



---

## Highlights

- Beschleunigte Geschäftsprozesse mit den All-Flash-Lösungen IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R
  - Wirksamer Einsatz mit Effizienz und Zuverlässigkeit dank IBM FlashCore-Technologie für die Cloud
  - Unterstützung der Cloud mit sicherer Funktionalität für Mehrmandantenfähigkeit und Servicequalität (QoS)
  - Wertsteigerung Ihrer Cloud mit flash-optimierter Datenreduktion
  - Innovation für Wettbewerbsvorteile dank eines umfassenden IBM Ökosystems
- 

# Eine solide Basis für eine leistungsfähige Cloud

*IBM FlashSystem-Speicher vereinfacht die Bereitstellung leistungsfähiger Cloud-Lösungen auf elegante Weise*

Branchenanalysten zufolge werden bis zum Jahr 2018 mehr als die Hälfte der IT-Ausgaben in die Cloud fließen.<sup>1</sup> Forschungen von IBM bestätigen, dass 75 Prozent der Unternehmen in den USA planen, die Investitionen in die Cloud zu steigern, was bedeutet, dass bereits erste Investitionen in diese Technologie getätigt wurden.<sup>2</sup> Eine sprunghaft ansteigende Nachfrage nach Cloud-Services hat viele verschiedene Arten von Technologieanbietern zur Bereitstellung von Cloud-IT-Services veranlasst und damit die Konkurrenz angeheizt. Um der Nachfrage gerecht zu werden und die Konkurrenz abzuwehren, müssen Cloud-Service-Provider (CSP) in der Lage sein, Bereitstellungen und Erweiterungen schnell vorzunehmen, ohne die Leistung oder Service-Levels zu beeinträchtigen.

Im Bereich der Unternehmensdatenspeicherung müssen CSP zuverlässigen Speicher mit gleichbleibender Leistung bereitstellen und gleichzeitig die Betriebskosten reduzieren. Darüber hinaus benötigen sie eine einfache Implementierung, eine einfache Einbindung in bestehende Infrastrukturen und die Möglichkeit, stetige Änderungen und rasantes Wachstum zu unterstützen. Es ist ein neues Konzept erforderlich, um CSP dabei zu unterstützen, den Anforderungen der Cloud gerecht zu werden. In der Welt von heute, in der sich der Nutzen von Daten ständig ändert, ist eine traditionelle Speicherinfrastruktur einfach nicht effizient genug.





IBM FlashSystem A9000.

Die All-Flash-Speichersysteme IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R sind so konzipiert, dass CSP-Funktionalität in praktisch allen Unternehmen erstellt wird. IBM FlashSystem A9000 ist für CSP und Unternehmen vorgesehen, die die Funktionalität ihrer Cloud-Infrastrukturen mit leistungsfähigem, kosteneffizientem Flashspeicher in einer kompakten und modularen Plattform erweitern müssen. IBM FlashSystem A9000R ist für das globale Unternehmen mit riesigen Datenmengen konzipiert. Das rackbasierte System unterstützt große Unternehmen bei der Implementierung Cloud-basierter Lösungen mit Funktionen für Servicequalität und Mehrmandantenfähigkeit, die problemlos in den Petabytebereich erweitert werden können.

### **Anforderungen an die Cloud**

Schon jetzt ist der Markt für Cloud-Speicher hart umkämpft. Kunden drängen Service-Provider, den neuen Anforderungen durch die Virtualisierung und das exponentiell zunehmende Datenaufkommen, das verwaltet werden muss, gerecht zu werden – obwohl sie mit extrem schmalen IT-Budgets ausgestattet sind. Aufgrund dieser Verschiebungen sind Service-Provider

gezwungen, sich nach neuen Speicherlösungen und neuen Möglichkeiten umzusehen, um ihre Unternehmen mit leistungsfähigen Angeboten von anderen abzuheben. Die Bereitstellung einer zuverlässigen Speicherlösung mit gleichbleibender Leistung bei gleichzeitiger Reduzierung der Betriebskosten (nicht nur für einen, sondern für alle Kunden) kann eine anspruchsvolle Aufgabe darstellen.

