

# ThinkSystem SR860

## Perfekte Mischung aus Preis, Leistung und Skalierbarkeit

### Kostengünstige Skalierbarkeit

Das Lenovo ThinkSystem wurde für ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis konzipiert. Es verbindet die Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit, die Sie heute brauchen, mit der Skalierbarkeit und Vielseitigkeit, die Sie morgen brauchen werden.

Wenn Erweiterungen unaufhaltsam sind, müssen Rechenzentren schnell reagieren. 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 SR860 wurde entwickelt, um kostengünstige Skalierbarkeit auf einer x86 Plattform auf Industriestandard anzubieten.

### Anpassbarkeit

Das flexible Design des ThinkSystem SR860 bietet beträchtliche Konfigurationsflexibilität. Es kann mithilfe eines vom Kunden installierbaren Mezzanine-Trays, der eine schnelle und einfache „Pay-as-you-grow“-Aktualisierung für Prozessoren und Speicher ermöglicht, von zwei auf vier starke CPUs der zweiten Generation der Intel® Xeon® Processor Scalable Produktfamilie skaliert werden – so wird seine Leistung im Vergleich zur ersten Generation um insgesamt 36 % verbessert.\*

Das SR860 wurde so entwickelt, dass es eine Vielzahl an Workloads unterstützen kann, von Unternehmenskonsolidierung bis hin zu Datenbank-Visualisierung, Datenanalyse und Wissenschaft/Technik.



Außerdem unterstützt das SR860 eine große Anzahl an ultra-schnellen Arbeitsspeicher-, Archiv- und Adaptersteckplätze sowie mehrere NIC-Formfaktoren und sogar zwei GPUs.

### Flexibilität für verschiedene Workloads

Viele Workload-Arten können von GPU-beschleunigter Datenverarbeitung profitieren. Dank Tausender Prozessorkerne und der parallelen Architektur sind GPUs ideal für rechenintensive Anwendungen, zum Beispiel maschinelle Lernprozesse, künstliche Intelligenz, Analyse, 3D-Modellierung und andere Anwendungen, für die in der Vergangenheit Super-Computer notwendig waren.

Allerdings sind viele Server, die GPUs bieten, um Einiges teurer als der SR860. Server mit ähnlichem Preis bieten aber meist gar keine GPUs an.

In der heutigen datenkritischen Welt ist zusätzlicher Speicherplatz, der leistungsstark und flexibel zugleich ist, notwendig. Das SR860 ermöglicht enorme Flexibilität bei der Speicherwahl, um diesen Workload-Anforderungen gerecht zu werden:

- Lenovo AnyBay bringt SAS-, SATA- und NVMe-Speichergeräte in den gleichen Einschüben unter. Es sind also keine exklusiven Einschübe für HDDs/SSDs oder U.2 NVMe-Laufwerke *notwendig*. AnyBay ermöglicht Ihnen, zusammenzustellen, was Sie brauchen.
- Vier direkte Motherboard-Verbindungen für U.2 NVMe-Speicher ermöglichen ultraschnelles Lesen/Schreiben und reduzieren Kosten, indem sie PCIe-Switch-Adapter eliminieren und den SAS Bus umgehen. (Vier weitere NVMe-Laufwerke können über eine Schaltkarte genutzt werden.)

Lenovo

Außerdem kann der Speicher innerhalb des Systems abgestuft werden, um schnellere Anwendungsleistung zu erreichen und so die kosteneffizienteste Lösung zu erreichen. Durch die Geschwindigkeit der NVMe-Laufwerke sind sie ideal für I/O-intensive Anwendungen geeignet, die ein hohes IOPs-Throughput und geringe Latenzzeiten benötigen, wie zum Beispiel Big Data, OLTP und HPC. NVMe kann enge Compliance-Rahmen für Backup und Replikation erweitern und die VM-Dichte verbessern.

- Ein oder zwei (gespiegelte) M.2-Laufwerke ermöglichen schnelleres Hochfahren des Betriebssystems, das schneller und sicherer ist als USB-Keys oder SD-Karten, um Laufwerksschächte zur Datenspeicherung freizugeben.

