



Hybrid & Multi Cloud Management

Die Eintrittskarte in digitale Ökosysteme

Exklusiv für Interessenten und Kunden der QSC AG

Information Services Group Germany

Juli 2018

Autor: Heiko Henkes, Director Advisor ISG

Inhaltsverzeichnis

1. MANAGEMENT SUMMARY	4
2. EINLEITUNG	5
3. MARKTSITUATION	6
3.1. Status Quo in Unternehmen	7
4. CLOUD IST TREIBER UND SCHLÜSSEL ZUGLEICH	9
4.1. Gründe für den Wandel	9
4.2. Bedeutende Dimensionen für den Erfolg	12
5. HYBRID & MULTI CLOUD PLATTFORMEN	13
5.1. Mehrwerte moderner Architekturen.....	13
5.2. Agilität und Flexibilität als Zielbild	14
5.3. The Next Big Thing: Container	14
6. IT-DIENSTLEISTER ALS SPARRINGS-PARTNER	15
7. FAZIT UND AUSBLICK	16

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: ISG Index 2015-2018: Traditional Sourcing vs. As-a-Service.....	5
Abbildung 2: B2B Cloud Spendings Germany 2015-2020.....	6
Abbildung 3: IT-Management und Einkauf unter Druck.....	7
Abbildung 4: Digital Business Kontext: Systems of Record & Engagement	8
Abbildung 5: Technologien für die digitale Transformation – Cloud Computing ist das Fundament ...	9
Abbildung 6: Enterprise DevOps	10
Abbildung 7: ISG Checklist - Dimensionen einer Hybrid & Multi Cloud Service Integration.....	12

1. Management Summary

- Cloud Computing ist die Schlüssel-Technologie für die digitale Transformation und zugleich das Fundament für die Partizipation an digitalen Ökosystemen bzw. Netzwerken.
- Cloud Services fördern und beschleunigen die Kollaboration innerhalb und außerhalb der Unternehmensgrenzen - die Erhöhung der IT-Standardisierung und die konsequente Virtualisierung bzw. Containerisierung sind dabei ein Muss.
- Maximale Geschwindigkeit und Flexibilität á la DevOps sind nicht immer nötig - zu viel Geschwindigkeit ohne „Digital Literacy“ kann kontraproduktiv und sogar gefährlich sein.
- Digitalisierung forciert die gegenwärtige Beschleunigung bis zum exponentiellen Wachstum – Prognosesysteme und Automatismen helfen beim digitalen Steuern und bedingen ein softwaregesteuertes Rechenzentrumsdesign.
- Cloud-Investitionen überholen in Deutschland schon 2019 Ausgaben für traditionelle IT-Services – auch der Mittelstand evaluiert und investiert kräftig in Public Cloud Services.
- Kaum ein Unternehmen plant eine reine Public-Cloud-Nutzung in den nächsten zwei Jahren – acht von zehn Unternehmen tendieren zu Hybrid & Multi Clouds zum Aufbau von IT as a Service (ITaaS) und zur Abwehr von einer Schatten-IT.
- Das bedingt eine Trendwende im Einkauf: Workloads werden kleinteiliger, das Vendor Management komplexer, starre und flexible Verträge (Mix von Best of Breed) müssen synchron verwaltet werden.
- Lifecycle- sowie Kosten-Management dienen dem technologie-orientierten Business Management – aus der Korrelationen von Betriebsergebnis und IT-Investitionen lassen sich geschäftliche Implikationen für die richtige Dosis von IT als Produktionsfaktor ableiten.
- Quelloffene Tools und zukunftssichere Technologien (bspw. Container) fördern die Portabilität von Anwendungen und verringern die Abhängigkeit von einem Technologie-Anbieter - das Management gewinnt parallel dazu an Spielraum für wichtige Entscheidungen.
- Mit einem spezialisierten Partner erhalten Unternehmen Best-Practice-Einblicke und Zeit für die Entwicklung neuer Wertschöpfungsstrategien und mehr Flexibilität.
- Professionelle Transformations-Dienstleister reduzieren die Komplexität in der Konzeption, der Implementierung und dem Betrieb von Hybrid- & Multi-Cloud-Plattformen – sie bieten nachhaltige und abgesicherte Brückenfunktionen für die digitalisierten Ökosysteme von morgen.

2. Einleitung

Das exponentielle Durchdringen traditioneller Prozesse mit IT und der einhergehenden Automation ist für Unternehmen eine immense Herausforderung. Ein Ende dieser Entwicklung ist nicht in Sicht – ganz im Gegenteil: Wer sich nicht intern und extern verändert und dabei auf quelloffene Tools, einen zukunftssicheren „Stack“ und standardisierte sowie professionell konzipierte und betriebene Cloud-Plattformen setzt, wird sich in der digitalen Zukunft nicht mehr behaupten können. Effizienz, unterstützt durch Portabilität und Zweckmäßigkeit sind wichtige Attribute, die vor allem bei der Plattform-Wahl ins Gewicht fallen und durch Containerisierung und Management-Tools á la Docker und Kubernetes gewährleistet werden. Dieser „neue Stack“ läutet nun endgültig das digitale Cloud-Zeitalter ein.

ISG geht davon aus, dass IT-Organisationen auf Unternehmensseite zunehmend überhöhte Kosten und schlechte Qualität sowie geringe Flexibilität erkennen und vermeiden. Die übergreifende ISG-Einschätzung lautet: IT-Führungskräfte in Unternehmen projektieren weiterhin IT-Infrastrukturen auf der Grundlage der Kosten und der Anforderungen der einzelnen Workloads, die allerdings immer kleinteiliger und auf Basis spontaner Abrufe nachgefragt werden. Dies bestätigt der ISG Index mit einem Wachstum der As-a-Service-Workloads.

