



Handbuch zur Automatisierungsarchitektur:

Ein Guide für die Einführung von End-to-End-Automatisierung
in Ihrem Unternehmen

Inhalt

Kapitel 1

Einstieg in die End-to-End-Automatisierung

- 3 Einleitung
- 4 Einstieg

Kapitel 2

Fragen und Automatisierungsziele

- 5 Wichtige Fragen
- 6 Automatisierungsziele festlegen

Kapitel 3

Teambildung und Trainings

- 7 Unterschiedliche Perspektiven integrieren
- 10 Automatisierungsressourcen und Mitarbeitertrainings organisieren

Kapitel 4

Unternehmensweite Ausweitung der Automatisierung

- 11 Eine Kultur der Automatisierung fördern
- 14 Management und Governance

Kapitel 5

Unternehmensweite Implementierung der Automatisierung

- 15 CI/CD-Pipeline auf die Zukunft vorbereiten
- 15 End-to-End-Automatisierung in Ihrem Unternehmen einführen

Weitere Informationen



Einleitung

Hier kommt der neue IT-Beruf Automation Architect ins Spiel, der Unternehmen dabei unterstützt, eine automatisierungsorientierte Denkweise zu entwickeln.

// IT-Operations- und DevOps-Teams benötigen robuste, konsistente Automatisierungsansätze, mit denen die Integration und Wiederverwendung sowie eine schnelle Wertschöpfung von Automatisierung möglich ist.²

//

Automatisierung steht mittlerweile im Mittelpunkt der technologischen Strategie vieler Unternehmen. Angetrieben durch die Notwendigkeit, Innovationen zu beschleunigen, zunehmend komplexere IT-Umgebungen zu verwalten, neue Entwicklungsansätze einzuführen und finanzielle Ziele zu erfüllen, machen Unternehmen Automatisierung zu einer Priorität. So wurde in einer aktuellen Umfrage festgestellt, dass Automatisierung für drei von fünf Entscheidungstragenden zu den wichtigsten Unternehmensinitiativen gehört.¹

Viele Organisationen setzen Automatisierung bereits für einzelne Aufgaben ein und richten nun ihren Fokus zunehmend auf eine Automatisierung in großem Umfang und auf höherer Ebene, die verschiedene Teams, Standorte, Plattformen und Prozesse umspannt.

Hier kommt der neue IT-Beruf Automation Architect ins Spiel: Er unterstützt Unternehmen dabei, eine automatisierungsorientierte Denkweise zu entwickeln sowie verschiedene geschäftliche, finanzielle und Transformationsziele zu erreichen.

Diese Rolle ist entscheidend, wenn es darum geht, eine umfassendere Automatisierung zu erreichen. Dazu zählen etwa die durchgehende Automatisierung von Prozessen und die Anwendung von guten Automatisierungspraktiken in der gesamten Organisation.

Die Automatisierung einer einzelnen Aufgabe ist relativ einfach. Doch die besten Ergebnisse lassen sich nur mit einer gut geplanten, durchgehenden Automatisierungsstrategie

erreichen. In der heutigen Zeit der allgegenwärtigen Digitalisierung müssen Unternehmen schneller, innovativer und agiler als ihre Konkurrenz sein. Automatisierung als Strategie einzusetzen kann Unternehmen beim Erreichen von Zielen unterstützen, die maßgeblich von der Technologie abhängig sind. Dabei gibt es jedoch einige Herausforderungen in verschiedenen Bereichen zu bewältigen: Governance und Richtlinien, kulturelle Transformation, Aufbau von Kompetenzen, Management von Skalierbarkeit, Identitäten und Sicherheitsrisiken sowie die Kontrolle und Wiederverwendung von bewährten Automatisierungsinhalten.

Automation Architects sind für die Bewältigung dieser Herausforderungen wesentlich und können Unternehmen dabei unterstützen, den Nutzen von Automatisierung voll auszuschöpfen. In diesem E-Book veranschaulichen wir die Schritte, mit denen Sie Ihr Unternehmen von einer aufgabenorientierten Automatisierung hin zu einer unternehmensweiten Automatisierungsstrategie führen können.



¹ Ein von Forrester Consulting im Auftrag von Red Hat durchgeführter Thought-Leadership-Bericht: „[Open Source-Automatisierung für Unternehmen als Triebfeder für Innovation](#)“, Juli 2020.

² IDC Whitepaper, gesponsert von Red Hat: „[Red Hat Ansible Automation verbessert IT-Agilität und Markteinführung](#)“, Dokument #US45090419, Juni 2019.

Einstieg

Mit diesem Forrester-Bericht können Sie den Fortschritt Ihres Unternehmens bei der Automatisierung anhand von neun wichtigen Dimensionen bewerten.

Zum Bericht

Eine ganzheitliche [Automatisierung ist eher mit einem Prozess](#) vergleichbar als mit einem endgültigen Zustand. Der erste Schritt ist dabei, die Anforderungen Ihrer Organisation zu bestimmen – und zwar nicht nur die derzeit verwendeten Tools.

Vielmehr sollten Sie die Automatisierungsreife Ihrer Organisation anhand der sechs Schlüsselkompetenzen darstellen, die im Forrester-Bericht „Gauge Your Infrastructure Automation Maturity“ erklärt werden.³ Im Folgenden zeigen wir Ihnen beispielhaft, wie Sie diese Kompetenzen in Ihrer Organisation anwenden könnten.

Strategie

Erstellen Sie eine Übersicht vorhandener Automatisierungsvorgänge in Ihrem Unternehmen. Bestimmen Sie, welche Aktivitäten für einen Mehrwert sorgen, und identifizieren sie wichtige Initiativen, die durch Automatisierung weiter optimiert werden sollten, etwa schnellere Anwendungsbereitstellungen.

