationen sicherstellt. Im Rahmen der DSGVO sollte zudem überlegt werden, inwieweit mit einer Cloud-Lösung „Made (Hosted) in Germany“ Unsicherheiten, die mit der Regionalität der Datenhaltung zu tun haben, aufgelöst werden können.



BILD: ©KTSDESIGN-STOCK.ADOBE.COM

FAZIT:

Die Cloud wird erwachsen, auch wenn immer noch nicht alles rund läuft. Multi-Cloud-Umgebungen verkomplizieren schlechterdings die IT-Infrastruktur. Schatten-IT mit Cloud-Bezug bereitet vielen Entscheidern Kopferbrechen. Was die Kosten für Cloud Computing angeht, herrscht insbesondere bei kleineren und mittelständischen Unternehmen oft Unklarheit. Die DSGVO auf europäischer und der „Cloud Act“ auf US-amerikanischer Seite machen die Sache auch nicht gerade einfacher. Allerdings kristallisieren sich vor diesem Hintergrund zunehmend verlässliche Gütesiegel, Standards, Quasi-Standards und präzise Service Level Agreements heraus. Gerade in Deutschland war die Zurückhaltung und Skepsis groß, aber auch hier hat sich inzwischen die Erkenntnis durchgesetzt, dass die Vorteile die Nachteile häufig überwiegen: Was lange währt, wird endlich Cloud.



Sophos MSP Connect

EIN Sicherheitsanbieter: komplett für Endpoint- und Netzwerklösungen

EIN Management Dashboard: zeigt alle Sicherheitslizenzen an

EIN flexibles Programm: vereinfacht Abrechnung & Verwaltung

Jetzt als MSP-Partner durchstarten:
www.sophos.de/msp



Platin-Award „Business Antivirus“
von SecurityInsider



Platin-Award „Enterprise Firewalls“
von SecurityInsider



Platin-Award „Identität und Sicherheit“
von eGovernment Computing



ITK-Produkt des Jahres im Bereich
„Cybersecurity“ von der Funkschau

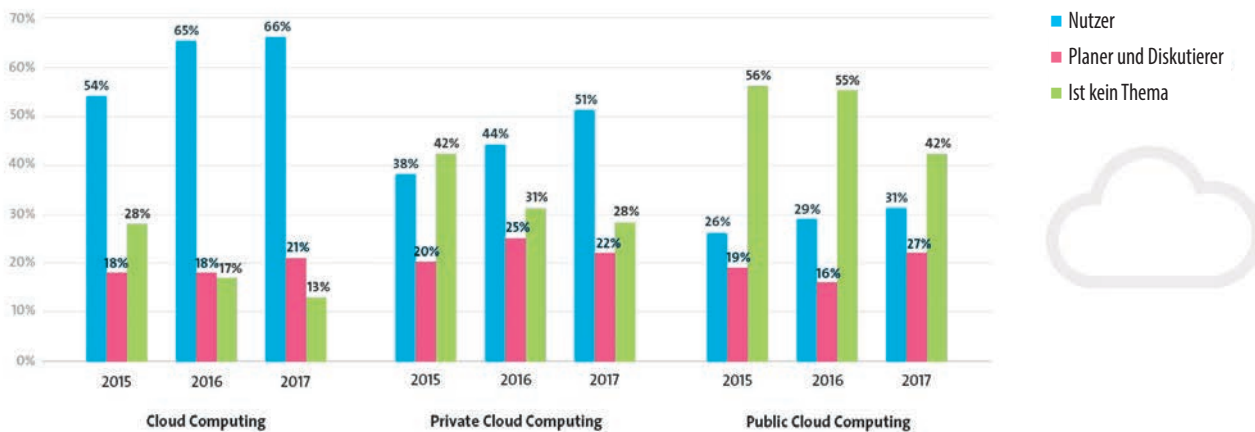


„Security-Hersteller des Jahres“
vom Channel-Fachmagazin CRN

SOPHOS
Cybersecurity made simple.

Zwei von drei Unternehmen setzen auf Cloud Computing

Inwieweit nutzt Ihr Unternehmen bereits Cloud Computing oder plant und diskutiert den Einsatz?



2017 nutzten zwei Drittel aller Unternehmen (66 %) Rechenleistung aus der Cloud. Im Vergleich zum Vorjahr wuchs der Anteil der Nutzer leicht (2016: 65 %). Zu diesem Ergebnis kommt eine Umfrage von Bitkom Research im Auftrag der KPMG unter 557 Unternehmen ab 20 Mitarbeitern in Deutschland. Danach plant oder diskutiert jedes fünfte Unternehmen (21 %) den Cloud-Einsatz, für weitere 13 Prozent ist dies hingegen kein Thema. Aus Großunternehmen ist Cloud Computing kaum noch wegzudenken. 83 Prozent der Unternehmen mit mehr als 2.000 Mitarbeitern setzen auf Cloud-Dienste.



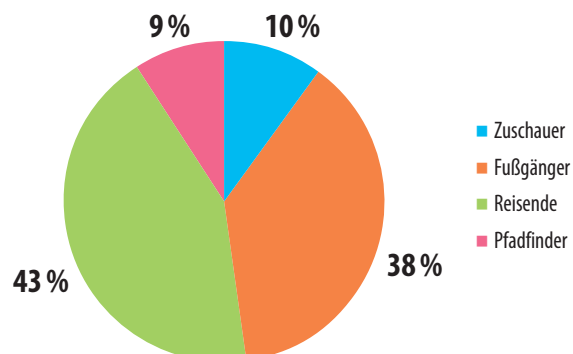
BILD: NEW RELIC

„Die größte Herausforderung für deutsche Unternehmen ist, dass sie vergleichsweise konservativ bei der Einführung neuer Technologien sind. Sie warten lieber ab, bis sich ein neues Konzept oder eine neue Technik bewährt hat. Das ist sozusagen in der DNA der deutschsprachigen Märkte verankert. Die gute Nachricht ist: Wenn sie einmal davon überzeugt sind, dass der Weg in die Cloud der richtige ist, dann gehen Unternehmen hierzulande diesen konsequent. Und genau an diesem Punkt sehen wir Deutschland jetzt. Deshalb sind wir bei New Relic davon überzeugt, dass wir in Deutschland im Bereich Cloud an einem sogenannten Point of no Return stehen.“

Bruno Teuber,
Senior Vice President EMEA Enterprise Sales bei New Relic

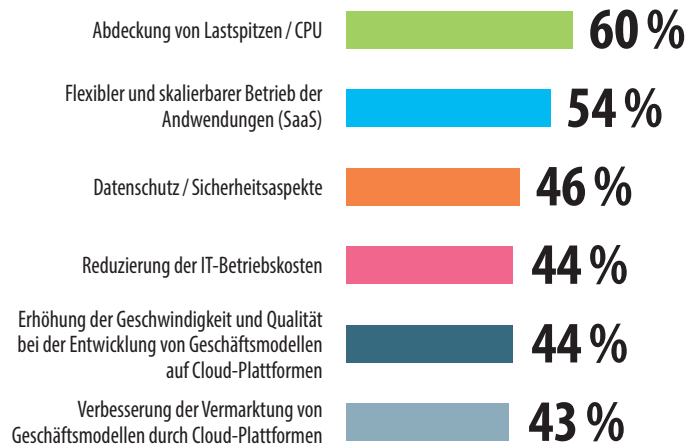
Europäische Unternehmen kaum Multi-Cloud ready

Gemäß IDC sind nur neun Prozent der europäischen Unternehmen fit für die Multi-Cloud. Sie übernehmen als Pfadfinder die Vorreiterrolle, gefolgt von den immerhin 43 Prozent Reisenden auf dem Weg dorthin. Gemächlicher in die Multi-Cloud unterwegs sind die Fußgänger, während zehn Prozent der Entwicklung einfach nur zusehen.



Gründe für Cloud-Sourcing

Die Digitale Transformation mit Themen wie Cloud, Big Data und datenbasierten Geschäftsmodellen gewinnt an Fahrt, stellt die Unternehmen aber auch vor komplexe Herausforderungen. Entsprechend steigt der Bedarf an externer Unterstützung im Sourcing. Hier die Gründe für die Auslagerung in die Cloud (berechnet nach einer Skala von -2 „gar nicht“ bis +2 „sehr stark“).



QUELLE: LÜNENDONK

Weltweiter Public-Cloud-Umsatz wächst

Der weltweite Markt für Public-Cloud-Services wird im Jahr 2018 um **21,4 Prozent** wachsen und einen Umsatz von insgesamt **186,4 Milliarden US-Dollar** erzielen, so eine aktuelle Prognose der Gartner-Analysten. Im Vorjahr 2017 belief sich der Umsatz noch auf **153,5 Milliarden US-Dollar**.

Das am schnellsten wachsende Marktsegment sind dabei Cloud-System **Infrastruktur-Services** (Infrastructure-as-a-Service / IaaS). Diesem Bereich wird für 2018 ein Wachstum von **35,9 Prozent** auf rund **40,8 Milliarden US-Dollar** vorhergesagt. Gartner erwartet, dass die **Top-10-Anbieter bis 2021 fast 70 Prozent dieses Marktes** für sich beanspruchen werden – im Jahr 2016 waren es hingegen noch **50 Prozent**.

TRENDS



Laut einer Gartner-Umfrage sind **Cloud-Lösungen, Cybersecurity und Analytics** die Spitzentechnologien, die 2018 von CIOs des öffentlichen Sektors für neue und zusätzliche Ausgaben ins Visier genommen werden. Die Ausgaben für die Infrastruktur des Rechenzentrums erfahren allerdings die größten Einsparungen.

Wenig Vertrauen wird der **öffentlichen Cloud** im Vergleich mit der eigenen **privaten Cloud** in Bezug auf den Zugriff ausländischer Behörden entgegengebracht, so das Ergebnis einer Umfrage von Capgemini.



Laut dem „2018 Thales Data Threat Report, Healthcare Edition“ gaben alle weltweit befragten Anwender an, **Cloud-Technologien** zu benutzen. Weiterhin bleibt die Gefahr hoch, von **Datenschutzverletzung** betroffen zu werden. So gaben 70 Prozent an, bereits einmal von einer Datenschutzverletzung betroffen gewesen zu sein. Alleine 39 Prozent davon geschahen im vergangenen Jahr.