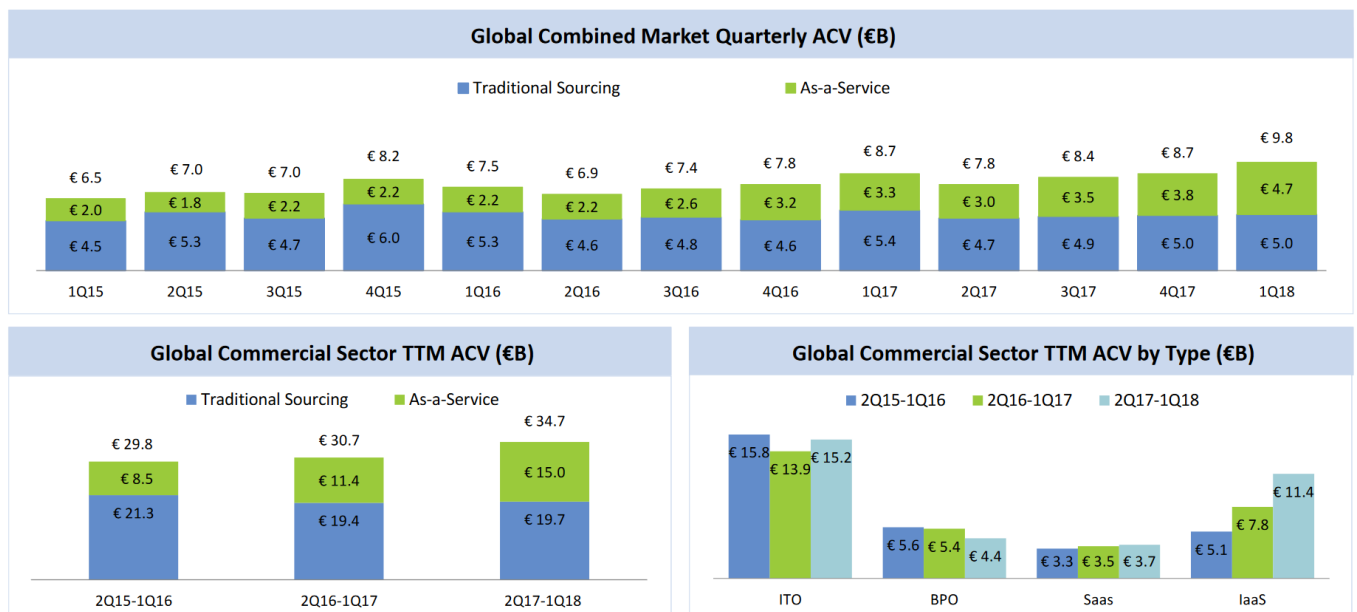


Abbildung 1: ISG Index 2015-2018: Traditional Sourcing vs. As-a-Service

Grundlage und somit Fundament für den Wandel sind agile Multi-Cloud-Infrastrukturen, die sich flexibel erweitern lassen und im Rahmen zukünftiger Anforderungen skalieren. Dabei ist stets die Begleitung durch einen professionellen Transformations-Dienstleister anzuraten, der Kunden dabei hilft, die Komplexität zu reduzieren. Multi- und Hybrid-Cloud- Architekturen erreichen inzwischen einen Komplexitätsgrad, der besonders für mittelständische Unternehmen im Alleingang kaum zu bewerkstelligen ist.

3. Marktsituation

Von den IT-Ausgaben deutscher Unternehmen fließen jedes Jahr bereits 17 Mrd. Euro in die Public Cloud. Das durchschnittliche Wachstum pro Jahr von 2015 bis 2020 liegt bei prognostizierten 31,7 Prozent. Es wird maßgeblich durch PaaS und SaaS sowie das Aufrüsten der bestehenden Cloud-Technologien getrieben.

B2B Cloud Spendings Germany 2015-2020

Der gesamte Markt wird mehr und mehr zum „XaaS-Markt“

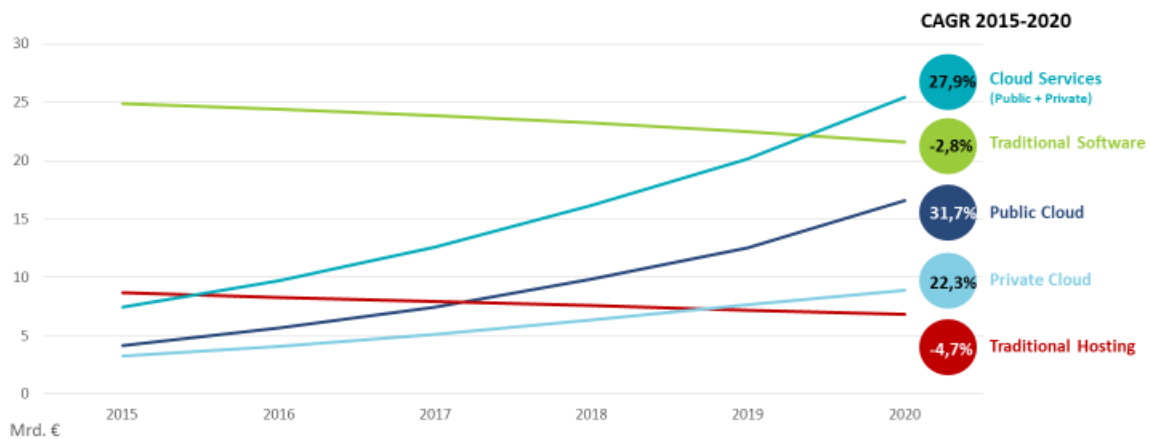


Abbildung 2: B2B Cloud Spendings Germany 2015-2020

Organisatorisch und kulturell hat die Cloud einen starken Einfluss auf das Miteinander bzw. die Kollaboration innerhalb und außerhalb der Unternehmensgrenzen. Unternehmen setzen heute konsequent auf Groupware-Lösungen aus der Cloud und Unified Communications as a Service zur Bewältigung steigender Arbeitsanforderungen in einem zunehmend internationalen Geschäft. Betrachtet man weitere Segmente des cloud-getriebenen Wandels in den Unternehmen, wie beispielsweise die IT-Administration, das Marketing oder die Forschung und Entwicklung, erlaubt und forciert Cloud Computing zunehmend unterschiedliche IT-Geschwindigkeiten, die unter Compliance-Gesichtspunkten und vielen weiteren Aspekten transparent und prozessual sauber gemanagt werden müssen.