Prozesse

Informieren Sie sich über Ihre vorhandenen Prozesse und identifizieren Sie Lücken und Ineffizienzen. Dokumentieren Sie, wie Use Cases derzeit erreicht werden, korrigieren Sie Ineffizienzen und teilen Sie komplexe Prozesse in kleinere Schritte auf.

Priorisierung

Bewerten und priorisieren Sie Ihre Automatisierungen, um Sie dann an einer konsistenten strategischen Roadmap auszurichten. Es ist nicht unüblich für Unternehmen, mehrere Automatisierungsprojekte gleichzeitig zu haben.

Menschen

Identifizieren Sie Möglichkeiten, Kompetenzen aufzubauen, eine Kultur der Automatisierung zu fördern und sich mit der Führungsebene abzustimmen. Um eine Automatisierung im gesamten Unternehmen einzuführen, müssen viele Teams einbezogen werden, darunter Geschäftsbereiche, Netzwerk, Sicherheit, Operations, Entwicklung und Infrastruktur.

Struktur

Fangen Sie klein an, aber denken Sie in großen Maßstäben. Beginnen Sie für mehr Effizienz mit kleinen organisatorischen Einheiten und einfachen Use Cases für die Automatisierung und weiten Sie Ihre Bemühungen dann aus.

Abläufe

Definieren Sie Abläufe neu, um neue Prozess-Workflows mit einzuschließen. Teilen Sie Kenntnisse, Best Practices und Roadmaps zur Automatisierung in der gesamten Organisation.

Abbildung 1. Red Hat Beispiel für die Anwendung der Konzepte aus dem Bericht „Gauge Your Infrastructure Automation Maturity“ von Forrester bei der Entwicklung einer Automatisierungsstrategie.

³ Gardner, Chris, et al. „[Gauge Your Infrastructure Automation Maturity](#)“, Forrester, Juli 2020.

Wichtige Fragen zur Bewertung Ihrer Organisation

Überlegen Sie, wodurch Ihre Organisation beim Erreichen von geschäftlichen Zielen behindert wird. Die folgenden Fragen können Ihnen dabei helfen, den aktuellen Automatisierungsstand Ihrer Organisation zu verstehen.

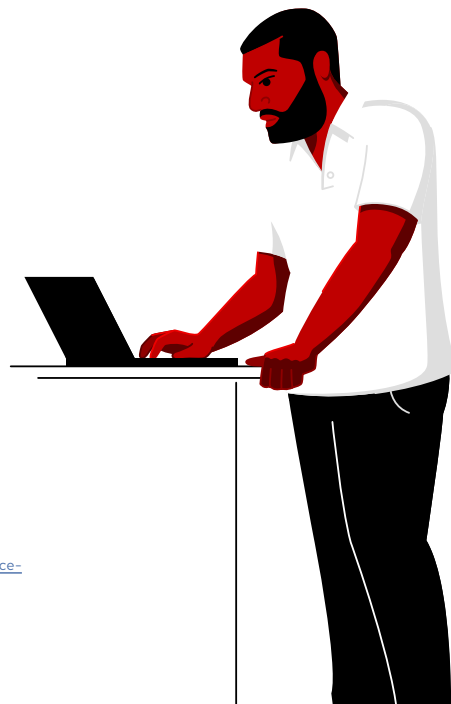
99 % der Entscheidungstragenden berichten von einer Vielzahl von Technologie- und Geschäftsvorteilen aufgrund von Investitionen in Automatisierungssoftware.⁴

Verständnis des aktuellen Automatisierungsstands der Organisation

- Welche Prozesse können Sie automatisieren, um einen höheren Mehrwert zu erzielen?
- Welche einfachen, aber repetitiven Prozesse könnten Sie zuerst automatisieren, um frühzeitig Ergebnisse vorweisen zu können?
- Setzen Sie derzeit Automatisierungslösungen ein, die sich nur schwer verwalten lassen, sobald bestimmtes Fachpersonal nicht erreichbar ist oder das Team oder Unternehmen verlässt?
- Setzen verschiedene Teams konkurrierende Automatisierungslösungen ein oder gibt es toolgebundene Automatisierungsfunktionen, die zur Automatisierung eines Prozesses erst verbunden werden müssen?
- Gibt es wichtige Initiativen der Geschäftsführung, die durch Automatisierung verbessert werden können?
- Lassen sich mithilfe von Automatisierung überlastete Teams unterstützen oder separate Funktionen vereinen?

Fast die Hälfte der Entscheidungstragenden gibt an, dass sie sich aufgrund von zeitaufwändigen manuellen Prozessen für den Kauf von Automatisierungssoftware entschieden haben.⁴

Wenn Sie ein gutes Verständnis der Automatisierungsreife Ihrer Organisation haben, sind Sie bereit, Automatisierungsziele festzulegen und mit dem Transformationsprozess zu beginnen.



⁴ Ein von Forrester Consulting im Auftrag von Red Hat durchgeführter Thought-Leadership-Bericht: „[Open Source-Automatisierung für Unternehmen als Triebfeder für Innovation](#)“, Juli 2020.

Automatisierungsziele festlegen

Die wichtigsten Automatisierungsprioritäten von Führungskräften⁶

62 %

Automatisierung des Sicherheitsmanagements

62 %

Automatisierung/Integration mehrerer Sicherheitslösungen zur Prüfung von/Reaktion auf Bedrohungen

60 %

Automatisierung der Provisionierung

60 %

Automatisierung der Softwarebereitstellung

Die Umstellung auf eine umfassendere Unternehmensautomatisierung ist ein iterativer Prozess, bei dem es keinen Königsweg zur Bestimmung des Erfolgs gibt. Das Abstimmen von Zielen ist dabei unerlässlich für eine effektive Automatisierung.