Kleinere Mittelständler haben **ERP-Systeme aus der Cloud** für sich entdeckt. Laut eAnalyzer, der Techconsult Online-Datenbank für ITK-Ausgaben, werden die Ausgaben für Cloud-ERP bis Ende 2019 jährlich um zirka zwölf Prozent steigen. Das liegt maßgeblich auch daran, dass die Vorbehalte gegenüber Cloud-Lösungen schrumpfen. Insbesondere durch das Angebot von ERP-Lösungen aus deutschen Hochsicherheits-Rechenzentren wurden viele **Bedenken bezüglich Datensicherheit** ausgemerzt.



Svenja Mohn, Vogel IT-Akademie, begrüßt die Teilnehmer zum Partner- und Planungstreffen.



Auch 100 Tage nach „Day One“ wird noch über die DSGVO diskutiert.

Für den Termin in Bonn am 11. September konnte Erich Vogel, Cloud Leader bei Computacenter, als Keynote-Speaker gewonnen werden. Er wird über Container als Enabler für hybride Systeme referieren. Weniger als ein Prozent der Anwendungen laufen in einer hybriden Umgebung, das heißt, nur wenige Anwendungen nutzen Daten und/oder Funktionen zum einen Teil On Premises und zum anderen Teil in einer Public-Cloud-Umgebung. Gerade diese Funktionsart ist für Unternehmen allerdings interessant, wenn es sich um häufige Änderungen auf der einen Seite (beispielsweise das User Interface) und kritische Daten auf der anderen Seite handelt. Werden die Anwendungen auf Basis von Containern programmiert, wird dies leichter möglich, da sie unabhängig von der unterliegenden Infrastruktur sind. Im Roundtable stellt Vogel die Wettbewerbsvorteile durch hybride Container-Landschaften zur Diskussion.

Der Keynote-Speaker Constantin Gonzalez von Amazon Web Services (AWS) wird bei allen vier Terminen der „Cloud 2018 Technology & Services

Conference“ zugegen sein und über „The Big Picture: Die Evolution von Hybrid Clouds“ sprechen. Dabei kommt auch die Herausforderungen bei der Anwendungs- und Datenmigration sowohl On-Premises als auch in der Cloud zur Sprache. Der Roundtable mit Gonzalez befasst sich mit der Frage, wie Unternehmen erfolgreich die Cloud ins Business integrieren.

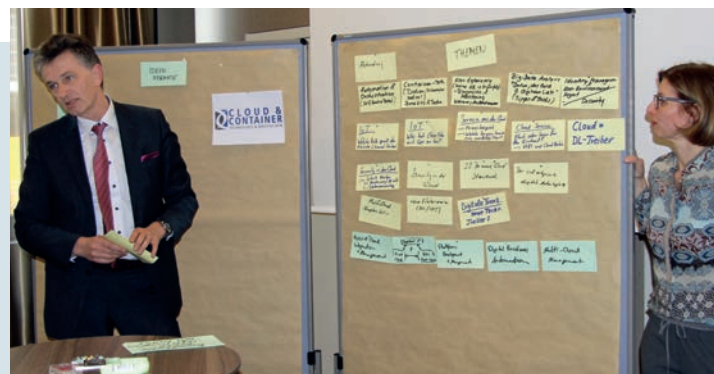
Die Einbindung der Cloud-Technologie war auch im Planungstreffen zur Veranstaltung ein brisantes Thema, denn auf eines konnten sich alle einigen: Niemand kommt mehr an der Cloud vorbei.

Weitere Speaker:

- **11.09. Bonn, 13.09. Wiesbaden und 27.09. München:** Prof. Dr. Oliver Hinz, Goethe Universität in Frankfurt, über „Quo vadis, Cloud Computing? Ein ökonomischer und technologischer Ausblick“, in Hamburg vertreten von Prof. Dr. Alexander Benlian, TU Darmstadt
- **25.09. Hamburg:** Prof. Dr. Daniel Jobst, OTH Regensburg, über „Mehr Cloud? Aber sicher?!“



Für Joachim Guth, Manager Channel Sales bei Arrow ECS, spielt die Cloud im IoT eine große Rolle.



Paul Mathes, Business Development Manager bei Tech Data, schlägt Best Practices zur DSGVO vor.



Die Distribution unterstützt den ITK-Channel im Cloud-Geschäft mit einem breit gefächerten Spektrum an Leistungen.

Hybrid- und Multi-Cloud: Die Distribution ist dabei

Die großen Distributoren haben auf das Cloud-Geschäft mit dem Aufbau von Marktplätzen reagiert. Darüber hinaus unterstützen sie ihre Partner auch mit Trainings, Beratung und anderen Services.

Die Cloud ist im Channel angekommen. Davon berichten Distributoren, die Services verschiedener Provider über ihre Cloud-Marktplätze anbieten. „Für eine Vielzahl unserer Reseller sind die Themen Hybrid IT und Multi-Cloud zum Inhalt ihres täglichen Geschäfts geworden“, stellt Dirk-Jan Böisinger, Business Development Manager Infrastructure bei Arrow ECS, fest. „Beide Ansätze zählen auch bei unseren Partnern zu den Top-Themen“, so Thomas Haberecht, Senior Manager Business Development bei Ingram Micro. Bei den Partnern von Also ist das nicht anders, wie

Simone Blome-Schwitzki, Chief Customer Officer bei Also Deutschland, bestätigt. Sie beobachtet eine rasant wachsende Nachfrage nach Managed Services, mit der ein steigender Bedarf an Ressourcen für die Auslagerung einhergeht. Einige Systemhäuser haben dafür eigene Infrastrukturen mit Server-Parks aufgebaut. „Andere setzen auf die Vermarktung von Public-Cloud-Ressourcen über den Also Cloud Marketplace.“

Dimi Rogatchev, Cloud Lead bei Tech Data Deutschland und Österreich, schätzt, dass die Cloud aktuell für etwa 80 Prozent der Partner des

Bringing all your
Cloud accounts into
place.



Ihr Trusted Advisor für Cloud-Lösungen

Und so unterstützt Tech Data Sie als Partner:

Modernes Teaming

- Zertifizierte Cloud-Architekten
- Cloud-Strategie Planung
- Ökosystem IoT, Analytics und Cloud

Umfassendes Cloud-Portfolio

- AWS, Arconis, BitTitan, Cisco, IBM, Microsoft, Oracle, Veeam und VMware
- Hybrid-Cloud wie SAP HANA und Red Hat click to run

Dashboards, Tools und Methoden

- Migration On-Prem in die Cloud
- StreamOne mit Cloud Solutions Marketplace
- Full White Label Store für Azure, IBM Cloud und AWS
- White Label light Store für Office 365

**Wo auch immer Sie zur
Cloud unterwegs sind.
Tech Data ist für Sie da.**

Gleich anrufen 089/4700-3020

BILD: INGRAM MICRO



Thomas Haberecht, Senior Manager Business Development bei Ingram Micro

BILD: ALSO



Simone Blome-Schwitzki, Chief Customer Officer bei Also Deutschland

BILD: ARROW ECS



Dirk-Jan Bösing, Manager Business Development Infrastructure bei Arrow ECS

BILD: TECH DATA



Dimi Rogatchev, Cloud Lead bei Tech Data Deutschland und Österreich

Distributors ein Thema ist, wobei sich 40 Prozent bereits mit Multi-Cloud befassen. Auf 20 Prozent beziffert der Experte den Anteil derjenigen, „die Cloud in gar keiner Form akzeptieren“.

Ebenso berichtet Bösing von Systemhauspartnern, die „Dienstleistungen und Herstellerlösungen suchen, mit denen sie ohne Cloud-Angebote überleben können“. Andere wiederum beschäftigen sich nach seiner Beobachtung gezwungenermaßen damit, weil die Hersteller, deren Software sie vertreiben, „die Lizenzmodelle komplett auf Cloud umgestellt haben“.

Was die Unterstützung des Channels betrifft, verweisen die Distributoren unisono auf ihre Cloud-Marktplätze, die den Bestellprozess, die Bereitstellung und die Abrechnung von Services automatisieren. Alle vier haben mittlerweile größere Summen und viel Arbeit in ihre Plattformen investiert: Arrow ECS in ArrowSphere, Also in den Also Cloud Marketplace, Ingram Micro in Cloud-Blue und Tech Data in StreamOne. Als Vorteile eines Marktplatzes nennt Blome-Schwitzki „die modulare, schnelle und unkomplizierte Verfügbarkeit von Services“ und die niedrigen Einstiegsbarrieren für Systemhäuser, weil sie ihrerseits „keinerlei Investitionen tätigen müssen“.

Das Cloud-Geschäft beschränkt sich aber nicht nur auf die Vermarktung von Services. Vielmehr zählen dazu auch das Design und die Erstellung von Cloud-Architekturen sowie Integrations- und Betriebsleistungen. Daher hat Tech Data ein „Center of Excellence“ (COE) aufgebaut, dem Lösungsarchitekten angehören. Sie helfen Systemhäusern dabei, On-Premises-Infrastrukturen in der Cloud abzubilden und Hybrid-Cloud-Szenarien zu rea-

lisieren. „Die zertifizierten Experten sind herstellerübergreifend tätig und agieren unabhängig davon, ob es sich um einen Proof of Concept handelt oder um eine komplizierte Migration“, erläutert Rogatchev. „Sogar Migrationen, für die der Hersteller keine einfache Lösung hat – wie beispielsweise von einer alten Lizenzquelle in eine neue, ohne Downtime oder Workflow-Probleme – alles ist machbar.“ Tech Data bietet ergänzend dazu Trainings an, die dem Experten zufolge tiefer gehen als klassische Schulungen und die Partner dazu motivieren sollen, „ihre Unternehmensstrukturen zu überdenken und – wenn notwendig – sich neu zu orientieren“.

