

Lenovo ThinkAgile HX Series

Vereinfachen Sie Ihre IT-Infrastruktur und erzielen Sie mit der ThinkAgile HX Series Nutanix Appliance eine rasche Investitionsrendite



Modelle der HX Series oben: HVX3320 (oben), HX7520 (Mitte) und HX3720 (unten).

IT-Herausforderungen

Moderne IT-Infrastrukturen lassen sich nur schwer verwalten. In einem typischen Rechenzentrum gibt es verschiedene Generationen an Servern, Betriebssystemen, Hypervisoren und Speichergeräten, die oftmals von unterschiedlichen Herstellern stammen. IT-Manager müssen komplexe Aufgaben meistern und gleichzeitig alte Ressourcen pflegen.

Durch eine Virtualisierung von Servern und Speicher können Sie die Komplexität deutlich reduzieren. Virtualisierung im gesamten Rechenzentrum setzt jedoch meist verschiedene Benutzeroberflächen und umfangreiche IT-Expertise sowie -Erfahrung voraus.

Partnerschaft zwischen Lenovo und Nutanix

Zur Bewältigung dieser IT-Herausforderungen haben Lenovo und Nutanix gemeinsam die Nutanix-Appliances der Lenovo ThinkAgile HX Series entwickelt. Hierbei handelt es sich um ein branchenführendes hyperkonvergentes System, bei dem führende Software von Nutanix auf Lenovo Server-Plattformen vorinstalliert wird.

Die Appliances der ThinkAgile HX Series sind perfekt für alle virtuellen Anwendungen, da sie enorm hohe Zuverlässigkeit, bewährte Sicherheit, erweiterbare und planbare Skalierbarkeit, einfache Verwaltung und rasche Amortisierung bieten. Gleichzeitig reduzieren sie die Gesamtbetriebskosten, so dass sich Ihre IT-Abteilung darauf konzentrieren kann, Innovationen und geschäftlichen Nutzen voranzutreiben.

Hyperkonvergente Systeme fassen Server-, Speicher- und Virtualisierungsressourcen in einer virtuellen Struktur zusammen, die sich in Scale-Out-Clustern bequem mit einer zentralen Oberfläche verwalten lässt. Speicher- und Rechenressourcen werden über verschiedene Cluster-Knoten hinweg in einem gemeinsam genutzten virtuellen Ressourcenpool zusammengefasst. Dadurch wird die Auslastung verbessert.

Die Appliances der ThinkAgile HX Series haben drei Aufgaben: Vereinfachung der IT-Infrastruktur, Kostenreduzierung und schnelle Amortisierung sowie höhere Zuverlässigkeit. Hierfür gibt es Appliances der ThinkAgile HX Series in angepassten Varianten, die für spezifische Workloads optimiert wurden. Einige der Modelle zeichnen sich durch massive Skalierbarkeit aus.

Lenovo™

Angepasst an die Workload

Appliances der ThinkAgile HX Series sorgen bei spezifischen Workloads für einzigartige Leistung. Die 1000 Series wurde für Filial- und Zweigniederlassungen (ROBO-Umgebungen) optimiert. Für kleine und mittelständische Unternehmen (KMUs) hat Lenovo die 2000 Series im Angebot, die für kleinere Umgebungen optimiert wurde. Die 3000 Series wurde für rechenintensive Anwendungen konzipiert, während die 5000 Series auf speicherintensive Workloads zugeschnitten ist. Die 7000 Series wurde für High-Performance-Umgebungen optimiert.

