

White Paper

Die Modernisierung einer SAP-Landschaft erfordert einen Open-Source-Anbieter für Hybrid Cloud, Cloud-native Anwendungsentwicklung und Automatisierung

Gesponsert von: Red Hat

Greg Macatee
February 2024

Peter Rutten

IDC-STANDPUNKT

Unternehmen aller Branchen sind mit einer Vielzahl von Faktoren konfrontiert, die ihre Fähigkeit zur erfolgreichen und rentablen Arbeit beeinflussen. Dazu gehören eskalierende geopolitische Spannungen, globale Konjunkturschwankungen, hohe Zinssätze, Inflation, steigende Betriebskosten, Nachhaltigkeitsaspekte und strenge gesetzliche Auflagen. Gleichzeitig müssen sie sich kontinuierlich an Veränderungen anpassen und ihre Margen an verschiedenen Fronten schützen: im Hinblick auf die eingesetzten Technologien, die Produkte/Prozesse, die sie entwickeln, ihr Wettbewerbsumfeld und die regionalen Wirtschaftsräume, in denen sie tätig sind.

Eine Möglichkeit, die Unternehmensziele im dynamischen Mix der Einflussfaktoren besser umzusetzen, ist die Modernisierung der Enterprise Resource Management-Umgebung, mit der das Unternehmen arbeitet. Für Unternehmen mit SAP-Software bedeutet dies die Umstellung auf SAP HANA und SAP S/4HANA in einem hybriden Cloud-Modell. Eine solche Modernisierung eröffnet neue Möglichkeiten für die Prognose einer Vielzahl von Geschäftsdaten in Echtzeit, um zeitnah reagieren und so die Geschäftsziele des Unternehmens proaktiver und umfassender vorantreiben zu können.

Bereits zu Beginn sollten sich Unternehmen darüber im Klaren sein, dass der Open-Source-Anbieter für eine SAP-Landschaft eine entscheidende Rolle bei deren Verwaltung spielt. Die Modernisierung eines ERP-Systems ohne Betriebsunterbrechungen ist eine anspruchsvolle Aufgabe und nicht ohne Risiken. Unternehmen setzen dies meist in mehrstufigen Projekten über einen Zeitraum von 3-18 Monaten um. Hierfür sind verschiedene Entscheidungen erforderlich, u. a. die Wahl von Infrastruktur und Betriebssystem, Cloud oder On-Premises. Da der Open-Source-Anbieter für die SAP-Landschaft eine maßgebliche Rolle spielt, sollte die Open-Source-Plattform besonders sorgfältig ausgewählt werden.

Der Open-Source-Anbieter muss Kunden in die Lage versetzen, SAP auf performante, sichere und konforme Weise und mit hoher Verfügbarkeit zu betreiben. Er muss es ihnen ermöglichen, die SAP-Infrastruktur mühelos und nahtlos zu verwalten und gleichzeitig über hybride Umgebungen hinweg zu automatisieren. Auch sollten SAP-Anwendungen parallel entwickelt, bereitgestellt und verwaltet werden können, sodass Entwickler die SAP-Funktionen erneuern und erweitern können.

Unternehmen sollten außerdem auf Funktionen achten wie: schnelle Bereitstellung und Änderungsverwaltung, Vermeidung von Ausfallzeiten, Einfachheit der Hybrid-Cloud, Governance-

Verwaltung, richtlinienbasierte Kontrolle und Self-Service-Funktionen sowie eine homogene, leicht zu verwaltende Umgebung, sei es On-Premises, in der Cloud oder beides (einschließlich Multicloud).

Im Fall von Unternehmen, die auf diese Weise ihre SAP-Landschaften standardisieren, automatisieren und modernisieren wollen, sprechen nach Ansicht von IDC überzeugende Gründe für Red Hat.

SITUATIONSÜBERBLICK

Schätzungen von IDC zufolge werden bis 2024 50 % aller IT-Ausgaben auf digitale Transformation und Innovation entfallen und mehr als 50 % der Unternehmen Multicloud-Implementierungen für die Umsetzung ihrer Strategien zur digitalen Transformation nutzen. Darüber hinaus werden bis 2024 80 % aller neuen Anwendungen in Containern bereitgestellt, auch wenn SAP HANA und SAP S/4HANA nicht containerisiert werden. Vor dem Hintergrund dieser grundlegenden Veränderungen müssen SAP-Kunden sicherstellen, dass ihre kritischen SAP-Workloads den Geschäftswert weiterhin so nahtlos und integriert wie möglich liefern.

