

Open Cloud Alliance: Offenheit als Imperativ

Wie Web-Hosting Anbieter mit Open-Source zum Cloud Service Provider transformieren.

Ein Strategiepapier erstellt im Auftrag der Univention GmbH und der IBM Deutschland GmbH



Executive Summary

- Getrieben durch veränderte Kundenbedürfnisse und globalen Wettbewerb großer Public Cloud Provider, befindet sich der Markt für Hosting-Anbieter und Systemintegratoren im Umbruch. Insbesondere lokale Anbieter stehen unter Druck ihr Angebot auszubauen und anzupassen.
.....
- Die Transformation vom klassischen Web-Hosting hin zum Cloud-Hosting stellt viele Provider vor große technologische Herausforderungen. Die bisher eingesetzten Infrastrukturen eignen sich nur bedingt als Basis für die neuen Cloud-Angebote.
.....
- Die Auswahl einer geeigneten Technologieplattform ist absolut erfolgskritisch und bestimmt in großen Teilen den zukünftigen Erfolg. Offene, auf Open-Source basierende Plattformen eignen sich hierfür am besten.
.....
- Investitionssicherheit für den Cloud-Anbieter und der Schutz vor übermäßiger Herstellerabhängigkeit („Vendor Lock-in“) kann nur auf Basis offener Architekturen sichergestellt werden. Die Integration in bestehende Systeme und Architekturen ist dabei ein Erfolgsfaktor.
.....
- Mit der Open Cloud Alliance, initiiert von Univention und unterstützt u.a. von IBM und Open-Xchange, steht für lokale Cloud-Anbieter eine Plattform zur Verfügung, mit der sie ein breites, integriertes und modular aufgebautes Cloud-Portfolio entwickeln können, das den Kundenbedarf in Bezug auf Sicherheit, Integration und Compliance erfüllt.
.....

Inhalt

Hosting-Anbieter und Systemintegratoren	3
Der Hosting-Markt ist in Bewegung	
Cloud-Transformation von Hosting-Anbietern	6
Cloud-Skills sind Mangelware	
Technologieauswahl	
Automatisierung und Standardisierung – Die Basis-Qualifikation	
Security & Identity Management – Die Pflichtaufgabe	
Cloud Integration - Die Königsdisziplin	
Open Cloud Alliance	9
Globale Technologie – lokal verfügbar	
Keep it simple – Cloud Angebote schnell umsetzen	
Open-Source – Das Mittel gegen den Vendor Lock-In	
Cloud-Hosting Excellence – Chance für Service Provider	
Ausblick	15
Über Open Cloud Alliance	16
Über IBM	
Über Univention	
Autoren	17
Über die Crisp Research AG	18

Hosting-Anbieter und Systemintegratoren: Der Markt steht vor einer großen Veränderung

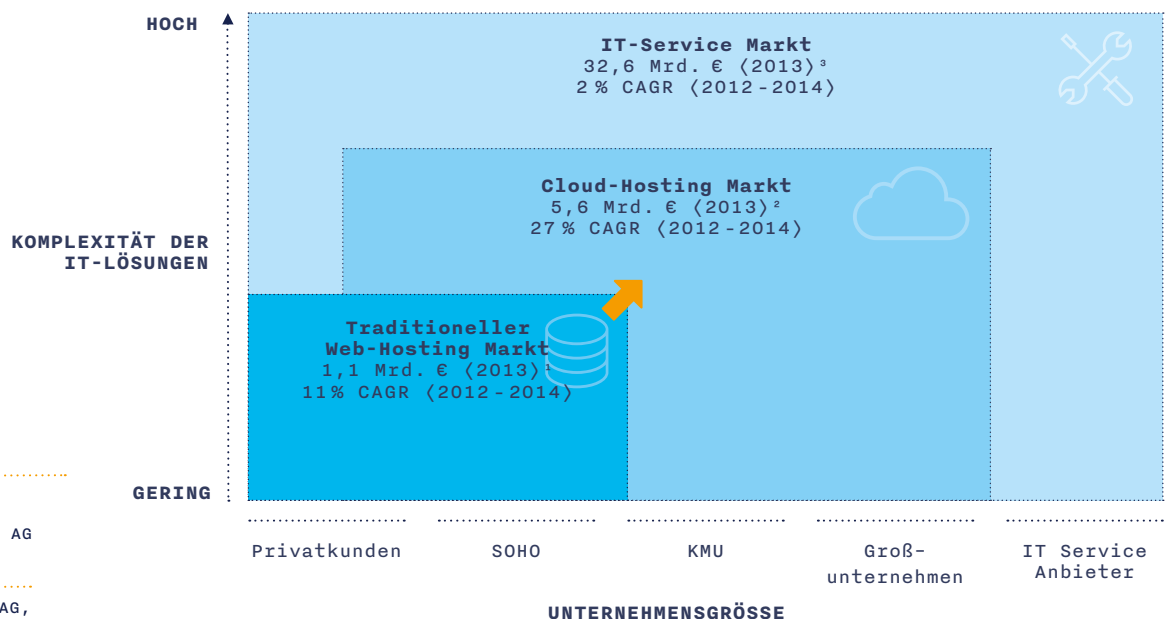
Unternehmenskunden werden in Zukunft auf einen Mix aus eigener On-Premise-IT, gehosteten Cloud-Services von lokal ansprechbaren Anbietern und global agierenden Cloud Service Providern zurückgreifen. Das ist eine große Chance für den Markt und alle beteiligten Teilnehmer. Hier besteht insbesondere als eine Chance für kleinere Hoster mit vorhandenen Infrastrukturen, als auch Systemintegratoren mit entsprechendem Know-How und vorhandenen Kundenbeziehungen.