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.

### Vertrauenswürdige Zuverlässigkeit

Da sich Ihr Unternehmen auf Ihre Systeme verlassen können muss, benötigen Sie Server, die auf Zuverlässigkeit ausgerichtet sind. Der ThinkSystem SR860 bietet Zuverlässigkeit in mehreren Ebenen, von den Prozessoren aufwärts, damit Sie darauf vertrauen können, dass Sie Ihre Workloads auf einer Plattform bearbeiten, die dafür konzipiert ist, durchgängig zu funktionieren.

Lenovo Server sind so robust, dass sie weiterhin als zuverlässigste der Branche bewertet werden<sup>†</sup>.

- CPU-RAS-Funktionen (Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Wartungsfreundlichkeit) der Enterprise-Klasse
- Predictive Failure Analysis—identifiziert eine ausfallende Komponente bereits vor dem Ausfall, um einen Austausch der Teile zu planen, statt *nach* dem Ausfall zu reagieren, und Ausfallzeiten zu verkürzen oder zu vermeiden. PFA-Alarme sind für alle wichtigen Bestandteile verfügbar, unter anderem CPUs, DIMMs, Adaptersteckplätze, Lüfter, Netzteile, Speichergeräte und Spannungsregler.
- Light Path Diagnostics—Integrierte LEDs zur sofortigen Ermittlung der Komponenten, die ausgetauscht werden müssen (auf Grundlage von PFA-Alarmen), für schnellere Wartungsfähigkeit und verkürzte Ausfallzeiten
- TPM 2.0—Sichert und authentifiziert das System, um unberechtigtem Zugriff vorzubeugen

Der SR860 nutzt, mit der im System eingebauten Zuverlässigkeit und Sicherheit, Technologien auf Industriestandard, um eine wirtschaftliche, zuverlässige Plattform für die anspruchsvollsten Nutzer und Anwendungen zu bieten.

### Workload-optimierter Support

Intel® Optane™ DC Persistent Memory bietet ein neues, flexibles Speichertier, das exakt auf Daten-Workloads zugeschnitten ist, und eine unvergleichliche Kombination an hoher Kapazität, Erschwinglichkeit und Persistenz bietet. Diese Technologie wird wichtige Auswirkungen auf den echten Rechenzentrumsbetrieb haben: Reduktion von Neustart-Zeiten von Minuten auf Sekunden, 1,2-fache virtuelle Maschinen-Dichte, dramatisch verbesserte Datenreplikation mit 14-fach geringerer Latenz und 14-fach höheren IOPS, sowie bessere Sicherheit für persistente, in Hardware integrierte Daten.\*

### Einsatz, Verwaltung und Sicherheit von Servern

Lenovo XClarity Controller ist ein in alle ThinkSystem Server eingebetteter Management-Motor, der dafür konzipiert wurde, Serververwaltungsaufgaben zu standardisieren, zu vereinfachen und zu automatisieren.

Der Lenovo XClarity Administrator ist eine virtualisierte Anwendung, die ThinkSystem-Server, Speicher und Netzwerke zentral verwaltet, was die Bereitstellungszeit gegenüber der manuellen Bedienung um bis zu 95 Prozent verringern kann. Der XClarity Integrator hilft Ihnen, das IT-Management zu optimieren, die Bereitstellung zu beschleunigen und Kosten zu sparen, indem Sie XClarity nahtlos in eine bestehende IT-Umgebung integrieren.

ThinkShield ist ein umfassender Ansatz für die Sicherheit, der das Rechenzentrum schützen – von der Grundlage Ihrer Infrastruktur hin zur Grenze des Netzwerks – und Sie vor Sicherheitsverstößen bewahren soll. ThinkShield schützt mit jedem Angebot Ihr Geschäft, von der Entwicklung bis zur Entsorgung.

