

IT-BUSINESS

AWS CHANNEL GUIDE



IN KOOPERATION MIT:



Entspannter in der Cloud

mit Arvato Systems als ausgezeichneten Managed Service Provider

Erfahren Sie mehr auf Seite 23.



Sprechen Sie uns auf dem AWS Summit persönlich an
oder twittern Sie uns: #meetarvatosystems

Digital Transformation
Services & Solutions
Leader Germany

ISG Provider Lens™



arvato
BERTELMANN

IT.arvato.com

Bereit für die IT der Zukunft



Wilfried Platten,
IT-BUSINESS

Es fing alles so harmlos an: S3 und EC2 waren die trockenen Kürzel für die ersten Storage- und Compute-Ressourcen aus der Amazon-Cloud. Aus diesen Anfängen ist in kurzer Zeit nicht nur ein Multi-Milliarden-Dollar-Business weltweit geworden, beide haben auch eine überschäumende Flut an Diensten und Funktionalitäten ausgelöst. Im Schnitt vier wichtige Neuheiten pro Tag sind ein aussagekräftiger Ausdruck für den Speed, mit dem das AWS-Portfolio weiterentwickelt wird.

Anfangs misstrauisch beäugt von Systemhäusern, Integratoren und Distributoren, haben diese mittlerweile durchweg begriffen, AWS nicht als Feind, sondern als Verbündeten zu betrachten. Denn die anfänglichen Befürchtungen, Amazon könnte den IT-Channel aus den Angeln heben, haben sich nicht bestätigt. Im Gegenteil. Die Nähe zum Kunden, die Multiplikatoren-Funktion und die Skalierungseffekte machen ihn für jeden Hyperscaler zum unverzichtbaren Vertriebs- und Lösungspartner.

Die IT für Unternehmen, die sich den Herausforderungen der Digitalisierung stellen, muss die Kernforderungen nach Schnelligkeit, Datenkompetenz und kundenzentrierter Methodik erfüllen und abbilden. Und das alles verbunden mit dem Ruf nach Sicherheit, Integrität und Compliance-Konformität. Wie das konkret aussehen kann, dass haben meine Kollegen für Sie im Folgenden aufbereitet.

Ich wünsche instruktive Lektüre
und vor allem erfolgreiche Umsetzung.

A handwritten signature in blue ink that reads "Wilfried Platten". The signature is fluid and cursive, with a large, stylized "W" at the beginning.

Wilfried Platten,
Chefredakteur IT-BUSINESS

Marketplace



Dienste



Partnerships



Inhalt

Die AWS-Story

6

Der Erfolg von Amazon Web Services geht zum erheblichen Teil auf die Zusammenarbeit mit Partnern zurück – mit Beratern, Integratoren, MSPs und ISVs. Zunehmend öffnet sich der Cloud Provider auch für Systemhäuser.

Basics für Partner

12

Systemhäuser drängen ins Cloud-Geschäft. Wie sie ihre Beratungs- und Integrationskompetenz erweitern können, erklärt AWS-Channelchef Peter Prahlf im Interview.

Technologien

16

Cloud Computing ohne eigenes Rechenzentrum: Mit AWS können Partner IT-Dienstleistungen und Produkte überall auf der Welt in nur wenigen Minuten verfügbar machen.

Das AWS-Angebot

24

Das Angebot von Amazon Web Services mit „Speichern in der Cloud“ gleichzusetzen, ist in etwa so, wie einen PC als ein integriertes Taschenrechner-Werkzeug zu betrachten. Denn mittlerweile bietet AWS mehr als 125 Services über seine globale, hochverfügbare und abgesicherte Infrastruktur an.

Kompetenz für die Industrie

36

Das AWS-Kompetenzprogramm fokussiert auf vertikale Segmente und Lösungs-Knowhow. Seit der Hannover Messe ist noch ein weiteres Lösungsangebot für industrielle Software mit an Bord.

Das Partner-Ökosystem

38

Partner tragen maßgeblich zur erfolgreichen Vermarktung des AWS-Portfolios bei. Je mehr Kundengruppen sich für das Cloud-Modell öffnen, desto wichtiger wird die Rolle, die das Ökosystem für den Hyperscaler spielt. Für Berater, Integratoren, MSPs und Technologiepartner stehen vielfältigen Möglichkeiten zur Spezialisierung mit einem breiten Trainingsangebot bereit.

AWS und die Partner

44

AWS bietet seinen Partnern zahlreiche Services und Tools an, damit die Zusammenarbeit sicher und zuverlässig funktioniert, zum Beispiel in Hinblick auf Compliance-Aspekte wie die DSGVO. Zudem stellt das Unternehmen zahlreiche Service Level Agreements für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zur Verfügung.

Rubriken

50

Mit Amazon WorkSpaces zum Digital Workplace

Produktivität maximieren, High Potentials einfangen und Schatten-IT verhindern sind nur drei Ziele, die mit einer Digital-Workplace-Strategie erreicht werden sollen. Praktisch ist es aber gar nicht so einfach, hier die richtigen Ansätze zu finden und zu realisieren. Lesen Sie, wie es trotzdem gelingen kann.

Veränderungen von klein bis dramatisch gab es jeher in der Arbeitswelt: Das „neue Arbeiten“ gilt als Treiber der Digitalisierung – oder ist es vielleicht umgekehrt? Halten wir uns der Einfachheit halber an ein paar wenige Fakten:

1. Die Werte der Nachwuchskräfte haben sich verändert

Die Freiheit an Selbstbestimmung hinsichtlich Arbeitszeit, -ort und -geräten (vielleicht sogar das eigene) steht auf der Prio-Liste noch über dem Karrierewunsch.

2. IT verliert die Kontrolle über Daten und Services

Viele IT-Services sind commodity geworden, was bedeutet, dass ein Informatikstudium dafür nicht mehr zwingend notwendig ist. Oft werden von Fachabteilungen jene Services „extern zugekauft“, die sie von ihrer IT nicht oder nicht schnell genug bekommen. Und schon hat man Daten an Stellen liegen, an denen sie aus regulatorischer Sicht vielleicht gar nicht sein dürfen.

In beiden Fällen besteht die Herausforderung, den jeweiligen Menschen exakt jene IT-Services rasch und unkompliziert zukommen zu lassen, die sie in ihrer Situation brauchen. Abhängig von der jeweiligen Rolle ergeben sich da ganz unterschiedliche Anforderungen: Der Narkosearzt arbeitet anders als die Stationsschwester, daselbe gilt für den LKW-Fahrer im Führerhaus und die Kollegin im Kundenservice der Spedition. Um daher Geschwindigkeit zu gewinnen, ohne die Governance zu verlieren, ist ein Lösungsansatz, Rahmenwerke oder „Leitplanken“ zu erarbeiten, die gleichzeitig die Erwartungen der Fachabteilungen

Username	Email	First Name	Last Name	Creation Date	Actions
carl.cloud	carl.cloud@bea-services.de	Carl	Cloud	2018-04-16 08:50:02	
susi.consulting-ext	susi.consulting@external.com	Susi	Consulting	2018-03-27 12:09:52	
image.creator	image.creator@example.com	Image	Creator	2017-11-23 10:25:52	
lars.tragi	lars.tragi@bea-services.de	Lars	Tragi	2017-11-13 12:51:47	
musti.weidafrilnehmen	musti.weidafrilnehmen@bea-services.fi	Musti	Weidafrilnehmen	2018-03-28 12:59:16	

Abb. 1

Abb. 2

erfüllen. Um diese Vielfalt an unterschiedlichen Anforderungen adressieren zu können, gibt es verschiedene Technologien: Von modernen Apps, die „responsive“ auf die Endgeräteart reagieren bis hin zu DaaS, also Desktop as a Service.

Aber muss alles aus der Cloud sein? Können nicht die On-Premises-Setups von Citrix oder VMware Horizon verwendet werden? Sicher, ja. Wenn man das Thema aber gedanklich über die Werksmauern hinausträgt, so erkennt man rasch, dass die weltweit verteilten Infrastrukturen der Hyperscaler wie AWS hier Engpässe vermeiden und Flexibilität bieten, in die man On-Premises erst mal kräftig investieren müsste. Auch lassen sich über die AWS Infrastruktur Workspaces um die Welt verteilen und so die Latenzen zum User kurz halten – übrigens auch ohne Kontrollverlust, da die IT die Images und Bundles für die verschiedenen User-Rollen bereitstellt und aktualisiert.

Und warum ist DaaS eine bessere Lösung als zum Beispiel Citrix auf AWS zu betreiben? Gegenfrage: warum sollte man das tun? Warum in Lizenzien und vor allem in Citrix-Knowhow investieren, wenn man einfach und schnell komplett gemanagte Umgebungen wie Workspaces für VDI oder

AppStream 2.0 für Application Streaming nutzen kann?

Beck et al. (Self-) Services

Zum Deployment eines Workspaces braucht die IT Abteilung nur ein Ticket, um den User im AD anzulegen, den richtigen Workspace, Size und Bundle zuzuweisen und den Workspace zu starten – doch warum sollte man diesen Umweg über die IT-Abteilung gehen, wenn die Fachabteilungsleiter ihre Anforderungen doch eh besser kennen?

Beck et al. Services hat dazu einen Workflow entwickelt, welcher es der Fachkraft aus der Abteilung ermöglicht, mit wenigen Mausklicks den neuen User im Unternehmens- oder auch im AWS-AD anzulegen, die 2-Factor-Authentification einzurichten und den richtigen Workspace zuzuweisen (Abb. 1 und Abb. 2).

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Kommen Sie an den Messestand (B27) von Beck et al. Services auf dem AWS Summit 2018 am 6. und 7. Juni in Berlin. Gerne zeigen wir Ihnen, wie man einfach und schnell Digitalisierungsaufgaben erfüllt und eine Self-Service-Plattform schafft, über die externe Mitarbeiter eingebunden werden können.

Mehr zu AWS:
<http://bit.ly/AWS-Website>



Autor: Michael Hase

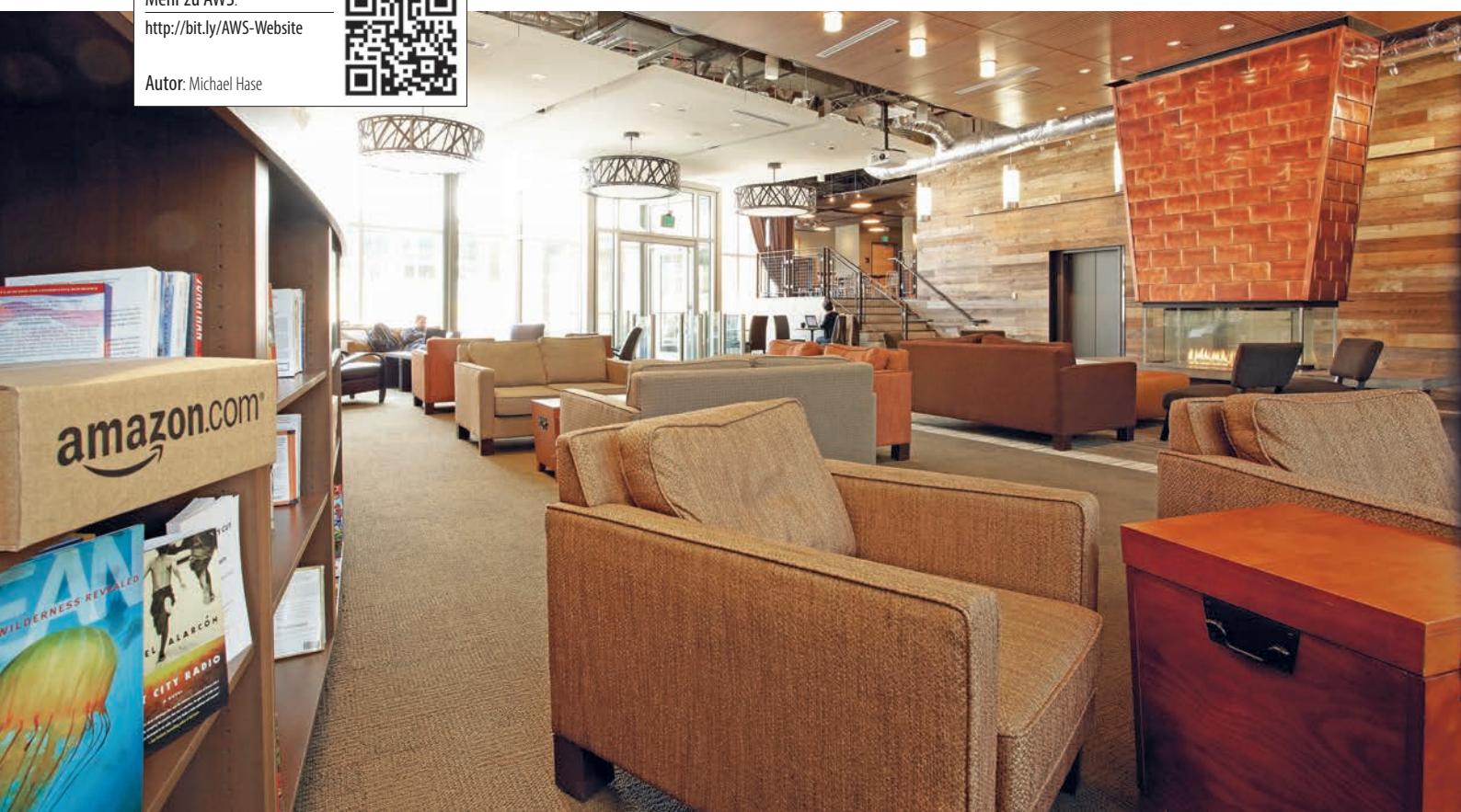


BILD: AMAZON.COM

Die AWS-Story

Mit Amazon Web Services hat der Handelsriese Amazon eine der großen Erfolgsgeschichten der IT geschrieben. Ganz erheblich geht dieser Erfolg auf die Zusammenarbeit des Cloud Providers mit Partnern zurück – mit Beratern, Integratoren, MSPs, ISVs und zunehmend auch mit Systemhäusern.

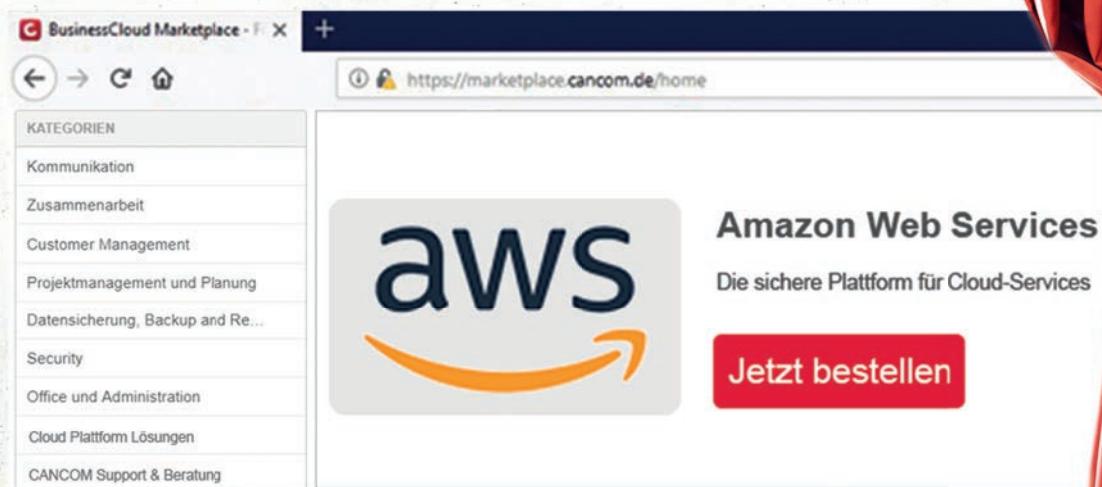
> Die Cloud soll bei Amazon als Nebenprodukt aus der Handelsplattform hervorgegangen sein. So wird es in IT-Kreisen immer wieder kolportiert. Demnach hatte der Konzern die Kapazität seiner Shop- und Transaktionssysteme für die Vorweihnachtszeit ausgelegt, in der die Bestellfrequenz der Kunden am höchsten ist. Die Verantwortlichen um CEO Jeff Bezos machten sich daher Gedanken darüber, wie sich die zu anderen Zeiten brachliegenden IT-Ressourcen sinnvoll nutzen ließen. Schließlich entschied man, die Rechenleistung zu vermieten, um damit zusätzliche Einnahmen zu erzielen.

Immerhin ist die Geschichte gut erfunden und hält sich wohl deswegen so hartnäckig. Tatsächlich gehört es aber zu den Legenden rund um den Online-Händler, er sei aus der Verlegenheit heraus, seine

Ressourcen effizienter zu nutzen, zum Cloud-Anbieter geworden. „Die Geschichte der überschüssigen Kapazitäten ist ein Mythos“, stellte Werner Vogels, CTO bei Amazon, vor einigen Jahren klar.

Vielmehr ging das neue Geschäftsfeld auf eine strategische Entscheidung zurück, die durch andere Überlegungen bestimmt wurde. Seit Mitte der 90er-Jahre hatte Amazon eine E-Commerce-Site aufgebaut, die zunehmend umfangreicher und komplexer wurde. Auf diese Weise bildete das US-Unternehmen mit der Zeit eine Kernkompetenz darin aus, hochskalierbare IT-Infrastrukturen zu betreiben. Diese Fähigkeit und das damit verbundene Knowhow wollte man sich für ein neues Geschäftsmodell zunutze machen. Die Infrastruktur dafür erstellte ein Projektteam von Grund auf neu.

Neu auf dem Marketplace: Amazon Web Services



Wir unterstützen Ihr nächstes AWS Projekt mit

**500\$ AWS
Consumption***

**Kostenlosem
Setup**

Nutzen Sie Ihre Credits für folgende AWS Solutions:

- SAP HANA
- Advanced Security and Analytics Environment
- Data Lake Foundation
- Tableau Server
- JIRA Products
- Deep Security
- Magento
- Confluence Data Center
- Sonstige AWS Projekte

Ihre Vorteile auf dem BusinessCloud Marketplace:

- Single Sign-On & Identity Management
- Einfache Nutzer- & Applikationsverwaltung
- Aggregierte Rechnungsstellung in Euro
- Business Apps 30 Tage testen
- Service & Support aus Deutschland
- Migrationen, Quick-Setups, On-Boarding
- Managed Services
- Bereitstellung in Echtzeit
- Cloud Native Access

Registrieren Sie sich unter: aws-marketplace.cancom.de

* Gültig nur für angegebene AWS Solutions | Gültig bis auf Widerruf | Gültig für Neukunden | Kein Mindestbestellwert |
Nicht kombinierbar | Nicht auszahlbar | Solange der Vorrat reicht

Besuchen Sie uns
auf dem AWS Summit
am 6./7. Juni



BILD: DEUTSCHE BAHN

2006 startete AWS schließlich mit dem klaren Auftrag, ein spezifisches Kundensegment zu adressieren, nämlich Entwickler und IT-Leute in Unternehmen. Der neue Geschäftsbereich sollte ihnen Webservices bereitstellen, auf deren Basis sie anspruchsvolle, skalierbare Anwendungen programmieren und betreiben können. Im März des Jahres war zunächst der Speicherdiensst Simple Storage Service (S3) verfügbar, dem im August die Elastic Compute Cloud (EC2) folgte.

Mit dem Cloud-Geschäft schrieb der Handelsriese eine der größten Erfolgsgeschichten der IT-Branche. Bis heute entwickelt es sich mit hohen Zuwachsraten. Zu den Kunden von AWS zählen weltweit Unternehmen jeder Größe und Branche, vom Startup bis zum Großkonzern, von Adobe bis Zalando. 2017 stieg der Umsatz um 43 Prozent auf 17,5 Milliarden Dollar. Damit steuerte die Cloud knapp ein Zehntel zum Jahresumsatz von Amazon bei, der 177,9 Milliarden Dollar betrug. Zudem sorgte die Sparte mit einem operativen Gewinn von 4,33 Milliarden Dollar maßgeblich für ein positives Konzernergebnis.

Marktführer bei Cloud-Infrastruktur

In ähnlichem Tempo, wie das Geschäft des Providers von Jahr zu Jahr wuchs, baute er sein Angebot kontinuierlich aus. Heute gehören weit mehr als 125 Dienste zum Portfolio. AWS stellt damit das breiteste Spektrum an Infrastrukturdienssten aus der Cloud bereit. Zudem führt der Anbieter das Segment nach Zahlen von Synergy Research mit einem Marktanteil von 33 Prozent mit weitem Abstand vor Microsoft (13 Prozent) und IBM (8 Prozent) an.

Als Gründe für diesen Erfolg werden häufig drei Schlagworte genannt: Agilität, Elastizität und Skalierbarkeit. So können Kunden neue Anwendungen in der Cloud schneller einführen, weil sie dafür keine

Die Deutsche Bahn treibt ihre Digitale Transformation gemeinsam mit AWS voran.

Hardware zu beschaffen und einzurichten brauchen. Die benötigte Infrastruktur steht quasi auf Knopfdruck bereit. Zudem kann die IT-Abteilung sicher sein, dass im laufenden Betrieb stets genügend Ressourcen verfügbar sind, ohne Überkapazitäten für Spitzenlasten vorhalten zu müssen. Denn bei Bedarf lassen sich beliebig viele Server innerhalb weniger Minuten hinzufügen – aber auch wieder abschalten, wenn die Auslastung sinkt. AWS zufolge führt die Möglichkeit, Ressourcen variabel zu skalieren, in IT-Abteilungen meist zu Kostenersparnissen. Nicht zuletzt profitieren Unternehmen von der Vielfalt der Services, die täglich weiterentwickelt werden. Allein im vergangenen Jahr kamen 1.430 neue Features und Funktionen hinzu.

Partner als Erfolgsfaktor

Neben den technologischen Vorzügen des Modells gibt es weitere Faktoren, die den Erfolg des Cloud-Pioniers begünstigen. So haben in vielen Ländern – insbesondere in Deutschland – Partner eine wesentliche Rolle dabei gespielt, den Markt für AWS zu erschließen. Zahlreiche Kunden sind nicht allein auf die Reise in die Cloud gegangen, sondern wurden dabei von Dienstleistern begleitet. Nicht nur Mittelständler wie Kärcher und Klosterfrau, sondern auch Konzerne wie BMW und die Deutsche Bahn holten sich Unterstützung aus dem AWS-Ökosystem in Form von Beratung, von Integrations- und Betriebsleistungen oder von Trainings.

Der Cloud-Anbieter veröffentlicht keine Zahlen dazu, wie hoch der Anteil des Geschäfts ist, der tatsächlich auf Partner zurückgeht. Eine Befragung deutscher Unternehmen, die Crisp Research bereits 2016 vorgelegt hat, gibt indes einen Anhaltspunkt dafür, wie wichtig ein funktionierendes Ökosystem generell im Cloud-Geschäft ist. Demnach vertrauen nur 15 Prozent der Befragten bei der Cloud-Nutzung allein auf die eigene Kompetenz. 30 Prozent nutzen Cloud teilweise im Self-Service, nehmen zusätzlich aber auch externe Hilfe in Anspruch. Die Mehrheit von 55 Prozent überträgt alle damit verbundenen Aufgaben an Dienstleister.