Vor diesem Hintergrund untersucht Crisp Research in diesem Strategie-Papier die Herausforderungen, die sich für beide Anbietergruppen auf Grund dieser Perspektive ergeben und geht dabei auf die wichtigsten Aspekte und deren Lösungen ein.

Der Hosting-Markt ist in Bewegung

Der Hosting-Markt in Deutschland wächst mit knapp zweistelligen Raten, aber er steht unter massivem Veränderungsdruck. Das hat vielfältige Gründe. Für viele Hosting-Anbieter stammte ein Großteil ihres Geschäftes bisher aus dem Segment der Privatkunden. Mit dem Siegeszug von Facebook & Co. ist dieser Markt stark rückläufig. Statt der eigenen Website dominiert heute das Facebook-Profil die Internetpräsenz im privaten Bereich.

Der Cloud-Hosting Markt in Deutschland



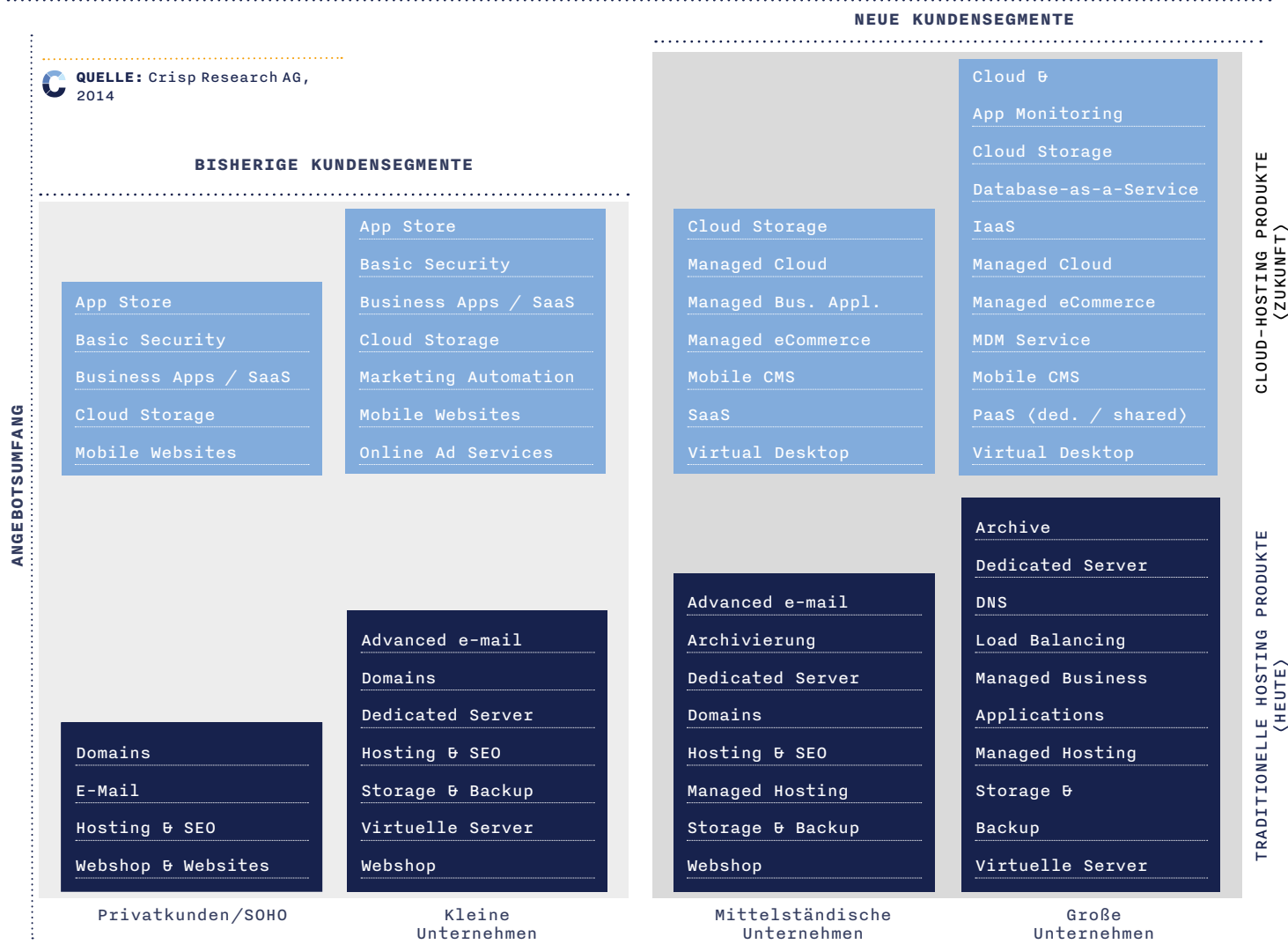
1 - OC&C, 2013
2 - Crisp Research, 2014
3 - BITKOM, Crisp Research AG

QUELLE: Crisp Research AG, 2014

Zudem gibt es im Bereich des Hostings von Webseiten einen starken Wettbewerb durch US-Start-Ups, während das lukrative Geschäft des Domain-Hostings sich auf wenige, große Anbieter konzentriert.

Systemintegratoren mit eigenen Hosting-Infrastrukturen werden diesen Wandel ebenfalls zu spüren bekommen. Unter dem Begriff „Time-to-Market“ werden die Anforderungen an Systemintegratoren zusammengefasst, mit denen diese ihre Release-Zyklen beschleunigen und innovative Funktionen schneller bereitstellen können. Insbesondere der Wandel vom „On-Premises-Modell“ hin zum Cloud-Modell hat einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung und Architektur (Stichwort: Multi-Mandantenfähigkeit) sowie den Betrieb von Software und Infrastrukturen. Das Betriebskonzept und die dafür benötigte Infrastruktur machen einen maßgeblichen Teil der Performance aus. Die technische Komplexität kann an dieser Stelle exponentiell wachsen, wenn Systemintegratoren ihre unterschiedlichen Lösungen neben der lokalen Zielgruppe auch für Kunden weltweit bereitstellen möchten.

