

Aufbauorganisationen mit DevOps

Kunden- und serviceorientierte Organisationen im Zeitalter der Digitalisierung und digitalen Transformation unter der Berücksichtigung der DevOps-Strukturen

Whitepaper

Integration von DevOps-Strukturen in ITIL-orientierte Aufbauorganisationen

CONSULTING.
TRAINING.
DIFFERENT!



WISSEN FÜR SERVICE-ORGANISATIONEN

Erfahren Sie mehr zum Thema
Aufbauorganisationen mit DevOps ...

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS.....	3
Abbildungsverzeichnis.....	3
Tabellenverzeichnis	3
Informationen zum Dokument.....	4
Versionskontrolle	4
1. Einführung	5
2. Kunden- und serviceorientierte Aufbauorganisationen mit DevOps.....	8
3. Relevante Betrachtungsschwerpunkte für DevOps in Service-Organisationen...	11
4. Über SERVIEW	14
5. Kontaktdaten	15

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Der Kern im DevOps.....	7
Abbildung 2: Eine generische Aufbauorganisation mit DevOps.....	9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Dokumenteninformationen	4
Tabelle 2: Versionskontrolle.....	4
Tabelle 3: Daten und Fakten zur SERVIEW GmbH	14

Informationen zum Dokument

Aufbauorganisationen mit DevOps – Kunden- und serviceorientierte Organisationsstrukturen im Zeitalter der Digitalisierung

Inhaltsbeschreibung: Dieses Dokument fasst die aktuellen Trends sowie die Grundposition der SERVIEW GmbH zum Themenkomplex Aufbauorganisation mit DevOps zusammen und stellt dabei die wesentlichen Eigenschaften der integrierten Einheiten im digitalen Zeitalter sowie die zentral notwendigen Fähigkeiten der Service-Organisationen heraus.

Verteiler: SERVIEW Mitarbeiter und Kunden

Schlagwörter: Aufbauorganisation; DevOps; Kundenorientierung; Digitalisierung; Digitale Transformation; Smarte Services; dynamische Service-Modelle; Geschäftsprozessintegration; Service Management in der Zukunft; virtuelle Teams

Mitgeltende Dokumente:

-

Veröffentlicht am: 12.03.2018

Abnahme erfolgt am: 12.03.2018

Tabelle 1: Dokumenteninformationen

Versionskontrolle

Version	Datum	Autor	Änderungsvermerk	Status
0.1	08.02.2018	TS	Initiale Erstellung	DRAFT
0.2-07	08.02.2018	TS	Erweiterung der Kapitelstruktur	DRAFT
0.8-0.9	16.02.2018	TS	Schärfung der Einführungskapitel und SERVIEW-Sicht	DRAFT
1.0	12.03.2018	TS	Qualitätssicherung und Finalisierung	FINAL

Tabelle 2: Versionskontrolle

1. Einführung

Service-Organisationen in der heutigen Zeit stehen unter erheblichem Druck, ihre Services und damit verbundenen Dienstleistungen in einer effizienten Form zu erbringen und dabei die verschiedensten Herausforderungen, die an sie gestellt werden, zu meistern. Mega-Trends wie Digitalisierung, Industrie 4.0, Internet of Things mit ständig neuen Technologien und sich schnell ändernde Rahmenbedingungen in Märkten und Unternehmen sind zentrale Aspekte, die Einfluss auf die Service-Organisationen und deren organisatorische Ausrichtung nehmen. Die Informationstechnologie spielt dabei eine immer zentraler werdende Rolle: Immer größere Datenmengen werden in Unternehmen ausgewertet und möglichst vielen Kunden in unterschiedlichsten Varianten und Devices bereitgestellt – die Verfügbarkeit und Aktualität der exakten Informationen, basierend auf einer Vielzahl von Daten, ist der neue Geschäftswert.

Dadurch wachsen die Anforderungen an die IT-Abteilungen der Unternehmen und Verwaltungen extrem, denn Anwendungen werden in immer kürzeren Fristen entwickelt und verändert. Das bedeutet einen hohen Druck für die Entwickler und ist ein Horror für die Verantwortlichen des IT-Betriebs. Diese beiden Bereiche müssen ihre Zusammenarbeit auf eine neue Basis stellen: DevOps heißt das Zauberwort.

