



Einem Elefanten das Tanzen beibringen

Zusammenfassung

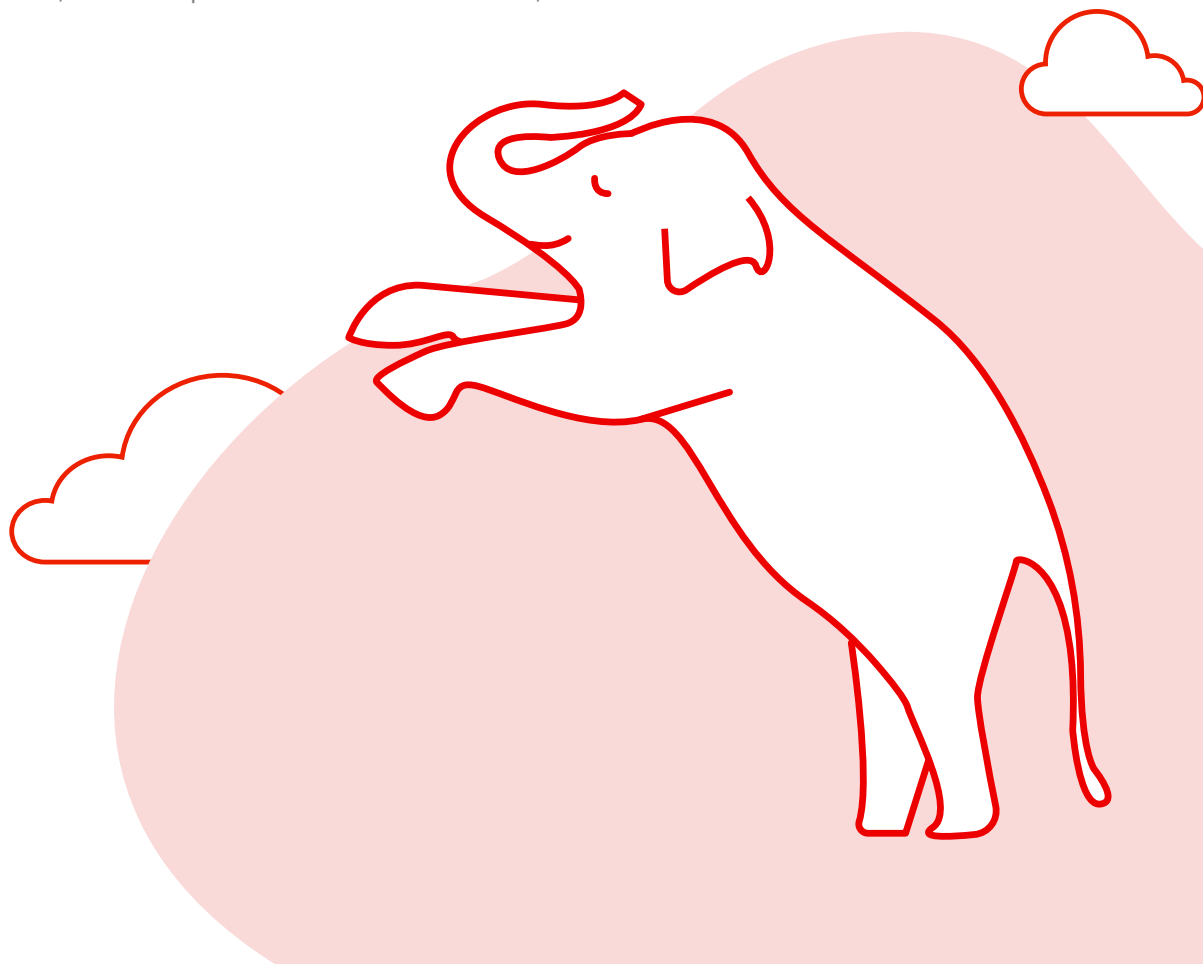
Strategische Evolution von Teams,
Prozessen und Anwendungen