Hosting im Wandel zum Cloud-Hosting



Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass sich die wirkliche Marktchance im Bereich Cloud-Hosting findet. Dieser Markt ist mittlerweile fast sechsmal so groß wie der für das traditionelle Web-Hosting. Und die Wachstumswahlen zeigen, welche Dynamik in diesem Marktsegment liegt.

Zudem hat sich auf Seiten der Unternehmenskunden der Bedarf stark verändert. Durch den weltweiten Siegeszug des Cloud Computing haben sich die Ansprüche der Kunden an Standardisierung, Flexibilität und Performance deutlich erhöht. Mit der gerade stattfindenden Digitalisierung weiterer Geschäfts- und Lebensbereiche wird sich dieser Trend weiter verstärken, da Cloud Services und Technologien die ideale Basis für diese Digitalisierung bilden.

Die Kunden wollen zwar Cloud-Services nutzen, aber sie haben vielfach Probleme, die Angebote der großen Public Cloud Provider in Anspruch zu nehmen. Diese sind zwar skalierbar und auf einem hohen technischen Niveau, aber sie erfüllen häufig nicht die Anforderungen an die lokale Rechtsprechung (z.B. Datenschutzerfordernungen). Was allerdings noch viel schwerer wiegt, ist das dort gängige „Do-it-Yourself“ Prinzip. Unternehmenskunden sind es gewohnt, lokalen Service und Support in Anspruch zu nehmen. Außerdem kaufen sie seit mehreren Jahren viele Services als Managed Service ein. Das hat auch dazu geführt, dass viele Unternehmen gar nicht mehr in der Lage sind, solche Plattformen zu nutzen, da sie nicht mehr über die dafür notwendigen internen Fähigkeiten und Kapazitäten verfügen.

Eine Transformation der Geschäftsmodelle von Hosting-Anbietern und Systemintegratoren erscheint in diesem Lichte somit unabdingbar. In diesem Zwang zur Veränderung liegt aber auch eine große Chance. Denn zum ersten Mal seit vielen Jahren haben die Hosting-Anbieter und Systemintegratoren eine konkrete Möglichkeit, ihr Angebot hin zu wirklich höherwertigen Services umzubauen. Die Nachfrage dafür existiert jedenfalls. Und die notwendige Technologie ebenfalls.

Mit dem Einstieg in das Cloud-Hosting bieten sich für Hosting-Firmen und Systemintegratoren zahlreiche Chancen. Zwei davon wiegen strategisch besonders schwer:

- ➔ Das Erschließen neuer Kunden im Enterprise-Umfeld
 - ➔ Das Erschließen neuer Marktsegmente im Umfeld von Software-Services
-

Cloud-Transformation von Hosting-Anbietern – Meilensteine und Kerndisziplinen

Hosting-Anbieter stellen Unternehmen seit vielen Jahren die Basis für die Bereitstellung von Online-Angeboten und Web-Applikationen zur Verfügung. Jedoch ist der Wandel von einem reinen Domain- und Web-Server-Hosting hin zu einer standardisierten Bereitstellung professioneller Business-Applikationen mit unterschiedlichen Herausforderungen verbunden und sorgt für eine hohe Komplexität des Cloud-Transformationsprozesses. Auf ähnliche Weise sind Systemintegratoren gefordert, die ihr Geschäft um das Hosting professioneller Cloud-Angebote erweitern wollen. In diesem Zusammenhang stechen fünf zentrale Aspekte hervor, die unerlässlich für die erfolgreiche Metamorphose sind.

Cloud-Skills sind Mangelware

Der Kenntnisstand und die Fortbildung der Mitarbeiter sind das A und O bei der Einführung neuer Technologien und Konzepte. Insbesondere beim Cloud Computing darf nicht unterschätzt werden, welche speziellen Skills für den Aufbau, Integration und Verwaltung skalierbarer und verteilter Infrastrukturen benötigt werden. Hier unterscheiden sich die notwendigen Kenntnisse vehement von denen bisheriger Ansätze, um professionelle Applikationen und Services unter dynamischer Last ausfallsicher und performant zu betreiben.

Vorkonfigurierte Softwarelösungen und Appliances können Teile dieser Wissenslücken ersetzen, indem Integrationsmechanismen und Cloud-Management-Funktionen gekapselt zur Verfügung gestellt werden.

Technologieauswahl – Das Fundament für späteren Erfolg

Die Entscheidung für die richtige Technologie bildet die Grundlage für den langfristig erfolgreichen Einsatz. Dabei steht insbesondere die Investitionssicherheit im Mittelpunkt, mit der ein Web-Hoster seine Infrastruktur für die Zukunft vorbereitet. Hier sollte ein besonderes Augenmerk auf die Interoperabilität mit existierenden Hard- und Software-Komponenten gelegt und vor diesem Hintergrund die Frage über offene oder proprietäre Lösungen diskutiert werden. Die Unterstützung durch den jeweiligen Anbieter spielt eine ebenso große Rolle wie die Integrationsfähigkeit einzelner Systeme und Komponenten zueinander. Unter diesem Gesichtspunkt dürfen die vorhandenen Systeme der potentiellen Zielkunden nicht vernachlässigt werden, um ebenfalls hybride Szenarien zu unterstützen.

