

Migration zu AWS mit Ansible Automation Platform



Automatisierung der Lifecycles Ihrer Cloud-Ressourcen

Mit Ansible Automation Platform können Sie komplette Cloud-Workflows automatisieren. Mit AWS können Sie:

- ▶ Webanwendungen bereitstellen und migrieren
- ▶ Benutzerdefinierte Amazon Machine Images erstellen
- ▶ Verwaiste Instanzen verwalten
- ▶ Internet-Gateways trennen und löschen
- ▶ AWS CloudTrails konfigurieren
- ▶ Konnektivitätsprobleme beheben

Lesen Sie diesen Überblick, um mehr über diese Use Cases zu erfahren.

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

Migration und Management von Workloads in Hybrid Cloud-Umgebungen

Das Deployment geschäftskritischer Anwendungen in Cloud-Umgebungen ist heute übliche Praxis. Eine manuelle Migration zur Cloud und das Management von Workloads und Ressourcen in Hybrid Cloud-Umgebungen können dennoch eine große Herausforderung darstellen sowie zeitaufwendig und fehleranfällig sein. Cloud-Automatisierung – die Anwendung von IT-Automatisierung auf Cloud-Technologien – unterstützt Sie dabei, Cloud-Umgebungen effizienter und in größerem Umfang zu nutzen und zu verwalten.

Mit Cloud-Automatisierung können Sie komplette Workflows zur Verwaltung von IT-Lifecycles in Ihrer gesamten Umgebung optimieren. Orchestrieren Sie Cloud-Ressourcen durch automatische Einrichtung und Migration der Umgebungen, Systeme und Anwendungen, die Ihr Unternehmen benötigt. Operationalisieren Sie laufende Cloud-Prozesse, indem Sie Day-1- und Day-2-Aufgaben automatisieren, die Ihre Umgebungen am Laufen halten. Verwalten Sie Cloud-Umgebungen, indem Sie Richtlinien in großem Umfang anwenden und durchsetzen, damit die beteiligten Elemente gemäß den geschäftlichen Anforderungen ausgeführt werden.

Mit Red Hat® Ansible® Automation Platform auf Amazon Web Services (AWS) können Sie Workloads und Ressourcen Ihrer gesamten Umgebung – einschließlich Private Clouds, Onsite-Rechenzentren und Edge-Standorten – orchestrieren, operationalisieren und steuern. So erhalten Sie ein konsistentes Automatisierungserlebnis.

Orchestrierung Ihrer AWS Cloud-Umgebung mit Ansible Automation Platform

Eine einheitliche Automatisierungsplattform, die mit Ihrem Cloud-Anbieter und anderen Technologien in Ihrer IT-Umgebung zusammenarbeitet, ist von zentraler Bedeutung für die effektive Migration und Verwaltung von Cloud-Workflows. [Ansible Automation Platform über AWS](#) wird auf AWS Marketplace bereitgestellt, beschleunigt die Migration Ihrer bestehenden Anwendungen zu AWS und vereinfacht anschließend das Management der IT-Workloads und Ressourcen in Ihrer Hybrid Cloud-Umgebung.

[Ansible Automation Platform](#) ist eine unternehmensfähige IT-Automatisierungslösung, mit der Sie Automatisierung in großem Umfang entwickeln, bereitstellen und verwalten können. Eine einfache Automatisierungssprache ermöglicht die Erstellung fortschrittlicher Workflows sowie die gemeinsame Nutzung und Verwaltung von Automatisierungsressourcen in Ihrem Unternehmen. Die Integration mit nativen AWS-Services wie Elastic Compute Cloud (EC2) und CloudFormation sowie [Ansible Content Collections](#) für AWS erleichtern Ihnen einen schnellen Einstieg. Dank einer Library mit fast 100 Modulen können Sie AWS-Abläufe direkt automatisieren. Weitere 1.300 Module unterstützen Sie beim Management Ihrer Betriebssysteme, Netzwerkinfrastrukturen und Anwendungen – unabhängig davon, wo sie bereitgestellt werden.

[Event-Driven Ansible](#) ist Teil von Ansible Automation Platform und ermöglicht Ihnen mit benutzerdefinierten, rollenbasierten Konstrukten das Automatisieren von IT-Aktionen, die als Reaktion auf in Ihrer Umgebung beobachtete Events auftreten. Es empfängt Benachrichtigungen von Drittanbietertools, entscheidet auf der Grundlage Ihrer Regeln, welche Maßnahmen zu ergreifen sind, und reagiert dann automatisch mithilfe Ihrer Ansible Playbooks. Mit Event-Driven Ansible können Sie durchgängige, vollständig automatisierte Workflows für eine Vielzahl komplexer Use Cases in Ihrer IT-Landschaft erstellen.