Burr Sutter, Director of Developer Experience, Red Hat

Deon Ballard, Portfolio Product Marketing Manager, Red Hat

Marty Wesley, Portfolio Product Marketing Director, Red Hat

Mike Randall, Director, Global Operations Shared Services, Red Hat



Einführung

Der Elefant im Raum

Die Digitalisierung stellt einen strategischen Wandel für Unternehmen dar. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der schnellen Änderung von zentralen Services, um so neuen Anforderungen gerecht zu werden. Eine allgemein anerkannte Liste von Änderungen, die Organisationen für eine erfolgreiche Digitalisierung unbedingt durchführen müssen, gibt es allerdings nicht. Der Begriff wird zwar manchmal für das Einführen von neuen Prozessen wie DevOps oder von neuen Architekturen wie Containern und Microservices verwendet. Digitalisierung ist jedoch kein Gegenstand, den man sich holen kann, sondern etwas, das jede Organisation für sich selbst definieren muss.

Der Elefant im Raum steht für die aktuelle technische Landschaft Ihrer Organisation. Jedes Unternehmen würde gerne in einer technisch modernen, auf Microservices und DevOps basierenden Umgebung arbeiten, aber die meisten müssen zunächst ihre mehrschichtige Infrastruktur und Hierarchie umbauen. Für diese Unternehmen besteht die Herausforderung darin, ihrem Elefanten beizubringen, leichtfüßig und wendig wie eine Ballerina zu tanzen.

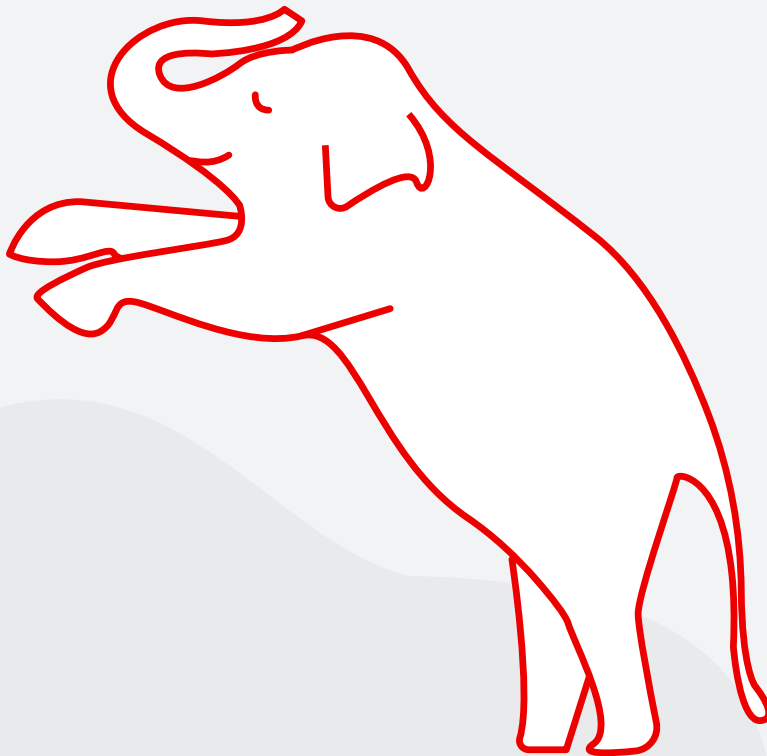
Es gibt keine einzelne Architekturvorlage oder technische Plattform, mit der jede Organisation digital transformiert werden kann. Eine optimale Digitalisierung gelingt denjenigen, die eine klare Vorstellung ihrer eigenen Ziele haben und die zur Erreichung dieser Ziele erforderlichen Änderungen identifizieren und implementieren.

Beispiel:

- [Das argentinische Gesundheitsministerium](#) integrierte medizinische Daten für über zwei Millionen Patienten in 17 Provinzen und erreichte so nicht nur den Umfang, sondern auch die nötige Reaktivität, um einer Steigerung des Transaktionsvolumens um 1.200 % gerecht zu werden.
- [Die Ford Motor Company](#) wechselte zu DevOps-Prozessen mit einem CI/CD-Workflow und schaffte so eine höhere Produktivität durch standardisierte Entwicklungsumgebungen und Self-Service-Provisionierung.
- [Via Varejo](#) setzte auf Open Practices und stellte ein kompetentes Team auf, um die Kosten und den Aufwand ihrer Sale-Simulator-App zu reduzieren und gleichzeitig mit einem kooperativeren, innovativeren Entwicklungsansatz nützliche, zeitnahe Lösungen bereitzustellen.
- [Die Alliance Bank](#) pflegt eine Kultur der agilen Zusammenarbeit und schnellen Innovation, durch die ihre Teams redundante Prozesse neu konfigurieren und den Platzbedarf in Zweigstellen beurteilen kann. Durch die Bemühungen der Teams reduzierte sich die Zeit für Kontoeröffnungen um 70 %, während die Verfügbarkeit der Mitarbeiter für Kunden sich um 75 % erhöhte, neue Community-Räume in den Zweigstellen geschaffen wurden und gleichzeitig die Betriebskosten gesenkt wurden.