Massive Skalierbarkeit

Zu häufigen Anwendungsfällen der mit leistungsstarken, skalierbaren Intel® Xeon®-Prozessoren ausgestatteten Appliances der ThinkAgile HX Series gehören Virtual Desktop Infrastructure (VDI), Servervirtualisierung, private/hybride Clouds, Enterprise-Anwendungen und Filial-/Zweigniederlassungen. Sie können mit einer minimalen Knotenzahl beginnen, um die Anschaffungskosten gering zu halten, und die Appliances der ThinkAgile HX Series später enorm skalieren, sollten Ihre Anforderungen steigen. Die Appliances der ThinkAgile HX 2000 Series mit Nutanix Xpress Edition Software wurden speziell für kleinere Umgebungen entwickelt. Das funktionsreiche Betriebssystem unterstützt bis zu vier Knoten pro Cluster (mindestens drei).

Vereinfachen Sie Ihre IT-Infrastruktur

Lenovo und Nutanix teilen eine gemeinsame Vision zur Bereitstellung einer vereinfachten Infrastruktur, die bei der Wartung wenig Zeit und Arbeit in Anspruch nimmt. Auf diese Weise können sich Unternehmen auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren und Innovationen vorantreiben, die Effizienz erhöhen sowie die geschäftliche Agilität verbessern, anstatt eine vorhandene komplexe Infrastruktur verwalten zu müssen. Unterbrechungsfreie Softwareupgrades mit einem Klick erlauben es Kunden, ihre Infrastruktur schnell, kontinuierlich und fehlerfrei zu aktualisieren. Bei diesem Ansatz werden herkömmliche SAN- und NAS-Speicher durch Speicherfunktionen der Enterprise-Klasse ersetzt: automatische Storage-tiering, Deduplizierung, Komprimierung, Snapshots usw. Dank des Pay-as-you-grow-Modells können Sie ThinkAgile HX Knoten nacheinander hinzufügen, um geschäftliches Wachstum zu unterstützen. Eine teure Überprovisionierung von IT ist somit nicht mehr erforderlich. Nun können Sie Ihre Infrastruktur anstatt in Tagen, Wochen oder sogar Monaten in nur wenigen Stunden bereitstellen.

Die Appliances der HX Series lassen sich einfach implementieren. Dank in einen einzigen Knoten integrierter Rechen-, Speicher- und Virtualisierungsressourcen können Sie mit den Appliances der ThinkAgile HX Series Ihre Infrastruktur spürbar vereinfachen und unterschiedliche Knotenressourcen in einem zentralen virtuellen Pool zusammenfassen, um die Auslastung und Verwaltung zu verbessern. Außerdem kann die Lösung bei steigenden Anforderungen Ihres Unternehmens problemlos wachsen. Lenovo gestaltet seine Systeme auf Grundlage offener Standards, sodass Sie ganz einfach branchenführende Produkte von dritten Partnern integrieren können.

Basierend auf den branchenweit führenden, äußerst zuverlässigen Lenovo Servern[†] mit Intel® Xeon®-Prozessoren bieten die Appliances der ThinkAgile HX Series:

- Lenovo ThinkAgile Network Orchestrator für automatische, vorbereitungsfreie Konfigurationsupdates bei Änderungen im virtuellen Netzwerk
- Elegante 1-Click-Software für Virtualisierung, Automatisierung und Verwaltung mit nahtloser Integration zwischen Lenovo XClarity und Prism
- Lenovo ThinkAgile Advantage mit zentralem Lenovo Support für durchgängiges Fallmanagement rund um die Uhr

Geringere Kosten und eine rasche Amortisierung

Die Kombination aus Lenovo Server-Plattform und Nutanix-Software ermöglicht umfangreiche Einsparungen. Durch hohe Zuverlässigkeit, Automatisierung und Agilität, Skalierbarkeit und maximale Betriebseffizienz können Unternehmen von niedrigeren Gesamtbetriebskosten und einer höheren Investitionsrendite profitieren. Weitere Faktoren, die zu Einsparungen führen, sind besonders gut geschützte Daten sowie eine einheitliche Verwaltungsoberfläche für gemeinsam genutzte Ressourcen.