Die meisten Unternehmen sind durch die steigende Komplexität überfordert und brauchen externe Hilfe. Dies gilt speziell für die Konzeption, Integration und auch Nutzung von Multi-Cloud-Plattformen. Hier sind Dienstleister gefragt, die technologisch versiert sind und (Kunden-) eigene Infrastruktur-Ressourcen und Managed Services mit Diensten der Public Cloud Provider verbinden können.

3.1. Status Quo in Unternehmen

ISG-Gespräche mit IT-Leitern von Unternehmen sowie Anbietern bestätigen, dass die Einführung von Cloud Services auf der Agenda von CIOs steht oder bereits in der Umsetzung steckt. Unternehmen entscheiden sich mehr und mehr für Dienste aus der Public Cloud oder Infrastructure-as-a-Service (IaaS)-Alternativen zur Migration bestehender Anwendungen wie auch für neue „Workloads“. Workloads sind letztlich Micro Services, die zusammengesetzt, eine Anwendung ergeben. In der Konsequenz setzt der zu verwaltende Blumenstrauß an IT-Lösungen und -Verträgen das Management im Einkaufsprozess gewaltig unter Druck. Die Welt wird mehrdimensional, kleinteiliger, aber dafür auch integrierter und nutzenorientierter.

IT Management und Einkauf unter Druck

Der Wandel führt zu neuen Szenarien

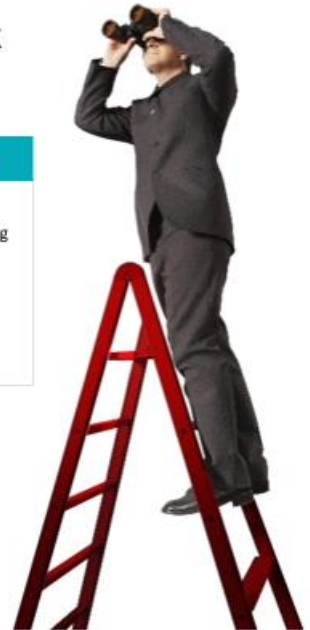
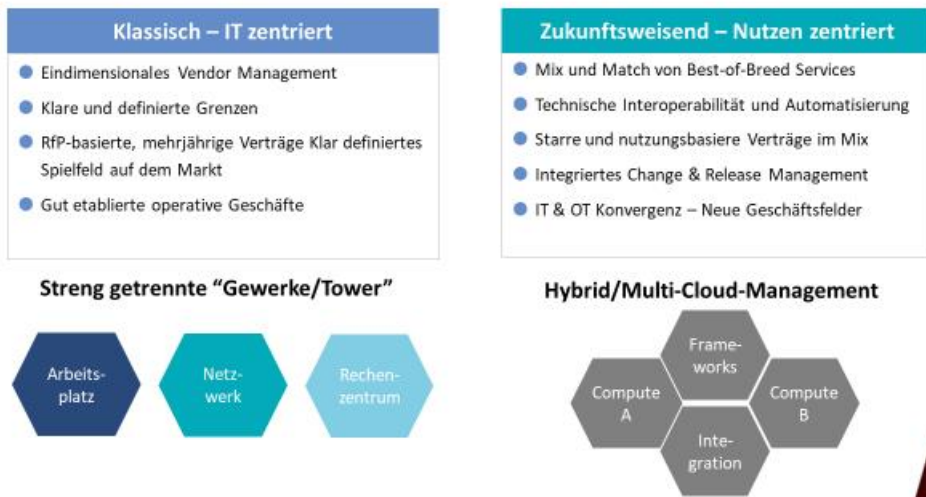


Abbildung 3: IT-Management und Einkauf unter Druck

ISG stellt in diesem Zusammenhang fest, dass nur sehr wenige IT-Führungskräfte in Unternehmen planen, ihre IT-Infrastruktur in den kommenden zwei Jahren ausschließlich auf einer Public Cloud zu betreiben. Den Schwerpunkt bilden stattdessen Multi- oder Hybrid-Cloud-Ansätze. Neben der Public Cloud, die besser als „Hyperscaler Multitenancy Cloud“ bezeichnet werden sollte, steht auch der Einbezug der traditionellen Infrastruktur hoch im Kurs. Unternehmen setzen auf ITaaS, um wieder die Oberhand zu gewinnen und Schatten-IT-Entwicklungen einzudämmen.

In diesem Umfeld treffen in der Regel unterschiedliche Philosophien aufeinander und verursachen bei jedem CIO Kopfschmerzen. Grundproblem sind hierbei die beiden zusammenzuführenden Systemklassen. „Systems of Record“ (Unternehmenshistorie und -steuerung wie bspw. ERP-Systeme) haben traditionell wenig mit Cloud zu tun und wirken dementsprechend ausbremsend. „Systems of

Engagement“ (Förderung aktiver Kollaboration mit und von Kunden sowie Partnern) haben eine große Nähe zur Cloud bzw. sind schon häufig dort angesiedelt. Diese Unterschiede im Design bzw. in den Architekturen führen somit zu ganz anderen Taktraten bzw. Innovationsgeschwindigkeiten.