In vielen IT-Organisationen sind die Zielsetzungen der Anwendungsentwickler nicht mit denen der Betriebseinheiten, dem Technical Management und der IT-Operations vereinbar. Die Leistung der Anwendungsentwickler wird oft nach der Menge der neuen Anwendungen oder Features mit entsprechendem Servicebezug bemessen, die Leistung im IT-Betrieb eher nach möglichst geringen Ausfallzeiten und einem damit verbundenen stabilen Servicebetrieb. Um es noch einmal etwas anders auszudrücken – Die eine Seite hat ein großes Interesse an schneller Bereitstellung von neuen Lösungen und Services mit hoher Flexibilität und sehr kurzfristigen Intervallen, die andere Seite dagegen möchte möglichst selten in den schwerpunktmäßig stabil laufenden Betrieb eingreifen. Keine gute Voraussetzung für einen schnellen Wandel zur Digitalisierung im Sinne des jeweiligen digitalen Wandels des Unternehmens, oder?

Dieses Spannungsverhältnis muss durch entsprechende kunden- und serviceorientierte Organisationsstrukturen aufgelöst werden. Eine in Teilen klassische Aufbauorganisation, die bereits durch eine Prozessorientierung erste Ausrichtungen gemäß Service Management durchlaufen hat, kann durch die Integration virtueller Organisationsstrukturen den Anforderungen nach Schnelligkeit, Flexibilität, Kundenfokussierung, etc. Genüge tun.

DevOps – der Ansatz zur Integration bzw. Zusammenführung von Development und Operation – ist ein Lösungsansatz für die zuvor beschriebene Problematik. Nach diesem Ansatz arbeiten beide Bereiche u.a. serviceorientiert mittels z.B. virtueller Teams enger zusammen, führen Anwendungstests schneller und fokussierter durch und konzentrieren sich auf Routinen und Durchführungsstandards im Zuge von Continuous Testing, Continuous Delivery und Continuous

Deployment etc. Die Erfahrung mit klassischen und serviceorientierten Aufbauorganisationen zeigt, dass es nicht zwingend eine komplette Neuorganisation sein muss, mittels dieser innovative und dynamische Strukturen funktionieren, sondern es auch durch eine stufenweise Optimierung bereits existierender Organisationsstrukturen möglich ist.

Was bedeutet eigentlich „DevOps“ konkret?

Was aber bei der Beschäftigung mit dieser Thematik schnell klar wird: DevOps ist kein Tool, keine Softwareapplikation und auch keine innovative oder trendbezogene Technologie. Es ist weder eine grundlegende Methode noch ein allumfassender Prozess mit entsprechenden Prozessstrukturen. DevOps wird als Unternehmenskultur mit damit verbundenen Grundprinzipien verstanden, die ein Unternehmen anstrebt und langfristig verfolgt, um der Dynamik am Markt und seiner Kunden gerecht werden zu können.

DevOps beschreibt die ganzheitliche Optimierung der Zusammenarbeit der Organisationseinheiten

- ➔ Projekt (Entwicklung)
- ➔ IT Betrieb

in ihrer Ausrichtung auf das Business.

DevOps umfasst Methoden und Prinzipien des Lean Managements, der agilen Verfahren (wie Scrum), des Service- und Projektmanagements und fasst diese in einem systemorientierten Rahmen zusammen (end-to-end). DevOps stellt somit ein gemischtes Team bestehend aus Entwicklung und Betrieb dar. Das DevOps-Team ist gemeinsam verantwortlich für definierte Anwendungen bzw. Services. Auftretende Issues werden gemeinsam durch das Team geprüft und bearbeitet. Das Team ist gemeinsam verantwortlich für die Lösung von Issues und Problemen und wird ganzheitlich an der Verfügbarkeit der zugehörigen Services gemessen.

