

# VMware vFabric Suite

Optimiert für Spring – ideal für VMware vSphere

## AUF EINEN BLICK

VMware® vFabric™ Suite ist eine schlanke, zweckorientierte Plattform zur Erstellung und Ausführung moderner Anwendungen in physischen, virtuellen und Cloud-Umgebungen. Mit dieser Plattform vermeiden Sie die extrem hohen Kosten, die hohe Komplexität, die Funktionseinschränkungen und die langen Code-Erstellungs- und Testzyklen herkömmlicher, komplexer Anwendungsentwicklungs- und Produktionsumgebungen. VMware vFabric Suite ermöglicht eine einfache und schnelle Erstellung von Anwendungen, die sich durch elastische Skalierbarkeit, eine schnelle und zuverlässige Bereitstellung großer Datenvolumen sowie die Einbindung neuester web- und mobilitätsorientierter Funktionen auszeichnen.

## DIE WICHTIGSTEN VORTEILE

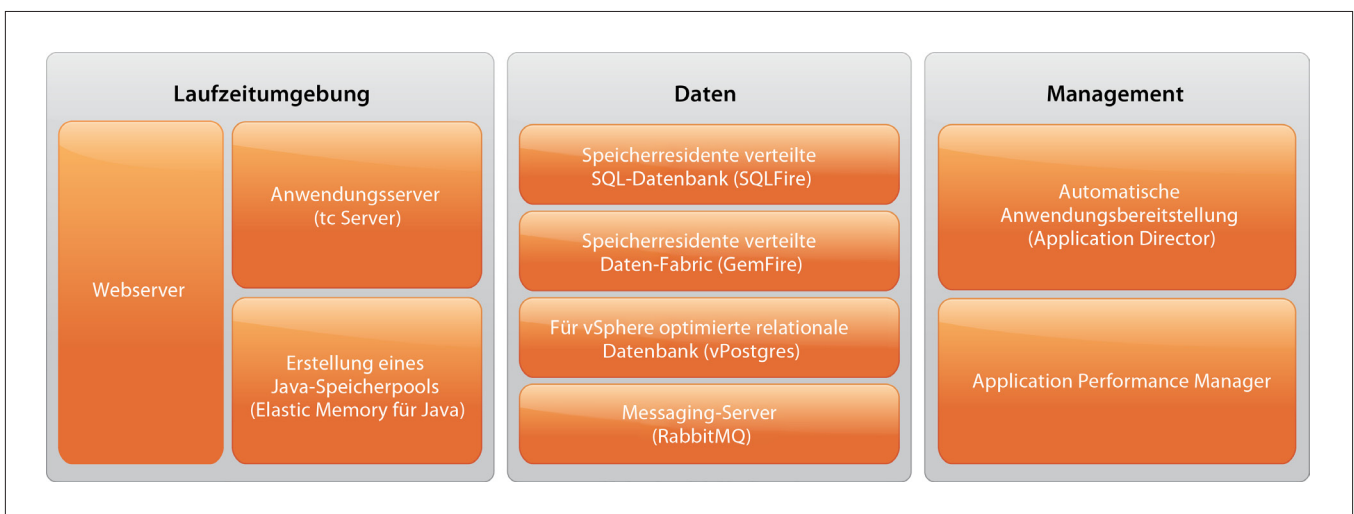
- Um bis zu 50 Prozent schnellere Entwicklung von weborientierten, datenintensiven Anwendungen
- Erstellung und Ausführung von Anwendungen mit elastischer Skalierbarkeit auf allen Infrastrukturebenen
- Höhere Dichte von virtuellen Maschinen und bessere Auslastungsraten auf vorhandener Hardware
- Ausführung von Anwendungen in der eigenen Private Cloud oder in Public Cloud-Services

## Was ist VMware vFabric Suite?

VMware vFabric Suite ist eine Komplettlösung, die der IT die erforderliche schnelle, effiziente und schlanke Entwicklung und Ausführung von Anwendungen in einer virtualisierten, cloudbasierten Infrastruktur ermöglicht. Ohne die Einschränkungen herkömmlicher Plattformen ermöglicht vFabric Suite dem Entwickler, vorhandene Kenntnisse gängiger Frameworks und Tools optimal zu nutzen. Darüber hinaus arbeitet vFabric Suite nahtlos mit VMware vSphere® zusammen, der verlässlichsten, am weitesten verbreiteten Virtualisierungs-Engine der Welt. Dadurch eignet es sich hervorragend für Anwendungen, die eine dynamische Skalierbarkeit zur Abdeckung unvorhersehbarer Bedarfsspitzen erfordern.

vFabric Suite bietet alle wichtigen Funktionen einer modernen Anwendungsplattform:

- Ein erprobtes Entwicklungs-Framework, das die Entwicklung moderner Anwendungen vereinfacht und beschleunigt und nicht die Komplexität überfrachteter Plattformen wie beispielsweise Java Platform, Enterprise Edition (JEE) aufweist
- Eine schlanke Laufzeitplattform, die sowohl für das Entwicklungs-Framework als auch für die virtuelle Infrastruktur optimiert ist
- Mehrere Laufzeit-Services, darunter speicherinterne Datenbanken und Nachrichtenserver, die auf die Anforderungen moderner Anwendungen zugeschnitten sind



VMware vFabric Suite ist die beste Plattform zum Ausführen von Java-Anwendungen auf Spring-Basis und eignet sich zudem hervorragend für virtuelle Infrastrukturen.