In den letzten Jahren hat SAP Hunderte seiner Angebote erneuert und Kunden empfohlen, auf SAP HANA und S/4HANA zu migrieren. Darüber hinaus unterstützt das Softwareunternehmen die Multicloud als bevorzugte Bereitstellungsstrategie für seine Lösungen, mit stärkerem Schwerpunkt auf der Integration von SAP- und Nicht-SAP-Umgebungen. Auf der SAP TechEd 2023 präsentierte SAP seine robuste Multicloud-Strategie und die Zusammenarbeit mit wichtigen Service Providern (SPs) wie Amazon Web Services (AWS), Google Cloud Platform (GCP) und Microsoft Azure. Für CIOs und CTOs bedeutet dies, dass sie im Rahmen ihrer digitalen Transformation eine Reihe komplexer Variablen im Hinblick auf die SAP-Strategie berücksichtigen müssen. Eine wichtige Entscheidung betrifft den Open-Source-Anbieter für ihre SAP-Landschaften. IDC empfiehlt Unternehmen, einen Anbieter anhand von drei Kriterien auszuwählen:

- **Rechenzentrumseffizienz und Hybrid-Cloud-Management.** Dabei geht es um schnelle Bereitstellung und Änderungsverwaltung, Vermeidung von Ausfallzeiten, eine unkomplizierte Hybrid-Cloud, Governance, richtlinienbasierte Kontrolle und Self-Service-Funktionen.
- **Integration und Entwicklung neuer Lösungen.** Entwickler sollen die Möglichkeit haben, SAP-Funktionen zu erneuern und zu erweitern.
- **Automatisierung.** Dies betrifft die Fähigkeit, SAP-bezogene IT-Vorgänge im Unternehmen zu automatisieren, wie z. B. Bereitstellung, Verwaltung des Lebenszyklus von Anwendungen und den Netzwerkbetrieb.

Die folgenden Abschnitte gehen näher auf diese Anforderungen ein.

Erwägungen zur Auswahl eines Open-Source-Anbieters für SAP

Rechenzentrumseffizienz und Hybrid-Cloud-Management

Unternehmen sollten auf verschiedene Fähigkeiten achten: schnelle Bereitstellung und Änderungsverwaltung, Vermeidung von Ausfallzeiten, eine unkomplizierte Hybrid-Cloud, Governance, richtlinienbasierte Kontrolle und Self-Service-Funktionen. Die meisten Unternehmen wollen die Abläufe in mehreren Geschäftsbereichen kostensparend rationalisieren, mit einer weniger heterogenen und leichter zu verwaltenden Umgebung, sei es On-Premises, in der Cloud oder beides (einschließlich Multicloud). Einige wichtige Erwartungen an den Open-Source-Anbieter wären:

- **Unterstützung für Hybrid-Cloud-Umgebungen:** Mit Hybrid-Cloud-Plattformen können Unternehmen flexibel ausgewählte Komponenten ihrer SAP-Implementierungen und -Anwendungen in lokalen und öffentlichen Cloud-Umgebungen betreiben. Beispielsweise können sie ihre SAP-Anwendungen und -Datenbanken in einer öffentlichen Cloud und auf lokalen SAP-Appliances betreiben. IDC hat festgestellt, dass Unternehmen zunehmend hybride Cloud-Plattformen für ihre SAP-Landschaft nutzen. Die Möglichkeit zum Support und Management von Hybrid-Cloud-Umgebungen (aus lokalen Ressourcen und öffentlicher Cloud) ist daher eine wichtige Anforderung an das zugrunde liegende Betriebssystem.
- **Konsistenz im Rechenzentrum:** Letztendlich benötigen Unternehmen eine hinsichtlich des Betriebsökosystems konsistente Plattform, die zwei Bereiche unterstützt: eine nahtlose Migration der SAP-Umgebung (unabhängig davon, ob die Bereitstellung von Bare-Metal- oder virtualisierten Servern in der privaten, hybriden oder öffentlichen Cloud erfolgt) sowie die Harmonisierung von SAP- und Nicht-SAP-Workloads, damit SAP-Workloads unkompliziert als Erweiterung der Gesamtumgebung laufen.
- **Leistung der SAP-Anwendungen:** Das Betriebssystem kann zu einer Steigerung der Leistung von SAP-Workloads beitragen, zum Beispiel durch gemeinsam mit einem Serveranbieter entwickelte Optimierungen.
- **Hochverfügbarkeit und Datenwiederherstellung:** SAP HANA, SAP S/4HANA und andere SAP-Anwendungen führen unternehmenskritische Workloads aus; durchgehend hohe Verfügbarkeit und Notfallwiederherstellung sind daher unabdingbar. Viele Wege führen zur Hochverfügbarkeit: von Prozessormerkmalen über Hardwareredundanz bis zu Clustering- und Failover-Software.
- **Nahtlose Upgrades, Live-Patches und Fixes:** Da die Ausfallzeiten von SAP-Workloads in unserer rund um die Uhr bereiten Welt nahe Null liegen sollen, sind Fähigkeiten wie Live-Kernel-Patching - also das Patchen eines Kernels ohne Offline-Schalten des Systems - ebenso kritisch für das Betriebssystem wie Upgrades und Fixes ohne oder mit nur minimaler Unterbrechung.
- **OEM-Partner für Server:** Zwar sind beide SAP-Linux-Distributionen in allen Lösungen von Server-OEMs verfügbar, doch haben die einzelnen Betriebssystemanbieter unterschiedliche Beziehungen zu diesen Server-OEMs. Davon können ihre Kunden profitieren, z. B. bei Referenzarchitekturen, Optimierungen oder Bereitstellung bestimmter SAP-Lösungen auf dem breiteren Betriebsökosystem.
- **Prädiktive Analytik auf dem Betriebssystem.** Die kontinuierliche Überwachung der SAP-Umgebung ist ein Eckpfeiler der Automatisierung und des nahtlosen Managements einer integrierten SAP-Plattform und verhindert Probleme mit der Sicherheit, den Netzwerken, den Systemkonfigurationen und anderen Aspekten der Landschaft.
- **Einhaltung von Vorschriften (Compliance):** Je nach Branche, Kundentyp, geografischem Standort etc. müssen Unternehmen erhebliche Compliance-Anforderungen bewältigen. Hierfür können spezielle Sicherheitszertifizierungen, kryptografische Module und Verschlüsselungsunterstützung erforderlich sein. Der Open-Source-Anbieter sollte solche Anforderungen durch Automatisierung unterstützen können und eine einfache Festlegung und Validierung von Compliance-Richtlinien bieten.
- **Support:** Für Unternehmen ist Geschäftskontinuität entscheidend. Bei SAP-Bereitstellungen sind Unternehmen meist mit mehreren Infrastrukturabstraktionen, Bereitstellungsorten und Technologien konfrontiert. Bei Ausfällen gestaltet sich die Fehlersuche in solchen Umgebungen nicht einfach. Unternehmen sind in solchen Situationen besser mit einer einzigen in den SAP-Support integrierten Anlaufstelle bedient.

Integration und Entwicklung neuer Lösungen

Für Unternehmen ist die Integration von SAP- und Nicht-SAP-Anwendungen und -Daten entscheidend für eine bessere Datenqualität und die daraus abgeleiteten geschäftlichen Erkenntnisse. Angesichts neuer Wettbewerbsmotoren wie KI oder IoT brauchen Unternehmen eine Plattform wie SAP Datasphere, die Integration, Orchestrierung, Metadatenmanagement und Konnektivität mit dem maschinellen Lernen von SAP AI Business Services in der Cloud kombiniert und IT und Datenwissenschaft bei der Zusammenarbeit unterstützt. Einige wichtige Erwartungen an den Open-Source-Anbieter wären:

- Integration mit SAP Business Technology Platform (BTP): Die SAP Business Technology Platform führt Daten und Analysen, künstliche Intelligenz, Anwendungsentwicklung, Automatisierung und Integration in einer einheitlichen Umgebung zusammen - von On-Premises bis zur Cloud. BTP ist eine Software-as-a-Service (SaaS)-Umgebung, die sich mit lokalen und Cloud-basierten Systemen verbinden lässt, auf denen andere SAP-Software läuft. Je nach Betriebssystem ist die Plattform bei verschiedenen Cloudanbietern, die SAP-Lösungen anbieten, verfügbar.
- **Containerisierung:** Unternehmen setzen zunehmend maßgeschneiderte containerisierte Anwendungen ein, die mit dem „Digital Core“ von SAP integriert sind. IDC hat festgestellt, dass fast ein Drittel der Unternehmen die Containerisierungsfunktionen ihres Open-Source-Anbieters für SAP ausgiebig nutzen¹. Alle wichtigen Betriebssysteme unterstützen derzeit Container-Laufzeiten und -Orchestrierungsplattformen. Der wichtigste Unterschied liegt in der Bereitstellung höherer Sicherheit für containerisierte Anwendungen und leichterem Zugriff auf beschleunigte Hardwarefunktionen wie GPUs.
- Unterstützung neuer Datenpersistenztechnologien: Moderne Anwendungen wie containerisierte/cloud-native Anwendungen, Microservices-Anwendungen und KI/ML-Anwendungen haben andere Anforderungen an die Datenpersistenz als traditionelle Unternehmensanwendungen. Auch Streaming-Plattformen (z. B. Apache Kafka) und In-Memory-Datenbanken (z. B. SAP HANA) stellen spezifische Anforderungen an die Datenpersistenz. Das zugrunde liegende Betriebssystem muss diese Anforderungen an die Datenpersistenz unterstützen, etwa durch persistente Volumes (für containerisierte Anwendungen), Log-Volumes und Data-Volumes (für SAP HANA) sowie hochperformante Message-Warteschlangen (für Streaming-Anwendungen).