Wichtig:

- ➔ DevOps ist keine neue Rolle und keine Linienfunktion
- ➔ Auch in DevOps gibt es weiterhin Entwicklungs- und Betriebsteams
- ➔ DevOps umfasst vielmehr Prinzipien, Methoden und Verfahren, um die Zusammenarbeit von Betrieb und Entwicklung zu optimieren und unmittelbar am Business auszurichten

Durch die Umsetzung und Anwendung ergeben sich folgende Mehrwerte:

- ➔ Verbesserte Zusammenarbeit der IT Teams
- ➔ Beschleunigung der Prozesse

- ➔ Verschlinkung der Prozesse
- ➔ Verbesserung der Qualität der Releases und der Services (Risikominimierung)
- ➔ Verkürzung der Release-Intervalle
- ➔ Verbesserung des Time-to-Market
- ➔ Reduzierung der Aufwände und Kosten für Entwicklung und Betrieb
- ➔ (Effizienzsteigerung)
- ➔ Ausrichtung an den Mehrwerten des Business und der IT
- ➔ Erhöhung der Kundenzufriedenheit

Die Kombination bzw. verstärkte organisatorische Zusammenführung aus beiden soll einen Prozessverbesserungsansatz in den Bereichen Softwareentwicklung und IT-Operations ermöglichen. Anhänger dieser Unternehmenskultur schätzen Zusammenarbeit, Experimentierfreude und Lernbereitschaft auf Basis eigenständiger und selbstorganisierter Arbeit mit eigener Entscheidungskompetenz sehr. Diese organisatorische Interaktion führt dazu, dass diese genannten Eigenschaften durch z.B. virtuelle Teams aus den entsprechend definierten service-orientierten Organisationseinheiten mit den jeweiligen Schwerpunkten in einem ganzheitlichen und agilen Ansatz erbracht werden.

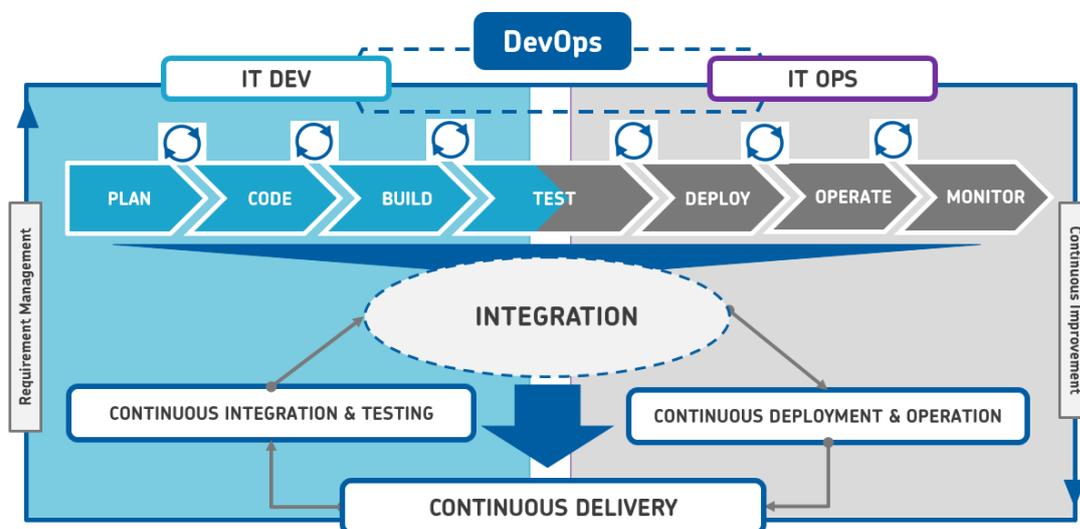


Abbildung 1: Der Kern im DevOps

Die über beide Bereiche abzudeckende Prozesskette in einem agilen und kontinuierlichen Rückkopplungsmodus lässt sich mit Hilfe der Graphik in Abbildung 1 sehr gut verdeutlichen. DevOps lässt momentan noch eine große Bandbreite an Interpretationen zu, was oft zu Missverständnissen führt. Grundsätzlich besteht Einigkeit darüber, dass sich mit DevOps eine

effizientere und reibungslosere Zusammenarbeit von Development und Operations realisieren lässt.