Jedes dieser Unternehmen arbeitete mit unterschiedlichen Teamstrukturen, Prozessen, Anwendungen und Architekturen. Was sie alle so erfolgreich machte, war, dass sie zunächst eine Beurteilung ihrer Aufgliederung, Teams, Geschäftsstrategien und aktuellen technischen Schulden vornahmen und ihr Unternehmen dann bewusst in die gewünschte Richtung steuerten.

Genau so bringt man einem Elefanten das Tanzen bei.

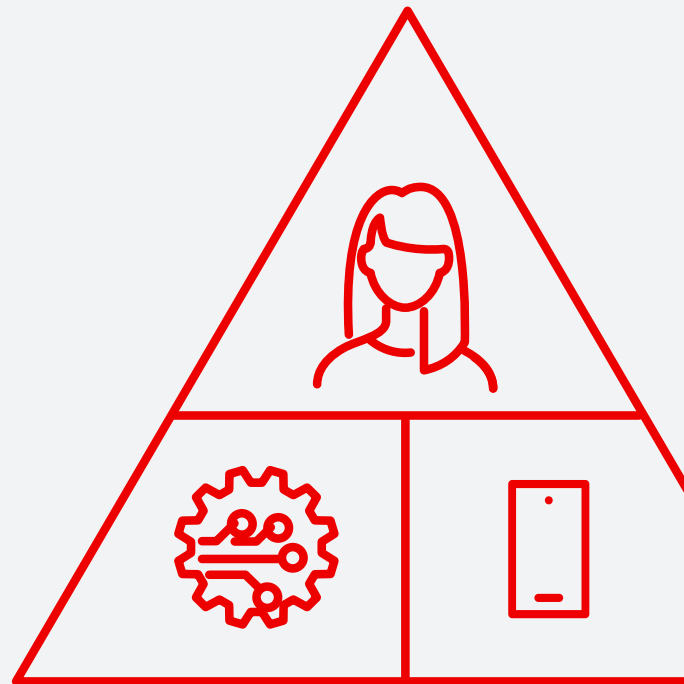


So gehen Sie Ihre eigene Digitalisierung an

Digitalisierung wird oft als eine einzelne Initiative betrachtet. Dieser Ansatz lässt jedoch außer Acht, dass die mit der Digitalisierung zusammenhängenden Veränderungen laufend durchgeführt werden müssen, damit die Organisation nicht in alte Gewohnheiten zurückfällt. Die digitale Transformation hat außerdem keinen Endzustand. Sie ist vielmehr ein kontinuierlicher Weg mit verschiedenen Phasen, die aufeinander aufbauen und so die jeweils nächste Ebene der Entwicklung ermöglichen.

Culture first

Digitalisierung ist nicht nur ein technischer Wandel – auch die Teams und Prozesse müssen sich ändern. Von allen erforderlichen Veränderungen ist die der Teams und der Kultur am wichtigsten.



