



Generation Cloud:

Der Markt für MSPs und Systemintegratoren im Wandel

Ein Strategiepapier erstellt im Auftrag der IONOS Cloud GmbH

von René Büst, Senior Analyst & Cloud Practice Lead

Executive Summary

- Der Markt für Systemintegratoren und Managed Services Provider befindet sich inmitten eines nachhaltigen Wandels. Nur diejenigen, die schnellstmöglich mit ihrer Cloud-Transformation beginnen, werden langfristig am Markt bestehen können.
- Der Grund für diese Entwicklung ist das sich verändernde Einkaufsverhalten von IT-Entscheidern. Diese suchen nach einer höheren Flexibilität bei der Nutzung von IT-Ressourcen.
- Systemintegratoren und Managed Services Provider stehen damit vor einer fundamentalen Veränderung ihres Kerngeschäftes und müssen das Skillset ihrer Mitarbeiter möglichst zügig auf den Status „Cloud-ready“ weiterbilden.
- Public Cloud-Infrastrukturen bieten dabei ideale Voraussetzungen in Bezug auf Preis-Performance-Ratio, um den Betrieb von Kunden-Systemen und -Applikationen in einem Managed-Services-Modell zu betreiben. Damit lässt es sich schneller auf die veränderten Anforderungen der Kunden und die wechselnden Marktbegebenheiten reagieren.
- Systemintegratoren und Managed-Services-Provider können von der hohen Verfügbarkeit, der Skalierungsfähigkeit und einem hohen Sicherheitsstandard von Public Cloud-Infrastrukturen profitieren. Damit können sie ihrem kapitalintensiven Geschäft entkommen (Verschiebung vom CapEX- zum OpEx-Modell) und somit ihre Preis- und Vertriebsmodelle flexibler gestalten.

Inhalt

Executive Summary	2
Inhaltsverzeichnis	3
1. Systemintegration und Managed Services im Zeitalter der Cloud	4
2. Vertical Unlimited: IaaS für eine neue Generation	7
3. Chancen und Potentiale in der Cloud	10
4. Generation Cloud: Roadmap für Systemintegratoren und MSPs	12
5. Ausblick	13
Über 1&1 IONOS	14
Autor	15
Über die Crisp Research AG	16
Copyright	17

1. Systemintegration und Managed Services im Zeitalter der Cloud

Der Markt für Systemintegratoren und Managed Services Provider (MSP) hat in Deutschland eine lange Tradition. Entscheider mittelständischer Unternehmen arbeiten gerne mit IT-Dienstleistern zusammen und vertrauen auf deren kompetente Beratung und Unterstützung beim Betrieb ihrer IT-Infrastrukturen und Applikationen. Mit der kontinuierlichen Verbreitung belastbarer Anwendungsfälle wagen Unternehmenslenker und IT-Entscheider jedoch immer öfter einen Blick auf die Public Cloud. Dadurch geraten klassische IT-Dienstleister immer mehr unter Druck. Sie stehen vor der Herausforderung ihren Bestands- und Neukunden Mittel und Wege aufzuzeigen, um von den Potentialen der Cloud zu profitieren.

Der Markt der Systemintegratoren und MSPs im Wandel

Deutsche Unternehmen werden im Jahr 2018 rund 28,5 Milliarden Euro in Cloud-Services, Cloud-Integration und -Beratung sowie Cloud-Technologien investieren. Im Vergleich zum Jahr 2015 handelt es sich dabei um ein Wachstum von etwa 38,6 Prozent. Theoretisch betrachtet dürfen IT-Dienstleister damit in eine rosige Zukunft blicken. Der Haken liegt allerdings an einer der herausstechenden Eigenschaften der Public Cloud – dem Self-Service. Prinzipiell sind IT-Entscheider und –Architekten damit nicht mehr auf einen Systemintegrator oder MSP angewiesen. In der Realität zeigt sich aber, dass aufgrund der wachsenden Komplexität und des Mangels an internen Skills, viele Unternehmen faktisch nicht in der Lage sind diese Angebote zu nutzen, ohne externe Partner einzubeziehen.

Systemintegratoren und MSPs stehen damit vor einer großen Chance und Herausforderung gleichermaßen. Denn eine Transformation, zum „Trusted Cloud Enabler“, bedingt eine Veränderung des eigenen Geschäftsmodelles und noch viel mehr eine massive Ausweitung der eigenen Skillsets.

