

# Datenblatt

## Fujitsu PRIMERGY RX4770 M6 Rack-Server

Eine Backend-Infrastruktur, die die digitale Transformation vorantreibt

Fujitsu bietet eine fantastische Mischung von Systemen, Lösungen und Sachverstand zur Sicherstellung maximaler Produktivität, Effizienz und Flexibilität, was für Zuverlässigkeit sorgt und Vertrauen schafft. Fujitsu PRIMERGY Server sind workload-optimierte x86-Industriestandardsysteme für jede Art von Workloads und Geschäftserfordernissen. Da es nicht die eine Serverlösung gibt, die all diese Anforderungen erfüllt, bietet Fujitsu ein breites Serverportfolio, das ausbaufähige Tower-Server, vielseitige Rack-Server, dichteoptimierte Multi-Node-Server und GPU-Server, die speziell für die Anforderungen von KI und VDI entwickelt wurden, beinhaltet. Obwohl all diese Systeme für die Verarbeitung multipler Workloads ausgelegt sind, ist jeder Server für bestimmte Anwendungsfälle optimiert. Unabhängig von der Größe Ihres Unternehmens – ob großes Unternehmen mit mehreren Standorten oder kleines bis mittleres Unternehmen mit begrenztem Platz und Budget – mit der richtigen Auswahl an Servern kann Ihre IT zu jenem Business Enabler werden, den Sie sich immer gewünscht haben.

### PRIMERGY RX4770 M6

Beim Fujitsu PRIMERGY Server RX4770 M6 handelt es sich um ein Quad-Socket-x86-System, das eine überragende Skalierbarkeit in einem 3-HE-Chassis bietet. Der PRIMERGY RX4770 M6 beschleunigt Geschäftsergebnisse und liefert eine beispiellose Leistung für In-Memory-Datenbanken, Cloud Services und Analysen. Mit Intel® Xeon® Scalable-Prozessoren der 3. Generation mit bis zu 28 Kernen/CPU und einer großen Speicherkapazität von 48 DIMM-Steckplätzen, die insgesamt 15 TB Arbeitsspeicher unterstützen, liefert der Server beeindruckende Ergebnisse für anspruchsvolle Anwendungen. Neben DDR4-Modulen mit Speichergeschwindigkeiten von bis zu 3.200 MT/s ist es außerdem möglich, diese mit der Intel® Optane™ Persistent Memory 200 Serie

zu kombinieren, was in einer einzigartigen Kombination aus kostengünstiger, großer Kapazität und Unterstützung von Datenpersistenz resultiert. Der RX4770 M6 bietet vielseitige Ressourcen, mit denen Sie wechselnden Geschäftserfordernissen entsprechen können. Bis zu 24 x 2,5" SAS/SATA/NVMe-Optionen liefern ausreichend Kapazität, um speicherintensive Anwendungen zu bewältigen. Dank der Möglichkeit, das System mit bis zu 2 GPU-Karten doppelter Breite und voller Länge auszurüsten, lassen sich grafikintensive Anwendungen beschleunigen. Und 11 PCI-Express Gen3-Steckplätze steigern die Bandbreite und bieten ausreichend Spielraum für Erweiterungen, um von noch schnelleren Ergebnissen zu profitieren. Auch wenn Ihre Workloads und administrativen Aufgaben komplexer werden, der Fujitsu Infrastructure Manager (ISM) und der integrated Remote Management Controller (iRMC S5) vereinfachen das Management Ihres Servers und der gesamten IT-Infrastruktur, sodass Sie sich auf Ihre Geschäftsziele konzentrieren können. ISM bietet Unternehmen eine zentralisierte Kontrolle über das gesamte Rechenzentrum einschließlich Servern, Storage, Netzwerk sowie Cloud-Management-Software über eine einzige Benutzeroberfläche. Integrierte Sicherheitsmerkmale und die bewährte Zuverlässigkeit tragen dazu bei, eine maximale Betriebszeit in Ihrem Unternehmensrechenzentrum zu gewährleisten. Der PRIMERGY RX4770 M6 ist der ideale Server für geschäftskritische Workloads, umfangreiche Virtualisierungen, Backend- und In-Memory-Datenbanken wie SAP HANA und für allgemeine, datenintensive Anwendungen, bei denen die richtige Leistung, Zuverlässigkeit und Effizienz von entscheidender Bedeutung sind.



