

BRITISCHE ARMEE BESCHLEUNIGT SERVICEBEREITSTELLUNG MIT RED HAT ANSIBLE TOWER



SOFTWARE

Ansible Tower by Red Hat®

Red Hat Enterprise Linux®

Red Hat Enterprise Linux
Resilient Storage Add-On

Die britische Armee baut bei der Unterstützung ihres Personals auf der ganzen Welt auf IT. Das IAS-Team (Information Application Services) der britischen Armee stellt Software-Anwendungen, Hosting und Web-Dienste für die britische Armee zur Verfügung. Um Probleme wie ungeplante Ausfallzeiten und mangelnde Supporteffizienz zu beheben, hat das IAS-Team der britischen Armee seine Private Cloud-Umgebung von Oracle zu Red Hat Enterprise Linux migriert. Dank eines einfachen automatisierten Managements mit Ansible Tower by Red Hat lassen sich Änderungen so jetzt viel schneller und effizienter implementieren. Außerdem konnten mit der neuen Umgebung manuelle und andere Fehler reduziert und ungeplante Ausfallzeiten eliminiert werden und somit das Nutzererlebnis verbessert werden.



REGIERUNGSBEHÖRDEN

ÜBER **100.000**
AUSGEBILDETE SOLDATEN
UND RESERVISTEN

„ Jetzt können wir gezielte inkrementelle Bereitstellungen durchführen und müssen uns nicht mehr mit extremen Ausfallzeiten während der Geschäftszeiten auseinandersetzen.“

LT. COL. DORIAN SEABROOK
HEAD OF OPERATIONS,
INFORMATION APPLICATION SERVICES (IAS),
BRITISCHE ARMEE

VORTEILE

- Einfaches und automatisiertes Management für mehr Konsistenz und weniger manuelle Fehler
- Schnelleres Deployment kritischer Patches - 3 Stunden statt 3 Tage - und um 75 % schnellere Bereitstellung von Änderungen
- Mehr Agilität dank optimiertem DevOps-Ansatz für die Servicebereitstellung für Nutzer
- Zugriff auf Experten-Support bei der Fehlerbehebung in der neuen Umgebung



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

de.redhat.com

IT- PLATTFORM VERZÖGERT UPDATES UND STÖRT NUTZER

Mit über 100.000 Soldaten und Reservisten, darunter 19.000 Mitarbeiter in über 27 Ländern in 2017, ist die Britische Armee auf die IT für einen reibungslosen Betrieb angewiesen. Eine nahtlose IT-Erfahrung ist besonders für das IAS-Team wichtig. Das Team mit Sitz im Vereinigten Königreich stellt Software-Anwendungen, Hosting und Web-Dienste für die Britische Armee zur Verfügung.

„Wir hosten überwiegend Unternehmensanwendungen und Services für Familien, Veteranen und alle, mit denen wir zusammenarbeiten,“ so Lt. Col. Dorian Seabrook, Head of Operations, Information Application Services (IAS), Britische Armee. „Diese Anwendungen ähneln kommerziellen Anwendungen, zum Beispiel unsere Enterprise-Ressourcen-Plattform und Oracle-basierte HR-Software.“

Das IAS-Team verwendet zwei grundlegende Hosting-Umgebungen: eine Public Cloud-Serverfarm und die Hosting-Umgebung der Armee, die zwei Private Clouds umfasst. Bei diesen Umgebungen handelt es sich überwiegend um Linux- und Windows-Instanzen sowie mehrere virtuelle Appliances. Auf der IAS Linux-Plattform wird eine große Instanz der Oracle-Technologie ausgeführt, die über 30 intern entwickelte Anwendungen unter Verwendung von Oracle Application Express (Oracle APEX) hostet. Das IAS-Team ist jedoch auf Support-, Performance- und Verfügbarkeitsprobleme bei seiner Oracle-Technologie gestoßen.

„Bei der Ausführung eines Oracle-Stacks unter Oracle Linux haben wir festgestellt, dass der Oracle Linux-Support nicht die von uns erwarteten Standards erfüllt,“ sagte Aidan Beeson, technischer Linux-Architekt beim IAS-Team der Britischen Armee. „Zudem hatten wir Kompatibilitätsprobleme mit der Software beim Verwenden des Unbreakable Enterprise Kernel [UEK] von Oracle.“

Diese Probleme haben zu ungeplanten Ausfallzeiten bei Upgrades, Störungen für Nutzer und langsameren Deployments von Updates geführt. „In Bezug auf eine effiziente Bereitstellung steht man immer unter enormem Druck. Das gilt in erster Linie für Software, die zugrundeliegende Infrastruktur sowie Upgrades, Wartung und Support“, sagte Seabrook.

OPEN SOURCE-LÖSUNG FÜR UNTERNEHMEN OPTIMIERT MANAGEMENT

Aufgrund dieser Probleme hat das IAS-Team seine Oracle Linux-Umgebung zu Red Hat Enterprise Linux mit Red Hat Enterprise Linux Resilient Storage Add-On migriert.