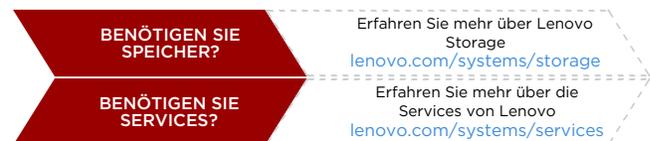


## Spezifikationen

<b>Formfaktor</b>	4 HE
<b>Prozessoren</b>	2 oder 4 CPUs der Intel® Xeon® Processor Scalable Produktfamilie der zweiten Generation, bis zu 165 W
<b>Speicher</b>	Bis zu 6 TB in 48x Steckplätzen (mit 4x CPUs) mit 128GB DIMMs; 2666 MHz/ 2933 MHz TruDDR4
<b>Erweiterungsmöglichkeiten</b>	Bis zu 11x PCIe plus 1x LOM; optional 1x ML2-Steckplatz
<b>Interner Speicher</b>	Bis zu 16x 2,5" Platteneinschübe für SAS/ RAID 1 SATA HDDs und SSDs oder bis zu U.2 2,5" NVMe SSDs; und bis zu 2x gespiegelte M.2 Bootlaufwerke
<b>Netzwerkschnittstelle</b>	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
<b>GPU-Support</b>	Bis zu 2x unterstützte GPUs
<b>Leistungsaufnahme</b>	2x Im Betrieb tauschbar/redundant: 750 W/1100 W/1600 W/2000 AC 80 PLUS Platinum
<b>Sicherheit und Verfügbarkeit</b>	TPM 1.2/2.0; PFA; im Betrieb tauschbare/redundante Laufwerke und PSUs; redundante Lüfter; interne Light Path Diagnostic LEDs; von vorne zugängliches Diagnosefeld über speziellen USB-Eingang; optional Diagnose-LCD-Feld
<b>RAID-Support</b>	HW RAID (bis zu 16 Ports) mit Flash-Cache; bis zu 16-Port HBAs
<b>Systemverwaltung</b>	XClarity Controller Embedded Management, XClarity Administrator für zentralisierte Infrastrukturbereitstellung, XClarity Integrator Plug-ins und XClarity Energy Manager für ein zentralisiertes Server-Leistungsmanagement
<b>OS Support</b>	Microsoft, Red Hat, SUSE, VMware. Weitere Informationen unter <a href="http://lenovopress.com/osig">lenovopress.com/osig</a> .
<b>Eingeschränkte Garantie</b>	1- und 3-jährlich vom Kunden ersetzbare Einheit und Vor-Ort-Service; am nächsten Werktag 9x5; optionale Service-Upgrades

## Erfahren Sie mehr

Um mehr über den ThinkSystem SR860 Enterprise Server zu erfahren, kontaktieren Sie Ihren Lenovo-Vertriebsmitarbeiter oder Business Partner oder gehen Sie auf [lenovo.com/systems/servers](http://lenovo.com/systems/servers). Genaue Spezifikationen finden Sie im [SR860 Product Guide](#).



\* Auf Grundlage interner Tests von Intel, August 2018. † [ITIC 2018 Global Reliability Report](#).

© 2025 Lenovo. Alle Rechte vorbehalten.

**Verfügbarkeit:** Bei Angeboten, Preisen, technischen Daten und Verfügbarkeit sind Änderungen vorbehalten. Lenovo übernimmt keinerlei Haftung für Fehler in Darstellungen oder Rechtschreibung. **Gewährleistung:** Die Garantiebedingungen finden Sie unter folgender URL: <http://shop.lenovo.com/de/de/services-warranty>. **Warenzeichen:** Lenovo, das Lenovo-Logo, AnyBay, Lenovo XClarity, ThinkSystem und TruDDR4 sind Marken oder eingetragene Marken von Lenovo. Intel®, Optane™ und Xeon® sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und/oder anderen Ländern. Microsoft® ist eine Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Andere Unternehmens-, Produkt- oder Dienstleistungsamen können Marken oder Dienstleistungsmarken von Dritten sein. Document number DS0017, published April 29, 2020. For the latest version, go to [lenovopress.lenovo.com/ds0017](http://lenovopress.lenovo.com/ds0017).