Ähnlich wie das COE von Tech Data begleitet das Cloud-Team von Ingram Micro seine Partner bei der Implementierung von Cloud-Infrastrukturen, berät sie zu Architekturen und Frameworks sowie zu Security-Konzepten und stellt ergänzende Cloud-Anwendungen über den Marktplatz des Unternehmens bereit. „Die Distribution ist nach wie vor Evangelist und Enabler und unterstützt Partner auf dem Weg der Digitalen Transformation“, resümiert Haberecht.

Also hat für das Cloud-Geschäft ein spezifisches Partnerprogramm entwickelt, das unter anderem Schulungen der so genannten MSP Academy vorsieht. Darüber hinaus können Fachhändler auf technologische Spezialisten zugreifen ebenso wie auf „versierte Ansprechpartner“, die ihnen dabei helfen, Marketing und Vertrieb an die veränderten Anforderungen des Markts anzupassen. „Wir stehen interessierten Partnern auf Wunsch schon bei der Entwicklung eines Geschäftsmodells beratend zur Seite“, betont Blome-Schwitzki.



Parallels ist ein führendes Unternehmen für plattformübergreifende Lösungen und erleichtert es seinen Kunden, auf jedem Gerät oder Betriebssystem die benötigten Programme und Dateien zu verwenden und darauf zuzugreifen.

REMOTEAPPLICATIONSERVER

MANAGEMACWITHSCCM

WELOVECITIRXZENCUSTOMERS



Wir helfen Unternehmen und Privatpersonen dabei, ihre gewünschten Geräte und die von ihnen bevorzugte Technologie – unabhängig davon, ob es sich dabei um Windows®, Mac®, iOS, Android™, Chromebook, Linux, Raspberry Pi oder die Cloud handelt – sicher und produktiv zu verwenden.

BESTINCLASSFULLFEATUREDSSOLUTION

WINDOWSONMAC

WINDOWSBUSINESSAPPSONMAC



Lösungen von Parallels ermöglichen eine nahtlose Bereitstellung virtueller Desktops und Anwendungen auf jedem Gerät, die Nutzung von Windows auf einem Mac, die Verwaltung von Macs mit Microsoft SCCM und den Remotezugriff auf PCs und Mac-Computer von jedem beliebigen Gerät. Parallels verfügt über Niederlassungen in Nordamerika, Europa, Australien und Asien.



Mehr zum Thema unter:
<http://bit.ly/ColocationUmbruch>

Autor: Dr. Stefan Riedl



Colocation-Rechenzentren stellen die Infrastruktur für Hardware des Kunden bereit.

BILD: ARJUNA KODISINGHE - STOCK.ADOBE.COM

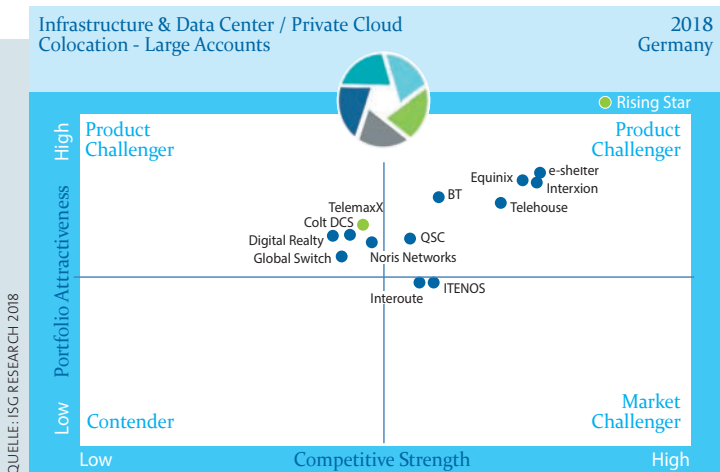
Colocation-Zentren schießen wie Pilze aus dem Boden

Angebote von Colocation-Rechenzentren werden stark nachgefragt. Etablierte Anbieter verzeichnen hohe Wachstumsraten. Neue Anbieter profitieren auch vom nachfragegetriebenen Marktgeschehen und sind dabei, mit Regionalität zu punkten.

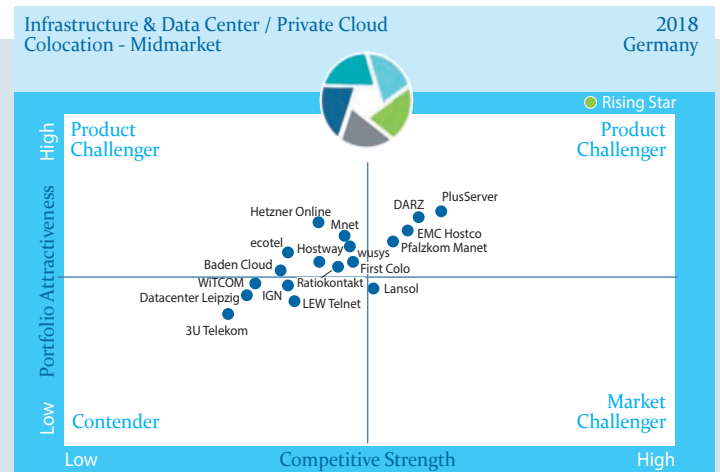
Die ISG-Studie „ISG Provider Lens Germany 2018 – Infrastructure & Datacenter/Private Cloud“ nimmt die Anbieterseite im Markt für Colocation-Rechenzentren unter die Lupe. Die Marktanalysten unterscheiden in dieser dritten Auflage der Studie erstmals zwischen Colocation-Anbietern mit bis zu 5.000 Quadratmetern Rechenzentrums-Freifläche (Mid-Market) und Anbietern mit mehr als 5.000 Quadratmetern Freifläche (Large Accounts). Die Studie zeigt einen Trend auf, mit dem nicht jeder gerechnet hat: Beim The-

ma Colocation spielt die regionale Nähe zum Anbieter durchaus eine Rolle.

Den Analysten zufolge vergrößert sich der Markt derzeit im Eiltempo. Jährliche Wachstumsraten im zweistelligen Prozentbereich seien die Regel. Die Studie stellte zudem fest, dass mehr und mehr regionale Anbieter jenseits der großen deutschen Ballungszentren Marktanteile gewinnen. Grund seien vor allem Mittelstandskunden, die eine räumliche Nähe zu den Rechenzentren wünschen.



So sieht ISG Research die Positionierung der Colocation-Anbieter (Large Accounts) in Deutschland.



Die kleineren deutschen Colocation-Anbieter (Midmarket) werden laut ISG Research immer attraktiver.

Hier geht es beispielsweise darum, bei Wartungsarbeiten keine allzu langen Wege einkalkulieren zu müssen. Fakt ist, dass der Cloud-Computing-Trend nicht ohne Folgen bleibt: „Die Cloud-Service-Provider heizen den Markt für Colocation-Rechenzentren noch zusätzlich an“, sagt Heiko Henkes, Lead Advisor der Studie bei ISG. „Kunden erwarten heute eine oft sehr schnelle und flexible Bereitstellung von Cloud-Ressourcen.“

Deshalb setzen Anbieter von Cloud Services vor allem aus Flexibilitäts- und Kostengründen verstärkt auf die sicheren Freiflächen der Colocation-Anbieter, die schnell bereitgestellt werden können. Hinzu kommen laut Henkes Anwenderunternehmen, die ihre eigene Infrastruktur ganz oder teilweise an Colocation-Anbieter auslagern: „Viele dieser Anwender-Rechenzentren sind mittlerweile in die Jahre gekommen. Sie werden nun Schritt für Schritt durch preisgünstigere Colocation-Angebote ersetzt, die zudem eine hohe Sicherheit garantieren.“

Die zu den Colocation-Anbietern drängenden mittelständischen Unternehmen wünschen zu meist Angebote in räumlicher Nähe. So sind in Regionen, wie zum Beispiel dem mittleren Oberrhein oder Mannheim/ Ludwigshafen, zahlreiche Mittelständler angesiedelt, die ihre Infrastruktur auslagern oder dies für die nahe Zukunft planen. Kurze Wege zwischen Anwender und Colocation-Betreiber, geringere Leitungskosten sowie niedrige Latenzzeiten machen die Standortnähe attraktiv. Diesen Trend werden in naher Zukunft Technologien wie das „Edge Computing“ weiter verstärken. Beim Edge Computing müssen Rechenkapazitäten im möglichst direkten Umfeld

der jeweiligen Industrieproduktion angesiedelt sein, um zum Beispiel Latenzzeiten im Computing kurz zu halten. ISG geht davon aus, dass sich diese Entwicklung im Lauf der kommenden zwölf Monate weiter verstärken wird.

Neben den Colocation-Anbietern haben die Analysten von ISG in ihrer Studie auch die beiden Teilmärkte „Managed Services & Transformation“ sowie „Managed Hosting“ untersucht. Auf diese Weise erhalten Entscheider in Anwenderunternehmen einen detaillierten Einblick in den deutschen Infrastruktur- und Rechenzentrums-Markt. Zudem beleuchten die Marktbeobachter die Stärken und Schwächen der jeweiligen Anbieter in ihrem Segment.

Von Anfang Februar bis Anfang Juni 2018 identifizierte ISG im Rahmen der Studie rund 200 Anbieter, die Sourcing-Dienstleistungen im deutschen Markt zur Verfügung stellen. Davon bewertete ISG 102 Anbieter als relevant und wählte sie für eine detaillierte Analyse und Positionierung aus (siehe Grafiken).

Die Nachfrage nach Managed-Service- & Transformation-Angeboten hat im vergangenen Jahr stark zugenommen. Zahlreiche Anbieter erzielten einen Zuwachs im zweistelligen Prozentbereich, auch da sie verstärkt Services anbieten, die alle Infrastruktur-Umgebungen wie On Premises, Private sowie Public Cloud auf einer Plattform vereinen und betreiben. Da komplexe Infrastrukturen, fehlendes Knowhow und zu wenig geeignetes IT-Personal viele Unternehmen überfordern, haben sich zahlreiche Service-Anbieter auf diese Aufgaben spezialisiert und vorbereitet. Die

ERKLÄRUNGSVERSUCH: KURZE WEGE ZUM EIGENEN SERVER

Die Wartung der eigenen Server, die in einem Colocation-Center untergebracht sind, wird in der Regel von Technikern des Kunden durchgeführt. Kurze Wege sind hier von Vorteil. Allerdings ist in den meisten Rechenzentren kein unbegleiteter Zugang rund um die Uhr möglich. Stattdessen dürfen sie gewöhnlich nur zu bestimmten Zeiten in Begleitung des Sicherheitsdienstes kommen, um Wartungsarbeiten durchzuführen. Alternativ bieten viele Rechenzentren einen Service an, dies selbst zu erledigen. Das verursacht allerdings zusätzliche Kosten.