Dass viele AWS Kunden auf Unterstützung angewiesen sind, erklärt sich mit der Vielschichtigkeit des Portfolios. Um Services nutzen zu können, braucht man nicht nur Wissen über die zahlreichen

Die Cloud als strategischer Enabler für Ihr Business

Die digitale Transformation ist schon lange kein Schlagwort mehr, sondern gelebte Realität und Notwendigkeit, um als Unternehmen in der zunehmend vernetzten Welt erfolgreich zu sein. Daher überrascht es nicht, dass auch in diesem Jahr die Digitalisierung laut unserer aktuellen IT-Trends-Studie ganz oben auf der Agenda der CIOs steht.

72 Prozent der befragten CIOs wollen die Digitalisierung ausbauen und damit zusätzlichen Geschäftsnutzen erzeugen. Dazu gehören die Entwicklung neuer, innovativer IT-Produkte und -Services, die Erhöhung der Endkundenzufriedenheit und die Verkürzung der Release- und Bereitstellungs-Zyklen für die IT.

Cloud Computing ist dabei gleichzeitig Antwort und Treiber der digitalen Transformation. Cloud-Ökosysteme vernetzen Mitarbeiter, Kunden, Partner, Anbieter und Geräte, um die gestiegenen Kundenerwartungen zu erfüllen. Die Fülle der Möglichkeiten ist groß und birgt viele Potentiale. Den richtigen Weg zu finden, ist dabei entscheidend. Wir unterstützen Sie dabei, eine an Ihren Geschäftszielen ausgerichtete Cloud-Strategie festzulegen und bieten für deren Umsetzung ein breites Spektrum an Cloud Services:

Business Enablement by Cloud

Gemeinsam mit Ihnen gestalten und entwickeln wir in agilen und internationalen Projektteams robuste und skalierbare Lösungen auf Basis hybrider Cloud-Architekturen. Hierfür nutzen wir unterschiedliche Cloud-Services, Container und Microservices bis hin zu DevOps-Lösungen. Cloud-Mehrwertdienste wie z. B. Cloud Data Lake, Analytics, Artificial Intelligence, Machine Learning und Industrial IoT runden unser Portfolio ab.

Mit unseren IT-Lösungen bringen wir Ihre IT-Systeme auf den neuesten Stand der Technik, optimieren Ihre Wertschöpfungskette und reduzieren die Time-to-Market. Falls notwendig, unterstützen wir Sie dabei, Ihre interne Organisation entsprechend anzupassen. Damit begegnen Sie den Anforderungen des Marktes schneller und flexibler und bleiben wettbewerbsfähig.

Way2Cloud

Durch Cloud-Assessments bewerten wir Ihre IT-Landschaft hinsichtlich der Cloud-Readiness Ihrer Applikationen. Auf dieser Basis entwickeln wir gemeinsam mit Ihnen Business Cases und definieren darauf aufbauend passende, zukunftsorientierte IT-Lösungen. Anschließend führen wir mittels eines Cloud-Migration-Factory-Ansatzes die Transformation in die Cloud



durch und treiben somit die Umverteilung von Workloads in hybride Cloud-Umgebungen in Ihrem Unternehmen voran. In enger Abstimmung mit Ihnen erarbeiten unsere Projektteams individuelle Cloud-Lösungen, egal wofür Sie sich entscheiden: privat oder öffentlich, dediziert oder multi-tenant, geschützt und kontrolliert.

Cloud Managed Services

Mit den Capgemini Cloud Managed Services (CCMS) stellen wir einen umfangreichen und hochprofessionellen End-to-End-Service zur Verfügung, den Sie zum Ausführen von Anwendungen in hybriden Cloud-Landschaften benötigen. Als geprüfter AWS Managed Services Partner verfügen wir über umfangreiche und langjährige Erfahrung in der Verwaltung von IT-Umgebungen in Unternehmen und sorgen durch automatisierte Prozesse für die optimale Leistung von hybriden Cloud-Landschaften.

Verschaffen Sie sich durch uns eine zukunftsweisende IT-Landschaft mit einem verbesserten Kostenmodell. Capgemini hat als einer der weltweit führenden Systemintegratoren bereits über 5000 Cloud-Projekte erfolgreich umgesetzt. Mit unseren Cloud Services ermöglichen wir gemeinsam mit unseren Kunden die Transformation von veralteter und bestehender Technologie hin zu einer cloud-priorisierten Arbeitsweise.

Erfahren Sie mehr über unsere Cloud Services:
www.capgemini.com/service/cloud-services/



BILD: MICHAEL HASE

Werner Vogels,
seit 2005 Chief
Technology Officer
bei Amazon

DIE ARCHITEKTEN HINTER AMAZON WEB SERVICES

Die Idee für das AWS-Modell geht auf Chris Pinkham, von 2001 bis 2006 Vice President Engineering bei Amazon, zurück. Zusammen mit dem System Engineer Benjamin Black schrieb er 2003 ein Konzept, das bei CEO Jeff Bezos auf Zustimmung stieß. Pinkham bil-

dete daraufhin ein Team, das in Südafrika den ersten Service entwickelte. Als Lead Developer war daran Christopher Brown, heute Senior Principal Engineer bei Amazon, maßgeblich beteiligt. Zu den AWS-Architekten zählt auch Werner Vogels, seit 2005

Chief Technology Officer (CTO) bei Amazon. Zugleich ist der Niederländer einer der größten Promoter der Cloud, der unermüdlich für die Vorteile, die sie Unternehmen bietet, wirbt – unter anderem als Keynote-Speaker auf diversen AWS Summits.

Optionen und darüber, wie die Provisionierungs-Tools zu bedienen sind. Gefragt ist zudem die Fähigkeit, Infrastrukturdienele zu Architekturen zu verbinden, die für die Verarbeitung spezifischer Workloads ausgelegt sind. Hinzu kommt, dass mit dem Einstieg in die Cloud-Nutzung oft auch die On-Premises-Infrastruktur angepasst und Betriebsprozesse geändert werden müssen. Mit all dem sind IT-Abteilungen ohne Cloud-Erfahrung überfordert. Deshalb lagern viele Unternehmen sämtliche Aufgaben von der Konzeption über Migration und Implementierung bis hin zum Betrieb aus.

Plattform für Software as a Service

AWS bezeichnet Dienstleister, die beim Kunden in der Funktion des Beraters, Integrators oder Managed Service Providers (MSP) agieren, als Consulting Partner. Daneben spielt eine zweite Kategorie von Unternehmen für das Geschäft des Cloud Providers eine ebenso wichtige Rolle, nämlich Technologie-Partner. Dabei handelt es sich um Software-Anbieter unterschiedlicher Art und Größe. Ihnen liefert der Hyperscaler zum einen die Infrastruktur, auf der sie ihre Produkte als Service bereitstellen können, ohne selbst in Hardware investieren zu müssen, und bietet ihnen zum anderen mit dem AWS Marketplace eine Vertriebsplattform an.

Bei Software-Unternehmen ist AWS aus mehreren Gründen beliebt. Insbesondere kleineren Anbie-

tern, die nur einen regionalen Markt adressieren, eröffnet das As-a-Service-Modell die Möglichkeit, ihr Geschäft über den bisherigen Rahmen hinaus – potenziell sogar weltweit – auszudehnen. Außerdem stellt ihnen AWS eine Reihe von Technologien bereit, wie etwa DevOps- oder Datenbank-Dienste, die sie sinnvoll für ihr Geschäft einsetzen können. Bei Bedarf übernimmt der Provider auch das Billing für sie. Attraktiv ist die Cloud ebenso für Startups, deren Geschäftsmodell auf einer Software-Lösung basiert. Ihnen stehen stets genügend IT-Ressourcen zur Verfügung, unabhängig davon, wie stark sich ihr Geschäft entwickelt.

Mittlerweile kommen zunehmend auch Systemhäuser auf den Cloud-Anbieter zu. Das hat im Wesentlichen zwei Gründe. Zum einen gehen Endkunden immer häufiger in die Cloud, wobei sie die Unterstützung ihres IT-Betreuers brauchen. In Deutschland werden sich die Ausgaben für Cloud Computing bis 2020 von 1,7 Milliarden (2017) auf 3,3 Milliarden erhöhen, prognostiziert Crisp Research. Zum anderen richten Software-Anbieter, die traditionell über Partner vertreiben, ihr Geschäft gemeinsam mit AWS auf die Cloud aus. Dazu zählen etwa Barracuda, Citrix, F5, NetApp, Riverbed, Sophos, Symantec oder Trend Micro. Beide Entwicklungen motivieren Unternehmen aus dem klassischen IT-Channel, sich intensiver mit dem AWS-Modell zu beschäftigen.

WELTWEITE SKALIERUNG

Mit AWS können Unternehmen, die international agieren, ihre IT global skalieren, ohne dafür Kapazitäten vor Ort aufzubauen zu müssen. Momentan betreibt der Hyperscaler weltweit Rechen-

zentren in 18 Regionen, davon vier in Europa (Frankfurt/Main, Irland, London und Paris). Vier weitere Regionen (unter anderem Schweden) befinden sich derzeit im Aufbau.

INFO

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





®

Erfolgreich in die Cloud

Sie wollen alle Vorteile von AWS nutzen und suchen einen Partner, der Sie auf Ihrer Reise in die Cloud begleitet?

Claranet als Managed Cloud Provider unterstützt Sie dabei, das volle Potential von AWS zu nutzen. Wir übernehmen Verantwortung für das Design, den Aufbau, den Betrieb und die ständige Weiterentwicklung Ihrer AWS-Umgebung. Bei der Migration Ihrer geschäftskritischen Anwendungen begleiten wir Sie und kümmern uns darum, dass Ihre AWS-Plattform sich stets an die aktuellen Anforderungen anpasst.

Sagen Sie uns, wo Sie auf Ihrem Weg in die Cloud stehen und wir zeigen Ihnen, wie unsere Managed Services Sie erfolgreich unterstützen.

claranet
hosting | applications | networks

Rufen Sie uns an: **069 40 80 18 450**
Mailen Sie uns: **info@claranet.de**
Weitere Infos: **www.claranet.de**

aws partner network

Premier
Consulting
Partner

MSP Partner

Mehr zum Partnergeschäft:
<http://bit.ly/AWSundChannel>



Autor: Michael Hase



BILD: MICHAEL HASE

Beratung und Integration sind Basics für AWS-Partner

Mittlerweile drängen zunehmend Systemhäuser ins Cloud-Geschäft, beobachtet Peter Prahl, Channel-Chef bei AWS. Nach seinen Worten müssen sie dafür ihre Beratungs- und Integrationskompetenz erweitern.

ITB: Herr Prahl, wie entwickelt sich das Partnergeschäft von AWS in Deutschland?

PRAHL: Zum einen wächst die Anzahl der Partner stark an. Zum anderen erhöht sich der durchschnittliche Umsatz pro Partner. Nach einer Auswertung, die wir zum Partnertag im Oktober 2017 vorgestellt haben, stieg die Anzahl in Deutschland innerhalb eines Jahres um 52 Prozent. Der Umsatz, den wir über den Channel erzielt haben, erhöhte sich sogar um 108 Prozent.

ITB: Womit erklärt sich das starke Wachstum der durch Partner getriebenen Umsätze?

PRAHL: Das Geschäft zieht momentan vor allem im klassischen Mittelstand an. Daraus ergeben sich für Partner enorm viele Business Opportunities. Nicht selten handelt es sich bei den Kunden um Hidden Champions, die in ihrem Marktsegment

weltweit führend sind. Diese Kunden fragen oft keine Commodity-Lösungen nach. Vielmehr stehen bei ihnen innovative Szenarien im Vordergrund, bei denen es etwa um Internet of Things (IoT), Machine Learning oder SAP Hana geht. Darin liegen große Chancen für Partner, die sich auf eines dieser Themen spezialisieren.

ITB: Erhöht sich mit dieser Entwicklung im AWS-Channel der Anteil der Systemhäuser, deren Zielmarkt traditionell der Mittelstand ist?

PRAHL: Ja, das ist so. Jetzt, da der Markt erwachsen wird, drängen zunehmend Systemhäuser ins Cloud-Geschäft. Fast immer müssen sie dafür zusätzliche Kompetenzen im Consulting und in der Systemintegration erwerben. Dazu bieten wir ihnen Schulungen an. Wir arbeiten aber auch gemeinsam mit Systemhäusern an deren



Cloudreach are a global software-enabled cloud services company, and a Premier Partner of AWS. With offices across eight countries, we are one of the only cloud-native AWS Premier Partners operating at scale in both Europe & North America.

Founded in 2009, with currently 550 employees worldwide, we have empowered some of the largest and best known enterprises in the world to realise the benefits of cloud. In Germany alone, our 60+ engineers have enabled Volkswagen Financial Services, Ströer Digital Media and many others to advance their cloud transformation journeys.

Cloudreach provides the cloud platforms, tools and people to allow our customers to compete, innovate and triumph in an ever-evolving digital age. Our business is underpinned by our own cloud operations and billing tools and we supply and use best in class cloud-ready tooling from selected ISVs to manage the combined infrastructure environment on a true 24/7 basis, in an externally multi-certified environment.



We were honoured to be named a Leader in Gartner's 2018 Magic Quadrant for Public Cloud Infrastructure Managed Service Providers, Worldwide.

INTELLIGENT CLOUD ADOPTION

“ ”

Ströer needed a solution to enable business critical applications to evolve to quickly changing business and resource requirements. AWS Services fitted the bill perfectly. We chose **Cloudreach** as a partner due to their status as a leader in Cloud-Enabled Managed Hosting according to Gartner 2017 as well as the personal touch they provide in all areas.

Lars Reimann
Senior System Operations Manager

STRÖER | digital media

“ ”

Cloudreach have been a perfect fit to support us on the mission to digitalise our core financial services and go ‘cloud-native’. With their expertise we were able to deliver online products to our customers within weeks instead of years.

Daniel Matthies
Head of Digital Unit

VOLKSWAGEN FINANCIAL SERVICES

THE KEY TO MOBILITY



Premier
Consulting
Partner

- MSP Partner
- Migration Competency
- Security Competency
- DevOps Competency
- Financial Services Competency



Peter Prahls zeichnet als Head of Alliance & Channel für das Partnergeschäft von AWS in Deutschland verantwortlich.

BILD: AWS

Geschäftsmodellen. Dabei reden wir im Detail darüber, welche Voraussetzungen und Kompetenzen sie mitbringen, welche Investments von beiden Seiten erforderlich sind, wie ihre künftigen Angebote aussehen können, wie sie ihr Cloud-Geschäft organisieren und wie die Prozesse strukturiert sind. Unser Job ist es, neue Partner bei der Transformation zu unterstützen, damit sie erfolgreich ins AWS-Geschäft starten.

ITB: Warum ist es wichtig für Systemhäuser, dass sie ihre Consulting- und Integrationskompetenz erweitern?

PRAHL: Ein AWS-Kunde erwartet in der Regel von einem Partner, dass er ihn zunächst dazu berät, welche Workloads er in die Cloud bringt, wie hoch die Kosten dafür sind, wie sich die Investition für ihn rechnet und welche Regularien dabei zu beachten sind. In der Phase der Implementierung ist spezifische Integrationskompetenz gefragt. Mitunter muss kundenindividuell Software-Code entwickelt werden, um Funktionen zu automatisieren. Darüber hinaus werden Partner von Kunden zunehmend gefragt, ob sie eine Lösung auch für sie betreiben. Deshalb unterstützen wir Partner dabei, den Betrieb von Workloads auf AWS als Managed Service anzubieten. Nach unserer Beobachtung geht der Trend eindeutig dahin, dass IT von Unternehmen als Service begriffen wird.

ITB: Welche Rolle spielt im Channel-Geschäft von AWS der Wiederverkauf von Services?

PRAHL: Reselling bildet die vierte Säule neben Consulting, Systemintegration und Managed Services. Der Verkauf von Services durch Partner bietet Endkunden den Vorteil, dass sie alle Leistungen aus einer Hand beziehen können. Im Reselling liegt allerdings nicht der Zweck einer Partnerschaft. Wir empfehlen dringend jedem Systemhaus, darüber hinaus Value Added Services anzubieten. Wie die im Einzelnen aussehen, hängt nicht zuletzt von dessen bisherigen Stärken ab. Beratung und Implementierung sind aber definitiv integrale Bestandteile eines jeden Partner-Engagements.

ITB: Ist es sinnvoll, dass Systemhäuser für das Cloud-Geschäft eine dedizierte Einheit bilden?

PRAHL: Das ist ein möglicher Weg, muss aber nicht zwingend so sein. Entscheidend ist der Fokus auf das Thema Cloud. Deshalb kann es genauso sinnvoll sein, ein so genanntes Center of Excellence zu bilden, das in die Organisation integriert ist. Dabei handelt es sich um eine virtuelle Einheit von Mitarbeitern, die in verschiedenen Funktionen – beispielsweise in Vertrieb, Presales Consulting oder Support – tätig sind, die sich aber alle auf das Cloud-Geschäft fokussieren. Wichtig ist dabei, dass die Incentivierung der Mitarbeiter auf ein Modell mit wiederkehrenden Erlösen ausgerichtet wird.

ITB: Was verändert sich für Partner über das Erlösmodell hinaus in technologischer Hinsicht?

PRAHL: Im AWS-Modell spielen Solutions Architects eine große Rolle. Das sind Experten, die eine Lösungsarchitektur designen und aus den technologischen Bausteinen eines Cloud-Anbieters zusammenfügen. Ihre Arbeitsweise unterscheidet sich von der eines Systemadmins oder eines Technikers, der eine Hardware-Basis provisoriert. Im Grunde reden wir über eine Landschaft aus Software-Komponenten, die Infrastrukturdiene – und mittlerweile einiges mehr – bereitstellt. Alles hat eine API, alle Teile sprechen auf eine standardisierte Art und Weise miteinander, alles ist automatisierbar. Partner können damit Architekturen aufbauen, die beliebig skalieren und auf denen sich unterschiedlichste Workloads verarbeiten lassen – bei Bedarf sogar weltweit verteilt. Diese Funktion des Scale-out wird im Markt mehr und mehr verstanden.

ITB: Welche Chancen ergeben sich daraus für Partner, die ins Cloud-Geschäft einsteigen?

PRAHL: Beim Cloud Computing geht es heute nicht mehr primär darum, einen Mail- oder Collaboration-Server auf einer virtuellen Instanz zu provisioningieren. Vielmehr können heute selbst Mittelständler mit Technologien wie Serverless Computing oder Machine Learning anspruchsvolle IoT- oder Analytics-Lösungen erstellen, die On Premises kaum oder nur zu immens hohen Kosten zu realisieren wären. Zugleich sind solche Szenarien mit hohem Beratungsbedarf verbunden. Für Partner, die Kunden auf der Reise in die Cloud mit ihrer Consulting- und Integrationskompetenz begleiten, bietet sich beim jetzigen Stand des Markts die Aussicht auf jährliches Wachstum von mehr als 100 Prozent.

BLOCKCHAINPROTOOPEN IN AWS FÜR DIE SUPPLY CHAIN

Mit Hilfe des Blockchain Labs entstehen bei der codecentric AG Prototypen und ausgewachsene Anwendungen auf Blockchain-Basis.

Supply Chains finden sich heute überall und in allen Größen – vom Bauern, der seine Milch an den lokalen Supermarkt liefert, bis hin zum Hightech-Produzenten, der seine Teile aus der ganzen Welt bezieht, um diese zu verbauen. Man möchte meinen, dass es schon lange kluge IT-Systeme dafür gibt. Doch das Gegenteil ist meist der Fall: Durch die vielen Beteiligten – vom Hersteller, über die Zwischenhändler und Logistiker, bis zum Endkunden – ist es schwierig, die Produkte nahtlos zu verfolgen. Oft hat jeder Beteiligte in der Lieferkette sein eigenes Tool und keine Schnittstellen, um die Daten weiterzugeben. Das liegt unter anderem daran, dass es keine zentrale Instanz gibt, der alle vertrauen und daher jeder einzelne Beteiligte selbst die Hand auf den Daten behalten möchte. Blockchain bietet hier aktuell den besten Lösungsansatz, um diese Vertrauensproblematik zu lösen.

Blockchain ist eine Technologie, die vor allem durch den Bitcoin bekannt geworden ist. Mit ihr ist es zum ersten Mal gelungen, eine Kryptowährung zu schaffen, die dezentral funktioniert und es jedem erlaubt, ein Teil des Netzwerks zu werden.

Sie speichert – im Fall von Bitcoin – alle Transaktionsdaten und synchronisiert diese im gesamten Netzwerk. Das Verteilen der Daten dient hier zum Schutz, denn bevor ein Netzwerkteilnehmer eine neue Transaktion in seine Daten aufnimmt, überprüft er, ob diese korrekt und valide ist. Hier wird unter anderem geklärt, ob der Sender überhaupt genügend Geld auf seinem Konto hat. Wird die Transaktion von mehreren Teilnehmern im Netzwerk bestätigt, gilt sie als valide und der Wertetransfer ist abgeschlossen.

Die Blockchain stellt immer dann ein gutes Regelwerkzeug dar, wenn viele Parteien in den Prozess involviert sind, aber kein gegenseitiges Vertrauen herrscht.

Wie hilft mir die Blockchain für Supply-Chain-Anwendungen?

Bevor man soweit ist, dass man die Supply Chain über die Blockchain regeln kann, muss man ein System finden, mit dem die realen Güter in die digitale Welt überführt werden. Ein verbreiteter Begriff in diesem Zusammenhang ist der des „digitalen Zwilling“: Man erstellt dazu eine eindeutige Nummer für sämtliche an der Supply Chain beteiligten Güter und bildet den kompletten Weg, den sie in der realen Welt nehmen, in der Blockchain ab.

Da niemand Daten ohne die Einwilligung aller im Netzwerk Beteiligten ändern kann, schafft man eine Vertrauensbasis.



Der Prototyp basiert darauf, dass zu jedem physikalischen Asset ein digitaler Zwilling in der Blockchain erstellt wird. Beide werden mit einer veränderungssicheren ID versehen. Verändert das Asset beispielsweise seinen Besitzer, so wird das in der Blockchain hinterlegt und kann von allen nachverfolgt werden.

Ein Prototyp für die Supply Chain auf AWS

Dies haben wir zum Startpunkt genommen, um auf der Ethereum Blockchain einen Prototypen zu bauen. Um diesen schnell und kostengünstig live schalten zu können, entschieden wir uns für AWS.

Die erste Hürde bestand darin, einen digitalen Zwilling zu erzeugen. Dafür brauchten wir etwas, womit wir reale Gegenstände eindeutig markieren können und gleichzeitig in die Blockchain speichern. Gelöst haben wir das Problem, indem wir einen Nadelpräger verwendet haben. Zusätzlich haben wir eine Applikation geschrieben, bei der man eingeben kann, was gleich geprägt wird und die nach erfolgreichem Abschluss des Prägens die Daten direkt in der Blockchain speichert. In einer produktiven Anwendung würden Geräte, die Daten in die Blockchain schreiben dürfen, eine Zertifizierung oder Authentifizierung benötigen.

Als zweiten Teil unseres Prototyps haben wir eine weitere Applikation gebaut, die die Daten aus der Blockchain ausliest und darstellt, so dass Händler und Logistikunternehmen ein einheitliches Bild haben und jederzeit den Status und die Historie jedes Produkts einsehen können. Dieses Beispiel ist öffentlich verfügbar unter <https://asset-tracker.codecentric.de>.

Bei der codecentric AG entstehen fast wöchentlich Prototypen für verschiedenste Use Cases.

Wir sind davon überzeugt, dass ein präsentierbarer Prototyp der beste Start für Ideen und neue Projekte ist und haben speziell dafür ein Blockchain Lab ins Leben gerufen, das es Unternehmen ermöglicht, ihr bestehendes oder ein gänzlich neues Geschäftsmodell in Kombination mit Blockchain zu testen und auf Basis der Ergebnisse weiterzuentwickeln.