Offene Architekturen dienen an dieser Stelle als ein ideales Rezept, um auf Anbieterseite eigene Anpassungen vorzunehmen und gleichzeitig Kunden-Applikationen und –Systeme, wie z.B. Verzeichnisdienste, nahtlos an die Infrastrukturen und Plattformen anzubinden. Weiterhin lassen sich damit zukünftige Erweiterungen in Form von Services und Web-Anwendungen verwirklichen.

Automatisierung und Standardisierung - Die Basis-Qualifikation

Typische Hosting-Infrastrukturen bestehen in den meisten Fällen aus individualisierten Lösungen, die nur eingeschränkt kompatibel zu gängigen Schnittstellen und Cloud-Managementlösungen sind. Diese maßgeschneiderten Ansätze isolieren den Betreiber der Infrastruktur von aktuellen und zukünftigen Markttrends und sorgen an dieser Stelle für eine mangelnde Flexibilität. Gleichzeitig führen sie zu einem geringen Standardisierungsgrad und lassen damit nur eine geringe Automatisierung zu.

Dabei ist die Standardisierung der zentrale Bestandteil einer Cloud-Umgebung und entscheidet darüber, wie hoch der Automatisierungsgrad der Infrastruktur sowie der darauf betriebenen Plattformen und System- bzw. Applikationslandschaften einzuordnen ist. Nur dadurch wird der Hosting-Anbieter in die Lage versetzt, seinen Kunden auf einfache und wirtschaftliche Art und Weise Business-Applikationen bereitzustellen. Davon profitieren alle beteiligten Parteien. Für den Hosting-Anbieter lässt sich somit sicherstellen, eine Vielzahl von Kunden parallel mit derselben Softwareversion zu versorgen, um damit die Bereitstellungs- und Wartungskosten zu senken. Gleichzeitig erlaubt es dieser Standardisierungsgrad, den Kunden kostengünstigere Lösungen anzubieten.

Security & Identity Management - Die Pflichtaufgabe

Im Cloud-Zeitalter verlagern sich immer mehr Applikationen und Services auf global verteilte Infrastrukturen. Nicht nur hybride Szenarien verlangen nach einer zentralen Verwaltung von Identitäten und Ressourcen, um den Zugriff auf die dezentral gelagerten Assets zu kontrollieren und ein entsprechend hohes Schutzniveau zu gewährleisten. Sowohl die fortschreitende digitale Transformation als auch die kontinuierliche Entwicklung neuer Trends sorgen für einen dramatischen Wandel der Angriffsvektoren. Vor ein paar Jahren boten IT-Infrastrukturen potentiellen Angreifern nur sehr wenige Möglichkeiten, um in die IT-Systeme einzudringen. In der Zwischenzeit öffnen sich stetig neue Türen, die es proaktiv zu schließen gilt.

Anhand von zentralen Anmelde- und Authentifizierungsdiensten wird es dem Hosting-Anbieter ermöglicht, belastbare Kontrollmechanismen aufzubauen. Diese müssen mit bereits existierenden Systemen auf der Kundenseite integrierbar sein. Eine Multi-Faktor- sowie eine Single-Sign-On-Authentifizierung sorgen gleichzeitig für mehr Sicherheit und Komfort auf der Kundenseite und gehören zum „State-of-the-Art“ eines modernen Identity- und Infrastrukturmanagements.

Cloud Integration - Die Königsdisziplin

IT-Infrastrukturen sind traditionell nicht homogen organisiert. „Best-of-Breed“-Ansätze sorgen für heterogene System- und Applikationslandschaften unterschiedlicher Architekturen, die bestmöglich miteinander integriert werden müssen. Dieses Paradigma wird auch in Zukunft bestehen und durch immer mehr verteilte Infrastrukturen in Co-Locations und Cloud-Services erweitert.

Die Unternehmens-IT wird immer hybrider. Das bedeutet, dass Hosting-Anbieter ebenfalls in der Lage sein müssen, eine Vielzahl unterschiedlicher Applikationen anzubinden und beispielsweise die Integration mit Verzeichnisdiensten wie LDAP oder Microsoft Active Directory zu gewährleisten, um damit auch die Domainverwaltung zu übernehmen. Nur dadurch kann dem Kunden eine effiziente Kontrolle über seine Identitäten und deren Berechtigungen ermöglicht werden.

Neben der Integration von On-Premises Infrastrukturen über hybride Verbindungen, müssen Hosting-Anbieter ebenfalls in der Lage sein, externe Services der großen und kleinen Cloud-Anbieter auf ihrer Plattform zu integrieren, um ihren Kunden darüber ein stimmiges und aggregiertes Cloud-Portfolio anzubieten, ohne diese von neuen, innovativen oder sich im Markt als Standard etablierenden Lösungen abzukoppeln.

