



PARTNER SPOTLIGHT

DevOps, PaaS und die Telekom CLOUD - Mit cloudbasierten Plattformen die Anwendungsentwicklung im Mittelstand beschleunigen

Gesponsert von: Red Hat

Matthias Zacher
August 2017

IN DIESEM PARTNER SPOTLIGHT

Die digitale Transformation ist für den Mittelstand in Deutschland nicht länger eine Option, sondern Notwendigkeit. Damit ist Nach- und Umdenken gefordert. Entscheider im Mittelstand stehen immer häufiger vor der Frage, welche IT-Plattformen alle erforderlichen Tools und Ressourcen für webbasierte und mobile Anwendungsentwicklung schnell und kostengünstig bereitstellen.

Dieses Whitepaper gibt einen grundlegenden Überblick über den Nutzen und die Stärke von Cloud-Plattformen bei der Bewältigung der Digitalisierung von Geschäftsprozessen. Das ist in den meisten Unternehmen eine zentrale Aufgabe, denn nur auf der Basis moderner IT-Technologie werden sie im Wettbewerb bestehen können. Der Stellenwert von Software steigt in vielen Organisationen rapide, und immer häufiger wird von softwarezentrierten Produkten und Services gesprochen. Aus diesem Grund ist es essenziell, Anwendungen und Apps schnell und kostengünstig entwickeln zu können.

Das Paper zeigt zudem auf, welches Angebot die Telekom Deutschland GmbH in diesem Bereich hat und welche Technologie sie einsetzt. Die Telekom Deutschland GmbH stellt Unternehmen Telekommunikationsdienstleistungen per Mobilfunk und Festnetz sowie integrierte Plattform-Services zur Verfügung. Die Managed Dynamic App Factory ist eine Platform as a Service (PaaS) aus der Private TelekomCLOUD, die mittelständischen Firmen Ressourcen für die Anwendungsentwicklung bereitstellt. Diese Entwicklungsplattform setzt umfassend auf Open Source. Red Hat OpenShift ist eine zentrale Komponente des Angebots.

Abschließend gibt IDC Empfehlungen für den effizienten Einsatz von Plattformen in der digitalen Transformation und bei der Anwendungsentwicklung.

GUTE SOFTWARE IST EIN ZENTRALES UNTERScheidungsMERKMal IM WETTBEWERB

Für mittelständische Unternehmen ist ein Aspekt von zentraler Bedeutung im Tagesgeschäft: Schnelligkeit. Was nützen sehr gute Produkte und Services, wenn sie nicht dann beim Kunden ankommen, wenn er sie benötigt?

Für die erforderliche Geschwindigkeit ist ein solides Fundament aus Geschäftsprozessen, Ressourcen und Technologie unabdingbar. Entscheider, die das erkannt haben und daran arbeiten, befinden sich schon mitten in der digitalen Transformation. Die digitale Transformation umfasst im Kern das Vorantreiben geschäftlicher Innovation auf Basis moderner Informationstechnologie. IDC fasst diese Technologien in dem Modell der dritten Plattform der IT,

basierend auf Cloud, Mobility, Big Data & Analytics und Social Business, zusammen. Mit der digitalen Transformation sind folgende Zielsetzungen ganz zentral verbunden:

1. Transformation und Verbesserung der internen Prozesse
2. Erhöhung der Profitabilität
3. Entwicklung neuer Produkte und Eintritt in neue Märkte
4. Umfassende und ganzheitliche Kundenbeziehung

