

Entwicklungsorientierte Denkweise

Automatisierung Ihrer IT-Architektur mit Unterstützung von Red Hat Consulting

Automatisierung in unternehmensgerechtem Umfang

Red Hat Consulting arbeitet mit Ihrem Unternehmen zusammen, um Sie beim Definieren, Priorisieren und Erreichen Ihrer geschäftlichen Automatisierungsziele zu unterstützen – unabhängig davon, ob Sie Ihre bestehende Automatisierungsinfrastruktur standardisieren, optimieren, aktualisieren oder vollständig migrieren wollen.

Automatisierung – für die Systemadministration geschäftskritisch

IT-Architekturen werden zunehmend komplexer. Damit wächst auch die Rolle von Systemadmins. Dank Virtualisierung, Public und Hybrid Clouds sowie Containerisierung ersetzt softwaredefinierte Infrastruktur die traditionelle physische Infrastruktur mehr und mehr. Diese Transformation hat die Grenzen zwischen Programmierbarem und Nicht-Programmierbarem verschwimmen lassen. Die Zahl der Prozesse und Systeme, die gemanagt werden müssen, ist deutlich gestiegen. IT-Automatisierung ist zu einem notwendigen Teil der Arbeit von Systemadmins geworden, die die kontinuierlich wachsende Landschaft an IT-Assets, -Aufgaben und -Prozessen effektiv managen wollen.

Um Automatisierung wirksam zu implementieren, müssen Systemadmin-Teams lernen, eine entwicklungsorientierte Denkweise und Kultur einzuführen. Systemadmins entwickeln zwar selbst keine Anwendungen, aber aufgrund der softwaredefinierten Natur der modernen IT ist es auch für sie von Vorteil, grundlegende Softwareentwicklungskonzepte zu verstehen. Außerdem hat sich das moderne Automatisierungs- und Konfigurationsmanagement zu einem Punkt weiterentwickelt, an dem ausgereifte Techniken für das Lifecycle-Management erforderlich sind.

Bei der IT-Automatisierung geht es insbesondere um die Steigerung der Effizienz. Damit sorgt sie dafür, dass Unternehmen sich auf Innovationen und das Erreichen von Geschäftszielen konzentrieren können, statt sich mit manuellen Prozessen zu befassen, die für die Verwaltung und Wartung der Betriebsumgebung erforderlich sind. Der Einsatz von Automatisierung ist für IT-Teams notwendig, um die erforderliche Geschwindigkeit und Verfügbarkeit zu erhalten, aber auch um Schwachstellen zeitnah zu beheben. Rein manuelle oder von Menschen kontrollierte Prozesse und Systeme sind zu einem Hindernis geworden, und Unternehmen ohne Automatisierungsstrategie bleiben in Zukunft am Markt zurück.

Für Systemadmins hat sich die Automatisierung zu einer unerlässlichen Technologie entwickelt, wenn es darum geht, Konsistenz in der Betriebsumgebung zu erreichen, Anwendungen nach Problemen neu bereitzustellen und die Frequenz von Updates in der Betriebsumgebung zu erhöhen. Die Systeme sind heute so stark miteinander vernetzt, dass eine bessere Effizienz nur mit softwaredefinierten Prozesse möglich ist. Auch mehr Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen Teams ist notwendig.

Durch die Umstellung auf eine entwicklungsorientierte Denkweise und den Erwerb von entwicklungsorientierten Kompetenzen können Systemadmins mit IT-Automatisierung Schritt halten und die Technologie auf ihr gesamtes Unternehmen ausweiten. Wie die Umstellung genau abläuft, unterscheidet sich jedoch von Unternehmen zu Unternehmen. Damit Ihre Administrationsteams Entwicklungsansätze sicher und effektiv einführen können sind Lösungen und Support notwendig, die ganz auf die Anforderungen Ihrer Organisation zugeschnitten sind.

Optimieren Ihrer Automatisierungsstrategie mit Unterstützung von Red Hat

[Red Hat® Ansible® Automation Platform](#) ist eine flexible, skalierbare und umfassende Lösung, mit der Sie die Automatisierung auf Ihre gesamte IT-Umgebung ausweiten können. Ansible Automation Platform kann in Ihre bestehenden IT-Systeme und -Plattformen integriert werden, damit Sie grundlegende Workflows orchestrieren, IT-Abläufe optimieren und eine Basis für die Einführung von künstlicher Intelligenz (KI) entwickeln können.