<https://www.codecentric.de/leistungen/loesungen/technologie-treibt-veraenderung/blockchain-lab/>



Autor: Klaus Länger

email: klaus.laenger@it-business.de
tel: 0821 2177 276

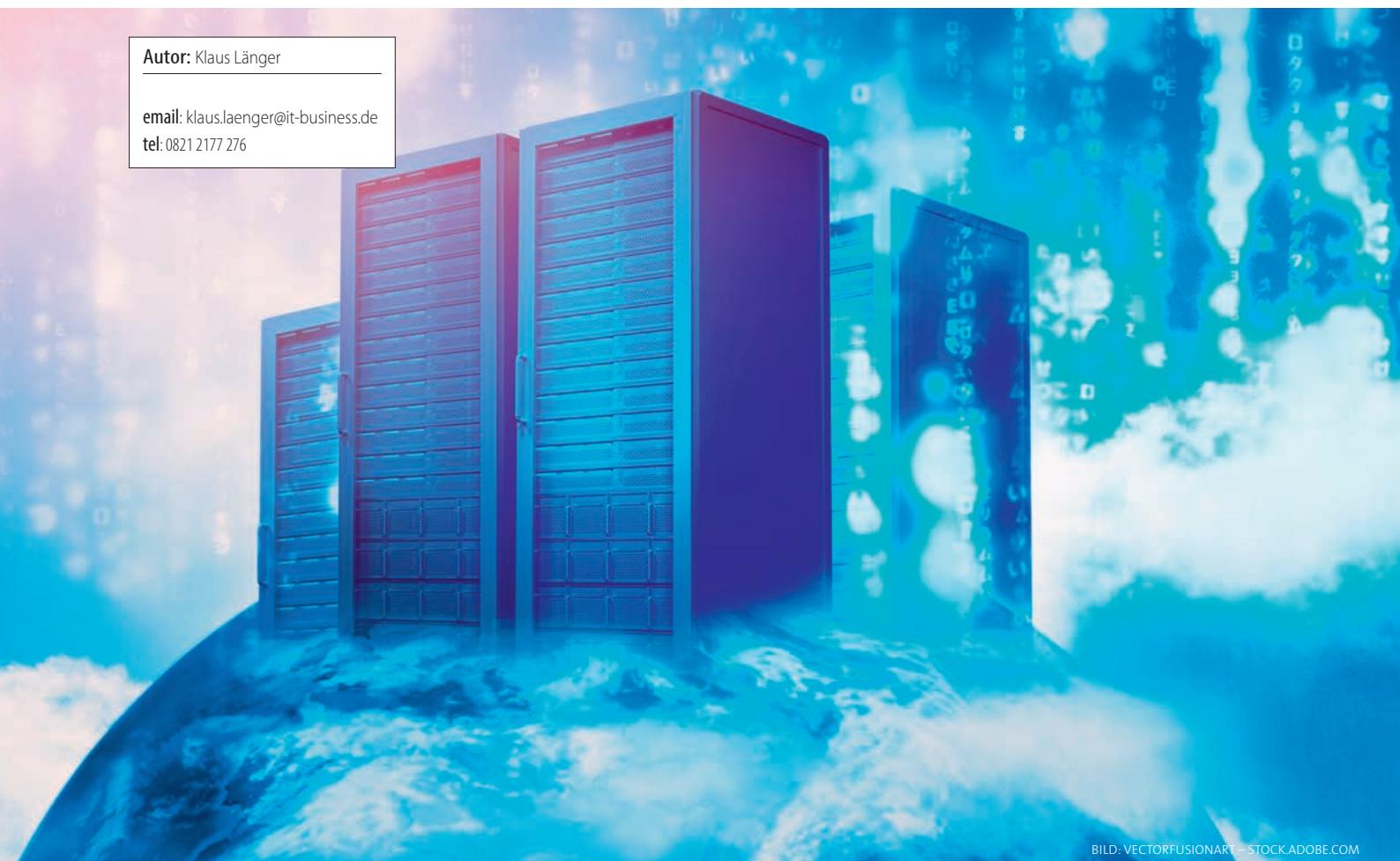


BILD: VECTORFUSIONART – STOCK.ADOBE.COM

„Friends don't let friends build data centers“

Partner erbringen IT-Dienstleistungsgeschäft – überall auf der Welt – ohne Rechenzentren: Geht das?

> Cloud Computing bietet Anwendern eine Reihe signifikanter Vorteile gegenüber klassischen On-Premises-Infrastrukturen. Ein ganz wesentlicher davon ist es, Dienstleistungen und Produkte speziell für auf internationale Märkte ausgerichtete Unternehmen und Organisationen in nur wenigen Minuten weltweit verfügbar zu machen. Partner können dadurch ihren Kunden helfen, sich auf Innovationen zu konzentrieren. Damit ist es für Unternehmen möglich, auf Änderungen im Markt und neue Anforderungen der Endkunden schneller als zuvor zu reagieren. Die Partner selbst können

durch die Nutzung der Infrastruktur von AWS höhere Margen durch das Service-Geschäft erzielen. Die Basis dafür ist eine stabile, sichere und cloud-basierte Infrastruktur. Amazon Web Services (AWS) betreibt diese in 18 Regionen mit 55 Availability Zones (Verfügbarkeitszonen). Die AWS-Regionen bestehen jeweils aus einer Gruppe von mindestens zwei Verfügbarkeitszonen, die in einer Metropol-Zone gruppiert sind und durch hochredundante Glasfaser-Netzwerke mit geringer Latenz sowie hohem Durchsatz miteinander verbunden sind. Dabei handelt es sich um



Advanced
Technology
Partner

DevOps Competency
Migration Competency
Public Sector Partner
Marketplace Seller
SaaS Partner

Störungsfreie Softwarelösungen für Ihre Kunden

Der Weg zur selbstheilenden Cloud-Applikation

Hochskalierende Systeme verlangen nach einer vollautomatischen und intelligenten Monitoring-Antwort, die nicht nur alarmiert, wenn etwas nicht funktioniert, sondern die auch Störungen mittels künstlicher Intelligenz zu beheben hilft. Dynatrace hat Software-Monitoring für moderne Cloud-Umgebungen neu definiert. Weltweit führende Unternehmen, wie etwa 72 der Fortune 100, setzen auf Dynatrace, um ihre strategischen Ziele zu erreichen: Schnellere Innovationszyklen, Digitalisierung der Businessprozesse und Verbesserung der Kundenzufriedenheit.

Technische Komplexität wird zum Hindernis

Digitale Transformation ermöglicht Unternehmen, völlig neue, kundennahe Geschäftsmodelle zu implementieren, die oft eine ganze Branche umwälzen. Dafür ist eine neue Generation von Software notwendig, die in der Cloud läuft, leicht skalierbar ist und kontinuierliche Innovationszyklen zulässt.

Gleichzeitig nimmt die Komplexität der Technologien enorm zu. Cloud-native Applikationen basieren auf dynamischen Microservice-Architekturen, die oft hunderte vernetzte Services umfassen. Dazu kommt die enorme Geschwindigkeit, mit der stetig neue Technologien auf den Markt kommen. 35 Prozent der CIOs in Deutschland geben an, dass die Komplexität der Technologien das größte Hindernis für eine erfolgreiche digitale Transformation ist.

Wer erinnert sich nicht an stundenlange Ausfälle von Online-Banking, Internet-Shopping-Portalen, Flugsteuerungssystemen oder sozialen Netzwerken? Solche Störungen kosten nicht nur viel Geld, sondern vor allem Kundenvertrauen.

Eine neue Generation von Cloud Monitoring hilft

Daher kommt dem Monitoring von Cloud-Applikationen eine strategische Rolle zu. Störungen müssen idealerweise erkannt und behoben werden, bevor Endnutzer direkt betroffen sind. Dies ist mit konventionellen Methoden nicht erreichbar. War Rooms voller ExpertInnen, die manuell Überwachungsprogramme und Logfiles nach Fehlerursachen durchsuchen, sind bei Weitem zu langsam. Dynatrace ist eine Monitoring-Lösung, die von Grund auf für die Cloud gebaut wurde. Systeme mit tausenden Hosts können vollautomatisch in wenigen Stunden instrumentiert werden, ohne dass

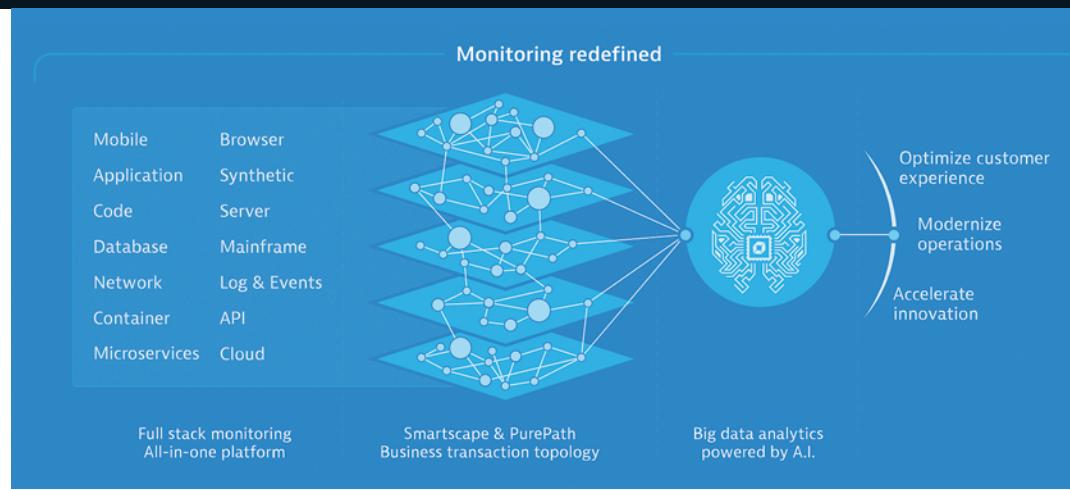


BILD: DYNATRACE

eine einzige Codezeile verändert werden muss. Dynatrace generiert automatisch eine vollständige Systemtopologie – sozusagen eine interaktive Landkarte der IT-Umgebung – und die dazugehörigen Leistungsgrenzwerte.

Die speziell entwickelten KI-Algorithmen von Dynatrace spüren nicht nur Fehlersymptome auf (zum Beispiel eine verlängerte Antwortzeit bei einer Kreditkartentransaktion), sondern ermitteln die zugrundliegende Fehlerursache in Sekundenschnelle. Die durchschnittliche Zeit zur Fehlerbehebung (MTTR – mean time to recovery) kann damit von mehreren Tagen auf Minuten verkürzt werden. Dynatrace ermöglicht sogar eine autonome Fehlerbehebung (Selbstheilung), wenn eine Störung durch programmatische Anpassung von Konfigurationsparametern oder dem Neustart von einzelnen Cloud-Komponenten behoben werden kann.

Dynatrace ist ein AWS Advanced Technology Partner mit bewährten Lösungen für die Enterprise Cloud, DevOps und Cloud-Migration. Dynatrace ist direkt vom Hersteller und über den AWS Marketplace verfügbar.

 **dynatrace**

**Haben wir Ihr
Interesse geweckt?**

Kostenlos testen:
<https://www.dynatrace.de/testen/>



Bei Fragen per E-Mail:
florian.beck@dynatrace.com

Die AWS-Regionen im Überblick. Die Ziffern geben jeweils die Anzahl der Verfügbarkeitszonen an.



physisch getrennt und isoliert nutzbare Einheiten. Jede Verfügbarkeitszone besteht aus mehreren Rechenzentren, die nah beieinander liegen und ähnliche Umwelt- und Randbedingungen haben und daher auch ähnlichen Risiken ausgesetzt sind. Da die verschiedenen Verfügbarkeitszonen unterschiedliche Rahmenbedingungen und Risikoprofile aufweisen, betrifft ein Ereignis statistisch gesehen nur eine Verfügbarkeitszone. Ergänzend dazu betreibt AWS über 110 sogenannte Edge-Locations. Das sind Rechenzentrums-Präsenzen, in denen AWS eine Caching- und DNS-Infrastruktur betreibt, die eng mit den Regionen vernetzt ist. Mit ihnen werden Web-Anwendungen geographisch und Netzwerktechnisch näher an jene Benutzer herangebracht, die nicht direkt in den Metropolen der jeweiligen Region wohnen.

In Europa betreibt AWS aktuell vier Regionen. Dazu zählen Dublin mit drei Verfügbarkeitszonen, Frankfurt mit drei Verfügbarkeitszonen, London mit drei Verfügbarkeitszonen und die im Dezember 2017 eröffnete Region Paris mit ebenfalls drei Verfügbarkeitszonen. Das ergibt insgesamt zwölf Verfügbarkeitszonen in Europa. Weltweit befinden sich weitere vier Regionen mit zwölf Verfügbarkeitszonen (Stockholm, Ningxia, Hong Kong sowie eine zweite GovCloud in den USA) im Aufbau.

Mit diesem Konzept aus Regionen und Verfügbarkeitszonen haben AWS-Kunden eine einfache und effektive Möglichkeit, weltweit Anwendungen wie Web- und Applikations-Server und Datenbanken zu betreiben, die hochverfügbar, fehlertolerant und skalierbar sind. Bei Bedarf können Kunden auch Architekturen aufbauen, bei denen Daten über mehrere Regionen hinweg repliziert werden.

Erfüllen von Compliance- und Data-Residency-Anforderungen

Alle AWS Services bis auf CloudFront (ein Content Delivery Network) und Route53 (ein DNS- und Domain-Hosting-Service) werden aus diesen Regionen erbracht. AWS-Kunden müssen sich pro Service ent-

scheiden, aus welcher der 18 Regionen sie ihn nutzen möchten. Das gibt ihnen die Möglichkeit, juristische – also Ort der Speicherung und Verarbeitung – und technische Rahmenbedingungen wie die Latenz-Zeit zum Benutzer festzulegen. Die AWS-Services CloudFront und Route53 werden weltweit aus über 110 Edge Locations heraus betrieben. Kunden behalten jederzeit die volle Kontrolle darüber, wo sich Ihre Daten physisch befinden, und können dadurch regionale Compliance-Anforderungen an den Speicherort erfüllen. Dabei kommt das Prinzip der gemeinsamen Verantwortung in der Cloud (Shared Responsibility Model) zum Einsatz: AWS ist für die Sicherheit der zugrunde liegenden Infrastruktur (Sicherheit der Cloud) zuständig, und Kunden kümmern sich um die Sicherheit ihrer Daten und Anwendungen (Sicherheit in der Cloud). AWS implementiert technische und physische Kontrollen, um den nicht autorisierten Zugriff auf Kundeninhalte oder deren Offenlegung zu verhindern. AWS ist weiterhin gemäß unabhängiger Sicherheitsstandards zertifiziert, darunter ISO 27001, SOC 1/2/3 und PCI DSS Level 1. Alle AWS-Services erfüllen außerdem die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), die seit 25. Mai 2018 in Kraft ist. Kunden können eine DSGVO-konforme Vereinbarung zur Datenverarbeitung auf der AWS-Webseite runterladen.

Konnektivität

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Dienste von AWS in die Kundenarchitekturen zu integrieren. Zum einen über das öffentliche Internet und über verschlüsselte Endpunkte, zum anderen über private Verbindungen. Für letztere kommen entweder Virtual Private Networks (VPNs) oder auch dedizierte Verbindungen (AWS Direct Connect) zu den

Clouds unter dem Brennglas

Für deutsche Unternehmen sind Clouds im Jahr 2018 kein Trend mehr, sondern ein „Muss“. Nach Zahlen von IDC^[1] setzen zum Beispiel über 90 Prozent der Unternehmen innerhalb der nächsten zwei Jahre auf Multi Cloud-Services und -Plattformen.

Doch im Detail fragen sich so manche Entscheider: Welcher der drei Marktführer in Sachen Public Clouds ist für mich der richtige? Ist unser Anwendungsportfolio so individuell, dass wir lieber auf einen anderen Spezial-Anbieter setzen – und brauchen wir mehrere Anbieter und gehen wir daher den Weg zu Multi-Cloud-Services? Da ist es wichtig, einen guten Partner und Experten zur Seite zu haben.

Home to the cloud

Überraschend mag es sein, wo dieser Experte zu finden ist, nämlich in einem Colocation- und Housing-Center. Der Grund: Ein Marktplayer wie e-shelter vereint auf seinen Rechenzentrumsflächen zahlreiche Anbieter, ob dies nun Cloud Service Provider für Private oder Hybrid Clouds oder große Hyper-Scaler für Public-Cloud-Angebote sind. e-shelter bietet über die hochsichere und hoch verfügbare Colocation-Fläche und der notwendigen Connectivity hinaus selbst und gemeinsam mit seinen Partnern das Know-how, um die passende Cloud-Strategie zu entwickeln und umzusetzen. Deshalb ist e-shelter „Home to the cloud“.

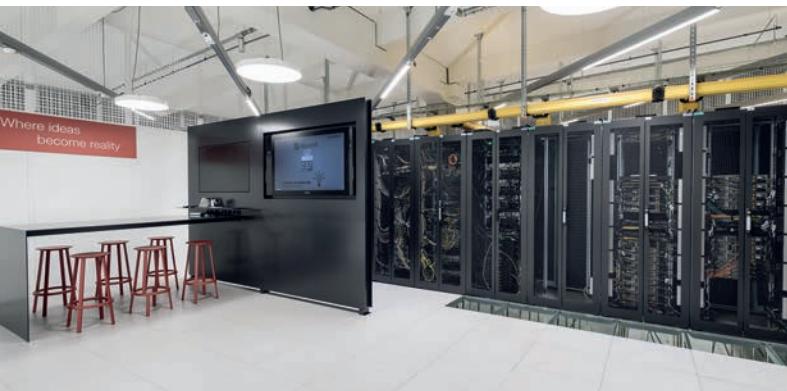
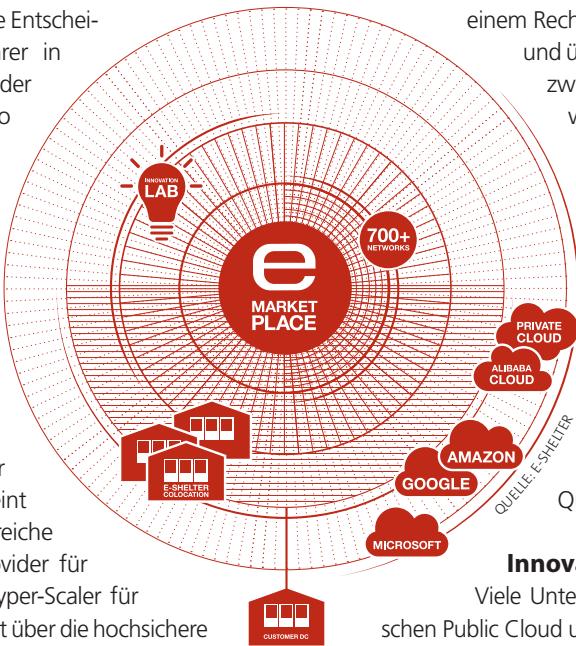


BILD: E-SHELTER

Höchste Konnektivität

Ein e-shelter-Rechenzentrum ist vergleichbar mit einem Marktplatz, auf dem sich diverse Anbieter wie unter einem Brennglas vereinen. Einer der wichtigsten Services ist dabei der umfassende Zugang zu Netzen und Carriern. Zu mehr als 700 Netzwerken kann e-shelter die Verbindung schaffen, ob dies nun Telekom-Carrier, Internet-Exchanges sowie nationale und globale Ethernet- und MPLS-Netzwerk Anbieter sind. e-shelter ermöglicht daher auf kürzestem Weg den Anschluss an Hunderte führende Telekommunikationsbetreiber und Internetdienstanbieter (ISP), die in derselben Einrichtung untergebracht sind. Nicht nur in



einem Rechenzentrum, sondern mit der redundanten und überschneidungsfreien Verkabelung an und zwischen den e-shelter Standorten sowie zu weiteren Rechenzentren gelingt auch der übergreifende Cross Connect mit Bandbreiten bis zu 10 Gbit/s. Der direkte Zugang zu den Amazon-Web-Services-Regionen realisiert e-shelter via AWS-Direct-Connect Verbindungen – für Bestandskunden von e-shelter sehr einfach und kostengünstig mittels virtuellem Connect auf der e-shelter Multi-Service-Plattform. In Deutschland, Österreich und der Schweiz verfügt e-shelter über zehn Rechenzentren mit rund 90.000 Quadratmetern RZ-Fläche.

Innovation Lab als Beschleuniger

Viele Unternehmen proben gerade den Spagat zwischen Public Cloud und Private Cloud. Das Ergebnis sind Hybrid Clouds, die nicht einfach zu handhaben sind, wenn deren Architektur nicht sorgfältig aufgesetzt ist. Das Szenario einer Hybrid Cloud beispielsweise können Unternehmen im e-shelter innovation lab in Frankfurt durchspielen. Im e-shelter innovation lab stellen mehr als 60 Partner und Startups ihre Technologien zur Verfügung. Der Vorteil besteht in der Implementation kompletter Testumgebungen aus der Hand verschiedener Hersteller. Das beginnt mit den Racks, geht weiter über schnelle Server-Hardware und endet schließlich bei Cloud-nativen Software-Technologien, beispielsweise zur Hybrid-Cloud-Container-Orchestrierung. Innerhalb kürzester Zeit können Unternehmen die für sie passende Architektur finden, was sie sonst – parallel zum normalen Produktionsbetrieb – oft bis zu einem Jahr kosten würde. Ein gutes Beispiel hierfür bietet das auf Cloud-Migrationen und Disaster Recovery (DR) spezialisierte Unternehmen Hystax. Die Lösung bietet eine konsistente Replikation von IT-Workloads, Echtzeit-Migrationen und Best-in-Class-DR für Public, unter anderem Amazon Web Services, und Private Clouds an. Zudem wird es zeitnah die Möglichkeit geben, gemeinsam mit VMware und Partnern, Hybrid-Cloud-Szenarien wie „VMware Cloud on AWS“ in aller Tiefe im e-shelter innovation lab zu erproben.

Es zeigt sich: Clouds benötigen ganz konkrete technologische Fundamente. Und wer könnte diese kompetenter bereitstellen als ein Colocation-Anbieter wie e-shelter?

Kontakt

e-shelter services GmbH
Eschborner Landstraße 100
60489 Frankfurt am Main

Claudia Isabel Knoll

Telefon: +49 (0)69-7801 2110
presse@e-shelter.de
www.e-shelter.de

Nitro: In den AWS-Servern kommen Karten mit ASICs zum Einsatz, die von einer Tochterfirma entwickelt wurden.

eigenen Rechenzentren, Bürostandorten oder auch Co-Locations zum Einsatz. Dadurch sinken in vielen Fällen die Netzwerkosten und der Bandbreiten-Durchsatz. Außerdem ist eine konsistente Verbindungsqualität (Latenz) möglich.

Viele Kunden nutzen für Ihre Anwendungen mehrere AWS-Regionen. Über Dienste wie „Inter-Region Virtual Private Cloud Peering“ können die verschiedenen AWS-Regionen über das globale Amazon Netzwerk-Backbone verbunden werden – verschlüsselt und durch AWS verwaltet.