John Willis, ein wichtiger Vertreter der DevOps-Philosophie, beschreibt den strategischen Kernansatz der Managementausrichtung mit fünf Grundprinzipien:

- ➔ Culture: Gegenseitiges Vertrauen, stetiger Informationsfluss, Lernbereitschaft
- ➔ Automation: Automatisierung bestimmter Arbeitsvorgänge
- ➔ Lean: Vermeide Verschwendung, generiere Wert, Transparenz, ganzheitliche Prozessoptimierung
- ➔ Measurement: Einheitliche Bewertungskriterien (auch über die Applikation und ihre Komponenten hinaus)
- ➔ Sharing: Bereitschaft, Wissen zu teilen, voneinander zu lernen und Erkenntnisse proaktiv mitzuteilen

Diese fünf Bestandteile bilden die Grundlage für eine effizientere Zusammenarbeit und eine bessere Qualität des Leistungsergebnisses. DevOps ist zwar so betrachtet kein Werkzeug, jedoch bilden Software-Tools zur Automatisierung hinsichtlich des Codings, des Builds, dem Testen, dem Deployment sowie dem Messen wichtige Bausteine bei einer erfolgreichen Implementierung. Das Herz von DevOps sind aber die Mitarbeiter. Hier vorrangig die Art und Weise wie sie mit anderen zusammenarbeiten – eben die Organisations- und Unternehmenskultur. Nun, wie kann das in einer recht klassisch aufgesetzten Aufbauorganisation aussehen?

2. Kunden- und serviceorientierte Aufbauorganisationen mit DevOps

Bisher war die Aufteilung innerhalb einer IT-Organisation eindeutig: Auf der einen Seite ein Verantwortlicher für die komplette Anwendungsentwicklung. Auf der anderen Seite sein Pendant für den IT-Betrieb. Die Berichtswege beider Manager treffen sich bei einem IT-Verantwortlichen. Fertig ist die klassische CIO-Organisation. Diese Aufteilung hat sich nicht ohne Grund über Jahre und Jahrzehnte bewährt, sie bringt einige Vorteile mit sich: So müssen Querschnittskompetenzen in Entwicklung und Betrieb nur einmal vorgehalten werden. In Zeiten hochspezialisierter Betriebsprozesse und teurer Hardware wird eine optimale Ressourcenauslastung gewährleistet.

Aber diese Aufstellung der IT bringt auch Nachteile mit sich. Ein Nachteil, der angesichts immer kürzerer Release-Zyklen zunehmend ins Gewicht fällt: Die Organisation ist nicht flexibel. Probleme führen dazu, dass erst über mehrere Hierarchiestufen hinweg geklärt werden muss,

ob die Applikation oder der Betrieb der Services mit dieser Applikation fehlerhaft ist. Bei solchen Prüfprozessen geht Wissen über technische und inhaltliche Details verloren. Dieser Know-how-Verlust erschwert die Fehleranalyse und führt zu erheblichen Zeitverlusten. Die Folge sind Systeme, die bei Problemen unnötig lange nicht richtig funktionieren. Aber aus heutiger Sicht muss beispielsweise ein kundenorientiertes Serviceportal permanent erreichbar sein und stabil seine Funktionen bereitstellen. Eine mobile Anwendung muss ad hoc einen sprunghaften Anstieg der Zugriffszahlen verkraften können und sich schnell und flexibel auf Änderungen einstellen können.

Die aufbauorganisatorische Lösung dieses Problems ist einfach und heißt *DevOps auf Basis virtueller Teamstrukturen*. Dahinter steckt die Idee, dass für bestimmte Services und damit verbundene Anwendungen gemischte virtuelle Teams aus Development und Operations verantwortlich sind. Kommt es zu Schwierigkeiten und Problemen sowie zu Änderungsanforderungen, kümmert sich das ganze Team darum, diese möglichst schnell zu lösen. Denn das gesamte Team wird dabei sowohl an der Verfügbarkeit der Lösung als auch an der Qualität der Services gemessen. In DevOps-Organisationen gibt es keine "Nachbarabteilung" mehr, der man in kritischen Situationen schnell die Verantwortung zuschieben kann, sondern hier steht das Gesamtteam im Vordergrund.

