

# Lenovo ThinkSystem SN550

Die Orchestrierungsplattform für das Business



## Infrastruktur einfach gemacht

Das Flex System Enterprise Chassis unterstützt jetzt zwei neue Blades mit leistungsstarken CPUs mit Intel® Xeon® Prozessoren der Scalable Familie: das ThinkSystem SN550 mit 2 Prozessoren und das ThinkSystem SN850 mit 4 Prozessoren. Das Gehäuse wurde für Hochgeschwindigkeits-Netzwerke und verschiedene Generationen der Intel Xeon Prozessoren entwickelt. Mit der doppelten Arbeitsspeicherkapazität der vorherigen Servergeneration\*\*, gesteigerter Arbeitsspeicherbandbreite sowie schnellerer und größerer Speicherkapazität bietet das SN550 mehr als genügend Leistung für die meisten Workloads im Rechenzentrum, z. B. Cloud Computing, Servervirtualisierung, Departmental-Datenbanken und VDI (Virtual Desktop Infrastructure), sowie die Konsolidierung älterer Server auf einem einzelnen Blade. Außerdem ist das SN550 auch mit Ihrem aktuellen Flex System Enterprise Chassis kompatibel, wodurch Ihre Investitionen in die Chassis-Infrastruktur geschützt werden.

## Flexible Infrastruktur für sich ständig wandelnde Workloads

Beim Flex System stehen die einfacheren Kombinationsmöglichkeiten für Ihre Infrastruktur im Mittelpunkt. Gemeinsam mit der Lenovo XClarity Management-Suite können Sie Rechen-, externe

Speicher- und Netzwerkressourcen zusammenstellen, die an die wechselnden Workload- und Kapazitätsanforderungen angepasst sind. Diese extreme Agilität bietet Ihnen völlig neue Gestaltungsmöglichkeiten für Ihre Ressourcen:

- Schnellere Bereitstellung und Verschiebung von virtuellen Maschinen für eine einfachere Orchestrierung
- Speicherflexibilität, von Systemen ohne Laufwerke bis zu einer Auswahl von gemischten SAS/SATA-HDDs/SSDs oder U.2/NVMe
- NVMe-Laufwerke für ultra-schnellen Lese/Schreib-Speicher, mit Tiering für das Caching und die Datenanalyse
- Auswahl unter verschiedenen Boot-Geräten, einschließlich doppelt gespiegelten M.2

Diese Technologien und Funktionen bieten Ihnen eine äußerst agile Blade-Architektur und eine automatische Kontrolle über die Infrastruktur. So können sich Ihre Mitarbeiter sich mehr auf Innovationen und neue Herausforderungen konzentrieren. Das 2-CPU-, 24 DIMM-Steckplatzdesign des SN550 ist perfekt für speicherintensive Workloads. Mit mehr Speicherkapazität und -bandbreite als je zuvor erfüllen Workloads Ihre Geschäftsanforderungen noch schneller.

Lenovo™

## Effizienz auf mehreren Ebenen

Das Flex System Enterprise Chassis enthält bis zu 14 ThinkSystem SN550 Blades – mit bis zu zwei Intel® Xeon® Platinum Prozessoren sowie 24 DIMM-Steckplätzen – und bis zu vier integrierte Switches. Diese Integration ergibt eine um bis zu 80 % höhere Dichte als 1HE-Rackserver mit zwei Prozessoren und Switches\*. Dies bietet den zusätzlichen Vorteil einer Reduzierung der Verkabelungskomplexität um fast die Hälfte. Das Gehäusedesign bietet Effizienz durch:

- Vereinfachte, flexible und schnelle Implementierung sowie Verwaltung mit der Lenovo XClarity Administrator Software für zukunftsweisende Rechenzentren
- Bis zu vier integrierte Netzwerk-Switches für mehr Durchsatz und weniger Kabel
- Zonenweise adaptive Kühlung, die die Geschwindigkeiten der Systemlüfter nach Bedarf regelt, um die Energiekosten zu verringern
- Energieeffiziente Komponenten, inklusive im Betrieb tauschbare, redundante 80 PLUS Platinum Netzteile

Mit dem Flex System sparen Sie Zeit und Geld – durch die erhebliche Senkung der Kosten für Energie, den Standflächen-/Rack-Bedarf sowie durch die vereinfachte Verwaltung. Durch die geringere Komplexität wird Ihre Infrastruktur zu einem leistungsstarken Werkzeug, das auch für die Zukunft bereit ist, anstatt die Ressourcen zu erschöpfen. Lenovo Server sind branchenweit die Nr. 1 der zuverlässigsten\* Server und erzielen die branchenweit höchsten Kundenzufriedenheitsbewertungen<sup>®</sup>.

