

WHITE PAPER^{XS}

CLOUD COMPUTING: CLOUD READINESS & MANAGEMENT SOLUTIONS



KEY FACTORS

- Analyse der ICT-Infrastruktur und deren Geschäftsanforderungen
- Analyse/Verstehen/Übersetzen → Migrieren/Integrieren/Optimieren → Warten/Pflegen/Betreiben
- Einhaltung interner und externer Sicherheitsstandards, Erfüllung rechtlicher Vorgaben und Compliance
- Transparenz und vollständiges Return-of-Investment Szenario
- Kundenindividuelle Cloud Roadmap
- Flexibilisierung der IT-Nutzung und des IT-Managements
- Bereitstellung kostensparender, bedarfsorientierter IT-Services
- Industrialisierte Migrations- und Integrationslösungen zur Gewährleistung maximaler Kosteneffizienz und Qualität
- Migrationen als Individualprojekte und paketierte Standardangebote
- End-to-End Service-Qualität

CHANCEN NUTZEN, HERAUSFORDERUNGEN MEISTERN

MIT T-SYSTEMS STRUKTURIERT IN DIE CLOUD

Zunehmende Globalisierung sorgt für neue und dynamischere Märkte bei gleichzeitiger Zunahme des Wettbewerbs und der Wettbewerbsgeschwindigkeit. Auch die Mobilisierung und Individualisierung von Anwendungsendgeräten, die im Besonderen durch die heranwachsende Generation gefordert werden, ist ein essentieller Bestandteil der Lebens- und Arbeitswelt geworden. Wie selbstverständlich verlangt es da allorts nach einer verbesserten Agilität und Anpassbarkeit der IT-Infrastruktur. Die Fachbereiche erwarten vom CIO eine jederzeit stabile System-Performance bei nahezu beliebiger Skalierbarkeit. Nicht ohne Grund steht die Cloud mit ihren vielschichtigen Potenzialen daher ganz weit oben auf der Prioritätenliste. Cloud Computing steht für die Flexibilisierung von Prozessen sowie der gesamten IT-Landschaft bei uneingeschränkter Verfügbarkeit und verbesserter Wartbarkeit.

Cloud stellt eine Sourcing-Alternative dar, die für viele Geschäftsbereiche zum entscheidenden Faktor bei der Realisierung anspruchsvoller Ziele geworden ist. Allein durch geringere Kosten im laufenden Betrieb entstehen Freiräume für neue strategische Themen und Innovationen. Aber nicht für alles ist Cloud Computing die Lösung. Unternehmen müssen klären, für welche Geschäftsbereiche bzw. -prozesse Cloud Computing die bessere Alternative darstellt und wie der richtige Einstieg gefunden werden kann.

Um dem individuellen Mix aus Chancen und Herausforderungen gerecht zu werden, ist es für Unternehmen zunächst wichtig, ihre Entscheidung für/gegen die Cloud aus den geschäftlichen Rahmenbedingungen und den wesentlichen Treibern abzuleiten. Ganz gleich woher der Anstoß kommt, die Entwicklung einer businessorientierten Cloud-Strategie ist die Voraussetzung für alles Weitere. Diese muss Fragen nach Standards und Modellen beantworten, den langfristigen Mehrwert klar herausstellen und in eine Roadmap für die Umsetzung münden (Cloud Readiness Assessment). Eine detaillierte Analyse und die fundierte Auswahl von Applikationen und Prozessen bildet die Basis dafür (Abb. 1).

Die Umsetzung der Cloud-Strategie und Roadmap erfolgt im Rahmen einer Transformation oder auch Migration (Cloud Migration & Integration). Dabei gilt es, neben den prozessualen noch viele andere Fragen zu beantworten, mit denen sich ein Unternehmen bei der Integration von Cloud-Lösungen in seine Umgebung konfrontiert sieht: Sicherheit, Compliance, rechtliche Rahmenbedingungen und spezielle IT-Anforderungen. Natürlich sind auch die kaufmännischen Risiken nicht außer Acht zu lassen. Cloud Computing hat Auswirkungen auf das gesamte Unternehmen.

CLOUD READINESS ASSESSMENT

ERFOLGREICHE ENTSCHEIDUNGEN BEDÜRFEIN EINER GUTEN VORBEREITUNG

Bei der Auseinandersetzung mit Cloud Computing müssen schon zu Beginn einige zentrale Fragen geklärt werden:

- Für welche Unternehmensprozesse und Anwendungen eignet sich die Cloud?
- Können Eigenentwicklungen oder angepasste Standardlösungen in die Cloud portiert werden?
- Kann das Sicherheitsniveau verschiedener Anwendungen und Unternehmensdaten gewährleistet werden?
- Ist Compliance mit unternehmensspezifischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen gegeben?
- Wie migriere ich meine Anwendungen und Daten in die Cloud?