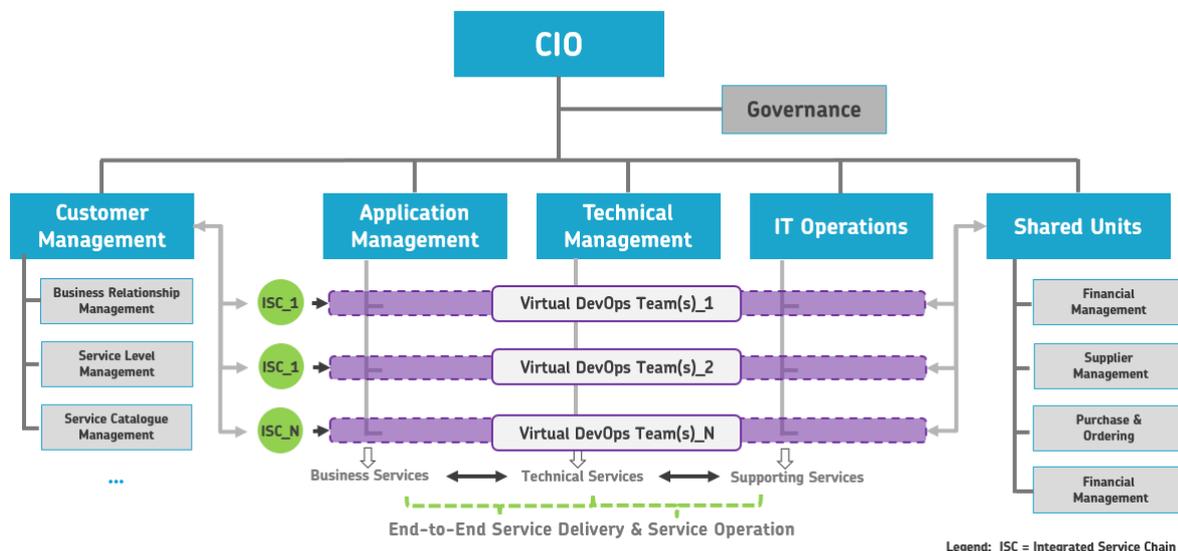


Abbildung 2: Eine generische Aufbauorganisation mit DevOps

In generischer und allgemeiner Form bestehen typischerweise organisatorische Einheiten mit Fokus auf Application Management, Technical Management und IT Operations, die von ihrer Ausrichtung her sehr gut in eine DevOps-fokussierte Arbeitsform mittels virtueller Teamstrukturen einzubinden sind. Diese virtuellen DevOps-Teams, die auf Basis agiler und

iterativer Arbeitsstrukturen zusammenarbeiten, werden als „Integrated Service Chains“ bezeichnet. Damit verbundene Schnittstellen hinsichtlich kundennaher Prozesse und Interaktionsschnittstellen mit kunden- und serviceorientierter Ausrichtung (siehe Service Management Prozesse wie Business Relationship Management, Service Level Management oder Service Catalogue Management aber auch in Teilen ein Requirement Management) werden über klare Ankerpunkte mit den DevOps-Teams im Rahmen des „Continuous Value Generation-Flows“ verbunden. Die Abbildung 2 (DevOps-Aufbauorganisation) ist somit als eine organisatorische Übergangslösung anzusehen, um von der klassischen (hierarchischen) Aufbauorganisation in die DevOps-Zielorganisation zu gelangen und um das neue „Mindset“ herzustellen. In der DevOps-Zielorganisation sind die DevOps-Teams dann als fester aufbauorganisatorischer Bestandteil (90°-Drehung im Zielorganisationssystem) zu sehen.

Es geht im Kern um den zufriedenen Kunden!

Es gibt einige Praxisbeispiele für die erfolgreiche Umsetzung dieser DevOps-Idee die zeigen, dass der grundlegende Ansatz zur Steigerung der Dynamik, der Flexibilität und der damit verbundenen Durchlaufzeiten mit entsprechender Qualität mit einem hohen Maß an Kundenorientierung und Kundeninteraktion recht vielversprechend ist. So zum Beispiel den Ansatz des weltweit größten Online-Buchhändlers aber auch den Umsetzungsansatz von Spotify, kennt wahrscheinlich jeder - Spotify teilt seine Teams in sehr kleine Einheiten auf, die einen bestimmten Teil der Funktionalität verantworten, zum Beispiel die Suche oder die spezielle Suche nach empfohlenen Künstlern. Ein Squad (Scrum-Team) hat einen dedizierten Product Owner, der ihnen User Storys zum Build zuführt. Dies ist der grundlegende Standard für jede Organisation, die agile Strukturen verwendet. Diese Squads sitzen zusammen und haben eine Langzeitmission. Sie verfügen über alle Fähigkeiten und Werkzeuge, die sie für die Entwicklung, das Testen und die Freigabe in die Produktion und den Betrieb selbst benötigen. Sie sind ein autonomes, sich selbst organisierendes Team, das sich als das Experten-Team für die entsprechende Produktlinie innerhalb des gesamten Spotify-Serviceumfangs sieht. Alle Aktivitäten in diesem „Continuous-Delivery-Ansatz“ zielt vordergründig auf eins ab: Den zufriedenen Kunden!