Red Hat unterstützt diese subscriptionsbasierte, selbst gemanagte Lösung auf Premium-Supportlevel rund um die Uhr mit unbegrenztem Zugang zu einem globalen technischen Support-Netzwerk, während AWS fachkundigen Support für Ihre Cloud-Infrastruktur bietet. Die integrierte Rechnungsstellung von Ansible Automation Platform



mit Ihren anderen AWS-Services ermöglicht Ihnen dabei vollständige Kostentransparenz. Außerdem können Sie Ihr Guthaben und Ihre Preisnachlässe aus dem AWS Enterprise Discount Program (EDP) für Deployments von Ansible Automation Platform verwenden.



Erfahren Sie mehr über [Red Hat Ansible Certified Content](#).

Vereinfachte Automatisierung mit Ansible Certified Content

Die [Ansible Amazon AWS Certified Content Collection](#) integriert Ansible Automation Platform und AWS. So können Sie Ihr gesamtes Deployment in den verschiedenen IT-Domänen und Technologien automatisch verwalten. Diese über [Ansible Automation Hub](#) verfügbaren, vorbereiteten Inhalte umfassen Module, Rollen, Plugins und Dokumentation für die Automatisierung vieler gängiger AWS-Vorgänge, wie das Erstellen und Verwalten von EC2-Instanzen, das Überwachen von EC2 Auto Scaling Groups (ASG) und das Warten von EC2-Sicherheitsgruppen – direkt über Ansible Automation Platform. Mit dieser Sammlung können Sie fortschrittliche Automatisierungs-Workflows auf der Grundlage vertrauenswürdiger Inhalte erstellen, die von Red Hat entwickelt, getestet und unterstützt werden. Da Red Hat die Direct-to-User Automatisierungsressourcen in [Red Hat Ansible Certified Content Collections](#) unabhängig von den Hauptprodukt-Releases aktualisiert und veröffentlicht, können Sie sofort mit den neuesten Funktionen und Inhalten beginnen.



Greifen Sie auf Beispiele für Validated Content und Playbooks für [AWS-Automatisierungs-Workflows](#) zu.

Erste Schritte mit Ansible Validated Content

[Ansible Validated Content für AWS](#) stellt fachkundige Anleitung für das Erstellen von Automatisierungs-Workflows in Ihrer AWS-Umgebung zur Verfügung. Die Inhalte werden in Form von Playbooks, Rollen und Dokumentation bereitgestellt und bieten benutzerdefinierte, spezifische Use Cases auf Basis von Red Hat Ansible Certified Content. Ansible Validated Content wird von Red Hat kuratiert und getestet. Die Inhalte lassen sich auch in einen privaten Automation Hub laden. In diesem Repository können Sie Ihre Automatisierungsressourcen speichern und den Zugriff darauf steuern.

Im Folgenden finden Sie einige Beispiele der vielen Use Cases, die sie mit Ansible Validated Content für AWS anpassen und automatisieren können.

Deployment und Migration von Webanwendungen zu AWS

Mit dem Playbook [Webapp](#) können Sie komplexe Webanwendungen bereitstellen und migrieren, die mehrere AWS-Ressourcen verwenden. Dazu geben Sie einfach die Region für die Bereitstellung oder Migration an. Anhand des Playbooks fordert Ansible Automation Platform dann die notwendigen Instanzen an, verschiebt Anwendungsdaten und entfernt nicht genutzte Ressourcen.

Erstellung benutzerdefinierter Amazon Machine Images

Mit der Rolle [customized_ami](#) können Sie benutzerdefinierte AMIs (Amazon Machine Images) einfach und konsistent erstellen. Dazu legen Sie den Namen sowie die zu installierenden Pakete fest, und Ansible Automation Platform erstellt, aktualisiert und löscht das AMI anhand von konfigurierbaren Optionen.

Management von verwaisten AWS-Instanzen anhand von Tags

Mit der Rolle [ec2_instance_terminate_by_tag](#) können Sie EC2-Instanzen mit bestimmten Tags beenden und können so die Verteilung virtueller Maschinen besser managen. Dazu geben Sie lediglich ein Schlüssel-Wert-Paar an. Ansible Automation Platform beendet dann automatisch damit übereinstimmende EC2-Instanzen und unterstützt Sie so dabei, die Nutzung von Cloud-Ressourcen besser zu steuern.