Automatisierung

- Unter Automatisierung versteht man die Fähigkeit, betriebliche IT-Vorgänge wie Bereitstellung, Lebenszyklusmanagement von Anwendungen und Netzwerkbetrieb programmgesteuert zu automatisieren, einschließlich der Konfiguration von SAP HANA-Landschaften.
- Die Automatisierung ist auch wichtig für die Durchführung automatischer System-Software-Upgrades ohne Beeinträchtigung der Umgebung.

ERWÄGUNG VON RED HAT FÜR SAP-WORKLOADS

Seit ihrer Gründung arbeiten Red Hat und SAP zusammen, um eine Vielzahl von Angeboten zur Unterstützung von SAP-Workloads zu entwickeln, und haben in den letzten Jahren ihre Partnerschaft

¹ IDC-Sonderbericht: Trends bei der Einführung der Infrastruktur für SAP HANA und S/4HANA 2021

weiter vertieft. Im Februar 2023 kündigten SAP und Red Hat eine erweiterte Partnerschaft an, um die Nutzung von und den Support für Red Hat Enterprise Linux durch SAP deutlich zu fördern. Durch die Zusammenarbeit wollen die Partner intelligente Geschäftsabläufe verbessern, die Cloud-Transformation branchenübergreifend unterstützen und ganzheitliche IT-Innovationen vorantreiben.

Kunden, die Red Hat-Lösungen für ihre SAP-Workloads einsetzen, können folgende Vorteile erwarten:

- **Unterstützung des Lebenszyklus von Anwendungen:** Red Hat und SAP arbeiten gemeinsam am Support für die Umgebungen der Kunden. Darüber hinaus haben Kunden, die während ihrer SAP-Lebenszyklen ein Upgrade ihrer Red Hat Enterprise Linux-Versionen planen, Zugang zu den Update Services von Red Hat, wenn sie ihre IT-Umgebungen modernisieren und Updates auf Minor-Releases von Red Hat Enterprise Linux vornehmen möchten.
- **Standardisierung der Plattform:** Durch die Standardisierung auf die kommerziellen Produkte von Red Hat können die Kunden mit einem konsistenten Leistungsniveau rechnen, unabhängig davon, ob sie ihre IT-Umgebungen On-Premise, in der öffentlichen Cloud oder in anderen hybriden Cloud- und Multicloud-Umgebungen aufbauen oder erweitern. Außerdem können alle Red Hat-Produkte zur Unterstützung von SAP-Workloads über ein einziges Abonnementmodell geliefert werden, das die Kunden unkompliziert intern verwalten können.
- **Effiziente Automatisierung:** Dazu gehören Red Hat Enterprise Linux-Systemrollen für SAP zur Installation, Konfiguration und Verwaltung von Red Hat Enterprise Linux-Umgebungen, die Kunden auch in Verbindung mit der Red Hat Ansible Automation Platform zur nahtlosen Automatisierung ihrer Infrastruktur verwenden können.
- **Proaktive Tools:** Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions umfasst das Red Hat High Availability Add-on und Hochverfügbarkeitslösungen für SAP. Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions (wie auch alle anderen Red Hat Enterprise Linux-Abonnements) wird mit Red Hat Insights geliefert, einem Tool, das den Benutzern einen besseren Einblick in ihre Umgebungen ermöglicht und mit dem sie Risiken und die gesamte IT-Leistung gemäß den SAP-Regeln und -Richtlinien verfolgen können.
- **Kontinuierliche Verfügbarkeit:** Kunden von Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions mit Red Hat High Availability Add-on können ihre SAP-Lösungen in hochverfügbaren Scale-up- und Scale-out-Konfigurationen ihrer Wahl einsetzen. Über integrierte Live-Kernel-Patches und In-Place-Upgrades, die Systemausfälle bei der Aktualisierung von Betriebssystemumgebungen in Unternehmen verhindern, bietet Red Hat Enterprise Linux außerdem höhere Verfügbarkeit.
- **Leistung der Enterprise-Klasse:** Unter anderem durch SAP-spezifische Leistungsoptimierungen, PMEM, File System Data Analysis Expressions (FS-DAX) und Virtual PMEM auf IBM Power können Kunden von Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions ihre Gesamtbetriebskosten (TCO) verbessern und senken.