3. Relevante Betrachtungsschwerpunkte für DevOps in Service-Organisationen

Aus all diesen Betrachtungen heraus muss man sich die Frage stellen: Muss die Devise wirklich heißen „Je jünger und schlanker eine Organisation ist, desto eher wird DevOps funktionieren“?

Damit eine Entscheidung überhaupt getroffen werden kann, ob und wie agile Organisationsstrukturen auf Basis des DevOps-Ansatzes in der Praxis einer Service-Organisation bzw. des Unternehmens sinnvoll umgesetzt werden können, müssen die Vor- und Nachteile dieser Organisationsform im Einzelfall genauer analysiert und bewertet werden und auf die jeweilige Organisationsbegebenheit entsprechend ausgerichtet werden.

Auf Basis grundlegender Betrachtungs- und Bewertungskriterien können Tendenzen abgeleitet werden, ob eine vorliegende IST-Situation eher für eine DevOps-Ausrichtung oder doch weiterhin für die klassische CIO-fokussierte Aufbauorganisation sprechen:

- Softwareapplikationen, die eine sehr lange Änderungsfrequenz haben und kaum strukturellen Anpassungen ausgesetzt sind, sind kein Indikator bzw. Auslöser für die Einführung von DevOps-Strukturen.
- Genauso wenig sind Anwendungen DevOps-relevant, die Bestandteil einer hochintegrierten IT-Systemlandschaft sind und für die es in der Regel keine entkoppelte Betrachtung und Behandlung geben kann. Für diese Anwendungen ist es in aller Regel schwierig, Änderungsvorhaben und -intervalle sowie Iterationsschritte vorherzusagen. Denn dafür müssen die notwendigen Veränderungen in der Regel für ganze Landschaften oder zumindest erhebliche Teile davon im Ganzen betrachtet, entwickelt und eingeführt werden. Die daraus resultierende Komplexität hinsichtlich inhaltlicher und zeitlicher Aspekte kann für die Steuerung und Umsetzung in der Gesamtverantwortung eines einzigen Teams zu groß werden.
- DevOps eignet sich für Strukturen mit klaren Trennlinien in der Form nur lose gekoppelter, asynchron integrierter Services und damit gekoppelter Applikationen. Diese Voraussetzungen sind vor allem in jüngeren Applikationen mit neuerer Technologien und Architekturen gegeben. Daher sind es in einem besonderen Maße die weborientierten, oberflächenintensiven und kundensichtbaren Applikationen bzw. Services am Anfang ihres

Entwicklungslebenszyklus bzw. weiterführende Designoptimierungen, die für DevOps geeignet sind.

- Mobile Anwendungen sind auf Basis ihres grundlegenden Verwendungsschwerpunktes geeignete Kandidaten für eine DevOps-Organisationsform.

In der Praxis wird sehr oft in einer Anfangsphase ein Kompromiss aus beiden Ansätzen, der sich so auch in der Abbildung 2 aus unserer Erfahrung her grundlegend bewährt hat, gewählt. Die Vorteile von DevOps zu nutzen ohne dabei auf die Vorteile der klassischen CIO-Organisation zu verzichten wird als eine organisatorische Hybridformen gesehen, die beide Welten kombiniert. Die etablierte CIO-Organisation wird im ersten Schritt nicht komplett umgewandelt, sobald eine Programm- oder Projektmaßnahme ansteht, die mehr Flexibilität und Schnelligkeit erfordert. In dieser Situation ist es sinnvoll, ein DevOps-Team in einer virtuellen Form aufzubauen und als virtuelle Matrix in die CIO-Organisation zu verankern. Darauf aufbauend können sich dann konkrete linienorientierte DevOps-Einheiten mit aufbauorganisatorischen Ausprägungen ergeben.