Nitro-System

AWS hat im Jahr 2017 rund 1.430 wichtige neue Features und Updates zu Services auf den Markt gebracht. Ein Beispiel dafür aus dem Infrastrukturbereich ist das sogenannte Nitro-System, das der neuesten Generation von Servern und virtuellen Maschinen zugrunde liegt.

Es bietet in seiner aktuellen Ausbaustufe eine neue AWS-Hypervisor-Technologie (auf Basis von Linux KVM), die zum Beispiel in den virtuellen Instanzen der m5- und c5-Serie zum Einsatz kommt und durch die AWS-Kunden eine „Near bare metal“-Performance erhalten.

Mehr Performance durch spezielle Hardware

Das Nitro-System besteht aus mehreren Komponenten, deren Entwicklung Ende 2013 mit der Einführung von „Enhanced Networking“ in den c3-Instanzen begann. Dabei wurde die Netzwerk-Performance signifikant verbessert, indem diese vom Hypervisor in speziell dafür entwickelte Hardware-Komponenten überführt wurde. Anfang 2015 führte AWS diese Entwicklung im Rahmen der c4-Instanz weiter, indem auch der Datenverkehr für virtuelle Festplatten (Elastic Block Storage, EBS) ausgelagert wurde („EBS-optimized“). Für den Kunden bedeutete das einen schnelleren Zugriff auf virtuelle Festplatten. Ende 2017 wurden dann mit dem Nitro-Hypervisor auch die restlichen Hypervisor- und Management-Komponenten auf AWS-spezifische Hardware ausgelagert. Diese Hardware sind

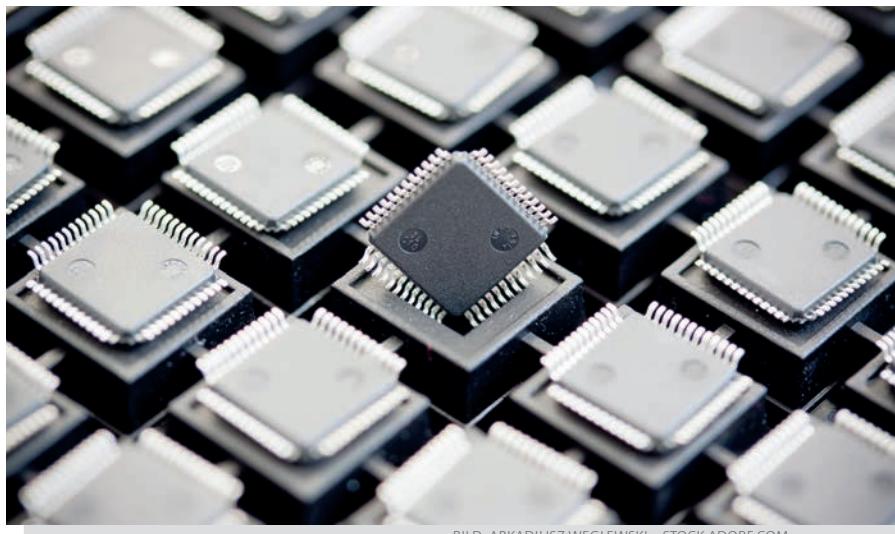


BILD: ARKADIUSZ WEGLEWSKI – STOCK.ADOBE.COM

speziell entwickelte ASICs, die von Annapurna Labs entwickelt wurden. Amazon hat dieses Unternehmen übernommen. Es entwickelt nicht nur für AWS, sondern auch Platform-on-a-Chip- und Subsystem-Lösungen für externe Kunden.

Das von AWS aktuell genutzte Nitro-System besteht in Summe aktuell aus dem schlanken Nitro-Hypervisor, dem Nitro-Security-Chip auf dem Motherboard und der von AWS entwickelten „Nitro-Card“, die Zugriffe für Speicher, Netzwerk, Managementsystem, Monitoringinstanz und Securityanwendungen in Hardware auslagert. Für Kunden bringt das höhere Performance zu geringeren Kosten.

Einsatzszenarien für Partner

Auf der AWS-Infrastruktur können AWS-Kunden ihre Anwendungen hochverfügbar, fehlertolerant und skalierbar in global verteilten Rechenzentren betreiben und dabei nah an ihren Kunden sein.

Typische Einsatzszenarien für Partner umfassen das Erweitern ihrer eigenen Rechenzentrums-Infrastruktur um neue regionale Gebiete, das risikofreie und schnelle Bereitstellen von aufwändiger Infrastruktur wie virtuellen Instanzen mit bis zu 4TB RAM für SAP, die Reduzierung der Kosten bei elastischen Anwendungen und das Erhöhen der Verfügbarkeit von Anwendungen. Auch hybride Architekturen lassen sich umsetzen, beispielsweise auf Basis von mit VPN-Verbindungen oder Direct Connect integrierten Netzen oder mit Diensten wie „VMware Cloud auf AWS“. Dieser Dienst bietet die Möglichkeit, SDDC-Software von VMware wie vSphere, vSAN, NSX und vCenter in der AWS-Cloud auszuführen. Der Service läuft auf einer dedizierten, elastischen, Bare-Metal-AWS-Infrastruktur.

Ein weiteres großes Wachstumspotenzial bietet sich für Partner, die mit Hilfe von AWS ihre Service-Port-

Auf der Überholspur in die Cloud

AWS Consulting

Benötigen Sie Unterstützung bei der Konzeption, Planung, Migration und Verwaltung von Workloads und Anwendungen auf AWS? Mit unseren Cloud-Consulting-Services profitieren Sie bestmöglich von der AWS-Cloud!



Cloud-Migration und -Optimierung

Unternehmen, die sich für eine Cloud-Lösung entscheiden, müssen alle Optionen und Möglichkeiten evaluieren und verschiedenste Herausforderungen für eine solide Migrationsstrategie analysieren. Wir begleiten alle Phasen eines Migrationsprozesses.

Nach einer Cloud-Migration unterstützen wir bei der Identifizierung zusätzlicher Optimierungen und verbessern Prozesse, die bereits auf AWS ausgeführt werden. Wir analysieren Services und Preiseoptionen und stellen sicher, dass nur für das bezahlt wird, was auch wirklich benötigt wird.



Entwicklung von Cloud-Anwendungen

Unsere Experten unterstützen Sie bei der Erweiterung und Anpassung bestehender Anwendungen an die Cloud sowie beim Design, bei der Entwicklung und ständigen Verbesserung von Cloud-nativen Anwendungen.



Cloud-Security und Compliance-Services

Viele Vorteile Cloud-basierter Lösungen wie Offenheit, Dezentralisierung oder Agilität werden zu Herausforderungen, wenn es um das Thema Sicherheit geht. Wir bewerten Cloud-basierte Risiken, identifizieren Sicherheitslücken, spezifische Security-Anforderungen und Prioritäten und gewährleisten die Sicherheit Cloud-basierter Lösungen.



AWS Well-Architected Framework

Basierend auf den Best Practices des Well-Architected Framework von AWS unterstützen wir Sie bei der Konzeption stabiler und effizienter Systeme in der Cloud und verdeutlichen die Vor- und Nachteile von Entscheidungen, die während der Entwicklung von Systemen auf AWS zu treffen sind.



Agil, innovativ und betriebseffizient mit der AWS-Cloud:
www.flane.de/aws-consulting

AWS Training

Benötigen Sie Kenntnisse und Skills zum Entwickeln, Bereitstellen und Betreiben von Infrastrukturen und Anwendungen in der AWS-Cloud? Fast Lane bietet regelmäßig alle autorisierten AWS-Trainings an!

AWS Einführung und Entscheidungsfindung

- AWS Business Essentials (AWSBE)
- AWS Technical Essentials (AWSE)



AWS Systemarchitektur

- Architecting on AWS (AWSA)
- Advanced Architecting on AWS (AWSAA)
- AWS Certified Solutions Architect – Certification Workshops



AWS Entwicklung

- Developing on AWS (AWSD)
- DevOps Engineering on AWS (AWSDEVOPS)



AWS Operations

- Systems Operations on AWS (AWSSYS)
- DevOps Engineering on AWS (AWSDEVOPS)



AWS Spezialisierung

- Sicherheitsvorgänge in AWS (AWSSO)
- Big Data on AWS (BDAWS)
- Migrating to AWS (AWSM)
- Deep Learning in AWS (AWSDL)
- Building a Serverless Data Lake (BSDL)



AWS-Training buchen
und Amazon-Gutschein
im Wert von 100 € pro
Kurstag sichern!



Wenn Sie bis zum 31.08.2018 ein AWS-Training in einem der sieben deutschlandweiten Fast Lane Schulungszentren buchen, erhalten Sie jetzt einen Amazon-Gutschein im Wert von 100 € pro Kurstag!

Teilnahmebedingungen

Die Aktion gilt für AWS-Kursbuchungen ab dem 01.06.2018. Die Buchung muss bis zum 31.08.2018 direkt über Fast Lane Deutschland erfolgen. Geben Sie bei Ihrer Kursbuchung unter www.flane.de/amazon-web-services einfach den Buchungscode „IT-BUSINESS AWS 18“ an, wenn Sie von unserem Angebot profitieren möchten. Sollte ein Kurs nicht wie geplant durchgeführt werden können, ist eine Rückerstattung des Kaufpreises nicht möglich, jedoch eine kostenfreie Umbuchung. Die Aktion ist nicht mit anderen Fast Lane Aktionen, Rabatten, Trainingspaketen oder Trainingsgutscheinen kombinierbar. Der Verstand des Amazon-Gutscheins erfolgt nach Bezahlung des Kurses. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Jetzt AWS-Training buchen und Gutschein sichern:
www.flane.de/amazon-web-services



BILD: VITAVAT – STOCK.ADOBE.COM

AWS UND NACHHALTIGKEIT

Die Nutzung einer groß angelegten Cloud wie der von AWS hat auch einen positiven Einfluss auf den Energieverbrauch. Sie erzielt eine erheblich bessere Servernutzungsrate als lokale Rechenzentren. Damit werden in manchen Fällen nur etwa 25 Prozent der Server benötigt. Lokale Infrastrukturen sind oft weniger effizient in puncto Energienutzung als Cloudprovider, die energieeffizientere Anlagen- und Kühldesigns einsetzen. Zudem verwendet das Rechenzentrum eines Unternehmens einen umweltschädlicheren Strommix als ein typischer Provider einer groß angelegten Cloud. AWS nutzt derzeit etwa zu 50 Prozent Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Das Ziel liegt bei 100 Prozent.

folios erweitern. So entwickeln sich mittlerweile viele Partner in Richtung eines „Managed Service Providers“. Anstelle eines reinen Infrastruktur-Betriebs übernimmt der Partner die Verantwortung für einen kompletten Dienst. Das führt in der Regel zu höherwertigen Dienstleistungen mit größeren Margen und langfristigeren Partnerschaften. Sie werden besonders durch die Integration in die Business-Prozesse des Endkunden gefestigt. Einige Partner fokussieren sich komplett auf das Service-Geschäft, migrieren komplett auf AWS und schalten eigene Rechenzentren oder Co-Locations ab. Sie übernehmen für Endkunden das Cloud-Management, die Lösungs-Implementierung, die Anwendungs-Migration, den Betrieb und das Monitoring von Gesamtlösungen.

Vorteile für Big Data und IoT

Ähnliche Vorteile zeigen sich bei „cloud-nativen“ Partnern, für die der Betrieb eigener Rechenzentren unwirtschaftlich wäre. Dies trifft häufig im Bereich Big Data und Analytics sowie Machine Learning und Internet of Things (IoT) zu. In diesen Bereichen lassen die massive Anzahl an Daten, Verbindungen oder die (fehlende) Struktur von Informationen traditionelle Lösungen zu teuer oder technisch unmöglich werden. Für IoT-Lösungen hat AWS eine ganze Reihe spezifischer Services entwickelt, zum Beispiel AWS Greengrass und AWS IoT Core.

Neue Wege für Partner

Dank der AWS-Cloud haben auch kleinere Partner die Möglichkeit, infrastrukturbezogene Dienste anzubieten und ihr industriespezifisches Know-how in Projekte einzubringen. Dabei steht AWS ihnen durch Bereitstellung geschäftlicher und technischer Unterstützung wie auch Unterstützung in Vertrieb und Marketing zur Seite. Erfolgreiche Partner werden durch das AWS-Kompetenzprogramm und das Managed Service Provider (MSP) Partner Programm zertifiziert und ausgezeichnet.

Im Rahmen des AWS-Kompetenzprogramms werden APN-Partner mit hohem technischen Sachverständ und nachprüfbaren Erfolgen in spezialisierten Lösungsbereichen vorgestellt. Es richtet sich an APN-Beratungspartner, die in der Migration von Cloud-Infrastruktur und -Anwendungen erfahren sind und Kunden durch das Angebot von proaktiver Überwachung, Automation und Verwaltung der Kundenumgebung einen hohen Mehrwert liefern. AWS spricht von der „Demokratisierung der IT“ – jedes Unternehmen kann, ohne sich selbst mit Rechenzentren und den dazugehörigen rechtlichen Fragen auseinandersetzen zu müssen, zum „Global Player“ werden. Besonders Partner können sich also fernab von technischen Herausforderungen um höherwertige Dienstleistungen für ihre Kunden kümmern und erzielen zugleich höhere Margen und eine bessere Differenzierung am Markt.

INFO

Web:
<http://bit.ly/cg-aws-reg>



AWS stellt auf seiner Webseite detaillierte Informationen zu den einzelnen Regionen, Verfügbarkeitszonen und auch zu den jeweils zugehörigen Edge-Network-Standorten bereit.

Zudem gibt es eine Auflistung aller AWS-Services und der Regionen, in denen sie jeweils verfügbar sind. Hier gibt es deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen AWS-Standorten.

Mehrwerte aus der Public Cloud

Was Sie von Arvato Systems und der AWS Cloud erwarten dürfen



Ein Managed Cloud Provider sollte seine Kunden sowohl in allen Phasen des digitalen Wandels begleiten, umfassende Migrationsstrategien planen und realisieren, als auch ihr Cloud-Ökosystem rundum managen und permanent optimieren können.

Mit Arvato Systems setzen Sie auf einen ausgezeichneten Serviceintegrator und Managed Cloud Provider.

Mit fundierten Branchenkenntnissen und langjährigen Erfahrungen aus Migrationsprojekten, Individual-Entwicklungen, der Betreuung von E-Commerce-Systemen und dem Applikationsbetrieb, planen und implementieren unsere IT-Experten innovative Lösungen in der AWS Cloud für unsere Kunden. Dabei bieten wir ein **komplettes Portfolio an Cloud-Services** und bringen IT-Kompetenzen und Lösungen aus der Zusammenarbeit mit einigen der spannendsten Unternehmen Deutschlands ein.

Vom „Lift & Shift“ über die Entwicklung Cloud-nativer Lösungen bis zur Einführung von SaaS-Lösungen. Wir erstellen individuelle Migrations-Roadmaps, entwickeln DevOps- und Automatisierungskonzepte und führen mit Ihnen Proof-of-Concepts (PoC) mit Hilfe modernster Technologien und Automatisierungstools wie Chef, Jenkins, Git, Docker oder CodeDeploy durch.

Gerade für Cloud-Einsteiger ist ein PoC mit uns sinnvoll. Sie erhalten damit eine fundierte Entscheidungsbasis, so dass Sie frühzeitig Risiken und Abhängigkeiten erkennen und entsprechend reagieren können. Auf Grund der Erfahrung mit zahlreichen Projekten im Umfeld komplexer Cloud-

PUBLIC
CLOUD

Digital Transformation
Services & Solutions
Leader Germany

ISG Provider Lens™



BILD: ©STOCKBAKERS / STOCK.ADOBE.COM

Umgebungen, sind wir in der Lage, ein umfangreiches Portfolio von Services für die einfache und schnelle Planung, Konzeption, Implementierung und Erstellung von PoCs und Pilotprojekten zur Verfügung zu stellen. Für deren bedarfsgerechte Umsetzung sorgen unsere AWS-erfahrenen Architekten, Analysten und Entwickler.

Das **Arvato Systems Service-Portfolio** reicht von der Analyse und individuellen Beratung, über die Planung und Realisierung von AWS-Lösungen, bis hin zum Management und der Übernahme des kompletten Betriebs mit 24/7-Support. Durch den modularen Aufbau des Leistungsangebots können alle Services im Rahmen von Basisleistungen („Core Services“) und individuellen Zusatzleistungen in Anspruch genommen werden, so dass Sie entscheiden können, welche Leistungen Sie selbst erbringen wollen und welche Sie extern einkaufen möchten. Damit haben Sie die Wahl wieviel eigene Cloud-Kompetenzen Sie inhouse aufbauen möchten.

Durch die **intensivierte Partnerschaft mit Amazon Web Services** können wir Sie noch kompetenter, schneller und nachhaltiger bei der Digitalen Transformation

unterstützen. Für die enge Zusammenarbeit mit AWS haben wir in 2017 die „AWS Business Group“ gegründet, deren Ziel es ist, die Kompetenzen von Arvato Systems und das Leistungsportfolio von AWS zu einem homogenen Angebotspaket zu bündeln, damit das volle Potenzial der Public Cloud ausgeschöpft und für Sie nutzbar wird.

Das können Sie von uns erwarten:

- ✓ Gewinn an Innovationsfähigkeit und Agilität
- ✓ Transparentes und attraktives Abrechnungsmodell
- ✓ Komplettes Portfolio an Funktionen und Tools/Native Cloud-Entwicklungsumgebung
- ✓ Erfahrung und Kompetenz
- ✓ Branchen-Know-how
- ✓ Professionelle Beratung
- ✓ Erfolgreiche Teamarbeit
- ✓ Service rund um die Uhr
- ✓ Mehr Zeit für das Kerngeschäft

**Klingt interessant?
Sprechen Sie uns an!**

E-Mail: awssales@bertelsmann.de
Web: IT.arvato.com/aws



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



Autor: Dr. Stefan Riedl

BILD: STEHEAP – STOCK.ADOBE.COM



X as a Service „bei Amazon bestellen“

Das AWS-Angebot im Überblick

Das Angebot von Amazon Web Services (AWS) mit „Speichern in der Cloud“ gleichzusetzen, ist in etwa so, wie einen PC als ein integriertes Taschenrechner-Werkzeug zu betrachten. Denn mittlerweile bietet AWS über 125 Services über seine globale, hochverfügbare und abgesicherte Infrastruktur an.

> Die As-a-Service-Welle, auf der Amazon surft und die AWS gleichzeitig selbst mitgeneriert, speist sich von einer Pay-per-Use-Abrechnungsmethodik. Als Unternehmen kann man auf Amazon-Dienste zurückgreifen ohne mit großen Einstiegsinvestitionen Kapital zu binden oder sich mit langen Vertragslaufzeiten Flexibilität zu nehmen. Im Gegenteil: Pay-per-Use bedeutet, dass nach Nutzungszeit abgerechnet wird. Das geschieht teilweise stundenbasiert, teilweise bereits im Sekundentakt. Langfristig orientierte Unternehmen können sich dennoch durch Ein- bis Drei-Jahres-Verträge bei etlichen Diensten relativ große Rabatte sichern.
 Das Gros der Angebote und Features aus dem AWS-Universum ist kundengetrieben entstanden, also auf Basis von geäußerten Kundenwünschen und

Verbesserungsvorschlägen, heißt es aus dem Unternehmen.

X as a Service

Grob einteilen lässt sich das AWS-Angebot in Basis-Dienste und höherwertige Dienste. Zu den Basis-Diensten, die im zeitlichen Ablauf auch die ersten Services aus dem Hause AWS waren, zählen sicherlich die Segmente:

- Netzwerk (beispielsweise „Virtual Private Cloud“)
- Storage (beispielsweise „Simple Storage Service“ und „Elastic Block Storage“)
- Compute (beispielsweise „Elastic Compute Cloud (EC2)“, „Elastic Container Service“)

Am Beispiel der Elastic Compute Cloud (EC2) zeigt sich exemplarisch, wie das Unternehmen Kunden-



AWS und itelligence: We Manage Your Cloud

Als sogenannter Hyperscaler bietet Amazon Web Services (AWS) mittlerweile eine Vielzahl von Cloud Services. Der wohl bekannteste ist immer noch die technische Bereitstellung extrem skalierbarer Infrastrukturen. Diese lassen sich mittels AWS sehr schnell aufsetzen und Kapazitäten bei Bedarf umgehend anpassen. Dieser fast schon klassische Infrastructure as a Service (IaaS) bedingt aber auch, dass sich der Kunde selbst um den kompletten Betrieb der Infrastruktur und seiner Lösungen kümmert. Das fängt bei der sorgfältigen Planung der Netzwerkstrukturen und Sicherheitsebenen an, geht über Monitoring und Backup-Prozeduren und hört bei Performance- und Kapazitätsüberwachung noch nicht auf.

Und genau hier kommt die Zusammenarbeit zwischen AWS und itelligence ins Spiel. Die strategische Partnerschaft verbindet die Flexibilität und Service-Bandbreite von Amazon Web Services mit der branchenführenden SAP-Expertise von itelligence. Konkret heißt das: Unternehmen erhalten durchgängige Managed Services für ihre SAP-Umgebung – die von den itelligence-Experten auf AWS betrieben werden.

Personalisierte Cloud: Managed Services mit SAP-Fokus

Angebote wie die von AWS rechnen sich auch dank ihrer hochgradigen Automatisierung. Virtuelle Instanzen sind innerhalb von Sekunden angelegt. Das Deployment kompletter SAP-Systeme läuft automatisch. Es

bleibt allerdings auch weiterhin die Aufgabe bestehen, diese Systeme in den Kontext der IT-Landschaft eines Unternehmens einzubinden. Mit den Managed Services von itelligence lässt sich diese Effizienz um die Expertise erfahrener SAP-Spezialisten ergänzen. Der Leistungsumfang wird in individuellen Servicevereinbarungen definiert, die von einem einfachen Support bis zur vollständigen Unterstützung für hochkritische Systemlandschaften reichen.

Für den Umzug vollständiger SAP-Umgebungen nach AWS hat itelligence standardisierte Verfahren entwickelt. Unternehmen können sich auf erprobte Prozesse verlassen und müssen nicht für jedes Projekt ein eigenes Vorgehen entwickeln. Die Expertise von itelligence stellt sicher, dass von Netzwerkanbindung und System-Deployment über Datenübertragung und -migration bis hin zu Schnittstellenanpassung und Systemtests an alles gedacht wird.

Der SAP Managed Service von itelligence beinhaltet zudem ein kontinuierliches Monitoring und Management für die Ebenen Betriebssystem, Datenbank und Applikation. Fehler und Störungen werden damit aber nicht nur gemeldet, sondern ohne unternehmenseigene IT-Ressourcen beseitigt.

Sie möchten mehr über die Cloud Services von itelligence erfahren?
We-Manage-Your-Cloud.com

Drei Beispieldatenzenarien:

1. Das betriebskritische SAP S/4HANA wird direkt im für SAP-Technologien optimierten itelligence-Rechenzentrum betrieben, der kapazitätshungrige Webshop auf SAP-Hybris-Basis aber zum Hyperscaler Amazon verschoben.
2. Test- und Entwicklungssysteme laufen bei AWS, um agiler auf Projektanforderungen der Fachbereiche reagieren zu können. Die Produktivumgebung betreibt itelligence in der eigenen Private Cloud. Oder sie läuft on-premise wie gewohnt auf dem unternehmenseigenen Server.
3. Sämtliche SAP-Anwendungen laufen in der AWS Public Cloud. Betrieb, Support und SAP-spezifische Optimierungen übernimmt itelligence.

