

BEREITSTELLUNG VON JAVA EE-ANWENDUNGEN IN CLOUD- UND CONTAINER-UMGEBUNGEN

TECHNISCHE ÜBERSICHT

FEATURES

- Vollständig zertifizierte Java Enterprise Edition (EE) 7- und Java SE 8-Unterstützung
- Kompletter Webservice Stack
- Modulare Architektur für Bereitstellungen in Containern und der Cloud optimiert
- Enterprise-Funktionen wie Failover, verteiltes Caching, intelligentes Load Balancing, Clustering und verteilte Bereitstellung
- Integrierte Entwicklungsumgebung für maximale Produktivität und Performance

VORTEILE

- Schnellere Schaffung von geschäftlichem Mehrwert
- Gesteigerte Entwicklerproduktivität
- Flexibles Management
- Entwicklung und Bereitstellung mit Java EE in jeder Umgebung
- Schnelle Umgestaltung und Aktualisierung von Interaktionssystemen

DIE SCHNELLERE BEREITSTELLUNG VON ANWENDUNGEN STELLT VIELE UNTERNEHMEN VOR PROBLEME

Als Leiter einer Java™-Organisation arbeiten Sie daraufhin, geschäftlichen Mehrwert und Innovationen schneller als Ihre Konkurrenten auf den Markt zu bringen. Dies kann sich jedoch häufig als schwierig erweisen. Ihre mit der Anwendungsentwicklung beauftragten Teams müssen strenge und noch dazu äußerst verschiedene Anforderungen erfüllen. Gleichzeitig gilt es, die Effizienz zu verbessern und Kosten zu senken. Um mit der heutigen Entwicklung Schritt halten zu können, muss Ihr Unternehmen neue Anwendungen und Updates in Tagen oder Wochen veröffentlichen – und nicht in Monaten. Eine schnelle Bereitstellung neuer Funktionen ist jedoch nicht die einzige Herausforderung. Die Anwendungen müssen zuverlässig und skalierbar sein, auch bei Millionen Verbindungen reibungslos funktionieren sowie hohe Erwartungen im Hinblick auf Sicherheit und Compliance erfüllen.

Neben der schnellen Bereitstellung qualitativ hochwertiger Anwendungen müssen sich Ihre Teams auch mit der Anwendungsbereitstellung in verschiedenen Umgebungen auseinandersetzen. Ältere Anwendungen werden meist in On-Premise- oder virtuellen Umgebungen bereitgestellt. Die Bereitstellung neuer Anwendungen findet hingegen immer häufiger in Private, Public und Hybrid Cloud-Umgebungen statt.

Erfolgreiche Manager greifen daher immer häufiger auf DevOps-Verfahren, Microservices-Architekturen und Container zurück, um die Entwicklung und Bereitstellung der Anwendungen zu beschleunigen, ein hohes Maß an Qualität und Zuverlässigkeit sicherzustellen und eine größere technische Flexibilität zu erreichen. Um diese neuen Ansätze zu unterstützen, müssen Sie sich für eine Plattform entscheiden, die flexibel genug ist, um die Vielfalt der Anwendungsanforderungen zu erfüllen. Die richtige Plattform kann Sie wie folgt unterstützen:

- Schnelle Bereitstellung von Webscale Java EE-Anwendungen in Cloud-Umgebungen
- Standardisierte und vereinfachte Infrastruktur
- Unterstützung von On-Premise-Bereitstellungen
- Erzielung einer hohen Entwicklerproduktivität

SCHNELLE ENTWICKLUNG UND BEREITSTELLUNG

Red Hat® JBoss® Enterprise Application Platform (JBoss EAP) ist die marktführende Open Source-Plattform¹ für moderne Java™-Anwendungen – unabhängig davon, ob diese On-Premise, virtualisiert oder in einer Private Cloud, Public Cloud oder Hybrid Cloud-Umgebung bereitgestellt werden. Somit eignet sich JBoss EAP ideal für Unternehmen mit hohen Anforderungen in puncto Zuverlässigkeit, Sicherheit und Compliance, die auf entwicklerfreundliche Technologien, hohe Produktivität und flexible Bereitstellung angewiesen sind. Mit JBoss EAP können Unternehmen eine Vielzahl an Java-Anwendungen umfassend unterstützen, angefangen bei HTML5-basierten Mobil-Anwendungen über Microservices-Apps bis hin zu hochgradig transaktionalen Anwendungen, die mit Java EE programmiert wurden.

