

Lenovo ThinkSystem SR850

Perfekt ausbalanciert und für Wachstum optimiert



Wachstum lässt sich nicht vermeiden

Lenovo ThinkSystem SR850 stellt die gegenwärtig von Ihnen benötigte Leistung und Zuverlässigkeit bereit und weist gleichzeitig die Skalierbarkeit und Vielseitigkeit auf, die Sie für Ihr „zukunfts-basiertes“ Rechenzentrum benötigen werden.

Das flexible 2HE SR850 System ist von zwei auf vier leistungsstarke Intel® Xeon® CPUs skalierbar, weist bis zu 233 % mehr Kerne und 400 % mehr Speicher als Server vorangehender Generationen auf* und bietet eine bis zu 76 % schnellere Performance. Das System ist für Standard-Workloads wie beispielsweise allgemeine Geschäftsanwendungen und Serverkonsolidierung vorgesehen; es kann jedoch auch für Bereiche mit hoher Wachstumsrate, wie z. B. Datenbanken und Virtualisierung, eingesetzt werden. Dank des flexiblen Designs des ThinkSystem SR850 sind schnelle Aufrüstung der Prozessoren und des Speicher möglich, und die große, flexible Speicherkapazität sorgt dafür, dass Sie mit dem Anstieg der anfallenden Datenmengen Schritt halten können.

Ein intelligentes Design, das Mehrwert schafft

Wenn eine Erweiterung unvermeidbar ist, müssen Systeme schnell reagieren können. Falls eine solche Reaktion jedoch außerhalb Ihrer Budgetgrenzen liegt, sind Systemfähigkeiten im Grunde bedeutungslos. Wenn Sie an ein unflexibles proprietäres Ökosystem gebunden sind, bei dem ein Wachstum mit extrem

hohen Kosten verbunden ist, könnten Sie vor der schwierigen Entscheidung zwischen Fortschritt und Budget stehen. ThinkSystem SR850 weist ein intelligentes Design auf, das eine erschwingliche Skalierbarkeit in einer standardmäßigen x86 Plattform bereitstellt.

In der datenkritischen Welt von heute sind Kunden auf der Suche nach einer zusätzlichen Speicherkapazität, die nicht nur eine hohe Leistung bietet, sondern auch eine möglichst große Flexibilität bereitstellt. SR850 stellt in Bezug auf die Prozessor-, Arbeits- und Festplattenspeicherauswahl eine maximale Flexibilität für Ihre Workload-Anforderungen bereit:

- Einfaches Aufrüsten mithilfe eines Mezzanine-Designs, das sich aufstecken lässt und so zwei CPUs sowie 24 weitere DIMM-Steckplätze hinzufügt
- Eine große Speicherkapazität mit 4 CPUs – ideal für eine Vielzahl von Anwendungen
- Lenovo AnyBay Laufwerkschächte ermöglichen die Unterbringung von SAS-, SATA- und NVMe-Speichergeräten im gleichen Schacht
- NVMe-Ports mit direkter Verbindung – Vier direkte Hauptplatinenanschlüsse für NVMe-Speicher bieten eine extrem schnelle Lese- und Schreibgeschwindigkeit. Durch den Wegfall von PCIe-Switchadaptern wird außerdem eine Kostensenkung ermöglicht. Darüber hinaus ist ein Speicher-Tiering zum Erhalt einer schnelleren Anwendungsperformance möglich, um so eine möglichst kosteneffektive Lösung bereitstellen zu können.

Lenovo™

Mit vier der neuesten Intel® Xeon® Prozessoren kann das SR850 System auf nur 2HE-Rackfläche bis zu 6 TB¹ Speicher und 112 Prozessorkerne unterstützen. Sie können somit eine Vielzahl von Anwendungen – von Datenbanken über Client-Virtualisierung bis hin zu Serverkonsolidierungsprojekten – ausführen. Das Design des SR850 ermöglicht eine hohe Laufwerks-konfigurationsflexibilität sowie eine enorme Speicherdichte – und das auf derselben 2HE-Rackfläche wie viele 2-Socket-Server.

Dies sind lediglich ein paar der integrierten Technologien, die zur außergewöhnlichen Leistung und Skalierbarkeit und dem herausragenden Mehrwert beitragen, die jetzt und in der Zukunft für Workloads der Enterprise-Klasse erforderlich sind.