Die digitale Transformation ist also für jede Fachabteilung relevant, unabhängig davon, ob es sich um Marketing, Vertrieb, Personalwesen, Einkauf, Produktion oder Produktentwicklung handelt. Software nimmt in diesem Kontext eine immer stärkere Schlüsselposition ein. Sie ist die Schnittstelle zum Kunden sowie zu Partnern und Lieferanten. Ein schnelles Hinterlegen und Abbilden von neuen Services und Produkten in Webshops und Lieferantenverzeichnissen beispielsweise stärkt die Sichtbarkeit von Unternehmen und steht für Business-Agilität und Schnelligkeit, zwei zentrale Eigenschaften erfolgreicher Marktteilnehmer. Moderne Software zeichnet sich zudem aus durch Offenheit, Automatisierung von Abläufen und Geschäftsprozessen sowie eine geringe Fehlerquote. Sie lässt sich zudem für mobile und webbasierte Geschäftsprozesse nutzen und mit vorhandenen Systemen integrieren. Mit diesen Eigenschaften kann eine gut programmierte Software die IT- und Fachabteilungen mittelständischer Organisationen entlasten und schafft somit Freiräume für die Weiterentwicklung und Erweiterung des Geschäfts.

SOFTWAREENTWICKLUNG BESCHLEUNIGEN UND AUTOMATISIEREN

Was für die Software selbst gilt, ist auch ein ganz zentraler Aspekt der Softwareerstellung: Rasches Time-to-Market, Flexibilität, Agilität und Offenheit zählen bei der Anwendungsprogrammierung und dem Design von Apps immer stärker. Moderne Entwicklungsumgebungen unterstützen diese Anforderungen nachhaltig. Das ist vor allem für Entwicklungsteams im Mittelstand relevant. Auch die Entwickler im Mittelstand müssen immer häufiger digitale Lösungen agil bereitstellen: E-Commerce-Lösungen oder Tools zur Optimierung der Customer Journey sind dabei typische Anwendungsszenarien für den Einsatz der Entwicklungstools. Aus Sicht von IDC profitieren Firmen besonders von folgenden Features:

- **Offenheit und Standards:** Moderne Entwicklungsumgebungen lassen Entwicklern Freiheit bei der Wahl der Tools, Sprachen, Frameworks und Datenbanken. Hier haben sich vorrangig Open-Source-Tools etabliert. Entwickler können also das nutzen, was sie gut kennen, und können sofort loslegen, ohne zusätzlichen Trainingsaufwand. Ein zweiter Aspekt ist ebenfalls wichtig: Standards und offene Schnittstellen (APIs) garantieren das „Zusammenspiel“ zwischen verschiedenen Lösungen und Lösungsbausteinen und vereinfachen somit ihre Integration.
- **Skalierbarkeit und Automatisierung:** Ebenso wichtig wie die passenden Tools sind ausreichende Ressourcen. D. h., die Systemumgebung sollte sich dynamisch nach den Erfordernissen in Entwicklung und Testing anpassen lassen. Aufeinander abgestimmte Tools unterstützen die Automatisierung von Entwicklung und Testing. Insbesondere beim Testen mobiler Apps und unterschiedlicher Endgeräte und Releasestände verringert eine umfassende Automatisierung den Zeitaufwand und verbessert die Qualität des Testens.
- **Self-Service-Plattform:** Die Agilität der Softwareentwicklung erfordert manchmal zusätzlich nicht planbare Ressourcen. Diese müssen in der Regel sofort zur Verfügung stehen. Mit einer Self-Service-Plattform entfallen lästige und zeitraubende Antrags- und Freigabeprozesse. Das ist für Entwickler ein echter Mehrwert.
- **Agilität und DevOps:** Businessagilität und Agilität der Anwendungsentwicklung sind zwei wichtige Komponenten der digitalen Transformation. Zwar muss nicht jeder Prozess

zwingend agil sein, aber die Zahl agiler Prozesse steigt kontinuierlich an. Gar keine Frage: DevOps ist eine wichtige Vorgehensweise zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Business als Auftraggeber, Entwicklern, Testern und dem operativen Betrieb. Agilität und DevOps gehen sozusagen Hand in Hand.