Führungsebene und Implementierungsteams sind oft hinsichtlich von Zielen und Use Cases nicht aufeinander abgestimmt. So fand eine Studie von Forrester Consulting heraus, dass die Unternehmensführung den Fokus auf die Automatisierung des Sicherheitsmanagements und die Reaktion auf Bedrohungen richtet, während die Implementierungsteams sich eher auf die Provisionierung der Softwarebereitstellung konzentrieren.⁵

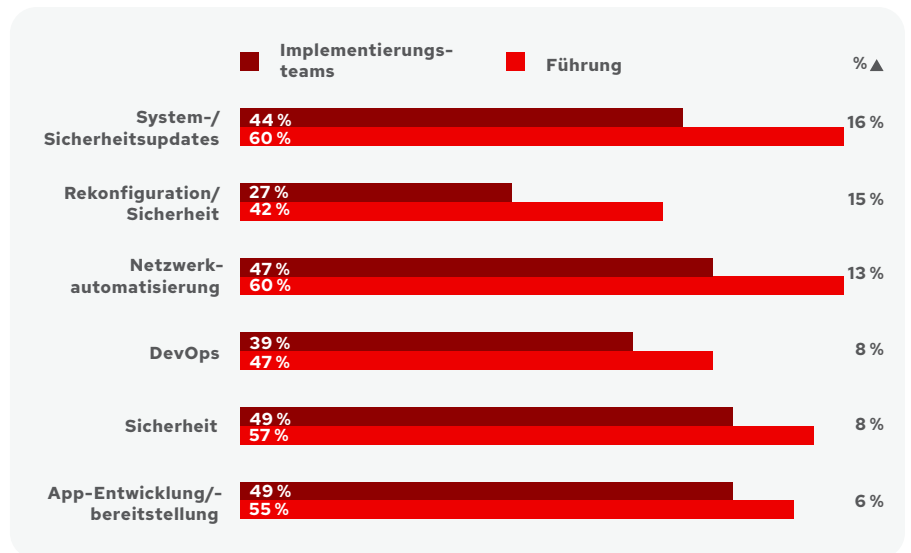
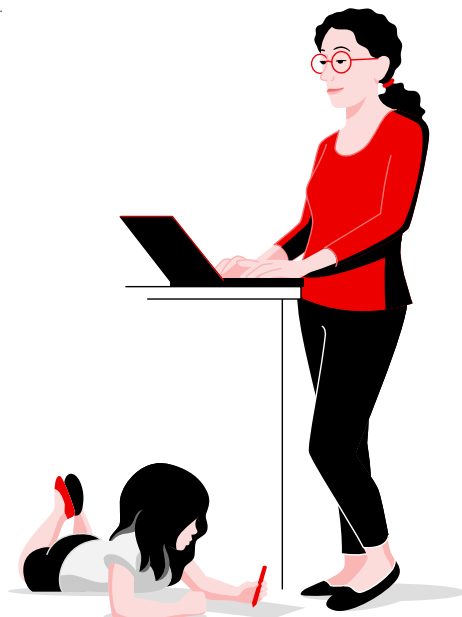


Abbildung 2. Teilnehmende aus dem Bericht von Forrester Consulting „Open Source-Automatisierung für Unternehmen als Triebfeder für Innovation“ hinsichtlich der Frage, welche Aufgaben sie mit Open Source-Infrastrukturautomatisierung ausführen.



⁵ Gardner, Chris, et al. „Gauge Your Infrastructure Automation Maturity“, Forrester, Juli 2020.

⁶ Ein von Forrester Consulting im Auftrag von Red Hat durchgeführter Thought-Leadership-Bericht: „Open Source-Automatisierung für Unternehmen als Triebfeder für Innovation“, Juli 2020.

Im Bericht „The Forrester Wave™: Infrastructure Automation Platforms, Q3 2020“ werden Plattformen zur Automatisierung von Infrastrukturen anhand von 26 Kriterien bewertet.⁷

Mehr erfahren

Unterschiedliche Perspektiven integrieren

Automation Architects können unterschiedliche Perspektiven mithilfe der folgenden Schritte in Einklang bringen.

An geschäftlichen Zielen ausrichten

Verbinden Sie Automatisierungsprozesse mit geschäftlichen Herausforderungen und Zielen. Mit diesem Ansatz können Sie leichter erkennen, welche Aufgaben Sie automatisieren können, und Top-Down-Anforderungen für den Erfolg festlegen. Sie können beispielsweise das Patching automatisieren, um die Systemsicherheit und -stabilität zu verbessern und die geschäftlichen Anforderungen für eine höhere Verfügbarkeit zu erfüllen – mit derselben Automatisierungsinitiative. Automatisierung sollte es Ihnen ermöglichen, sich auf Ergebnisse statt auf Ausgaben zu konzentrieren.

Realistisch bleiben

Stecken Sie sich erreichbare Ziele. Kostenersparnisse und ROI (Return on Investment) gehören zu den gängigen Prioritäten. Erwägen Sie aber auch Ziele, mit denen Sie das Management von Sicherheitsrisiken optimieren, die Genauigkeit erhöhen, Zeit für Innovationen schaffen und die Zufriedenheit der Stakeholder der Geschäftsbereiche verbessern.