Digital becomes the Business – Contextual Customer Experience

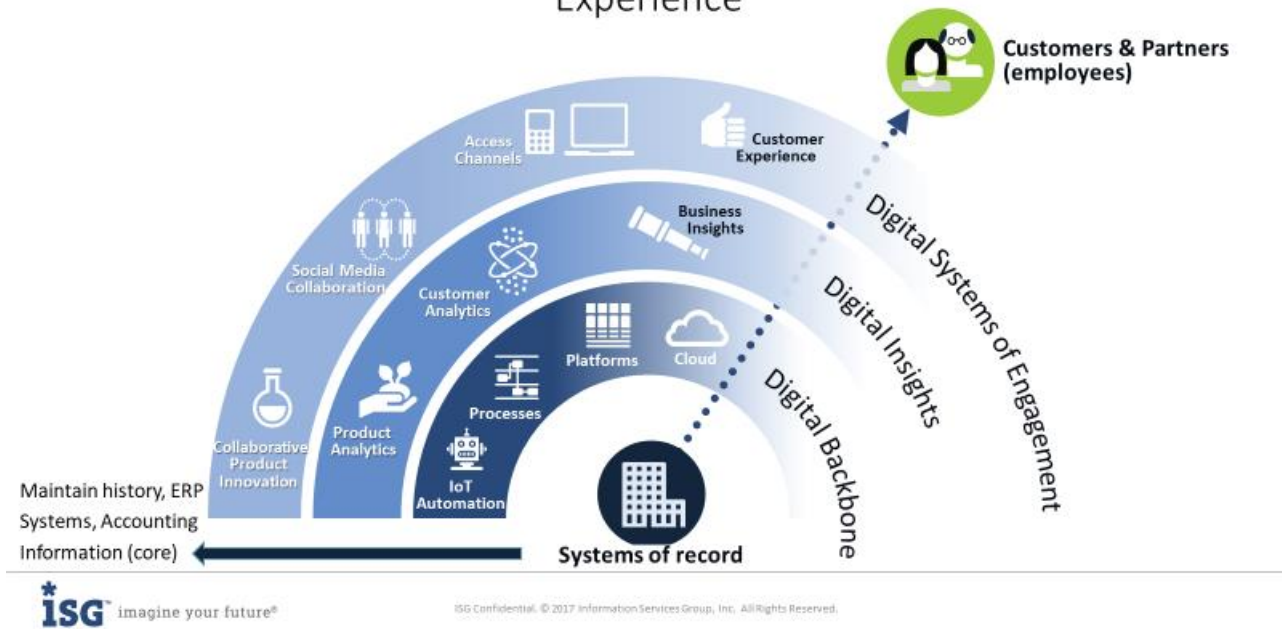


Abbildung 4: Digital Business Kontext: Systems of Record & Engagement

Es prallen also Welten aufeinander, die vor dem Hintergrund aktueller Anforderungen an Unternehmen hinsichtlich der Kundenanforderungen und des Wettbewerbs gelöst werden müssen. Hinzu kommt außerdem der große Wunsch, Datensilos aufzulösen, um den Kontext zu erkennen und Ableitungen für Geschäftsentscheidungen ziehen zu können.

Zusätzlich besteht die Notwendigkeit der Verzahnung der Applikationsentwicklung oder zumindest des Schnittstellenmanagements mit der Betriebsabteilung über „DevOps“-Verfahren. Hier stellt sich die Frage, was bzw. welcher Anteil der IT dynamisch gestaltet sein muss und welche Systeme besser nicht verändert werden oder vergleichsweise starr bleiben. Entscheidungen ohne ausreichende Überprüfung können hier schnell zu hohen Kosten und Instabilität führen, da nicht alle Systeme zwangsweise schneller werden müssen. SCRUM als produktionsorientiertes Projektmanagement sorgt für große Veränderung, die nicht selten ein radikales Umdenken erfordert und die Hinzunahme von Change-Management-Experten verlangt, um die notwendige strukturelle und kulturelle Veränderung angemessen und nachhaltig zu implementieren. Große Projekte mit unüberschaubaren Meilensteinen sind inzwischen tabu. Die Welt taktet immer häufiger in kleinen Sprints, um den „Product Owner“ bzw. Kunden frühzeitig und vor allem stetig zu involvieren. Unternehmen straucheln in der Umsetzung dieser Trends und suchen oftmals zu spät nach einer helfenden und erfahrenden Hand.

Der Mehrwert, letztlich aber auch der Aufwand steigen mit dem Einsatz hybrider Clouds, dem Einbezug von App-Development und Data-Analytics-Lösungen, die es Unternehmen erlauben, näher am Kunden zu sein und Flexibilität zu erhalten. Besonders in diesen strategischen bzw. planerischen Aspekten der digitalen Transformation kommen Unternehmen kaum noch ohne externe Hilfe aus. Spätestens mit dem nächsten logischen Schritt, neue Prozesse und Geschäftsfelder auf Basis vieler cloudbezogener IT-Trends wie bspw. Cognitive Computing oder Blockchain Services zu entwickeln, wachsen Nutzen und eben auch Management-Aufwand exponentiell an.

Die Digitalisierung von Produkten & Services führt zu "Always-on"-Systemarchitekturen und neuen Anforderungen für das effiziente Management bzw. den Umgang mit unterschiedlichen Innovationsgeschwindigkeiten. Schnittstellenbasierte Verknüpfung von dezentralen IT-Systemen verschiedener Parteien erleichtern den Echtzeitdatenaustausch bis hin zur 1:1-Kundenansprache. Im Bereich Logistik oder Retail gehört dazu bspw. die Echtzeitübermittlung von Orts- bzw. Zustandsdaten von Frachtwagen sowie die Cookies der Customer Journey für individualisierte Online-Shops im Retail-Bereich. Unbeschränkte Ladenöffnungszeiten und mobile Business im E-Commerce sind gute Beispiele für die Veränderung von Service & Support. Dies gilt jedoch nicht für alle Systeme.

Unternehmen brauchen also die richtige Dosis an IT-Agilität und -Innovation, die in starker Abhängigkeit von Geschäftsanforderungen und dem Reifegrad verzahnter Unternehmensabteilungen steht. Aktuelle Befragungen aus ISG-Research-Projekten im Umfeld Cloud zeigen einen deutlichen Trend zu DevOps-getriebenen Projekten, die bereits über ein Drittel aller Cloud-Projekte ausmachen.

Enterprise DevOps Ja, aber nicht um jeden Preis!