- **Verfügbarkeit von Use Cases:** Viele „Lösungsbausteine“ in Unternehmen sind ähnlich und damit leicht modifiziert nutzbar. Einige Plattformen stellen Use Case und Best Practices zur Verfügung. Damit ist es überflüssig, das Rad immer wieder neu zu erfinden.
- **Sicherheit:** Physische Sicherheit und Datensicherheit stehen für IT- und Fachentscheider immer an vorderster Stelle bei der Auswahl von IT-Ressourcen. Mit dem Inkrafttreten der EU-Datenschutzgrundverordnung und ihrer Umsetzung in nationales Recht gewinnt das Thema Datensicherheit zusätzliche Relevanz.
- **Cloudbasiert:** Ein cloudbasierter Ansatz liefert skalierbare Entwicklungs-, Test- und Betriebsplattformen aus einer Hand. Am Markt sind sowohl Public-, Private- und Hybride-Angebote verfügbar. Hier müssen IT-Verantwortliche entscheiden, welches Szenario ihre Anforderungen am besten abdeckt. IDC-Analysen zeigen, dass viele Unternehmen nach wie vor einen Datenstandort in Deutschland bevorzugen.

Die genannten Features zeigen deutlich, dass den IT-Teams umfangreiche Tools zur Verfügung stehen, die nahezu jede Anforderung an moderne Entwicklungsumgebungen und eine umfassende Unterstützung der digitalen Transformation abdecken.

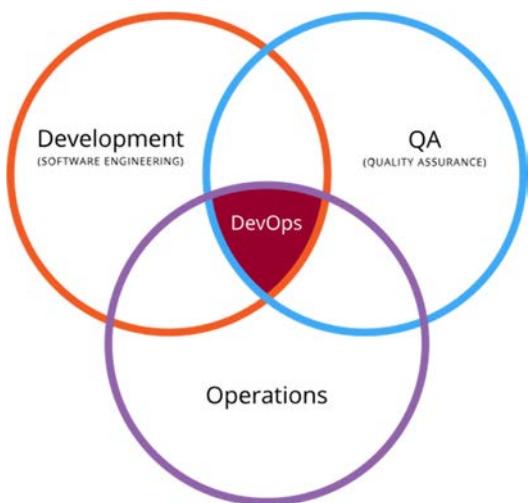
DEVOPS VERBESSERT PROZESSE UND ZUSAMMENARBEIT

Aktuell zählt DevOps (Development und Operations) in vielen Entwicklungs- und Betriebsteams zu den „heißen“ Themen. Allerdings besteht noch wie vor viel Unklarheit darüber, wie DevOps nutzbringend umgesetzt werden kann. Im Kern gibt DevOps eine Antwort auf die Schlüsselfrage von IT-Managern: Wie lässt sich das Applikations-Deployment beschleunigen und den Anforderungen der Fachabteilungen besser gerecht werden? DevOps umfasst einen Prozess und die darunterliegenden Lösungen mit dem Ziel einer engen Zusammenarbeit zwischen dem Fachteam, den Entwicklern, den Testern, dem Betriebsteam und dem Projektmanagement. Continuous Delivery und Continuous Integration ermöglichen gemeinsam mit agilen Methoden einen hochwertigen Softwareauslieferungs- und Betriebsprozess.

Auf CIO-Ebene setzt sich immer mehr die Einsicht durch, dass sich mit DevOps eine effizientere und reibungslosere Zusammenarbeit von Anwendungsentwicklung und Anwendungsbetrieb erreichen lässt.

ABBILDUNG 1

DevOps



Quelle: IDC, 2017

IDC empfiehlt, die fünf Handlungsfelder Prozesse, Mitarbeiter, Kultur, Fachbereiche und Technologie für den Start oder die Vertiefung von DevOps-Initiativen zu berücksichtigen. Die Klammer und zentraler Erfolgsfaktor um die fünf Handlungsfelder ist Kollaboration und eine Zusammenarbeit, die auf Verstehen und Akzeptanz der Positionen der anderen Stakeholder ausgerichtet ist. Diese Offenheit zieht sich bei erfolgreichen DevOps-Initiativen durch alle fünf Handlungsfelder. In vielen Fällen müssen alle Beteiligten zunächst erst einmal Struktur ins Chaos bringen, um Transparenz zu schaffen. Das Ziel besteht immer darin, neue Standards zu entwickeln, die von allen akzeptiert werden. DevOps erfordert einen umfassenden kulturellen Wandel in der Zusammenarbeit zwischen Entwicklern, Testern, Portfoliomanagern und Prozess-Ownern.

