Flexibilität, Kontrolle, Sicherheit:

3 Vorteile von Windows Server 2016

Microsoft

Inhalt

Einleitung **3**

Grund 1: Bessere Sicherheit beginnt jetzt beim Betriebssystem **4**

Mehr Sicherheit. Bessere Sicherheit. 5

Verhindern und begrenzen Sie Schäden, die durch den Diebstahl von Anmeldedaten und durch Insider-Bedrohungen entstehen 6

Eine gestohlene virtuelle Maschine ist wertlos 7

Sicheres Bereitstellen überall in dem Wissen, dass das Betriebssystem geschützt ist 8

Früheres Erkennen von Angriffen und Bedrohungen 9

Grund 2: Mehr Effizienz und geringere Kosten für Ihr Rechenzentrum **10**

Mehr Effizienz im Rechenzentrum und Bereitschaft für die Cloud 11

Verwenden Sie mehr Ressourcen für Innovationen und erfahren Sie, wie Sie nächstes Jahr mehr Budget erhalten 12

Verbringen Sie weniger Zeit mit der Verwaltung der Netzwerkinfrastruktur und bereiten Sie sich auf die Hybrid Cloud vor 13

Sie müssen Ihre Wochenenden nicht mehr mit Upgrades verbringen 14

Bereiten Sie Ihre Workloads für die Cloud vor 14

Grund 3: Entwickeln und migrieren Sie Apps schnell und sicher **15**

Beschleunigen Sie die Agilität Ihres Unternehmens mit Apps in Windows Server 16

Eine sichere Struktur schützt virtuelle Maschinen 17

Steigen Sie mit vorhandenen Apps auf Container um 18

Erstellen Sie Cloud-eigene und hybride Apps 19

Das vertraute Betriebssystem mit Innovationen für Ihre Zukunft **20**

Einleitung

Geschäftliche Entscheidungsträger stehen schwierigen Entscheidungen, ihre Unternehmens-IT betreffend, gegenüber. Dabei müssen Sie die Innovationsfähigkeit Ihres Unternehmens unterstützen, gleichzeitig aber auch sicherstellen, dass die IT-Abteilung die Ressourcen schützen und kontrollieren kann.

Wie bereiten Sie sich auf Unternehmenswachstum und die Chance vor, erweiterte, Cloud-basierte Ressourcen und Technologien zu nutzen – ohne dabei eine funktionierende On-Premises-Infrastruktur außen vor zu lassen?

Realität ist, dass die meisten Unternehmen sich bereits in einer Hybridumgebung bewegen, welche die Vorteile von lokaler Infrastruktur und der Cloud nutzt – und erfordert. Eine aktuelle Umfrage* ergab, dass 67 Prozent der teilnehmenden Unternehmen eine hybride Infrastruktur verwenden und eine Mischung aus On-Premises- und Cloud-Workloads ausführen. Windows Server 2016 wurde für genau dieses Szenario entworfen und arbeitet nahtlos mit Microsoft Azure zusammen. Dies bedeutet, dass Sie lediglich ein Betriebssystem und eine Reihe von Werkzeugen und Fähigkeiten benötigen. Sie können traditionelle Workloads mit mehr Sicherheit und Effizienz ausführen sowie Cloud-eigene Apps und Microservices betreiben. Mit den Azure-Vorteilen bei Hybridnutzung können Sie sogar Ihre Windows Server-Lizenzen auf Azure nutzen und bei virtuellen Maschinen auf Azure bis zu 40 Prozent sparen.

In diesem E-Book erfahren Sie, wie Windows Server 2016 Sie dabei unterstützt, den Bedürfnissen und Anforderungen Ihrer gesamten Organisation in Bezug auf die Technologie gerecht zu werden. Lesen Sie weiter und erfahren Sie, wie Sie die folgenden drei zentralen Bereiche in Ihrem Unternehmen mit Windows Server 2016 unter einen Hut bringen können:

- Integrierte Sicherheit
- Softwaredefiniertes Rechenzentrum
- Entwicklung von Geschäftsanwendungen

*2017 Rightscale State of the Cloud Report

GRUND 1

Bessere Sicherheit beginnt jetzt beim Betriebssystem

Mehr Sicherheit. Bessere Sicherheit.