# Merkmale & Vorteile

Hauptmerkmale	Vorteile
<p><b>BESCHLEUNIGEN SIE IHRE GESCHÄFTSKRITISCHEN WORKLOADS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Große Auswahl an verschiedenen verfügbaren Arten von Intel® Xeon® Scalable-Prozessoren der 3. Generation. Jeder Prozessor verfügt über bis zu 28 Kerne, 12 Speicherkanäle, bis zu 6 x Intel® Ultra Path Interconnect (Intel® UPI) und PCI Express 3 mit bis zu 48 Lanes (pro Socket), was eine erheblich höhere Leistung und Effizienz ermöglicht.</li> </ul> <p><b>SKALIERBARE ANWENDUNGSLEISTUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ New Intel® Optane™ persistent memory 200 series improves workload performance and power efficiency while reducing data loss and downtime with enhanced error handling. The modules revolutionizes the data center memory-storage hierarchy of the past and bring massive data sets closer to the CPU for faster time to insight. In total, up to 15 TB GB main memory in a mixed mode (non-volatile memory + DDR4 @ 3,200 MT/s) are available.</li> </ul> <p><b>FLEXIBLE ERWEITERBARKEIT UND ZUVERLÄSSIGKEIT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Der PRIMERGY RX4770 M6 verfügt über DynamicLoM via OCP V3 sowie flexible PCIe-Riser-Karten mit Unterstützung von bis zu 11 x PCIe Gen3-Steckplätzen. Die verschiedenen verfügbaren Basiseinheiten mit 8 x 2,5-Zoll-, 16 x 2,5-Zoll- oder bis zu 24 x 2,5-Zoll-Speicherlaufwerksschächten bieten eine massive Erweiterbarkeit. Darüber hinaus ist es möglich, das System mit bis zu 2 GPU-Karten doppelter Breite und voller Länge auszurüsten. Die integrierte Redundanz, hot-plug-fähige Komponenten, Advanced ECC, Memory Scrubbing und SDDC gewährleisten einen zuverlässigen, ausfallsicheren Betrieb.</li> </ul> <p><b>SECURE AND RELIABLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PRIMERGY servers are equipped with beneficial features to protect against, detect and recover from security breaches (PFR, UEFI Secure Boot, TPM 2.0, signed firmware updates, agent-free device management, secure authorization and authentication, alerting and logging, secure Out of Band Management with iRMC S5, ...).</li> </ul> <p><b>AGILE INFRASTRUCTURE MANAGEMENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Infrastructure Manager (ISM) provides seamless, holistic management ensuring that IT infrastructures retain the dynamic flexibility required to support ever-changing business demands. Two versions of ISM are available. ISM Advanced is a powerful, fully featured version offering comprehensive infrastructure management capabilities such as support for multiple hardware configurations, physical and virtual network connection indicators and firmware baseline updates. A free entry-level version, ISM Essential, provides essential monitoring and firmware update of all supported devices, including servers, storage and network switches.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Der PRIMERGY RX4770 M6 Server bietet die Leistung von 4 Prozessoren in einem 3-HE-Formfaktor, beschleunigt Geschäftsergebnisse und liefert maximale Performance pro Knoten mit höchster Speicherbandbreite und IO-Lanes für Ihre anspruchsvollsten Anwendungen. Zudem ermöglicht ein flexibler Prozessor-Tray, mit zwei CPUs zu beginnen und später auf vier Prozessoren zu skalieren und so bei den Investitionskosten zu sparen.</li> <li>■ Address large data sets with up to 48 DIMMs (24 of which can be Intel® Optane™ PMem) and up to 15 TB of memory. Intel® Optane™ persistent memory provide fast, high capacity and cost effective memory for memory intensive workloads such as AI and data analytics.</li> <li>■ Das flexible Design der Laufwerkskäfige unterstützt bis zu 24 x 2,5" SAS/SATA/NVMe-Speicherlaufwerke. Ausreichende Erweiterbarkeit für zukünftige Anforderungen garantieren die PCIe 3.0 Erweiterungssteckplätze für Grafikprozessoren (GPUs) und alle Arten von Netzwerkkarten mit gesteigerter I/O-Bandbreite, um auch grafikintensive Anwendungen zu bewältigen. Die Auswahl an DynamicLoM-Adaptoren bietet verschiedene Netzwerkbandbreiten (1 GbE bis 25 GbE), um mit wechselnden Geschäftserfordernissen Schritt zu halten und zu wachsen.</li> <li>■ The integrated Platform Firmware Resilience (PFR) feature provides a platform root of trust and thus helps to protect platform firmware, detect corruptions, and restore back to a known-good state.</li> <li>■ Infrastructure Manager (ISM) enables organizations to have centralized control over the entire data center that includes servers, storage, networking, cloud management software as well as power and cooling using a single user interface.</li> </ul>