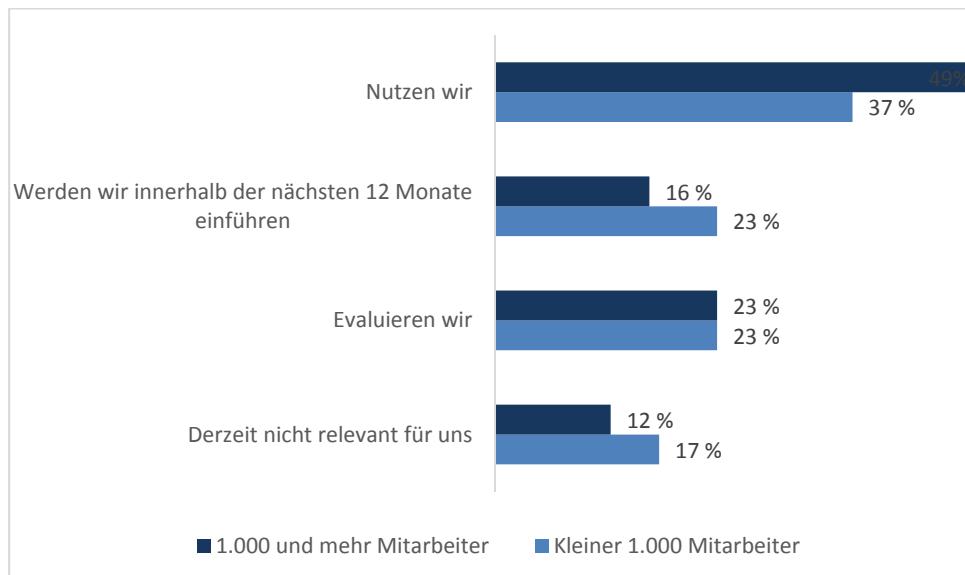
PAAS SETZT SICH IMMER STÄRKER DURCH

Nach einer Etappe der Konsolidierung und Virtualisierung von Servern und Speichersystemen im Rechenzentrum ist nun der Weg in die Cloud in vielen IT-Organisationen der nächste logische Schritt. Cloud Services und insbesondere Cloud-Plattformen bieten sehr flexible Tools für die Entwicklung und für Datenintegration. Die digitale Transformation stärkt das Interesse an Cloud Computing noch einmal zusätzlich. PaaS wurden in den vergangenen Jahren häufig taktisch, soll heißen gelegentlich für einzelne Projekte eingesetzt. IDC beobachtet nun eine immer stärker strategisch motivierte Nutzung von PaaS als zentrale Entwicklungsumgebung. D. h., immer mehr Firmen erkennen und nutzen die Vorteile aufeinander abgestimmter Services gegenüber einzelnen Anwendungen und Tools.

Zwar nutzen derzeit noch deutlich mehr große Unternehmen PaaS, aber der Mittelstand holt auf. Anfang 2017 lag der Anteil der Unternehmen mit weniger als 1.000 Mitarbeitern, die PaaS verwenden, noch bei einem guten Drittel. Im Laufe der nächsten 12 Monate wollen 60 Prozent PaaS nutzen. Das ist ein signifikanter Anstieg. Mehr als die Hälfte der Unternehmen legt Wert auf den Datenstandort Deutschland und ebenfalls mehr als 50 Prozent auf einen Vertrag nach deutschem Recht.

ABBILDUNG 2

PaaS setzt sich in deutschen Unternehmen immer stärker durch



N = 207 IT-Entscheider in Deutschland

Quelle: IDC, 2017

OPEN SOURCE WIRD MAINSTREAM IN ALLEN BRANCHEN

Open Source und Open-Source-Ökosysteme haben sich in den vergangenen Jahren zügig weiterentwickelt und prägen heute viele innovative Technologien im Rechenzentrum. Wie Analysen von IDC in Deutschland zeigen, ist Open Source für die meisten Unternehmen eine realistische Option oder ein bevorzugter Lösungsansatz für die Core-IT. Das verdeutlicht noch einmal das Innovationspotenzial, das in vielen Open-Source-Initiativen steckt. Das hat mehrere Gründe: Die große Open-Source-Community treibt zahlreiche technologische Entwicklungen voran. Container, Containerwerkzeuge, Microservices und verteilte Systeme stehen stellvertretend für diese Entwicklung. Open Source ist Bestandteil der meisten Cloud-Plattformen. Neben Entwicklungsumgebungen ist das beispielsweise bei IT-Infrastruktur oder Big Data der Fall.