„Wir wollten unser Betriebsmodell neu erfinden und dazu eine schnellere Softwarebereitstellung für eine effizientere Erfüllung der Nutzeranforderungen erzielen“, so Seabrook. „Bei der Umsetzung haben wir angefangen, auf DevOps und die Tools zu schauen, die uns bei diesem Vorhaben zur Verfügung stehen.“

Für seine Oracle-Hauptlösung - darunter fünf Datenbankserver und zwei Anwendungsserver mit einem zentralen Clusterdateisystem - hat das IAS-Team Red Hat Enterprise Linux Resilient Storage Add-On bereitgestellt. Dieses Add-on bietet Dateisystemfunktionen für Resilienz bei Systemausfällen. Zudem hat das IAS-Team Red Hat Enterprise Linux intern gesichert, um Sicherheitsanforderungen mithilfe einer Kombination aus Militär- und anderen Sicherheitsstandards gerecht zu werden.

Für einfaches Management der neuen Umgebung hat das IAS-Team nach der Migration der physischen Infrastruktur zu einem softwaredefinierten Rechenzentrum Ansible Tower by Red Hat bereitgestellt. Dieses Tool für die Automatisierung und Orchestrierung wurde ursprünglich für vollständig automatisierte Routinepatches und Konfigurationsupdates des Betriebssystems bereitgestellt. Später hat das IAS-Team die Nutzung erweitert, um schnelle Patches und neue Systemkonfigurationen für dringende Anforderungen mit einer verbesserten Entwicklungs-, Test- und Deploymentpipeline zu ermöglichen.

Ansible Tower unterstützt nun DevOps- und CI-Ansätze (Continuous Integration) für routinemäßige Systemadministration in der Hosting-Umgebung der Armee.

„Wir haben Chef, Puppet und SaltStack in Betracht gezogen, wollten jedoch keine weiteren Managementagenten in unserer Umgebung bereitstellen“, so Beeson. „Da Ansible die standardmäßige Secure Shell [SSH] für die Verbindung zu Hosts nutzt, wollten wir keine Agenten bereitstellen und verwalten. Wenn ein SSH-Sicherheitsproblem auftritt, können wir es problemlos im Rahmen der routinemäßigen Serverpatches beheben.“

„Früher, bei großen Projekten, konnten Gespräche mit unseren Nutzern über Lieferzeiten sehr anstrengend sein. Jetzt liefern wir in den meisten Fällen schneller, als die Nutzer die Änderungen tatsächlich verarbeiten können. Sie sind einfach nur beeindruckt von unserer Agilität und der Umlaufzeit, die wir jetzt anbieten können.“

LT. COL. DORIAN SEABROOK
HEAD OF OPERATIONS,
INFORMATION APPLICATION
SERVICES (IAS), BRITISCHE ARMEE

NEUE LÖSUNG ERMÖGLICHT SCHNELLERE UND AUTOMATISIERTE SERVICEBEREITSTELLUNGEN

EINFACHERES, GENAUERES MANAGEMENT

Ansible stellt Konsistenz aller IAS-IT-Umgebungen sicher, darunter Entwicklung, Test, Vorproduktion und Produktion. Standardisierter, in Ansible Inventory integrierter Code bietet Logik für die Steuerung und Patches aller Plattformen. Wenn Änderungen notwendig sind, gibt Ansible alle zugehörigen Ressourcen, einschließlich Dokumentation, für zentralisierte Repositories frei und stellt die Software und Updates für die entsprechenden Orte bereit.

„Wir müssen insbesondere beim Oracle-Stack genau darauf achten, die Services und Knoten in der richtigen Reihenfolge ein- und auszuschalten“, sagte Beeson. „Ansible ermöglicht es uns, die Kontrolle über den Status der Services auf Zielhosts und das Ein- und Ausschalten virtueller Maschinen für granulare Plattformkontrolle zu behalten.“

IAS-IT-Administratoren haben Zugriff auf die benutzerfreundliche Ansible-Oberfläche und können so bei minimalem Aufwand Software und Updates über Umgebungen hinweg bereitstellen. Spezielle Anwendungen und CDs oder Dokumentation in Papierform für jede Plattform sind nicht länger notwendig. Zudem ist nur minimale Erfahrung der Bediener für die Ausführung und Überwachung von Jobs notwendig.

Dadurch konnte das IAS-Team die Patchingzeiten verkürzen und Fehler bei der Implementierung und Konfiguration deutlich reduzieren.

„Die grafische Überlagerung innerhalb von Ansible Tower sorgt für einfacheres Management und einfachere Ausführung von Ansible Playbooks. Das intuitive Layout bietet Nutzern eine einfache Oberfläche für die Ausführung von Jobs“, sagte Beeson. „Mit Ansible Tower erhalten wir detaillierte Zugriffskontrolle für Jobs und Inventories, mit der sichergestellt wird, dass nur autorisierte Nutzer Zugriff auf Plattformen und Funktionen haben.“

SCHNELLERE, FLEXIBLERE SERVICEBEREITSTELLUNG

Mit dem neuen Red Hat-System können Upgrades, die vorher einen Tag in Anspruch genommen haben und Systemausfälle verursacht haben, die jeden Monat mehrere Stunden gedauert haben, nun in weniger als zwei Stunden nach Plan mit Hochverfügbarkeit bei minimalen Nutzerauswirkungen durchgeführt werden. Notfallpatches, die zuvor etwa drei Tage in Anspruch genommen haben, können nun in drei bis vier Stunden implementiert werden. Insgesamt lassen sich Änderungen ca. 75 % schneller implementieren.

