

Interview mit René Angenheister, Chief Technology Officer (CTO) bei Blue Consult

„Zeitgemäße as-a-Service-Konzepte gefragt!“



René Angenheister:

„Im Power-Umfeld entstehen Bedrohungen in der Regel eher durch periphere Windows-Systeme. Daher sollten diese besonders abgeschirmt sein.“



BERTHOLD WESSELER

Cloud Computing ist einer der Megatrends dieser Tage. Allerdings basieren viele Clouds auf x86-Plattformen. Wir befragten daher mit René Angenheister einen ausgewiesenen Experten, welche Vorteile auch Power-Anwender aus der Cloud ziehen können – und worauf sie achten sollten, damit sie keinen Schiffbruch erleiden. Der Chief Technology Officer (CTO) der Krefelder Blue Consult GmbH hat als Senior IT Solutions Architect über 20 Jahre Erfahrung mit Virtualisierung, Storage, BC/HA/DR, Cloud- und Hybrid-szenarien, Migrationen und der Transformation in die Cloud.

Herr Angenheister, wie können auch die Anwender von Power-Systemen von der Cloud profitieren?

René Angenheister: Anwender können im gleichen Maße, wie x86 Anwender, von der Cloud profitieren. IBM Offerings der Power Cloud gibt es in der Public-Cloud- und in der Privat-Cloud-Welt.

Jedoch sind Anwender von IBM-Systemen anspruchsvoll und erwarten höchste Leistungsfähigkeit, Hochverfügbarkeit und Skalierbarkeit. Daher möchten sie eine auf ihre speziellen Bedürfnisse zugeschnittene Cloud-Lösung, um ihre geschäftskritischen IT-Infrastrukturen zukunftsorientiert weiterentwickeln zu können.

Cloud-basierte Power-Services bieten im Kern IaaS-Services zum Betrieb von AIX, Linux/PPC64 und IBM i an. Hierbei sind Granularitäten von der Standalone-Partition bis hin zum Verbund von Systemen mit abhängigen x86- und Netzwerk-/VPN- Bestandteilen denkbar. Stellen Sie sich die Angebote, wie das Spektrum auf der Speisekarte im Restaurant vor – von nur Hauptspeise bis Menü in 3 Gängen – bei Bedarf mit musikalischer Begleitung on top.

Um in diesem Bild zu bleiben: Essen Sie lieber zu Hause? So können Nutzer von On-Premises installierten Power-Systemen von der Cloud auch dergestalt profitieren, dass sie für das kriti-

sche Event einen Koch inklusive Profiküche auf Abruf reservieren. Sprich diese Cloud-Services lediglich z. B. für die Umsetzung von Konzepten für die Disaster Recovery (DR) nutzen. So kann mit einem Disaster-Recovery-Plan, auf der Basis einer hosted Private Cloud, der Betrieb kontrolliert und schnell wieder aufgenommen werden. Die DR-Infrastruktur liegt in sicherer Entfernung – und die Replikation von Backup-Daten mit getesteten Wiederherstellungszeiten im Notfall.

Worauf kommt es an, damit Cloud-Lösungen auf IBM-i-Basis zuverlässig und wirtschaftlich betrieben werden können?

Angenheister: Um dieses Konstrukt zuverlässig betreiben, managen und optimieren zu können, muss der Cloud-Anbieter zum einen gut ausgebildetes und zertifiziertes Personal vorhalten. Und zum anderen sollte eine IBM-zertifizierte Hochverfügbarkeitsumgebung mit integrierter Datensicherung beim Cloud-Anbieter eingesetzt werden, bestenfalls veredelt durch beispielsweise softwaregestützte Storage-Snapshot-Technologie.

Betrachtet man den Betrieb der Systeme aus wirtschaftlichen Augen, ist der regelmäßige Dialog zwischen Servicegeber und Endkunde sicher ein großer Vorteil. Denn so werden Preisvorteile oder die Anpassung an Entwicklungen besprochen und können zeitnah umgesetzt werden.

Wie kann der IT-Chef für die nötige Sicherheit und vor allem den Datenschutz in der Cloud sorgen?