Mit der Nutzung von Open-Source-Technologie verbinden Unternehmen neben den genannten Aspekten Themen wie Offenheit und Standards, die Vermeidung eines Vendor Lock-ins, Kostenreduzierung und die Anforderung, API-Integration bzw. Automatisierung so effizient wie möglich zu gestalten.

„Die Akzeptanz und Reputation von Open Source hat im Mittelstand zugenommen und wächst weiter rasant. Das ist ein wichtiger Grund für die Telekom auf Partnerschaften mit Open Source-Anbietern wie Red Hat zu setzen.“

Korbinian Lehner, VP Portfolio & Produktmarketing IT, Telekom Deutschland GmbH

DIE PRIVATE TELEKOMCLOUD UND DIE MANAGED DYNAMIC APP FACTORY

Die Telekom Deutschland GmbH bietet seit einigen Jahren Public, Private und zunehmend auch hybride Cloud Services an. Die Managed Dynamic App Factory ist ein Angebot aus einer Reihe von Cloud Services der Deutschen Telekom. Zu diesen weiteren Cloud Services gehören zahlreiche Infrastruktur- und Plattformdienste sowie Businessanwendungen und IT-Security-Lösungen für mittelständische Unternehmen.

Die Managed Dynamic App Factory richtet sich vorrangig an mittelständische Unternehmen. Wie die Bezeichnung bereits verdeutlicht, ist bei diesem Angebot der Factory-Gedanke ganz zentral. Der Nutzen einer fabrikmäßigen Leistungsbereitstellung liegt auf der Hand:

- Getestete Prozesse und definierte Regeln sichern funktionierende Abläufe von Anfang an. Das Planen und Testen der einzelnen Prozessbausteine entfällt, und Unternehmen können sofort mit der Entwicklung von Anwendungen starten. Für die Entwicklung von webbasierten und mobilen Anwendungen kommen agile Vorgehensweisen zum Einsatz.
- Aufeinander abgestimmte Lösungen und Tools stellen sicher, dass Entwicklung und Testing funktionieren und alle erforderlichen Bausteine von Anfang an vorhanden sind.
- Die Automatisierung der Abläufe über den gesamten Lebenszyklus der Anwendung verringert manuelle Schritte. Das bedeutet schnelleres Entwickeln und Testen sowie eine geringere Fehlerzahl und bessere Fehlererkennung.

Entwicklungsabteilungen, die solche factory-orientierten Ansätze nutzen, profitieren damit von den Features, die sonst nur Entwicklungs- und Test-Factories bieten. Die Eintrittsbarrieren in eine professionelle Umgebung sind für Mittelständler damit sehr gering.

Die Features und das Leistungsangebot der Managed Dynamic App Factory umfassen im Einzelnen:

„PaaS und die Managed Dynamic App Factory versetzen mittelständische Unternehmen in die Lage, Technologien und Prozesse zur Softwareentwicklung einzusetzen, die bisher nur Großunternehmen zur Verfügung standen. Mit der Technologie von Red Hat und der Private Cloud der Telekom können Unternehmen ihre digitale Transformation gezielt vorantreiben.“