JBoss EAP versetzt Unternehmen in die Lage, schneller und mit größerer Flexibilität einen geschäftlichen Mehrwert zu erzielen. Das Ergebnis sind Kosteneinsparungen, ein schnelles und einfaches Scale-Out und eine verringerte Komplexität der IT. Durch den Umstieg auf JBoss EAP konnten Unternehmen über einen Zeitraum von drei Jahren eine Investitionsrendite von 509 % erzielen und dabei jährlich 70 % mehr Anwendungen mit einer Zeitersparnis von 35,5 % pro Anwendung entwickeln.²



facebook.com/redhatinc
@redhatnews

linkedin.com/company/red-hat

de.redhat.com

¹ 2013 Gartner Magic Quadrant for On-Premises Application Platforms

² <https://engage.redhat.com/jboss-eap-idc-s-201508032204>



Abb. 1. Architektur von Red Hat JBoss EAP

„Der Wunsch nach einer Standardisierung der Anwendungsentwicklung war ein ausschlaggebender Grund dafür, dass wir uns für Red Hat JBoss EAP entschieden haben. Bis vor kurzem haben wir bei der Entwicklung noch auf Server und Clients sowie eine Vielzahl unterschiedlicher Tools zurückgegriffen. Dieses vielschichtige verteilte System hat es uns hingegen ermöglicht, unseren Betrieb deutlich effizienter zu gestalten und all unsere Managementprozesse zu vereinfachen.“

RAINER SCHÜGERL

BEREICHSLIETTER TECHNIK BEI EINEM ÖSTERREICHISCHEN ANBIETER UND BETREIBER VON SOZIALVERSICHERUNGS-CHIPKARTEN (SVC)

EINE PLATTFORM FÜR ALL IHRE ANFORDERUNGEN

JBoss EAP ist eine vollständig zertifizierte Java EE 7-Anwendungsplattform, die auf einer flexiblen, modularen Architektur mit serviceorientierten Komponenten basiert und in Cloud-Umgebungen bereitgestellt werden kann. Die Plattform bietet Ihnen leistungsstarke Management- und Automatisierungsfunktionen, die eine höhere Entwicklerproduktivität ermöglichen, und basiert auf dem Open Source-Projekt „Wildfly“ (vormals JBoss Application Server). JBoss EAP bietet die folgenden Funktionen:

- Hochverfügbarkeits-Clustering
- Verteiltes Caching
- Messaging
- Transaktionen
- Kompletter Webservice Stack

JBoss EAP bietet Ihnen alles, was Sie brauchen, um Java-Unternehmensanwendungen in jeder Umgebung, einschließlich Hybrid Cloud-Umgebungen, zu entwickeln, auszuführen, bereitzustellen und zu verwalten. Sie unterstützt verschiedenste Anwendungsanforderungen sowie eine Vielzahl von Standards und basiert zu 100 % auf Open Source-Technologie. Dadurch erhalten Sie eine höhere technische Flexibilität und sind in der Lage, mit dem Vendor Lock-in verbundene Umstellungskosten zu vermeiden.

WEITERE RESSOURCEN

Testen Sie Red Hat JBoss Enterprise Application Platform auf Red Hat OpenShift Online und entdecken Sie die Vorteile der Entwicklung von Java EE-Anwendungen in einer PaaS-Umgebung (Platform-as-a-Service). Überlassen Sie Bereitstellung, Management und Skalierung anderen, und konzentrieren Sie sich auf die wesentliche Aufgabe - das Schreiben von Code für Ihre nächste große Java-Anwendung.