Neue Anforderungen und Workloads

Geschäftsführer und IT-Entscheider die sich mit der Cloud beschäftigen, bekommen schnell einen guten Eindruck davon, welche Potentiale ihnen damit für neuartige Geschäftsmodelle oder den Betrieb der eigenen IT-Infrastruktur zur Verfügung stehen.

Grundsätzlich kann zwischen zwei unterschiedlichen strategischen Ansätzen unterschieden werden:

→ Top-Down-Ansatz

Es werden die Möglichkeiten der Cloud für ein Unternehmen analysiert und daraus ein konkreter Use Case abgeleitet.

→ Bottom-Up-Ansatz

Es wird analysiert, wie die Cloud dabei unterstützen kann, einen bestehenden konkreten Use Case bestmöglich umzusetzen.

Der Top-Down-Ansatz bringt in der Regel neue Geschäftsmodelle oder disruptive Ideen hervor. Die Entwicklung erfolgt vollständig auf der grünen Wiese in der Cloud und bleibt meistens Innovatoren vorbehalten.

Der Bottom-Up-Ansatz verfolgt das Ziel, ein bestehendes System oder eine vorhandene Applikation in die Cloud zu überführen oder dort neu zu entwickeln. Hierbei geht es primär darum, eine bereits existierende IT-Ressource zu optimieren.

Eines haben beide Ansätze jedoch gemeinsam. Der Fokus richtet sich gezielt auf:

- Die Steigerung der Flexibilität.
- Die Verbesserung der Skalierbarkeit.
- Die Erhöhung der Verfügbarkeit.
- Die Beschleunigung des Time-to-Market.
- Die Optimierung der Kostenstruktur.

Erfahrungen mit dem Betrieb von Workloads und Infrastrukturen in der Cloud haben gezeigt, dass die größten Herausforderungen in erster Linie in Zusammenhang mit dem Sicherstellen der Flexibilität, Skalierbarkeit und Verfügbarkeit entstehen. Der Hauptgrund dafür besteht in dem nicht vorhandenen Skillset, das für die Cloud-Nutzung erforderlich ist. Das Wissen rund um IT-Infrastrukturen der nächsten Generation hat sich in den vergangenen zehn Jahren maßgeblich verändert.

Das Self-Service-Modell der Public Cloud ist somit Segen und Fluch zugleich. Einerseits lassen sich damit die eigenen Anforderungen und Vorstellungen bei Bedarf selbständig umsetzen. Andererseits können deutsche IT-Entscheider weiterhin nicht auf ausreichend Mitarbeiter mit den notwendigen Cloud-Skills zurückgreifen, um ihre Cloud-Projekte zu stemmen.

Systemintegratoren und MSPs spielt die aktuelle Situation daher unter einer Voraussetzung in die Karten – sie müssen es schaffen, sich und ihre Mitarbeiter schnell genug für die Cloud zu transformieren.

Die Transformation steht im Mittelpunkt

Eine große Mehrheit deutscher Systemintegratoren und MSPs befindet sich weiterhin im Pre-Cloud-Stadium. Manche haben mit der Transformation begonnen oder befinden sich inmitten des Veränderungsprozesses. Ein paar der sogenannten „Cloud-Natives“, solche IT-Dienstleister die nur wegen der Cloud entstanden sind, haben mit einem unternehmerischen Weitblick rechtzeitig das Potential der Cloud erkannt und konnten bereits erfolgreich Kunden in die Cloud überführen. Hingegen sehen sich renommierte Systemintegratoren und MSPs nachhaltigen Veränderungen im Cloud-Transformationsprozess ausgesetzt. Hierzu gehören:

- Die Beratungs- und Integrationskompetenz im Kerngeschäft steigt an. Gleichzeitig ist der Aufbau von Developer-Skills für die Cloud eine Pflicht und geschäftskritisch.
- Die Überführung bestehender Systeme und Applikationen auf Cloud-Infrastrukturen rückt in den Vordergrund. Hierbei wird die Kundenbindung durch Betriebsunterstützung immer wichtiger.