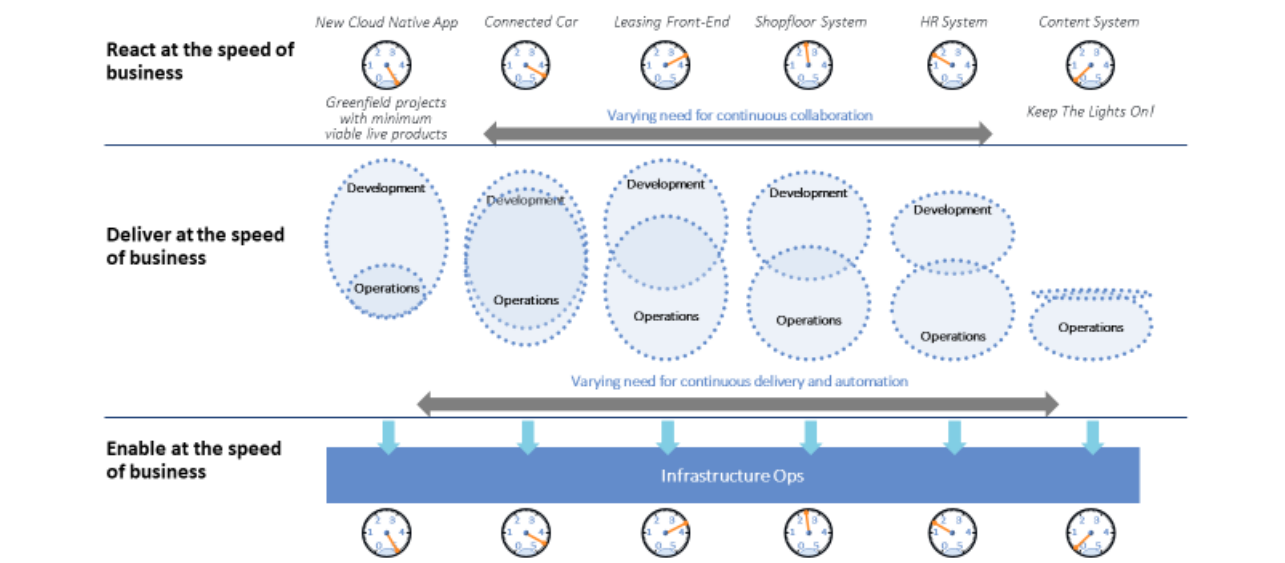


Abbildung 6: Enterprise DevOps

Die für die digitale Transformation prägende Service-Optimierung im Sinne von DevOps, als flexible Vernetzung von IT-Entwicklung und IT-Betrieb, darf trotz aller Dringlichkeit nicht um jeden Preis und ohne vorherige Prüfung durchgewunken werden. Warum? Nicht in jedem Teilbereich braucht ein Unternehmen die maximale Geschwindigkeit und Flexibilität. Schnell werden IT-Operations oder gar Kunden abgehängt und die Qualität fällt unter das erforderliche Niveau.

Unternehmensbereiche, die sich durch den Einsatz von Public-Cloud-Lösungen (Ø 65 % in allen Unternehmen und 42 % in KMUs) eine Schatten-IT aufbauen, sind insbesondere Sales & Marketing. Ein Beweggrund: Diese Bereiche wollen Tempo gewinnen und Kunden mit Services und Content unmittelbar, jederzeit und überall ansprechen.

Durch den Druck, alle und damit auch kritische Systeme zu modernisieren bzw. zu standardisieren, steigt die Notwendigkeit, jedes System auf zukunftsichere und kostengünstige Plattformen zu portieren, was zu einer besseren Flexibilität für digitalisierungsgetriebene Geschäftsveränderungen führt.

Der Bedarf an kontinuierlicher Service-Optimierung zwingt Unternehmen dazu, die Kundenbedürfnisse durch hohe Effizienz und Skalierbarkeit zu erfüllen, um Systemverzögerungen oder Ausfallzeiten zu vermeiden - Enterprise Mashups und Social/Viral- oder Crowdsourcing-Effekte können einen hohen Einfluss auf die System-Performance und somit die Kundenzufriedenheit und das Unternehmensimage haben. Legacy- und Non-Cloud-Systeme können diesen Anforderungen häufig nicht mehr standhalten und sollten sukzessive ersetzt werden, um eine SLA-konforme und vor allem kundenorientierte Qualität und Leistungsfähigkeit zu gewährleisten.

4.2. Bedeutende Dimensionen für den Erfolg

Welche Schritte sollten Unternehmen für ein erfolgsversprechendes Hybrid & Multi Cloud Management durchlaufen? In diesem Kontext gilt es vor allem, den kleinsten gemeinsamen Nenner für dieses komplexe Ziel zu finden. Die Erhöhung der IT-Standardisierung ist daher besonders wichtig. Die Private-Cloud-Readiness kann dafür ein Indiz sein. Ein hoher Grad an Virtualisierung oder immer häufiger auch Containerisierung allein reicht nicht aus. Diese Technologien schaffen die Basis und überhaupt die Möglichkeit, IT-Services im „as a Service“ (ITaaS)-Modus für interne IT-Nutzer anbieten, skalieren und nutzer- bzw. rollen- und abteilungskonform bereitstellen zu können. Vor allem Lifecycle, Cost und Performance Management gehören zu differenzierenden Merkmalen einer Private Cloud im Vergleich zur Virtualisierung. Ein modernes Cloud Management versetzt Unternehmen in die Lage, Hybrid- oder gar Multi-Cloud-Lösungsarchitekturen nutzbar zu machen und dem Trend zum softwaregesteuerten Rechenzentrum Rechnung zu tragen. Über diesen Werdegang sind Unternehmen in der Lage ein technologisches Business Management (TBM) zu etablieren und den Wertbeitrag von IT zu messen und letztlich auch als Basis für strategische Entscheidungen einfließen zu lassen.