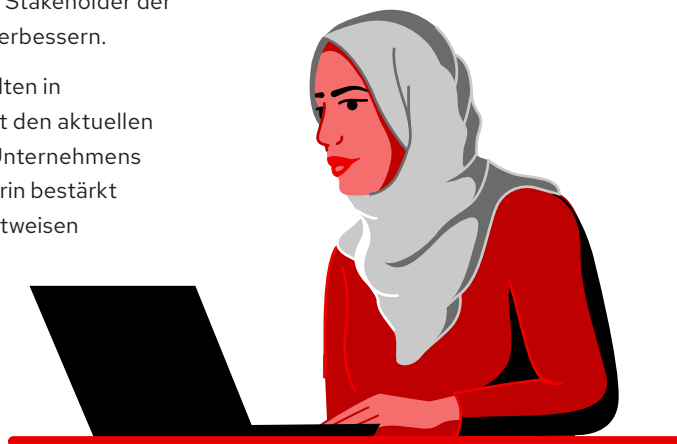
Realistische Ziele sollten in Übereinstimmung mit den aktuellen Kompetenzen Ihres Unternehmens stehen und Teams darin bestärkt werden, bei der schrittweisen

Ausweitung von Automatisierung kontinuierlich Kenntnisse zu erwerben und ihre Fähigkeiten zu erweitern. Mit der Zeit werden sich die Automatisierungskompetenzen verbessern. Dann können Ihre Teams den Umfang und die Komplexität ihrer Automatisierungsprojekte entsprechend steigern.

So kann beispielsweise ein Team damit beginnen, eine einzige hochgradig repetitive Aufgabe zu automatisieren und dann die Kosten- und Effizienzvorteile dieses Projekts zu demonstrieren. Anschließend kann dies auf andere, damit verbundene Aufgaben, ganze Prozesse oder sogar globale Implementierungen des Projekts ausgeweitet werden.

Erst optimieren, dann automatisieren

Bedenken Sie beim Definieren von Automatisierungsprojekten, welche Prozesse Sie dabei automatisieren. Sind diese effizient? Beinhalten sie veraltete oder unnötige Schritte? Überlegen Sie zunächst, ob ein Prozess verbessert werden kann, bevor Sie ihn für mehr Effizienz automatisieren. Wenn Sie feststellen, dass ein Prozess nicht effizient ist, sollten Sie sich damit vor der Automatisierung des Prozesses befassen.



Definition und Dokumentation von Automatisierungserfolgen

Es gibt keine Standardmethode, wie Sie den Automatisierungserfolg messen sollten. Fangen Sie stattdessen klein an, zeigen Sie den erzielten Mehrwert, erweitern Sie die Initiativen vorsichtig, und wiederholen Sie den Prozess. Sie können dabei auch in anderen Bereichen der Organisation nach Automatisierungsmöglichkeiten Ausschau halten, über die sich einfach an die Führungsteams Bericht erstatten lässt.

Wenn etwa falsche Firewallregeln zu einem Anstieg der Incident-Management-Tickets und zu vermehrten Änderungsanfragen führen, sollten

Sie versuchen, die Anzahl der Tickets und Änderungsanfragen mithilfe von Automatisierung zu senken. Sobald die Automatisierung implementiert ist, dürften Sie eine Reduzierung der Incident-Management-Tickets und weniger Änderungsanfragen sehen. Diese Reduzierungen können Sie dann unter Kostenersparnisse und verbesserter Kundenservice verzeichnen.

Auch der Punkt Governance wird bei dieser Automatisierung berücksichtigt: Updates werden konsistent und gemäß einem auditierbaren, definierten Prozess durchgeführt (siehe Abbildung 3). Teilen Sie diese Messwerte unternehmensweit, mit Ihren Vorgesetzten sowie mit den Stakeholdern Ihres Geschäftsbereichs.

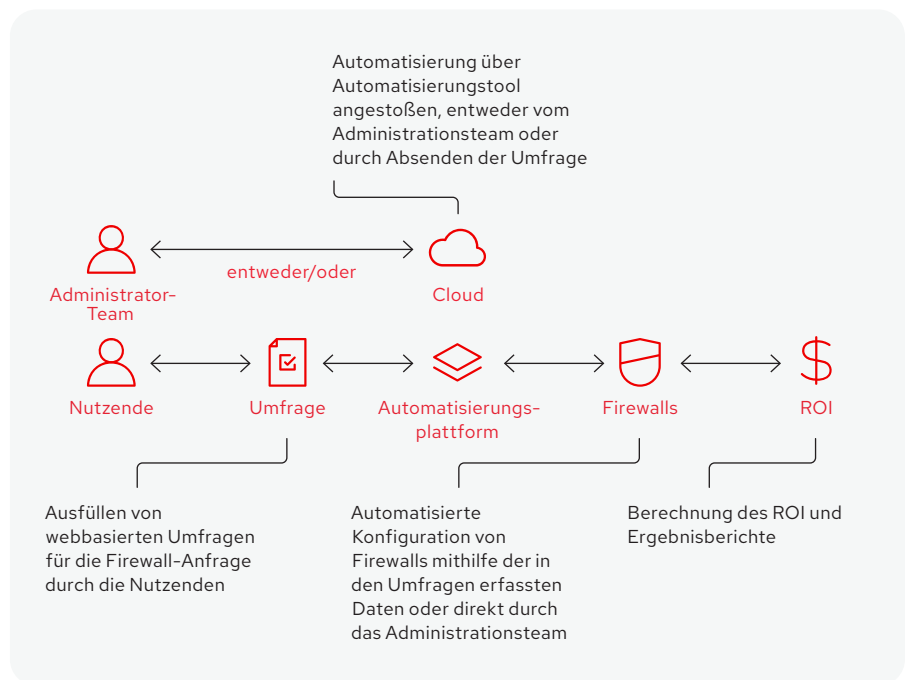


Abbildung 3. Beispiel einer Firewall-Konfiguration mithilfe von Automatisierung

Sobald Sie einen [erfolgreichen Automatisierungsvorgang](#) in einem simplen Szenario vorzuweisen haben und demonstrieren können, wie der manuelle Prozess durch die Automatisierung entlastet wird, können Sie die Anzahl und Arten von Use Cases sowie den Umfang der Automatisierung erhöhen.