- Cloud-Infrastrukturen für den Betrieb von bestehenden oder neuartigen Systeme und Applikationen müssen aufgebaut werden. Dabei müssen Hybride und Multi-Cloud-Szenarien berücksichtigt werden.
- Der Einkauf von Hard- und Software verringert sich. Stattdessen wird auf Services und Infrastrukturleistungen vom Cloud-Anbieter zurückgegriffen. Das verändert das Preis-, Vertriebs- und Umsatzmodell sowie die Wertschöpfungstiefe.
- Die Entwicklung und der Betrieb von Services rücken immer weiter in den Mittelpunkt. Dabei nimmt die Orchestrierung von Cloud-Infrastrukturen im Kundenauftrag stetig zu.

Sowohl Systemintegratoren als auch MSPs müssen den Transformationsprozess des Cloud-Zeitalters als ernsthafte Gefährdung ihres zukünftigen Geschäftserfolgs verstehen. Neben der Veränderung des Preis- und Vertriebsmodells besteht die größte Herausforderung dieses durchschlagenden Wandels im Aufbau des notwendigen Verständnisses für das Design, die Entwicklung und den Betrieb von Cloud-Infrastrukturen und -Applikationen. Hierfür werden neue IT-Skills benötigt.

2. Vertical Unlimited: IaaS für eine neue Generation

Die Cloud steht für den größten Wandel in der IT-Industrie seit Jahrzehnten. Neben dem Einfluss auf bestehende Geschäftsmodelle von IT-Anbietern nimmt sie einen entscheidenden Einfluss auf technischer Ebene. Insbesondere im Infrastrukturbereich machen sich die Veränderungen stark bemerkbar.

Klassische IT versus Cloud: Daten und Fakten

Cloud Computing verändert maßgeblich die Art und Weise, wie sich IT-Ressourcen beziehen und einsetzen lassen. Software wird nicht mehr lokal installiert sondern über einen Web-Browser genutzt. Die Entwicklung und das Lifecycle-Management von Applikationen finden auf Plattformen statt – nur der Programmcode wird vorwiegend noch auf einem lokalen System geschrieben. Infrastrukturkomponenten wie Server, Storage und das Netzwerk sind virtualisiert und lassen sich über APIs und Services steuern und das Verhalten programmieren. Diese neuartigen Infrastrukturkonzepte wirken sich unmittelbar auf den IT-Betrieb aus und eröffnen neue Möglichkeiten für eine neue Generation von Applikationen und innovative Geschäftsmodelle.

Diese einschlägigen Veränderungen im Infrastrukturbetrieb führen zu charakterlichen Unterschieden zwischen dem Betrieb einer klassischen IT-Infrastruktur und einer Cloud Infrastruktur.