Eine weltweite Studie mit 500 IT-Entscheidungsträgern zeigte kürzlich, dass Unternehmen vermehrt Cloud-Ressourcen in traditionelle IT integrieren, um den dynamischen Anforderungen und speziellen Geschäftsprioritäten gerecht zu werden. Dies nennt sich Hybrid Cloud. Heute verwenden 64 Prozent der Cloud-Nutzer eine Form der Hybrid Cloud<sup>3</sup> und mehr als 80 Prozent der IT-Abteilungen in Unternehmen werden bis 2017 voraussichtlich Hybrid-Cloud-Architekturen nutzen.<sup>1</sup> Das heißt, dass sich die Anforderungen von Cloud-Speicher und die Möglichkeiten der Cloud sowohl in den reinen Cloud-Umgebungen von CSP als auch in den sich stetig weiterentwickelnden Hybrid-Cloud-Szenarien zeigen, die von Unternehmen weltweit entwickelt und genutzt werden. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden und die Möglichkeiten optimal zu nutzen, wenden sich führende Unternehmen einer neuen Kategorie von All-Flash-Speicherlösungen von IBM zu.

### **IBM FlashSystem beschleunigt die Cloud**

CSP, die Cloud-Speicherlösungen implementieren, erweitern und aktualisieren, können durch die Bereitstellung von IBM FlashSystem-Lösungen Vorteile erzielen. IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R sind speziell für große Skalierung ausgelegt, die verstärkt bei Hybrid-Cloud-Workloads und Big-Data-Analysen benötigt werden. IBM FlashSystem A9000 integriert die hohe Leistung der IBM FlashCore-Technologie, eine parallele Architektur und umfassende Datenreduktion in einer leistungsfähigen Lösung. IBM FlashSystem A9000R ist eine auf Grids abgestimmte Rack-Lösung, die eine hervorragende Plattform für den rasant zunehmenden Cloud-Speicher in umfangreichen Umgebungen mit heterogenen Workloads bereitstellt.



IBM FlashSystem A9000R.

IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R basieren beide auf der software-definierten Speichertechnologie IBM Spectrum Accelerate. IBM Spectrum Accelerate bietet ausgereifte Speicherservices, die für Cloud- und virtualisierte Umgebungen entwickelt wurden. Dank der Kombination dieser Software mit patentierter IBM Hardwarearchitektur bieten diese Lösungen für die Cloud wichtige Funktionalität, wie z. B.:

- IBM FlashCore-Technologie, um gleichbleibende und vorhersehbare Reaktionszeiten im Mikrosekundenbereich sicherzustellen
- Grid-Architektur, die viele traditionelle Speichermanagement-tasks und -kosten überflüssig macht

- IBM Hyper-Scale-Technologien zur Vereinfachung von Wachstums- und Speichermanagement
- Eine für Flash optimierte Suite mit Lösungen für die Datenreduktion, um die Wirtschaftlichkeit von Speicher zu verbessern
- Sichere Features für Mehrmandantenfähigkeit und Servicequalität (QoS), um den „Nachbarstöreffekt“ zu verhindern

Mit IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R stellen Unternehmen Cloud-Architekturen bereit, reduzieren Speicherkosten und steigern die Systemleistung erheblich. All-Flash-Speicher lassen sich schnell und einfach in bestehende Systeme integrieren und bieten Hybrid-Cloud-Lösungen mit vielen Wettbewerbsvorteilen.

### IBM FlashCore – Vorteile

IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R nutzen wie alle IBM FlashSystem-Lösungen IBM FlashCore-Technologie, um marktführende Speicherreaktionszeiten für datenintensive Workloads bereitzustellen. IBM FlashCore-Technologie umfasst innovative Managementfunktionalität für Flashspeicher, einen hardware-gestützten Datenpfad (da Software Daten nur unnötig bremst) und angepasste IBM MicroLatency-Module. Statt sich auf Standard-Solid-State-Laufwerke (SSD) zu verlassen, nutzen alle IBM FlashSystem-Modelle die MicroLatency-Module, um höchste Dichte, extrem niedrige Latenz und eine extrem hohe Anzahl E/A-Operationen pro Sekunde bereitzustellen. Tatsächlich kann IBM FlashSystem A9000R in einem einzigen Rack bei Aktivierung vollständiger Datenreduktion bis zu zwei Millionen E/A-Operationen pro Sekunde generieren. Die MicroLatency-Module implementieren zudem ein mehrdimensionales Datenschuttsystem (IBM Variable Stripe RAID), mit dem IBM FlashSystem-Arrays Ausfälle von Flashspeicher bis in die Sub-Chipebene ohne Auswirkungen auf Kapazität oder Leistung überstehen.