Höhere Zuverlässigkeit

Ob die Bereitstellung einer hyperkonvergenten Lösung erfolgreich sein wird oder nicht, hängt von der Zuverlässigkeit der Serverplattform ab. Da Server sowohl Rechen- als auch Pooled-Storage-Aufgaben übernehmen, sind minimale Ausfallzeiten wichtiger denn je. Darum benötigen Sie die Zuverlässigkeit von Lenovo Servern.



Lenovo Server sind weiterhin branchenweit die Nr. 1 der zuverlässigsten[†] Server und erzielen die branchenweit höchsten Kundenzufriedenheitsbewertungen[†].



Modellspezifikationen

ThinkAgile HX 1000 Series



Die Appliances der ThinkAgile HX 1000 Series (1 HE/1 Knoten) wurden für kleine und mittelgroße Workloads (geschäftliche Anwendungen und VDI) entwickelt sowie für Filial- und Zweigniederlassungen (ROBO-Umgebungen) und Replikationsziel optimiert.

	Remote- und Zweigniederlassungen (ROBO-Umgebungen) und Replikationsziel	
Modellname	HX1320	HX1520-R
Formfaktor	1 HE	2 HE
		
Prozessor	Bis zu 2x Intel® Xeon® Gold Prozessoren, bis zu 125 W	2x Intel Xeon Platinum Prozessoren, bis zu 150 W
Arbeitsspeicher (TruDDR4 mit 2.400 MHz)	128 GB, 256 GB, 384 GB, 512 GB, 768 GB	192 GB, 384 GB
Laufwerksschächte	8x 2,5-Zoll	12 oder 14x 3,5 Zoll
SSD-Optionen (Cache)	1-2x 480 GB, 960 GB, 1,92 TB, 3,84 TB	2x 900 GB, 1,92 TB
Festplattenoptionen	2-3x 4 TB, 6 TB, 8 TB	10-12x 4 TB, 6 TB, 8 TB
Dual-Port-NIC (10 BaseT)	2-4	2-4
Dual-Port-NIC (10 GbE)	2-6	2-8
Dual-Port-NIC (25 GbE)	0-2	0-4
Vorinstallierte Hypervisoren	Nutanix Acropolis Hypervisor, VMware ESXi***	
Unterstützte Hypervisoren	Nutanix Acropolis Hypervisor; VMware ESXi, Microsoft Hyper-V 2016***	
Systemverwaltung	Hardwaremanagement via Lenovo XClarity und Softwaremanagement via Nutanix Prism	
Lizenzoptionen	Nutanix Starter-, Pro- und Ultimate-Lizenzen	
Support mit Gewährleistung	Begrenzte Hardwaregarantie von Lenovo (drei oder fünf Jahre)	



ThinkAgile HX 2000 Series




Die Appliances der ThinkAgile HX 2000 Series sind in den Formfaktoren 1 HE/1 Knoten und 2 HE/4 Knoten erhältlich und richten sich an kleine und mittelständische Unternehmen (KMUs).[§]

	Kleine und mittelständische Unternehmen	
Modellname	HX2320-E	HX2720-E
Formfaktor	1 HE	2 HE, 4 Knoten
		
Prozessor	Bis zu 2x Intel® Xeon® Gold Prozessoren, bis zu 125 W	
Arbeitsspeicher (TruDDR4 mit 2.400 MHz)	96 GB, 192 GB, 384 GB	
Laufwerksschächte	8x 2,5-Zoll	6x 2,5-Zoll
SSD-Optionen	1-2x 480 GB, 1-2x 960 GB, 1-2x 1.920 GB	
Festplattenoptionen	6-7x 1 TB, 6-7x 2 TB	4-5x 1 TB, 4-5x 2 TB
Dual-Port-NIC (10 GbE/10 BaseT)	2 Ports Standard; 2 optional	
Dual-Port-NIC (25 GbE)	0-2	0-2
Vorinstallierte Hypervisoren	Nutanix Acropolis Hypervisor; optional VMware ESXi***	
Unterstützte Hypervisoren	Nutanix Acropolis; optional VMware ESXi, Hyper-V 2016***	
Systemverwaltung	Hardwaremanagement via Lenovo XClarity und Softwaremanagement via Nutanix Prism	
Lizenzoptionen	Nutanix Xpress	
Support mit Gewährleistung	Begrenzte Hardwaregarantie von Lenovo (drei oder fünf Jahre)	