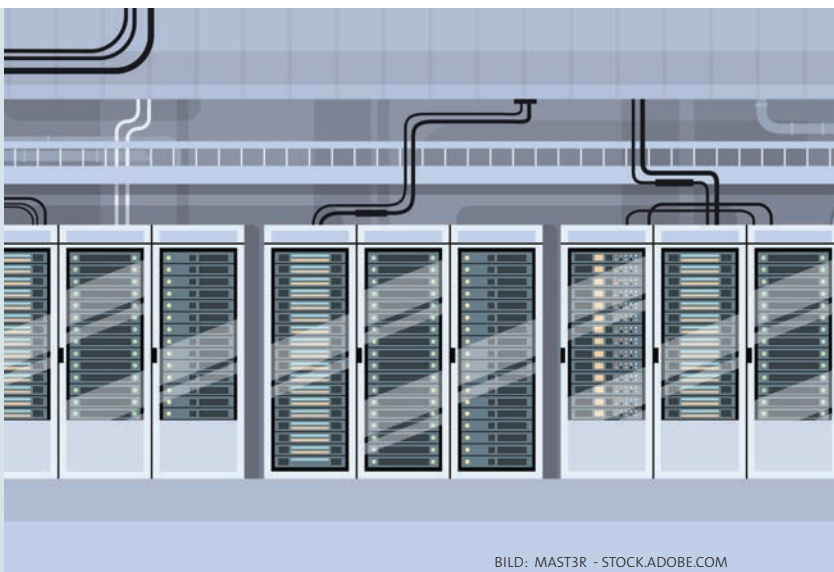


BILD: MAST3R - STOCK.ADOBE.COM

Provider unterscheiden sich laut ISG vor allem darin, inwieweit sie ihr Angebot auf die individuellen Bedürfnisse der Kunden zuschneiden können. Neben dem Betrieb haben viele Anbieter zudem die Unterstützung der Software-Umgebung in ihr Angebot mit aufgenommen. Außerdem positionieren sich zahlreiche Anbieter mit Zusatz-Services in den Bereichen Security, Backup und Netzwerk und hier insbesondere mit dem Aufbau einer Umgebung für Software Defined Datacenter (SDDC).

Managed Hosting ist ein reifer Markt. In dem neuen Anbietervergleich stellt ISG fest, dass die Anbieter des traditionellen Managed Hosting ihr Portfolio zunehmend um cloudbasierte Lösungen erweitern. Die Möglichkeiten, neben dem reinen

Hosting auch die Applikationen der Kunden in den Betrieb mitaufzunehmen, wurden gegenüber dem Vorjahr weiter ausgebaut. So beobachtet ISG, dass viele Managed-Hosting-Anbieter über IaaS (Infrastructure as a Service) hinaus zum Beispiel auch das Patching von Anwendungen oder das Anstoßen von Batch-Läufen übernehmen. Während die meisten großen Rechenzentren diese zusätzlichen Services schon länger bieten, ziehen mittlerweile auch die kleineren nach.

Obwohl Cloud-Technologie und ausgefuchste Übertragungswege zur Anbindung externer Datacenter große Distanzen relativiert, scheint dennoch die Nähe zum Rechenzentren als positiver Faktor in die Gesamtabwägung bei der Anbieter-Auswahl einzufließen.

ZUM BEGRIFF „COLOCATION“:

Colocation beschreibt ein IT-Angebot, bei dem der Kunde einen eigenen oder mehrere Server in einem von ihm unabhängigen Rechenzentrum gegen eine Miete unterbringt. Im Gegensatz zum Hosting-Modell stammt die Hardware hierbei also vom Kunden und nicht vom Rechenzentrum. Die Colocation wird deshalb auch als Serverhousing, Serverhoming, Co-Locating sowie, in der eingedeutschten Form, als Kollokation bezeichnet.

Die Colocation bietet Vorteile für den Kunden gegenüber der Unterbringung in eigenen Räumlichkeiten. So verfügen die Rechenzentren gewöhnlich über schnelle Glasfaseranbindungen, die speziell für die Einrichtung gelegt

wurden. Außerdem entfallen die Kosten für den sachgerechten Anschluss des Servers in den eigenen Räumlichkeiten. Beispielsweise muss nicht erst eine spezielle Klimaanlage installiert werden. Die Strompreise in den Rechenzentren schwanken stark. Teilweise liegen sie deutlich über dem Strompreis am eigenen Standort.

Für Großkunden wie beispielsweise Internet Service Provider werden gewöhnlich Rabatte eingeräumt.

Liegt die Wartung in Kundenhand (siehe Kasten, oben), spielen zudem technische Fragen eine Rolle, beispielsweise inwieweit Remote-Software mit den vom Rechenzentrum unterstützten Lösungen kompatibel ist.

Effizient | Innovativ | Performant

FLEXIBILITÄT MIT NETAPP HCI

Garantierte Speicher-Performance

**Unabhängiges Skalieren von
Storage und Compute**

Hohe Automation

Integration in die NetApp Data Fabric



NetApp®
DISTRIBUTION PARTNER
PROFESSIONAL SERVICES

TIM
IT Distribution

Mehr zum Thema SDN unter:
<http://bit.ly/ITB-SDN-Reseller>



Autor: Klaus Länger

Vor allem die Administration von WLANs erfolgt immer öfter über Werkzeuge in der Cloud.

BILD: 3DKOMBINAT-STOCK.ADOBE.COM

Netzwerk-Management über die Cloud

Nicht nur die Daten, auch Management-Lösungen wandern in die Cloud. So soll das Ausrollen neuer Geräte vereinfacht werden, und das Remote-Management wird effizienter.

Netzwerke, die noch für eine klassische Client-Server-Infrastruktur ausgelegt sind, stoßen in modernen Unternehmen schnell an ihre Grenzen. Mobilgeräte wie Smartphones oder auch privat genutzte Notebooks müssen schnell und sicher in die Netzwerke eingebunden und verwaltet werden. Dazu kommt noch die Integration von IoT-Lösungen und von Heimarbeitsplätzen oder Zweigstellen via VPN. Hier sollen cloudbasierte Management-Lösungen den Systemhäusern und deren Kunden bei Installation und Administration die Arbeit erleichtern.

Lancom startete 2017 mit der Lancom Management Cloud (LMC) und einem sehr umfangreichen Portfolio an Cloud-fähigen Produkten. Derzeit arbeitet der Netzwerk-Hersteller, der gerade komplett von Rohde & Schwarz übernommen wurde, an etlichen Anpassungen, die für eine weitere Verbreitung der Management Cloud unter den Lancom-Resellern sorgen soll. Die LMC ist laut Ralf Koenzen, Gründer und einer der Geschäftsführer der Firma, ein Werkzeug für die durchgängige Nutzung von Software-defined Networking in allen Netzwerkbereichen: SD-WAN

übernimmt bei Routern und Gateways den automatischen Aufbau von VPNs für die Anbindung von Home-Offices und Außenstellen. SD-LAN ist für die automatische Konfiguration der Managed Switches zuständig. Unterstützt wird dabei auch die Trennung des Netzwerks in VLANs einschließlich zentraler Port-Profiles. Bei Unternehmen mit Filialen, in denen Netzwerke mit ähnlicher Struktur vorhanden sind, kann eine Vorlage für den Aufbau der virtuellen LANs mit der Belegung der einzelnen Ports in den Switches erstellt und dann über alle Standorte ausgerollt werden. SD-WLAN übernimmt eigenständig die WLAN-Konfiguration. Dabei werden auch Multi-SSIDs einschließlich einer Netztrennung unterstützt, etwa für eigene Gästernetze.

Gehostet wird die Management Cloud in Deutschland. Systemhäuser haben die Möglichkeit, die Management-Software auf eigenen Servern als Private Cloud zu betreiben. Kunden mit großen Netzwerken können die Lancom-Software auch im eigenen Rechenzentrum laufen lassen. Eine Mischform aus Public- und Private-Cloud ist allerdings nicht möglich. Alle Lancom-Geräte können weiterhin mit den klassischen Netzwerkmanagement-Tools administriert werden.

Extreme Networks nutzt ebenfalls die Cloud für das Netzwerk-Management. Der Schwerpunkt liegt dabei in der WLAN-Administration. Mit ExtremeAI for Smart OmniEdge soll die Nutzung von KI-Techniken das Management weiter vereinfachen. Netzwerkanalysen, Gerätestatistiken, Verbindungsraten sowie Daten zur Nutzer- und Anwendungserfahrung werden gesammelt und durch eine Machine-Learning-Engine in der Cloud verarbeitet, teilweise in Echtzeit. So soll das Netzwerk in die Lage versetzt werden, sich selbst

Cloud-Lösungen
wie die Lancom
Management
Cloud erleichtern
die Verwaltung
von Zweigstellen.



an Clients und Anwendungen anzupassen, die zum WLAN hinzugefügt werden. Kundendaten und -Inhalte werden dabei nicht angetastet. Das Ziel ist dabei eine optimale Balance zwischen Reichweite und Durchsatz im WLAN, ohne dass sich der Administrator mit Funk- und Netzwerk-Einstellungen beschäftigen muss.

Cisco hat mit Meraki bereits seit 2013 eine Management-Lösung in der Cloud im Portfolio. Der Netzwerk-Gigant kaufte den zuvor eigenständigen Cloud-Spezialisten Meraki im Jahr zuvor. Seitdem hat Cisco dessen Cloud-Lösung konsequent ausgebaut und um SDN-Komponenten erweitert. Inzwischen umfassen die cloudbasierten Meraki-Lösungen neben WLAN-Access-Points auch Switches, Security-Appliances und Enterprise-Mobility-Management (EMM). Aruba, seit 2015 Teil von HP und nun HPE, hat mit Aruba Central ebenfalls eine Verwaltungslösung in der Cloud im Portfolio, die neben WLAN auch WAN und Kabelnetzwerke abdeckt. Für Machine Learning in der Netzverwaltung ist bei HPE Aruba die Cloud-Lösung Netinsight zuständig. Sie ist auch für IoT-Anwendungen bestimmt.