Angenheister: IT-Chefs sollten vorab vergleichen und die Sicherheitskonzepte der Rechenzentren einsehen bevor sie sich langfristig binden. Der Schutz der Daten beginnt im Rechenzentrum bei Brandschutz, Sicherheitstoren, granularer Zugangsbe-rechtigung und protokollierter Bewegungs-journale und geht dann über in räumliche sowie physische Sicherheitskonzepte.

Beispielsweise sind absolvierte ISO-Zertifizierungen wie z. B. ISO 27001

ein Beweis, dass die Cloud-Anbieter ein funktionierendes Sicherheitskonzept aufweisen.

Das Tier-Klassensystem der RZ-Standortverfügbarkeit von Hostinganbietern erlaubt es dem Kunden, die Verfügbarkeit der Hosting-Facility und ihrer Anbindung transparent zu vergleichen, wobei man berücksichtigen sollte, dass höhere Verfügbarkeitsklassen meistens auch mehr kosten. Im Power-Umfeld entstehen Bedrohungen in der Regel eher durch periphere Windows-Systeme. Daher sollten diese besonders abgeschirmt sein. Hier reichen traditionelle Mechanismen wie Port-Security und Antivirenschutz nicht aus. In der Regel bedienen sich Cloud-Anbieter einer SIEM-Lösung, die aus einzelnen, oft eher unkritischen Geschehnissen das Gesamtbild eines Angriffs erkennen kann und dann über das SOC – kurz für „Security Operations Center“ – entsprechende Gegenmaßnahmen auslöst.

Vor Sicherheitsbedrohungen gefeit, wie etwa vor der im Dezember 2021 als unsicher Bibliothek erkannten log4j, sind Power-Systeme mit allen dort eingesetzten Betriebssystemen und Applikationen aber nur dann, wenn ein umfassendes und reaktionsschnelles, aktiv gemanagtes Konzept für Sicherheitsupdates umgesetzt wird.

Im eigenen Rechenzentrum hat das Unternehmen die volle Kontrolle über seine gesamte IT. Wie kann man souverän die Cloud nutzen, sprich das Heft in der Hand behalten und nicht einen Wildwuchs erdulden müssen?

Angenheister: Im Falle von IaaS nutzen Kunden Ressourcen einer dedizierten oder „geharteten“ Power-Maschine, die sich im Kern verhält, wie die eigene Maschine aus der Vergangenheit. Bekannte Pflegeaufgaben können entweder von dem Servicegeber übernommen oder bei Bedarf auch selbst durchgeführt werden.

Im Vorfeld empfiehlt sich, anhand einer RACI-Matrix Zusammenarbeit und Zuständigkeiten zu definieren und daraus die entsprechenden Verantwortlichkeiten abzuleiten und zu

implementieren. RACI steht hier als Akronym für Responsible, Accountable, Consulted und Informed. Der Kunde muss sich bestenfalls nicht mehr um die infrastrukturellen Pflegeaufgaben unterhalb des Betriebssystems kümmern.

Mit der Cloud kommen auch viele neue Technologien ins Haus, mit denen IBM-i-Anwender bisher nichts zu tun hatten, wie etwa Linux, Kubernetes oder Ansible. Provokant gefragt: Holt man sich damit – auch angesichts des Fachkräftemangels – nicht unnötigerweise permanente Baustellen ins Haus?

Angenheister: Ein Trend ist, dass einige der heutigen IBM-i-Anwendungen mittelfristig linuxbasiert angeboten werden. Nicht alle Hersteller von Branchenlösungen auf IBM i gehen diesen Weg gleich schnell, aber die meisten sind bereits mit einem Teil ihrer Lösung auf der Linux-Plattform vertreten. Diese Entwicklung kann man nutzen, denn die Skalierbarkeit und Architekturvorteile der Power-Plattform können mit modernen Technologien wie Ansible und Kubernetes auf Linux-Basis kombiniert werden.