Lösungsportfolio für SAP von Red Hat

In den letzten Jahren warb Red Hat bei Unternehmenskunden für seine Vision einer leistungsstarken, aber dennoch dynamischen und flexiblen IT-Infrastrukturplattform, die auf RHEL, Ansible und OpenShift aufbaut und On-Premises, in der Cloud (privat oder öffentlich) oder am Edge zur Unterstützung von Workloads eingesetzt werden kann. IDC sieht dies als Botschaft, die bei den Kunden des Unternehmens gut ankommt, insbesondere da sich die IT-Märkte zunehmend auf die Bereitstellungsmodelle hybride Cloud und Multicloud verlagert haben. Durch Zusammenarbeit mit Unternehmen wie Red Hat haben Kunden Zugang zu den erforderlichen kommerziellen

Infrastruktursoftware-Plattformen (und dem entsprechenden Support) als Bausteine für ihre umfassenderen Stacks, die Ergebnisse liefern und Werte schaffen.

Um die Geschäftsziele von Unternehmen zu unterstützen, baut Red Hat sein Kernprodukt-Ökosystem weiter aus, indem es strategische Partnerschaften mit anderen ISVs wie SAP eingeht und langjährige Beziehungen ausbaut. Die drei Säulen von Red Hat stimmen mit denen von SAP überein, und das Lösungsportfolio von Red Hat lässt sich am effektivsten auf der Grundlage dieser Säulen betrachten:

- **SAP ausführen.** Verwaltung einer hybriden Cloud-Infrastruktur durch Skalierung, Verwaltung und Konzentration auf ein sicheres Fundament für traditionelle und Cloud-Workloads in allen Umgebungen
- **SAP erweitern.** Ermöglichung Cloud-nativer Entwicklung, indem jede Anwendung in jeder Umgebung entwickelt, bereitgestellt und verwaltet werden kann und Entwickler alle Möglichkeiten für Innovationen erhalten
- **SAP vereinfachen.** Verwaltung von Red Hat-Plattformen und reibungslose sowie effiziente Automatisierung in hybriden Umgebungen

SAP ausführen

Diese Säule spiegelt die Fähigkeiten von Red Hat wider, sowohl SAP- als auch Nicht-SAP-Workloads auf demselben Linux-Betriebssystem in Multicloud-Umgebungen auszuführen.

Red Hat Enterprise Linux

Red Hat Enterprise Linux ist das Hauptprodukt und Betriebssystem von Red Hat. Laut IDC-Studien ist Red Hat Enterprise Linux zum Jahresende 2022 mit einem Marktanteil von rund 80 % und einer sehr großen Nutzerbasis das umsatzstärkste Produkt im kommerziellen Linux-Marktsegment. Als Pionier der kommerziellen Open-Source-Software kann Red Hat auf 30 Jahre Erfahrung in diesem Bereich zurückblicken und verfügt über umfangreiche Kenntnisse in der Entwicklung und Anpassung seiner Produkte an die Bedürfnisse der Kunden in einer sich ständig weiterentwickelnden IT-Landschaft.

Unabhängig davon, an welchem Punkt ihrer Digitalisierungs- und Modernisierungsreise sich die Kunden befinden, können sie mit Red Hat Enterprise Linux von den folgenden Vorteilen profitieren:

- **Kommerziell gehärtete Software:** Red Hat testet den Code von Red Hat Enterprise Linux rigoros darauf, dass er robust ist, angemessen skaliert werden kann und wie erwartet funktioniert. Auch werden Verbesserungen am Open-Source-Code des Linux-Kernels vorgenommen, um Red Hat Enterprise Linux im Vergleich zu alternativen Community-Distributionen mit zusätzlichen Sicherheits- und Stabilitätsebenen auszustatten. Zudem ist Red Hat Enterprise Linux gut in das übrige Produktportfolio von Red Hat integriert, so dass die Kunden ihre IT-Umgebungen nahtlos verwalten können.
- **Eine sichere und flexible Grundlage für die IT:** Vom Core über die Cloud bis hin zum Edge bietet Red Hat Enterprise Linux den Anwendern dasselbe leistungsstarke Erlebnis, das sich über das gesamte Spektrum der Hardwarearchitekturen erstreckt (z. B. x86 und non-x86, einschließlich Arm, IBM Power, IBM Z und IBM LinuxONE).
- **Professioneller Support:** Der Wert professionellen Supports kann gar nicht hoch genug eingeschätzt werden, insbesondere da die IT-Umgebungen der Benutzer immer verteilter und komplexer werden. Unsere Untersuchungen haben ergeben, dass der kommerzielle Support von Red Hat nach Ansicht seiner Kunden eines der wichtigsten Wertversprechen des Unternehmens ist. Die Debatte über kostenloses community-gesteuertes Linux und kommerzielles Linux geht weiter. Dabei versäumen viele Benutzer nichtkommerzieller Linux-

Distributionen, die impliziten Kosten für den erhöhten Zeitaufwand der Mitarbeiter für die Verwaltung, Aktualisierung und das Patchen ihrer Umgebungen sowie andere Opportunitätskosten zu berücksichtigen.

- **Klare Roadmap und vorhersehbarer Upgrade-Pfad:** Während das von der Community unterstützte OS-Ökosystem unvorhersehbar und bisweilen unübersichtlich sein kann, überträgt Red Hat frühere OS-Builds und -Funktionen in die aktuellen Versionen und gewährleistet gleichzeitig die Kompatibilität mit älteren APIs und anderen Software-Abhängigkeiten. Alle Hauptversionen von Red Hat Enterprise Linux haben einen Lebenszyklus von 10 Jahren, so dass Unternehmen vorausschauend planen und ihre Betriebssystemumgebungen erst dann zu aktualisieren brauchen, wenn sie wirklich dazu bereit sind.
- **Ein breites Partnernetz von Hardware-, Software- und Dienstleistungsanbietern:** Dies umfasst eine Reihe von Red Hat-Hardwarepartnern, darunter IBM, Dell, Hewlett Packard Enterprise (HPE) und Intel, sowie große Anbieter von öffentlichen Cloud-Diensten wie Amazon Web Services, Microsoft Azure und Google Cloud Platform.

Darüber hinaus sollte man bedenken, dass alle Red Hat Enterprise Linux-Abonnements mit Red Hat Insights gebündelt sind (Red Hat Insights wird auch mit Red Hat OpenShift und Red Hat Ansible Automation Platform gebündelt, auf die wir später in diesem Dokument eingehen). Red Hat Insights ermöglicht es Betriebsteams, ihre IT-Umgebungen über ein einziges Dashboard und eine SaaS-Oberfläche zu analysieren, und bietet Empfehlungen, wie Benutzer die Leistung sowie die Kosten verfolgen und potenzielle Sicherheitsrisiken, Schwachstellen und Fehlkonfigurationen ihrer Red Hat-Footprints identifizieren können.

SAP erweitern

Diese Säule spiegelt die Fähigkeiten von Red Hat wider, die SAP Core-Funktionalität mit innovativen Geschäftsanwendungen zu erweitern, die auf der Red Hat Kubernetes Container-Plattform aufgebaut sind.

Red Hat OpenShift

Red Hat OpenShift ist eine zertifizierte Kubernetes-Plattform der Enterprise-Klasse für die Container-Orchestrierung zur Entwicklung, Bereitstellung und zum Management containerisierter Anwendungen. Red Hat OpenShift kann als vollständig verwalteter Service bei verschiedenen Cloud-Service-Anbietern in Anspruch genommen oder vom Kunden selbst verwaltet werden, indem er Red Hat OpenShift Container Platform oder Red Hat OpenShift Kubernetes Engine verwendet. Red Hat OpenShift kann On-Premises, auf Bare-Metal-Servern, auf Virtualisierungsplattformen (z. B. Red Hat Virtualization, VMware oder Red Hat OpenStack Platform) oder bei großen öffentlichen Cloud-Anbietern wie Amazon Web Services, Microsoft Azure und Google Cloud Platform eingesetzt werden. Zusätzlich können mit Red Hat Advanced Cluster Management für Kubernetes mehrere Red Hat OpenShift-Cluster und -Anwendungen über eine Konsole mit integrierten Sicherheitsrichtlinien verwaltet werden. Damit wird für Kunden eine offene Hybrid-Cloud möglich.