ThinkAgile HX 3000 Series




Die Appliances der ThinkAgile HX 3000 Series sind in den Formfaktoren 1 HE/1 Knoten, 2 HE/1 Knoten und 2 HE/4 Knoten erhältlich. Alle Modelle der HX 3000 Series eignen sich für rechenintensive Workloads (geschäftliche Anwendungen und VDI) und sind als All-Flash- (-F) und GPU- (-G) Modelle für hohe Rackdichte erhältlich.

	Allgemeine Virtualisierung und VDI		
Modellname	HX3320	HX3520-G	HX3720
Formfaktor	1 HE	2 HE	2 HE, 4 Knoten
			
Prozessor	2x Intel® Xeon® Platinum Prozessoren, bis zu 165 W	2x Intel® Xeon® Platinum Prozessoren, bis zu 125 W	2x Intel Xeon Platinum Prozessoren, bis zu 165 W
Arbeitsspeicher (TruDDR4 mit 2.400 MHz)	192 GB, 384 GB, 768 GB, 1.532 GB	192 GB, 384 GB, 768 GB, 1.532 GB	192 GB, 384 GB, 768 GB
Laufwerksschächte	10-12x 2,5 Zoll	8-16x 2,5 Zoll	6x 2,5 Zoll
SSD-Optionen (Hybrid)	2-4x 480 GB, 2x-4 960 GB, 2x-4 1.920 GB, 2x-4 3.840 GB	2-4x 480 GB, 2x-4 960 GB, 2x-4 1.920 GB, 2x-4 3.840 GB	2x 480 GB, 2x 960 GB, 2x 1.920 GB, 2x 3.840 GB
SSD-Optionen (Flash)	12-14x 480 GB, 12-14x 960 GB, 12-14x 1.920 GB, 12-14x 3.840 GB	8-16x 480 GB, 8-16x 960 GB, 8-16x 1.920 GB, 8-16x 3.840 GB	6x 480 GB, 6x 960 GB, 6x 1.920 GB, 6x 3.840 GB
SED-SSD-Optionen*	Verfügbar 2018		
Festplattenoptionen (Hybrid)	6-10x 1 TB, 6-10x 2 TB	6-14x 1 TB, 6-14x 2 TB	4x 1 TB, 4x 2 TB
SED-Festplattenoptionen*	Verfügbar 2018		
GPU-Optionen	Nicht vorhanden	2x NVIDIA M60	Nicht vorhanden
Dual-Port-NIC (10 GbE/10 BaseT)	2 Ports Standard; 6 optional		2 Standard; 2 optional
Dual-Port-NIC (25 GbE)	0-4	0-2	0-4
Vorinstallierte Hypervisoren	Nutanix Acropolis Hypervisor; optional VMware ESXi***		
Unterstützte Hypervisoren	Nutanix Acropolis Hypervisor; optional VMware ESXi, Microsoft Hyper-V 2016***		
Systemverwaltung	Hardwaremanagement via Lenovo XClarity und Softwaremanagement via Nutanix Prism		
Lizenzoptionen	Nutanix Starter-, Pro- und Ultimate-Lizenzen		
Support mit Gewährleistung	Begrenzte Hardwaregarantie von Lenovo (drei oder fünf Jahre)		



ThinkAgile HX 5000 und HX 7000 Series

Die Appliances der ThinkAgile HX 5000 Series (2 HE/1 Knoten) wurden für speicherintensive Workloads (wie Big Data und Enterprise-Anwendungen) entwickelt und zeichnen sich durch hohe Kapazität aus. Die Appliances der ThinkAgile HX 7000 Series (2 HE, 1 Knoten) wurden für High-Performance-Workloads (wie Anwendungen und Datenbanken der Enterprise-Klasse) konzipiert sowie für einen Betrieb mit hoher I/O-Leistung optimiert.