Aus Arbeitgebersicht ziehen wegweisende Technologien im Mix mit effizienten Hardware-Plattformen junge Nachwuchstalente an und machen ihn so interessant für Newcomer und frische Mitdenker. Wer also hier auf zeitgemäße „as-a-Service“-Konzepte und eine moderne IT-Umgebung mit hohem Effizienzgrad setzt, hat bessere und zusätzlich eine andere Positionierung am Arbeitsmarkt.

Docker und Kubernetes sind Antworten auf erhöhten Sicherheitsbedarf und schnellere „Time to Market“ für Business-Anwendungen. Neudeutsch spricht man von einer „DevOps“-Plattform, also einer sehr fachabteilungsgetriebenen und nicht vom Hardware-Stack abhängigen Technologie. Containerisierung verstärkt hier die Popularität der Cloud, ist jedoch kein reines Cloud-Phänomen, sondern eine Technologie zur weiteren Virtualisierung der Bestandteile von Apps

sowie eine Möglichkeit zur wesentlich schnelleren Reaktion auf sicherheitsrelevante Anpassungserfordernisse. Betrachten wir Kubernetes, gibt es hier viel mehr Vorteile für Unternehmen als nur die Beweglichkeit in eine Cloud.

Die Automatisierung mit Ansible ist durch ihre plattformübergreifende Offenheit ein wichtiges Werkzeug, welches ohnehin in der heterogenen Linux-Welt (auch ganz ohne Power-Plattformen) seinen Stellenwert und seine Daseinsberechtigung hat.

Auch hier gilt: Gemeinsamkeiten mit der x86-Welt zulassen und nutzen, um Synergien zwischen den Teams zu schaffen und die Stärken der Power-Plattform da anzubringen, wo sie einen Unterschied für das Business machen: lange Laufzeiten, Platz für große Datenbanken und speicherintensive Datenmodelle, höchste Sicherheitsstandards und das alles auf der effizientesten und skalierbarsten Plattform, die die Industrie derzeit zu bieten hat.

Können Sie uns bitte ein Beispiel für die gelungene Umsetzung einer Cloud-Strategie aus dem Power-Umfeld nennen?

Angenheister: Ja, unser Kunde Arag IT hat sich entschieden, seine IBM-i-Umgebung in die Private Power Cloud der Blue zu migrieren.

Die On-Prem-Infrastruktur auf Basis von IBM i (AS/400) der Arag IT GmbH, auf der die Bestandsführungssysteme für Sport-, Kfz- und Sachversicherung einiger Tochtergesellschaften betrieben wurden, stand aufgrund der Laufzeit zum Austausch an. Die Wartungskosten waren gestiegen und die Vorgaben der VAIT – kurz für „Versicherungsaufsichtliche Anforderung an die IT“ – waren in der Erfüllung sehr zeitintensiv geworden.

Die bis dato gewohnte Zuverlässigkeit sowie die hohen Anforderungen an Datenschutz und Sicherheit sollten weiterhin gewährleistet sein. Gleichzeitig wurde die Möglichkeit der dynamischen Anpassung auch für zukünftige Erweiterungen und bedarfsgerechte Nutzung gefordert, bestenfalls mit einer Schonung der Personal-Ressourcen.

Die neue Infrastruktur sollte eine klare, verlässliche Struktur haben und darüber hinaus zukunftsfähig sein, was Skalierbarkeit und Bedienung angeht. Das Ziel, eine zukunftsweisende Entscheidung bezüglich des Betriebs der Arag-Anwendungen unter IBM i zu schaffen, wurde durch die Migration in unsere Private Power-Cloud erreicht. Das Hosting hilft dem Unternehmen, das IBM-i-Management mit all seinen Anforderungen abzugeben und befreit es von Wartungsarbeiten und Updates. Die erreichte Performance-Steigerung macht die Arbeitsabläufe der Fachabteilungen effizienter und eventuelle Erweiterungen, größere Speicherkapazitäten oder flexible Ressourcen-Anpassungen möglich. Die Vorteile, wie z. B. Performance und Verfügbarkeit der neuen Umgebung, und die problemlose Umstellung belegen den Erfolg dieses Weges. ■

Vielen Dank für das Interview, Herr Angenheister!