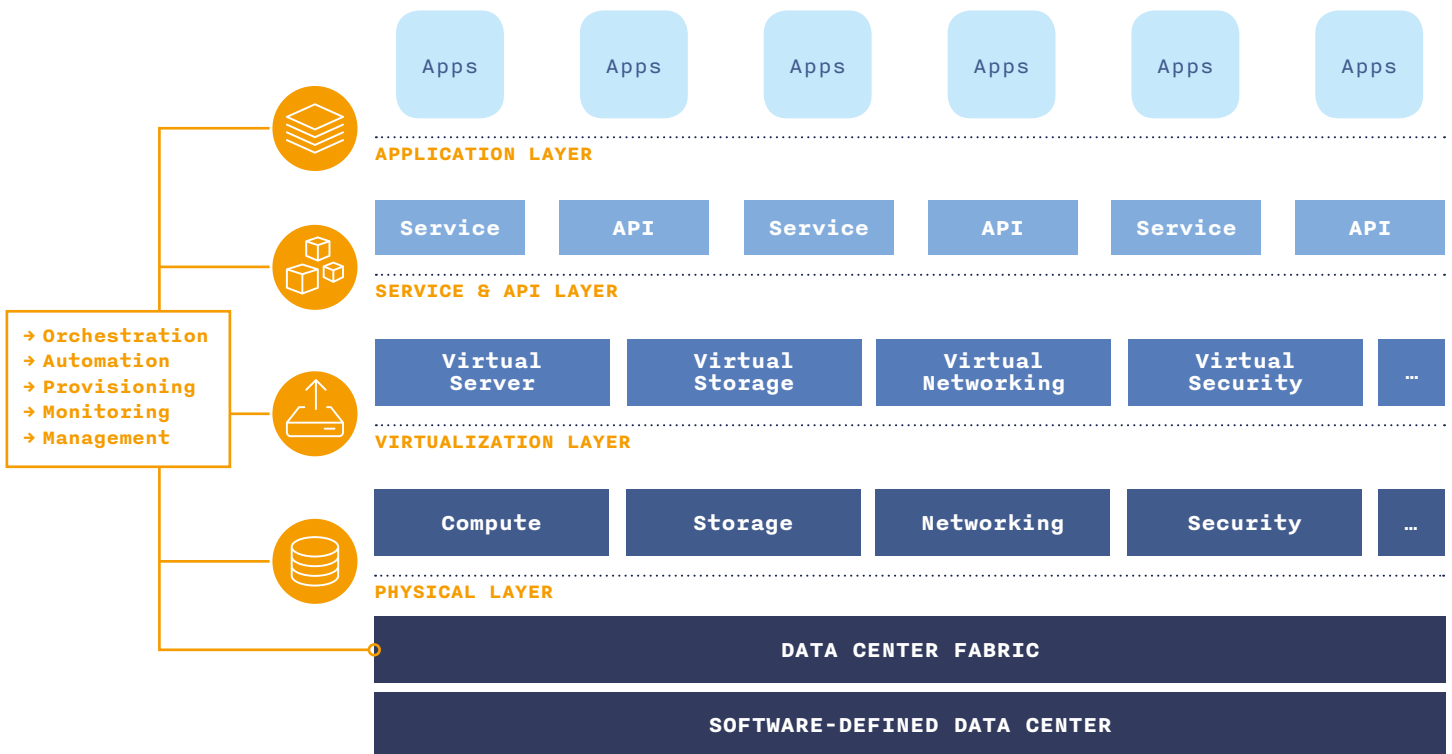
Für IT-Entscheider, Systemintegratoren als auch MSPs bietet der Wechsel zu einem Cloud-Anbieter auf infrastruktureller Ebene somit eindeutige Vorteile. Um die DNA einer Cloud Infrastruktur abzubilden, sind jedoch neue Konzepte und Technologien erforderlich. Ein Ansatz ist das Software-defined Data Center. Einerseits vereinfacht es dem Cloud-Anbieter das Design und den Betrieb seiner Infrastruktur. Andererseits lassen sich dem Anwender damit einfacher Infrastruktur-Services bereitstellen.

Software-defined Data Center: Architektur und Nutzen

Ein Software-defined Data Center (SDDC) ist ein Infrastrukturdesign, bei dem alle Komponenten der Infrastruktur vollständig virtualisiert sind und als Services ausgeliefert werden. Hierzu gehören Server-, Storage-, Netzwerk- und Security-Elemente. Sämtliche Steuerungs- und Kontrolleinheiten für die Provisionierung, die Konfiguration und den Betrieb sind komplett von der Hardware auf eine höhere Abstraktionsschicht verlagert und durch Software abgebildet.

Ein SDDC stellt die infrastrukturelle Grundlage auf Seiten der Cloud Computing Anbieter dar. Gleichzeitig bildet es die Basis, mit der Kunden auf der Cloud-Umgebung ihre eigenen virtuellen Infrastrukturen aufbauen und betreiben. Aus Anwenderperspektive ist das SDDC vollständig transparent. Der Kunde kommt lediglich mit dem Service- und API-Layer in Kontakt, mit dem sich die virtuellen Ressourcen ansprechen und konfigurieren lassen. Anhand von weiteren Tools und Managementoberflächen können die Ressourcen überwacht und verwaltet werden.

Structure of a Software-defined Data Center (SDDC)



QUELLE:
Crisp Research AG, 2015

Live Vertical Scaling aka IaaS 2.0

Skalierbarkeit gehört zu den entscheidenden Vorteilen einer Cloud-Infrastruktur. Damit lässt sich die Leistung eines Systems durch das Hinzufügen weiterer Ressourcen erhöhen, um mit den Anforderungen entsprechend linear mitzuwachsen. Plötzliche Lastspitzen werden dadurch abgefangen, unter denen das System ansonsten zusammengebrochen wäre. Grundsätzlich wird zwischen dem Scale-Up- und dem Scale-Out-Prinzip unterschieden.