Red Hat OpenShift Container Platform unterstützt die Bereitstellung und das Management sowohl containerisierter Anwendungen als auch virtueller Maschinen über Red Hat OpenShift Virtualization und ist mit der Red Hat Virtualization-Plattform integriert. Mit Red Hat OpenShift Container Platform lässt sich zudem flexibel Red Hat Enterprise Linux entweder komplett oder ein kleineres, containerorientiertes Betriebssystem namens Red Hat Enterprise Linux CoreOS verwenden.

Dank der robusten Vorteile einer kommerziellen Kubernetes-Distribution für Mikroservice-Architekturen, der Containerisierung und des DevOps-Modells von SAP für das digitale Unternehmen der Zukunft können Unternehmen geschickt ihre eigene Red Hat OpenShift Container Platform-Instanz mit isolierten Daten-, Speicher- und Netzwerkumgebungen nutzen, um ihre Anforderungen an die Sicherheit und den Schutz von Daten zu erfüllen.

SAP vereinfachen

Diese Säule spiegelt die Fähigkeiten von Red Hat wider, unter Einsatz von Ansible Automation für den Day-1- und Day-2-Betrieb eine SAP-Landschaft zu betreiben und zu warten. Dazu gehört auch die RISE with SAP Suite von Red Hat mit RHEL, eine cloud-fähige Infrastruktur-Softwareplattform, die Unternehmen den Weg in die Cloud für S/4HANA erleichtern soll.

Red Hat Ansible Automation Platform

Mit Red Hat Ansible Automation Platform lassen sich mehrere Aspekte des IT-Betriebs in Unternehmen skalieren und automatisieren, u. a. Ressourcenbereitstellung, Management des Anwendungslebenszyklus und Netzwerkbetrieb. Die Plattform umfasst Ansible Engine, Ansible Tower und Ansible Hosted Services. Alle weiteren Produkte des Red Hat-Portfolios lassen sich über die Red Hat Ansible Automation Platform integrieren. Weitere Punkte:

- Red Hat Ansible Automation Platform sorgt für Konsistenz im Rechenzentrum, indem es programmgesteuerte Bereitstellung, Verwaltung und Sicherung von Infrastrukturressourcen unterstützt. Mit Red Hat Ansible Automation Platform kann die Community zudem Best Practices über als „Playbooks“ bezeichnete Module austauschen.
- Red Hat Ansible Automation Platform bietet eine Fülle von SAP-spezifischen Rollen für die Automatisierung von SAP HANA-Landschaften. Das vereinfacht die Konfiguration von SAP HANA-Landschaften und Red Hat-Infrastruktur. In Kombination mit Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions ermöglicht Red Hat Ansible Automation Platform die Automatisierung kritischer Übergänge wie Systemsoftware-Upgrades praktisch ohne Ausfallzeiten.

RISE with SAP mit RHEL

Durch die erweiterte Partnerschaft zwischen Red Hat und SAP erhalten SAP-Kunden, die sich für den Einsatz von RISE with SAP auf Red Hat entscheiden, eine leistungsfähige und cloud-fähige Infrastruktursoftware-Plattform, die ihnen den Übergang in die Cloud (und zwischen Clouds) erleichtert. Darüber hinaus haben diese Kunden Zugang zu anderen Red Hat-Tools für das Infrastrukturmanagement und die Automatisierung, wie z. B. Ansible, um ihre RISE with SAP-Umgebungen zu optimieren und den vollen Wert ihrer IT-Investitionen zu erschließen.

RISE with SAP wurde Anfang 2021 als Antwort auf die Hürden eingeführt, mit denen SAP-Kunden bei der Migration auf SAP S/4HANA und beim Wechsel in die Cloud konfrontiert waren. Das Programm ist ein kommerziell gebündeltes Einzelabonnement, das SAP-Kunden Zugang zu einer Reihe von Tools, Services und Software bietet, die sie bei der Umstrukturierung von Geschäftsabläufen unterstützen. Es wurde entwickelt, um die Umstellung auf SAP S/4HANA zu vereinfachen und die Verwaltung komplexer IT-Infrastrukturen für SAP S/4HANA überflüssig zu machen.

RISE with SAP umfasst SAP S/4HANA Cloud (eine SaaS-Version von SAP S/4HANA), technische Managed Services, Business Process Intelligence, SAP Business Technology Platform, SAP Business Network und Services für verschiedene Branchen.