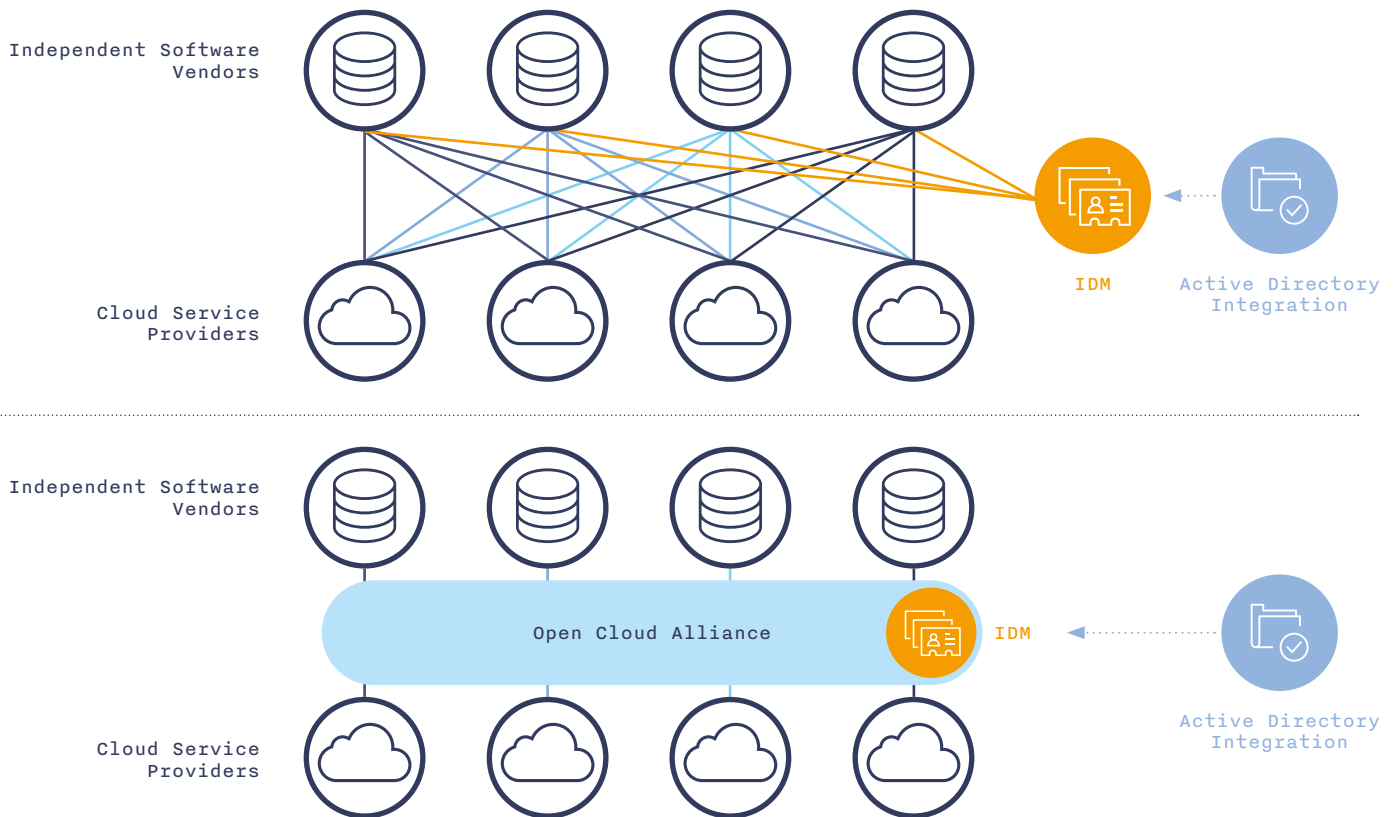
Open Cloud Alliance – Offenheit als Imperativ

Der Großteil heutiger Cloud Angebote ist proprietär und hochstandardisiert implementiert. Was der Anbieterseite dadurch entsprechende Vorteile – Technologiewissen, Economies of Scale usw. – ermöglicht, sorgt auf der Kundenseite für Kopfzerbrechen und Frustration. Anwender klagen darüber, anhand eines „Vendor Lock-in“ durch den Anbieter gefangen zu sein, ohne sich im Rahmen ihrer Wünsche frei bewegen zu können. Stattdessen erwarten sie von den Cloud Anbietern Eigenschaften wie:

- Einen echten lokalen Service
- Den Einsatz einer offenen und nicht proprietären Technologie
- Eine eindeutige Klärung hinsichtlich des Datenschutzes, des Speicherorts der Daten und der Rechtsprechung
- Ein zentrales Identitätsmanagement
- Vertikale und horizontale Integration sowie hybride Szenarien
- Einfache Wechselmöglichkeiten sowohl zwischen verschiedenen Cloud-Anbietern als auch auf die On-Premises Seite.

Die Open Cloud Alliance hat sich als Initiative zusammengeslossen, um eine Vielzahl von führenden Unternehmensapplikationen unterschiedlicher Anbieter in einer einheitlichen Plattform-Lösung zusammenzuführen. Initiatoren bzw. Technologielieferanten sind Univention und IBM.

Zentralisiertes Identity Management unter der Open Cloud Alliance Plattform



QUELLE: Crisp Research AG, 2014

Globale Technologie - lokal verfügbar

Die Cloud-Plattform fasst hierzu Technologien und Lösungen global agierender Unternehmen zusammen und integriert diese in einem zentralen Identitätsmanagementsystem. Die softwareseitige Grundlage der Plattform bildet Univention Corporate Server (UCS) zusammen mit dem Open Source Cloud Management Framework „OpenStack“ sowie dem Univention App Center. Die Architektur der Plattform ist offen gestaltet und enthält bereits erprobte Techniken zur Integration mit verschiedenen bestehenden Infrastrukturen und Verzeichnisdiensten wie beispielsweise Microsoft Active Directory. Derselbe offene Ansatz (Open-Source) soll die Vermeidung eines Lock-in sicherstellen und somit den Wettbewerb fördern.