## Wie wird VMware vFabric Suite eingesetzt?

### Anwendungsentwicklung

vFabric Suite enthält das Open Source-Framework Spring, das von mehr als drei Millionen Entwicklern verwendet wird, der Hälfte aller derzeit ausgeführten Java-Anwendungen zugrunde liegt und bei über 90% der Fortune-1000-Unternehmen im Einsatz ist. Spring hat seine Vorteile inzwischen in allen Phasen des Anwendungslebenszyklus deutlich unter Beweis gestellt. Ein Großteil der bisherigen Komplexität in der Anwendungsentwicklung fällt damit weg. Der Programmieraufwand sinkt um 50%, Portabilität in verschiedenen Umgebungen und Wiederverwendbarkeit werden verbessert, Testabläufe werden einfacher.

Anders als herkömmliche JEE-Plattformen bietet Spring eine breite Palette von Möglichkeiten zur Entwicklung unterschiedlicher Anwendungstypen – von Enterprise-Java-Lösungen über Rich-Web-Anwendungen bis hin zur Enterprise-Integration. Durch Open Source-Projekte (beispielsweise Spring Mobile, Spring Android oder Spring Social) wird das Framework ständig um neue Funktionen erweitert. Dadurch eignet es sich hervorragend, um Anwendungen mit aktuellen Must-have-Funktionen auszustatten oder an die jeweils neueste Endgeräte-Generation anzupassen.

### Bereitstellung von Anwendungen in einer für Spring optimierten Laufzeitumgebung

vFabric Suite umfasst Apache Tomcat, einen schlanken Laufzeitserver mit geringem Ressourcenbedarf, der bereits jetzt in 64% aller Großunternehmen im Einsatz ist. vFabric tc Server, die VMware-Version von Tomcat, bietet erweiterte Funktionen im Bereich des Betriebsmanagements, umfassende Diagnosemöglichkeiten für mit Spring erstellte Anwendungen sowie Support für unternehmenskritische Anwendungen. Die integrierte Spring-Instrumentierung reduziert den Zeitaufwand für Entwicklung und Bereitstellung im Vergleich zu herkömmlichen JEE-Servern um bis zu 50%. Zudem kann mit vFabric tc Server ein einziger Anwendungsserver für alle Phasen des Anwendungslebenszyklus verwendet werden. Damit fallen viele Probleme weg, die entstehen können, wenn in der Entwicklung und der Produktion verschiedene Anwendungsserver verwendet werden.

### Vorbereitung von Anwendungen auf moderne Infrastrukturlösungen

Mit einem kompletten Satz von Laufzeit-Services bietet vFabric Suite Anwendungen alle Voraussetzungen für eine hohe Performance in hochgradig verteilten, cloudbasierten Umgebungen.

- **Globales Datenmanagement** – Mit einer eigenen Plattform für verteiltes Datenmanagement auf der Grundlage moderner In-Memory-Verarbeitungstechniken bietet vFabric Suite, was herkömmliche Datenbanken nicht schaffen: elastisch skalierbare Echtzeit-Datenverteilung und Caching für virtualisierte und cloudbasierte Anwendungen. Der Anwender profitiert dadurch von Antwortzeiten im Bereich von Sekundenbruchteilen, die IT-Abteilung von der gleichen hohen Zuverlässigkeit und den Datenmanagementfunktionen einer herkömmlichen Datenbank.

- **Cloud-Messaging** – vFabric Suite stellt alle systemübergreifenden Messaging-Funktionen bereit, die erforderlich sind, um cloudbasierte Anwendungen hochgradig verfügbar, skalierbar und portabel zu gestalten, und gewährleistet gleichzeitig planbare Durchsätze und Latenzzeiten auf konstant gutem Niveau. Support für das bewährte Advanced Message Queuing Protocol (AMQP) sowie für andere Messaging-Technologien wie beispielsweise HTTP, HTTPS, Simple Text Oriented Messaging Protocol (STOMP), Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP) und Simple Mail Transfer Protocol (SMTP). vFabric Suite-Messaging ist anwenderfreundlich und wird von allen großen Betriebssystemen und Entwicklungsumgebungen unterstützt.
- **Dynamischer Lastausgleich** – vFabric Suite enthält den weit verbreiteten Apache HTTP Server, der sich neben einem großen Funktionsumfang durch hohe Performance, Skalierbarkeit, Sicherheit und Einfachheit auszeichnet. vFabric Suite bietet einen vorkompilierten, leicht bereitzustellenden und auf hohe Performance ausgelegten Apache HTTP Server, für den umfassender VMware-Support verfügbar ist.
- **Performance-Management** – vFabric Suite ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung der Anwendungsleistung in physischen, virtuellen und Cloud-Infrastrukturen. Sie erhalten Einblick in 50.000 Messwerte für 75 verschiedene Webtechnologien. Dieser hohe Grad an Transparenz ermöglicht eine schnelle Behebung von Performance-Problemen auf praktisch jeder Ebene der Anwendungsinfrastruktur – eine wichtige Voraussetzung für optimale Anwendungs-Performance und die zuverlässige Einhaltung von SLAs.
- **Automatische Bereitstellung** – vFabric Suite bietet eine automatische Konfiguration und Bereitstellung der Anwendungsinfrastruktur, was eine dynamische Skalierung gemäß den geschäftlichen Anforderungen ermöglicht. vFabric Suite arbeitet mit vSphere und VMware vCloud® Director™ zusammen und bietet so eine cloudfähige Anwendungsbereitstellung, durch die die Erstellung und Standardisierung von Topologien für die Anwendungsbereitstellung vereinfacht wird.