In einem (Cloud-Readiness-) Assessment müssen Antworten auf diese Fragen gefunden werden. Eine detaillierte Analyse der ICT-Architektur sowie der Anwendungslandschaft und Prozesse des Unternehmens bildet hierbei die Basis für die Definition einer Cloud-Strategie sowie letztlich der Roadmap für die Implementierung. Besonders wichtig für das Entwickeln einer wirksamen Cloud-Strategie ist dabei die ganzheitliche Betrachtung. Die strategische Herangehensweise an das neue Nutzungsmodell von IT muss klar darlegen, ob es um die Agilität der IT oder um sichere Plattformen zur Collaboration, um die Integration mobiler Arbeitsmöglichkeiten oder die zukünftige Security geht. T-Systems geht dabei nach einer bewährten, toolgestützten Methodik, dem BIS-Assessment (Business, ICT, Services), vor (Abb. 2).

IN FÜNF SCHRITTEN IN DIE CLOUD

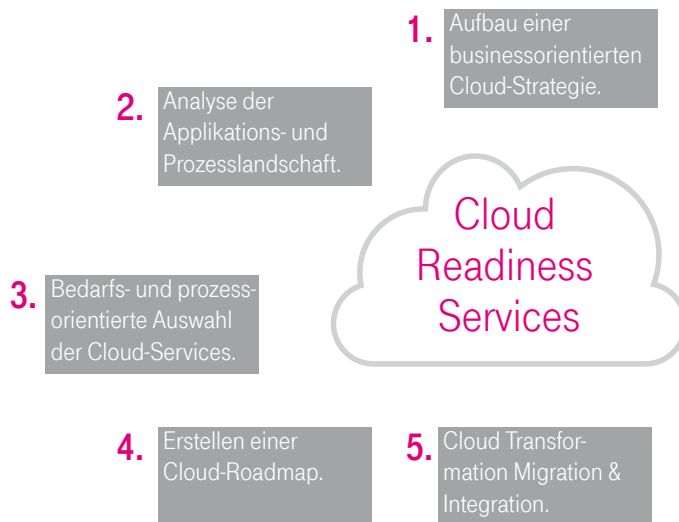


ABB. 1

BIS-ASSESSMENT

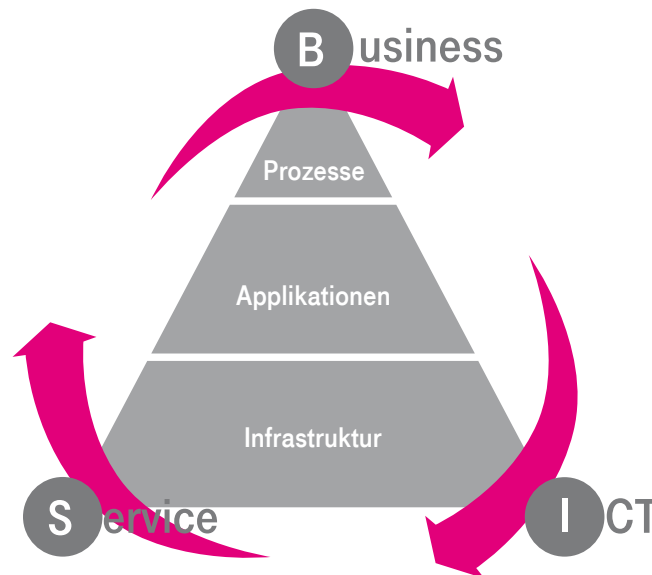


ABB. 2

Die Detailanforderung und der Umfang der Untersuchung werden im Voraus vom Unternehmen innerhalb eines Scoping Workshops festgelegt. Dieser macht transparent, ob und in welchem Umfang das Geschäft des Kunden mit Cloud Computing zusammenpasst.

In der anschließenden Bewertungsphase müssen die Schlüsselaspekte der Unternehmensarchitektur sowie wesentliche Elemente der zukünftigen Service-Architektur definiert werden.

Hier fließen Geschäftsstrategie und -prozesse sowie die ICT-Servicearchitektur mit ein – inklusive der spezifischen Anforderungen an Compliance und Security. Dabei erfolgen Umsetzungsempfehlungen immer in einem vollständigen Return-on-Invest-Szenario, das die Auswirkungen auf alle Geschäftsprozesse einbezieht. Eine umfassende Dokumentation der Ergebnisse, bestehend aus Szenarien, Strategie-Empfehlungen, Future Mode of Operations (FMO)-Roadmap und einem Beispiel für einen ersten Business Case, schließen das Cloud Readiness Assessment ab.