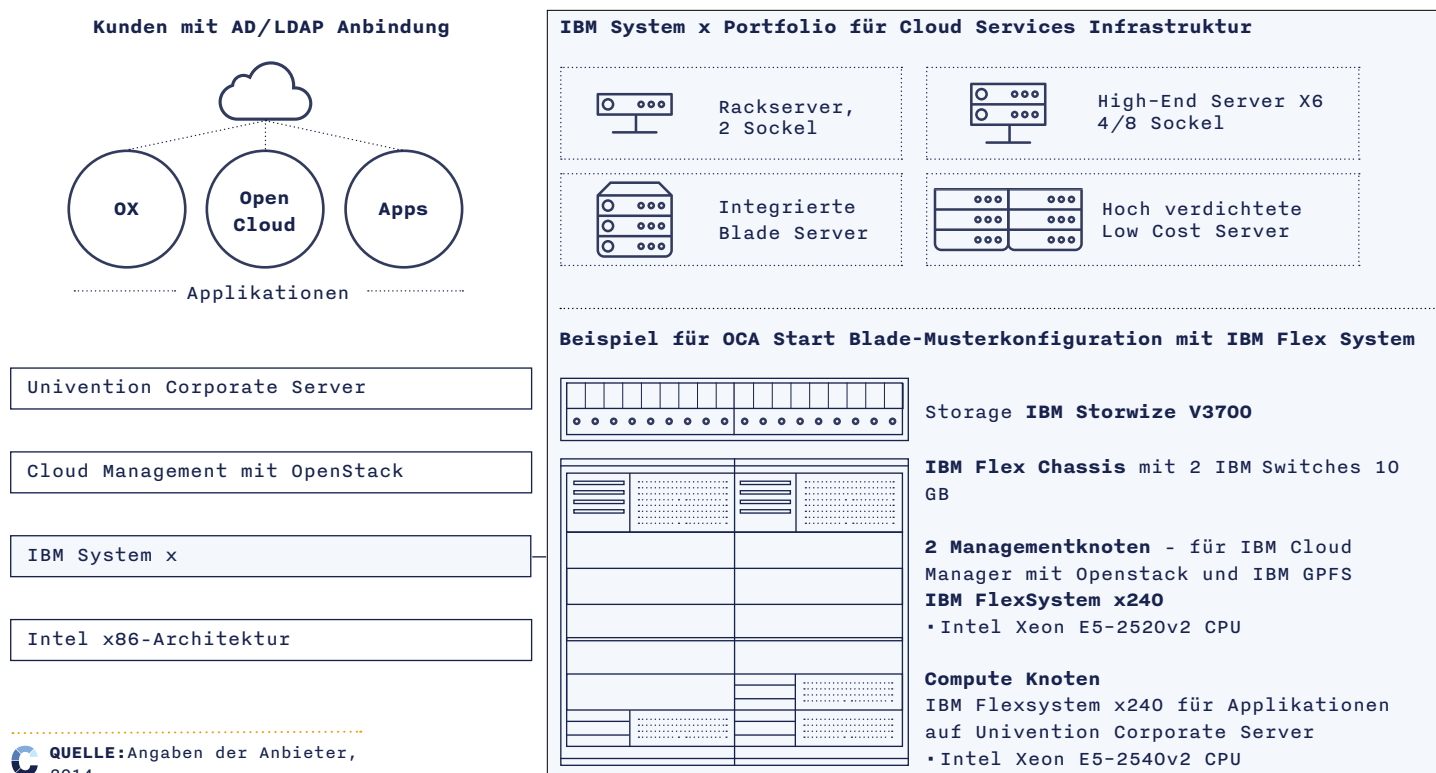
Die Open Cloud Alliance ermöglicht auf dieser Basis unterschiedliche Formen von Betriebsmodellen und hybriden Szenarien und stellt alle Technologien sowohl für Hosting-Anbieter als auch für den On-Premise Betrieb zur Verfügung. Damit erhalten die Anwender ein Maximum an Entscheidungsfreiheit in der Cloud.

Keep it simple - Cloud Angebote schnell umsetzen

Die Plattform der Open Cloud Alliance sorgt für eine offene und standardisierte Umgebung, mit der Hoster und IT-Dienstleister ein breites Portfolio an Unternehmensapplikationen anbieten können.

Das Design und der Bau von Cloud Architekturen und Infrastrukturen sind keine einfachen Aufgaben. Und sie benötigen Zeit. Das Projekt-Risiko und der Zeitaufwand lassen sich allerdings vermindern. Die von der Open Cloud Alliance entwickelte Musterkonfiguration auf Basis von Intel x86 Prozessoren gibt Hosting Providern und IT-Dienstleistern die Sicherheit auf einer bewährten Architektur aufzubauen.

Open Cloud Alliance Architektur und Musterkonfiguration



Die Wahl der IBM als Technologiepartner ist aus mehreren Gründen gut nachvollziehbar. So sind die Systeme der IBM nicht nur performanceseitig über alle Zweifel erhaben. Wichtig ist aber auch die langjährige und große Security-Kompetenz des Konzerns, da dieses Thema im Cloud-Umfeld eine zentrale Rolle spielt. Zudem können die Partner der IBM sich auf das einmal gemachte Commitment in Bezug auf die Roadmap und die Weiterentwicklung der Technologien verlassen. Wie die Vergangenheit gezeigt hat, gilt dies auch, wenn Sparten veräußert werden, wie das Beispiel Lenovo zeigt.

Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass die Hosting Provider aus den verschiedenen Serverfamilien des IBM x86 Systemportfolios wählen können:

- Blade Systeme
- traditionelle Rack-basierte 2-Sockel x86-Systeme
- verdichtete low cost Hyperscale Systeme
- modular gestaltete 4-/8-Sockel High-End Systeme

Hoster und IT-Dienstleister können also auf die Systeme setzen, die schon bisher im Einsatz sind und sind nicht zu einem Systemwechsel gezwungen.

Die Kombination aus Univention Corporate Server, OpenStack und Univention App Center stellt „on top“ einen integrierten Software-Stack für das Management der Infrastruktur sowie eine komplette Applikationsplattform bereit, über die Unternehmensanwendungen, wie z.B. die Open-Xchange App Suite angeboten werden können.

Neben Hardware steuert auch IBM Software zur Open Cloud Alliance bei, wie beispielsweise eine IBM-Support-gestützte Variante der aktuellen OpenStack Community Version.