CLOUD-MANAGEMENT IM EIGENEN RECHENZENTRUM

Einige Kunden schätzen den Komfort und die Automatisierungen von Cloud-Lösungen, wollen aber trotzdem zentrale Funktionen im eigenen Datacenter halten. Hier können Lösungen wie die ExtremeCloud Appliance von Extreme Networks zum Einsatz kommen. Sie ist ein On-Premises-Produkt, das sich in Bedienung und Funktionsumfang an der Cloud-Lösung orientiert, aber beim Kunden lokal als Hardware-Appliance oder als VM in dessen Rechenzentrum läuft.

Die ExtremeCloud Appliance und ExtremeCloud können auch in einer Hybrid-Cloud-Lösung kombiniert werden, um etwa den Campus lokal und Zweigstellen über die Cloud zu verwalten.

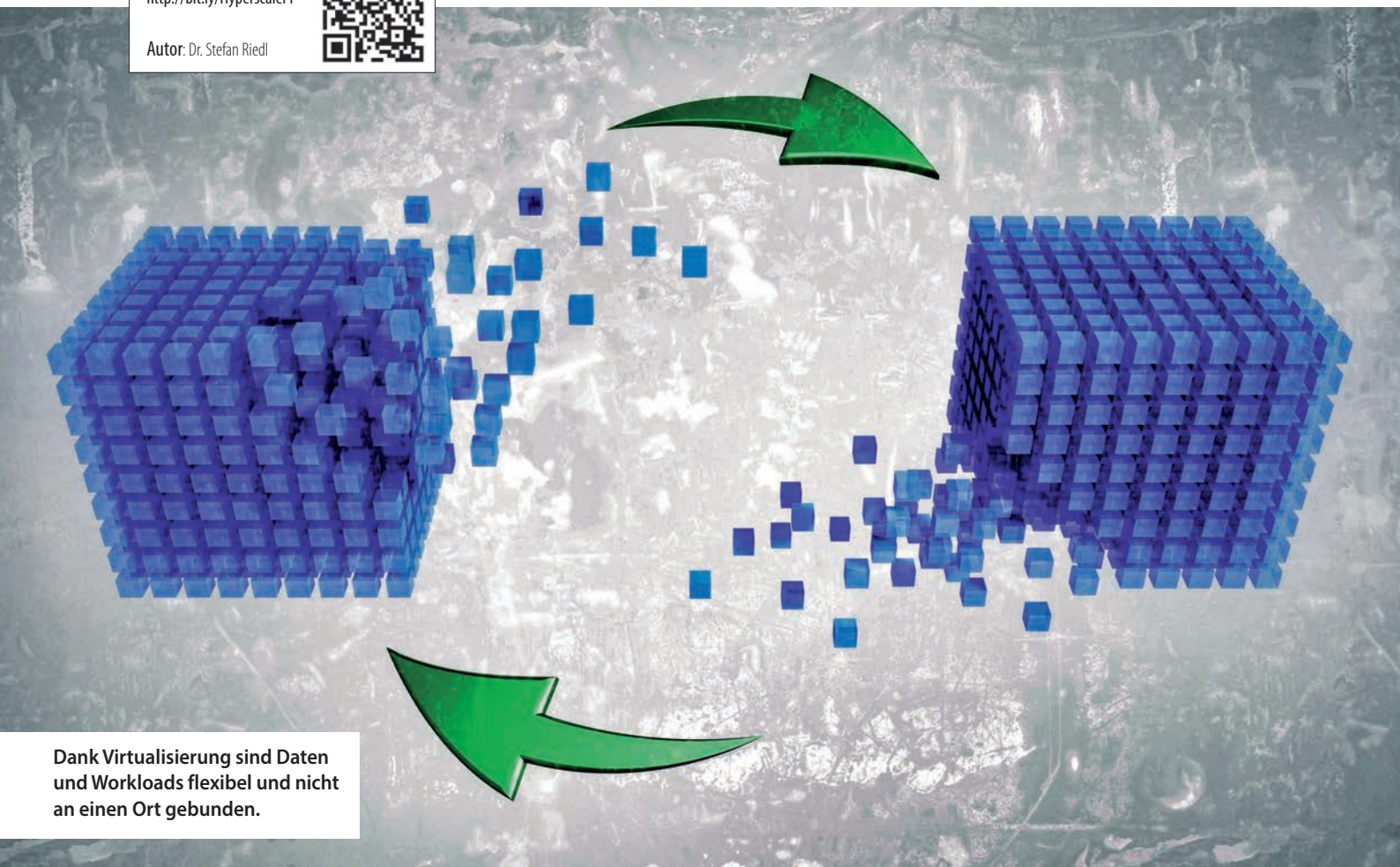
INFO

Web:
<http://bit.ly/ITB-OmniEdge>



Mehr zum Thema unter:
<http://bit.ly/Hyperscaler1>

Autor: Dr. Stefan Riedl



Dank Virtualisierung sind Daten und Workloads flexibel und nicht an einen Ort gebunden.

BILD: JNT VISUAL – STOCK.ADOBE.COM

Hyperscaler krempeln den IT-Alltag nachhaltig um

Die Anfänge der Cloud liegen bei den externen Massenspeichern. Inzwischen werden komplette Rechenzentren nachgebaut und bis zum Notfall im Schlafmodus gehalten.

Hybrid Cloud ist als IT-Konzept in aller Munde. Die großen Hyperscaler AWS, Microsoft, Google und Konsorten schöpfen die Nachfrage ab und sind bereits nicht mehr aus der IT-Landschaft wegzudenken. Wären sie Banken, würde man sie wahrscheinlich „systemrelevant“ nennen. Am Beispiel der Elastic Compute Cloud (EC2) von Amazon zeigt sich, wohin die Reise beim direkten Auslagern geht: EC2 dreht sich nicht nur um „schnöde“ virtuelle Maschinen, deren Rechenleistung als Dienst eingekauft werden kann. Vielmehr handelt es sich um skalierbare Rechenkapazitäten,

die in der Cloud bereitgestellt werden und die darauf ausgelegt sind, Cloud Computing speziell gemäß den Anforderungen von Entwicklern bereitzustellen. Über eine einfach gestaltete Web-Service-Oberfläche für Amazon EC2 können Kunden dabei Kapazitäten freischalten und konfigurieren. Das Buchen und Hochfahren neuer Server-Instanzen benötigt Zeit, die AWS inzwischen auf wenige Minuten verkürzt hat. So können Entwickler die Kapazität ihren aktuellen Datenverarbeitungsanforderungen schnell anpassen. Gezahlt wird dabei genauso wie im Microsoft-



Den Spagat vom traditionellen Business in die Cloud erfolgreich meistern

Bereits im Hier und Jetzt aber noch nicht wirklich willkommen, ungefähr so hätte man vor wenigen Jahren noch den Status quo des Cloud Computing in Deutschland beschreiben können.

Heute schaut die Welt etwas anders aus. Die Cloud-Transformation steht bei vielen Fachhandelspartnern und ISVs mit Themen rund um Hybrid- & Multi-Cloud, IoT, digitale Arbeitswelten, Data Analytics und Cloud-Security ganz oben auf der Prioritätenliste. „Das Interesse an Cloud-Technologien besteht bereits in großem Maße und ist zunehmend wichtiger und attraktiver für viele Fachhandelspartner geworden. Für eine Vielzahl unserer Reseller und Kunden im Channel sind Cloud-Themen nun Inhalt ihres täglichen Geschäfts.“

Die Tiefe und Breite der Reseller Cloud-Angebote hängt natürlich stark von der strategischen Ausrichtung des jeweiligen Systemhauses ab. Umso wichtiger ist es, im Zuge der Transformation auf die Technologien ausgerichtet zu sein, die für die zukünftigen Märkte für unsere Kunden von höchster Bedeutung sein werden. Wir als VAD sind mit unseren Value Services für diese Wachstumsmärkte dank eines perfekt aufeinander abgestimmten Portfolios breit aufgestellt und bieten Fachhandelspartnern, Service Providern und ISVs die Basis für ein erfolgreiches Cloud-Geschäft“, sagt Andreas Litric, Manager Business Unit Virtualization & Cloud bei Arrow ECS.

Die Rolle der Distribution im Cloud Bereich

Um den Spagat erfolgreich zu meistern, sind im Cloud-Geschäft vermehrt Value Services gefragt. Trainings, Zertifizierungen, Consulting, globale Support- und Austauschprogramme für überregionale Cloud-Projekte, und ein breites lösungsorientiertes Cloud Ecosystem mit den wichtigsten Herstellern sind essentielle Bestandteile der Arrow VAD Services und ein enormer Mehrwert für Partner. Marketingservices, Lizenzberatung und Finanzierungsdienstleistungen im Cloud-Umfeld sowie weitere Ansätze von „disruptiven“ zu nachhaltigen Lösungen, gewinnen in Cloud-Projekten zudem zunehmend an Bedeutung. Genauso bietet Arrow mit seinem Ansatz „From Sensor to Sunset“ neue Lösungen und Herangehensweisen im IoT-Umfeld, die durchaus zu neuen Geschäftsmöglichkeiten im Cloud- und Dienstleistungsfaktor führen.

Schlüsselfertige Lösungen sind gefragt

Im Cloud-Umfeld stehen häufig nicht mehr einzelne Produkte im Vordergrund, sondern Gesamtlösungen, für die Technologien verschiedener Hersteller und Anbieter miteinander verbunden werden. Unter dem Namen „GetConnected“ liefert Arrow Lösungs-



Andreas Litric,
Manager Business
Unit Virtualization &
Cloud bei Arrow ECS

pakete, die nicht Produkte einzelner Hersteller, sondern bedarfsgerechte Lösungen liefern. Deshalb bietet der Lösungsdistributor im Oktober mit der GetConnected Cloud Roadshow an vier Standorten in Deutschland eine übergreifende Informations-Plattform, um Lösungen mit dem Fokus auf den neuesten Entwicklungen und Trends im Cloud-Umfeld über alle Technologiebereiche hinweg vorzustellen.