## Eine bewährte Plattform

Flex System ist ein Blade-System der zweiten Generation, mit dem Kunden seit 2012 ihre Infrastruktur optimieren. Durch die Möglichkeit, vier Generationen von auf Intel® Xeon® Prozessoren basierende Blades gleichzeitig im selben Chassis zu betreiben, ist das Flex System für das zukunftsweisende Datenzentrum bereit.



Das Flex System Enterprise Chassis kann für eine sehr hohe Dichte bis zu 14 SN550 Rechenknoten fassen.

Redundanz steht im Mittelpunkt, einschließlich Switches, Managementmodulen, Blades, Netzteilen und Kühlsystemen. In Flex System gibt es keine kritische Ausfallstellen. Zu den Leistungsmerkmalen gehören auch:

- CPU-RAS der Enterprise-Klasse – wie z. B. MCA Recovery, Memory Post Package Repair und Fatal Error Handling – für den reibungslosen Betrieb der Systeme
- Kabellose Blades für schnellere Wartung und kürzere Upgrade-Zeiten
- Die mobile XClarity App für Remote-Diagnose und -Management durch ein zertifiziertes Mobilgerät oder Smartphone
- Weltweiter Lenovo Service und Support in mehr als 140 Ländern



## ThinkSystem Serverbereitstellung und -verwaltung

Der Lenovo XClarity Controller ist eine vollständig neue Embedded Management-Engine, die in allen ThinkSystem Servern zum Einsatz kommt. Der Controller wurde speziell für Rechenzentren entwickelt, deren Schwerpunkt auf Präzision und Effizienz liegt. Aus diesem Grund verfügt er über eine übersichtliche grafische Benutzeroberfläche, einfache Interoperabilität mit RedFish-konformen REST-APIs und bietet einen bis zu doppelt so schnellen Server-Bootvorgang für das Betriebssystem als die vorherige Servergeneration\*\* und bis zu sechs Mal schnellere Firmware-Updates.

Der Lenovo XClarity Administrator ist eine virtualisierte Software für die zentrale Verwaltung von ThinkSystem Servern, Storage und Netzwerken. Sie bietet Erkennung und Bestandsverwaltung, softwarebasierte Konfigurationsmuster, richtlinienbasiertes Firmwaremanagement sowie Installation von Betriebssystemen und Hypervisoren für mehrere Systeme. Das System dient auch als zentraler Integrationspunkt für die Erweiterung Ihrer bestehenden standardisierten Datenzentrumsprozesse. Die Ausführung von XClarity Integratoren durch externe IT-Anwendungen und die Integration in offene REST-APIs ermöglicht Administratoren die Verwendung ihrer vertrauten Tools und Konsolen bei der Bereitstellung und Verwaltung der Lenovo Infrastruktur.