“

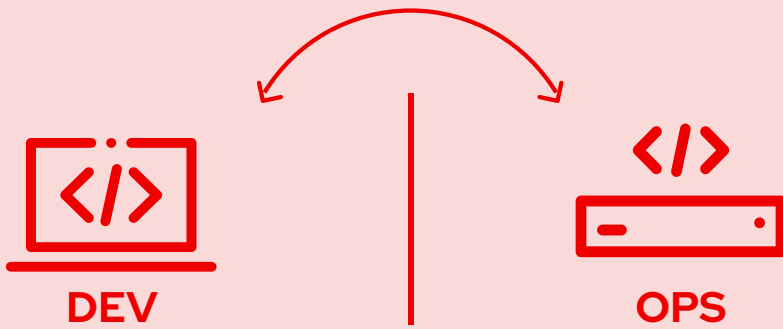
... Die schmerzhafteste Realität ist, dass die meisten Veränderungen fehlschlagen. Untersuchungen haben ergeben, dass 70 Prozent der komplexen, groß angelegten Änderungsprogramme ihre gesteckten Ziele nicht erreichen. Zu den häufigsten Hindernissen gehören dabei ein Mangel an Mitarbeiterengagement, unzureichende Unterstützung durch das Management, schlechte oder nicht vorhandene abteilungsübergreifende Zusammenarbeit sowie mangelnde Verantwortlichkeit. Damit die Auswirkungen einer Veränderung weiter anhalten, ist darüber hinaus normalerweise erforderlich, Denk- und Verhaltensweisen grundlegend zu überarbeiten – und das gelingt nur wenigen Führungskräften ... Der schwierigste Teil beim Verändern der Performance ist nicht herauszufinden was zu tun ist, sondern wie es zu tun ist.“¹



¹ Michael Bucy, Adrian Finlayson, Greg Kelly, Chris Moye, „The 'how' of transformation“, McKinsey & Company, 9. Mai 2016.

Zwar kann keine einzelne Kultur eine erfolgreiche Digitalisierung garantieren, aber es gibt bestimmte Organisationsmerkmale, die erfolgreiche Veränderungen begünstigen. In einer Umfrage der Harvard Business Review berichteten Unternehmen mit mehr Zusammenarbeit, Anpassungsfähigkeit, Transparenz und Inklusivität von größeren Erfolgen in ihren Digitalisierungsbemühungen.² Wenn Sie diese Merkmale in Ihrer Organisation erhöhen, ist das zwar keine Garantie für eine erfolgreiche Digitalisierung, aber die Chancen darauf verbessern sich.

² Harvard Business Review, „Umdenken in Sachen digitale Transformation“. Gesponsert von Red Hat, 2020.



Wichtige Prozessänderungen

Nach den kulturellen Veränderungen ist die nächste für die Digitalisierung entscheidende Veränderung der Umstieg auf agile und automatisierte Prozesse mit kleinen dynamischen Teams, die durch eine Kultur der Zusammenarbeit und der teamübergreifenden Kommunikation unterstützt werden.

DevOps

DevOps ist die Basis für eine Prozessänderung durch Digitalisierung. DevOps (und ähnliche agile Prozesse) bezieht mehr Stakeholder in Entwicklungsgespräche mit ein und bietet umfassendere Einblicke dazu, wie Kunden Ihre Services nutzen. Durch DevOps entsteht eine engere Feedbackschleife zwischen Teams, die offene Kommunikation erfordert. Diese schnellen Prozesszyklen und offenen Kommunikationspraktiken sind die Grundlage für die Entwicklung der digitalen Transformation.

Eine der ersten Prozessveränderungen, die Sie angehen können, ist die Einführung von Self-Service-Funktionen, durch die technische Gruppen schnell konsistente Umgebungen erstellen können.

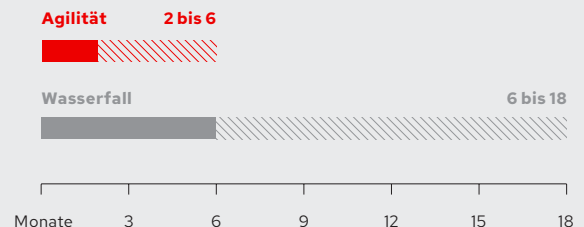
CI/CD-Pipeline

Eine weitere wichtige Prozessänderung ist der erste Teil von CI/CD: Continuous Integration. Bei der Continuous Integration wird jedes Einchecken von Code mit einer automatisierten Test-Suite kombiniert, um die Stabilität und Funktionalität zu überprüfen. Durch diesen Prozess werden Probleme früher erkannt, und zwar nicht nur hinsichtlich der Codequalität, sondern auch was die Eignung der Anwendung für die geschäftlichen Anforderungen angeht.