→ Scale-Out

Die horizontale Skalierung (Scale-Out) steigert die Leistung eines Systems, indem weitere vollständige Rechner zu dem Gesamtsystem hinzugefügt werden. Hierbei wird ein Cluster von Rechnern aufgebaut, der ständig um die benötigte Anzahl an Rechnern erweitert wird.

→ Scale-Up

Mit der vertikalen Skalierung (Scale-Up) wird die Leistung des Systems gesteigert, indem weitere granulare Ressource zu einem Rechnersystem hinzugefügt werden. Dabei handelt es sich um Speicherplatz, CPUs oder Arbeitsspeicher. Prinzipiell wird ein System mit leistungstärkeren Komponenten aufgerüstet.

Scale-Out-Infrastrukturen verfügen über eine hohe technische Komplexität. So muss eine bestehende Anwendung für diese Art der Skalierbarkeit vollständig neu entwickelt werden. Das hängt damit zusammen, dass sich eine nicht verteilt entwickelte Applikation anders verhält, als es von einer Scale-Out-Infrastruktur erwartet wird. Für diesen Fall muss eine Applikation die Fähigkeit besitzen, über mehrere Systeme hinweg „in die Breite“ zu skalieren und selbständig dafür sorgen,

dass bei Bedarf weitere Server hochgefahren werden. Das umfasst die sehr infrastrukturnahe Entwicklung auf der Cloud-Umgebung des Anbieters, wofür anbieterspezifische Kenntnisse, Cloud-Wissen und Programmierfähigkeiten erforderlich sind.

Eine Erweiterung des Scale-Up-Prinzips ist das Live Vertical Scaling (derzeit einmalig bei Enterprise Cloud von 1&1 IONOS). In diesem Fall lassen sich einzelne virtuelle Server im laufenden Betrieb vertikal um weitere Ressourcen – z.B. die Anzahl an CPU-Kernen oder RAM – erweitern, ohne einen Neustart des Servers vorzunehmen. Ohne Anpassung der betriebenen Applikation lässt sich damit die Leistung eines virtuellen Servers erhöhen. Gute Erfahrungen wurden insbesondere mit dem LAMP-Stack (Linux, Apache, MySQL, PHP) gemacht, da z.B. eine MySQL-Datenbank ohne weitere Anpassungen und einen Neustart des Systems die neuen Ressourcen erkennt und in der Lage ist, die hinzugefügte Leistung direkt zu nutzen. Um das zu ermöglichen, hat 1&1 IONOS auf Betriebssystem- und Hypervisor-Ebene Modifikationen vorgenommen, die für den Nutzer jedoch transparent bleiben. Dieser muss lediglich ein zur Verfügung gestelltes Referenz-Betriebssystem-Image einsetzen, das die Live Vertical Scaling Funktionalität beinhaltet.

Das Live Vertical Scaling bietet für all diejenigen einen direkten Nutzen, die kurzfristig von den Vorzügen von Cloud-Infrastrukturen profitieren wollen, ohne sich vorab mit dem komplexen Cloud-Wissen auseinanderzusetzen.

3. Chancen und Potentiale in der Cloud

Public Cloud-Infrastrukturen bieten erhebliche Potentiale für verschiedene Typen von Nutzern. Die richtige Auswahl eines Cloud-Infrastruktur Anbieters für die individuellen Anforderungen – z.B. anhand des derzeitigen Cloud-Wissenstands – kann dafür sorgen, ohne großen Aufwand mit bekannten IT-Management-Tools zu starten und Kunden mit ihren Workloads in die Cloud zu überführen. Die Betrachtung von drei zentralen Themen hat sich in den letzten Jahren während der Auswahl bewährt.

Flexibilität: Granularität zahlt sich doppelt aus

Ein kritischer Blick auf aktuelle Public IaaS-Angebote zeigt, dass alle Anbieter über unterschiedliche virtuelle Server-Konfigurationen und Preismodelle verfügen. Das sorgt für wenig Transparenz und Vergleichbarkeit unter den Nutzern. Hinzu kommt, dass die meisten Anbieter die Konfiguration (CPU, RAM, Festplatte) ihrer virtuellen Maschinen fest dimensionieren. Ein Wechsel auf eine nächsthöhere Maschine ist um ein Vielfaches teurer, obwohl die vollständige Leistung überhaupt nicht benötigt wird. Ein wesentlicher Unterschied im Preismodell findet sich in der Taktung der Abrechnung. Diese variiert je nach Anbieter von Kosten pro Stunde bis herunter zu Kosten pro Minute.