Mit diesem vorintegrierten Ansatz bietet die Open Cloud Alliance angehenden Cloud Service Providern die ideale Möglichkeit für den Aufbau eines ganzheitlichen Cloud-Marktplatzes, mit dem sie sich von bestehenden, derzeit nicht integrierten Angeboten differenzieren können.

Neben einer breiten Auswahl fertig integrierter Applikationen profitiert der Hoster vom Angebot eines jeweils zentralen Identitätsmanagement für jeden seiner Kunden, über das dieser seine Endbenutzer verwaltet und autorisiert. Weiterhin erhält der Kunde des Hosters die Möglichkeit, seine Infrastruktur mit vorhandenen On-Premise Kundeninfrastrukturen oder anderen externen Clouds zu verbinden. Dazu gehören:

- Setup und Konfiguration der Cloud-Infrastruktur- und Managementsoftware.
- Evaluation, Installation und Betrieb des Cloud-Service-Katalogs.
- Integration des eigenen Cloud-Service-Portfolios.

Damit lassen sich die zentralen Komplexitätshürden während des Aufbaus einer Cloud-Umgebung minimieren.

Open-Source - Das Mittel gegen den Vendor Lock-In

Für die Kunden der Hosters sorgt die Open Cloud Alliance (OCA) für mehr Transparenz bei der Anbietersauswahl. Um ein offizielles, zertifiziertes Mitglied der OCA zu werden, muss sich ein Anbieter zu den folgenden Themen bekennen:

- Einsatz von offenen Standards.
- Angebotsvielfalt.
- Unterstützung bei Migrationen.
- Kompatibilität mit anderen Cloud Angeboten.
- Sicherstellen von Flexibilität, Wettbewerb und Interoperabilität.

Insbesondere die Themen Migration, Flexibilität und Interoperabilität zwingen den Hoster zu mehr Transparenz und Offenheit hinsichtlich des Einsatzes der Architekturen und Schnittstellen. Sie fördern den Wettbewerb, wodurch sich die Servicequalität im Cloud-Markt nachhaltig verbessern sollte. Gleichzeitig helfen sie dabei, einen Vendor Lock-in zu vermeiden.

Cloud-Hosting Excellence - Chance für Service Provider

Neben der Verringerung der Komplexität und der Unterstützung beim Aufbau einer belastbaren und wettbewerbsfähigen Cloud Umgebung unterstützt die Open Cloud Alliance die Sichtbarkeit des Hosters im Markt sowie Entwicklung hin zum Cloud Service Provider.

Insbesondere die Möglichkeit, in kurzer Zeit und mit relativ geringem Aufwand ein wettbewerbsfähiges Cloud-Service-Portfolio aufzubauen, ohne tiefgreifende Kenntnisse im Cloud-Design bzw. -Infrastrukturmanagement zu besitzen, ist ein wesentlicher Vorteil für alle klassisch aufgestellten Hosting-Anbieter.

Pros und Cons verschiedener Cloud-Plattform-Technologien

	Do-It-Yourself	Cloud Appliances	Open Cloud Alliance
Notwendige Skills	Hoch	Mittel	Gering
Offenheit	Hoch	Gering	Hoch
Time To Market (ROI)	Lang	Kurz	Kurz
Integrationsaufwand	Hoch	Mittel	Gering

Die standardisierte Plattform der Open Cloud Alliance verringert das Gesamtrisiko und führt zu einem verkürzten Time-to-Market. Auf Grund der vorhandenen Cloud-Managementsoftware sowie der horizontalen und vertikalen Integration sind nur geringe Kenntnisse notwendig, um den Wandel einzuleiten. Neben Domain- und Webhosting-Angeboten können Anbieter damit ihre Bestands- sowie potentielle Neukunden mit Mehrwertdiensten aus einer Cloud-Infrastruktur versorgen.

Ausblick

Der Markt für Cloud-Hosting und Systemintegration wird sich in den kommenden Jahren stark wandeln. Neben den etablierten und großen, zum Teil global agierenden Playern werden lokale Anbieter sukzessive ihre Portfolios in Richtung Cloud Computing und Software as a Service (SaaS) entwickeln und damit zu einem festen Bestandteil des Marktgefüges werden.

Die grundsätzlichen Technologieentscheidungen hierzu werden in den kommenden Monaten und Jahren getroffen. Für die meisten Hosting Anbieter und Systemintegratoren kommen dabei nur Open-Source basierte Technologien in Frage, die zum einen Kostenvorteile bieten, aber zum anderen auch zu der notwendigen Flexibilität führen.

Vorkonfigurierte, modular aufgebaute Angebote werden vielen Anbietern dabei helfen, den hohen Komplexitätsgrad beim Cloud Computing zu verringern und einen schnellen Einstieg in dieses Geschäftsmodell zu finden.

Für die Anwender wird, mit dem Etablieren solcher Angebote durch lokale Anbieter, Cloud Computing vielfältiger und facettenreicher. Damit werden sich dann auch die Adaptionraten in Zukunft deutlich erhöhen und Cloud Computing zur täglichen Unternehmensrealität auch im Mittelstand.

Über Open Cloud Alliance

Über IBM

IBM ist ein global integriertes Technologie- und Beratungsunternehmen mit Sitz in Armonk, New York, USA. Mit Niederlassungen in mehr als 170 Ländern ist IBM der Technologie- und Transformationspartner, um gemeinsam mit Unternehmen, Regierungen und Non-Profit-Organisationen IT-Lösungen für ihre Herausforderungen zu entwickeln.

Innovation bildet den Kern der IBM Strategie. Das Lösungsportfolio bietet ein breites Spektrum von Consulting-, Cloud- und IT-Services über die zugehörigen intelligenten IT-Infrastrukturen aus Software und Hardware sowie Finanzierung.