Sobald der CI-Prozess läuft, ist der nächste Schritt für Ihre Organisation die Implementierung von CD (Continuous Deployment), um Veränderungen automatisch in zu implementieren. So können Kunden neue Services früher nutzen, während die Entwicklung und der Betrieb Funktionen sowie Fehlerbehebungen und Sicherheits-Patches in kürzerer Zeit durchführen können und so ein sichereres und robusteres System bereitstellen.

Die Alliance Bank beschleunigt Innovationen mit einer offenen Container-Plattform

In Zusammenarbeit mit Red Hat® Consulting wechselte die Alliance Bank zu einer auf Microservices basierenden Architektur auf einer dedizierten Hardware. Im Rahmen ihrer agilen Strategie entschied sich die Alliance Bank für eine offene Container-Plattform, um die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Teams zu ermöglichen. Durch die Plattform konnte die Bank alle Filialprodukte und -services in einem Tablet platzieren, damit ihre Mitarbeiter sie mit den Kunden nutzen können. Die Alliance Bank ist jetzt in der Lage, ihre digitalen Innovationen zu beschleunigen und zu skalieren, um den Anforderungen ihrer Kunden gerecht zu werden. Die Projektabwicklung dauert bei agilen Praktiken zwei bis sechs Monate – statt sechs bis achtzehn Monate bei der herkömmlichen Wasserfallmethode.



Viele Organisationen haben auf dem Weg der Digitalisierung einen Großteil dieser Prozessänderungen übernommen. Letztlich hängen jedoch die Prozessänderungen, die sich am besten für Ihre Organisation eignen, von Ihren individuellen Umständen ab. Wenn Sie die Agilität in Ihrer gesamten Organisation erhöhen, können Sie schneller auf neue Ideen und sich ändernde Marktbedingungen reagieren.

Die Architektur überdenken

Letztendlich geht es bei der Digitalisierung um die Erstellung von Anwendungen, die für Ihre Kunden nützlich und für Ihre Organisation relevant sind.

Sinnvolle Anwendungen verfügen über bestimmte Merkmale. Sie sind:

- nutzerorientiert.
- auf den zentralen Geschäftszweck ausgerichtet.
- bei dynamischen Veränderungen in der Umgebung anpassungs- und reaktionsfähig.
- umgebungsübergreifend kommunikationsfähig.
- schlank und flexibel, so dass Funktionen schnell hinzugefügt oder geändert werden können.

Unabhängig davon, ob Sie eine monolithische Anwendung oder eine moderne Microservices-Anwendung haben, sollte Ihre IT-Architektur darauf abzielen, Kunden auf unkomplizierte Weise sinnvolle Anwendungsservices zu bieten.

So bringt man einem Elefanten das Tanzen bei

Wählen Sie Ihre Phase aus

Wenn Sie anfangen, Ihre Digitalisierungsstrategie zu planen, sollten Sie sich folgende Fragen stellen:

- Zu welchen Geschäftsbereichen gehören Ihre vorhandenen Teams oder Gruppen?
- Welche Kommunikationsmuster bestehen zwischen diesen Gruppen?
- Wer ist aktuell an Planungszyklen beteiligt?
- Betrachtet man die Funktionen Ihrer aktuellen Anwendungsarchitektur, wie nahe kommt diese Ihrer gewünschten Anwendungsarchitektur?
- Wie schnell können Sie auf eine große Sicherheitslücke reagieren: innerhalb von Wochen, Tagen oder Minuten?
- Wie hoch ist die Risiko- oder Fehlertoleranz in Ihrem Unternehmen?
- Wie gut werden Ihr Materialfluss und Ihr Informationsfluss verstanden?
- Wie häufig müssen Sie Updates veröffentlichen, um Kunden- oder betrieblichen Anforderungen gerecht zu werden?
- Welche neue Funktion ist durch Geschäftsziele oder Entwicklungsanforderungen erforderlich?