### IBM Grid-Architektur

Mit IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R wird IBM FlashCore-Technologie nun erstmals in einer Grid-Architektur bereitgestellt. Dies bietet im Vergleich zu konventionellen Speichersystemen viele Vorteile. Die IBM Grid-Architektur bietet von Natur aus selbst unter den von der Cloud generierten variablen Workloads vorhersehbare hohe Leistung. Ohne Eingaben von Speicheradministratoren und Offlineprozesse ist das Grid so konzipiert, dass es die Leistungslast und Daten gleichmäßig auf die Architektur verteilt. Dies ist ein wichtiger Vorteil der Bereitstellung eines Systems mit Grid-Architektur. Das heißt, wenn Sie IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R verwenden, müssen Sie sich keine Gedanken über Leistungsgpässe in den Speichermedien machen oder die Leistung ständig optimieren.

### IBM Hyper-Scale-Technologie

Cloud-Umgebungen müssen über mehrere Systeme erweitert werden, um die Speicherkapazität zu verbessern. Zur Unterstützung dieser Skalierbarkeit implementieren IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R IBM Hyper-Scale-Technologien, die mehr als 100 IBM FlashSystem A9000- oder IBM FlashSystem A9000R-Systeme von einer einzigen Stelle aus verwalten. Die zentralisierte, konsolidierte Verwaltung unterstützt bis in den mehrfachen Petabytebereich hinein.

IBM Hyper-Scale Manager verfügt über eine innovative Managementschnittstelle, die mit IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R eingeführt wird. Es handelt sich dabei nicht um eine typische tabellengesteuerte Schnittstelle, sondern um ein neues Konzept für das Speichermanagement basierend auf dem Erfolg der vielfach eingesetzten IBM XIV-Schnittstelle und einer Reihe von Benutzerstudien, die IBM geholfen haben, Schlüsselfunktionen zur Vereinfachung des Speichermanagements zu ermitteln. Die webbasierte Benutzerschnittstelle kann von beliebigen Geräten aus aufgerufen werden und bietet eine ganzheitliche grafische Darstellung

der Speicherumgebung. Dank einer umfassenden Ansicht, über die Sie alle zugehörigen Objekte und Langzeitdaten von einem Jahr auf einen Blick sehen können, werden erforderliche Maßnahmen schnell identifiziert und Änderungen schnell vorgenommen.

### Flash-optimierte Datenreduktion

IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R verfügen über eine Suite mit Lösungen für die flash-optimierte Datenreduktion und Effizienzsteigerung, die die Wirtschaftlichkeit von Speicher maximiert, wie z. B.:

- *Löschen von Mustern*: IBM verwendet eine Musterdatenbank, in der allgemeine, bekannte Muster aus eingehender Ein-/Ausgabe (E/A) schnell gesucht und gelöscht werden. Dies ist der erste Schritt des Datenreduktionsprozesses.
- *Deduplizierung*: Ein Feature, das IBM FlashSystem kürzlich hinzugefügt wurde, ist der globale Dateneduplizierungsprozess. Dieser geht inline und im Voraus vonstatten und stellt eine Verbesserung gegenüber anderen Verwendungsweisen der Technologie dar, die entsprechende Löschvorgänge im Hintergrund nutzen, die jedoch die Systemleistung gefährden.
- *Komprimierung*: Die Lösung für die Inlinekomprimierung nutzt einen proprietären Algorithmus, der in nur einem Zyklus außergewöhnliche Ergebnisse bietet. Dies steht im Gegensatz zu anderen Verwendungsweisen, die mit „Rekomprimierung“ arbeiten. Wird dieses Verfahren beim ersten Mal gründlich genug durchgeführt, ist kein zweiter Komprimierungszyklus erforderlich, der die Leistung verschlechtern könnte. Darüber hinaus verfügen alle IBM FlashSystem-Grid-Controller über Hardwarebeschleunigungskarten für die Datenreduktion, die die Komprimierung beschleunigen.
- *Funktionen zur Steigerung der Datenleistung*: Thin Provisioning und platzsparende Snapshots sorgen für eine weitere Maximierung der Speicherkapazität. IBM Thin Provisioning und Snapshots für das Umadressieren beim Schreiben bieten bessere Ergebnisse, da Daten in kleinere Einheiten aufgeteilt und differenzierter verwaltet werden.