Was fällt Ihnen ein, wenn Sie an die Sicherheit in Ihrem Unternehmen denken? Ihre Server-Betriebssysteme? Ausgeklügelte Hackerangriffe, immer komplexere Bedrohungsszenarien und zunehmende Sicherheitsverstöße erfordern heutzutage mehrere Sicherheitsebenen, um Bedrohungen zu erkennen und zu verhindern. Aus folgenden Gründen:

Verstöße nehmen immer mehr zu. Identitätsdiebstahl stellt für Angreifer den wichtigsten Einstiegspunkt ins Netzwerk eines Unternehmens dar. Große Unternehmen und Regierungseinrichtungen wurden schon öffentlich dafür kritisiert, dass sie Angriffen nicht vorbeugen konnten. Bei Hackerangriffen wurden bereits vertrauliche Kunden- und Mitarbeiterinformationen wie Sozialversicherungsnummern und Zahlungsinformationen offengelegt.

Hacker haben die Kontrolle. Angreifer haben mehr Zeit für ihre Attacken als Sie für die Abwehr. Ein Hacker erlangt Zugriff über Schwachstellen bei Herstellern, oder weil Sie nicht ausreichend für den Schutz Ihres Unternehmens gesorgt haben. Es ist leider eine Tatsache: Hackern steht für Innovationen häufig mehr Zeit zur Verfügung als Ihnen.

Die moderne IT ändert sich schnell. Hybridumgebungen und technologische Innovationen machen es schwer, Schritt zu halten. Der Schutz Multi-Tenant-fähiger virtueller Maschinen ist nicht einfach und der Umfang der Server ist für diverse Anforderungen häufig zu groß.

Wie hilft Ihnen Windows Server dabei?

Windows Server 2016 schützt Ihr Unternehmen durch neue, integrierte Sicherheitsebenen vor Sicherheitsverletzungen. Dies umfasst:

- Verhindern und Beschränken der Schäden, die durch gestohlene Anmeldedaten und Insider-Bedrohungen entstehen
- Früheres Erkennen von Angriffen und Bedrohungen
- Bereitstellung, lokal in Ihrem Rechenzentrum oder in der Cloud mit der Gewissheit, dass Ihr Betriebssystem aktiv geschützt ist.

Lesen Sie weiter und erfahren Sie mehr über diesen integrierten Schutz.

Verhindern und begrenzen Sie Schäden, die durch den Diebstahl von Anmeldedaten und durch Insider-Bedrohungen entstehen

Das Administrator-Konto ist das Konto mit den meisten Berechtigungen in Ihrem Netzwerk. Diese Rolle hat häufig rund um die Uhr Zugriff auf alle Bereiche des Netzwerks, auch wenn Administratoren nur selten durchgehenden Zugriff benötigen. Diese Zugriffsebene kann eine Gefahr für Ihr Netzwerk darstellen. Wenn ein Hacker Zugriff auf einen Computer erlangt, auf dem der Administrator angemeldet ist, kann er dessen Anmeldeinformationen extrahieren. Im schlimmsten Fall kann ein Hacker so *jahrelang* auf Daten zugreifen. Mit Windows Server 2016 können Sie Ihrem Administrator nur dann die entsprechende n Zugriffsrechte gewähren, wenn dies auch erforderlich ist, ohne dabei Ihr Netzwerk unnötig zu gefähren.

> *Windows Server 2016 ermöglicht Administratorzugriff, ohne dass Ihr Netzwerk dadurch angreifbar wird.*

Wie hilft Ihnen Windows Server dabei?

- Verringern Sie die Risiken durch den Administratorzugriff mit Zugriffsoptionen für Just-in-Time-Verwaltung und nur den nötigsten administrativen Berechtigungen.
- Schützen Sie gespeicherte Anmeldedaten mit unseren virtualisierungsbasierten Sicherheit sfunktionen – Remote Credential Guard und Device Guard.