Mehrwerte der ArrowSphere Plattform

Darüber hinaus ermöglicht Arrow seit einigen Jahren mit der leistungsstarken Cloud-Plattform ArrowSphere einen optimalen Weg ins Cloud Business, um Systemhauspartner bei der Transformation zum Managed Service Provider zu unterstützen. Damit sind Fachhandelspartner und Service Provider in der Lage, für ihren Cloud-Service die relevanten Technologien auszuwählen. Mit einem Katalog aus den verschiedensten Best-in-Breed Cloud Services hilft Arrow dabei, bestehende Geschäftsmodelle mit weiteren Cloud-Services zu erweitern oder neue zu kreieren; und das gleichzeitig bei geringeren Investitionen.

GetConnected Cloud Roadshow

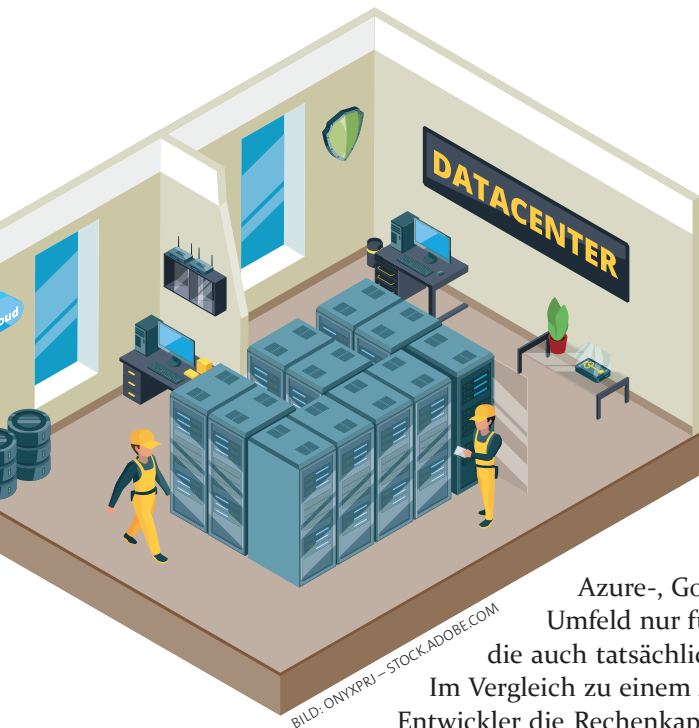
11.10.2018 - München
16.10.2018 - Frankfurt
18.10.2018 - Köln
30.10.2018 - Hamburg



| Hybrid Cloud
| Cloud Management
| Cloud Apps
| Cloud Infrastruktur
| Cloud Security



Jetzt anmelden unter:
getconnected.arrowecs.de



Ein Backup alleine führt nicht dazu, dass das System im Notfall wieder schnell hochgefahren werden kann.

Azure-, Google- oder IBM-Umfeld nur für die Kapazität, die auch tatsächlich genutzt wird.

Im Vergleich zu einem Ansatz, bei dem Entwickler die Rechenkapazitäten vor Ort durch eigene Hardware abdecken, bergen diese Szenarien keine Notwendigkeit, wegen auftretender Lastspitzen überdimensionieren zu müssen.

Transparenz in Hinblick auf die Zugriffe wird über Dienste wie „AWS CloudTrail“ geschaffen. CloudTrail ist bei allen AWS-Konten stets aktiv und zeichnet standardmäßig alle Cloud-Aktivitäten der jeweils letzten sieben Tage auf. So erübrigt sich beispielsweise die Frage, wer diese oder jene Maschine heruntergefahren hat, denn derlei Tools zeigen den Ereignisverlauf von Aktivitäten via Managementkonsolen auf.

Mit „Amazon CloudWatch“ legt AWS eine Lösung oben drauf, mit der Infrastruktur und Ressourcen fast in Echtzeit überwacht werden können. CPU-Auslastung, Latenzen und Anforderungszähler werden automatisch für AWS-Ressourcen protokolliert. Über die Managementkonsolen der Hyperscaler lassen sich darüber hinaus Auto-

Scaling-Mechanismen aktivieren. Derlei Dienste überwachen die eingesetzten Anwendungen und passen die Kapazität an Compute-Ressourcen automatisch an – teilweise optimiert in Hinblick auf geringstmögliche Kosten.

„As-a-Service“ heißt das Schlagwort. Die Cloud-Anbieter stellen im Rahmen ihrer Marktplätze beispielsweise hochskalierbare Objektspeicher bereit, in denen mit gängigen SQL-Tools gearbeitet werden kann. Mehrere Abfragen werden parallel ausgeführt, sodass Nutzer auch bei großen Datensätzen und komplexen SQL-Prozessen schnell zu den Abfrageergebnissen kommen.

Für das Big-Data-Segment bieten Amazon und Co. Möglichkeiten, schnell und flexibel mit Hadoop vorkonfigurierte Rechenkapazitäten hinzuzufügen oder zu entfernen. So können kurzfristig Tausende von Instanzen bereitgestellt und automatisch entsprechend den Rechenanforderungen skaliert und Cluster heruntergefahren werden, sobald die Aufgabe erledigt ist.

Auch im Disaster Recovery schneiden die Hyperscaler alte Zöpfe an. So kann ein komplett virtualisiertes IT-System in der Cloud „nachgebaut“ werden. Im Falle eines Ausfalls kann dann per Knopfdruck das „schlafende Rechenzentrum“ in der Cloud geweckt werden. Solange dieses „schlafende Rechenzentrum in der Cloud“ inaktiv ist, fallen keine Compute-, sondern nur Storage-Kosten an, die relativ überschaubar sind. Erst wenn das Rechenzentrum in der Cloud hochgefahren wird, kommen Compute-Kosten dazu. IT-Verantwortliche können in so einem Szenario auch den Beweis antreten, dass sie in der Lage sind, die IT andernorts wieder schnell und dokumentierbar hochzufahren (siehe Kasten).

DAS SCHLAFENDE RECHENZENTRUM IN DER FERNE

Mitunter wird das komplette IT-System in einem zweiten „Disaster-Recovery-Rechenzentrum“ oder in der AWS- oder Azure-Cloud nachgebaut. In einem komplexen IT-System gibt es dabei jedoch einige Herausforderungen in der Praxis: Die Bootreihenfolge der virtuellen Maschinen und Datenbanken, Delay-Zeiten und sich ändernde IP-Adressen müssen berücksichtigt werden, so dass ein vollständig virtualisiertes IT-System im Zusammenspiel der Komponenten wieder hoch-

gefahren werden kann. Das Schöne dabei: IT-Verantwortliche können in diesem Szenario beliebig testen und eigene Routinen zur Dokumentation anstoßen.

INFO

Web:
<http://bit.ly/AWS-Cloud1>





Mehr zu Cloud-Hürden in Unternehmen:
<http://bit.ly/CloudHürden>
 Autor: Sarah Gandorfer



Keine Plattform für alles: Multi-Clouds im Kommen

Die Cloud wird populär. Doch Forrester bemängelt in einer Studie, dass es keine einzige Plattform gibt, die alle Leistungen abdeckt. Entsprechend liegt die Zukunft in der Multi-Cloud, was mittlerweile viele Unternehmen erkannt haben.



BILD: © PHIVE2015-STOCK.ADOBE.COM

„**Multi-Cloud** ist ein klares Zeichen für die nächste Ära des Cloud Computing. Ob zum Ausgleich von Risiken oder um die Vorteile und Anwendungsoptionen verschiedener Cloud-Plattformen zu nutzen: Unternehmen übertragen ihre Workloads zunehmend auf mehrere Cloud-Provider“, sagt Deepak Patil, Senior Vice President, Product and Technology bei Virtustream. Der Cloud-Plattform-Anbieter hat von den Analysten von Forrester Consulting eine Umfrage zu dem Thema durchführen lassen. Die Studie mit dem Titel „Multicloud Arises from Changing Cloud Priorities“ basiert auf den Antworten von 727 Entscheidungsträgern, die weltweit in Unternehmen mit mehr als 1.000 Mitarbeitern beschäftigt und für Cloud-Technologien zuständig sind.

Laut dem Ergebnis bezeichnen 86 Prozent der Befragten ihre aktuelle Cloud-Strategie als Multi-Cloud-orientiert. Zusätzlich zu Kosteneinsparungen werden als Gründe für die Entscheidung hin zur Multi-Cloud auch die Kriterien Leistung und Innovation genannt. Darüber hinaus stellt die Studie fest, dass 60 Prozent der Unternehmen mittlerweile unternehmenskritische Anwendungen in die Public Cloud verlagern oder bereits verlagert haben. Die Abwanderung unternehmenskritischer Anwendungen in die Cloud lassen sich die Unternehmen mit jährlich mindestens 50 Millionen Dollar für Technik und Ressourcen einiges kosten. Zudem plant die Mehrheit der Befragten, ihre Investitionen in die Cloud in den nächsten zwei Jahren beizubehalten oder zu erhöhen, einschließlich der Ressourcen für interne Mitarbeiter und externe Anbieter.

Der Studie zufolge planen fast drei von vier Firmen, ihre Cloud-Strategie innerhalb der nächsten zwei Jahre neu zu bewerten oder eine neue Strategie zu entwickeln. Die Analysten empfehlen, dass bei der zukünftigen Strategie darauf zu achten sei, dass Technologien und Geschäftsziele optimal aufeinander abgestimmt werden. Auf die Frage nach den Zielen ihres Unternehmens für die Cloud für dieses Jahr gaben 42 Prozent der Befragten an, dass operative Effizienz oberste Priorität habe, dicht gefolgt von Innovation und Umsatzwachstum.

Jedoch bemängelt die Studie das aktuelle Angebot: „Keine Cloud-Plattform erfüllt alle Workload-Anforderungen eines Unternehmens“. Daher nutzen Organisationen mehrere öffentliche und private Clouds für ihre unterschiedlichen Anwendungs-Workloads. Dabei steht die Performance beim Thema „Abstimmung der Workloads mit der Cloud-Umgebung“ an erster Stelle – sie übertrifft sogar die Kriterien Compliance und Sicherheit. Hier kommt die Multi-Cloud ins Spiel.