Weitere Informationen:
<https://developers.openshift.com/jboss-xpaas/>

JBoss EAP ermöglicht Ihnen die Verwendung der gleichen Code-Basis, um Java-Anwendungen in verschiedenen Umgebungen bereitzustellen, zum Beispiel in den folgenden Bereichen:

- Bare Metal-Implementierungen
- Virtualisierungsplattformen wie Red Hat Enterprise Virtualization und VMWare ESX
- Private Cloud-Umgebungen wie Red Hat OpenStack Platform
- Public Cloud-Umgebungen wie Microsoft Azure oder Amazon Web Services

JBoss EAP ist eine ausgezeichnete Lösung sowohl für Microservices als auch für konventionelle Anwendungen. Sie bietet Ihnen genau die Flexibilität, die Sie benötigen, um die Anwendungen auf bedarfsbasierter Grundlage zu entwickeln.

Durch die Kompatibilität mit beliebten CI/CD-Tools und -Technologien für die kontinuierliche Entwicklung und Integration (continuous integration and continuous development, CI/CD) hilft Ihnen JBoss EAP dabei, die Entwicklerproduktivität zu erhöhen und DevOps-Verfahren zu nutzen.

JBoss EAP ermöglicht es Ihnen, Ihre Java EE-Anwendungen zu kombinieren, zu verbessern und zu erweitern und gleichzeitig alle Vorteile von Cloud- und Container-Umgebungen zu nutzen. JBoss EAP ist:

- **hocheffizient und für Container- und Cloud-Umgebungen optimiert.** JBoss EAP 7 weist einen äußerst geringen Speicherbedarf auf und zeichnet sich durch kurze Startzeiten aus. Darüber hinaus ermöglicht es eine effiziente Ressourcen- und Portnutzung sowie ein Management und Monitoring über HTTP (REST).
- **in der Lage, Ihre Anwendung im Laufe der Entwicklung zu unterstützen** - und zwar durch ein ressourceneffizientes Scale-Out, Bereitstellungsoptionen mit hoher Dichte und eine dynamische Skalierung.
- **in einem einfachen und kompakten Design gehalten**, das die erforderlichen Hardware-Ressourcen und Kosten minimiert - ganz besonders bei der Bereitstellung von Anwendungen in Umgebungen mit eingeschränkten Ressourcen, wie zum Beispiel in Cloud-Umgebungen oder Containern.
- **schnell zu starten**, wodurch die im Laufe der Entwicklungs- und Testphase anfallende Entwickler-Zykluszeit verkürzt und ein schnelles, elastisches Scale-Out in der Produktion ermöglicht wird.

FEATURES VON EAP 7

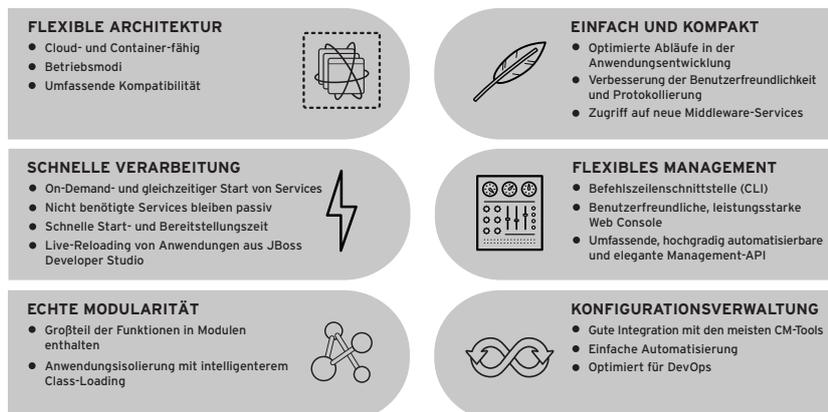


Abb. 2. Features von Red Hat JBoss EAP

Laden Sie die Red Hat JBoss Enterprise Application Platform herunter. Red Hat bietet ausnahmslos Open Source-Produkte an, sodass Sie nach Belieben unsere Software installieren, eine Demoversion starten und einen Machbarkeitsnachweis (Proof of Concept) entwickeln können. Erwerben Sie Software risikofrei, indem Sie sie vor dem Kauf testen.