Service Integration Checklist

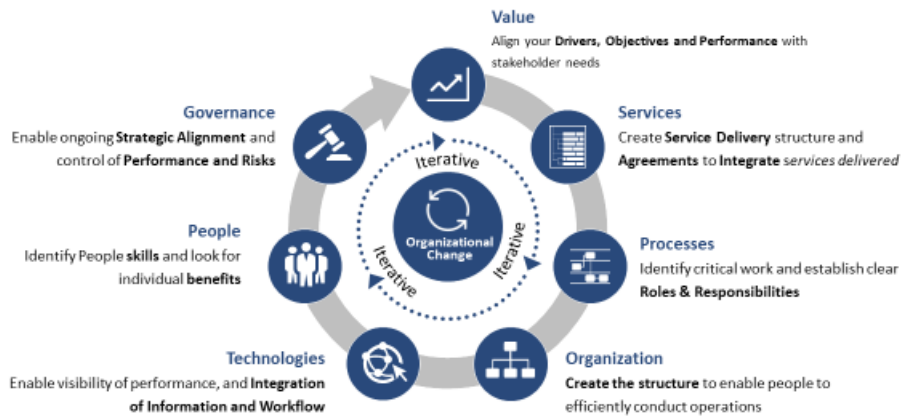


Abbildung 7: ISG Checklist - Dimensionen einer Hybrid & Multi Cloud Service Integration

In Summe sollten Unternehmen nicht nur State-of-the-Art-Technik implementieren. Die ISG-Checklist für die Service Integration ist iterativ aufgebaut, impliziert den organisatorischen Wandel und betrachtet Werte wie Ziele, Services, Prozesse, Organisation, Technologien, Menschen sowie auch Governance und Compliance.

5. Hybrid & Multi Cloud Plattformen

Gespräche mit Unternehmen jeder Größenklasse und Branche bestätigen einen Mangel an versierten Fachkräften für Themen der Digitalisierung und ganz speziell Cloud Computing. Dieser Fachkräftemangel betrifft speziell die Beratung, Implementierung, Integration und den professionellen Betrieb von Hybrid- & Multi-Cloud-Architekturen. Durch den Druck, alle und damit auch kritische Systeme zu modernisieren bzw. zu standardisieren, um mit Partnern kollaborieren und skalieren zu können, steigt die Notwendigkeit, jedes System auf zukunftsichere und kostengünstige Cloud-Plattformen zu portieren. Dies erhöht die Transparenz und führt zu einer erhöhten Flexibilität für digitalisierungsgetriebene Geschäftsveränderungen.

5.1. Mehrwerte moderner Architekturen

IT wird in Kürze überwiegend as a Service (aaS) geliefert sowie auch näher mit dem Business verzahnt. Die Business-IT wird somit intelligenter und automatisierter und reicht von repetitiver und roboterartiger Prozessautomation bis zu selbstlernenden und kognitiven Systemen. Darüber können etwa Schwankungen in der Produktion oder durch exponentiell steigende Kundennachfrage abgedeckt werden. Die finanzielle Rechtfertigung für neu provisionierte Systeme bzw. Ressourcenpools basiert dann auf dem Preis einer prognostizierten Konfiguration, die viele Blickwinkel und Eventualitäten berücksichtigt und nicht nur auf Bauchgefühlen basiert.

Kennzeichnend für moderne Architekturen ist die Micro-Service-Orientierung im Rahmen eines Software-Defined-Datacenter-Ansatzes, der bspw. Container-Kompatibilität, API-Management, Kostenstellenabrechnung und Infrastruktur-Steuerung per Code impliziert. Dieser Ansatz bietet eine hohe Standardisierung, Flexibilität und Effizienz. Das Management gewinnt Transparenz für schnelle und sichere Entscheidungen und reduziert Fixkosten.

Etablierte Lösungsanbieter für Private-Cloud-Technologien wie beispielsweise VMware positionieren sich auf der gesamten Management-Stack-Klaviatur. Dem Trend von der Private zur Public Cloud folgend, schließt VMware Partnerschaften mit allen Public-Cloud-Infrastruktur-Anbietern, um Geschäftskunden „Steigbügel“ in die Public Cloud bereitzuhalten. Als Trend kann man hier den Umgang mit Daten bzw. deren Analyse zur optimierten Automation sowie den Einbezug von IT-Lifecycle-Management-Funktionalitäten aufführen.

Im Public-Cloud-Bereich sind es dagegen Amazon Web Services (AWS) und Microsoft, die sich auf der Überholspur befinden, sowie Google auf dem nachfolgenden Platz. Diese Liga der Hyperscaler lanciert pro Jahr mehr als 1400 neue Services, deren Mehrwert nur zertifizierte Partner im Griff haben können.

Standardisierte und (hyper-)konvergierende Infrastrukturen, die aus einer engen Abstimmung aus Hard- und Software-Komponenten mit integrierter Virtualisierung bestehen, befriedigen das Bedürfnis nach schnellem Erfolg sowie Zuverlässigkeit und Modularität. Sie helfen Unternehmen nicht nur die Standardisierung schnell zu steigern, sie bilden auch eine Brücke in die Public Cloud.

5.2. Agilität und Flexibilität als Zielbild

Das Ziel von IT-Abteilungen liegt häufig in der Flexibilitäts- und Elastizitätssteigerung, indem IT-Services mehr und mehr von der zugrundeliegenden Hardware sowie Örtlichkeit abgekoppelt und in Richtung „Cloud Resiliency“ bzw. Fehlertoleranz und Lastausgleich getrimmt werden. Bausteine zur Verwirklichung dieses Anspruchs sind daher die passgenaue Kombination virtualisierter Network-, Storage- und Compute-Power-Ressourcenpools, um den lückenlosen IT-Service-Betrieb auf Basis definierter Service Level Agreements (SLA) entlang heterogener IT-Ressourcen zu gewährleisten.

Ehemals getrennte Systeme werden nun über einen „Software Defined Datacenter“ (SDDC)-Ansatz über Ressourcen-Pools flexibilisiert und vor allem auch automatisiert. Ein SDDC reduziert somit Flaschenhalse ehemals getrennter IT-Service-Bereiche und schafft mehr Spielraum für die Ressourcen-Nutzung sowie -Verteilung. Ein SDDC-Ansatz ist Grundlage für Hybrid & Multi Cloud Computing.