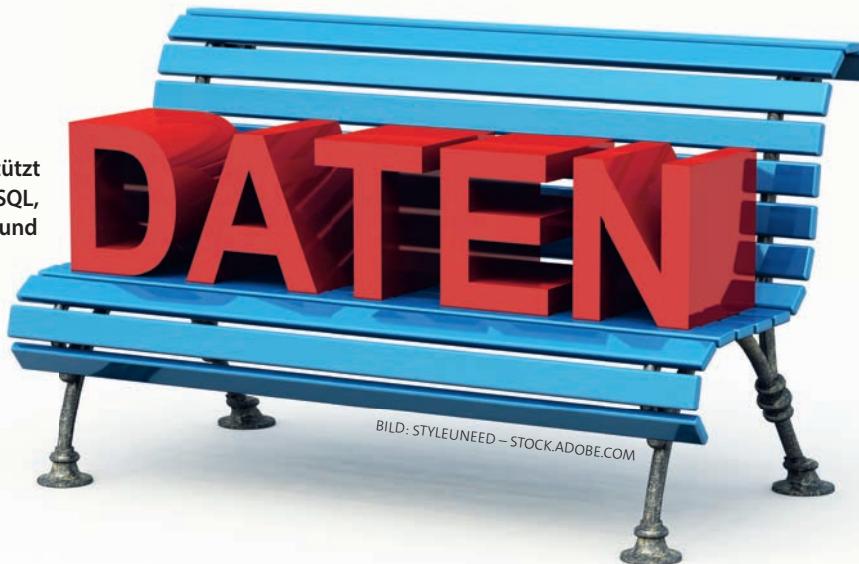
itelligence NTT DATA Business Solutions

Über itelligence

itelligence ist ein globaler SAP Platinum Partner mit über 25 Jahren Erfahrung. Mehr als 7.000 Experten in 25 Ländern unterstützen Sie in jeder Phase Ihres SAP-Projekts – von der Beratung über die IT-Implementierung bis hin zu Managed Services. Damit Sie das Potenzial Ihrer Lösungen voll ausschöpfen können.

Mehr unter:
www.itelligencegroup.com

Der Amazon Relational Database Service unterstützt Amazon Aurora, PostgreSQL, MySQL, MariaDB, Oracle und Microsoft SQL Server.



anforderungen sukzessive in Angebote verwandelt hat. EC2 dreht sich nicht nur um „schnöde“ virtuelle Maschinen, deren Compute-Leistung als Dienst eingekauft werden können. 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 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, birgt das EC2-Szenario keine Notwendigkeit, wegen auftretender Lastspitzen überdimensionieren zu müssen. AWS bietet Entwicklern neben dem 99.99 % SLA beim EC2-Dienst noch Tools, um hoch verfügbare Anwendungsarchitekturen zu erstellen und diese von üblichen Fehlerszenarien zu isolieren.

Einbindung in die Firmen-IT

Transparenz in Hinblick auf die Zugriffe ist via „AWS CloudTrail“ gegeben. CloudTrail ist bei allen AWS-Konten stets aktiv und zeichnet standardmäßig die Aktivitäten der letzten sieben Tage auf und zwar API- und Nicht-API-Aktivitäten (API = Application Programming Interface; deutsch: Programmierschnittstelle). So erübrigts sich beispielsweise die Frage, wer diese oder jene Maschine heruntergefahren hat, denn CloudTrail zeigt den Ereignisverlauf von Aktivitäten, die über die „AWS Management Console“, „AWS SDKs“, „Befehlszeilen-Tools“ und andere Dienste vorgenommen wurde.

Den Überblick behalten

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 wie Amazon EC2-Instances, Amazon EBS-Datenträger, Elastic Load Balancer und Amazon RDS-DB-Instanzen (siehe Glossar-Kasten) protokolliert.

Über die AWS-Managementkonsole lässt sich darüber hinaus ohne Aufpreis „AWS Auto Scaling“ implementieren. Der Dienst überwacht die eingesetzten Anwendungen und passt die Kapazität an Compute Ressourcen (EC2) automatisch zu den geringstmöglichen Kosten an. Berücksichtigt werden dabei auch die „Amazon EC2 Spot-Instances“. Das sind Reservekapazitäten in der AWS-Cloud, die im Vergleich zu den regulären On-Demand-Preisen mit hohen Rabatten (bis zu 90 Prozent) daherkommen. Die „höherwertige Dienste“ bei AWS erstrecken sich über eine Reihe von Diensten, die in letzter Konse-

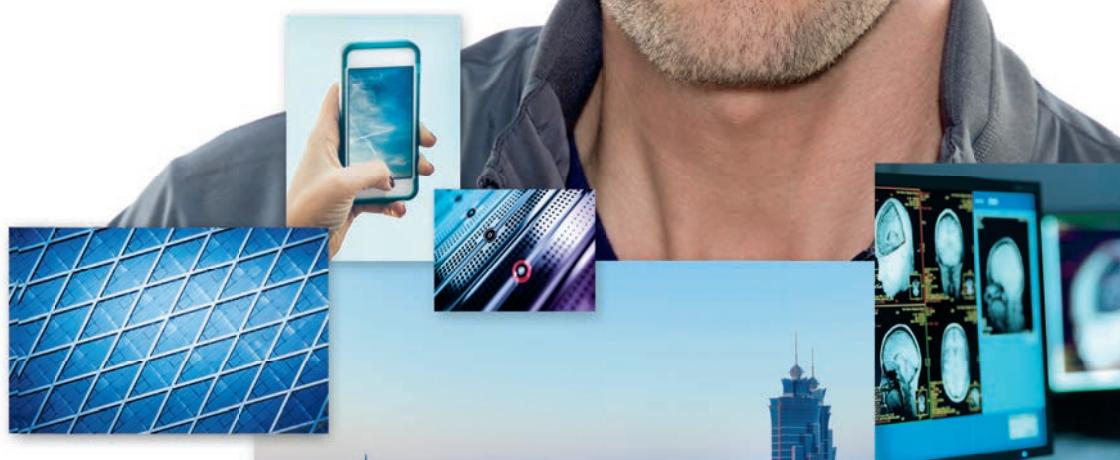
GLOSSAR

EBS-Datenträger dienen der persistenten Blockspeicherung in Verbindung mit EC2-Instanzen in der AWS-Cloud.

Elastic Load Balancing verteilt eingehenden Datenverkehr durch Anwendungen auf mehrere Ziele wie beispielsweise EC2-Instanzen, Container und IP-Adressen.

Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) erleichtert das Einrichten, Verwalten und Skalieren einer relationalen Datenbank in der Cloud. Unterstützt werden die Datenbanken Amazon Aurora, PostgreSQL, MySQL, MariaDB, Oracle und Microsoft SQL Server.

Inspire Innovation with the Cloud.



Besuchen Sie NetApp am
Stand B25 auf dem AWS Summit
in Berlin, 06.-07. Juni 2018.



Data Driven

netapp.com/hybridcloud



BILD: MATOUSEKFOTO – STOCK.ADOBE.COM

Amazon Redshift
ist ein Data
Warehouse, in dem
mittels Business-
Intelligence-Tools
Daten analysiert
werden können.

quenz darauf abzielen, den Aufwand für das Betreiben von eigener Infrastruktur zu reduzieren. Einen guten Überblick über die Einteilung der Dienste stellt das AWS-Kompetenzprogramm dar, welches APN-Partnern (Amazon Partner Netzwerk) technischen Sachverstand in verschiedenen Segmenten attestiert. AWS-Kompetenzen können die Partner entweder nach Branchen erwerben (beispielsweise „Gesundheitswesen“, „Behörden“, „Bildung“) oder in neun verschiedenen technischen Segmenten, die helfen können, einen Teil des Spektrums der AWS-Dienste zu illustrieren (siehe Kasten „AWS-Dienste im Überblick“).

Internet of Things

In Hinblick auf das Internet der Dinge (IoT) können AWS-Nutzer mit einer ganzen Reihe von bereitgestellten Diensten ihre betriebsinterne IT entlasten. So können über die Cloud-Plattform „AWS IoT Core“ Unternehmensangaben zufolge „Milliarden von Geräten und Billionen von Nachrichten“ verwaltet werden. Es geht also im Grunde darum, eine Vielzahl von Geräten mit der Cloud und anderen Geräten zu vernetzen, wobei als Kommunikationsprotokolle unter anderem die gängigen HTTP, Web-Sockets und MQTT unterstützt werden. „AWS IoT Core“ wartet mit Authentifizierungsmechanismen und kompletter Verschlüsselung an allen Verbindungspunkten auf, sodass Daten nie ohne geprüfte Identität zwischen Geräten und AWS IoT ausgetauscht werden. Der jeweils neueste Status eines Geräts kann dabei jederzeit abgerufen oder geändert werden. Beispielsweise kann so für eine rechtzeitige Wartung einer Firmenkaffeemaschine gesorgt werden, die über entsprechende AWS-Dienste dem Hersteller Meldung erstattet.

Mit „AWS IoT Device Management“ können mittels einer hauseigenen „AWS IoT Registry“ im Massen-

AWS-DIENSTE IM ÜBERBLICK

Die neun technischen Kompetenzen, die AWS-Partner erwerben können, bilden die Bandbreite des AWS-Angebots an Diensten ab:

- IoT
- Mobilgeräte
- Migration
- Speicherung
- DevOps
- Sicherheit
- Big Data
- Maschinelles Lernen
- Netzwerk

Details dazu:
<http://bit.ly/AWS-Kompetenzen>



BILD: VJOM – STOCK.ADOBE.COM

verfahren Geräteattribute wie Zugriffsrichtlinien, Gerätenamen und Zertifikate verwaltet werden. Diese können dann den Geräten einzeln zugewiesen oder in kurzer Zeit auf große Geräte-Pools ausgerollt werden.

„AWS Greengrass“ ist eine Software, mit der Nutzer lokale Datenverarbeitungs-, Messaging-, Caching-, und Synchronisierungsvorgänge für verbundene Geräte abwickeln können. Beispielsweise kann über „AWS Lambda“ Code auf den Geräten ausgeführt werden, ohne dafür eigene Server zu betreiben. Ein Beispiel: Die Zeitung „Seattle Times“ verwendet AWS Lambda, um die Bildgrößen an unterschiedliche Geräte wie Desktop-Computer, Tablets oder Smartphones anzupassen.

Mit „AWS IoT Analytics“ legt Amazon Web Services eine Analyseplattform oben drauf, mit der IoT-Massendaten automatisiert unter die Lupe genommen werden können. Beispielsweise helfen sich mittler-

Cloud-Migration in drei Schritten

Wie Sie sicherstellen, dass Sie vor, während und nach der Migration mit der Cloud Erfolg haben.

Was brauchen Sie, um Ihren Software-Stack erfolgreich in die Cloud zu migrieren? Vor allem einen guten Überblick über Ihre Infrastruktur sowie relevante Einblicke zu Performance, Anwendungen, der Endnutzer-Erfahrung und dem Geschäftserfolg. Nur diese Informationen können Ihnen wirklich Sicherheit über den Erfolg Ihrer Migration geben. Wir zeigen Ihnen, wie Sie mithilfe der leistungsstarken Echtzeit- und iterativen Analysen von New Relic einen naht- und reibungslosen Wechsel in die Cloud schaffen.

Aber geben Sie sich damit noch nicht zufrieden: Das Geheimnis einer wirklich erfolgreichen Cloud-Migration liegt nicht in einem gelungenen Wechsel – viel wichtiger ist, wie Sie die Vorteile der Cloud Tag für Tag nutzen.

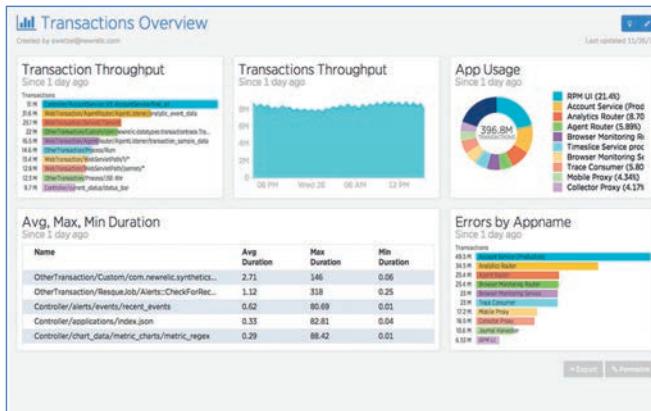
Vorbereitung ist das A und O

Wenn Sie sich auf die Cloud-Migration vorbereiten, dann denken Sie immer daran: Sie haben diese Entscheidung aus geschäftlichen Gründen getroffen. Das heißt: Sie benötigen Daten, die geschäfts-kritische Metriken liefern, um zu evaluieren, was Ihnen dieser Schritt gebracht hat. So erkennen Sie zum Beispiel auch, dass es sich nicht für jede Applikation lohnt, sie in die Cloud zu übertragen. Aber messen Sie nicht nur das, was Sie üblicherweise monitoren. Eine Migration in die Cloud bringt neue Variablen mit sich, etwa wenn das Transaktionsverhalten, das auf den eigenen Servern unproblematisch war, in der Cloud zu Problemen führt.



Wie der Umzug glatt läuft

Testen Sie während der gesamten Migration Ihre Applikationen, um sicherzustellen, dass der Wechsel keine Probleme verursacht. Vergleichen Sie die neuen Daten mit den zuvor erhobenen Vergleichswerten. Gibt es Unterschiede? Mit New Relic haben Sie den Vorteil, dass Ihre Software-Analytics in der Cloud genauso funktionieren wie vor der Migration. Das SaaS-only-Modell stellt sicher, dass Sie in die Cloud ziehen können, ohne das Application Monitoring ändern zu müssen.



Wie Sie die Vorteile der Cloud vervielfachen

Aber wie stellen Sie sicher, dass der Weg in die Cloud Ihnen wirklich die erwarteten Vorteile bringt? Cloud Computing bedeutet vor allem eines: Agilität – und Agilität erreicht man oft am besten mit DevOps. DevOps setzt auf eine gute Zusammenarbeit und auf gleichbleibende Performance sowie Bereitstellung der Services, selbst wenn neue Releases immer schneller kommen. Mit einem effizienten Deployment Tracking, der Notifzfunktion und weiteren Plugins sowie Analyse-Tools, schafft es New Relic, so viele Monitoring-Übersichten wie möglich in einem Dashboard zu vereinen – der Ausgangspunkt für alle weiteren Optimierungen. So bietet zum Beispiel das Deployment Tracking eine klare Übersicht, wann ein Release implementiert wurde und wie sich die Performance davor und danach verhält. Die Mög-

lichkeit, schnell evaluieren zu können, wie sich Releases auf die Performance auswirken, ist unerlässlich für eine agile Entwicklung, DevOps und eine kontinuierliche Integration.

Erfahren Sie mehr

Sie sind an weiteren Informationen interessiert, wie Sie das volle Potenzial der Cloud ausschöpfen können? Besuchen Sie uns auf dem AWS Summit (Stand O14) und die New Relic Session „Move to the Cloud Faster by Making your Migration Decisions With Confidence“ (Mittwoch, 06.06.18, 11:30 Uhr im Raum Coral) mit Porsche und TVSMILES, moderiert von Eveline Oehrlich, Director Market Strategy, New Relic. Oder stoßen Sie auf der After-Summit-Party im BRLO Brewhouse (Tickets am New-Relic-Stand) mit uns an!

Der AWS-Dienst „IoT Analytics“ ist eine Analyseplattform für IoT-Massendaten.



weile einige Weinbauern zur Steuerung der idealen Bewässerung ihrer Weinberge mit Daten von Feuchtigkeitssensoren und Niederschlagsmessgeräten, um Wasserverbrauch und Ertrag zu optimieren. Daneben bietet AWS mit „Amazon FreeRTOS“ ein eigenes Betriebssystem für Mikrocontroller zum Management von Edge-Geräten. „AWS IoT 1-Click“ ist ein Dienst, der auf Knopfdruck AWS-Lambda-Funktionen ausführt und damit beispielsweise Türen entriegelt, Waren nachbestellt oder Support-anfragen weitergibt. In dieselbe Kerbe stößt „Taster für AWS IoT“, hinter dem die programmierbare Button-Hardware von Amazon steht, die als „Dash-Button“ bekannt wurde. Der „AWS IoT Device Defender“-Dienst ist darauf spezialisiert, anhand von Sicherheitsrichtlinien eine IoT-Geräteflotte gegen Angriffe abzusichern.

Machine Learning

Maschinelles Lernen (Machine Learning) ist ein Segment der Informatik und zentraler Bestandteil von künstlicher Intelligenz. Beim Machine Learning geht es darum, mit Algorithmen eigenständig Lösungen für neue und unbekannte Probleme zu finden. Mit „Amazon Sage Maker“ stellt AWS eine Plattform bereit, über die Machine-Learning-Modelle erstellt, trainiert und bereit gestellt werden können. Ange-sprochen werden Entwickler und Data Scientists, die mit vorgegebenen Prozessen strukturiert zu ihren Zielen kommen wollen. Das geht stark ver-kürzt dargestellt folgendermaßen: Zunächst wer-den Trainingsdaten erfasst und aufbereitet, um einzelne Elemente des Datensatzes zu ermitteln. Anschließend wird eine Wahl in Hinblick auf Algo-rithmus und Framework getroffen. In einer Trai-ningsphase wird dem Modell beigebracht, wie Vor-hersagen getroffen werden. An diesem Punkt spielt AWS eine Stärke aus, nämlich dass in Peaks umfas-sende Rechenkapazitäten erforderlich sind und

DAS NITRO-PROJEKT

Im Rahmen des Nitro-Systems von AWS sorgt ein eigener Nitro-Hypervisor für CPU- und Ar-beitsspeicher-Isolierung für EC2-Instanzen. VPC-Netzwerk- und EBS-Speicherressourcen werden auf dedizierten Hardwarekomponen-ten (so genannten Nitro-Karten) bereit-ge-stellt, die Teil aller EC2-Instance-Familien der aktuel-len Generation sind.

**Englischsprachiges Webinar
zum „Nitro- Projekt“:**

web: <http://bit.ly/AWS-Nitro>

diese als Service zur Verfügung gestellt werden. Das Modell wird dann optimiert, bis es die erwünschten Ergebnisse liefert. Das trainierte Modell wird dann in die Anwendung integriert und diese Anwendung auf einer skalierbaren Infrastruktur bereitgestellt. AWS konstatiert, dass es „letztendlich keine Überraschung darstellt, dass das Ganze für die meisten Entwickler unerreichbar erscheint.“ Aber: „Amazon SageMaker beseitigt die Komplexität jedes einzelnen dieser Schritte, sodass die Entwickler durch nichts mehr am Erfolg gehindert werden“, heißt es in der AWS-Beschreibung.

Bild- und Videoanalysen

Mit dem Dienst „Amazon Rekognition“ können Entwickler ihre Anwendungen mit Bild- und Videoana-lysen ergänzen. Dabei wird das (Bewegt-)Bild über eine Rekognition-API bereitgestellt, und der AWS-Dienst identifiziert die enthaltenen Objekte, Per-sonen sowie Texte und erkennt auch unangemes-sene oder verbotene Inhalte.

Amazon Rekognition wird laufend mit neuen Daten trainiert, dadurch verbessert und kann inzwischen



Einzigartige Cloud-Lösungen mit Amazon Web Services

Sichern Sie Ihre Innovationsfähigkeit mit AWS und OC|Lab

Gute Digitalisierungsideen schnell umsetzen, das ist es, was sich heute jeder wünscht. Doch wie werden aus den Ideen von heute innovative Lösungen von morgen? Wie gelingt es, die immensen technischen Möglichkeiten zu sortieren und adäquat einzusetzen?

Innovationskultur ist in der DNA von OPITZ CONSULTING fest verankert und Bestandteil der Unternehmensmission als „Motor der Digitalisierung“. Nutzen Sie unsere Erfahrung, um innovative Projektideen in der AWS Cloud pragmatisch zu evaluieren, zu verproben und einzuführen. Wir unterstützen Sie mit einem eigenen Innovations-Lab als Plattform für Co-Creation.



Kostenoptimierung mit Serverless

Lernen Sie von der BSH Hausgeräte GmbH und optimieren Sie Ihre Projekt-, Wartungs- und Betriebskosten mit AWS Lambda und DynamoDB.



OpenDevStack – Das Setup Ihres Innovationsprojekts als Self-Service

Gerade für Innovationsprojekte ist die Zeitdauer von der Projektidee bis zum ersten Zugriff auf die Applikation sehr wichtig, und sie sollte möglichst eins sein: sehr kurz! Wichtige Voraussetzung hierfür sind Continuous-Delivery-Plattformen, die sich nahtlos in die bestehende IT-Landschaft integrieren und den Entwickler unterstützen statt zu beschäftigen.

Mit dem OpenDevStack bietet OPITZ CONSULTING eine solche Container-basierte Plattform an, dank der sich Ihre Entwicklungsteams keine neuen Lösungen für Probleme einfallen lassen müssen, die so bereits in gleichartigen Projekten gelöst wurden.



Umgebungen auf Knopfdruck

Automatisieren Sie wie die ppi Media GmbH die Bereitstellung kompletter Umgebungen mit AWS CloudFormation.



Als erfolgreicher Partner von Amazon Web Services unterstützt Sie OPITZ CONSULTING bei der Erstellung innovativer und gleichzeitig robuster Lösungen.
Weitere Infos: www.opitz-consulting.com/aws



Amazon bringt
Maschinen zum Lernen
und zum Erkennen von
Texten und Bildern.

auch Szenen und Aktivitäten identifizieren. Abgerechnet wird nach Anzahl der analysierten Bilder beziehungsweise Länge der Videos. Mindestgebühren und Vorausinvestitionen fallen nicht an. Ein wichtiger Anwendungsfall ist die Gesichtsanalyse und -erkennung, beispielsweise für eine Benutzerverifizierung, die automatisierte Katalogisierung, das Zählen von Personen und – wie zum Beispiel durch die Stadt Orlando umgesetzt – die automatisierte Echtzeiterkennung von sicherheitsrelevanten Personen im Rahmen von öffentlicher Videoüberwachung. John Mina, Chief of Police beim Police Department der Stadt Orlando kommentiert: „Im Rahmen des Pilotprojekts verwendet die Stadt Orlando die Amazon Rekognition Video- und Amazon Kinesis Video Streams-Technologie [Siehe Kasten unten „Amazon Kinesis“], um die bestehenden Ressourcen der Stadt für die Bereitstellung der Echtzeiterkennung und -benachrichtigung hinsichtlich Personen von Interesse zu nutzen. Dadurch wird die öffentliche Sicherheit weiter erhöht und das Potenzial für die betriebliche Effizienz der Stadt Orlando sowie anderer Städte im ganzen Land gesteigert.“

Sprach- und Chatbots

Chatbots simulieren menschliche, textbasierte Dialoge. Artverwandt, aber komplexer sind Sprachbots, die ebenso einen intelligenten Akteur simulieren. Der Dienst „Amazon Lex“ stellt in diesem Umfeld eine Konversationsschnittstelle für Sprache und Text in Anwendungen dar, so dass Entwickler Sprach- und Chatbot-Funktionen für realistische Gesprächsinteraktionen schnittstellenbasiert integrieren können. Der Dienst umfasst automatische Spracherkennung (ASE) zur Umwandlung von Sprache in Text und Algorithmen für natürliches Sprachverständnis (NSV) zur Erkennung der Textabsicht.