Weitere Informationen:

<https://www.redhat.com/de/technologies/jboss-middleware/application-platform>

Erkunden Sie unsere Bibliothek voller nützlicher Ressourcen. Mit unseren Webinaren, Tutorials und Demos gelingt Ihnen ein schneller Einstieg.

Weitere Informationen:

<https://www.redhat.com/de/technologies/jboss-middleware/application-platform>

Machen Sie mit. Open Source-Software gehört Ihnen. Bloggen Sie, treten Sie Benutzergruppen bei, schreiben Sie Ihren eigenen Code oder testen Sie anstehende Releases.

Weitere Informationen:

<http://developers.redhat.com/products/eap/community/>

AUSFÜHRUNG VON JBOSS EAP IN DER CLOUD ÜBER RED HAT OPENSIFT

Wenn Sie die Red Hat JBoss Enterprise Application Platform in Red Hat OpenShift Umgebungen bereitstellen, erhalten Sie sowohl in Private als auch in Public Cloud-Umgebungen vollen Zugriff auf alle Java EE-Funktionen. Da Sie keine Entwicklungsumgebung bereitstellen oder aufrechterhalten müssen, können Sie Ideen rasch umsetzen und die erfolgreichen schneller auf den Markt bringen.

Die Anwendungshosting-Plattform von Red Hat erleichtert zudem die Ausführung Container-basierter Web-Anwendungen. Die Self-Service-Anwendungsbereitstellung, das vereinfachte Stack-Management und die automatische Anwendungsskalierung sorgen für eine höhere Produktivität und fördern die Entwicklung und Bereitstellung von Anwendungen. Darüber hinaus können Sie mit der Red Hat OpenShift Container Platform auch Linux®-Container für die Anwendungsentwicklung und -bereitstellung nutzen, die auf Docker-Technologie und Kubernetes-Containerorchestrierung basieren.

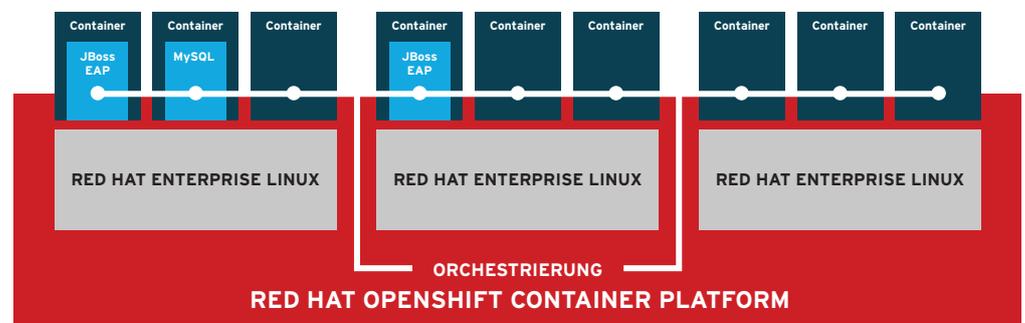


Abb. 3. Orchestrierung mithilfe der Red Hat OpenShift Container Platform

ARCHITEKTUR FÜR DIE CLOUD, MICROSERVICES UND CONTAINER

Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 7 baut auf der Grundlage von JBoss EAP 6 auf und bietet einen modularen, kompakten Stack, der in jeder Umgebung bereitgestellt werden kann. Ob konventionelle Anwendungen oder neue Webscale Microservices-Apps: Mit einer Standardisierung auf JBoss EAP erhalten Unternehmen die nötige Flexibilität, um für ihre geschäftlichen Anforderungen maßgeschneiderte Anwendungen zu erstellen.³

FLEXIBLES MANAGEMENT UND EINHEITLICHE VERWALTUNG

JBoss EAP kann zu einer Maximierung der administrativen Produktivität beitragen. Dadurch wird die effiziente Aufrechterhaltung und Aktualisierung einer Java EE-Bereitstellung von beliebiger Größe enorm vereinfacht. Die modernisierte Benutzeroberfläche der Managementkonsole von JBoss EAP 7 ist intuitiv bedienbar und unterstützt auch große Domänenkonfigurationen.