Mit Ansible Automation Platform kann Ihr Unternehmen:

- ▶ Automatisierung mit einer einzigen, einheitlichen Lösung anwenden
- ▶ Automatisierung mit Entwicklungstools effizienter umsetzen
- ▶ Mit Event-Driven Ansible IT-Aktionen mit regelbasierten Konstrukten automatisieren
- ▶ Konsistente Sicherheitsrichtlinien und -konfigurationen durchsetzen
- ▶ Sicherheitsreaktionen automatisieren, um Bedrohungen schnell zu erkennen und zu beseitigen
- ▶ Rollenbasierte Zugriffskontrollen implementieren, um sicherzustellen, dass nur bestimmte Nutzende Automatisierungen ausführen können

Den Einstieg in Ansible Automation Platform können Sie auch allein problemlos bewältigen. Beim Ausführen von geschäftskritischen Automatisierungs-Workloads hingegen ist fachkundige Anleitung für Systemadmins wesentlich, um die Infrastruktur online zu belassen, unternehmensweit zu skalieren und gleichzeitig die Zusammenarbeit zu fördern und Rollback-Möglichkeiten zu bewahren.

Einführen einer entwicklungsorientierten Denkweise für Systemadmins mit Red Hat Consulting

Red Hat Consulting bietet maßgeschneiderte Anleitung und technische Expertise, um Unternehmen bei der Automatisierung in großem Umfang zu unterstützen. Red Hat Consulting verfügt nicht nur über Erfahrung in Open Source, sondern auch über ein tiefes Verständnis der Nuancen beim Implementieren von Automatisierung in verschiedensten Umgebungen und Branchen. Damit kann das Team Ihre Systemadmins dabei unterstützen, häufige Tücken beim Entwickeln von Automatisierung und beim Einsatz von Ansible Automation Platform zu umgehen.

Durch die Zusammenarbeit mit Red Hat Consulting profitieren Systemadmins von zahlreichen Vorteilen, die ihnen das Einführen von Entwicklungsansätzen bei der Integration von Automatisierung in die Betriebsumgebung erleichtern.

Strategische Ratschläge und Produktexpertise

Die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Teams ist für ein effektives Implementieren von moderner Automatisierung entscheidend. Red Hat Consulting bringt eine neutrale Perspektive mit ein, die dabei hilft, die Lücken zwischen traditionell isolierten Teams zu überbrücken, die Kommunikation zu fördern und Hürden beim Teamwork zu überwinden.

Abgesehen von den technischen Folgen ist es manchmal nicht einfach zu bewerten, wie eine Automatisierungsentscheidung sich auf Ihr Geschäft auswirkt. Red Hat Consulting kann Ihr Unternehmen dabei unterstützen, über die Einzelheiten hinauszublicken und die umfassenderen geschäftlichen Ergebnisse Ihrer Automatisierungsstrategie zu erkennen.

Red Hat Consulting verfügt außerdem über ein tiefgehendes Produktwissen zu Ansible Automation Platform sowie über einen direkten Draht zum Red Hat Produktteam. Das heißt auch, dass die zukünftige Produktentwicklung von den Best Practices beeinflusst wird, die bei der praktischen Zusammenarbeit mit Organisationen entstanden sind.

Wenn Ihr Unternehmen gerade erst mit Ansible Automation Platform anfängt, kann Red Hat Consulting Sie bei der Migration zur Plattform und beim Einstieg in Automatisierung unterstützen.

Entwickeln eines Red Hat Ansible Creator Hub

Red Hat Ansible Creator Hub ist ein gemeinsam genutzter EaaS (Environment as a Service) für die Entwicklung, die von Red Hat Consulting über Red Hat OpenShift® DevSpaces bereitgestellt wird. Bereits enthalten sind Tools, die das Onboarding beschleunigen und die Codequalität verbessern können.

Mit Red Hat Ansible Creator Hub können Unternehmen Ergebnisse wie die folgenden erreichen:

- ▶ Verbesserte Wertschöpfung und weniger Komplexität
- ▶ Reduzierte Kosten bei der Einführung und Skalierung von Automatisierung
- ▶ Höhere Konsistenz und Zuverlässigkeit von Automatisierungscode
- ▶ Optimiertes Entwicklungserlebnis und bessere Governance der Automatisierung

So bereitet Red Hat Consulting Ihre Teams auf die erfolgreiche Automatisierung vor:

- ▶ Fachkundige Unterstützung beim Entwickeln einer zusammenhängenden Automatisierungsstrategie und auf dem Weg zur Automatisierungsreife
- ▶ Praktisches intensives Mentoring in bewährten Open Source-Praktiken
- ▶ Empfehlungen für Trainingskurse, die Ihren Systemadmin-Teams einen praktischen Lernpfad zum Entwickeln von Kompetenzen bieten