„Jetzt können wir gezielte inkrementelle Bereitstellungen durchführen und müssen uns nicht mehr mit extremen Ausfallzeiten während der Geschäftszeiten auseinandersetzen“, so Seabrook weiter.

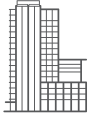
Dank der flexiblen Servicebereitstellung hat das IAS-Team mehr Zeit für andere Aufgaben. „Die optimierte Produktivität ermöglichte es uns, fehlende Stellen in unserem Security Operations Center und in anderen Abteilungen mit internen Mitarbeitern zu besetzen“, so Seabrook.

DEVOPS-VERBESSERUNG

Durch die Migration zu Red Hat Enterprise Linux und Ansible Tower konnte das IAS-Team seinen DevOps-Ansatz optimieren, um Nutzeranforderungen besser gerecht zu werden, und gleichzeitig die Betriebskosten senken.

„Ein großes Problem mit der vorherigen Umgebung war, dass sich Mitarbeiter bei Systemen angemeldet und Änderungen vorgenommen haben, die nicht einheitlich und konsistent waren“, sagte Beeson. „Eine der Hauptquellen von Support für DevOps ist die Automatisierung von Aufgaben zur Vermeidung von Fragmentierung. Ansible Tower stellt eine Plattform für Automatisierung dar, um Konsistenz über Umgebungen hinweg zu gewährleisten.“

Das IAS-Team kann nun seinen DevOps-Ansatz nutzen, um eine schnellere Bereitstellung von Services und Änderungen für Nutzer sicherzustellen. „Die Änderung ist gewaltig“, sagte Seabrook. „Früher, bei großen Projekten, konnten Gespräche mit unseren Nutzern über Lieferzeiten sehr anstrengend sein. Jetzt liefern wir in den meisten Fällen schneller, als die Nutzer die Änderungen tatsächlich verarbeiten können. Sie sind einfach nur beeindruckt von unserer Agilität und der Umlaufzeit, die wir jetzt anbieten können.“



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.

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

TÜRKEI
00800 448820640

ISRAEL
1809 449548

VAE
8000-4449549



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

de.redhat.com
#f7429_0617

ZUGRIFF AUF EXPERTEN-SUPPORT

Durch die Migration zu Red Hat profitiert das IAS-Team vom Zugriff auf professionellen Support über die Red Hat Enterprise Linux- und Ansible Tower-Produktabonnements.

„Das Resilient Storage Add-On ist zum Beispiel sehr robust und bietet zahlreiche Dateisystemfunktionen für verbesserte Systemausfallresilienz“, so Seabrook. „Wenn Probleme auftraten, konnten wir uns auf einen zeitnahen und genauen Support von Red Hat verlassen.“

ERFOLG SCHAFFT MÖGLICHKEITEN FÜR LAUFENDE VERBESSERUNG

Nach dem ersten Erfolg bei der Verwendung von Red Hat Enterprise Linux und Ansible Tower in der Private Cloud plant das IAS-Team die Bereitstellung von Ansible in seiner Public Cloud-Umgebung. Zudem soll Ansible für die Bereitstellung kritischer Patchupdates in der verbleibenden Oracle-Infrastruktur, Erweiterung von DevOps-Funktionen auf Windows-Plattformen und Verwaltung von Netzwerkschwitches und Servern eingesetzt werden. Außerdem sucht das IAS-Team nach einer Möglichkeit, Ansible für die Definition standardisierter Katalogelemente für die Bereitstellung neuer Services und virtueller Maschinen (VMs) zu verwenden.

„Red Hat und Ansible haben alle unsere messbaren Ziele für dieses Projekt erfüllt oder gar übertroffen“, sagte Seabrook. „Wir sind dabei, diese Lösungen zunehmend auch in anderen Teilen unserer Organisation zu implementieren.“

INFORMATIONEN ÜBER IAS DER BRITISCHEN ARMEE

Information Application Services (IAS) ist eine Abteilung des Hauptquartiers der Armee mit Sitz in Andover. Bei IAS handelt es sich um eine interne Organisation für Software und Hosting, die aus 120 Militärangehörigen, Beamten und Mitarbeitern von Fremdfirmen besteht und für die Bereitstellung, Integration und das Hosting von 200 Services in Private und Public Cloud-Umgebungen über drei Sicherheitsdomains hinweg zuständig ist. IAS nutzt zwei grundlegende Technologien der Microsoft .NET- und Oracle APEX-Technologie für die Bereitstellung maßgeschneiderter Anwendungen für die spezifischen Anforderungen der Armee und Abwehr unter Verwendung agiler und DevOps-Methoden.