Seit der Gründung im Jahr 1911 hat sich IBM immer wieder neu definiert und ist durch weit über Technologien hinausgehende Innovationen und einem Jahresumsatz von 99,8 Milliarden US-Dollar im Jahr 2013 zu einer der stärksten Marken der Welt aufgestiegen.

IBM fokussiert sich gegenwärtig auf folgende Wachstumsinitiativen: Business Analytics, Cloud Computing, Mobile Enterprise, Social Computing, Security, geografische Wachstumsmärkte und die Smarter-Planet-Strategie.

Über Univention

Univention ist führender Anbieter von Open Source Produkten für den Betrieb und das Management von IT-Infrastruktur. Kernprodukt ist Univention Corporate Server (UCS), eine flexible, wirtschaftliche und erfolgreiche Alternative zu Serverlösungen von Microsoft. UCS enthält umfassende Active Directory Funktionen und ein App Center, über das sich Enterprise-Anwendungen integrieren und betreiben lassen. UCS ermöglicht webbasiertes IT-Management und lässt sich in Organisationen jeder Größe einsetzen. Das Produkt kann als klassische Serverlösung, in der Cloud oder für hybride IT-Umgebungen genutzt werden. Es lässt sich als Bestandteil vorhandener Microsoft-Infrastrukturen betreiben und unterstützt die einfache Ablösung von Microsoft Windows Domänen.

Univention verfügt über ein weltweites Partnernetzwerk und Niederlassungen in Europa und Nordamerika.

Autoren



René Büst
Senior Analyst

rene.buest@crisp-research.com

René Büst ist Senior Analyst und Cloud Practice Lead bei Crisp Research mit dem Fokus auf Cloud Computing und IT-Infrastrukturen. Er ist Mitglied des weltweiten Gigaom Research Analyst Network, Top Cloud Computing Blogger in Deutschland und gehört weltweit zu den Top 50 Bloggern in diesem Bereich. Darüber hinaus zählt er zu den weltweiten Top Cloud Computing Influencern und den Top 100 Cloud Computing Experten auf Twitter. Seit über 16 Jahren konzentriert er sich auf den strategischen Einsatz der Informationstechnologie in Unternehmen und setzt sich zudem mit dem IT-Einfluss auf unsere Gesellschaft sowie disruptiven Technologien auseinander.

René Büst ist Autor zahlreicher Cloud Computing und Technologie Fachartikel, Referent sowie Teilnehmer in Expertenrunden. Auf CloudUser.de schreibt er über die Themen Cloud Computing, IT-Infrastrukturen, Technologien, Management und Strategien. Er hat einen Abschluss als Dipl.-Informatiker (FH) in Technische Informatik von der Hochschule Bremen sowie einen M.Sc. in IT-Management and Information Systems von der FHDW Paderborn.



Steve Janata
Vostand & Senior Analyst

steve.janata@crisp-research.com

Ist Vorstand und Senior Advisor bei der Crisp Research AG. Steve Janata leitet die Research-Projekte zu den Themenbereichen Cloud Computing, Digital Customer Experience und Mobility. Er berät und unterstützt IT-Anwender und -Anbieter auf dem Weg in die Digitale Ökonomie.

Vor seiner Tätigkeit bei der Crisp Research AG war Steve Janata als Senior Advisor und Practice Lead „Cloud Computing & Innovation“ bei Experion Group tätig. Er verfügt über 15 Jahre Berufserfahrung als Analyst und Strategieberater in der IT-Branche. Im Rahmen seiner Beratungsmandate war Steve Janata u.a. für Firmen wie IBM, Microsoft, T-Systems und Telefonica tätig.

Steve Janata ist Autor zahlreicher Studien und Fachartikel. Als Experte für die Themen Cloud, Channel und Digitale Wirtschaft ist er ein gefragter Sprecher und Moderator auf Konferenzen und Events. Darüber hinaus ist Steve Janata Vorstandsmitglied des Managerkreises Rhein/Main der Friedrich Ebert Stiftung.

Über die Crisp Research AG

Crisp Research ist ein europäisches IT-Research- und Beratungsunternehmen. Mit einem Team erfahrener Analysten, Berater und Software-Entwickler bewertet Crisp Research aktuelle und kommende Technologie- und Markttrends. Crisp Research unterstützt IT-Anbieter in Strategie-, Contentmarketing- und Vertriebsfragen.

Cloud Computing und Digital Business Transformation sind die Themenschwerpunkte von Crisp Research. Wir verfügen in unseren Crisp Labs über ein internes Software-Developer Team und testen aktuelle Cloud Services und Produkte unter Live-Bedingungen.



Weißenburgstraße 10
D-34117 Kassel

TEL +495612207 – 4080

FAX +495612207 – 4081

MAIL info@crisp-research.com

WEB crisp-research.com

TWITTER twitter.com/crisp_research

Copyright

Erstellt im Auftrag von:

IBM Deutschland GmbH
IBM-Allee 1
D-71139 Ehningen

und

Univention GmbH
Mary-Somerville-Straße 1
D-28359 Bremen

Alle Rechte an den vorliegenden Inhalten liegen bei der Crisp Research AG. Die Daten und Informationen bleiben Eigentum der Crisp Research AG. Vervielfältigungen, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung der Crisp Research AG.

Gestaltung, Layout & Infografiken:

Hellwig & Buntenbruch
MAIL info@hellundbunt.de
WEB hellundbunt.de

Weißenburgstraße 10

D-34117 Kassel

TEL +49 561 2207 – 4080

FAX +49 561 2207 – 4081

MAIL info@crisp-research.com

WEB crisp-research.com

TWITTER twitter.com/crisp_research