Ansible Creator Hub und andere Content Hub-Angebote von Red Hat bieten folgende Vorteile, die Ihren Systemadmins beim schnelleren und optimierten Implementieren von Automatisierung helfen:

- ▶ Provisionierung standardisierter, sicherheitsorientierter Entwicklungsumgebungen mit nur einem Klick, basierend auf bewährten Best Practices
- ▶ Sämtliche erforderlichen Ressourcen für die Automatisierungsentwicklung in nur einem Browser, darunter VS Code, Entwicklungstools, Ansible Lightspeed, Dokumentation und mehr
- ▶ Support für die Entwicklung von Inhalten für Ansible Automation Platform auf Windows- und Mac OS-Workstations
- ▶ Zentralisierte Verwaltung und Richtlinienerzwingung

Entwickeln von technischen Kompetenzen und Prozeduren

In Zusammenarbeit mit Red Hat Consulting entwickelt Ihr Unternehmen optimale Automatisierungsentwicklungsprozesse und kann Ihre Systemadmin-Teams außerdem beim Erwerb der Kompetenzen und Praktiken unterstützen, die notwendig sind, um eine entwicklungsorientierte Denkweise zu verinnerlichen.

Arbeiten mit Git

Git stellt den modernen Standard für Quell- und Versionskontrolle in der IT dar. Systemadmins, die eine zukunftsgerichtete Denkweise annehmen und Automatisierung mit Ansible Automation Platform implementieren wollen, müssen daher in der Verwendung von Git unbedingt geübt sein.

Wenn Ihr Systemadmin-Team nur wenig oder keine Erfahrung mit Git hat, stellt Red Hat Consulting Mentoring und fachkundige Anleitung bereit, damit Ihr Team sich ganz auf Entwicklungen und Innovationen konzentrieren kann.

Etablieren von Peer Review-Praktiken

Beim Entwickeln von Open Source-Software ist es von entscheidender Bedeutung, sicherzustellen, dass neuer Code sorgfältig überprüft wurde – und auch beim Einführen einer entwicklungsorientierten Denkweise ist dies eine zentrale Komponente. Das Durchführen von Peer Reviews ist ein wichtiger Schritt beim Entwickeln von effektiven Automatisierungsinhalten und beim Ausbau der Kompetenzen Ihres Teams.

Durch die Arbeit im „Draft“-Modus kann eine Entwicklerin oder ein Entwickler nach Kommentaren und Vorschlägen von Peers weiterhin Änderungen und Verbesserungen vornehmen. Durch diesen Prozess entsteht Vertrauen in Ihre Automatisierungsstrategie, da sichergestellt wird, dass Code nicht in einem Vakuum entwickelt wird. Außerdem wird dadurch das Onboarding und Training neuer Teammitglieder unterstützt. Das Dokumentieren von Codeänderungen fördert auch das Verständnis von Standardbetriebsabläufen für die Automatisierung Ihres Unternehmens.

Red Hat Consulting hilft Systemadmins beim Einrichten von Best Practices für fortlaufende Peer Reviews, was zu mehr Zusammenarbeit zwischen Teammitgliedern führen kann. Auch die Codequalität kann dabei insgesamt erhöht werden, da Teams dadurch Beispiele von intensiv geprüfter Software als Vorlagen erhalten.

Implementieren von Tests und CI/CD-Pipelines

Cloudnative und softwaredefinierte Infrastruktur ist zur neuen Normalität der IT-Branche geworden, und das Testen von Automatisierung hat sich zu einem wichtigen Teil dieser Infrastruktur entwickelt. Anders als traditionelle physische Infrastruktur kann softwaredefinierte Automatisierung auch in sehr großem Umfang implementiert werden. Das ist zwar ein bedeutender Vorteil, bedeutet aber auch, dass mögliche Fehler dann auch direkt in diesem großen Umfang auftauchen.

Das Testen neuer Software und klare CI/CD-Pipelines (Continuous Integration/Continuous Delivery) sind daher wesentlich für eine erfolgreiche Implementierung von Automatisierung. Wenn dann ein Problem auftritt, ist es ganz einfach, ein Rollback auf einen früheren Build durchzuführen. Red Hat Consulting kann Systemadmins auch dabei unterstützen, einen umfassenden Prozess zum Prüfen und Testen von neuem Code einzuführen und eine Pipeline zu implementieren, mit der sichergestellt wird, dass die entwickelte Automatisierung zuverlässig ist.