Zusätzlich bietet die erneuerte Befehlszeilenschnittstelle (command-line interface, CLI) Administratoren eine schnelle, einheitliche Ansicht von Konfigurationen und Subsystemen sowie die Möglichkeit, Server offline zu verwalten. Dabei kann die CLI auch mit gängigen Konfigurationsmanagement-Tools wie Ansible Tower by Red Hat oder Puppet verwendet werden. Zusammen mit der Managementkonsole macht die CLI die Bearbeitung von XML-Konfigurationsdateien überflüssig. Der neue Server Suspend-Modus von JBoss EAP gestattet nun eine beinahe unterbrechungsfreie Wartung von Servern und ermöglicht es Ihnen, die Server problemlos herunterzufahren.

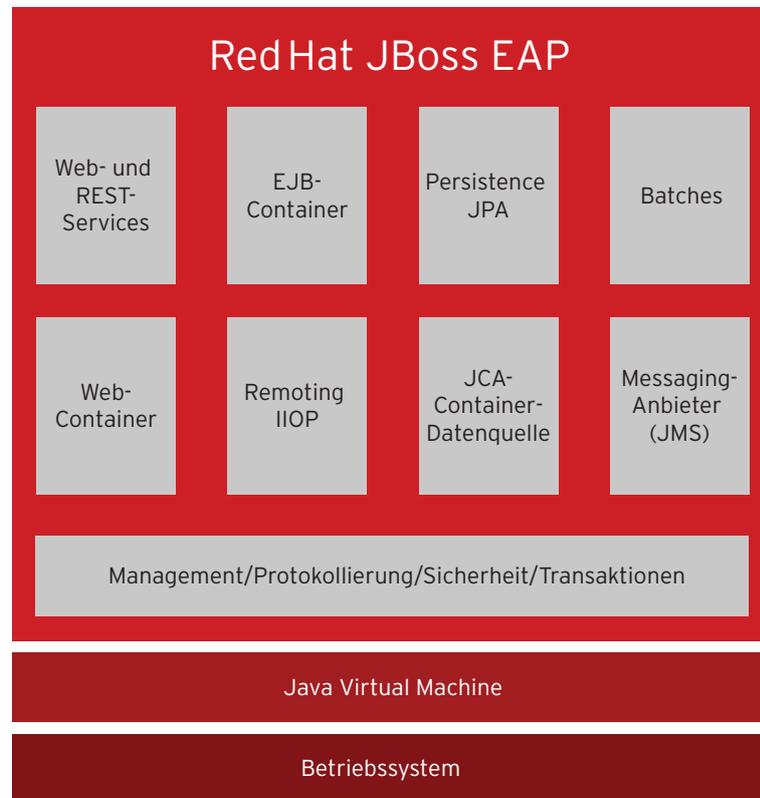


Abb. 4. Architektur von Red Hat JBoss EAP

UNTERNEHMENSGERECHTE PERFORMANCE UND SKALIERBARKEIT

Die Optimierung für hochgradig transaktionale Anwendungen ermöglicht es Unternehmen, mit JBoss EAP eine schnelle und flexible Anwendungsentwicklung und -bereitstellung durchzuführen und gleichzeitig strenge Compliance-, Sicherheits- und Rechtsanforderungen zu erfüllen.

JBoss EAP erfüllt eine Vielzahl der mit Java-Anwendungen einhergehenden Anforderungen und vereint vollständige Java EE 7-Compliance und neueste offene Standards mit Unternehmensfunktionen wie Failover, Hochverfügbarkeits-Clustering, verteiltem Caching, intelligentem Load Balancing und verteilter Bereitstellung.

Der hochgradig skalierbare, nicht blockierende I/O-Webserver Undertow ermöglicht es Ihnen, den **Durchsatz und die Skalierbarkeit für Umgebungen mit Millionen Verbindungen zu maximieren**. Darüber hinaus lässt sich Undertow als plattformübergreifender Load Balancer konfigurieren.