Die befragten IT-Führungskräfte nennen eine Vielzahl an Anwendungsfällen für Multi-Cloud-Plattformen und glauben, dass ein Multi-Cloud-Ansatz Vorteile bringt. Darunter ein verbessertes IT-Infrastrukturmanagement, Flexibilität (33 %), ein besseres IT-Kostenmanagement (33 %) und mehr Sicherheit sowie Compliance (30 %). Darüber hinaus zeigt die Umfrage, dass Unternehmen diejenigen Anbieter bevorzugen, die bei der Auswahl eines Cloud-Anbieters ein hohes Maß an Hilfe und Unterstützung bieten. Zudem sind IT-Profis am häufigsten an der Auswahl von Cloud-Anbietern beteiligt (52 %).



Mehr zum Thema unter:
<http://bit.ly/MSP-AWS>

Autor: Dr. Stefan Riedl



MSPs zwischen VMware und AWS

So mancher VMware-Partner hat noch Bedenken, inwieweit er Nutzen aus dem Deal mit AWS ziehen kann. Die Bedenken der Managed Service Provider sollen sukzessive zerstreut werden.



VMware-MSPs sehen das AWS-Angebot mitunter durch die Konkurrenzbrille.

BILD: COLOURES-PIC - STOCK.ADOBE.COM

Der Schulterschluss der beiden IT-Größen VMware und AWS hat schon eine Historie: Bereits auf der VMworld in Las Vegas im vergangenen Jahr gaben die beiden Unternehmen die Verfügbarkeit von „VMware Cloud on AWS“ bekannt. Dahinter steht eine Partnerschaft, die im Oktober 2016 erstmals vorgestellt wurde. Mit VMware Cloud on AWS wird – wenn man so will – das Softwaredefinierte Rechenzentrum (SDDC) von VMware in die AWS-Wolke gebracht.

Der Channel-Chef bei VMware, Marc Müller, beschreibt, was sich hinter den Begriffen verbirgt: „Wir bieten jetzt VMware-Instanzen 1:1 aus dem AWS-Datacenter in Frankfurt auf Bare-Metal-Hardware an. Das AWS-Rechenzentrum steht nah am Internetknotenpunkt in Frankfurt am Main, also in Deutschland, was Vorteile in Hinblick auf die Compliance – auch bezüglich Brexit – bietet und technisch zudem die Latenzzeiten gering hält.“ Partner können so mit ihren Endkunden entscheiden, welche Applikationen, inklusive der entsprechenden Daten, bis hin zum gesamten VMware Software Stack, sie in der AWS Cloud betreiben wollen. So weit, so gut. Dennoch ist man sich im VMware-Channel, nicht ganz einig, inwie-

weit AWS noch als Konkurrent betrachtet werden sollte. Neben jenen Partnern, die schon Kundenanfragen aus diesem Segment haben und schon länger in den Startlöchern stehen, gibt es auch kritische Stimmen – hauptsächlich von Managed Service Providern. Aus diesen Reihen gab es beispielsweise auf dem vergangenen vForum Fragen, inwieweit AWS-Angebote als Konkurrenz zu ihrem eigenen Lösungsportfolio verstanden werden müssen. Allerdings ist es letztlich doch so: MSPs haben sehr individuelle und maßgeschneiderte Angebote, die durch die AWS-Kooperation ergänzt werden können“, so Channel-Chef Marc Müller.

Im AWS-Geschäft stecke für VMware-MSPs viel Wertschöpfung. „Beginnend bei Assessment-Services, bei denen Partner bewerten, welche AWS-Dienste sinnvoll sind, über Migration-Services, bei denen es darum geht, Workloads und Daten in die AWS-Welt zu übertragen, bieten sich viele weitere vertriebliche Anknüpfungspunkte für Services, die sich dank der Kooperation nun ohne viel Aufwand aus der VMware-Cloud heraus verwirklichen lassen“, ist Marc Müller überzeugt.

MARKTÜBERSICHT **CLOUD & VIRTUALISIERUNG 2018**

Die Top-Anbieter im Überblick

Die wichtigen Cloud-Anbieter und ihre Distributoren –
hier finden Sie die passenden Bezugsquellen für Ihre
Cloud-Ressourcen auf einen Blick.

MARKTÜBERSICHT CLOUD & VIRTUALISIERUNG

[illegible]

MARKTÜBERSICHT CLOUD & VIRTUALISIERUNG

[illegible]

[illegible][illegible]

Top-Anbieter Cloud & Virtualisierung



Arrow ECS AG
Elsenheimerstraße 1
80687 München
Telefon: +49 (0)89 930 99-0
Fax: +49 (0)89 930 99-200
E-Mail: info.ecs.de@arrow.com

Arrow ECS ist ein Value-Added IT-Distributor, der sich auf die Bereitstellung von Produkten und Lösungen führender Technologieanbieter für den unternehmensweiten Einsatz in den Bereichen Enterprise und Midrange Computing fokussiert hat. Mit über 25 Jahren Erfahrung und Fachkompetenz im IT-Umfeld, unterstützt Arrow Fachhändler bei der Realisierung maßgeschneiderter Lösungen für deren Endkunden vom Pre-Sales über Konzeption und Planung eines Projekts bis hin zu Installations- und Support-Services.

#arrowsphere
#arrowcloud
#arrowsupportservices
#arroweducation
#arrowglobaldelivery
#arrowglobaldeployment



Parallels GmbH
Konrad-Zuse-Platz 8
81829 München
Tel.: +49 (89) 450 80 86 0
www.parallels.com

Parallels ist ein führendes Unternehmen für plattformübergreifende Lösungen und erleichtert es seinen Kunden, auf jedem Gerät oder Betriebssystem die benötigten Programme und Dateien zu verwenden und darauf zuzugreifen. Wir helfen Unternehmen und Privatpersonen dabei, ihre gewünschten Geräte und die von ihnen bevorzugte Technologie – unabhängig davon, ob es sich dabei um Windows®, Mac®, iOS, Android™, Chromebook, Linux, Raspberry Pi oder die Cloud handelt – sicher und produktiv zu verwenden.

#RemoteApplicationServer
#ManageMacswithSCCM
#WindowsOnMac
#WindowsBusinessAppsOnMac
#WeLoveCitrixZenCustomers
#BestInClassFullFeatureRDSsolution



Distribution – live

Siewert & Kau Computertechnik GmbH
Walter-Gropius-Straße 12a,
50126 Bergheim
Tel.: +49 (0) 2271 763 0
E-Mail: shop@siewert-kau.de
www.siewert-kau.de

Siewert & Kau - Distribution live
Siewert & Kau ist Spezialist für IT-Distribution sowie Logistik- und Servicedienstleistungen mit Hauptgeschäftssitz in Bergheim bei Köln. Seit 1994 ist das Unternehmen im Bereich des IT-Handels am Markt tätig. Siewert & Kau Logistics übernimmt die komplette Palette aller logistischen Dienstleistungen einschließlich Warehousing und Cargo. Siewert & Kau Services bietet kompetenten Rundum-Service im Bereich Software, Marketing und Accounting.

#Cloud
#Virtualisierung
#Fastlane
#CompetenceCenter
#ValueAdd
#Academy



Cybersecurity made simple.

SOPHOS Technology GmbH
Gustav-Stresemann-Ring 1
65189 Wiesbaden
www.sophos.de

Mehr als 100 Millionen Anwender in 150 Ländern verlassen sich auf **Sophos'** Complete-Security-Lösungen als den besten Schutz vor komplexen IT-Bedrohungen und Datenverlust. Sophos bietet dafür preisgekrönte Verschlüsselungs-, Endpoint-Security-, Web-, Email-, Mobile- und Network Security-Lösungen an, die über die Cloud einfach zu verwalten, zu installieren und einzusetzen sind. Das Angebot wird von einem weltweiten Netzwerk eigener Analysezentren, den Sophos-Labs, unterstützt.

#ZentralesManagement
#Cybersecurity
#SynchronizedSecurity
#MachineLearning
#Next-GenIT-Security



Tech Data GmbH & Co. OHG
Kistlerhofstraße 75
81379 München
Cloud Solutions
Service-Line: 089 / 4 700 – 3 020
www.techdata.de

TECH DATA ADVANCED SOLUTIONS
Zukunft gestalten mit VALUE ADDED DISTRIBUTION
Unternehmen stehen heute im Spannungsfeld zwischen Stabilität und Veränderung. Tech Data unterstützt den IT-Channel: Wir bieten nach wie vor klassische Infrastrukturthemen wie Software, Server, Storage und Netzwerke. Gleichzeitig fokussieren wir uns auf Next Generation Technologien wie IoT, Cloud, Security & Mobility, Analytics und AI. Profitieren Sie von einem herstellerübergreifenden Lösungsangebot und einer Vielzahl an Services, um Ihr Geschäft voranzutreiben.

#cloud
#microsoft
#aws
#partner
#StreamOne



TIM AG
Tel.: +49 611 2709 0
E-Mail: media@tim.de
www.tim-vad.com
Social Media:
Youtube > https://www.youtube.com/channel/UCYhj_2ZJrPMc41wqilvVrg
Xing > <https://www.xing.com/companies/timag>

Seit 1985 unterstützt TIM als führender Value Added Distributor bei der Auswahl und Realisierung von Data-Center-Lösungen. Das breite Portfolio umfasst innovative Technologien der führenden IT-Hersteller. In Deutschland, Österreich und der Schweiz agiert TIM als Dienstleister mit herstellerübergreifenden Services, die im kompletten Projektzyklus ergänzend zum Einsatz kommen. TIM unterstützt außerdem bei der Erschließung neuer Märkte und Technologien sowie beim soliden Aufbau strategischer Allianzen und beim nachhaltigen Ausbau des Geschäfts.