AMAZON KINESIS

Der Dienst „Amazon Kinesis“ dient dem Erfassen und Analysieren von Streaming-Daten in Echtzeit: Darunter fallen Audiodaten, Anwendungsprotokolle, Website-Clickstreams und Telemetriedaten bis hin zu Videodaten wie bei der Stadt Orlando, die sicherheitsrelevante Personen identifiziert. Netflix verwendet den Dienst zum Überwachen der Kommunikation zwischen allen Anwendungen.

Mehr zum Thema :

web: <https://aws.amazon.com/de/kinesis>



BILD: SARAH HOLMLUND – STOCK.ADOBE.COM

So können Anwendungen entwickelt werden, die mit realistischen Gesprächsinteraktionen punkten. Unter Beweis stellt Amazon die Funktionstüchtigkeit mit „Alexa“.

Ein Anwendungsbeispiel: Nachdem ein Benutzer über einen Sprach- oder Chatbot einen Flug gebucht hat, könnte der Bot den Benutzer fragen, ob dieser auch ein Hotel oder einen Mietwagen buchen möchte. Der Dienst arbeitet mit identifizierten Absichten, sodass der Benutzer entweder weitere Buchungen vornehmen oder davon absehen kann. Amazon Lex verarbeitet die bekundeten Absichten und fragt bei Unklarheiten nach.

Auch dieser Dienst kann mit AWS Lambda kombiniert werden, über den Programmierer ereignisgetrieben die Ausführung von Code anstoßen können.

Sprachausgabe

Wenn man so will, ist das Gegenstück zum Spracherkennungsdienst „Amazon Lex“ der Sprachausgabe-Service „Amazon Polly“. Dahinter steht ein Text-zu-Sprache-Service, der mit Hilfe von Deep-Learning-Technologien Sprache so synthetisiert, dass sie sich wie eine menschliche Stimme anhört. Polly beherrscht Dutzende von Stimmen und eine Vielzahl an Sprachen.

Große Datenmengen managen

Eine breitere Zielgruppe spricht Amazon mit dem Dienst „Athena“ an. Über die „AWS Management Console“ können Nutzer Athena auf ihre Daten in S3 verweisen und diese mit ANSI-SQL-Tools abfragen. Amazon S3 ist ein hochskalierbarer Objektspei-

Erfolgreich in die Cloud mit PlusServer und AWS

Nutzen Sie das Know-how des
Managed-Hosting-Marktführers:

- + Zertifizierte AWS-Experten
- + Best Practices für alle Branchen
- + Migration von Legacy-Anwendungen
- + Cloud-Management und 24/7-Support

Your Business. Our Cloud Service.

Lassen Sie sich jetzt beraten:

02203 1045 3500 // beratung@plusserver.com

plusserver

Über AWS-Dienste können Systemadministratoren auch große Gerätē-Pools von Mitarbeitern managen.



BILD: 31MOONLIGHT31 - STOCK.ADOBE.COM

cher zum Sichern und Abrufen großer Datenmengen. Athena skaliert automatisch. Mehrere Abfragen werden parallel ausgeführt, sodass Nutzer auch bei großen Datensätzen und komplexen SQL-Abfragen schnell zu den Abfrageergebnissen kommen.

Für das Big-Data-Segment bietet Amazon mit „EMR“ eine Möglichkeit, schnell und flexibel mit Hadoop-Technologien 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.

Somit bietet „Amazon EMR“ zur Verarbeitung großer Datensätze „Apache Hadoop auf Amazon EMR“, womit Hardware zu Rechenclustern vereint werden kann, um Rechenaufgaben effizient zu verteilen. Weiterhin können mit wenigen Klicks folgende Anwendungen vorkonfiguriert bereitgestellt werden:

- „Apache HBase in Amazon EMR“, ein hochskalierbarer Big-Data-Speicher, der speziell im Hadoop-Anwendungs-Umfeld zum Einsatz kommt,
- „Presto in Amazon EMR“, eine SQL-Abfrage-Engine auf Open-Source-Basis,
- „Apache Spark für Amazon EMR“, ein weiteres Verarbeitungssystem für große Datenmengen, welches In-Memory-Cache-Speicherung für hohe Performance nutzt, und weitere Open-Source-Technologien aus dem Big-Data-Umfeld.

Mit „Amazon Redshift“ hat AWS zudem ein Data Warehouse als Grundlage für die Analysearbeit mit Business-Intelligence-Tools und SQL-Werkzeugen im Angebot.

AWS FARGATE

AWS Fargate ist eine Technologie, mit der Container ausgeführt werden können, ohne dass der Anwender dafür Server oder Cluster verwalten muss. Es müssen keine Cluster von virtuellen Maschinen bereitgestellt, konfiguriert und skaliert werden.

Vor diesem Hintergrund ist Fargate konzipiert für Amazon ECS und EKS. Der Amazon Elastic Container Service (ECS) for Kubernetes (EKS) ist ein verwalteter Service, mit dem Kubernetes auf AWS betrieben werden können. Der Service ECS ist ein hochskalierbarer Container-Orchestrierungs-Dienst, der Docker-Container unterstützt.

[web:<https://aws.amazon.com/de/fargate>](https://aws.amazon.com/de/fargate)

Fazit

Man kann es bewerten, wie man will: Amazon krepelt mit seiner disruptiven Herangehensweise den Einzelhandel um.

Aber nicht nur das: Mit den buchbaren Services von AWS ist der Konzern auch Teil jener Kraft, die nachhaltig eine Cloud-Computing-Ära einleitet, in der auch kleinere Unternehmen dieselben Dienste nutzen können, wie „die Großen“. Außerdem muss das metaphorische Rad (in Form eines bestimmten Dienstes) nicht von jedem, der es nutzen möchte, neu erfunden werden.

GEMEINSAM IN DIE ZUKUNFT: ERFOLGREICHES AWS CLOUD-MANAGEMENT



BILD: RACKSPACE

Autor: Michael Huber, Strategic Alliances
Manager DACH bei Rackspace

Nur wer die richtigen Skills mitbringt, kann die Möglichkeiten der Cloud voll aus schöpfen.

Das gilt insbesondere für die Nutzung von Public-Cloud-Angeboten: AWS ist leistung stark und bietet eine breite Palette von Lösungen für ganz unterschiedliche Unternehmen und Branchen. Aber vielen Unternehmen fehlt schlicht die Expertise und die Experten, um diese Angebote auch wirklich nutzen zu können. Deshalb ist es entscheidend, einen erfahrenen Berater an seiner Seite zu haben. Hier kommt der „Fanatical Support“ von Rackspace ins Spiel. Als enger Partner von Amazon Web Services und Dienstleister mit den meisten AWS-Zertifizierungen können Sie auf unsere Erfahrung bauen.

Unsere zertifizierten AWS-Experten nutzen ihre umfangreiche Expertise bei der maßstagsgerechten AWS-Verwaltung, um dafür zu sorgen, dass Ihre IT-Transformation von Anfang bis Ende reibungslos abläuft. So können Sie den höchstmöglichen Nutzen aus Ihrer Investition ziehen – und beruhigt während Ihrer gesamten Cloud-Journey jederzeit auf unsere Unterstützung zählen.

Unsere Stärken auf einen Blick: Kosteneinsparung & Optimierung

Nötige Kosteneinsparungen beeinflussen womöglich Ihren Umzug in die Cloud. Wir können Ihre AWS-Konfiguration regelmäßig analysieren und nach Möglichkeiten suchen, um Ihnen Geld zu sparen und Ihre Leistung entsprechend Ihrer sich verändernden Bedürfnisse zu verbessern.



Migrationen

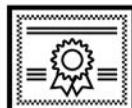
Der Wechsel zu AWS kann für unerfahrene Benutzer überwältigend sein. Wir können Ihnen



mit unseren bewährten Methoden helfen, Unterbrechungen und Risiken zu reduzieren, während Sie diesen wichtigen ersten Schritt in die Cloud unternehmen.

Fachwissen

Interne AWS-Experten zu finden und zu binden ist schwierig. Wir verfügen über 1000+ technische AWS-Zertifizierungen und unsere Lösungsarchitekten entwickeln Ihr AWS speziell für die Anforderungen Ihres Unternehmens.



Sicherheit, Governance & Compliance

Sie stehen bei uns an oberster Stelle. Wir geben Ihnen eine leistungsstarke Kombination zertifizierter AWS-Experten und Management-Tools an die Hand, um Ihre Umgebung und Ihre Daten zur Compliance abzusichern.



Um das Potenzial von AWS voll auszuschöpfen, müssen Sie genau verstehen, wie die Plattform verwendet werden kann. Von der richtig aufgesetzten AWS-Architektur, über die Migrationsunterstützung und Verwaltung bis hin zu Sicherheitsfragen und der fortlaufenden Optimierung – die Verwaltung Ihrer Cloud-Lösung in Expertenhände zu geben, zahlt sich aus.

Wenn Ihre wertvollen Ressourcen auf die alltägliche Verwaltung von AWS verwendet werden, bleiben Tätigkeiten mit Mehrwert, die das Wachstum Ihres Unternehmens vorantreiben, auf der Strecke.

Wir unterstützen auch Ihr Unternehmen bei der Verwaltung Ihrer AWS-Clouds. Sprechen Sie uns an!

AWS Summit, Stand B15 oder auf
<https://www.rackspace.com/de/managed-aws>

Kompetenzpartner für industrielle Software

Das AWS-Kompetenzprogramm wächst stetig. Seit der Hannover Messe kommt jetzt noch ein weiteres Lösungsangebot für industrielle Software dazu.

AWS legt extremen Wert auf branchen- und lösungsspezifische Kompetenzen der Partner.



BILD: ALEXANDER LIMBACH – STOCK.ADOBE.COM

> Das AWS Kompetenzprogramm hat einen starken Fokus auf vertikale Segmente einerseits und Lösungs-Knowhow andererseits. Dazu kommen die anbieterzentrierten Kompetenzen für Microsoft, Oracle und SAP. Auf der Lösungsebene standen bislang IoT, Mobilgeräte, Migration, Speicherung, DevOps, Sicherheit, Big Data und maschinelles Lernen auf der Kompetenzliste.

Software-Kompetenz für die Industrie

Auf der Hannover Messe 2018 hat AWS jetzt den Start des Programms für industrielle Software (AWS Industrial Software Competency Program) angekündigt. Die neue AWS-Kompetenz wird im Laufe dieses Jahres eingeführt. Sie bietet Kunden eine Orientierung, die den Kontakt zu hochqualifizierten APN-Partnern suchen, um Unterstützung bei der effektiven Lösung ihrer geschäftlichen Herausforderungen zu bekommen. Das neue Kompetenzprogramm wird die besten APN-Partnerlösungen vorstellen, die über eine durchgängige Toolchain für Produktdesign und Produktion/Betrieb auf AWS verfügen. Die AWS-Kompetenz für industrielle Software gliedert sich in drei Bereiche:

- Produktdesign (CAD, CAE)
- Produktionsdesign (Produktionsplanung, 3D-Design für die Prozessindustrie, Produktionslayout)
- Produktion/Betrieb (Industrial IoT, MES/ MOM, Asset Management, Logistik).

Um die Kompetenzbezeichnung erhalten zu können, müssen sich APN-Partner einer strengen technischen Validierung durch AWS im Zusammenhang mit branchenspezifischen Technologien unterziehen. Außerdem wird die Sicherheit, Leistung und Zuverlässigkeit ihrer AWS-Lösungen bewertet.

Zu den bereits vorab qualifizierten APN-Technologiepartnern der Stufe „Advanced“ gehören Unternehmen mit einer hohen Branchenexpertise im Industrie-Umfeld: Altair, Beckhoff, Relayr, Rescale, Siemens PLM Software, Tulip Interfaces und ZeroLight. Auch hier greift die für AWS-Kompetenzpartner typische Unterscheidung in Beratungs- und Technologiepartner.

Alle APN-Technologiepartner der Stufe „Advanced“, die an der Zertifizierung für AWS Industrial Software Competency interessiert sind, können sich noch bis zum 30. Juni 2018 bewerben.

Automatisierung reduziert die Komplexität und verbessert die Sicherheit

Neue Geschäftsfelder wie IoT und die nahezu unendliche Zahl damit verbundener Anwendungsszenarien steigern den Bedarf nach hochflexiblen und Cloud-basierten Applikationen. Hinzu kommen Mobile Apps, Applikationen auf Social-Media- und verschiedenen E-Commerce-Plattformen. Für Unternehmen entstehen ständig neue Anforderungen, um Anwendungen schneller bereitzustellen und mit dem Innovationstempo Schritt halten zu können.

Vor einigen Jahren reichte dazu noch eine Private oder Public Cloud, dann kamen Hybrid Clouds und inzwischen verbreiten sich Multi-Clouds immer stärker. Der Unterschied zwischen den beiden letzten: Eine Hybrid Cloud besteht aus mehreren Clouds unterschiedlicher Typen – Private und Public Cloud. Sie sind mehr oder minder stark miteinander integriert und lassen sich gemeinsam verwalten, beispielsweise durch eine Infrastruktur, die mit APIs, Middleware oder Containern die Portabilität von Workloads vereinfacht. Eine Multi-Cloud besteht aus mindestens zwei Clouds des gleichen Typs; sie kann aus mehreren Private Clouds oder mehreren Public Clouds bestehen. Und damit beginnen auch die Herausforderungen.

Public Clouds wie Amazon Web Services, Microsoft Azure oder Google Cloud sind untereinander nicht hundertprozentig kompatibel. Sie stellen unterschiedliche Angebote und Services bereit. Das ist auch verständlich, denn sie wollen sich ja darüber differenzieren.

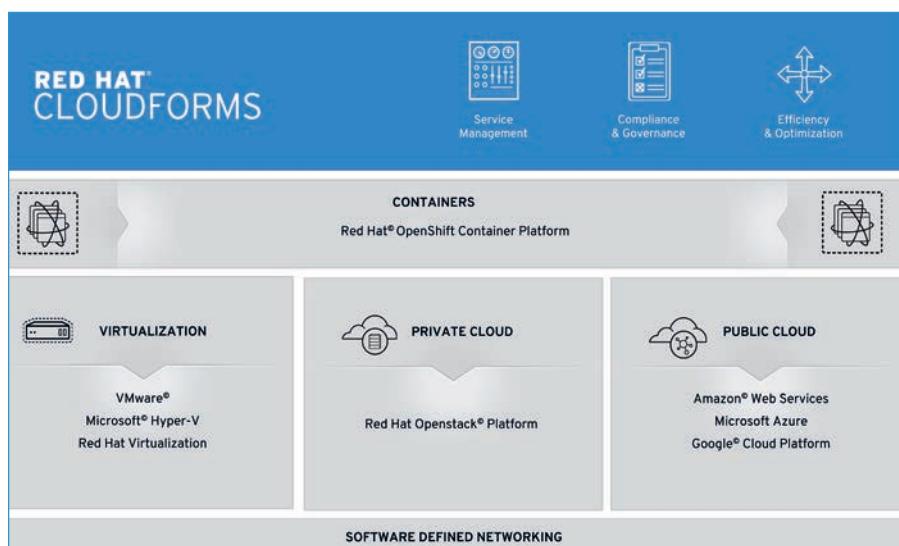
Wollen Anwender eine Multi-Cloud-Umgebung nutzen, benötigen sie dazu eine „Abstraktionsebene“, welche die individuellen Gegebenheiten einzelner Public Clouds erschließt. Eine Lösung dafür bieten Linux-Container, erstellt beispielsweise mit Red Hat OpenShift Container Platform. Linux-Container paketieren und isolieren Apps zusammen mit der gesamten Laufzeitumgebung. Für Anwender bedeutet das: Sie können containerisierte Apps unter Wahrung



*Autor: Matthias Pfützner,
Senior Solution Architect,
Account & Cloud - DA(CH) bei Red Hat*

der gesamten Funktionalität zwischen Clouds verschieben. Sie müssen nicht mehr darauf achten, dass ihre Workloads die proprietären Beschränkungen einzelner Public Clouds unterstützen, sondern können Public-Cloud-Provider nach Kriterien wie Verfügbarkeit, Storagefunktionen und Kosteneffizienz auswählen.

Es bleibt die Frage nach der Verwaltung von Multi-Cloud-Umgebungen, die eine enorme Komplexität in Sachen Governance und Compliance, Ressourcenmanagement, Kapazitätsplanung und Sicherheit verursachen. Mit einer Multi-Cloud-Management-Plattform wie Red Hat CloudForms sind Administratoren in der Lage, individuell Regeln für die Einhaltung von Governance und Compliance festzulegen und zu überwachen. Den entscheidenden Fortschritt bringen Funktionen zur Automatisierung, wie sie Red Hat Ansible Automation bereitstellt. Durch die Einbindung leistungss starker Automatisierungsfunktionen in Multi-Cloud-Umgebungen lässt sich die Komplexität beherrschen, sowie die Performance und Sicherheit traditioneller und Cloud-nativer Anwendungen verbessern.



Mehr zum AWS-Channel:
<http://bit.ly/AWS-Partner>



Autor: Michael Hase



BILD: IROCHKA – STOCK.ADOBE.COM

Das Partner-Ökosystem

Für AWS sind Partner wichtig – als Berater, Integratoren, MSPs, aber auch als Technologiepartner. Den vielfältigen Möglichkeiten der Spezialisierung steht ein breites Trainingsangebot gegenüber.

> Zu den Mythen rund um AWS gehört die Behauptung, die Cloud gehe mit einem Direktmodell einher. Da sich die Dienste im Self-Service nutzen und einfach über die Kreditkarte abrechnen lassen, sei im Prinzip kein Vermittler erforderlich. Diese Einschätzung, die inzwischen allerdings immer seltener zu hören ist, hat mit der Realität wenig zu tun. Tatsächlich haben Partner maßgeblich zur Vermarktung des AWS-Portfolios und damit zum Erfolg des Anbieters beigetragen. Je mehr der Cloud-Markt wächst und sich weitere Kundengruppen für das Modell öffnen, desto wichtiger dürfte sogar die Rolle werden, die das Ökosystem für den Hyperscaler spielt. Umgekehrt bietet er Unternehmen aus dem klassischen IT-Channel die Chance, ihr Geschäft in Richtung Cloud zu erweitern.

Doch wer kommt überhaupt als Partner in Frage? Grundsätzlich unterscheidet AWS zwischen Beratungs- und Technologiepartnern. Bei ersteren handelt es sich um Dienstleister, die Kunden nicht nur rund um die Cloud beraten, sondern die auch Integrations- und Betriebsleistungen (Managed Services) erbringen. Technologiepartner bieten Software an, die entweder auf AWS als Service bereitgestellt wird oder die technologisch in die Plattform eingebunden ist. Zu diesen Unternehmen zählen unabhängige Software-Anbieter (ISVs) wie Hersteller von Management- und Entwickler-Tools ebenso wie Security-Spezialisten und Direct-Connect-Partner.

Wie bei Unternehmen üblich, deren Geschäft sich auf die Zusammenarbeit mit Partnern stützt, gli-

BLOCKCHAIN

CLOUD

MACHINES &
ROBOTS

DIGITAL
EXPERIENCE

ARTIFICIAL
INTELLIGENCE

DATA
SCIENCE



REPLY: INTERNATIONALES IT-UNTERNEHMEN

THOUGHT LEADERS IN DIGITAL TRANSFORMATION

Reply ist auf die Entwicklung und Einführung von Lösungen auf Basis neuer Kommunikationskanäle und digitaler Medien spezialisiert. Mit seinem Netzwerk aus hochspezialisierten Unternehmen unterstützt Reply europäische Branchenführer bei Geschäftsmodellen, die auf neuen Paradigmen wie Big Data, Cloud Computing und IoT basieren.

Beratung | Systemintegration | Digital Services

Treffen Sie die Reply Experten auf dem **AWS Summit 2018** vom 06.-07. Juni in Berlin.
Kontakt: awssummit@reply.de

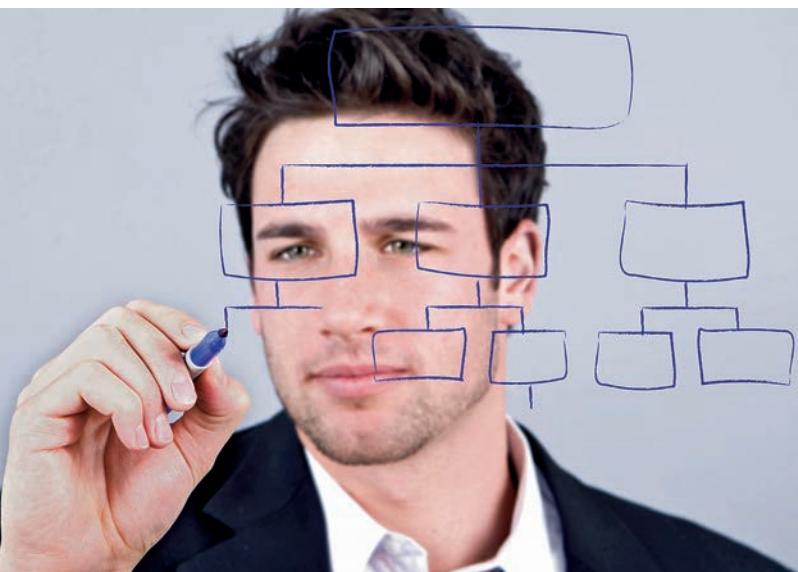


BILD: PHASE4PHOTOGRAPHY – STOCK.ADOBE.COM

Lösungsarchitekten spielen in der AWS-Welt eine essenzielle Rolle.

nehmen auf Basis des breiten AWS-Angebots ein eigenes Portfolio definieren, das sie aktiv an Kunden vermarkten. Zu diesem Zweck sollten sie sich im Markt mit einem oder mehreren Themen als Partner des Cloud Providers bekannt machen.

Kompetenzprogramm

Mit der Stufe Advanced steigt der Bedarf an Differenzierung. Eine Hilfestellung bietet Partnern dabei das AWS-Kompetenzprogramm, mit dem sie ihre Expertise in bestimmten Technologie- oder Anwendungsfeldern nach außen demonstrieren können. Hat ein Unternehmen eine Kompetenz erworben, so beweist es damit, dass es auf dem betreffenden Gebiet den Anforderungen von AWS in puncto Erfahrung, Kundenzufriedenheit und Qualität genügt. Bei den Kompetenzen handelt es sich somit um Qualitätsmerkmale. Vergeben werden sie sowohl an Beratungs- als auch an Technologiepartner. Ob ein Dienstleister oder ein Software-Anbieter die entsprechenden Kriterien erfüllt, wird entweder durch AWS selbst oder durch einen unabhängigen Auditor verifiziert.

Das Programm sieht mittlerweile mehr als 20 verschiedene Kompetenzen vor. Einige setzen spezielles Branchenwissen voraus, wie es beispielsweise für Finanzdienstleistungen oder den Handel erforderlich ist. Andere beziehen sich auf spezifische Workloads, etwa auf Anwendungen von Microsoft oder SAP. Außerdem gibt es Kompetenzen für bestimmte Technologiefelder wie Big Data, DevOps oder Machine Learning.