Dank Unterstützung des HTTP/2-Standards (in JBoss EAP 7 als Tech Preview enthalten) werden Header komprimiert und Datenströme über eine einzige TCP-Verbindung (Transmission-Control-Protocol) gebündelt. Dies ermöglicht eine **geringere Latenz und kürzere Ladezeiten**. Zusätzlich können Server durch die Push-Funktion von HTTP/2 Inhalte an einen Client schicken, bevor dieser sie anfordert, sodass Seiten schneller geladen werden.

DEVOPS UND CI/CD

Trends wie Big Data, das Internet der Dinge (IoT) und die zahlreichen Lösungen im Mobilbereich haben dazu geführt, dass Entwickler heutzutage schneller als jemals zuvor reagieren und Anpassungen vornehmen müssen. Durch die Nutzung von JBoss EAP mit gängigen DevOps-Tools lassen sich die Produktivität von Entwicklungs- und Betriebsteams steigern, Qualitätsprobleme verringern und neue Apps schnell einführen. JBoss EAP unterstützt Sie auf folgende Weise:

- **Rasche Umsetzung von Ideen.** Dank solcher Features wie der Self-Service-Anwendungsbereitstellung, dem vereinfachten Stack-Management und der automatisierten Anwendungsskalierung können Sie mit JBoss EAP und der Red Hat OpenShift Container Platform Ihre Produktivität enorm erhöhen.
- **Automatisierung der CI/CD-Infrastruktur.** Tools wie Red Hat CloudForms und Ansible Tower by Red Hat unterstützen Sie bei der Automatisierung von Bereitstellung und Konfiguration - ganz gleich, ob diese in On-Premise- oder in Public, Private oder Hybrid Cloud-Umgebungen erfolgen soll. Mit Arquillian können Sie Integrationstests durchführen, Maven ermöglicht automatisierte und verwaltete Build-Prozesse und Jenkins stellt eine kontinuierliche Integration sicher. Dadurch können Sie schneller als jemals zuvor auf neue Anforderungen reagieren.

Beispiel für den Bereitstellungsteil einer CD-Pipeline



Beispiel für eine CD-Pipeline



Abb. 5. Beispiele für die Bereitstellung und die kontinuierliche Entwicklung (CD)

- Kombinieren Sie Web-Schnittstellen von Drittanbietern mit einem Support für gängige Frameworks, wie zum Beispiel Spring, Spring Web Flow, Spring WS, Spring Security, Arquillian, AngularJS, jQuery, jQuery Mobile und Google Web Toolkit (GWT).

UNTERSTÜTZTE STANDARDS

JBoss EAP 7 ist ein zertifizierter Java EE 7-Anwendungsserver, der Java SE 8 unterstützt. Java EE 7 enthält vier neue Spezifikationen, die den Entwicklern ein produktiveres Arbeiten und die Erstellung von Webscale-Anwendungen ermöglichen.

Zusätzlich werden folgende Standards unterstützt:

- Standards für Webdienste wie Simple Object Access Protocol (SOAP) und verbundene WS-* Standards
- Sicherheitsstandards wie Security Assertion Markup Language (SAML), WS-Trust und SPNEGO/Kerberos
- Konnektivitätsstandards wie Java Database Connectivity (JDBC)
- Die neuesten Web-Standards, einschließlich HTTP/2, HTTP Upgrade und WebSockets