Unabhängig davon, ob es um Problembhebung, die Identifizierung von Aufgaben mit hoher Fehlerwahrscheinlichkeit oder um Governance und Kontrolle geht – mit der richtigen Automatisierungsplattform lässt sich das Automatismenmanagement zentralisieren.

[Video zum Thema ansehen](#)

Demonstrieren Sie den Nutzen der Automatisierung, indem Sie Berichte zu Jobdaten und Kostenersparnissen teilen und wertsteigernde Automatisierungsaufgaben ermitteln.

[Video zum Thema ansehen](#)

Erfolge teilen und darauf aufbauen

Arbeiten Sie so, dass Sie schrittweise Erfolge innerhalb kurzer Zeit erreichen. Wenn Sie die einzelnen Erfolge propagiert haben, können Sie die verschiedenen Bereiche Ihrer Organisation nach Ideen fragen, wie auch deren Teams die Vorteile der Automatisierung voll ausschöpfen können. Durch diesen Ansatz entsteht eine Basis, mit der andere auf Ihre Erfahrungen aufbauen und die Wertschöpfung erhöhen können.

Schrittweise steigern und beschleunigen

Geht eine Organisation zu Beginn direkt komplexere Automatisierungsprojekte an, schafft es die Automatisierung oft nicht über einen einzigen Use Case hinaus.

Wenn Sie beispielsweise innerhalb der Netzwerk-Domain einen Webserver implementieren wollen, müssen aus Sicht des Konfigurationsmanagements zunächst mehrere Änderungen

vorgenommen werden. Sie müssen unter Umständen eine öffentliche IP-Adresse reservieren. Dazu müssen Sie mit einem System interagieren, um die Adresse zu bekommen. Darüber hinaus müssen Sie der Adresse ein DNS (Domain Name System) zuordnen, Firewall-Ports öffnen, einen Load Balancer konfigurieren, die IP-Adresse über Ihre Edge-Router promoten und die erforderlichen Änderungen am lokalen Netzwerk implementieren.

Im Vergleich zum Beispiel der IP-Adresse ist dieses Beispiel viel komplexer und zeitaufwändiger. Auch ist es in diesem Fall schwieriger, den Erfolg der Automatisierung zu messen. Sie können hier nach einem iterativen Ansatz vorgehen, bei dem Sie zunächst die IP-Prozesse automatisieren und dann weitere Automatisierungsschritte hinzufügen, sobald die ersten wie erwartet funktionieren.



Automatisierungsressourcen und Team-Trainings organisieren

Testen Sie die Red Hat® Ansible® Automation Platform und nutzen Sie das vielfach ausgezeichnete Red Hat Customer Portal, inklusive Dokumentation, Videos, Diskussionen und mehr.⁸

Zur Testversion

Bevor Sie mit der Automatisierung beginnen, bereiten Sie Ihr Unternehmen mit den folgenden Schritten darauf vor:

- Machen Sie eine Inventur ihrer vorhandenen Automatisierungsprojekte.
- Entwickeln Sie ein zentrales Repository vertrauenswürdiger Inhalte.
- Nutzen Sie Trainingsressourcen und eine kostenlose Testversion, damit Ihre Teams sich mit dem Inhalts-Repository und Automatisierungstool vertraut machen können.

Ein zentrales Repository ist für die Wiederverwendung von vertrauenswürdigen Automatisierungsinhalten entscheidend – egal, ob Sie es intern erstellen, zertifizierte Automatisierungsinhalte verwenden oder auf in der Community entwickelte Inhalte zurückgreifen.

Wenn Sie von Beginn an mit einem solchen Repository für die Kontrolle und Governance der Automatisierung sorgen, kann Ihre Organisation auf dem Weg zur ganzheitlichen Automatisierung enorme Vorteile erzielen. Über die Entwicklung von Kompetenzen können Sie anfangen, eine Community of Practice (CoP) aufzubauen, was für die Förderung einer automatisierungsorientierten Kultur und Denkweise von Bedeutung ist.



Inventory kennen

Wie werden Ihre IT-Assets organisiert und verwaltet? Stellen Sie fest, über welche Assets Sie verfügen, wie sie konfiguriert sind und wie Sie diese im Lauf der Zeit verfolgen können.



Repository für Quellkontrolle definieren

Wie werden Sie Änderungen an Ihren Automatisierungsinhalten verfolgen? Erstellen Sie konsistente, sicherheitsorientierte Methoden, um Änderungen an Ihren Assets zu erfassen und zu kontrollieren.



Teams schulen

Verfügen Ihre Mitarbeitenden über die Kompetenzen, die sie für eine erfolgreiche Automatisierung benötigen? Schulen Sie Ihre Mitarbeitenden zu Konzepten wie Quellkontrolle, Testprotokollen und Best Practices.

Abbildung 4. Vorbereitungsschritte für die Automatisierung ⁹

Eine Kultur der Automatisierung fördern

Ansiblefest verpasst?

Hier finden Sie Einblicke in die Faktoren, die den kulturellen Wandel und die Transformation am Arbeitsplatz vorantreiben. Beginnen Sie mit dem Kanal zum Thema Automatisierungsarchitektur.