CLOUD MIGRATION & INTEGRATION

SCHNELL UND SICHER IN DIE CLOUD

Für die Umsetzung der definierten Cloud-Strategie sind im zweiten Schritt die Cloud-Migration und -Integration Services auf den schnellen und sicheren Umstieg ausgerichtet. Mit industrialisierten Verfahren werden Lösungen oder Anwendungen, die auf gängigen Softwareprodukten aufsetzen, auf die Dynamic-Services-Plattform von T-Systems migriert.

Die Verlagerung von Anwendungen in die Cloud basiert auf dem standardisierten Serviceangebot der Cloud Migration & Integration Services, die in das modulare Fit4-Portfolio integriert sind. Alle Fit4-Lösungen – unter anderem die beiden Nachgenannten – lassen sich dabei im Rahmen eines hoch industrialisierten und produktionsbasierten Bereitstellungsmodells einsetzen. Somit ist eine kostenwirksame und zeitnahe Umsetzung in hoher Qualität gewährleistet.

Fit4Collaboration unterstützt beispielsweise die Verlagerung von Mail-Services, Collaboration und Unternehmenskommunikation in die T-Systems Cloud. Basierend auf einem standardisierten Service-Katalog, der sich mit optionalen Erweiterungen ergänzen lässt, steht damit ein Paketangebot zur Verfügung, das zu einem Festpreismodell angeboten wird. Ein Migrationsprojekt auf Basis von Fit4Collaboration durchläuft drei Phasen: Planung, Migration und Stilllegung der alten Systeme (Abb. 3).

Fit4DSI ist ein standardisierter Prozess zur Migration von virtualisierten Leistungsblöcken, z.B. Betriebssystemen, Applikationen und Daten. Diese werden von einer physikalischen oder virtualisierten Umgebung beim Kunden in eine Cloud Plattform überführt. Die Zielplattformen in der T-Systems sind die Dynamic Services for Infrastructure (DSI).

Die für Fit4DSI definierten Prozesse helfen bei der Umstellung vom Current Mode of Operation (CMO) hin zur Cloud. Die wesentlichen Vorteile hierbei sind:

- Standardlösung für die Transition von Applikationen in die Cloud und hier speziell DSI
- Festpreiskalkulationen auf der Basis von Workloads
- Einsatz von Werkzeugen zur Automatisierung der Migrationen
- Klare Regeln und Vorgehensmodelle zur Abgrenzung der verschiedenen Migrationsansätze

FIT4COLLABORATION

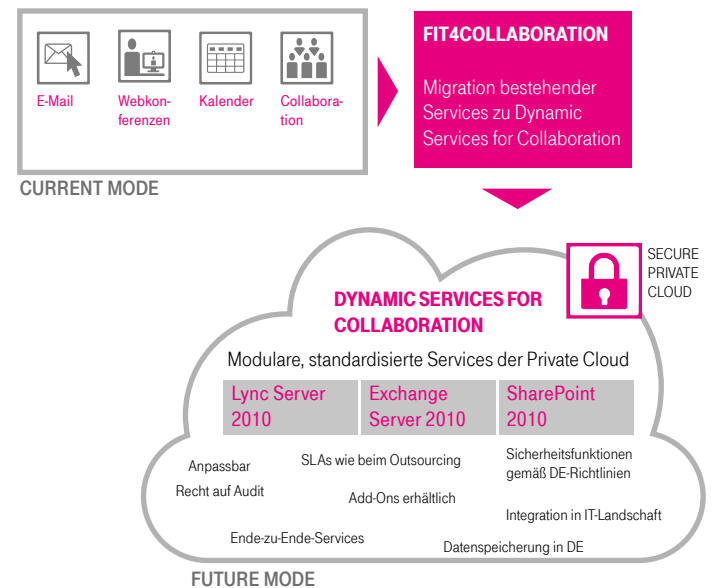


ABB. 3

FIT4DSI

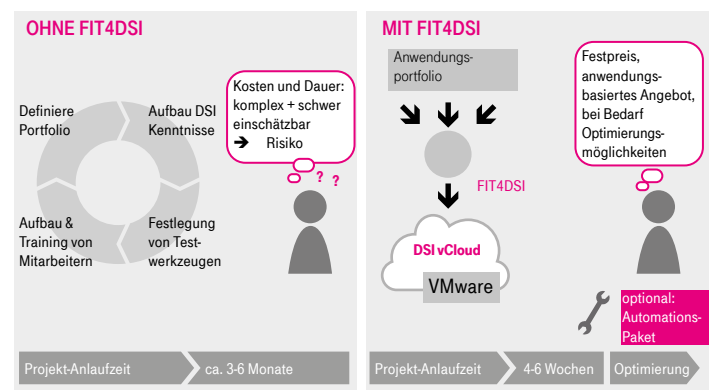


ABB. 4

USE CASES AUS DER PRAXIS

CONSOL: CLOUD READINESS SERVICES

Wieder insourcen oder den Vertrag verlängern? Den Provider wechseln oder mit dem langjährigen Partner eine neue Technologie suchen? – Mit dem Eigenbetrieb des Rechenzentrums auf dem Werksgelände hatte Consol alle Optionen. T-Systems riet zu einem Check im Rahmen seiner Cloud Readiness Services. Das BIS-Assessment (Business, ICT, Services), ein weitgehend standardisiertes Analyse- und Bewertungsverfahren, sollte helfen, den richtigen Cloud-Einstieg zu finden.