Korbinian Lehner, VP Portfolio & Produktmarketing IT, Telekom Deutschland GmbH

- **Kombinierte Entwicklungs- und Betriebsumgebung:** Mit der Private TelekomCLOUD haben mittelständische Unternehmen Zugriff auf professionelle IT-Ressourcen für Entwicklung und Betrieb von Lösungen. Diese Ressourcen decken den gesamten Stack ab, d. h. Infrastruktur, Datenebene und Applikationsschicht. Investitionen in eigenen Anwendungen und Hardware sind somit nicht erforderlich.
- **Open-Source-basiert:** Die Entwicklungsumgebung nutzt Open-Source-Technologie und ist damit zukunftssicher und offen. In der Private TelekomCLOUD kommt Red Hat OpenShift für die containerbasierte Softwareentwicklung zum Einsatz, um Anwendungen als Microservices bereitzustellen zu können.
- **PaaS aus der Private Cloud:** Die Managed Dynamic App Factory ist ein PaaS-Angebot, das in der Private TelekomCLOUD zur Verfügung steht und nach und nach um Services aus der Hybrid Cloud erweitert wird. Aus Sicht von IDC verfolgen derzeit immer mehr Unternehmen in Deutschland einen hybriden Ansatz, um unterschiedlichen Anforderungen an Datenspeicherung und Ressourcennutzung gerecht zu werden. Die Managed Dynamic App Factory wird in einem deutschen Rechenzentrum nach deutschem Datenschutzrecht gehostet.

Neben den Cloud Services stehen weitere Dienstleistungsangebote und Managed Services zur Verfügung, die nahtlos integriert werden können. Über das Telekom-Ökosystem können Unternehmen auf die Leistungen von Partnern zugreifen, z. B. App Development, Beratung und Training.

PAAS VON TELEKOM UND RED HAT

Die Partnerschaft zwischen der Telekom als Telekommunikationsanbieter und Serviceprovider auf der einen Seite und Red Hat als Lösungsanbieter auf der anderen Seite besteht seit einigen Jahren und wird kontinuierlich vertieft und ausgebaut. Seit CeBIT 2016 ist der gemeinsame PaaS von Telekom Deutschland und Red Hat verfügbar, der sich an Entwickler in mittelständischen Unternehmen richtet.

Der PaaS-Layer mit OpenShift als zentraler Komponente setzt auf Infrastructure as a Service aus der Private TelekomCLOUD auf. OpenShift ist eine Open-Source-Container-Anwendungsplattform von Red Hat. Container zählen nach wie vor zu den am stärksten diskutierten Themen bei der Bereitstellung von Anwendungen in der IT-Infrastruktur. Container bieten auch für mittelständische Unternehmen einen hohen Nutzen.

Aus einer Entwicklerperspektive positioniert sich Red Hat OpenShift wie folgt:

- Sichere Umgebung für die Optimierung von Anwendungsentwicklung und Betrieb. Mit Unterstützung der Umgebung lassen sich standardisierte und konsistente Anwendungskomponenten erstellen. Fehler bei der Konfiguration lassen sich vermeiden, automatisiertes Deployment und automatisierter Rollout werden ebenso unterstützt wie ein Rollback, falls erforderlich.
- Modernisierung der Anwendungen und der Anwendungsarchitektur hin zu cloudnativen und webbasierten Lösungen auf Basis von Microservices. Die Offenheit von OpenShift ermöglicht über APIs jederzeit die Nutzung und Integration weiterer Lösungen und Angebote Dritter.
- Plattform, die für unterschiedliche Rechenzentrums- und Cloud-Deployments genutzt werden kann und ein konsistentes Anwendungsdeployment unabhängig von der Infrastrukturschicht ermöglicht.

OpenShift setzt auf Red Hat Linux auf. Der Source Code unter Apache Licence 2.0 ist vollständig auf GitHub einsehbar. Für Red Hat ist OpenShift die zentrale Lösung zum Vorantreiben containerbasierter Anwendungen. Als eigentliche Containerlösung wird Docker verwendet. Zur Orchestrierung der Container kommt Kubernetes zum Einsatz. Zudem gehören Tools für die Anwendungsentwicklung und DevOps zum Leistungsumfang. Red Hats vorrangiges Ziel besteht darin, Unternehmen ein technologisches Framework und Toolset für die Transformation bisheriger Softwareentwicklungs- und Bereitstellungsprozesse hin zu DevOps und eine agilere Softwareauslieferung zur Verfügung zu stellen. Während große Unternehmen eigene OpenShift-Implementierungen nutzen, bieten sich für mittlere Unternehmen Lösungen aus der Cloud, wie aus der Private TelekomCLOUD, an.