Zur Seite
ansible.com/ansiblefest

Das Geheimnis einer erfolgreichen durchgehenden Automatisierung liegt nicht nur in einem technologischen Wandel, sondern auch in einer veränderten Denkweise der gesamten Organisation. Communities sind eine hervorragende Möglichkeit, die Einstellung Ihrer Organisation zur Automatisierung zu ändern.

Viele [Automatisierungsressourcen](#) sind für den sofortigen Einsatz verfügbar, einschließlich Training zu Konzepten wie Versionskontrolle, Testprotokolle und Best Practices. Diejenigen, die für den zunehmenden Einsatz von Automatisierung verantwortlich sind, sollten sich jedoch darauf konzentrieren, unternehmensweit Vertrauen in diese Technologie aufzubauen.

Ansätze auf einen Blick

- Identifizieren Sie einflussreiche Personen oder Führungskräfte, die über den Wert von Automatisierung sprechen können – einschließlich der Punkte Wettbewerbsfähigkeit und schnelle Innovationen.
- Teilen Sie Ergebnisse und Erfolge mit anderen, um Vertrauen und Akzeptanz zu schaffen.
- Sorgen Sie für Zeitersparnis durch das Herausstellen und Wiederverwenden von vertrauenswürdigen Inhalten.
- Finden Sie die besten Teams für Automatisierungsgelegenheiten und arbeiten Sie bei der Inhaltsentwicklung und Implementierung von Automatisierung mit ihnen zusammen.
- Zeigen Sie den Teams für sie relevante Demos und Use Cases, statt Vorträge zu halten.
- Sobald die CoP an Dynamik gewinnt, können Sie Standard-Boards und Richtlinien entwickeln.

Verhaltensweisen trainieren

Um Unterstützung für einen ganzheitlichen Ansatz zu gewinnen, sollten Sie Vertrauen in Automatisierung aufbauen, indem Sie ein gemeinsames Verständnis dafür entwickeln, wie Automatisierung teamübergreifend funktionieren kann.

Nutzen Sie Demos und Brownbag-Sessions, um die Lösung zu erklären und Interesse zu wecken. Sobald die CoP engagiert dabei ist, können Sie weitere praktische und vertiefende Sessions für interessierte Teams anbieten. Ein formaleres Training kann dann später folgen.

Sichtbarkeit fördern

Suchen Sie nach Möglichkeiten, das Interesse für Automatisierung zu fördern. So könnten Sie etwa ein Dashboard erstellen, über das Sie Erfolge teilen und eine technische „Code-a-thon“-Challenge veranstalten, an dessen Lösung sich das gesamte Team beteiligen kann – mit einer Würdigung oder Belohnung für die Gewinnerinnen und Gewinner.

Ein solcher spielerischer Automatisierungsansatz steigert die Sichtbarkeit domainübergreifend und trainiert die regelmäßige Iteration.

Teams beim Einstieg unterstützen

Arbeiten Sie mit den Teams zusammen daran, ihre Prozesse auf Automatisierungsmöglichkeiten hin zu untersuchen. Halten Sie Ausschau nach repetitiven Aufgaben, die zu Verzögerungen führen und nicht zur eigentlichen Rolle des Teams gehören.

Führen Sie sorgfältige technische Prüfungen durch und bieten Sie eine Automatisierungslösung mit unternehmensgerechter Skalierbarkeit. Favorisieren Sie Lösungen, die geringe Implementierungshürden aufweisen und es einfacher machen, neue Automatisierungen einzuführen. Prüfen Sie die Unterstützung durch das IT-Ökosystem und automatisieren Sie über verschiedene Automatisierungstools. Bei vielen Automatisierungslösungen ist die Installation von Agents oder Software auf Remote-Systemen erforderlich, was die Implementierung behindern kann. Suchen Sie auch nach Lösungen, die eine einfache Inhaltserstellung sowie zertifizierte Inhalte bieten und dadurch die Einführung unterstützen.

Mitarbeitende für die Automatisierung befähigen

Werden Peers durch Automatisierungstrainings befähigt, können Organisationen die Kompetenzen des technischen Personals und per Crowdsourcing entwickelte Ideen besser nutzen. In einem



Bottom-up-Ansatz, bei dem Beschäftigte Automatisierung durch eine zentrale Plattform vorschlagen können, gibt es stets wertvolle Automatisierungsideen umzusetzen. Gleichzeitig wird dadurch eine Automatisierungskultur gefördert. Wichtig ist, Automatisierung nicht zu erzwingen, sondern vorhandene Tools und Inhalte zu nutzen.

Management miteinbeziehen

Um die Unterstützung Ihres Management-Teams zu gewinnen, sollten Sie die Prozesse verstehen. Fragen Sie das Management daher, wodurch Ergebnisse verlangsamt werden. Wenn etwa die Provisionierung des Netzwerks einen Engpass darstellt und sich auf das Geschäft auswirkt, ist dies ein guter Ausgangspunkt. Anschließend können Sie sich dem nächsten Bereich zuwenden, den die Führungsebene als Reibungspunkt ansieht.

Wenn Sie erfolgreich viele kleinere Funktionen automatisieren, die sich auf das Unternehmen auswirken, werden Sie schneller Vertrauen aufbauen, als wenn Sie direkt eine komplexere Automatisierungsaufgabe angehen.