BESTANDTEILE VON RED HAT JBOSS EAP

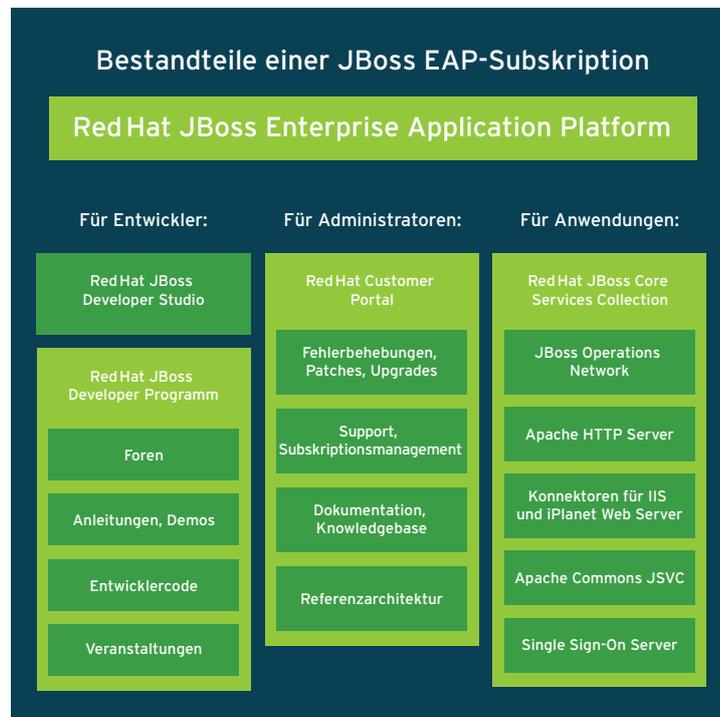


Abb. 6. Bestandteile einer Red Hat JBoss EAP-Subskription

Mit einer JBoss EAP-Subskription erhalten Sie nicht nur Support für einen Anwendungsserver, sondern alles, was Sie für das Entwickeln, Erstellen, Testen, Bereitstellen und Pflegen von Java Enterprise-Anwendungen benötigen. Eine JBoss EAP-Subskription bietet folgende Vorteile:

- Unterstützung durch den Support und die Services von Red Hat sowie Zugriff auf das preisgekrönte Customer Portal von Red Hat⁴
- Berechtigungen zur Nutzung mehrerer gängiger Tools für die Anwendungsentwicklung
- Komplexe Kaufentscheidungen, die Sie in Ihren Herangehensweisen, Strategien und Geschäftsmöglichkeiten einschränken, gehören der Vergangenheit an.
- Eine effizientere Gestaltung bestehender Anwendungen
- Bereitstellungsunterstützung für mehrere Umgebungen
- Migration von Anwendungen in Hybrid- oder Cloud-Umgebungen nach Ihrem eigenen Zeitplan

RED HAT JBOSS CORE SERVICES COLLECTION

Die JBoss Core Service Collection umfasst Berechtigungen für zahlreiche Tools und Funktionen, die häufig mit Anwendungen bereitgestellt werden, die auf Red Hat JBoss Middleware-Technologien basieren. Berechtigungen für JBoss Core Services sind ohne zusätzliche Kosten in Subskriptionen für JBoss EAP (sowie vielen weiteren JBoss Middleware-Produkten) enthalten. Kunden mit einer Subskription erhalten umfassenden telefonischen und Online-Support sowie Updates, Patches und Sicherheitsfixes für alle Komponenten der JBoss Core Services Collection.

Komponenten der JBoss Core Services Collection:

- Das Red Hat JBoss Operations Network ermöglicht eine zentrale Bereitstellung Ihrer Management- und Monitoring-Funktionen sowie Metriken für all Ihre JBoss Middleware-Produkte. Dies sorgt für eine höhere betriebliche Effizienz, geringere Kosten und eine bessere Benutzererfahrung.
- Darüber hinaus sind Berechtigungen für Apache HTTP Server enthalten, mit dem eingehende Webanfragen mittels JBoss EAP-Anwendungen verarbeitet werden können.
- Single Sign-On Server
- Apache Commons JSVC
- Konnektor für Microsoft Internet Information Services (IIS)
- Konnektor für Oracle iPlanet

INTEGRIERTE ENTWICKLUNGSUMGEBUNG: RED HAT JBOSS DEVELOPER STUDIO

Red Hat JBoss Developer Studio ist eine auf Eclipse basierende integrierte Entwicklungsumgebung (integrated development environment, IDE) für den gesamten Entwicklungslebenszyklus mit Tools zum Entwickeln, Testen und Bereitstellen von vielseitigen Web- und Unternehmensanwendungen.