Mit dem PaaS von der Telekom und Red Hat haben die Entwicklungsabteilungen mittelständischer Unternehmen Zugriff auf umfangreiche Tools und Services zur Anwendungsentwicklung und zum Anwendungsdeployment. Im Rahmen der Partnerschaft erfolgen Bereitstellung, Billing und Reporting sowie der Zugriff auf das weitere Ökosystem durch die Telekom Deutschland GmbH. Red Hat sichert die technologische Weiterentwicklung von OpenShift und pflegt die Aktualisierungen der Lösungen in die Managed Dynamic App Factory ein.

EMPFEHLUNGEN FÜR EINE EFFIZIENTE CLOUDBASIERTE ANWENDUNGSENTWICKLUNG

Nutzen Sie agile Methoden zur Unterstützung der digitalen Transformation

Agilität und Geschwindigkeit entscheiden künftig immer stärker über Erfolg oder Misserfolg der geschäftlichen Tätigkeiten. Businessagilität lässt sich aber nur mit einer agilen Lösungsbereitstellung erzielen. Hinterfragen Sie kritisch, ob Ihre Methoden der Anwendungsentwicklung, Ihre IT-Ressourcen und Ihr Softwaredeployment immer noch ausreichen und fit für die Zukunft sind.

Betrachten Sie DevOps als Kulturwandel

DevOps zielt im Kern auf Zusammenarbeit, gegenseitiges Vertrauen und kontinuierlichen Austausch von Informationen und Erfahrungen unter Nutzung verschiedener Software-Tools und IT-Prozesse. DevOps ist multidimensional. Somit müssen verschiedene Faktoren, Sichtweisen und Vorstellungen weiterentwickelt und miteinander in Einklang gebracht werden: Mitarbeiter, Kultur, Business, Technologie und Prozessstandardisierung. Das ist keine triviale Aufgabe. Agile Methoden erfordern Veränderungen im Entwicklungsprozess, d. h. inkrementelles Vorgehen, andere Skills in den Teams, mehr Tests und Testautomatisierung.

Evaluieren Sie geeignete Lösungen als Startpunkt

Beginnen Sie mit Lösungen, die Ihren Kunden realen Nutzen bringen. Besonders eignen sich solche Projekte, die webbasierte Lösungsansätze erfordern und sowohl intern als auch gegenüber den Kunden eine hohe Sichtbarkeit aufweisen. Eine starke Kundenorientierung Ihres Unternehmens ist gleichzeitig einer der Eckpfeiler der digitalen Transformation.

Überprüfen Sie Ihre Cloud-Strategie

Cloud Computing wird mittelfristig das De-facto-IT-Architektur-Modell und technologische Framework für die digitale Transformation in allen Unternehmen sein, auch im Mittelstand. Erfinden Sie das Rad nicht neu. Sie finden zahllose Best Practices, Cases und Beispiele für erfolgreiche Einführungs- und Nutzungsszenarien. Erstellen Sie einen Business Case, um Vorteile herauszuarbeiten und Investitionen in eine Umstellung auf die Cloud zu rechtfertigen.

Open Source und offene Standards sind wichtige Komponenten agiler und flexibler IT-Ökosysteme

Open Source hat den Spagat zwischen Innovation und Unterstützung geschäftskritischer Anwendungen längst gemeistert. Mit der Nutzung von Open-Source-Lösungen vermeiden Sie einen Vendor Lock-in und haben Zugriff auf eine Vielzahl von Frameworks, Datenbanken und Programmiersprachen. Verwenden Sie die Tools, die Ihre Anforderungen am besten abdecken.

Nutzen Sie die Vorteile von PaaS für schnellere Erfolge

Mit PaaS stehen Ihnen Ressourcen praktisch per Knopfdruck zur Verfügung. Das ist ein wesentlicher Vorteil. Noch stärker wiegt, dass der Softwareerstellungsprozess und die Softwareverteilung deutlich beschleunigt werden können. Dafür stehen Ihnen innovative Tools zur Verfügung, die auf Ihrer bisherigen IT-Infrastruktur gar nicht nutzbar waren. Sie sind nun in der Lage, den gesamten Software-Lebenszyklus auf ein neues Fundament zu stellen.