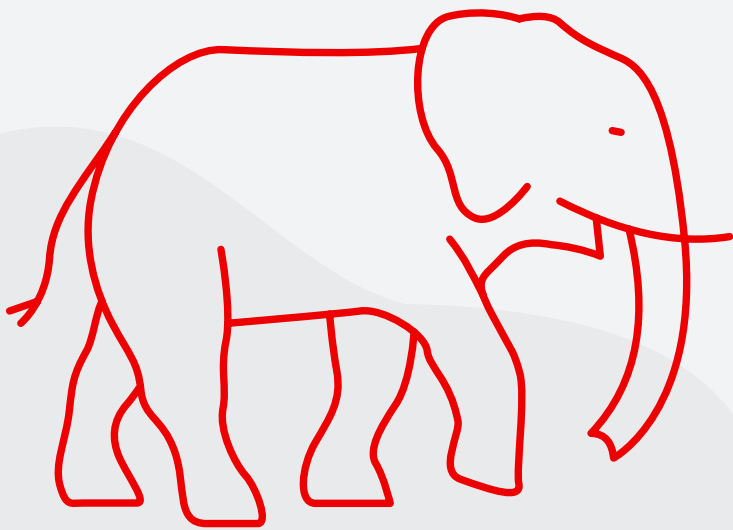
Definieren Sie Ihre Betriebsgrundsätze

Durch das Erstellen einer Reihe von Kernprinzipien, die vom Management unterstützt werden und teamübergreifend gelten, können Digitalisierungsinitiativen gestärkt und Teams verbunden werden. Beispiele für Kernprinzipien:

- Die Organisation und die Menschen stehen an erster Stelle.
- Experimentieren ist notwendig und gut.
- Fehler können passieren. Wir lernen aus Fehlern und konzentrieren uns darauf, besser zu werden.
- Übernehmen Sie immer Verantwortung.
- Seien Sie transparent.

Entwerfen Sie Architekturen, mit denen Sie auch in Zukunft agil sind

Unabhängig davon, ob Ihr Schwerpunkt das Straffen von Prozessen oder das Erstellen von sinnvollen Anwendungen ist, muss die Basis Ihrer Architektur auf Veränderung ausgelegt sein. Durch das Erstellen von klaren und einfachen Entwicklungs- und Bereitstellungsprozessen bleibt dieser Weg agil und flexibel. Wenn sich dann die Nachfrage verlagert, kann Ihre Anwendung sich entsprechend weiterentwickeln.



Fazit

Mit der Zeit entwickeln sich Unternehmensanwendungen oft zu den sprichwörtlichen Elefanten: Sie werden schwerfällig, umständlich und passen sich nur langsam an Veränderungen an. Diese Unternehmensanwendungen stehen jedoch auch für die zentralen, umsatzwirksamen Geschäftsabläufe, die für Ihre Organisation wesentlich sind. Das ist der Elefant im Raum.

Diese Elefanten können lernen, flexibel und wendig zu werden. Voraussetzung sind eine klare Zielvorstellung und Kenntnis der notwendigen Veränderungen bei Teams, Prozessen und Technologien. Die Strategie ist Digitalisierung als evolutionärer Prozess, bei der es kein ideales Ergebnis gibt, sondern der Weg das Ziel und die Persönlichkeit der jeweiligen Organisation widerspiegelt.

Entwickeln Sie Ihre Digitalisierungsstrategie entsprechend der Entwicklungsstufe, die Ihren geschäftlichen Anforderungen am besten entspricht.

Konzentrieren Sie sich darauf, Ihre Kultur zu entwickeln, und gleichen Sie die technischen Veränderungen durch die entsprechenden Prozessänderungen aus, damit Ihre Teams Ihre Technologie voll unterstützen.

Überprüfen Sie Ihre Anwendungen und Architekturen und isolieren oder entwickeln Sie unabhängige Services. So schaffen Sie eine agile, innovative und anpassungsfähige Architektur, die für veränderliche Geschäftsprioritäten gerüstet ist.

Fördern Sie die Innovationsfähigkeit: Resilienz für Risiken und Fehlschläge sowie die Umsicht, wertvolle Ressourcen wie Zeit, Geld und Infrastruktur verfügbar zu machen. Experimentieren ist der Ursprung von Innovation – und es erhöht die Chancen auf eine erfolgreiche Digitalisierung. Es stellt auch die ursprüngliche Freude wieder her, durch die so viele Menschen anfänglich von Ihrer Organisation angezogen wurden – die Möglichkeit, etwas zu entwickeln und es wachsen zu sehen.

Beginnen Sie jetzt mit der [Digitalisierung](#).