Diese Features wurden zusammen entworfen und ergänzen einander, um bei vollständiger Datenreduktion Reaktionszeiten von 250 Mikrosekunden zu erzielen. Diese konsistente Latenz im Mikrosekundenbereich wird erreicht, da die Verarbeitung in Bezug auf das Löschen von Mustern, Deduplizierung und Komprimierung auf die gesamte Grid-Architektur und alle IBM FlashSystem-Ressourcen verteilt wird. In einem vollständig horizontal skalierten IBM FlashSystem A9000R-System verarbeiten beispielsweise 240 CPU-Kerne die Ein-/Ausgabe jedes Datenträgers. IBM hat diese Suite mit Lösungen für die Datenreduktion konzipiert, um die Geschwindigkeit der IBM FlashCore-Technologie zu unterstützen, indem die Vorteile der Grid-Architektur optimal genutzt werden. In Cloud-Umgebungen sind die Vorteile sogar noch größer, da die extrem geringe Speicherlatenz einen Teil der Netzlatenz von Cloud-Lösungen ausgleichen kann, wodurch sich der Wettbewerbsvorteil für die Service-Provider multipliziert, die IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R bereitstellen.

### **Cloud-skalierte Servicequalität**

Service-Provider wollen unterschiedliche Leistungsangebote für ihre Kunden bereitstellen und Umsätze steigern. Dabei müssen Servicezusagen gegenüber Kunden eingehalten und eine Mehrmandantenfähigkeit ohne Störeinflüsse möglich sein. IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R bieten für Cloud-Umgebungen exakt diese Unterstützung. Die IBM FlashSystem-Plattformen umfassen Mehrmandantenfähigkeit, die es CSP ermöglicht, Administratoren bei Kunden Direktzugriffsfunktionen für die Systemadministration anzubieten und gleichzeitig die Daten logisch oder sogar physisch zu trennen. Innovative Features für die Servicequalität verhindern den

„Nachbarstöreffekt“. Es ist sichergestellt, dass Tenant-Service-Levels in komplexen Cloud-Umgebungen auf keinen Fall beeinträchtigt werden. IBM FlashSystem-Servicequalität unterstützt bis zu 500 Leistungskategorien. Sie können für jede Kategorie E/A-Operationen pro Sekunde und/oder Bandbreite sowie Servicequalitätslevels pro Datenträger, Pool oder Host definieren.

### **Agile Integration**

Das Cloud-Computing-Modell für die gemeinsame Nutzung von Ressourcen verwendet große Pools virtueller Server und virtuellen Speichers, sodass eine nahtlose Integration von Front-End-Anwendungshosts und Back-End-Datensystemen erforderlich ist. Leider berücksichtigen Unternehmen, die mit Servervirtualisierung arbeiten, allzu häufig nicht den Speicher, der ihren virtuellen IT-Systemen zugrunde liegt. Die daraus resultierenden Anforderungen werden in Form von ungleich verteilten Workloads, Leistungseinbußen und beeinträchtigter Zuverlässigkeit schnell sichtbar.

Durch die IBM Spectrum Accelerate-basierte Architektur von IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R sowie die nahtlose Integration dieser Lösungen in Virtualisierungsangebote umgeht man diese Problemstellungen elegant. Diese IBM FlashSystem-Plattformen unterstützen zahlreiche Hypervisoren, einschließlich VMware, IBM PowerVM, Microsoft Hyper-V und Citrix Xen. Durch ihre auf Grids abgestimmte Gestaltung und VMware- sowie Hyper-V-Interoperabilität bieten IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R eine ideale Speicherergänzung zu diesen hostseitigen Virtualisierungsplattformen.

IBM software-definierte Speichertechnologien ergänzen die IBM FlashSystem-Lösungen und vereinfachen die Erstellung von Cloud-Infrastrukturen, indem sie einen einheitlichen Bereitstellungspunkt für Hostplattformen bieten, der Folgendes umfasst:

- *OpenStack*: IBM ist einer der führenden Mitwirkenden an OpenStack Cinder und OpenStack-Benutzer können alle innovativen Features dieser IBM FlashSystem-Modelle nutzen.
- *Representational State Transfer (REST) Application Programming Interface (API)*: Die internetbasierte Integration unterstützt Unternehmen dabei, ihre Cloud-Lösungen mit nativer IBM Spectrum Accelerate-basierter Überwachung und Bereitstellung anzupassen.
- *IBM Spectrum Control-Basedition*: IBM Spectrum Control ist ein Mitglied der IBM Spectrum Storagefamilie. Es unterstützt Unternehmen dabei, die Verwaltung über die gesamte Infrastruktur hinweg zu verbessern und zu zentralisieren. Die Basedition ist in IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R enthalten und stellt wichtige VMware-Integrationspunkte zur Verfügung, einschließlich Support für das VMware-Web-Client-Plug-in, VMware vSphere Storage APIs for Array Integration (VAAI), VMware vSphere API for Storage Awareness (VASA) etc.