CHANCEN/HERAUSFORDERUNGEN

Für Unternehmen

Die Wahl eines Open-Source-Anbieters für SAP-Workloads ist ein wichtiger Teil der vielen Entscheidungen, die Unternehmen bei der Modernisierung ihrer SAP-Landschaft treffen müssen. Unternehmen sollten in jedem Fall über das unmittelbare Betriebssystem hinausblicken und die gesamte Plattform berücksichtigen, auf der ihre SAP-Workloads laufen oder mit der sie interagieren werden. Dabei sollte es sich um eine umfassende Plattform für Private Cloud, Hybrid Cloud, Public Cloud und Multicloud handeln, die Interoperabilität, Orchestrierung und Automatisierung bietet.

Für Red Hat

Red Hat hat auf dem SAP-Markt einen einzigen Konkurrenten, der ebenfalls eng mit SAP zusammenarbeitet. Aber die Partnerschaft von Red Hat mit SAP und das Vordringen von SAP in die Cloud, einschließlich des Bestrebens, SAP Business Technology Platform als De-facto-Plattform für die Entwicklung, Integration und Erweiterung neuer Anwendungen in der Cloud zu positionieren, bieten angesichts der OpenShift-Plattform große Chancen für Red Hat. Sowohl SAP als auch Red Hat - und im Endeffekt ihre gemeinsamen Kunden - werden von diesen Entwicklungen enorm profitieren.

FAZIT

Der Open-Source-Anbieter für die SAP-Landschaft eines Unternehmens ist eine entscheidende Komponente bei der Modernisierung der SAP-Umgebung im Rahmen der digitalen Transformation.

Unternehmen müssen sicherstellen, dass sie mit dem Open-Source-Anbieter eine konsistente Plattform für die Migration einer SAP-Landschaft von Bare Metal oder virtualisierten Servern in die Private Cloud, Hybrid Cloud oder Public Cloud, Leistungsverbesserungen durch die Betriebsplattform für SAP HANA oder SAP S/4HANA, die Integration mit SAP Business Technology Platform sowie eine robuste Hochverfügbarkeit und Disaster Recovery bieten können.

Der Open-Source-Anbieter muss außerdem nahtlose Upgrades, Live-Patches und Fixes, leistungsfähige Referenzarchitekturen und Optimierungen, vorausschauende Analysen zur Vermeidung von Sicherheits-, Netzwerk- und Systemkonfigurationsproblemen sowie Virtualisierungstechnologien für die Nutzung und Konsolidierung von Ressourcen anbieten.

Und schließlich sollte der Open-Source-Anbieter Containerisierung für Skalierbarkeit und Betriebseffizienz mit verbessertem Sicherheitszugriff auf beschleunigte Hardware, eine Hybrid-Cloud-Plattform für die Ausführung von SAP-Anwendungen vor Ort, in der öffentlichen Cloud und in der Multicloud, Unterstützung für neue Datenpersistenztechnologien und für softwaredefinierten Speicher, ein komplettes Portfolio für die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und eine zentrale Anlaufstelle für den Support bei Problemen bieten.

IDC ist der Ansicht, dass Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions ein leistungsstarkes Lösungspaket bietet, um Unternehmen diese Funktionen zur Verfügung zu stellen.

Über IDC

International Data Corporation (IDC) ist der weltweit führende Anbieter von Marktinformationen, Beratungsdienstleistungen und Veranstaltungen auf dem Gebiet der Informationstechnologie und der Telekommunikation sowie der Verbrauchertechnologiemärkte. Mit mehr als 1.300 IDC-Analysten bietet IDC globale, regionale und lokale Expertise zu Chancen und Trends in Technologie und Wirtschaft in mehr als 110 Ländern. IDC-Analysen und -Einsichten unterstützen IT-Profis, Geschäftsleute und Investoren bei fundierten Entscheidungen über Technologien und die Erzielung ihrer wichtigsten Geschäftsziele. IDC wurde 1964 gegründet und ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der International Data Group (IDG, Inc.).

Internationaler Hauptsitz

140 Kendrick Street
Building B
Needham, MA 02494, USA
USA
+1 508 872 8200
Twitter: @IDC
blogs.idc.com
www.idc.com

Urheberrechtshinweis

Externe Veröffentlichung von IDC-Informationen und -Daten: Die Veröffentlichung aller IDC-Informationen, die im Rahmen von Werbemaßnahmen, Pressemitteilungen oder Werbematerial zum Einsatz kommen sollen, muss vorab schriftlich vom entsprechenden IDC Vice President oder Country Manager genehmigt werden. Derartige Anforderungen sind unter Beilage eines Entwurfs des geplanten Dokuments an uns zu richten. IDC behält sich das Recht vor, die externe Nutzung ohne Angabe von Gründen zu versagen.

Copyright 2024 IDC. Jede Wiedergabe ohne vorherige schriftliche Genehmigung ist strengstens untersagt.