Um dies aber schlussendlich auch realistisch und ganzheitlich umsetzen zu können, müssen im Vorfeld einige organisatorische Fragen geklärt werden. Dazu gehören beispielsweise:

- Wie sieht die Kundenstruktur und die damit verbundene Service- und Applikationslandschaft aus?
- Welche Services werden von dem zentralen Betrieb bereitgestellt und im Wartungsbereich weiter ausgebaut?
- Welche Softwareapplikationen sind für welche Art der Services relevant (Business Services, Technical Services und Supporting Services) und welche Abhängigkeiten gibt es dabei?
- Wie weit kann ein virtuelles DevOps-Team in diesem Betrachtungskontext autonom agieren und handeln?

Wenn die ersten Erfahrungen mit der Anwendung der DevOps-Strukturen und -prinzipien positiv waren, führt dies regelmäßig dazu, dass weitere Bereiche innerhalb der IT umstrukturiert werden. Am Ende steht aber nur selten eine reine DevOps-Organisation. Denn in gewachsenen Anwendungslandschaften arbeiten Systeme innerhalb der Service-Organisationen in unterschiedlichen Phasen ihres Lebenszyklus parallel, hier gibt es sowohl stabile als auch flexible Strukturen. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, Mischformen von DevOps- und CIO-Organisation in Kauf zu nehmen und auch weiterführend organisatorisch aufrecht zu erhalten. Dies sorgt einerseits für die Einheitlichkeit von Prozessen, Governance-Strukturen und Qualitätssystemen, garantiert aber im Gegenzug auf der anderen Seite die notwendige Flexibilität, um kurzfristige Änderungen angehen und umsetzen zu können sowie generell der Dynamik der Kunden und des Marktes gerecht werden zu können.

4. Über SERVIEW

SERVIEW ist die unabhängige Managementberatung, die außergewöhnliche Persönlichkeiten anzieht, begeistert und weiterentwickelt.

Für diese Menschen und Organisationen erbringen wir Consulting- und Trainingsdienstleistungen zum Aufbau passgenauer Kompetenzen. Unsere nationalen und internationalen Klienten schätzen gleichermaßen unsere Marktführerschaft und Expertise sowie unser Streben nach echten Partnerschaften. Professionalität, Integrität, Menschlichkeit und Leidenschaft sind die Basis unseres täglichen Handels. Diese Werte ermöglichen es, unsere Klienten bei der Bewältigung ihrer Herausforderungen zu unterstützen und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

SERVIEW FAKTEN

Gründung	2002
Besitzverhältnisse	100% des Unternehmens in Privatbesitz
Standort	Bad Homburg
Portfolio	Wir erbringen Consulting- und Trainingsdienstleistungen für die Entwicklung passgenauer Kompetenzen von Menschen und Organisationen.
Portfolio	Offiziell akkreditiertes Trainingsinstitut für weltweite Trainings in den Bereichen ITIL®, PRINCE2®, Change Management®, MSP®, M_o_R®, ISO 20000, ISO 27000, COBIT, DevOps, Agile PM; SCRUM und Leadership

Tabelle 3: Daten und Fakten zur SERVIEW GmbH

5. Kontaktdaten

In den hier aufgezeigten Themenkomplexen sind aktuell und auch zukünftig spannende Herausforderungen gegeben, die es zu meistern gilt. Wichtig dabei wird gerade der Austausch zwischen den einzelnen Organisationseinheiten, die sich als eine SERVICE 4.0 Community u.a. auf Basis DevOps und agilen Managementstrukturen verstehen müssen und gegenseitig von den jeweils gemachten Erfahrungen als „Lernende Organisation“ profitieren sollten.

Sollten Sie weiterführende Fragen und Anregungen haben, so können Sie mich gerne kontaktieren.



Kontakt:

torsten.schneider@serview.de

Stichworte:

*Aufbauorganisationen, DevOps; Agile Strukturen; SERVICE 4.0;
Digitalisierung; Digitale Transformation; Smarte Services; dynamische
Service-Modelle; Geschäftsprozessintegration Service Management in der
Zukunft*

Torsten Schneider

Principal Consultant,

SERVIEW GmbH

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg bei der Reflektion mit dieser Thematik und ggf. bei der Umsetzung unternehmensrelevanter Schritte.

Whitepaper Aufbauorganisationen mit DevOps – Grundposition und
Einschätzung
Bad Homburg im Februar 2018