Die Gewissheit, sämtliche Aufgaben ausführen zu können

Da sich Ihr Unternehmen auf Ihre Systeme verlassen können muss, benötigen Sie Server, die auf Zuverlässigkeit ausgerichtet sind. Lenovo ThinkSystem SR850 stellt mehrere Zuverlässigkeitsebenen beginnend mit der Prozessorstufe bereit und gibt Ihnen somit die Gewissheit, dass Sie Ihre Workloads auf einer Plattform ausführen, die einen unterbrechungsfreien Betrieb gewährleistet.

- CPU-RAS-Funktionen (Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Wartungsfreundlichkeit) der Enterprise-Klasse
- Light-Path-Diagnose – Integrierte Komponenten-LEDs, die auszutauschende Komponenten sofort erkennen und somit eine schnellere Wartung und reduzierte Ausfallzeiten ermöglichen
- TPM 2.0 – Sichert und authentifiziert das System zur Verhinderung nicht autorisierter Zugriffsversuche
- Predictive Failure Analysis – Identifiziert fehlerhafte Komponenten, bevor es zu einem Ausfall kommt, um so einen geplanten Austausch zu ermöglichen – anstatt erst nach einem Ausfall zu reagieren – und Ausfallzeiten so gering wie möglich zu halten oder ganz zu vermeiden.

Die SR850 Plattform mit in das System integrierter Zuverlässigkeit und Sicherheit basiert auf Technologien nach Industriestandard, um selbst für die anspruchsvollsten Benutzer und Anwendungen ein kostengünstiges und zuverlässiges System bereitzustellen.

Für die Zukunft optimiert

Die Erweiterungsfähigkeit Ihres Systems geht über die Fähigkeit hinaus, weitere aktuell verfügbare Komponenten zu integrieren. Sie müssen sich aufkommende Technologien zunutze machen können, um Leistung und

Fähigkeiten weiter auszubauen und so einen Wettbewerbsvorteil zu sichern. Das SR850 System weist mehrere Eigenschaften auf, die Ihnen ermöglichen, die mit zukünftigen Technologien verbundenen Vorteile zu nutzen:

- Skalierbarkeit mit einzigartiger Dichte – von zwei CPUs und 24 DIMMs auf vier CPUs und 48 DIMMs in einem 2HE-System
- Bis zu acht NVMe-Speicherschächte ermöglichen eine extrem schnelle Lese- und Schreibgeschwindigkeit und ein Speicher-Tiering zum Erhalt einer höheren Anwendungsperformance
- Eine einfache Erweiterung mit bis zu neun PCIe-Steckplätzen (einschl. zwei x16), einem LOM-Steckplatz und einem ML2-Steckplatz
- M.2-Speicher für ein schnelles Booten des Betriebssystems – schneller als USB-Sticks oder SD-Karten; macht Laufwerkschächte für Datenspeicherfunktionen frei

ThinkSystem Server-Implementierung und -Verwaltung

Lenovo XClarity Controller ist eine neue in die Hardware eingebettete und in jeden ThinkSystem Server integrierte Verwaltungsengine. Sie ist speziell für Rechenzentren konzipiert, bei denen Präzision und Effizienz im Mittelpunkt stehen, und weist eine einfache und übersichtliche grafische Benutzeroberfläche auf. XClarity Controller ist für eine einfache Interoperabilität konzipiert und umfasst Redfish-konforme REST-APIs. Gegenüber vorherigen Servern sind eine doppelt so schnelle Startzeit und bis zu 6-mal schnellere Firmware-Updates möglich.

Lenovo XClarity Administrator ist eine virtualisierte Softwareanwendung zur zentralen Verwaltung von ThinkSystem Servern, Speicher- und Netzwerkkomponenten. Diese Anwendung ermöglicht Bestandsverwaltung, softwarebasierte Konfigurationsvorlagen, richtlinienbasierte Firmwareverwaltung und die Bereitstellung von Betriebssystemen und Hypervisoren für mehrere Systeme. Sie dient außerdem als ein zentraler Integrationspunkt zur Erweiterung Ihrer existierenden standardisierten Rechenzentrumsabläufe. Durch die Ausführung von XClarity Integratoren über ihre externen IT-Anwendungen oder die Integration mit offenen REST-APIs können Sie zur Implementierung und Verwaltung der Lenovo Infrastruktur Ihnen vertraute Tools und Konsolen verwenden.