Kann ein Nutzer auf ein flexibles Angebot zurückgreifen, was sowohl die Variabilität der tatsächlich benötigten Infrastrukturkonfiguration als auch ein sehr granulares Abrechnungsmodell einschließt, wird er für den eigentlichen Einsatzzweck der Cloud-Infrastruktur weniger bezahlen.

Einfachheit:

Die Konzentration auf das Wesentliche steht im Mittelpunkt

Für den Einsatz von Public Cloud-Infrastrukturen sind üblicherweise Programmierkenntnisse erforderlich, mit denen die APIs und Services genutzt werden, um die eigene virtuelle Infrastruktur aufzubauen und zu betreiben. Hierbei sorgen die Scale-Out-Infrastrukturen für eine hohe Komplexität und fordern neuartige Kenntnisse im Hinblick auf den Betrieb von verteilten Systemen. Systemintegratoren und Administratoren verfügen im Allgemeinen über keine umfangreichen Entwicklerkenntnisse und wissen dadurch zwangsläufig nicht, wie sie die APIs aktueller IaaS-Anbieter nutzen sollen, um sich programmatisch eine komplexe Cloud-Infrastruktur aufzubauen. Der hierfür notwendige Wissensaufbau kostet Zeit und wirkt sich negativ auf den Time-to-Market aus.

Eine neue Generation von IaaS-Anbietern hat diese Herausforderung erkannt und bietet neben einer API zusätzlich eine grafische Weboberfläche, mit der sich komplexe Cloud-Infrastrukturen „zusammenklicken“ lassen, ohne Kenntnisse von der darunterliegenden API sowie Programmierkenntnisse besitzen zu müssen. Diese Art von graphischen Managementoberflächen und Infrastruktur Designer-Tools helfen Nutzern dabei, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren.

Performance: Die Herausforderung im Cloud-Betrieb

Die Performance einer Cloud-Infrastruktur gehört zu den kritischen Erfolgsfaktoren, die Einfluss auf die Kundenzufriedenheit haben und ist eines der entscheidenden Kriterien bei der Anbieterauswahl. Neben der Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit ist Geschwindigkeit ein zentrales Thema, um den Endkunden eine ganzheitliche User Experience zu bieten. Insbesondere während des Betriebs von modernen E-Commerce Lösungen nimmt die Performance einen maßgeblichen Einfluss auf den Umsatz, der über einen Webshop generiert wird. Die Cloud-Infrastruktur spielt eine zentrale Rolle wenn es darum geht, die Präsentation der Inhalte flüssig darzustellen und den gesamten Bestellprozess der Waren reibungslos abzuwickeln.

Während der Planung einer IT-Infrastruktur gilt es daher das richtige Mittelmaß an Ressourcen zu finden, um die Anwendungen mit ausreichend Performance zu bedienen. Gleichzeitig darf die Infrastruktur jedoch nicht überdimensioniert sein, um damit Kapazitäten zu verschwenden. Der übermäßige Einsatz von Infrastruktur führt zu hohen Kosten. Werden zu wenige Ressourcen eingeplant, besteht die Gefahr von Performanceeinschränkungen oder Ausfällen. Der goldene Weg für das richtige Sizing der Infrastruktur besteht daher im Management der Kapazitäten und der Performance.

Die Performance variiert je nach Anbieter. Grund hierfür sind die eingesetzten Technologien und die Konzeption der Cloud-Infrastrukturen. In den vergangenen Jahren hat sich gezeigt, dass eine schnelle interne Netzwerkkommunikation – z.B. auf Basis der InfiniBand-Technologie – zwischen den einzelnen Servern zu einer erheblichen Performancesteigerung führt. Weiterhin sorgt die dedizierte Zuordnung der Ressourcen (CPU-Kerne und RAM) zu den einzelnen Kundensystemen dafür, dass virtuelle Server nicht die Gelegenheit erhalten, sich gegenseitig zu beeinflussen und damit zu Performance-Einschränkungen beitragen.