Demo ansehen:
Just-in-Time-Verwaltung und nur die nötigsten administrativen Berechtigungen

Eine gestohlene virtuelle Maschine ist wertlos

Virtuelle Maschinen (VMs) bieten viele Vorteile, wie etwa mehr Flexibilität und Kosteneinsparungen. Sie weisen aber auch besondere Sicherheitslücken auf. Eine VM ist im Prinzip eine Datei: Stehlen ist so einfach wie Kopieren. Ein Angreifer kann Ihre VM stehlen, ohne irgendwelche Spuren zu hinterlassen. Wie können Sie also Ihre Daten schützen? Beginnen Sie damit, Ihre Daten lokal zu sichern. Erlauben Sie niemandem, Ihre VM über ein USB-Laufwerk oder andere physische Medien vom Standort zu entfernen. Stellen Sie als Nächstes sicher, dass Ihre Daten wertlos werden, wenn man sie entwendet.

Sehen Sie eine Einführung zum Thema:
Abgeschirmte VMs

Wie hilft Ihnen Windows Server dabei, Ihre VM vor Angriffen zu schützen?

- **Shielded Virtual Machines.** Dieses neue Feature verschlüsselt Datenträger und den Status virtueller Maschinen, sodass nur VM- oder Mandanten-Administratoren darauf zugreifen können. So sind Ihre VMs vor kompromittierten oder böswilligen Administratoren in der Struktur geschützt (z. B. Speicheradministratoren, Sicherungsadministratoren usw.).

  Lesen Sie den Blog und erfahren Sie mehr über Sicherheitslücken bei VMs.

- **Host Guardian Service (HGS).** Diese Funktion authentifiziert Host-Berechtigungen. Wenn eine abgeschirmte virtuelle Maschine eingeschaltet wird, prüft HGS, ob die Hosts die Shielded VM nutzen dürfen. Dies wird durch Attestierung und Hardware-basierte Startmessungen geprüft sowie über ein neues Feature – die Code-Integrität. So wird bestimmt, ob ein Host die Kriterien als integrer Host erfüllt und die Shielded Virtual Machine nutzen darf.

Sicheres Bereitstellen überall in dem Wissen, dass das Betriebssystem geschützt ist

Windows Server 2016 kann lokal oder in der Cloud bereitgestellt werden. Unabhängig davon ist es jedoch von entscheidender Bedeutung, dass Ihre Bereitstellung sicher ist.

Windows Server 2016 beteiligt sich aktiv an Ihrem Sicherheitsschema und schützt sich selbst sowie die dazugehörigen Workloads: Diesen nativen Schutz können Sie folgendermaßen noch verbessern:

Verhindern Sie eine versehentliche Infizierung durch Schadsoftware, indem Sie die Softwareverwendung einschränken. Genehmigen Sie nur die Verwendung zulässiger Software im Betriebssystem, unabhängig vom Speicherort.

Bewahren Sie die Code-Integrität. Genehmigen Sie nur die Ausführung von zulässigem Code im Betriebssystem.

Verstärken Sie Kontrolle und Schutz. Dies gilt für lokale Bereitstellungen sowie für Bereitstellungen in der Cloud.

Früheres Erkennen von Angriffen und Bedrohungen

Die meisten Hacker benötigen nur 24 bis 48 Stunden, um Zugriff auf die Anmeldedaten zu erhalten, die sie für eine Kompromittierung Ihres Netzwerks benötigen. Zusätzliche Sicherheitsebenen verhindern einen solch schnellen Zugriff durch Angreifer.

Weitere Informationen zu den Sicherheitsfeatures von Windows Server 2016:

Kurzdarstellung Windows Server 2016 Security

Wie hilft Ihnen Windows Server dabei?

Windows Server 2016 beteiligt sich aktiv an Ihren Sicherheitsmaßnahmen. Neue Ebenen integrierter Features helfen Unternehmen dabei, böswillige Aktivitäten zu erkennen, zu verhindern und abzuwehren. Windows Server 2016 unterstützt Sie beim besseren Schutz Ihrer VMs vor Angriffen und kompromittierten Administratoren, bis hin zu einer verbesserten Überwachung für eine optimierte Erkennung von Bedrohungen.