Western Digital

Western Digital®
Karl-Hammerschmidt-Str. 40
85609 Dornach

Western Digital schafft Umgebungen, in denen Daten ihr volles Potenzial entfalten. Überall dort, wo Daten gespeichert und verarbeitet werden, treiben wir als Branchenführer Innovationen voran. Weltweit kommen die Lösungen und Technologien von Western Digital zum Einsatz, wenn es um die Speicherung, Archivierung, Bereitstellung und Umwandlung von Daten geht. Unsere Datenspeicherlösungen werden unter den Markennamen G-Technology™, Western Digital®, SanDisk®, Tegile™, Upthere™ und WD® vertrieben.

#DataMakesPossible
#LetDataThrive



WORTMANN AG
IT. MADE IN GERMANY.

TERRA CLOUD GmbH
Hankamp 2
32609 Hüllhorst
Telefon: 05744 944 - 188
www.terraCLOUD.de
cloud@wortmann.de

Die TERRA CLOUD ist unsere Antwort auf den Wandel innerhalb der IT. Die WORTMANN AG nutzt das eigene Rechenzentrum, um seinen Partnern Housing-, Hosting-, IaaS-, PaaS- und SaaS- Leistungen bereitzustellen. Mit dem TERRA CLOUD Center bieten wir dem Partner die Plattform, das gesamte Cloudportfolio nicht nur zu nutzen, sondern auch zu orchestrieren. Das TERRA CLOUD Backup schafft zusätzlich Möglichkeiten, auf simple Weise On-Premises-Sicherungen in die Cloud zu verlagern.

#cloudcomputing
#terracloud
#0365
#cloudbackup
#cloud

Vogel IT-Medien GmbH
Max-Josef-Metzger-Straße 21, 86157 Augsburg
Tel. 0821/2177-0, Fax 0821/2177-150
eMail: redaktion@vogel-it.de

Chefredaktion: Wilfried Platten

Redaktion: Dr. Andreas Bergler (CvD), Sarah Gandorfer, Michael Hase (Ltd.), Klaus Länger, Margrit Lingner, Sylvia Lösel (CvD Online), Sarah Nollau, Dr. Stefan Riedl (Ltd.)

Co-Publisher: Lilli Kos (-300)
(verantwortlich für den Anzeigenteil)

Account Management:
Besa Agaj/International Accounts (-112),
Stephanie Steen (-211),
Hannah Lamotte (-193);
eMail: media@vogel-it.de

Anzeigendisposition: Dagmar Schauer (-202)

Grafik & Layout: Johannes Rath, Udo Scherlin,
Bernhard Manhard, Carin Boehm

Titelbild: © soleilc1 - stock.adobe.com /
© iconimage - stock.adobe.com /
© pandavektor - stock.adobe.com -
[M] Udo Scherlin / Johannes Rath

EBV: Carin Boehm

Anzeigen-Layout: Johannes Rath, Udo Scherlin

Adressänderungen/Vertriebskoordination:
Sabine Assum (-194), Fax (-228)
eMail vertrieb@vogel-it.de

Abonnementbetreuung:
Petra Hecht, DataM-Services GmbH,
97103 Würzburg
Tel. 0931/4170-429, Fax (-497)
eMail pchecht@datam-services.de

Systembetreuung: Karl-Heinz Thiemann

Geschäftsführer: Werner Nieberle –
Geschäftsführer / Publisher

Druck: Vogel Druck- und Medienservice GmbH,
Leibnizstr. 5, 97204 Höchberg

Haftung: Für den Fall, dass Beiträge oder Informationen unzutreffend oder fehlerhaft sind, haftet der Verlag nur beim Nachweis grober Fahrlässigkeit. Für Beiträge, die namentlich gekennzeichnet sind, ist der jeweilige Autor verantwortlich.

Copyright: Vogel IT-Medien GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, digitale Verwendung jeder Art, Vervielfältigung nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion.

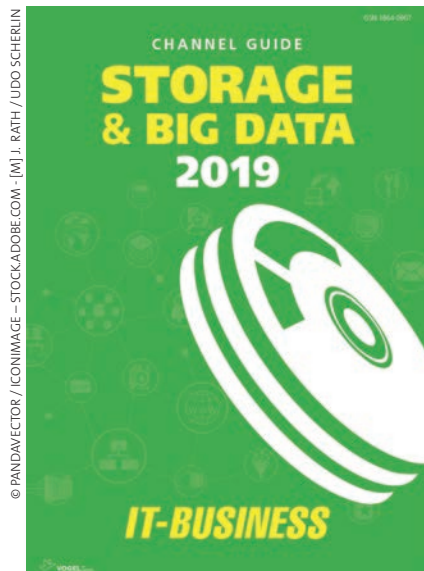
Nachdruck und elektronische Nutzung: Wenn Sie Beiträge dieser Zeitung für eigene Veröffentlichung wie Sonderdrucke, Websites, sonstige elektronische Medien oder Kundenzeitschriften nutzen möchten, erhalten Sie Informationen sowie die erforderlichen Rechte über www.mycontentfactory.de, Tel. 0931/418-2786.

Manuskripte: Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Sie werden nur zurückgesandt, wenn Rückporto beiliegt.



Vogel IT-Medien, Augsburg, ist eine 100prozentige Tochtergesellschaft der **Vogel Business Media**, Würzburg, einem der führenden deutschen Fachinformationsanbieter mit 100+ Fachzeitschriften, 100+ Webportalen, 100+ Business-Events sowie zahlreichen mobilen Angeboten und internationalen Aktivitäten. Seit 1991 gibt Vogel IT-Medien Fachmedien für Entscheider heraus, die mit der Produktion, der Beschaffung oder dem Einsatz von Informationstechnologie beruflich befasst sind. Dabei bietet er neben Print- und Online-Medien auch ein breites Veranstaltungsportfolio an. Die wichtigsten Angebote des Verlages sind **IT-BUSINESS**, **eGovernment Computing**, **BigData-Insider.de**, **CloudComputing-Insider.de**, **DataCenter-Insider.de**, **Dev-Insider.de**, **IP-Insider.de**, **Security-Insider.de** und **Storage-Insider.de**.

Der nächste Channel Guide „STORAGE & BIG DATA“ erscheint im März 2019.



Die Speicherung und Analyse von Daten sind die Grundpfeiler der digitalen Transformation und müssen aus Performance- und Kapazitätsgründen mehr denn je im gemeinsamen Kontext betrachtet werden. Analog dazu entwickeln sich die Bedürfnisse von Kunden und Unternehmen sowie die Channel-Konzepte von Herstellern und Distributoren.

Redaktionell erwähnte Unternehmen

Firma	Seite	Firma	Seite
Also	14	Lancom	22
Arrow ECS	12, 14, 32	Lünendonk	11
AWS	12, 24, 28	Microsoft	24
Bitkom	10	New Relic	10
BMC	6	Opinion.life	6
Cisco	22	Parallels	32
Computacenter	12	Rohde & Schwarz	22
Extreme Networks	22	Siewert & Kau	32
Forrester Consulting	27	Sophos	32
Gartner	11	Tech Data	12, 14, 33
Google	24	Techconsult	11
HPE	22	Thales	11
IBM	24	TIM	33
IDC	10	Virtustream	27
Ingram Micro	14	VMware	28
ISG	18	Western Digital	33
Kaspersky	6	Wortmann	33
KPMG	10	Weitere Firmen siehe Liste auf Seite	30

Inserenten

Firma	Seite	Firma	Seite
Arrow ECS AG	25	Tech Data GmbH & Co. OHG	15
HGST, a Western Digital company	2	techit Technologie Consulting & Betreuung GmbH	35
Parallels International GmbH	17	TIM AG	21
Siewert & Kau Computertechnik GmbH	36	WORTMANN AG	5
Sophos Technology GmbH	9		



Verlassen Sie die Wüste...
Jetzt gibt's *cloud-u*!



Einfach, universell und überall.
Für kleine bis große Unternehmen.

www.cloud-u.de

#gradeup4cash



**Device kaufen,
25% bei Office 365 / Microsoft 365* sparen.**

Dell Latitude 7390 2-in-1

- Windows 10 Pro
- Intel® Core™ i5-8250U Prozessor (4 Kerne, 6 MB Cache, 1,6 GHz)
- 8 GB (2 x 4 GB), 2.400 MHz DDR4-Speicher
- 256 GB, M.2-SATA-Solid-State-Festplatte
- 13,3-Zoll-FHD-Touch-Display, ohne aktiven Stift
- Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Dual Band Wireless-Adapter
- Tastatur, intern, Hintergrundbeleuchtung - Deutsch (QWERTZ)
- 3 Jahre BasicSupport am nächsten Arbeitstag

Hersteller-Nr.: XPWYP
S&K Artikel-Nr.: 530260

€ 1.129,-**



**Siewert & Kau empfiehlt
Microsoft® -Software**

* Gilt nur für CSP-Jahreslizenzen (Commercial) / Aktion gültig bis zum 30.09.2018

** Gültig bis zum 30.09.2018. Solange der Vorrat reicht.

Alle in dieser Anzeige enthaltenen Angebote sind, sofern nicht anders angegeben, rein netto und freibleibend. Nur solange der Vorrat reicht. Angegebene Konfigurationen können abweichen. Weitere Informationen zur Siewert & Kau Computertechnik GmbH finden Sie auf der Website <http://www.siewert-kau.de>. Informationen zu Produkten werden im Online-Shopsystem unter <http://shop.siewert-kau.de> zur Verfügung gestellt. Es gelten unsere AGBs. Geschäftsführer: B. Siewert, O. Kau, H. Kau, Amtsgericht Köln HRB Nr. 40720, Ust.-ID-Nr. DE812098823

Headquarters
Tel.: +49 (0) 2271 763 0

Vertrieb Berlin
Tel.: +49 (0) 30 346 55 45 00

Vertrieb Braunschweig
Tel.: +49 (0) 531 390 27 0

Vertrieb Butzbach
Tel.: +49 (0) 6033 92492 0

Vertrieb Halle (Saale)
Tel.: +49 (0) 2941 29878 0

Vertrieb Lippstadt
Tel.: +49 (0) 2941 29878 00

Vertrieb München
Tel.: +49 (0) 89 930 8389 10

Vertrieb Paderborn
Tel.: +49 (0) 5251 8728 0

Siewert & Kau

Distribution – live

www.siewert-kau.de