„Das BIS-Assessment“, so Consol-CIO Johan du Plessis, „hat uns transparent gemacht, ob und in welchem Umfang unser Geschäft mit Cloud Computing zusammenpasst. Es eröffnet eine sehr gute Sicht auf die IT-Systeme, verbunden mit einer klaren Analyse der zu erwartenden Kosten.“ Einen Monat lang tauchten lokale Experten unter Leitung von T-Systems IT-Strategie-Beratern in das Zahlenwerk und die Prozesse des Unternehmens ein. So bekamen Sie einen fundierten Einblick in Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Versand.

Das Ergebnis war eine auf den Kunden perfekt zugeschnittene Roadmap, die unter anderem die Migration der SAP Anwendungslandschaft von Consol hin zur Private Cloud von T-Systems vorsah. Planung und Umsetzung der Migration dauerten ein halbes Jahr und verliefen reibungslos. Heute sind acht über Südafrika verteilte Standorte über ein MPLS-Netzwerk an das Rechenzentrum von T-Systems angebunden. Die Betriebskosten sind flexibel und dennoch kalkulierbar; hinzu kommen bessere Leistung, höhere Verfügbarkeit und vollständige Einhaltung des südafrikanischen Kodex für Nachhaltigkeit und Corporate Governance (King III).

FÜHRENDER AUTOMOBILHERSTELLER: DYNAMIC SERVICES FOR COLLABORATION

Ein weltweit führender Automobilhersteller mit mehr als 12 Fertigungsstätten in sechs Ländern benötigte eine agile und zügig skalierbare Privat Cloud Plattform basierend auf den Server Produkten der Microsoft Office Familien. Eine sichere und technisch hochwertige Plattform für zügige und komplikationslose Zusammenarbeit unter Kollegen und Lieferanten war gefordert. Der weltweite Austausch von Daten zwischen einer großen Anzahl von Usern sollte schnell, einfach und flexibel möglich sein. Wichtig dabei war der hochsichere Betrieb unter Einhaltung der internen und externen Vorschriften sowie die reibungslose und verlässliche Übertragung des existierenden Modells in die Cloud.

Stand: März 2013

ERFOLGSSTORY DYNAMIC SERVICES

Dynamic Services sind die Cloud-Computing-Lösungen von T-Systems für Unternehmen. Die dynamische Bereitstellung bei gleichzeitiger Abrechnung nach Verbrauch ist ein Erfolgsrezept, um kapitalbindende Investitionen in variable Kosten umzuwandeln. Als führender Anbieter sowohl im IT- als auch im TK-Bereich kann T-Systems einen hochzuverlässigen und transparenten Service anbieten und dabei auf langjährige Erfahrung zurückgreifen. Bereits vor 2004 wurden unterschiedliche Sourcing-Modelle analysiert, entwickelt und pilotiert. 2005 konnte ein erstes konkretes Cloud-Angebot für Business Applications (SAP Solutions) an den Markt gehen; bereits 15 Kunden nutzten die dynamische Plattform von T-Systems. Heute sind es mehr als 200 Kunden. Und die führende Position wurde konsequent ausgebaut: Das reichte von der Migration des größten SAP-Systems Europas (Billing-System DKK der Deutschen Telekom) auf eine dynamische Plattform über den größten Auftrag der Unternehmensgeschichte von Shell im Jahr 2009 (Migration von weltweit 8.000 Servern in dynamische Data-center) und die größte Transition auf eine dynamische Collaboration-Plattform 2011 (Migration von weltweit 200.000 Arbeitsplätzen von Lotus Notes zu Microsoft Exchange und Lync).

Eine schnelle Umsetzung folgte und brachte dem Automobilhersteller eine verbesserte Koordination und engere Zusammenarbeit der dezentralen Entwicklungsteams mit sich. Entwicklungsprojekte konnten optimiert und beschleunigt, Kosten gespart (20%ige Kostensenkung) und der sichere Geschäftsbetrieb während der gesamten Umstrukturierung gewährleistet werden.

KONTAKT

Dr. Michael Pauly
Email: Michael.Pauly@t-systems.com

Uli Kunesch
Email: Uli.Kunesch@t-systems.com

HERAUSGEBER

T-Systems International GmbH
Hahnstraße 43d
60325 Frankfurt

<http://www.t-systems.de>