GRUND 2

Mehr Effizienz und geringere Kosten für Ihr Rechenzentrum

Mehr Effizienz im Rechenzentrum und Bereitschaft für die Cloud

Unternehmen setzen auf Cloud-Optionen, die ihre Geschäftsanforderungen Tag für Tag erfüllen. So schaffen sie die Grundlage für einen Wechsel zur Technologie der nächsten Generation. Die meisten Organisationen möchten die Effizienz der Public Cloud auch in ihrem eigenen Rechenzentrum. Software-definierte Server, Speicher und Netzwerke helfen Organisationen bei der Verwendung branchenüblicher Hardware zur Erstellung hocheffizienter, zentral verwalteter Rechenzentren. Weniger Personal und weitere Maßnahmen zur Kostenkontrolle können Investitionen in Innovationen erschweren. **Weitere Probleme für IT-Abteilungen:**

Wie hilft Ihnen Windows Server dabei?

Windows Server bildet die Basis für Azure Microsoft nutzt seine Erfahrung im Betreiben von skalierbaren Azure-Rechenzentren, um neue Features in Windows Server 2016 zu schaffen.

Schwierige Bereitstellung und Betrieb. Globale, rund um die Uhr aktive Organisationen benötigen flexiblen Zugriff und ständige Verfügbarkeit. Die Zeit für das Bereitstellen und Betreiben über die grundlegenden Anforderungen hinaus ist möglicherweise schwer zu finden.

Komplexe Netzwerke. Große Netzwerke sind kompliziert zu konfigurieren und schwierig zu pflegen, da die Datenmengen wachsen und sich die geschäftlichen Anforderungen ändern.

Der Serverbedarf ist zu hoch. Nicht alle Features sind für viele der Workloads und Apps erforderlich. Ein aufgeblähter Serverbedarf kann weder portiert werden, noch ist er flexibel.

Hohen Kosten der Spezialisierung. Traditioneller Unternehmens-speicher erfordert spezielle Software, Hardware und IT-Fähigkeiten für Replikation, Failover und Bereitstellung.

Windows Server 2016 vereinfacht die tägliche Arbeit und gibt Ihnen Raum für Innovationen.

Verwenden Sie mehr Ressourcen für Innovationen und erfahren Sie, wie Sie nächstes Jahr mehr Budget erhalten

Durch Reduktion der Kosten für Standardd-Dienstleistungen und Investitionen in innovative Technologien können Sie Ihre IT voranbringen. Die meisten Unternehmen haben ihre Einsparmöglichkeiten durch Server-Virtualisierung ausgereizt. Der Speicher bietet häufig die nächste große Möglichkeit für Kosteneinsparungen. Storage Spaces Direct ersetzt traditionelle SAN-Speicher mit neuen hyperkonvergenten Modellen, und das zu einem Bruchteil der Kosten. Es bietet eine engere Integration und lässt sich einfach verwalten. Storage Replica bietet Notfallwiederherstellung zwischen Rechenzentren. Bei Windows Server ist alles integriert – es muss keine zusätzliche Software gekauft werden.

Video ansehen:

Software-definierter Speicher mit Windows Server 2016

Verbringen Sie weniger Zeit mit der Verwaltung der Netzwerkinfrastruktur und bereiten Sie sich auf die Hybrid Cloud vor

Windows Server 2016 vereinfacht die alltägliche Netzwerkverwaltung und ermöglicht Ihnen das Planen der Hybrid-Migration Ihrer Organisation. Relevante Features:

- Software-definierte Netzwerke optimieren herkömmliche Netzwerke. Prozesse, die früher zwei bis drei Tage dauerten, nehmen jetzt nur noch wenige Minuten in Anspruch. Die Integration in die Cloud wurde anhand der Azure-Datenebene in Ihrem Rechenzentrum ebenso verbessert.
- Software kann jetzt ohne Berühren eines Schalters definiert werden.
- Verwalten nach Richtlinien statt Konfiguration. Keine Fehler mehr: Sie erstellen die Richtlinie und der Netzwerk-Controller erledigt den Rest.