FAZIT

Anwendungsentwickler und IT-Architekten werden die digitale Transformation mit herkömmlichen Methoden nur unzureichend bewältigen. Neue Lösungsansätze sind gefragt. Start-up-Unternehmen oder Digital Leader wie Spotify oder Tesla haben längst bewiesen, dass agile Ansätze bei der Softwareentwicklung und der Nutzung der IT für smarte Produkte und Services einen großen Beitrag zum Unternehmenserfolg beitragen oder diesen erst ermöglichen.

Container, Microservices und DevOps sind ein sehr gutes Instrumentarium zur Verbesserung und Beschleunigung der Softwareentwicklung und sichern kontinuierliche Softwarebereitstellung. Die Anforderungen an die Agilität von Business und IT wachsen ständig weiter und werden mit einer stärkeren Hinwendung zum kundenzentrierten Unternehmen und mit dem Internet der Dinge zusätzliche Dynamik erfahren.

Keine Frage: Der Wechsel von klassischen Methoden der Anwendungsentwicklung (Wasserfall) zu agilen Prozessen erfordert einen Kulturwandel und fällt einigen Entwicklern schwer. Aber der Nutzen der neuen Ansätze ist unbestritten. Zu DevOps und PaaS besteht nach wie vor einiger Erklärungsbedarf. Aber cloudnative Lösungen werden sich umfassender durchsetzen. Der Trend ist eindeutig. PaaS ist für den Mittelstand eine sehr gute Möglichkeit, um Zugriff auf cloudbasierte Lösungen und Services zu erhalten und selbst solche Anwendungen zu entwickeln.

Über IDC

International Data Corporation (IDC) ist der weltweit führende Anbieter von Marktinformationen, Beratungsdienstleistungen und Veranstaltungen auf den Gebieten der Informationstechnologie, der Telekommunikation und dem Consumer Markt. IDC analysiert und prognostiziert technologische und branchenbezogene Trends und Potenziale und ermöglicht ihren Kunden so eine fundierte Planung ihrer Geschäftsstrategien sowie ihres IT-Einkaufs. Durch das Netzwerk der mehr als 1100 Analysten in über 110 Ländern mit globaler, regionaler und lokaler Expertise kann IDC ihren Kunden umfassenden Research zu den verschiedensten Segmenten des IT-, TK- und Consumer Marktes zur Verfügung stellen. Seit mehr als 50 Jahren vertrauen Business-Verantwortliche und IT-Führungskräfte bei der Entscheidungsfindung auf IDC. IDC ist ein Geschäftsbereich der IDG, dem weltweit führenden Unternehmen in den Bereichen IT-Publikationen, Research und Konferenzen.

IDC Central Europe GmbH - Deutschland & Schweiz

IDC Central Europe GmbH - Deutschland & Schweiz

Hanauer Landstraße 182 D

60314 Frankfurt am Main, Deutschland

+49 (0)69 90502-0

Twitter: https://twitter.com/idc_deutschland

www.idc.de

Copyright Hinweis

Das vorliegende Dokument wurde im Rahmen eines IDC Continuous Intelligence Service veröffentlicht. Für weitere Informationen über unser Produktpotfolio besuchen sie uns unter www.idc.com. Eine Übersicht aller IDC Büros erhalten sie unter www.idc.com/offices. Für Preisinformationen, z.B. für den CIS, in dessen Rahmen dieses Dokument erschienen ist, zusätzlicher Kopien dieser Studie oder auch Web Rights, kontaktieren Sie die IDC Hotline unter 069-90502-0 oder schreiben Sie eine Mail an info_ce@idc.com.

Urheberrecht: IDC, 2017. Die Vervielfältigung (auch auszugsweise) dieses Dokuments ist ohne schriftliche Erlaubnis strengstens untersagt.