Beschäftigte sind nach einem Training von Red Hat **25 bis 50 % effizienter** in der Ausführung ihrer täglichen Aufgaben.¹

Durchsetzen kürzerer Feedbackschleifen

Durch das Installieren eines Precommit Hook-Systems kann Red Hat Consulting Systemadmins dabei unterstützen, die Effizienz zu erhöhen und ein versehentliches Überschreiben von Code während der Implementierung von Automatisierung zu vermeiden.

Bei Precommit Hooks handelt es sich um Git-Hooks, die Tools ausführen, um neuen Code automatisch zu analysieren und so sicherzustellen, dass keine Überprüfungen missachtet wurden. Zusätzlich zu dieser Qualitätskontrolle ermöglichen standardisierte Precommit Hooks ein Verkürzen der Feedbackschleifen, indem Fehler frühzeitig in der Entwicklung abgefangen werden. Das erhöht nicht nur die Effizienz und Zuverlässigkeit des Codeentwicklungsprozesses, sondern fördert auch die Compliance mit den Standards für Sicherheitsrichtlinien.

Verbesserte Effizienz mit KI

Mit [Red Hat Ansible Lightspeed](#) können Automatisierungs-Teams, Ansible-Inhalte effizienter erlernen, erstellen und pflegen. Dieser generative KI-Service akzeptiert von Nutzenden eingegebene Prompts in natürlicher Sprache und interagiert dann mit Basismodellen von IBM watsonx, um Codeempfehlungen zu erstellen, die auch die erforderlichen Quellen und Codeerklärungen umfassen und auf bewährten Best Practices von Ansible basieren.

Ansible Lightspeed kann Systemadmins zum Erfolg verhelfen, da die Lösung wie ein virtueller Consultant fungiert, der die Einführung von Automatisierung erleichtert und geschäftliche Ergebnisse beschleunigt. Das erlaubt erfahrenen Mitgliedern des Automatisierungsteams, sich auf innovativere Komponenten zu konzentrieren, statt neue Automatisierungsentwickelnde bei ihren ersten Projekten zu beaufsichtigen. Während Ihrer ersten Schritte mit Ansible Lightspeed kann Red Hat Consulting Sie beim Onboarding Ihrer Automatisierungsteams und der Operationalisierung Ihrer Entwicklungsumgebungen unterstützen. Mithilfe von Best Practices können Sie dann im Handumdrehen mit der Automatisierung starten.

Entwickeln von Automatisierungskompetenzen mit Red Hat Training

Neben der praktischen Anleitung zu neuen Entwicklungsansätzen von Red Hat Consulting können Ihre Systemadmin-Teams vorhandene Kompetenzen gleichzeitig mit Red Hat Training weiter ausbauen.

Durch intensive [Schulungen zu Ansible Automation Platform](#) können Systemadmin-Teams mehr Konsistenz und Effizienz erzielen. Dabei erwerben sie die erforderlichen Kompetenzen, um die Nutzung von Automatisierung zuversichtlich voranzubringen und auszuweiten.

Einstieg in die Automatisierung mit Red Hat Consulting

Nutzen Sie die Vorteile von Ansible Automation Platform und stellen Sie Ihren Systemadmin-Teams die Anleitung zur Verfügung, die sie brauchen, um Ihre Betriebsumgebung in großem Umfang zu automatisieren. [Sprechen Sie mit Red Hat](#) – wir unterstützen Sie beim Einstieg.

¹ Wirtschaftliche Auswertung der Enterprise Strategy Group (ESG): „[Analyse der wirtschaftlichen Auswirkungen von Red Hat Training](#)“, Januar 2024.



Über Red Hat

Red Hat, weltweit führender Anbieter von Open-Source-Software-Lösungen für Unternehmen, folgt einem community-basierten Ansatz, um zuverlässige und leistungsstarke Linux-, Hybrid Cloud-, Container- und Kubernetes-Technologien bereitzustellen. Red Hat unterstützt Kunden bei der Entwicklung cloudnativer Anwendungen, der Integration neuer und bestehender IT-Anwendungen sowie der Automatisierung, Sicherung und Verwaltung komplexer Umgebungen. [Als bewährter Partner der Fortune 500](#)-Unternehmen stellt Red Hat [vielfach ausgezeichnete](#) Support-, Trainings- und Consulting-Services bereit, die unterschiedlichen Branchen die Vorteile der Innovation mit Open Source erschließen können. Als Mittelpunkt eines globalen Netzwerks aus Unternehmen, Partnern und Communities unterstützt Red Hat Unternehmen bei der Steigerung ihres Wachstums und auf ihrem Weg in die digitale Zukunft.