Weitere Informationen:
Software-definierte Netzwerke

Demo ansehen:

Parallele Cluster-Upgrades

Sie müssen Ihre Wochenenden nicht mehr mit Upgrades verbringen

- Parallele Cluster-Upgrades minimieren die Ausfallzeit und reduzieren Migrationsrisiken, während die Anwendungen betriebsbereit bleiben. Keine Migrationen mehr um 2 Uhr morgens.

Bereiten Sie Ihre Workloads für die Cloud vor

- Automatisieren Sie routinemäßige Vorgänge im Rechenzentrum mit PowerShell-Funktionen und einer zentralen Konsole.
- Steigern Sie die Fehlertoleranz der Infrastruktur, wodurch sich die Verfügbarkeit verbessert und eine Erreichbarkeit wie in der Cloud erzielen lässt.
- Profitieren Sie von mobilen Workloads, und steigern Sie die Netzwerksicherheit mit einem Software-definierten Netzwerkmodell.

Nutzen Sie Ihre Lizenzen darüber hinaus auch auf Azure

Windows Server-Kunden sparen bis zu 40 Prozent für virtuelle Maschinen auf Azure, wenn sie ihre Windows Server-Lizenzen mit Software Assurance verwenden.

GRUND 3

Entwickeln und migrieren Sie Apps schnell und sicher

Beschleunigen Sie die Agilität Ihres Unternehmens mit Apps in Windows Server

Cloud-eigene Anwendungen und Microservices-Architektur in der Cloud befähigen Unternehmen zu schneller Innovation und rascherer Amortisation. Während sie den Wechsel in diese neue Welt planen, ringen die meisten Unternehmen allerdings mit Verwaltung und Aktualisierung tausender vorhandener Anwendungen. Sie benötigen eine Lösung, die Ihnen beim Portieren vorhandener Anwendungen und beim Erstellen neuer, Cloud-eigener Anwendungen hilft. Windows Server 2016 kann beides. Windows Server hilft Ihnen bei Schutz und Modernisierung von vorhandenen .NET-Apps für Unternehmen und von Branchenserver-Apps mit geringfügigen oder ohne Code-Änderungen. Packen Sie vorhandene Apps in Container, um die Vorteile eines flexibleren DevOps-Modells zu erkennen und stellen Sie diese dann lokal, in einer Cloud oder in einem hybriden Modell bereit. Entwickler sind in der Lage, cloudfähige, unternehmensverändernde Applikationen zu erstellen, unabhängig davon, ob diese lokal oder in jeder anderen Cloud lauffähig sind, indem sie auf Technologien wie Container oder Microservices-Architekturen zurückgreifen. Windows Server 2016 kann Ihnen bei der Modernisierung Ihrer Apps und bei der schnelleren Erneuerung mit einer cloudfähigen Anwendungsplattform helfen.

“Wie beschleunigen Sie ambitionierte Projekte mit veralteter Technologie?”

Mit Windows Server 2016 können Sie die Anforderungen Ihrer IT-Abteilung erfüllen sowie gleichzeitig Ihre Entwickler entlasten und ihnen den Raum geben, um anhand der neuesten Technologie Innovationen zu kreieren.

Eine sichere Struktur schützt virtuelle Maschinen

Verbessern Sie vorhandene Apps sofort mit Windows Server 2016, indem Sie die optimierten Sicherheits- und Verwaltungsfunktionen in der Struktur nutzen. Verwenden Sie abgeschirmte virtuelle Maschinen, um beim Schutz Ihrer kritischen Anwendungen zu helfen, damit diese nur auf vertrauenswürdigen Strukturen ausgeführt werden. Begrenzen Sie den Administrator-Zugriff auf spezifische Aufgaben durch spezifische Zeitlimits mit Just-in-Time-Verwaltung und nur den nötigsten administrativen Berechtigungen.