Mit Wert statt mit Tools argumentieren

Wenn Sie die Geschäftsleitung und höhere Führungsebene für die Automatisierung gewinnen wollen, sollte das Gespräch sich um Wert, nicht um Softwaretools drehen. Verdeutlichen Sie dabei die Möglichkeit, Anwendungen mithilfe von Automatisierung nahtloser, sicherer und zuverlässiger bereitzustellen – und eine schnelle Iteration der Anwendungen durchzuführen. Sie sollten die frühen Gespräche darauf konzentrieren, wie sich Geschäftswerte schneller erzielen lassen, indem manuelle Aufgaben automatisiert und so Ressourcen für hochwertigere Aufgaben verfügbar werden.

Anforderungen von Unternehmen und Produktivumgebung

Mit der Ausweitung von Automatisierung in der gesamten Organisation entstehen neue Anforderungen. Skalierbarkeit, Governance und Kontrolle werden entscheidend. Außerdem werden die Punkte Zugriffssteuerung, Automatisierungsorchestrierung und vertrauenswürdige Inhalte wichtig, um die Sicherheits- und Compliancebestimmungen des Unternehmens zu erfüllen.

Berücksichtigen Sie die Anforderungen Ihrer Produktivumgebung und identifizieren Sie die erforderlichen

Tools, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Subskriptions-basierte Software kann Management, zusätzliche Härting, einfache Installation sowie Lifecycle- und technischen Support umfassen.

Diese Überlegungen sind entscheidend, wenn Automatisierung mit grundlegenden Systemen interagiert und unternehmensweit skalierbar und gut verwaltbar sein muss. Je nach Ihren Anforderungen können auch Compliance und Governance von Bedeutung sein, vor allem für die Sicherheitsautomatisierung, Finanzsysteme, das Gesundheitswesen oder Anwendungen für Behörden.

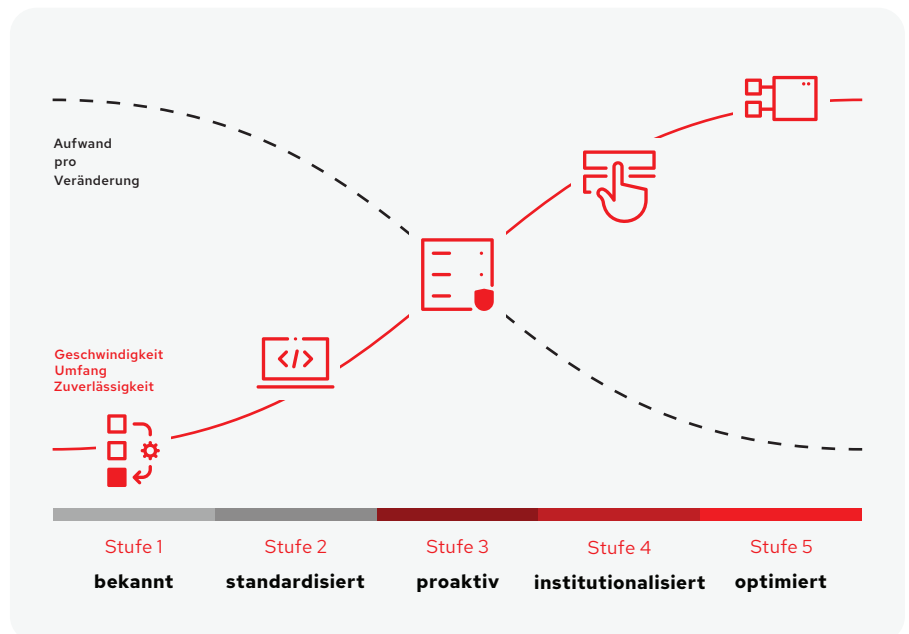


Abbildung 5. Geschäftlicher Mehrwert steigt mit dem Automatisierungsreifegrad.



Management und Governance

Bei der Automatisierung vollständiger Prozesse muss die Arbeit oft zwischen Menschen und Tools und über mehrere Automatisierungstechnologien orchestriert werden. Damit die Automatisierung erfolgreich und skalierbar ist, benötigen Organisationen ein Framework, mit dem Automatisierung unabhängig auf das gesamte Unternehmen ausgeweitet werden kann und dabei weiterhin Management und Governance bietet.

Governance-Prioritäten für Automation Architects:

- Den richtigen Personen Zugriff gewähren
- Organisatorische Richtlinien und Sicherheitsstandards einhalten
- Klare Regeln für die Rechenschaftspflicht aufstellen
- Risiken angehen, um geschäftliche Vorteile zu realisieren und Innovationen zu fördern
- Auditierbare Lösungen wählen

Ohne Kontrollen kann ein Fehler in einem Prozess schnell systematisch werden und kritische Infrastrukturen und Anwendungen gefährden.

Wenn Sie etwa einen Vorgang automatisiert haben, der ein VLAN (virtuelles lokales Netzwerk) auf einem Netzwerkgerät erstellt, sollten Sie sicherstellen, dass diese Automatisierung vom richtigen Team für die richtigen Geräte verwendet wird. Erhält jemand ohne Erfahrung in der Netzwerktechnik Zugriff auf das Playbook und führt es auf einem falschen Netzwerkgerät oder einem Gerät ohne freie Kapazität aus, kann dies zu schwerwiegenden Schäden führen. Mit Governance können Sie dieser Sorge gerecht werden. Berücksichtigen Sie dabei die folgenden wichtigen Punkte:

Entwicklung eines Framework

Entwickeln Sie von Anfang an ein eindeutiges Governance-Framework, bevor Sie weitere Personen mit Automatisierungskompetenzen befähigen. Selbst beim Einstieg mit zielgerichteten Pilotprojekten können Sie bereits mit unternehmensweiter Governance beginnen, die sich im Laufe der Zeit zusammen mit Automatisierungsprojekten weiterentwickelt.