## Die wichtigsten Vorteile

### Optimale Nutzung der Virtualisierung

Der kombinierte Einsatz von vFabric Suite und VMware vSphere erzeugt Synergieeffekte, die eine noch höhere VM-Dichte und Hardwareauslastung als bei einer reinen Virtualisierung ermöglichen. Der geringe Ressourcenbedarf von vFabric tc Server und die schnellen Startzeiten ermöglichen die dynamische skalierte Performance, die für die heutigen, stark schwankenden Anwendungslasten erforderlich sind. vFabric Elastic Memory für Java ermöglicht es Java Virtual Machines (JVMs), nicht genutzten Java Heap-Speicher zu verwenden, wodurch die Serverkonsolidierungsverhältnisse weiter gesteigert und Speicherkapazitätsfehler vermieden werden, die Anwendungen lahmlegen können.

Die enge Integration mit der auf vSphere basierenden virtuellen Infrastruktur bietet noch einen weiteren Vorteil: Anwendungen, die mit vFabric Suite erstellt werden, können die zugrundeliegende Cloud Computing-Architektur von VMware (beispielsweise vCloud Director) nutzen, um eine einzigartige Bereitstellungsautomatisierung und Self-Service-Provisioning durch den Anwender bereitzustellen.

### **Abstimmung Ihrer Anwendungen auf Cloud-Infrastrukturen**

Das in vFabric Suite enthaltene Spring-Framework hat sich als vollständigste, flexibelste und kosteneffizienteste Java-Entwicklungsumgebung durchgesetzt. Spring ermöglicht es Entwicklern, mit geringem Zeitaufwand moderne Anwendungen unterschiedlichster Art zu erstellen, die Innovationen wie beispielsweise soziale Medien, Zugriff von mobilen Geräten, neue Datentypen oder verbesserten Datenzugriff enthalten. Durch die Partnerschaft von VMware mit Google, CSC und anderen Public Cloud-Anbietern hat sich Spring zum De-Facto-Standard-Framework für Cloud-Anwendungen auf Java-Basis entwickelt.

Auch die Laufzeitservices von vFabric Suite stellen unerlässliche Funktionen für moderne Anwendungen bereit. Elastische Skalierbarkeit kann hierdurch direkt in die Datenschicht integriert werden, um unvorhersehbare Lastspitzen abzufedern. Herkömmliche Datenbanken, die keine flexible, bedarfsgerechte Skalierung ermöglichen, fallen als Engpass weg. Die Messaging-Technologie von vFabric Suite ist speziell auf virtuelle und cloudbasierte Umgebungen ausgelegt und unterstützt neben allen gängigen Nachrichtentypen auch Internetprotokolle für schlankes Messaging im Browser. Die robusten, umfassenden, vereinheitlichten Überwachungsfunktionen für Anwendungen von vFabric Suite bieten Entwicklungsteams die notwendige Sicherheit bei der Bereitstellung virtualisierter Umgebungen.

### **Bereitstellung in Hybrid-Cloud-Umgebungen**

vFabric Suite ist sowohl eine Standalone-Anwendungsplattform als auch die Bereitstellungsebene des gesamten Cloud Computing-Stacks von VMware. Dank der Integration mit den VMware vCloud-Infrastrukturlösungen ist vFabric Suite derzeit die einzige Plattform, die Anwendungsportabilität und Anbieterflexibilität bei Private Cloud- und Public Cloud-Infrastrukturen bieten kann.

### **Weitere Informationen**

Wenn Sie VMware vFabric Suite kaufen möchten oder weitere Informationen benötigen, setzen Sie sich unter der Telefonnummer +49 (0)89 370 617 000 mit uns in Verbindung. Sie können auch unsere Website unter [www.vmware.com/vfabric](http://www.vmware.com/vfabric) besuchen, eine E-Mail an [vfabric@vmware.com](mailto:vfabric@vmware.com) senden oder online nach einem autorisierten Händler suchen. Ausführliche Spezifikationen und Systemanforderungen finden Sie in der Produktdokumentation.