	Big Data und hohe Kapazität		Datenbanken und High Performance
Modellname	HX5520	HX5520-C	HX7520
Formfaktor	2 HE	2 HE	2 HE
			
Prozessor	2x Intel® Xeon® Platinum Prozessoren, bis zu 165 W	1x Intel Xeon Gold Prozessor, bis zu 130 W	2x Intel Xeon Platinum Prozessoren, bis zu 165 W
Arbeitsspeicher (TruDDR4 mit 2.400 MHz)	192 GB, 384 GB, 768 GB, 1.532 GB	64 GB, 96 GB	192 GB, 384 GB, 768 GB, 1.532 GB
Laufwerksschächte	12-14x 3,5 Zoll		24x 2,5 Zoll
SSD-Optionen (Hybrid)	2-4x 480 GB, 2-4x 960 GB, 2-4x 1.920 GB, 2-4x 3.840 GB	2x 480 GB, 2x 960 GB, 2x 1.920 GB, 2x 3.840 GB	4-8x 480 GB, 16-24x 960 GB, 16-24x 1.920 GB, 16-24x 3.840 GB
SSD-Optionen (Flash)		2x 480 GB, 2x 960 GB	16-24x 480 GB, 16-24x 960 GB, 16-24x 1.920 GB, 16-24x 3.840 GB
Festplattenoptionen	8-12x 2 TB, 8-12x 4 TB, 8-12x 6 TB, 8-10x 8 TB	10-12x 4 TB, 10-12x 6 TB, 10-12x 8 TB	16-20x 1 TB, 16-20x 2 TB
SED-Festplattenoptionen*	Verfügbar 2018		
Dual-Port-NIC (10 GbE/10 BaseT)	2 Ports Standard; 6 optional		2 Ports Standard; 6 optional
Dual-Port-NIC (25 GbE)	0-4	0-2	0-4
Vorinstallierte Hypervisoren	Nutanix Acropolis Hypervisor; optional VMware ESXi***		
Unterstützte Hypervisoren	Nutanix Acropolis Hypervisor; optional VMware ESXi, Microsoft Hyper-V 2016***		
Systemverwaltung	Hardwaremanagement via Lenovo XClarity und Softwaremanagement via Nutanix Prism		
Lizenzoptionen	Nutanix Starter-, Pro- und Ultimate-Lizenzen		
Support mit Gewährleistung	Begrenzte Hardwaregarantie von Lenovo (drei oder fünf Jahre)		

¹ 2016-2017 Global Hardware, Server OS Reliability Report, ITIC; Oktober 2016.; ² 2H16 Corporate IT Buying Behavior and Customer Satisfaction Study, TBR; Dezember 2016.;

* Lenovo plant zu einem späteren Zeitpunkt die Einführung von selbst verschlüsselnden Laufwerken (nach FIPS 140-2 Level 2); *** VMware ESXi Hypervisor Preload- und Microsoft Hyper-V 2012 R2 Hypervisor-Unterstützung zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar.; ⁴ Wenden Sie sich an Ihren zuständigen Lenovo Vertriebsmitarbeiter oder Business Partner, um Informationen zur Verfügbarkeit in Ihrem Land zu erhalten.



Fazit

Mit den auf Intel® Xeon®-Prozessoren basierenden Appliances der Lenovo ThinkAgile HX Series können Sie Ihre IT-Infrastruktur vereinfachen und Kosten reduzieren. Dafür sorgt eine Kombination aus vorinstallierter, anwenderfreundlicher Software und leistungsstarker, extrem zuverlässiger Hardware. Alle Modelle der ThinkAgile HX Series werden vom erstklassigen Lenovo Service und Support begleitet.