Ein weiterer Baustein innerhalb des Kompetenzprogramms ist das Programm für Managed Service Provider (MSPs). Damit adressiert AWS qualifizierte Partner, die die Cloud-Infrastruktur, auf der die Workloads ihrer Kunden verarbeitet werden, dauerhaft für sie betreiben und kontinuierlich weiterentwickeln. Laut einer aktuellen Studie von Forrester Research können Partner als MSP auf lange Sicht überdurchschnittlich hohe Margen erzielen. Auch diese Kompetenz erlangen Partner im Rahmen eines unabhängigen Audits.

dert auch der Cloud Provider sein Ökosystem in mehrere Stufen: Registered, Standard und Advanced. Für Consulting-Partner gibt es darüber hinaus die Stufe Premier. Auf welchem Level sich ein Partner wiederfindet, hängt maßgeblich von seinem Wissen, seinen Fähigkeiten und seiner Erfahrung ab, die sich wiederum in der Art und der Anzahl seiner Zertifizierungen sowie in seinen Kundenreferenzen dokumentieren lassen.

Anders als bei IT-Herstellern, deren Partner als reine Reseller agieren, spielt die Höhe des Umsatzes mit AWS-Angeboten bei der Einstufung der Partner kaum eine Rolle. Der Wiederverkauf von Services ist im Modell des Cloud-Anbieters neben Beratung, Integration und Managed Services nur eine Erlösquelle des Channels. Zwar erhalten Partner, wenn sie Cloud-Dienste verkaufen, einen Anteil der Marge als Vergütung. Im Reselling liege aber „nicht der Zweck einer Partnerschaft“, betont Peter Prahl, Head of Alliance & Channel bei AWS Deutschland (siehe Interview, Seite 12).

Wie wird man AWS-Partner?

Partner zu werden ist im Prinzip einfach: Jedes Unternehmen kann sich ohne Voraussetzungen online registrieren und damit dem AWS Partner Network (APN) beitreten. Dabei handelt es sich um nicht mehr als einen Einstieg. Die Neupartner erhalten im APN-Portal eine Reihe von Tipps und Informationen, damit sie sich im Ökosystem des Cloud-Anbieters zurechtfinden und nach Möglichkeit die nächsthöhere Stufe anstreben.

Bei Standard-Partnern geht es primär darum, ein stabiles Cloud-Geschäft aufzubauen. Zu den ersten Schritten auf diesem Weg gehört es, dass die Unter-

Breites Trainingsangebot

Bevor Unternehmen eine Kompetenz erhalten, müssen sie das dafür erforderliche Wissen erwerben. Dazu bietet ihnen AWS ein breites Spektrum an Ausbildungsformaten an, die sich grob in Tech-

AWS-Hosting für E-Commerce, Digital Business und SaaS

Warum sich der Blick auf spezialisierte Managed Service Provider lohnt

Für Online-Retailer, SaaS-Anbieter und Mittelständler mit digitalen Geschäftsmodellen führt längst kein Weg mehr an AWS vorbei. Durch die Nutzung eines cloudbasierten Hostings mit AWS ergeben sich viele Vorteile. Möchte man AWS nicht selbst implementieren und betreiben, ist die Zusammenarbeit mit einem AWS-Partner sinnvoll. Wir verraten, warum bei der Partnerwahl der Blick auf spezialisierte Anbieter lohnenswert ist.

Amazon Web Services kann in vielerlei Hinsicht Chancen und Möglichkeiten für Ihr Unternehmen bringen. So bietet AWS eine Auswahl von über 125 Diensten, die von Storage, Netzwerk über Datenbanken, Internet of Things (IoT) bis hin zu Unternehmensanwendungen reichen. AWS-Partner können hierbei bei der Navigation durch die vielfältigen Möglichkeiten sowie deren Umsetzung helfen. Doch wie nähert man sich nun der Wahl eines optimalen Partners für sein Vorhaben?

Grundlegende Erwartungen an AWS-Partner

Betrachten wir hierzu den Bereich der Online-Händler, Plattform-Betreiber und SaaS-Anbieter genauer: Sie alle haben zunächst bestimmte Erwartungen, die generell durch AWS erfüllt werden können: Flexibilität, Skalierbarkeit, Kosteneffizienz, Sicherheit. Hinzu kommen konkrete Erwartungen an den AWS-Partner, wie AWS-Expertise, agile Vorgehensweisen, mitwachsende Hosting-Lösungen, Automatisierung und Kostenoptimierung. Darüber hinaus muss der AWS-Partner aber nicht

zwangsläufig für das eigene Vorhaben spezialisiert sein. Um nun den richtigen Partner zu finden, sollte man sich daher die eigenen Anforderungen noch etwas genauer anschauen.

Individuelle Anforderungen machen den Unterschied

Insbesondere bei Shops, Portalen und Web-Applikationen gehen die Anforderungen im Regelfall viel weiter. Dabei ist vor allem wichtig, auf welche Leistungen und Erfahrungen des AWS-Partners

Root360 ist auf Planung, Implementierung und 24/7 Management von AWS Managed Services für digitale Business-Lösungen spezialisiert. Der Fokus liegt hierbei auf B2C und B2B E-Commerce, Portalen, Online-Applikationen und SaaS-Lösungen. Root360 ist zertifizierter Partner von Spryker, Shopware, OroCommerce, OXID und natürlich Amazon Web Services (AWS).



root360
CLOUD MANAGEMENT EXPERTS

Sie besonderen Wert legen und welche Services für Ihr Tagesgeschäft unabdingbar sind. Die folgenden Fragen können Ihnen dabei helfen, Ihre Bedürfnisse noch klarer zu definieren:

Benötigen Sie ...

- ... 24/7 Überwachung Ihrer Cloud-Lösung mit garantierter Reaktionszeit?
- ... Expertise bei Technologien wie Shopware, Magento, Spryker, TYPO3 oder PHP, Node.js und Java?
- ... Erfahrungen mit Hochlast-Szenarien wie z.B. TV-Kampagnen?
- ... persönliche Betreuung?
- ... Professional Services wie Unterstützung bei Migration, Performance-Optimierung oder Lasttests?
- ... Zusammenarbeit mit Digital-Agenturen und Entwicklungsabteilungen?
- ... transparentes und cloud-spezifisches Preismodell?

Mehr als nur ein Hosting-Partner

Die aufgeführten beispielhaften Fragen zeigen, dass bei der Wahl des geeigneten AWS-Partners sehr genau auf Details geschaut werden darf und muss. Schließlich geht es um mehr, als nur einen neuen Hosting-Partner. Verschaffen Sie sich daher einen Überblick und prüfen Sie, welcher AWS-Partner Ihre Anforderungen optimal abbilden kann, um das ganze Potential von AWS auszuschöpfen.

KONTAKT

Web: www.root360.de
E-Mail: sales@root360.de



BILD: AWS

AUSBILDUNG IST TEIL DES PROGRAMMS

AWS veranstaltet einige große regionale und internationale Events, zu denen regelmäßig Tausende von Kunden, Partnern und Interessenten strömen. Dazu gehören der AWS Summit in Berlin (siehe Kasten unten), der Partner Summit und der Transformation Day für den deutschen Markt sowie die Konferenz re:Invent in Las Vegas, zu der Teilnehmer aus der ganzen Welt eingeladen sind. Alle diese Events haben einen ausgesprochenen Education-Charakter und sind mit Keynotes, Breakout Sessions, Workshops und Bootcamps auf die Bedürfnisse von Partnern ebenso wie auf die von Kunden, die einen tieferen Einblick in AWS-Technologien erlangen möchten, ausgerichtet.

nik- und in Business-Trainings unterteilen. Technische Trainings dienen vor allem dazu, Mitarbeitern von Partnern die Fähigkeiten zu vermitteln, die sie für das Design, die Entwicklung und den Betrieb von Cloud-Lösungen benötigen. Dazu gehört beispielsweise die Ausbildung zum Lösungsarchitekten sowie zum Spezialisten für Big Data, für Networking oder für Security. Generell sind technische Schulungen für Partner essenziell, um die Plattform in ihrer Breite und Tiefe zu verstehen und um Kundenprojekte erfolgreich umzusetzen.

Erwerb individueller Zertifizierungen

Ein wesentliches Ziel der Trainings ist es, dass die Teilnehmer darauf vorbereitet werden, eine AWS-Zertifizierung zu erwerben, beispielsweise als Solutions Architect Professional oder als DevOps Engineer Professional. Beides sind zentrale Rollen, die spezifische Zertifizierungspfade mit sich bringen. Zertifikate dienen nicht nur als Kriterium, wenn es um die Einstufung der Partner geht. Sie geben Kunden auch wichtige Anhaltspunkte, anhand derer sie die Kompetenz von Dienstleistern abschätzen können. Nicht zuletzt tragen sie zur Motivation der Mitarbeiter bei, die die Zertifikate meist als Bestätigung ihrer Fähigkeiten ansehen.

Mit den Business-Trainings und den damit verbundenen Akkreditierungen bietet AWS auch der Geschäftsführung von Partnern sowie Mitarbeitern

aus Marketing, Vertrieb und Business Development eine Möglichkeit zur Weiterbildung. In diesen Schulungen wird ihnen vermittelt, wie sie die Anforderungen von Kunden in konkrete Lösungsangebote übersetzen. Außerdem geht es darum, wie sie ihr Portfolio erfolgreich am Markt präsentieren. Darüber hinaus sollen die Business-Trainings den Teilnehmern helfen, das Cloud-Geschäft innerhalb der eigenen Organisation zu positionieren. So befassen sich die Kurse beispielsweise damit, wie Incentives für Vertriebsleute in einem Geschäft mit wiederkehrenden Erlösen aussehen könnten.

Einen Teil der Trainings veranstaltet AWS in Form von Online-Kursen, die in der Regel kostenfrei angeboten werden. Daneben gibt es eine ganze Reihe von Präsenzschulungen, die zum Teil kostenpflichtig sind. Partner erhalten allerdings einen Rabatt auf die Teilnahmegebühr.

Dauerhafte Betreuung

Darüber hinaus stehen die Mitglieder des Channel-Teams von AWS den Partnern sowohl auf der geschäftlichen als auch auf der technischen Seite dauerhaft für Anfragen zur Verfügung. Bei der Umsetzung von Projekten, insbesondere wenn es sich um größere Vorhaben handelt, arbeiten Partner auch mit dem Professional Services Team oder dem Enterprise Support Team des Cloud Providers zusammen.

AWS SUMMIT 2018 IN BERLIN

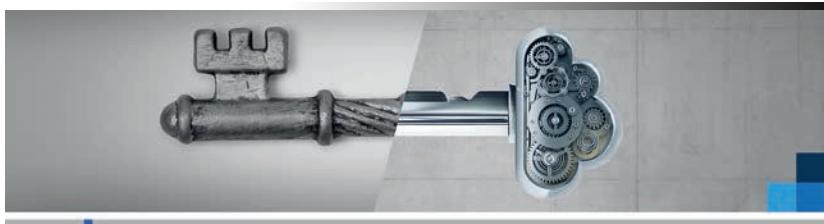
INFO

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



Der diesjährige AWS Summit findet am 6. und 7. Juni in der Station Berlin statt. Auf der Agenda stehen Keynotes, Vorträge und Workshops. Bestandteil des Events ist der AWS Partner Summit, auf

dem der Hyperscaler über Programme und Trainingsangebote informiert. Zudem werden sich in der Partner & Solutions Expo zahlreiche Unternehmen aus dem Ökosystem präsentieren.



SPIRIT/21

Innovativ. Kompetent. Zuverlässig.

Cloud-Integration im Mittelstand – Ein Widerspruch?

Viele mittelständische Unternehmen haben heute bereits Digitalisierungsinitiativen gestartet. Die Treiber der Digitalisierung sind dabei häufig die Fachbereiche. Die IT hat jedoch in vielen Fällen ihre neue Rolle als Enabler noch nicht adaptieren können.

Was bedeutet die Digitalisierung für die Unternehmens-IT?

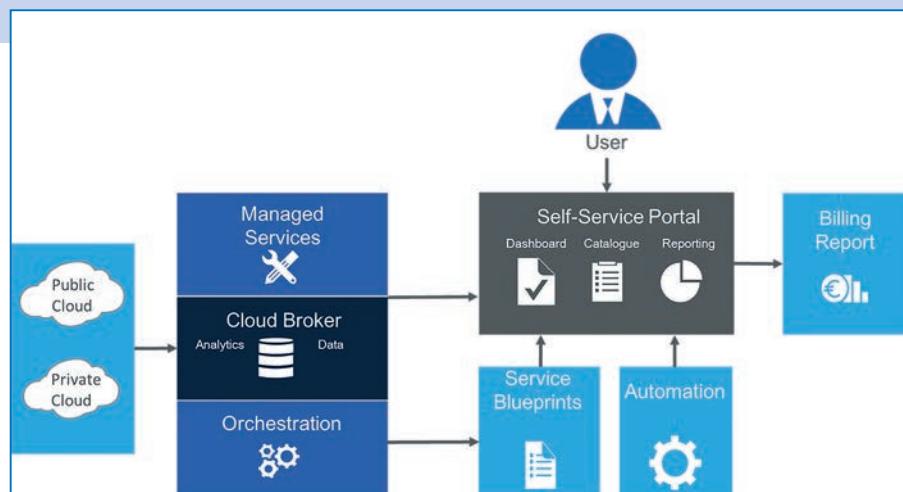
In diesem Prozess suchen die Fachbereiche agile IT-Lösungen, also die schnelle Bereitstellung von Kapazitäten und die Integration von neuen Services oder ready-to-use-Lösungen. Die Unternehmens-IT kann dieses Tempo kaum mithalten: Weder stehen die Budgets für Aufbau und Vorhaltung von Ressourcen bereit, noch ist Knowhow und Personal dafür vorhanden. Die Fachbereiche suchen sich, an der Unternehmens-IT vorbei, Services aus der Cloud.

Welche Konsequenzen ergeben sich aus dieser Entwicklung?

Meist entstehen disruptive Insellösungen. Und es erfolgt eine verdeckte Umschichtung der IT-Budgets weg von der IT zu den Fachbereichen. Der wichtigste Punkt aber ist, dass die IT-Governance und damit auch die IT-Security des Unternehmens unterhöhlt wird. Und es droht die Falle eines Vendor-Lock-Ins.

Was ist also zu tun?

Der Einsatz von Cloud-Technologien sollte nicht verboten, sondern das Produkt-Portfolio zur Einführung der richtigen Cloud-Services aktiv gemanagt werden. Im ersten Schritt sollten Fachbereiche und IT gemeinsam klären, welche Services mit welcher Flexibilität für welche Prozesse benötigt werden und wel-



che Unternehmensdaten dahinterstehen. Die Fachbereiche müssen selbstständig und flexibel auf ihre Anforderungen aus dem Markt reagieren können. Und die Unternehmens-IT darf nicht so stark regulierend einwirken, dass die Flexibilität leidet. Gleichzeitig muss sie in der Lage sein, die IT-Sicherheit zu steuern.

Welchen Mehrwert bieten Cloud-Service-Provider?

Werden nun Services mehrerer Cloud-Anbieter koordiniert und den Fachbereichen und auch der IT zur Verfügung gestellt, entsteht ein interner Markt für Cloud-Services, der die Flexibilität und Transparenz erhöht. Hier erbringt ein Dienstleister, der die Services als Cloud-Service-Broker bündelt und über einen Servicekatalog anbietet, einen großen Mehr-

wert: durch die Anbindung der Cloud-Provider und Orchestrierung der Services.

Wohin führt der Weg?

Die wirklichen Vorteile von Cloud-Services zeigen sich dann, wenn sich die Applikationen von Serverstrukturen lösen – also bei „Serverless Services“. Der nächste Schritt sind Applikationen, welche durchgehend aus Microservices bestehen, die sich selbst intelligent skalieren. Microservices können flexibel zwischen Cloud-Providern verschoben werden. In die nähere Zukunft projiziert bedeutet das, dass sich die Unternehmens-IT viel mehr der Steuerung von Cloud-Services widmen muss. Der Betrieb der IT mit Infrastrukturen aus Servern, Storage und Datacenter, wie er sich heute darstellt, wird nicht mehr notwendig sein.

1998 gegründet zählt SPIRIT/21 heute zu den führenden mittelständischen Unternehmen für Beratung und Dienstleistung in der Informationstechnologie. SPIRIT/21 unterstützt Unternehmen jeder Größe und Branche in den Bereichen IT-Innovation, IT-Lösungen und -Services. Das Unternehmen versteht sich als Full-Service-Dienstleister und steht als Mittelständler für kurze Entscheidungswege und pragmatische Methoden. Mit Hauptsitz in Böblingen beschäftigt SPIRIT/21 derzeit rund 450 Mitarbeiter und ist an neun Standorten in Deutschland, Österreich und der Schweiz vertreten.

www.spirit21.com

Thomas Strigel,
Leiter Geschäftsfeldentwicklung
Managed Solutions und
Consulting, SPIRIT/21
Kontakt: tstrigel@spirit21.com

Autor: Heidi Schuster

email: heidi.schuster@it-business.de
tel: 0821 2177 122

BILD: SERGEY NIVENS - STOCK.ADOBE.COM

Mit Sicherheit ein gutes Cloud-Angebot

Bei Cloud-Diensten sollten Unternehmen stets den Blick auf Sicherheit, Datenschutz, Compliance und Service Level Agreements legen. AWS bietet für jedes Szenario eine individuelle Lösung.

> Mit der Cloud kann der Channel sein Branchen- und Anwendungs-Knowhow optimal nutzen. Dank der Fülle an Diensten ist es möglich, für jedes Szenario eine individuell zugeschnittene Lösung anzubieten. Weitaus einheitlicher sind dagegen die zentralen Fragen, die sich bei der Zusammenarbeit mit einem Cloud-Partner wie Amazon Web Services (AWS) ergeben. Schließlich handelt es sich branchenübergreifend häufig um ähnliche Punkte, die mit Blick auf Sicherheit, Datenschutz, Compliance und Service Level Agreements beachtet werden müssen.

Sicherheit auf unterschiedlichen Ebenen

Die AWS-Cloud bietet ein sehr hohes Sicherheitsniveau. Ganz ohne das Zutun des Endanwenders geht es aber nicht: AWS stellt Security-Tools bereit, es liegt jedoch am Anwender, diese Möglichkeiten zu nutzen. Eine nicht aktivierte Verschlüsselung

oder Passwörter, die unkontrolliert in Teams zirkulieren, torpedieren jede noch so gut konzipierte IT-Architektur. Genau das ist die Basis des Shared Responsibility-Modells: AWS ist für die Sicherheit der Infrastruktur und der Cloud-Dienste zuständig, die Anwender für die sichere Instrumentierung dieser Dienste. Durch die Konfiguration der AWS-Dienstoptionen können die Anforderungen zum Schutz von Daten und Anwendungen umgesetzt werden. So muss die Zugriffsberechtigung eines Simple Storage Service Buckets für Webseiten anders gesetzt werden als für den privaten Zugriff eines Data Lakes. Darüber hinaus zeigt sich das Prinzip der Shared Responsibility auf mehreren Ebenen:

Infrastruktursicherheit

AWS kümmert sich um die Sicherheit mit Blick auf die Infrastruktur, Hardware und Netzwerk ebenso

100% AWS Cloud. Wir sind die Spezialisten.

AWS Trainings

Als AWS Trainings-Partner schulen wir die original AWS-Kurse, die auch entsprechend auf eine AWS Zertifizierung vorbereiten.

- Bereits über 5.000 Teilnehmer geschult
- Unsere Projekt-Consultants sind Ihre Trainer!
- Onsite Trainings sowie offene Trainings an 5 verschiedenen Standorten

AWS Managed Services

- Wir bieten Ihnen das komplette Service Management aus einer Hand, auch im 24/7 Betrieb
- Unsere Verträge sind EU-DSGVO konform
- Von AWS auditierter Next Generation Managed Services Partner

AWS Consulting

Aus über 50 Cloud Projekten mit Amazon Web Services haben wir so viel an Erfahrung gesammelt, dass wir auch Ihren Workload kosteneffizient begleiten können.

Zu unseren Kompetenzen zählen ebenfalls die Realisierung von Big Data- und DevOps-Projekten.



AWS Development

Serverless und IoT sind für uns keine Fremdwörter. tecRacer AWS Development realisiert für Sie Software-Projekte unter Einsatz agiler Methoden auf Basis der Amazon Web Services-Plattform.

- Big Data / IoT
- Machine Learning
- Micro Services / Serverless Architekturen
- Amazon Connect / Amazon Lex

wie um flankierende technische und organisatorische Maßnahmen. In der Verantwortung des Kunden liegt es, seine Daten zu verschlüsseln, Firewalls korrekt zu konfigurieren und bei der Nutzung von IaaS-Diensten regelmäßig Updates und Patches aufzuspielen. AWS als Cloud Provider hat keinen Einfluss darauf oder Einsicht darin, wem Unternehmen Zugang zu Ressourcen gewähren.

Schutzmaßnahmen

Die Verfügbarkeit der Dienste ist für AWS von großer Bedeutung. Das betrifft zum einen die Schnittstellen zu den Diensten, die sogenannten API-Endpunkte. Sie werden hochverfügbar und sicher zur Verfügung gestellt. Zum anderen können Kunden eine Reihe von Diensten nutzen, um ihre Anwendungen vor DDoS-Attacken zu schützen. Dazu gehören Amazon Cloudfront, AWS Auto Scaling und AWS Shield.

Verschlüsselung

AWS unterstützt bei der Datenverschlüsselung:

- „At rest“: Daten können beim Ablegen in AWS-Speicherdiene wie Amazon S3 verschlüsselt werden. Dabei beauftragt der Kunde AWS damit, die Daten zu verschlüsseln und die dazugehörigen Daten-Schlüsse zu verwalten.
- „In transit“: Die Schnittstellen der AWS-API bieten Transportverschlüsselung nach aktuellen Standards. Auch Zertifikate können über den AWS Certificate Manager (ACM) verwaltet werden.
- „Key management“: Der Key Management Service (KMS) dient zur sicheren Verwaltung von Schlüsseln. In ihm lassen sich andere AWS-Dienste integrieren. Zudem ermöglicht AWS CloudHSM eine FIPS140-2 Level3-fähige Speicherung von Schlüsseln und das Ausführen von Crypto-Operationen. Der Nutzer behält die Kontrolle über die Schlüssel und Prozesse. Die Schlüssel selbst liegen in einem Hardware-Sicherheitsmodul (HSM).

Inventarisierung und Konfiguration

Eine aktuelle Übersicht der eingesetzten Ressourcen ist ein wesentlicher Bestandteil eines Sicherheitskonzepts. AWS Config erlaubt die Identifikation der verschiedenen AWS-Ressourcen und die

Nachverfolgbarkeit von Änderungen. Durch AWS CloudFormation kann die Infrastruktur wiederwendbar und versionierbar in Vorlagen verwaltet werden, um DevOps-Konzepte zu unterstützen.

Monitoring

AWS CloudTrail protokolliert detaillierte Informationen zu den meisten API-Aufrufen und gibt Auskunft zu Änderungen. Amazon Cloudwatch kann Metriken und Logs auf Infrastruktur- und Applikationsebene speichern, sodass Kunden automatisch Auswertungen anfertigen können. Dadurch werden Probleme schnell erkannt, und das Sicherheitsniveau kann angepasst werden. Amazon GuardDuty – ein Dienst zur fortlaufenden Erkennung von Bedrohungen für die AWS-Accounts – nutzt unter anderem ML, um Anomalien zu erkennen. Auf Basis verschiedener Sensorsdaten zeigt er zuvor definierte Bedrohungen der AWS-Infrastruktur an.

Identitäts- und Zugriffskontrolle

Vor unberechtigtem Zugriff auf die Cloud schützen eine Multi-Faktor-Authentifizierung und individuelle Nutzer-Accounts mit separaten Berechtigungen. Durch den AWS Directory Service können dabei (lokale) Benutzerverzeichnisse eingebunden werden. Über AWS Identity und Access Management (IAM) kann der Kunde steuern, welche Berechtigungen für AWS-Ressourcen der einzelne Nutzer besitzt.