5.3. The Next Big Thing: Container

Im Rahmen von SDDC-Konzepten sind immer häufiger Container anzutreffen. Sie sind „The Next Big Thing“ für die Anwendungsentwicklung und den Betrieb. Im Vergleich zur Virtualisierung stellen Container gekapselte Images bereit, um einer Business Application alle nötigen Komponenten mitzuliefern. Container sind daher vergleichsweise nah an dem Geschäft von Unternehmen, das ja überwiegend durch Applikationen betrieben und gesteuert wird. Zudem ist diese Technologie ressourcen- und somit kostensparender als die herkömmliche Virtualisierung. Ferner liegt ein weiterer großer Mehrwert der Container in der Austauschbarkeit und Intelligenz von Apps bzw. gekapselten Modulen bzw. der Unabhängigkeit von der zugrundeliegenden Infrastruktur. Letztlich sinken dank Containern die Migrationskosten sowie die oft bestehende System- und Anbieterabhängigkeit. Container bieten also den Einstieg in die digitale und auf Effizienz sowie Flexibilität getrimmte Welt. Eine Welt, in der die Usability und Connectivity bei größtmöglicher Kompatibilität und Einfachheit in Bezug auf das professionelle IT-Management in den Fokus rückt. Eine richtig konzipierte Hybrid & Multi-Cloud-Plattform bietet im Zuge des IT-as-a-Service-Ansatzes nicht nur effiziente Steuerungsmöglichkeiten per Code auf der IT-Administrator-Seite, sondern stellt die für das Geschäft wichtigen Anwendungen und deren Anwender im Mittelpunkt. Dort setzen Container an.

Unternehmen starten in der Regel nicht auf der grünen Wiese, sondern haben Altlasten, die es zu bewerten und teilweise zu integrieren gilt. Zusammengesetzte Systemkomponenten aus dedizierten, virtualisierten und containerisierten Ressourcen gehören daher zum Alltag im ITaaS-Plattform-Aufbau und somit Hybrid- & Multi-Cloud-Architekturen. Plattformen können technische bzw. rein horizontale Ausprägungen haben oder auch vertikale und somit industriespezifische Ausprägungen in Form von aufeinander abgestimmten Ökosystemkomponenten bieten. Die Vielfalt ist beinahe grenzenlos. Den Überblick in solch komplexen Themen behalten jedoch nur wenige Unternehmen. Die Herausforderung liegt meist schon in unkonkreten Anforderungen aus den Fachbereichen, die eine SLA-konforme Lieferung von IT-Services im „aaS-Mode“ und somit auf Knopfdruck unmöglich machen.

6. IT-Dienstleister als Sparrings-Partner

Der Markt für IT-Service-Provider- bzw. IT-Dienstleister befindet sich – analog zu den Softwareanbietern – in einer Phase rasanter Veränderung und Konsolidierung. Die digitale Transformation führt zur Disruption bestehender Geschäftsmodelle und ändert Machtverhältnisse, denn aufgrund sinkender Eintrittsbarrieren dringen neue Wettbewerber in etablierte, ehemals monopolartige Märkte ein.

Automation hält überall Einzug und betrifft nicht nur die Software- und Hardware-Industrie, sondern auch das Geschäftsprozess- und Kontraktmanagement sowie das Operations-Segment, in dem viele IT-Dienstleister beheimatet sind. Verantwortlich dafür sind der technologische Fortschritt im Bereich Cloud Management & Orchestration sowie Services für das „Event Processing“ bis zum Machine Learning und der Kundenwunsch nach kleinteiligeren Services im On Demand-Modell.

Dienstleister mit Fokus auf digitales IT-Plattform- bzw. Hybrid- und Multi-Cloud-Management unterstützen Kunden in Disziplinen der digitalen Transformation, zu denen im Wesentlichen der Übergang von Produkten zu Diensten und Lösungen sowie eine starke Nähe zum internen und externen Kunden gehört. Ferner werden Anwenderunternehmen in die Lage versetzt, die notwendige Standardisierung für die Teilnahme an modernen Ökosystemen schneller zu erreichen und Flexibilität sowie Geschwindigkeit über den Aufbau eines Partnernetzwerks auszubauen.

Dienstleister helfen Kunden speziell dabei, von einer oftmals lokalen zu einer globalen bzw. internationalen Betriebs- und Lieferfähigkeit zu kommen und neue Kundengruppen bzw. Märkte zu erschließen. Damit einher geht der Wandel von umfänglichen Kapitalkosten für die IT-Abteilung ohne Business-Enablement zu operativen Kostenstrukturen. Über das Sourcing der für Anwenderunternehmen immens komplexen Hybrid- & Multi-Cloud-Orchestrierung hinaus werden Unternehmen in die Lage versetzt, sich auf ihre strategische und markenrelevante Wertschöpfung zu konzentrieren.

Neben Regularien und Compliance führt die Abgabe der konzeptionellen Tätigkeiten bis hin zur Betriebshoheit an einen professionellen IT-Dienstleister in der Regel auch zu einer wesentlich höheren Sicherheit und Abwehrkraft gegenüber Cyber-Attacken. Cyber Security ist daher die Antwort mittels vorausschauender IT-Sicherheit in digitalen Backends, die mit allen Wassern moderner Hacker gewaschen ist. Das Prinzip „Hack Yourself“ unter Einbezug der Überprüfung von Gefahrenquellen durch Mitarbeiter (Social Engineering) gehört zweifelsohne mit in das Abwehrsortiment. Die strategische Investition in eine gute Cyber-Abwehr wird sich daher in der Regel für Unternehmen bezahlt machen. Last but not least können Unternehmen das inzwischen notwendige Kundenversprechen einhalten und „always on“ garantieren. Dafür bieten Dienstleister modulare Support-Modelle und 24x7-Betrieb mit „Enterprise-Grade“-SLA und Disaster-Recovery-Angeboten, die auch im Fall des Falles den reibungslosen Betrieb des Produktionsfaktors „IT“ (=Cloud) gegenüber Kunden und Partnern sicherstellen.

7. Fazit und Ausblick

Die Geschäftsmodelle von IT-Anwenderunternehmen sowie von IT-Dienstleistern sind aus einer Reihe von Gründen im Umbruch. Mega-Trends wie „as a Service“, Automation, Agile Enterprise und IoT verändern die Art der Zusammenarbeit bis hin zur Wertschöpfung. Unternehmen investieren massiv in die Weiterbildung von Angestellten und die Suche nach neuen, versierten Fachkräften, um kunden- und marktrelevante digitale Services zur Verfügung zu stellen. Dazu müssen sie Portfolio und verfügbare Kompetenzen prüfen, um trotz der nötigen Agilität große Fehlritte so gut es geht zu vermeiden.