Lenovo Services ermöglichen als perfekte Ergänzung der ThinkAgile HX Series einen besonders hohen Servicekomfort. Sie bieten herausragenden Nutzen bei gleichzeitiger Erfüllung Ihrer Verfügbarkeitsanforderungen sowie Optionen, die genau auf Ihre Workload-Anforderungen zugeschnitten sind. Dazu gehören Verlängerungen der Basisgarantie und Reparaturen am gleichen Tag genauso wie die Aufbewahrung von Festplatten, Installation und individuelle Serviceangebote. Lenovo Services garantieren hochwertige Lenovo Originalteile, zuverlässige und einheitliche Serviceleistungen durch hochqualifizierte, geschulte und zertifizierte Techniker sowie Zugriff auf unsere globalen Supportteams – remote und vor Ort.

Lenovo und Nutanix teilen eine gemeinsame Vision zur Bereitstellung einer vereinfachten Infrastruktur, die bei der Wartung wenig Zeit und Arbeit in Anspruch nimmt. Unternehmen sollen sich auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren und Innovationen vorantreiben, die Effizienz erhöhen sowie die geschäftliche Agilität steigern können.

Zuvor angekündigte Modelle

Weitere Informationen über zuvor angekündigte Modelle (mit Intel Xeon E5 v4-Prozessoren) finden Sie [hier](#).

Warum Lenovo

Lenovo ist ein Global Fortune 500-Unternehmen mit einem Umsatz und führend im Bereich innovativer Technologien für Endverbraucher sowie kommerziell genutzter Lösungen und Unternehmenstechnologien. Die Unternehmenssysteme von Lenovo bestehen durch branchenführende Leistung, Zuverlässigkeit und Sicherheit in virtualisierten und Cloud-Umgebungen - von der Analyse, über Datenbanken, virtuelle Desktops, Infrastruktur bis hin zu Web-Workloads. Lenovo bietet zudem vereinfachte und erweiterbare Systemverwaltungstools, damit Sie Ihre Infrastruktur nach Ihren eigenen Vorstellungen managen können. Das Lenovo Enterprise Portfolio aus Server, Speicher und Netzwerk ist in Sachen Zuverlässigkeit und Kundenzufriedenheit regelmäßig die Nr. 1 am Markt und damit die Hardware für Unternehmen, die immer in Bewegung sind.



Weitere Informationen

Weitere Informationen zu den Appliances der Lenovo ThinkAgile HX Series erhalten Sie von Ihrem Lenovo Ansprechpartner bzw. Business Partner oder unter lenovo.com/thinkagile/

BENÖTIGEN SIE
SERVER?

Erfahren Sie mehr über Server
von Lenovo
www.lenovo.com/systems/servers

BENÖTIGEN SIE
SERVICES?

Erfahren Sie mehr über die
Services von Lenovo:
www.lenovo.com/systems/services

© 2017 Lenovo. Alle Rechte vorbehalten.

Verfügbarkeit: Bei Angeboten, Preisen, technischen Daten und Verfügbarkeit sind Änderungen vorbehalten. Lenovo ist nicht für fotografische oder typografische Fehler verantwortlich. **Garantie:** Die Garantiebedingungen finden Sie unter folgender Adresse: Lenovo Warranty Information, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560, USA. Lenovo übernimmt keinerlei Verantwortung oder Garantie für Produkte und Leistungen anderer Hersteller. **Marken:** Lenovo, das Lenovo Logo, System x und ThinkAgile sind Marken oder eingetragene Marken von Lenovo. Microsoft und Windows sind eingetragene Markenzeichen der Microsoft Corporation. Intel, das Intel-Logo, Xeon und Xeon Inside sind eingetragene Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. Weitere Unternehmens-, Produkt- und Servicennamen können Marken anderer Unternehmen/Hersteller sein.