Sicherheit als fortlaufender Prozess

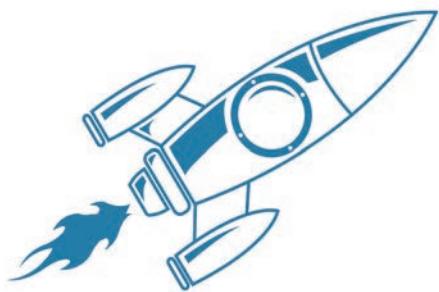
AWS hält seine Infrastruktur auf dem aktuellen Stand und ergreift sämtliche technischen und organisatorischen Maßnahmen für die physische und logische Sicherheit. Nur so lässt sich der nicht autorisierte Zugriff auf Kundeninhalte oder deren Offenlegung durch Angriffe auf die AWS-Infrastruktur verhindern. AWS ist gemäß verschiedener Sicherheitsstandards zertifiziert, wie ISO 27001, ISO 27017, ISO 27018, ISO 9001 und PCI DSS Level 1. Außerdem bietet Amazon Web Services so genannte SOC1/2/3 Reports, um die Kontinuität der technischen und organisatorischen Maßnahmen nachzuweisen. Angesichts dieser hohen Standards werden auch die Anforderungen besonders sicher-



Wie funktioniert eigentlich die digitale Transformation?

Ihr Fahrplan zur Digitalisierung – Ziel Marktführerschaft

Digitalisierung braucht mehr als das Wissen traditioneller Unternehmensberater, Innovation nicht nur F&E und begnadete Ingenieure. Will Ihr Unternehmen den digitalen Wandel meistern und datengetriebene Geschäftsmodelle realisieren, braucht es ein digitales Mindset und umfassendes Empowerment – das von der Unternehmensführung ausgeht. Lesen Sie, worauf es ankommt und wie Sie Amazon Web Services (AWS) dafür nutzen können.



Für die erfolgreiche Umsetzung datengetriebener Projekte ist es wichtig, von Anfang an das gesamte Bild im Blick zu haben – vom Business Case bis zum technischen Betrieb. Damit vom theoretischen Konzept bis zum funktionierenden Digital-Produkt alle Schritte ineinander greifen.

Das digitale Mindset

Erfolgreiche Digitalisierung beginnt vor dem konkreten Projekt. Im Management. Mit der richtigen Einstellung, dem digitalen Mindset. Unternehmen müssen darüber nachdenken, inwiefern Daten, Algorithmen und neue Technologien künftig eine Rolle für ihr Business spielen können. Dies impliziert, sich prinzipiell für neue Ideen und Arbeitsweisen zu öffnen.

1. Data Thinking – Digitale Vision & Ideenfindung

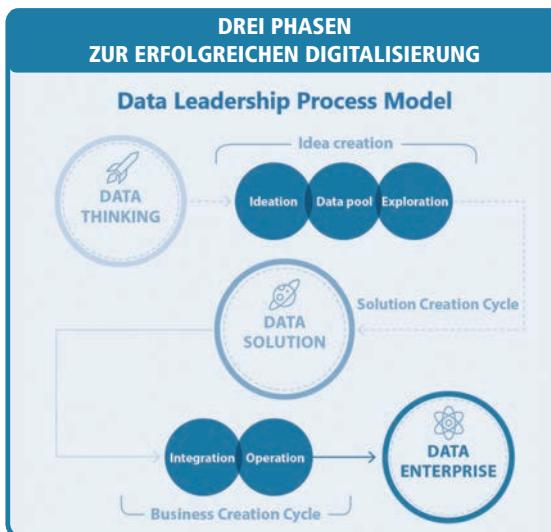
In der ersten Phase geht es darum, Ideen zu finden, Bestehendes in Frage zu stellen und alle Aspekte eines Datenproblems aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu betrachten. Bringen Sie Ihre Fachabteilungen mit Data-Science-Experten zusammen. In interdisziplinären Teams definieren Sie gemeinsam Strategien, Ziele und Erfolgskriterien und identifizieren Anwendungsszenarien für ein erstes Leuchtturmprojekt. Es entsteht das Konzept für ein Minimum Viable Product (MVP).

2. Data Solution – Gestaltung eines Minimum Viable Products

Im Gegensatz zum Proof of Concept wird ein MVP von Anfang an als funktionsfähiges und skalierbares Produkt geplant. In dieser Phase werden die Software- und Hardware-Frameworks aufgesetzt. Für das Rapid Prototyping – die jederzeitige Skalierbarkeit „auf Knopfdruck“ – wird dabei direkt auf unbegrenzt erweiterbarer Infrastruktur geplant, wie sie AWS bereitstellt.

3. Data Enterprise – DevOps: Kontinuierliche Entwicklung & Betrieb

In dieser Phase gilt es, das Produkt zu finalisieren und in die Produktion zu übertragen. Im Sinne moderner DevOps-Verfahren greifen Produktentwicklung und operativer Betrieb ineinander; der Übergang ist flüssig.



send, kontinuierlich und nie abgeschlossen. Digitale Produkte werden agil weiterentwickelt. Auch hier ist entscheidend, auf flexibel skalierbarer Infrastruktur wie zum Beispiel AWS aufzusetzen, die nach Bedarf und Last erweitert werden kann.

Mindset, Empowerment und Technologie entscheiden über die erfolgreiche Digitalisierung. Dazu braucht es einen starken (Managed Service) Partner, der sich auf den gesamten Datenlebenszyklus versteht. Der ökonomisches Know-how mit technologischer Kompetenz vereint und dabei in der Lage ist, Ihre Infrastruktur

einzurichten und sicher zu betreiben. Der Sie von der Idee über das technische Konzept bis zum kontinuierlichen Betrieb des hochperformanten, skalierbaren und sicheren Produkts befähigt und begleitet.

The unbelievable Machine Company (*um) mit Sitz in Berlin, Wien und eigenem AWS Competence Center in Frankfurt ist Full-Service-Dienstleister für Big Data, Cloud Services und Managed Hosting. Seit zehn Jahren entwickelt *um präzise Lösungen für geschäftskritische Herausforderungen – von der datengetriebenen Beratung über die digitale Produktentwicklung bis zum hochperformanten sicheren 24/7-Plattform-Betrieb auf eigener IT-Infrastruktur oder in der Public Cloud. *um ist Teil der Basefarm-Gruppe. Insgesamt arbeiten über 500 Mitarbeiter für den IT-Spezialisten, davon 150 für *um.

heitskritischer Unternehmen, etwa aus dem Finanzbereich oder dem Gesundheitswesen erfüllt.

Datenschutz und Compliance garantiert

Neben der Sicherheit werden auch Datenschutz und Compliance immer drängender. Das gilt besonders angesichts der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO). Sie erlaubt nur den sehr eingeschränkten Umgang mit personenbezogenen Daten. So dürfen diese nur für den Zweck verarbeitet werden, für den sie erhoben wurden. Viele Firmen lagern einzelne Bereiche der Verarbeitung personenbezogener Daten an Drittanbieter aus, die dadurch zum Auftragsdatenverarbeiter werden. Damit der Datenschutz auch in diesem Fall gewährleistet ist, muss ein Vertrag zwischen der verantwortlichen Stelle und dem Verarbeiter geschlossen werden. Zugleich müssen die technischen und organisatorischen Maßnahmen klar definiert sein. Beides wird bei AWS durch die verfügbare Auftragsdatenverarbeitungsvereinbarung (DPA) adressiert.

Mit dem Anforderungskatalog Cloud Computing Compliance Controls Catalogue (C5) adressiert das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) verschiedenste sicherheitsrelevante Themen, die beim Betrieb einer Cloud berücksichtigt werden sollten. AWS hat als erster Cloud-Provider das C5-Testat erhalten. Es bezieht sich auf die aktuell in der AWS-Region Frankfurt genutzte Infrastruktur und sämtliche dort verfügbaren Dienste.

(BSI) verschiedenste sicherheitsrelevante Themen, die beim Betrieb einer Cloud berücksichtigt werden sollten. AWS hat als erster Cloud-Provider das C5-Testat erhalten. Es bezieht sich auf die aktuell in der AWS-Region Frankfurt genutzte Infrastruktur und sämtliche dort verfügbaren Dienste.

Service Level Agreements

Das AWS-Cloud-Modell ist kein traditionelles Outsourcing-Modell, es gibt aber eine Reihe von Service Level Agreements. Sie sind aktuell für die folgenden Dienste definiert:

- Amazon Elastic Compute Cloud (EC2 – virtuelle Maschinen), Amazon Elastic Block Storage Service (EBS – virtuelle, blockorientierte Speicher) und Amazon Elastic Container Service (ECS)
- Amazon CloudFront (Content Delivery Network – CDN)
- Amazon RDS (verwaltete Datenbanken wie beispielsweise Microsoft SQL oder MySQL)
- Amazon Route 53 (globaler DNS-Dienst)
- Amazon S3 (Objektspeicher)
- AWS Shield (Schutz vor DDoS Angriffen).

<https://aws.amazon.com/de/legal/service-level-agreements>

VORTEILE FÜR PARTNER



Für Partner aus dem Channel bietet die Cloud in vielerlei Hinsicht große Vorteile. AWS hat dezidierte Experten, die sicherstellen, dass die Dienste stets den aktuellen Standards bei Sicherheit, Compliance und Datenschutz erfüllen. Die Gesamtinvestments der Hyperscale Cloud Provider in diesem Bereich übersteigen die Möglichkeiten einzelner Partner bei Weitem. So müssen diese deutlich weniger Ressourcen aufbringen als bei der Nutzung von eigenen Rechenzentren oder Co-Locations. Besonders bei der Zusammenarbeit mit Startups ist das ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal, da die Zeit für aufwändige Audits reduziert wird.

AWS ist nach vielen unabhängigen Standards zertifiziert. Kunden können sich dadurch voll auf die Applikationsebene fokussieren. Besonders in regulierten Bereichen wie der Versicherungswirtschaft, dem Finanz- und Gesundheitswesen bringt das neue Freiräume für die strategische Weiterentwicklung des Geschäfts. Zudem reduzie-

ren die nutzungsbasierter abgerechneten Sicherheitsdienste die Entwicklungszeiten ohne Vorabinvestments.

Das breite Spektrum an AWS-Diensten ermöglicht Partnern auch eine Verbreiterung ihres Portfolios und den Ausbau ihres Dienstleistungsgeschäfts. Zum einen können sie mehrere Dienste in kompletter Gesamtverantwortung anbieten – als Managed Service; zum anderen können sie Zusatzdienste wie mobile Applikationen oder Machine Learning bereitstellen, ohne eigene Infrastruktur. Partner mit eigener Rechenzentrumsinfrastruktur nutzen AWS darüber hinaus als Disaster Recovery Lokation oder Erweiterung für Großprojekte wie Big Data und lagern Daten in die Cloud aus. Häufig wird in der AWS Cloud auch die Entwicklung neuer Dienste vorangetrieben. Partner, die sich selbst ein Bild vom AWS-Portfolio machen möchten, finden auf den Webseiten eine Vielzahl von Schulungen und Informationen – viele davon kostenfrei.

<https://aws.amazon.com/de/partners/training>

EINMAL SPEZIAL-BEHANDLUNG, BITTE!

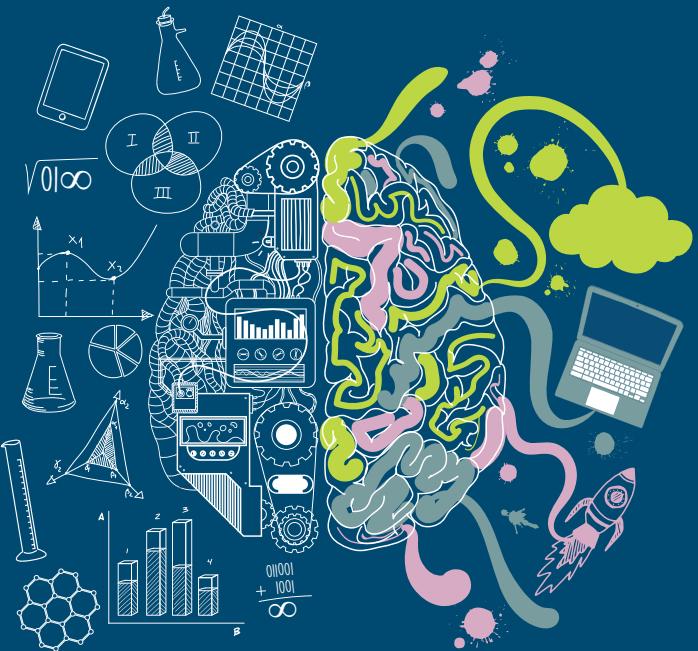
Warum wir mehr Spezialisten in der Cloud-Branche brauchen.

Nerd, [nɜ:d], kommt aus dem Englischen und bedeutet „Computerfreak“. Wir hörten davon, dass Nerds auch als „Sonderlinge“ bekannt seien. Das wundert uns nicht, denn besonders sein bedeutet, Besonderheiten zu haben – eine Spezialisierung eben.

Wir leben in einer Zeit, in der Maschinen das Denken für uns übernehmen und wir nicht mehr abhängig von festen digitalen Strukturen sind. Für manche bedeutet das mehr Komplexität. Für uns bedeutet das noch mehr Frei- und Spielraum, unser Wissen und unsere Erfahrung kompetent anzuwenden.

Wir bei Zoi vereinen die Enterprise-IT unserer Kunden mit dem Besten aus dem Cloud-Computing, um selbstbestimmte und anforderungsorientierte Lösungen für Unternehmen zu finden. Wir haben uns darauf spezialisiert, anspruchsvolle Softwaresysteme zu bauen und Firmen auf dem Weg in die Cloud zu begleiten. Dabei setzen wir gerne neue Technologien ein und bewegen uns immer nah am Kunden. Wir arbeiten immer maßgeschneidert und nie von der Stange. Seit 2011 sind wir Partner von AWS. Bereits 2015 wurde das gesamte Team als bisher einziges im deutschsprachigen Raum mit dem „Develop the Best“-Award von AWS ausgezeichnet.

Wir schließen Lücken, bauen Brücken und knüpfen Bande zwischen Enterprise-IT und Public Cloud. Nicht nur technologisch, sondern auch unter Betrachtung bestehender



Prozesse, Methoden und nicht zuletzt der Kultur. Wie gut das funktioniert, beweist die langjährige Zusammenarbeit mit vielen namhaften global agierenden Mittelständlern sowie großen Konzernen.

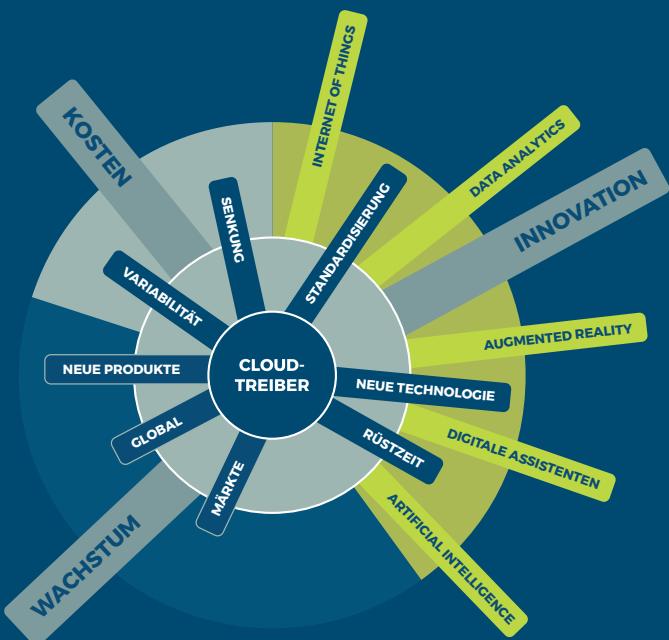
Die Findung einer passenden Cloud-Lösung entspricht nie einem Schema F – deswegen brauchen wir kreative Spezialisten in der Branche.

„Eine maßgeschneiderte AWS-Lösung hat uns durch einen Kauf-Ansturm manövriert und ist unseren hohen Qualitätsansprüchen gerecht geworden“, weiß Ulrich Strack, CIO der Alfred Ritter GmbH & Co KG. Als Beratungspartner beim Aufsetzen einer neuen Hosting-Lösung haben wir mit AWS gemeinsam eine spezialisierte Cloud-Lösung für Ritter Sport entwickelt. Das vom Team entworfene Konzept, das den Gipfel-artigen Besucherstürmen zu Sonderaktionen im Ritter Sport Webshop gewappnet sein sollte, ermöglichte es mit einer neuen, individuellen Lösung den Serviceanspruch, den Ritter Sport sich für den Webshop wünschte, aufrecht zu erhalten.

Und was bedeutet Spezialisierung jetzt genau? Wir wissen, dass der Anspruch an Cloud-Lösungen und integrativer Migration von Daten in keine Schablone passt. Deshalb stellen wir jedem Teammitglied immer 20% der verfügbaren Arbeitszeit für kreative technologische und methodische „Experimente“ zur Verfügung. Wir fördern eine spezialisierte Grundausbildung wie die Arbeit mit AWS und bieten den Raum, damit sich die individuellen Skills unserer Mitarbeiter*innen perfekt entfalten können.

MEHR UNTER ZOI.DE

Proud to be a Nerd? Wir sind immer auf der Suche nach neuen Spezialisten. Erzähl uns von deiner Super-Power unter meet@zoi.de. Unsere aktuellen Stellenanzeigen findest du unter meet.zoi.de.



IT-BUSINESS

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),
Michael Hase (Ltd.), Klaus Länger,
Dr. Stefan Riedl (Ltd.), Heidi Schuster

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

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

Anzeigenidisposition: Dagmar Schauer (-202)

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

Titelbild: © soleil1 - stock.adobe.com/
© iconimage - stock.adobe.com -
[M] Udo Scherlin/Johannes Rath

EBV: Carin Böhm

Anzeigen-Layout: Johannes Rath, Udo Scherlin

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

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

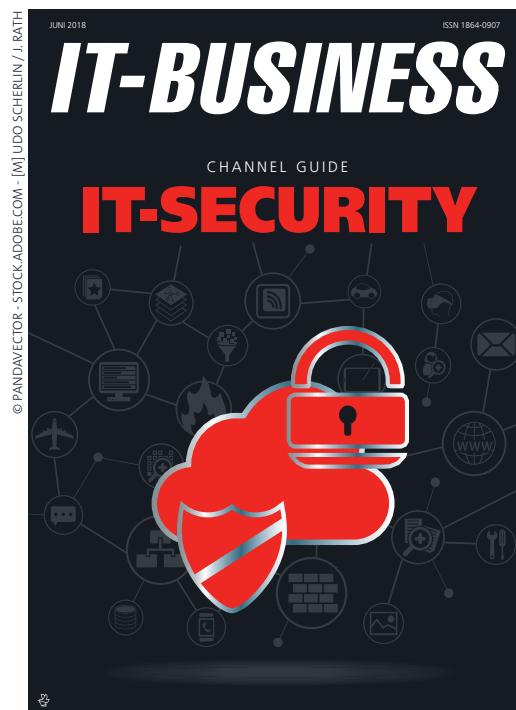
Nachdruck und elektronische Nutzung: Wenn Sie Beiträge dieser Zeitung für eigene Veröffentlichung wie Sonderdrucke, Websites, sonstige elektronische Medien oder Kundenzeitschriften nutzen möchten, erhalten Sie Informationen sowie die erforderlichen Rechte über www.mycontentfactory.de, Tel. 0931/418-2786.

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

 **Vogel** Business Media

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 befestigt sind. Dabei bietet er neben Print- und Online-Medien auch ein breites Veranstaltungspalette 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 „IT-SECURITY“ erscheint im Juni 2018.



Ob Ransomware, DSGVO, Next Gen SIEM, Machine Learning oder Cloud Security: Der neue Channel Guide der IT-BUSINESS gibt nicht nur einen Überblick über die aktuellen Bedrohungen und die effizientesten Abwehrstrategien, sondern präsentiert auch aktuelle Konzepte für den Channel. Dazu werden Anbieter, Distributoren und die neuesten Programme für das Managed Service Providing unter die Lupe genommen.

Inserenten

Firma	Seite	Firma	Seite
Arvato Systems GmbH	2	New Relic UK Ltd.	29
Arvato Systems GmbH	23	Opitz Consulting Deutschland GmbH	31
Beck et al. Services GmbH	5	PlusServer GmbH	33
CANCOM Pironet AG & Co. KG	7	Rackspace Germany GmbH	35
Capgemini Deutschland GmbH	9	Red Hat GmbH	37
Claranet GmbH	11	Reply AG	39
Cloudreach GmbH	13	root360 GmbH –	
Codecentric AG	15	cloud management experts	41
Dynatrace GmbH	17	SPIRIT/21 AG	43
e-shelter services GmbH	19	tecRacer GmbH & Co. KG	45
Fast Lane Institute		The unbelievable	
for Knowledge Transfer GmbH	21	Machine Company GmbH	47
itelligence AG	25	Vogel IT-Akademie	51
NetApp Deutschland GmbH	27	Zoi TechCon GmbH	49

IT-SECURITY MANAGEMENT & TECHNOLOGY

CONFERENCE 2018



21.06. München

26.06. Köln

03.07. Hamburg

05.07. Frankfurt a.M.

DIE KEYNOTES



Der Wettlauf ist eröffnet – Wie Hacker und Verteidiger Möglichkeiten der KI einsetzen

21.06. München | 26.06. Köln | 03.07. Hamburg | 05.07. Frankfurt a.M.
Prof. Dr. Christoph Skornia, OTH Regensburg



Die DSGVO gilt! Was Sie (spätestens) jetzt wissen müssen

21.06. München | 26.06. Köln | 03.07. Hamburg | 05.07. Frankfurt a.M.
Prof. Dr. Peter Bräutigam, Noerr LLP



»Under Attack« – von der Theorie zur Praxis

26.06. Köln | 03.07. Hamburg | 05.07. Frankfurt a.M.
Prof. Dr. Marco Gercke, Cybercrime Research Institute



Your digital breadcrumbs can be used against you and why it matters!

21.06. München
Ted Ross, SpyCloud



Angriffe auf Smart Home und das Internet der Dinge leicht gemacht!

21.06. München
Prof. Dr.-Ing. Andreas Noack, Hochschule Stralsund

Platin-Partner

mimecast

panda

Premium-Partner

AVAST
G DATA
TRUST IN GERMAN SICHERHEIT

Check Point
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD.

BlackBerry

DATAKOM
Network Intelligence

F-Secure

Classic-Partner

KASPERSKY

algosec
BUSINESS-DRIVEN SECURITY MANAGEMENT

arcserve

TIN
IT Distribution

avast business
Powered by AVG and Avast

BOMGAR

EXCLUSIVE

FORTINET

INGRAM MICRO

LOGPOINT

NCP

CENSORNET

SailPoint

SentinelOne

TAROX

VARONIS

VMWARE

WatchGuard

WÜRTTELPHOENIX

Basic- und Kooperationspartner

FIATN
Family Internet Worldwide

neupart
Netzwerk für den Betriebstechnik

nTop

TELONIC

Medien- und Technologie-Partner

IT-BUSINESS

Security Insider

eGovernment

LG

Agenda und Anmeldung unter: www.itsecurity-conference.de

Präsentiert von



www.it-business.de