Gleichgewicht zwischen Befähigung und Kontrolle

Wie viel Autonomie haben Funktionen bei Automatisierungsinitiativen und welche Bereiche fallen Ihrer IT-Organisation zu? Für eine optimale Mischung ist es erforderlich, dass die Unternehmensführung Zusammenarbeit vorlebt, Engagement zeigt und Erwartungen kontinuierlich kommuniziert.

Zentralisierung der Automatisierungsinhalte

Richten Sie Repositories ein, damit vertrauenswürdige Automatisierungsinhalte einfach zu finden und zu verwenden sind. Mit führenden Automatisierungsplattformen können Sie Sammlungen vertrauenswürdiger Inhalte erstellen, die dauerhaft für interne Teams verfügbar und einsetzbar bleiben, etwa private Libraries.

Bereiten Sie Ihr Team durch den Zugriff auf Trainingsressourcen für Unternehmen vor. [Lernen Sie Konzepte der Automatisierung kennen](#) – mit diesem kostenlosen Kurs.

Die CI/CD-Pipeline auf zukünftige Veränderungen vorbereiten

Technologie muss sich zwangsläufig weiterentwickeln, um sich wandelnde geschäftliche Anforderungen anzugehen und sich an neue Workflows wie DevOps, DevSecOps und GitOps anzupassen. Wählen Sie eine flexible Plattform, die sich an zukünftige technologische Fortschritte und Trends anpassen kann, etwa an beliebte und neue CI/CD-Tools (Continuous Integration/Continuous Delivery) wie ServiceNow.

Viele Unternehmen führen im Rahmen ihrer Hybrid Cloud-Strategie cloudnative Kubernetes-Umgebungen ein, um ihre Flexibilität, Geschwindigkeit und Innovationskraft zu erhöhen. Favorisieren Sie eine Automatisierungsplattform, die sich in Ihre vorhandene Kubernetes-Lösung und andere Plattformen integrieren lässt. So können Sie Kubernetes-Cluster in Ihrer [CI/CD-Pipeline](#) orchestrieren – vor allem, wenn Sie Anwendungen modernisieren.

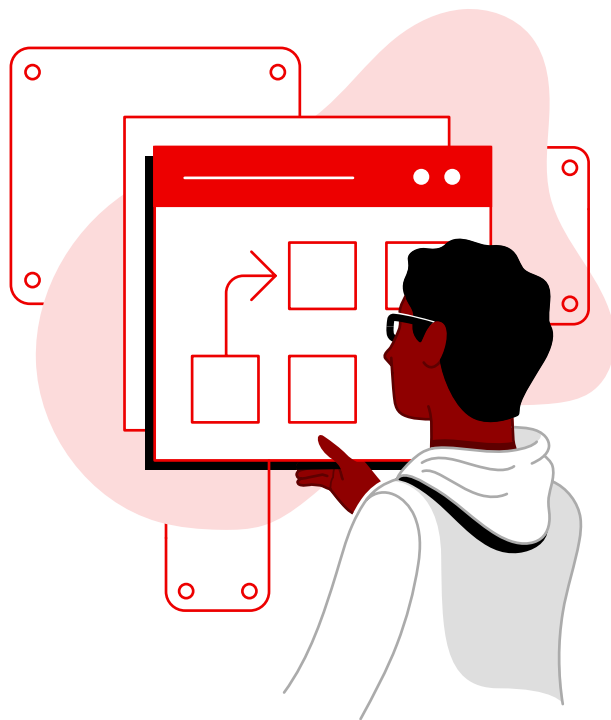
End-to-End-Automatisierung in Ihrem Unternehmen einführen

Die Red Hat Ansible Automation Platform bereitet Ihre Organisation darauf vor, Innovationen schneller umzusetzen, auf zukünftige technologische Fortschritte und Trends zu reagieren und zunehmend komplexere IT-Umgebungen zu verwalten. Mit einem Gesamtüberblick über Ihre Organisation und einem Verständnis der Vorteile, die sich durch Automatisierung erzielen lassen, sind Sie bestens dafür positioniert, einen [unternehmensweiten Automatisierungsansatz](#) zu verfolgen, mit dem Sie Zeitersparnisse, eine bessere Qualität und geringere Kosten erzielen können.

Weitere Informationen

Die Red Hat Ansible Automation Platform bietet die Basis für die Entwicklung und Ausführung von Automatisierungsservices in großem Umfang, da sie eine modulare, kollaborative und bewährte Ausführungsumgebung für Unternehmen bereitstellt. Mit einer einfachen Automatisierungssprache, komponentenübergreifender Interoperabilität, Managementfunktionen und sicherheitsorientierten Tools für die Zusammenarbeit können Organisationen Automatisierung schnell und konsistent implementieren.

Mehr erfahren: redhat.com/ansible



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 Integration neuer und bestehender IT-Anwendungen, der Entwicklung cloudnativer Applikationen, der Standardisierung auf unserem branchenführenden Betriebssystem sowie der Automatisierung, Sicherung und Verwaltung komplexer Umgebungen. Dank der vielfach ausgezeichneten Support-, Trainings- und Consulting-Services ist Red Hat ein bewährter Partner der Fortune 500-Unternehmen. Als strategischer Partner von Cloud-Providern, Systemintegratoren, Applikationsanbietern, Kunden und Open Source Communities unterstützt Red Hat Unternehmen auf ihrem Weg in die digitale Zukunft.



facebook.com/redhatinc
@RedHatDACH
linkedin.com/company/red-hat

EUROPA, NAHOST, UND AFRIKA (EMEA)

00800 7334 2835
de.redhat.com
europe@redhat.com

TÜRKEI

00800 448820640

ISRAEL

1809 449548

VAE

8000-4449549