Reaktionsfähigkeit bei kundenindividuellen Angeboten über digitale Medien bedingen ausgeklügelte Hybrid- & Multi-Cloud-Plattformen. In solchen Umgebungen ändern sich Anforderungen und Auslastungsraten unter Umständen radikal von Tag zu Tag oder gar minütlich. In diesem Kontext liegen auch „non-lineare“ Geschäftsmodelle im Trend und dienen nicht nur der Existenzsicherung, sie schaffen auch Möglichkeiten für exponentielles Wachstum in einer Welt, in der der IT-Fortschritt ebenfalls exponentiell voranschreitet. Der stetig steigende Automationsgrad sowie die Intelligenz von Systemen sind für diesen Trend mit verantwortlich.

ISG geht derzeit davon aus, dass bis Ende 2020 weltweit fast die Hälfte der Intel-basierten Anwendungs-Workloads aus einem Public-Cloud-Angebot bezogen werden können – dies ist der derzeit noch dominierende Typ von Applikationen. Aus Compliance-Gründen bzw. lokalen Datenschutzregelungen werden es im DACH-Gebiet voraussichtlich weniger sein. Dennoch, die Zurückhaltung hat sich nun weitestgehend aufgelöst und speziell der Mittelstand hat eine Aufholjagd gestartet.

Ob diese Prognosen Wirklichkeit werden, hängt davon ab, ob Services durch weitere Verbesserungen in den Bereichen Funktionalität und wirtschaftlicher Konformität punkten können. In diesem Zusammenhang und durch den großen Anteil von Legacy-Systemen, suchen Kunden vor allem nach Dienstleistern mit Know-how bei Aufbau und Betrieb von ITaaS bzw. Hybrid- & Multi-Cloud-Plattformen. IT-Dienstleister spezialisieren sich daher weiter auf das Thema Multi und Hybrid Cloud, indem sie Kunden auf ihrer Digital Journey an die Hand nehmen. Sie reduzieren die Komplexität auf Basis von Best Practices sowie engen Partnerschaften zu Cloud-Anbietern, um standardisierte Baukästen für maßgeschneiderte Geschäftsanforderungen zu bieten.

Über die QSC AG

Die QSC AG ist der Digitalisierer für den deutschen Mittelstand. Mit jahrzehntelanger Erfahrung und Kompetenz in den Bereichen Cloud, Internet of Things, Consulting, Telekommunikation und Colocation begleitet QSC ihre Kunden sicher in das digitale Zeitalter. Eine cloudbasierte Bereitstellung sämtlicher Services bietet erhöhte Schnelligkeit, Flexibilität und Verfügbarkeit. Eigene TÜV- und ISO-zertifizierte Rechenzentren in Deutschland sowie das bundesweite All-IP-Netz der QSC AG bilden dabei die Grundlage für höchste Ende-zu-Ende-Qualität und Sicherheit. Die Kunden profitieren von innovativen Produkten und Dienstleistungen aus einer Hand, die sowohl im Direktvertrieb als auch über Partner vermarktet werden.

Das Unternehmen wurde 1997 als Beratungsgesellschaft gegründet. Nach dem Börsengang im April 2000 hat QSC zunächst ein bundesweites Breitbandnetz aufgebaut und schon bald damit begonnen, weitere Grundsteine für das heutige umfassende Portfolio zu legen. So wurde 2006 das Sprach- und Datennetz zu einem IP-basierten „Next Generation Network“ umgebaut. Gleichzeitig erfolgte die Akquisition des auf Richtfunk spezialisierten Netzanbieters Broadnet AG aus Hamburg. Vier Jahre später übernahm QSC den Housing- und Hosting-Spezialisten IP Partner AG aus Nürnberg und im Jahre 2011 den IT-Consulting- und IT-Outsourcing-Anbieter INFO AG aus Hamburg. Die Verschmelzung dieser Unternehmen fand im August 2013 statt.

Die QSC AG zählt damit zu den wenigen Anbietern, die vom Rechenzentrum bis hin zum Arbeitsplatz das gesamte Leistungsspektrum an IT- und TK-Leistungen mit so genannter Ende-zu-Ende-Qualität abdecken und ihren Kunden eine gleichbleibend hohe Qualität entlang der gesamten Wertschöpfungskette anbieten kann.

QSC beschäftigt rund 1.400 Mitarbeiter und ist seit 2000 börsennotiert. Mehr als 30.000 Unternehmen aller Größenordnungen und unterschiedlicher Branchen zählen heute zu ihren Kunden.

Mehr Informationen zu QSC finden Sie [unter diesem Link](#)

Über ISG

ISG (Information Services Group) (ISG), (NASDAQ: III) ist ein führendes, globales Marktforschungs- und Beratungsunternehmen im Informationstechnologiesegment. Als zuverlässiger Geschäftspartner für über 700 Kunden, darunter die 75 der 100 weltweit größten Unternehmen, unterstützt ISG Unternehmen, öffentliche Organisationen sowie Service- und Technologieanbieter dabei, Operational Excellence und schnelleres Wachstum zu erzielen. Der Fokus des Unternehmens liegt auf Services im Kontext der digitalen Transformation, inklusive Automatisierung, Cloud und Datenanalytik, des Weiteren auf Sourcing-Beratung, Managed Governance und Risk Services, Services für den Netzbetrieb, Design von Technologiestrategie und -betrieb, Change Management sowie Marktforschung und Analysen in den Bereichen neuer Technologien. 2006 gegründet, beschäftigt ISG mit Sitz in Stamford, Connecticut, über 1.300 Experten und ist in mehr als 20 Ländern tätig. Das globale Team von ISG ist bekannt für sein innovatives Denken, seine geschätzte Stimme im Markt, tiefgehende Branchen- und Technologieexpertise sowie weltweit führende Marktforschungs- und Analyseressourcen, die auf den umfangreichsten Marktdaten der Branche basieren.

© 2018 Information Services Group, Inc. All Rights Reserved.

Mehr Informationen zur unserem Research finden Sie unter:

<http://www.isg-one.com/research>