## Technische Daten

<b>Formfaktor</b>	Blade in Standardbreite für das Flex System Chassis
<b>Prozessor</b>	1x oder 2x Intel® Xeon® Prozessoren der Scalable Familie mit bis zu 165 W
<b>Arbeitsspeicher</b>	Bis zu 3 TB <sup>1</sup> in 24x Steckplätzen mit 128 GB <sup>1</sup> DIMMs; 2666 MHz TruDDR4
<b>Erweiterungssteckplätze</b>	Bis zu 2x PCIe x16 Mezzanine-Adapter
<b>Interner Speicher</b>	Bis zu 2x 2,5-Zoll-Speicherschächte, die SAS/SATA-HDDs/SSDs oder NVMe/U.2-SSDs unterstützen; plus 1x oder 2x (gespiegelte) fest eingebaute M.2-SATA-Boot-Laufwerke (opt. RAID 1)
<b>Netzwerkschnittstelle</b>	4x 10 GbE-LOM mit Fabric-Connector; oder 2x 10 GbE, 4x 10 GbE oder konvergente Netzwerk-Mezzanine-Adapter
<b>Stromversorgung</b>	Im Gehäuse integriert
<b>Im Betrieb tauschbare Komponenten</b>	2,5-Zoll-SFF SAS/SATA/NVMe/U.2-Speicherlaufwerke
<b>RAID-Unterstützung</b>	Software-RAID std. (6 Gbit/s SATA); opt. Basic-Hardware-RAID (12 Gbit/s SAS/SATA); opt. Advanced-Hardware-RAID (12 Gbit/s SAS/SATA 2 GB Flashback-Cache)
<b>Systemmanagement</b>	XClarity Controller Embedded Management, XClarity Administrator zentralisierte Infrastrukturbereitstellung, XClarity Integrator Plugins und XClarity Energy Manager zentralisierte Server-Stromversorgungsverwaltung
<b>Unterstützte Betriebssysteme</b>	Microsoft Windows Server, RHEL, SLES, VMware vSphere. Für mehr Details besuchen Sie <a href="http://lenovopress.com/osig">lenovopress.com/osig</a>
<b>Eingeschränkte Garantie</b>	Ein Jahr Gewährleistung gemäß Lenovo AGB. Begrenzte Herstellergarantie (modellabhängig): 3 Jahre Service von 8 bis 17 Uhr von Montag bis Freitag (gesetzliche Feiertage ausgenommen) mit angestrebter Reaktionszeit am nächsten Arbeitstag ohne Zusatzkosten. Vor-Ort-Service für bestimmte Komponenten, Kunden-Selbstreparaturservice (Customer Replaceable Units - CRUs) für alle anderen Einheiten (je nach Land verschieden). Die Bedingungen dieser begrenzten Herstellergarantie liegen der Lieferung bei bzw. sind zu finden unter <a href="http://shop.lenovo.com/de/de/services-warranty">http://shop.lenovo.com/de/de/services-warranty</a> ; erweiterter Wartungsservice verfügbar. Die Gewährleistung gemäß den Geschäftsbedingungen von Lenovo, insbesondere die grundsätzlich geregelte Gewährleistungsfrist von zwölf Monaten, bleibt davon unberührt.

\* 14x ThinkSystem SN550 Knoten + 4x integrierte Switches = 10HE; 14x 1HE-Server + 4x 1HE-Switches = 18HE.; \*\* Im Vergleich zu der vorherigen Generation des Lenovo Flex System x240 M5.

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

<sup>3</sup> 1,5 TB bei GA; 128 GB DIMMs demnächst verfügbar. Vor GA über Special Bid erhältlich.



## Empfohlene Optionen

<b>Lenovo 64 GB TruDDR4 2666 MHz (4Rx4 1,2 V) LRDIMM</b>	<b>Lenovo U.2 1,92 TB Mainstream NVMe PCIe 3.0 Hot-Swap-SSD</b>	<b>Flex System CN4054S 4-Port 10 Gb Virtual Fabric-Adapter mit FCoE</b>
<b>7X77A01305</b>	<b>7N47A00096</b>	<b>01CV790</b>
TruDDR4 DIMMs mit größerer Kapazität steigern die Performance Ihrer Workloads	Hochleistungslaufwerk mit geringer Latenz, das für gemischte intensive Workloads optimiert ist	Konvergenter Netzwerkadapter, der die Protokolle Ethernet, FCoE und iSCSI unterstützt

Weitere Informationen finden Sie unter [Optionen](#).

## Warum Lenovo

Lenovo ist ein Global Fortune 500-Unternehmen mit einem Umsatz von 46 Mrd. USD und führend im Bereich innovativer Technologien für Endverbraucher sowie kommerziell genutzter Lösungen und Unternehmens-technologien. Die Unternehmenssysteme von Lenovo bestechen 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.

Lenovo Server sind branchenweit die Nr. 1 der zuverlässigsten\* Server und erzielen die branchenweit höchsten Kundenzufriedenheitsbewertungen<sup>®</sup>.

## Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über den ThinkSystem SN550 Compute Node erfahren möchten, wenden Sie sich an Ihren Lenovo Ansprechpartner oder Business Partner, besuchen Sie uns unter [www.lenovo.com/thinksystem](http://www.lenovo.com/thinksystem) oder erfahren Sie mehr im [SN550 Product Guide](#)

**BENÖTIGEN  
SIE SPEICHER?**

Erfahren Sie mehr über die Speicherprodukte von Lenovo:  
[www.lenovo.com/systems/storage](http://www.lenovo.com/systems/storage)

**BENÖTIGEN  
SIE SERVICES?**

Erfahren Sie mehr über die Services von Lenovo:  
[www.lenovo.com/systems/services](http://www.lenovo.com/systems/services)