Technische Daten

Format/Höhe	2HE-Rack-Server
Prozessor (Maximum)	2x oder 4x Intel® Xeon® CPUs (skalierbar), bis zu 165 W
Arbeitsspeicher (Maximum)	Bis zu 6 TB ¹ in 48x Steckplätzen mit 128 GB ¹ DIMMs; 2666 MHz TruDDR4
Erweiterungssteckplätze	Bis zu 9x PCIe plus 1x LOM; optional 1x ML2-Steckplatz
Interner Speicher	Bis zu 16x 2,5-Zoll-Speicherschächte mit Unterstützung von SAS/SATA HDD und SSDs oder bis zu 8x 2,5-Zoll-NVMe-SSD; plus bis zu 2x M.2-Systemplattenspiegelung
Netzwerkschnittstelle	Mehrere Optionen mit 1 GbE, 10 GbE, 25 GbE, 32 GbE, 40 GbE oder InfiniBand-PCIe-Adapter; eine (2-/4-Port) 1-GbE- oder 10-GbE-LOM-Karte
Netzteile (Standard/Maximum)	2x Im Betrieb tauschbar/redundant: 750 W/1100 W/1600 W AC 80 PLUS Platinum
Sicherheits- und Verfügbarkeitsmerkmale	TPM 1.2/2.0; PFA; HS/redundante Laufwerke, Lüfter und Netzteile; interne Light-Path-Diagnose-LEDs; Diagnose mit Zugang an Gerätevorderseite über dedizierten USB-Anschluss; LCD-Diagnosekonsole
RAID-Unterstützung	Hardware-RAID (bis zu 16 Ports) mit Flash-Cache; bis zu 16-Port-HBAs
Systemverwaltung	Eingebettete XClarity Controller-Verwaltungseingabe, zentralisierte Infrastrukturbereitstellung über XClarity Administrator, XClarity Integrator-Plugins und zentralisierte Server-Energieverwaltung über XClarity Energy Manager
Unterstützte Betriebssysteme	Microsoft Windows Server, RHEL, SLES, VMware vSphere. Weitere Informationen finden Sie unter lenovopress.com/osig
Eingeschränkte Garantie	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 http://shop.lenovo.com/de/de/services-warranty ; erweiterter Wartungsservice verfügbar. Die Gewährleistung gemäß den Geschäftsbedingungen von Lenovo, insbesondere die grundsätzlich geregelte Gewährleistungsfrist von zwölf Monaten, bleibt davon unberührt.

* Verglichen mit Lenovo System x3750 M4.; ¹ 3 TB bei allgemeiner Verfügbarkeit; 128 GB DIMMs in naher Zukunft verfügbar. Vor allgemeiner Verfügbarkeit auf Anfrage erhältlich.

² 2016-2017 Global Hardware, Server OS Reliability Report, ITIC; Oktober 2016.; ³ 2H16 Corporate IT Buying Behavior and Customer Satisfaction Study, TBR; Dezember 2016.

Erhältliche Optionen

Mellanox ConnectX-4 2x100 GbE/EDR IB QSFP28 VPI-Adapter	2,5 Zoll Intel S3610 800 GB Mainstream SATA 6 Gb Hot-Swap-SSD	64 GB TruDDR4 2666 MHz (4Rx4 1,2 V) LRDIMM
00MM960	7N47A00103	7X77A01305
VPI-Adapter für höchsten Durchsatz; unterstützt EDR InfiniBand und 100-Gbit/s-Ethernet	Entwickelt für gemischte Lese-/Schreibvorgänge, Langlebigkeit und hohen Datenschutz	Erhöht Zuverlässigkeit und Performance für geschäftskritische Workloads

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



Warum Lenovo

Lenovo ist der führende Anbieter von x86-Systemen für das Rechenzentrum. Das Portfolio beinhaltet Rack-, Tower-, Blade-, dichte und konvergente Systeme und zeichnet sich durch Performance, Zuverlässigkeit und Sicherheit der Enterprise-Klasse aus. Lenovo bietet auch eine vollständige Palette von Netzwerkprodukten, Storage, Software und Lösungen sowie umfassende Dienstleistungen zur Unterstützung der geschäftlichen Anforderungen des gesamten IT-Lebenszyklus.

Lenovo Server sind auch weiterhin die zuverlässigsten Server[†] und weisen die höchste Kundenzufriedenheitsbewertung in der Branche auf[§].

Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über Lenovo ThinkSystem SR850 erfahren möchten, wenden Sie sich an Ihren Lenovo Vertriebsbeauftragten oder Business Partner oder besuchen Sie uns unter: www.lenovo.com/thinksystem. Detaillierte Spezifikationen können Sie dem [SR850 Produktleitfaden](#) entnehmen.

BENÖTIGEN SIE
SPEICHER?

Erfahren Sie mehr über die
Speicherprodukte von Lenovo:
www.lenovo.com/systems/storage

BENÖTIGEN SIE
SERVICES?

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