> *Windows Server 2016 kann Ihnen bei der Modernisierung Ihrer Apps und bei der schnelleren Erneuerung mit einer cloudfähigen Anwendungsplattform helfen.*

Steigen Sie mit vorhandenen Apps auf Container um

Verschieben Sie Ihre herkömmlichen Anwendungen mit wenigen oder ohne Code-Änderungen in eine moderne DevOps-Umgebung. Erzielen Sie Vorteile, wie etwa Konsistenz während Entwicklung, Test und Produktion, indem Sie dieselben Werkzeuge nutzen. Dies ermöglicht schnelle Bereitstellungen, fortwährende Integration und dauerhafte Inbetriebnahme bei besserer Sicherheit. Verwenden Sie Container, um Kontrolle und Konsistenz zu erhalten, indem Sie Apps vom Typ „Einmal schreiben, überall ausführen" ermöglichen, die lokal, in jeder Cloud oder in einer hybriden Architektur und für alle Tools bereitgestellt werden können.

Stellen Sie Ihre App als zusätzliche Isolierungsschicht mit Hyper-V-Isolierung bereit, welche dasselbe Container-Image mit einem eigenen dedizierten Kernel verpackt und somit eine bessere Isolierung in einer Multi-Tenant-Umgebung gewährleistet.

Demo ansehen:
Container

> ***Durch Containerisieren veralteter Anwendungen mit Windows Server-Containern gewinnen wir eine bessere Konsistenz und Kontrolle zwischen Entwicklern, Testern und Bereitstellungsteams einer vollständigen DevOps-Umgebung, ohne die Anwendung zu ändern.***
>
> – Matthew Roberts
> *Principle Software Engineer*
> *Tyco International*

Erstellen Sie Cloud-eigene und hybride Apps

Windows Server 2016 bietet flexible Technologien zum Erstellen cloudeigener Anwendungen mit Microservices-Architekturen. Native Container, die sich in Docker-Tools und weiteren Plattformen für Containermanagement integrieren lassen, ermöglichen Apps vom Typ „Einmal schreiben, überall ausführen", die überall bereitgestellt werden können. Benötigen Apps mehr Schutz, fügen Sie Hyper-V-Isolierung hinzu. Erstellen Sie Apps mit vertrauten Tools, einschließlich Frameworks von Drittanbietern, wie etwa Node.js. Erstellen Sie mit bewährter Azure Service Fabric-Technologie sowie mit Windows Server 2016 stets verfügbare, skalierbare und verteilte Anwendungen und führen Sie diese auf Azure, lokal oder in einem hybriden Modell aus.

Beschleunigte Anwendungs-bereitstellung mit Docker-Containern und Windows Server 2016

Monolithische Anwendungen

Stufenweiser Ansatz. Eine monolithische App enthält domänenspezifische Funktionen und ist in der Regel durch funktionelle Schichten unterteilt, wie etwa Web, Geschäft und Daten.

Umständliche Skalierung. Klonen Sie die App auf mehreren Servern, VMs, Containern.

Microservices-Anwendungen

Verteilter Ansatz. Eine Microservices-Anwendung trennt die Funktionen in separate kleinere Dienste.

Schnelle Skalierung. Stellen Sie jeden Dienst unabhängig bereit und erstellen Sie Instanzen von den Diensten auf allen Servern, VMs, Containern.

Das vertraute Betriebssystem mit Innovationen für Ihre Zukunft

Die Suche nach dem Gleichgewicht zwischen dem Wunsch nach Innovationen in Ihrer Organisation und den täglichen Anforderungen wichtiger Abteilungen kann eine Herausforderung darstellen. Windows Server 2016 ist das ideale Hybrid-Betriebssystem für Ihre Organisation. Es bietet eine robuste, flexible Lösung für Workloads, die On-Premises oder in der Cloud ausgeführt werden können. Dank eines ausgezeichneten Sicherheitsstatus, eines Software-definierten Rechenzentrums und einer innovativen Anwendungsplattform ist Windows Server 2016 die richtige Wahl für Ihr Unternehmen.

Weitere Informationen erhalten Sie hier:

Das ultimative Handbuch für Windows Server 2016

Microsoft

© 2017 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument wird „wie besehen" zur Verfügung gestellt. In diesem Dokument dargelegte Informationen und Ansichten einschließlich URLs und anderer Verweise auf Websites können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Sie tragen das Risiko der Nutzung. Durch dieses Dokument werden Ihnen keinerlei geistige Eigentumsrechte an Microsoft-Produkten gewährt. Dieses Dokument darf zur internen Verwendung kopiert werden.