4. Generation Cloud: Roadmap für Systemintegratoren und MSPs

Der Weg in die Cloud bringt Herausforderungen mit sich. Mit der folgenden Checkliste erhalten Systemintegratoren und Managed Services Provider eine Orientierungshilfe für ihre Cloud-Transformation.

System Integrator & Managed Services Provider Cloud Transformation Checklist

1. Cloud Assessment

- Application Portfolio Assessment
- Infrastructure Assessment
- IT Resource Purchasing Assessment
- Service Portfolio Assessment
- Revenue Assessment
- IT Skills Assessment
- Cloud Capacity Planning
- Service Quality Assessment
- Customer Cloud Assessment

2. Cloud Portfolio Development

- Cloud Service(s) Modeling
- Cloud Infrastructure Design
- Cloud Architecture Design
- Customer Workload Identification
- TCO/Revenue Modeling
- Price Modeling
- SLA/QoS Design
- Blueprint Development
- Skills Development Planning

3. Cloud Sourcing: Vendor Selection

- Cloud Provider Assessment
- Cloud Provider Evaluation
- Cloud Skills/Complexity Matching
- Cloud Pricing Benchmark
- Multi Cloud Provider Sourcing

4. Cloud Transformation

- Project Management
- Change Management
- Cloud Staff Trainings
- Cloud Staff Recruiting
- Customer Cloud Transformation
- Customer Use Case Evaluation
- Customer Cloud Enabling
- Customer Workload Cloud Migration
- Managed Cloud Services Roll-out

5. Ausblick

Der Markt für Systemintegratoren und Managed Services Provider ist einem tiefgreifenden Wandel ausgesetzt. Das Einkaufsverhalten von IT-Entscheidern verschiebt sich nachhaltig in die Cloud. Gründe hierfür sind der Wunsch nach mehr Flexibilität und Agilität bei der Nutzung von IT-Ressourcen als auch die Verschiebung der IT-Kosten von einem CapEx- zu einem OpEx-Modell. Dies gilt gleichermaßen nicht nur für die IT-Anwender, sondern auch für Systemintegratoren und MSPs.

Diese Marktveränderung wird sich in den kommenden Jahren maßgeblich auf Systemintegratoren und MSPs auswirken. Mit dem Blick auf die Public Cloud erkennen immer mehr CEOs und IT-Entscheider einen Mehrwert für ihr Unternehmen, den sie kurz- bis mittelfristig nutzen werden. Die fehlenden Cloud-Skills in den Unternehmen spielen Systemintegratoren und MSPs dabei in die Karten. Verfügen diese doch über das geeignete IT-Wissen, welches sich schnell auf die Cloud übertragen lässt. Als „Trusted Cloud Enabler“ gehören sie damit zu den engsten Verbündeten bei der Umsetzung einer ganzheitlichen Cloud-Strategie und dem Betrieb komplexer Public Cloud-Infrastrukturen und -Applikationen.

Voraussetzung dafür, diese neuen Modelle optimal nutzen zu können, sind Cloud-Plattformen, die ein Live Vertical Scaling ermöglichen und somit sicherstellen, dass der Integrator oder MSP bestehende Applikationen ohne größere Anpassungen in der Cloud bereitstellen und betreiben kann. Insbesondere für die Migration bereits bestehender Anwendungen wird der Bedarf an Live Vertical Scaling Systemen in Zukunft zunehmen.

Über 1&1 IONOS

1&1 IONOS ist mit mehr als acht Millionen Kundenverträgen der führende europäische Anbieter von Cloud-Infrastruktur, Cloud-Services und Hosting-Dienstleistungen. Von VPS über Bare Metal Server bis hin zu High-end IaaS-Solutions: 1&1 IONOS bietet dem Mittelstand und Großunternehmen alle Produkte, um ihre hybride oder Multi-Cloud aufzubauen und ist der einzige IaaS Cloud-Computing-Anbieter mit eigenem Code Stack in Deutschland. Mit über 90.000 Servern betreibt 1&1 IONOS eine der weltweit größten und hochwertigsten IT-Infrastrukturen. Im Cloud Vendor Universe von Crisp Research wurde 1&1 IONOS wiederholt als einer der führenden Anbieter für Cloud Platforms ausgezeichnet.