### Ökosystem-Vision

Ein Vorteil von IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R für Erstbenutzer der Cloud und erfahrene Service-Provider ist eine umfassende Ökosystem-Vision und die zugehörigen Funktionen, Produkte und Services. Für ein Unternehmen, das eine Hybrid Cloud implementieren möchte, bietet IBM zielorientierte Lösungen, die alle mit demselben grundlegenden Software-Stack basierend auf IBM Spectrum Accelerate arbeiten. Egal, ob auf IBM XIV, auf IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R oder als Bestandteil von

IBM Spectrum Accelerate auf Ihrer eigenen Hardware oder in IBM SoftLayer, kann diese allgemeine Softwarebasis Speicheradministration und -management in Verbindung mit der Cloud erheblich vereinfachen.

Ein weiterer Vorteil der Erstellung von Hybrid-Cloud-Lösungen unter Verwendung des integrierten IBM Software-Stack ist die Portierbarkeit von Softwarelizenzen. IT-Entscheidungsträger müssen sich keine Gedanken mehr über verflochtene Softwarelizenzen machen, stattdessen können Lizenzen auf der Speicherlösung wiederverwendet werden, die in aktuellen oder künftigen Umgebungen am sinnvollsten ist. Sie können IBM Spectrum Storage Suite- oder IBM Spectrum Accelerate-Lizenzen auf die Softwarekosten von IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R oder selbst auf andere IBM Produkte wie XIV anwenden. Diese zeitlich unbegrenzte Softwarelizenz (für den Kunden, nicht für das System) unterstützt Sie dabei, die Vorteile von software-definierter Speicherfunktionalität kombiniert mit der Leistung und Effizienz von IBM FlashSystem optimal zu nutzen. Darüber hinaus sind eine kosteneffiziente Datensicherung in der Cloud, einfachere Disaster-Recovery-Optionen, vereinfachtes Management des direkten Speicherumfelds und vereinfachte Datenmobilität und vieles mehr möglich.

### Die passende Cloud-Lösung mit Bedacht wählen

IT-Service-Provider profitieren schnell von den erheblichen Vorteilen, die Cloud- und Hybrid-Cloud-Lösungen bieten. Durch Bereitstellung von IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R können sowohl CSP als auch interne IT-Teams ihren Kunden unter Verwendung von elastischen, effizienten und kosteneffizienten Cloud-Technologien flexible, kosteneffiziente IT-Services bereitstellen. Die Auswahl der richtigen Speicherlösung zur Unterstützung von Cloud-Computing ist für den Erfolg und die Kundenzufriedenheit unabdingbar.

IBM FlashSystem A9000- und IBM FlashSystem A9000R-Lösungen sind vom Flash-Chip bis zum Modell für die Software-Lizenzierung so konzipiert, dass sie erfolgreiche, leistungsfähige und kosteneffiziente Cloud-Speicherlösungen unterstützen. Ihre Kombination aus IBM FlashCore- und IBM Spectrum Accelerate-Technologien zeigt, was für Unternehmen mit einem speziellen Budget und globale Unternehmen mit den entsprechenden Herausforderungen riesiger Datenmengen alles problemlos möglich ist. Ein weites Ökosystem gekoppelt mit weltweiten IBM Design-, Installations- und Support-Services vereinfachen die Bereitstellung von erstmaligen Cloud-Lösungen oder die Erweiterung höchst rentabler Cloud-Lösungen auf elegante Weise.

So ist es nicht verwunderlich, dass viele Service-Provider und Fortune-500-Unternehmen bereits mit IBM Cloud-Lösungen arbeiten. Als Teile des extrem erfolgreichen IBM Speicherumfelds sind IBM FlashSystem A9000 und IBM FlashSystem A9000R wesentliche Elemente für den Aufbau von Cloud-Infrastrukturen auf der ganzen Welt.

### Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über IBM FlashSystem A9000 erfahren möchten, wenden Sie sich an Ihren IBM Ansprechpartner oder IBM Business Partner oder besuchen Sie uns unter:

[ibm.com/systems/storage/flash/a9000/](http://ibm.com/systems/storage/flash/a9000/)

Wenn Sie mehr über IBM FlashSystem A9000R erfahren möchten, wenden Sie sich an Ihren IBM Ansprechpartner oder IBM Business Partner oder besuchen Sie uns unter:

[ibm.com/systems/storage/flash/a9000r/](http://ibm.com/systems/storage/flash/a9000r/)

Überzeugen Sie sich noch heute von der benutzerfreundlichen Benutzerschnittstelle von IBM FlashSystem A9000! Besuchen Sie uns unter: [ibm.com/marketing/iwm/dre/signup?source=mrs-form-2057&S\\_PKG=ov50610](http://ibm.com/marketing/iwm/dre/signup?source=mrs-form-2057&S_PKG=ov50610)

Darüber hinaus bietet IBM Global Financing verschiedene Zahlungsoptionen, um die Technologie anzuschaffen, die Sie für mehr Wachstum in Ihrem Unternehmen brauchen. Wir kümmern uns auch um das vollständige Lebenszyklusmanagement von IT-Produkten und Services – vom Kauf bis zur Entsorgung. Weitere Informationen: [ibm.com/financing](http://ibm.com/financing)



---

**IBM Deutschland GmbH**

IBM-Allee 1  
71139 Ehningen  
**ibm.com/de**

**IBM Österreich**

Obere Donaustraße 95  
1020 Wien  
**ibm.com/at**

**IBM Schweiz**

Vulkanstrasse 106  
8010 Zürich  
**ibm.com/ch**

Die IBM Homepage finden Sie unter:

**ibm.com**

IBM, das IBM Logo, ibm.com, IBM FlashSystem, IBM FlashCore, MicroLatency, PowerVM, IBM Spectrum Accelerate, IBM Spectrum Control, IBM Spectrum Storage, Variable Stripe RAID und XIV sind eingetragene Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Produkt- und Servicenamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

SoftLayer ist eine eingetragene Marke von SoftLayer, Inc., einem IBM Unternehmen.

Microsoft ist eine Marke von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Dieses Dokument ist zum Datum seiner Erstveröffentlichung aktuell und kann jederzeit von IBM geändert werden. Nicht alle IBM Angebote sind in jedem Land, in welchem IBM tätig ist, verfügbar.

Die in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten wurden unter bestimmten Betriebsbedingungen erzielt. Die tatsächlichen Ergebnisse können davon abweichen.

Die Informationen in diesem Dokument werden auf der Grundlage des gegenwärtigen Zustands (auf „as-is“-Basis) ohne jegliche ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung zur Verfügung gestellt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Gewährleistungen für die Handelsüblichkeit, die Verwendungsfähigkeit für einen bestimmten Zweck oder die Freiheit von Rechten Dritter. Für IBM Produkte gelten die Gewährleistungen, die in den Vereinbarungen vorgesehen sind, unter denen sie erworben werden.

Die tatsächlich verfügbare Speicherkapazität kann sich sowohl auf nicht komprimierte als auch auf komprimierte Daten beziehen, sie kann Schwankungen unterliegen und geringer sein als angegeben.

- 1 „IDC FutureScape: Worldwide Cloud 2016 Predictions – Mastering the Raw Material of Digital Transformation“, *IDC FutureScape*, November 2015. <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=259840>
- 2 Susanne Hupfer, „Global Tech Hot Spots: A country-level look at big data & analytics, cloud, mobile and social“, *IBM Center for Applied Insights Blog*, 3. November 2014. <https://ibmcai.com/2014/11/03/global-tech-hot-spots-a-country-level-look-at-big-data-analytics-cloud-mobile-and-social/>
- 3 „Don’t Get Left Behind - The Business Benefits of Achieving Greater Cloud Adoption“, *ein IDC InfoBrief, finanziert von Cisco*, August 2015. <http://www.cisco.com/c/dam/en/us/solutions/collateral/trends/cloud/cisco-bca-infobrief.pdf>

© Copyright IBM Corporation 2017



Bitte der Wiederverwertung zuführen