Trennen und Löschen von AWS-Internet-Gateways

Mit der Rolle [awsconfig_detach_and_delete_internet_gateway](#) können Sie Internet-Gateways sicher von Amazon VPCs (Virtual Private Clouds) trennen und löschen. Sie konfigurieren dabei einfach die IGW-Identifizierung (Internet Gateway), und Ansible Automation Platform löscht das Gateway dann automatisch, nachdem es geprüft hat, dass dies problemlos möglich ist.



Im E-Book „Hybrid Cloud-Automatisierung in großem Umfang“ erfahren Sie mehr über den Aufbau vollständiger, automatisierter Hybrid Cloud-Workflows.

Konfiguration von multiregionalen AWS CloudTrails

Mit der Rolle [awsconfig_multiregion_cloudtrail](#) können Sie multiregionale [CloudTrails erstellen und konfigurieren](#), um so die Nutzungsaktivitäten in AWS und Ihrer Hybrid Cloud nachzuverfolgen. Dazu legen Sie nur den Amazon S3-Bucket (Simple Storage Service) fest, in dem Protokolle gespeichert werden sollen. Ansible Automation Platform richtet dann automatisch einen multiregionalen CloudTrail für Ihre gesamte AWS-Infrastruktur ein.

Konfiguration der Verschlüsselung für AWS CloudTrail

Mit der Rolle [enable_cloudtrail_encryption_with_kms](#) können Sie eine direkt verwaltbare Sicherheitsschicht für Ihre CloudTrail-Protokolldateien aktivieren. Dafür geben Sie lediglich den Namen des zu verschlüsselnden CloudTrails zusammen mit dem vom Kunden verwalteten AWS KMS-Schlüssel (AWS Key Management Service) an. Ansible Automation Platform konfiguriert dann die serverseitige Verschlüsselung für Ihre CloudTrail-Protokolldateien.

Behebung von Konnektivitätsproblemen in Amazon Relational Database Service

Bei Konnektivitätsproblemen von EC2-Instanzen in Amazon RDS (Relational Database Service) hilft Ihnen die Rolle [troubleshoot_rds_connectivity](#) bei der Fehlerbehebung, damit Sie die Ursache des Problems finden. Dazu geben Sie einfach die EC2- und RDS-Instanzen an, und Ansible Automation Platform diagnostiziert automatisch Konnektivitätsprobleme. Außerdem stellt die Plattform sicher, dass die Instanz verfügbar ist, und prüft die Regeln der damit verbundenen Sicherheitsgruppe, die ACLs des Netzwerks (Access Control Lists) und die Routing-Tabellen auf potenzielle Probleme.

Behebung von Konnektivitätsproblemen in Amazon Virtual Private Cloud

Die Rolle [connectivity_troubleshooter](#) kann Sie beim effektiven Diagnostizieren von VPC-Konnektivitätsproblemen unterstützen. Sie konfigurieren dabei nur die erforderlichen IP-Adressen und Port-Nummern. Ansible Automation Platform untersucht dann automatisch Konnektivitätsprobleme zwischen AWS-Ressourcen in derselben VPC oder in verschiedenen VPCs, die über Peering verbunden sind, sowie zwischen AWS und Internetressourcen, die Internet- oder NAT-Gateways (Network Address Translation) verwenden.

Mehr erfahren

Erfahren Sie mehr über die Verwendung von Ansible Automation Platform zur Automatisierung Ihrer AWS-Deployment- und Hybrid Cloud-Umgebungen. Lernen Sie die Integrationen von [Ansible Automation Platform und AWS](#) kennen, oder experimentieren Sie in einem [interaktiven Lab](#) mit einer Vielzahl an Use Cases.



Über Red Hat

Red Hat, weltweit führender Anbieter von Open Source-Softwarelösungen für Unternehmen, folgt einem communitybasierten Ansatz, um zuverlässige und leistungsstarke Linux-, Hybrid Cloud-, Container- und Kubernetes-Technologien bereitzustellen. Red Hat unterstützt Kunden bei der Entwicklung cloudnativer Applikationen, 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 unterschiedlichsten 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.

EUROPA, NAHOST,
UND AFRIKA (EMEA)
00800 7334 2835
de.redhat.com
europe@redhat.com

TÜRKEI
00800 448820640

ISRAEL
1 809 449548

VAE
8000-4449549

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