Die Enterprise Cloud der 1&1 IONOS ist die „Cloud – Made in Germany“ mit selbstentwickelter, datenschutzkonformer IaaS-Plattform für Unternehmen, Systemhäuser/-integratoren und Managed Service Provider. Sie ist flexibel skalierbar und bietet kostenfreien 24/7-Support durch qualifizierte Systemadministratoren. Im laufenden Betrieb kann die Kapazität aller Komponenten dank Live Vertical Upscaling an den aktuellen Bedarf angepasst werden.

1&1 IONOS entstand 2018 aus dem Zusammenschluss von 1&1 Internet mit dem Berliner IaaS-Anbieter ProfitBricks und ist Teil der börsennotierten United Internet AG.



Greifswalder Straße 207

10405 Berlin, Germany

TEL +49 30 57700-850

E-MAIL enterprise-cloud@ionos.de

WEB <https://www.ionos.de/>

TWITTER twitter.com/ionosCLOUD_IAAS

Autor



René Büst

Senior Analyst & Cloud Practice Lead

rene.buest@crisp-research.com

René Büst ist Senior Analyst und Cloud Practice Lead bei der Crisp Research AG mit dem Fokus auf Cloud Computing, IT-Infrastrukturen, Open Source und Internet of Things. Zuvor war er Principal Analyst bei New Age Disruption und Mitglied des weltweiten Gigaom Research Analyst Network. René Büst ist 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 und Google+. Seit Mitte der 90er Jahre konzentriert sich René Büst auf den strategischen Einsatz der Informationstechnologie in Unternehmen und setzt sich mit dem IT-Einfluss auf unsere Gesellschaft sowie disruptiven Technologien auseinander.

René Büst ist Autor zahlreicher Cloud Computing und Technologie Fachartikel. Er schreibt regelmäßig für renommierte IT-Publikationen wie Computerwoche, CIO Magazin, LANline sowie Silicon.de und wird von deutschen und internationalen Medien zitiert – darunter die New York Times, Forbes Magazin, Handelsblatt, Frankfurter Allgemeine Zeitung, Wirtschaftswoche, Computerwoche, CIO, Manager Magazin und Harvard Business Manager. Weiterhin ist René Büst Referent und Teilnehmer in Expertenrunden. Er ist Gründer von CloudUser.de und schreibt über Cloud Computing, IT-Infrastrukturen, Technologien, Management und Strategien. René Büst 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.

Über die Crisp Research AG

Die Crisp Research AG ist ein unabhängiges 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 Unternehmen bei der digitalen Transformation ihrer IT- und Geschäftsprozesse.

Die Analysen und Kommentare von Crisp Research werden auf einer Vielzahl von Wirtschafts-, IT-Fachzeitschriften und Social Media-Plattformen veröffentlicht und diskutiert. Als „Contributing Editors“ bei den führenden IT-Publikationen (Computerwoche, CIO, Silicon et al.), engagierte BITKOM-Mitglieder und nachgefragte Key-Note-Speaker tragen unsere Analysten aktiv zu den Debatten um neue Technologien, Standards und Markttrends bei und zählen zu relevanten Influencern der Branche.

Crisp Research wurde im Jahr 2013 von Steve Janata und Dr. Carlo Velten gegründet und fokussiert seinen Research und Beratungsleistungen auf „Emerging Technologies“ wie Cloud, Analytics oder Digital Marketing und deren strategische und operative Implikationen für CIOs und Business Entscheider in Unternehmen.



Weissenburgstrasse 10
D-34117 Kassel
TEL +49 561 2207 – 4080
FAX +49 561 2207 – 4081

E-MAIL info@crisp-research.com

WEB crisp-research.com
crisp-analytics.com

TWITTER twitter.com/crisp_research

Copyright

Erstellt im Auftrag von:

1&1 IONOS Cloud GmbH
Greifswalder Straße 207
10405 Berlin, Germany

E-MAIL enterprise-cloud@ionos.de

WEB <https://www.ionos.de/>

Alle Rechte an den vorliegenden Inhalten liegen bei Crisp Research. 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

E-MAIL info@hellundbunt.de

WEB hellundbunt.de

Weissenburgstrasse 10

D-34117 Kassel

TEL +49 561 2207 – 4080

FAX +49 561 2207 – 4081

E-MAIL info@crisp-research.com

WEB crisp-research.com crisp-analytics.com

TWITTER twitter.com/crisp_research