JBoss Developer Studio bietet umfassende Tools sowie Unterstützung für zahlreiche Programmiermodelle und Frameworks, darunter die folgenden:

- Java EE 7
- Enterprise Java Beans (EJB)
- Hibernate
- RESTful Web Services
- Java-Anwendungen

Sie müssen weder mehrere Subskriptionen erwerben, um Red Hat JBoss Middleware Produkte zu erstellen oder Anwendungen auf ihnen zu testen, noch Produktions-SLAs (Service-Level Agreements) bezahlen, um Support zu erhalten. Alles ist darin enthalten.

DER WECHSEL ZU RED HAT JBOSS EAP 7

VON DEN SERVERN IBM WEBSHERE ODER ORACLE WEBLOGIC

Red Hat kann Sie beim Wechsel von Anwendungsservern wie IBM WebSphere oder Oracle WebLogic zu JBoss EAP unterstützen. Mit einem umfassenden Angebot von geeigneten Methoden, Tools und Migration Factory-Services steht Ihnen Red Hat Consulting bei Ihrem Umstieg zur Seite.

VON ÄLTEREN VERSIONEN VON JBOSS EAP

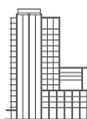
Die Migrationsprozesse in JBoss EAP 7 gestatten ein schnelles Upgrade von älteren Versionen von JBoss EAP oder Wildfly. Version 7 ist mit bestehenden JBoss EAP 6-Umgebungen kompatibel und bringt neben einer verbesserten Unterstützung von Protokollversionen auch optimierte Tools mit sich.

Das neue Messaging-Subsystem basiert auf der einheitlichen Messaging-Technologie Apache ActiveMQ Artemis von Red Hat. ActiveMQ Artemis ermöglicht Ihnen den Austausch von Nachrichten zwischen JBoss EAP 6 und JBoss EAP 7 und bietet die gleiche Performance, Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit wie HornetQ in JBoss EAP 6.

FAZIT

Selbst für die besten Entwickler gestaltet es sich noch immer schwierig, den Kunden genau das richtige Maß an Innovation und Produktivität zu bieten. Um diese Anforderungen zu erfüllen, benötigen Sie eine Plattform für die Anwendungsentwicklung, die nicht nur Ihre derzeit vorhandene Infrastruktur unterstützt, sondern auch sämtliche Erweiterungen, die Sie in Zukunft vornehmen möchten.

Red Hat ist ein erprobter und bewährter Anbieter, der gezeigt hat, dass er die Engineering- und Support-Anforderungen von Unternehmen mehr als erfüllen kann.⁵ JBoss EAP geht nun sogar über die Java EE-Spezifikationen hinaus, um zusätzliche Erweiterungen anzubieten, die eine bessere Entwicklerfreundlichkeit und Produktivität ermöglichen sollen. Die Plattform unterstützt Sie bei der Modernisierung der Anwendungsbereitstellung, der Standardisierung von On-Premise- und Cloud-Architekturen und der reibungslosen Nutzung der neuesten Entwickler-Tools und DevOps-Verfahren. Dank der auf JBoss EAP basierenden Infrastruktur können Sie problemlos mit neuen Cloud-Architekturen und Microservices-Verfahren Schritt halten. Dadurch erhält Ihr modernes Unternehmen genau die Flexibilität, Agilität und Geschwindigkeit, die es benötigt, um innovative Anwendungen schneller auf den Markt zu bringen.



ÜBER RED HAT

Red Hat, der weltweit führende Anbieter von Open Source-Lösungen, folgt einem Community-basierten Ansatz, um verlässliche und leistungsstarke Technologien in den Bereichen Cloud, Linux, Middleware, Storage und Virtualisierung bereitzustellen. Darüber hinaus bietet Red Hat vielfach ausgezeichnete Support-, Training- und Consulting-Services. Red Hat ist ein S&P 500-Unternehmen mit über 80 Niederlassungen weltweit, das seine Kunden und Partner mithilfe hochwertiger Services und Technologien dabei unterstützt, ihr Geschäft voranzutreiben.



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

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

TÜRKEI
00800-448820640

ISRAEL
1-809 449548

VAE
8000-4449549