# Technische Details

## PRIMERGY RX4770 M6

Basiseinheit	PRIMERGY RX4770 M6	PRIMERGY RX4770 M6	PRIMERGY RX4770 M6	PRIMERGY RX4770 M6
Gehäusetypen	Rack	Rack	Rack	Rack
Speicherlaufwerksarchitektur	8 x 2,5-Zoll-SAS/SATA/PCIe	16 x 2,5-Zoll-SAS/SATA/PCIe	24 x 2,5-Zoll-SAS/SATA/PCIe	16 x 2,5-Zoll-SAS/SATA/PCIe
Stromversorgung	hot-plug	hot-plug	hot-plug	hot-plug
Produkttyp	Quad-Socket-Rack-Server	Quad-Socket-Rack-Server	Quad-Socket-Rack-Server	Quad-Socket-Rack-Server
Hinweise				Plattform-Firmware Modell mit Ausfallsicherheit

## Mainboard

Mainboard-Typ	D3892
Chipsatz	Intel® C621A
Prozessor – Anzahl und Typ	2 oder 4 x Intel® Xeon® Gold 53xxH-Prozessoren / Intel® Xeon® Gold 63xxH-Prozessoren / Intel® Xeon® Platinum 83xxH-Prozessoren / Intel® Xeon® Platinum 83xxHL-Prozessoren

## Intel® Xeon® Gold Prozessor

Intel® Xeon® Gold-Prozessor 5318H (18 K, 2.50 GHz, TLC: 24.75 MB, Turbo: 3,30 GHz, 10,4 GT/s, 2.667 MHz, 150 W, AVX-Basis 2.10 GHz, AVX-Turbo 3.20 GHz)
Intel® Xeon® Gold-Prozessor 5320H (20 K, 2.40 GHz, TLC: 27.5 MB, Turbo: 3,30 GHz, 10,4 GT/s, 2.667 MHz, 150 W, AVX-Basis 2.00 GHz, AVX-Turbo 3.20 GHz)
Intel® Xeon® Gold-Prozessor 6328H (16 K, 2.80 GHz, TLC: 22 MB, Turbo: 3,70 GHz, 10,4 GT/s, 2.933 MHz, 165 W, AVX-Basis 2.40 GHz, AVX-Turbo 3.70 GHz)
Intel® Xeon® Gold-Prozessor 6328HL (16 K, 2.80 GHz, TLC: 22 MB, Turbo: 3,70 GHz, 10,4 GT/s, 2.933 MHz, 165 W, AVX-Basis 2.40 GHz, AVX-Turbo 3.70 GHz)
Intel® Xeon® Gold-Prozessor 6330H (24 K, 2.00 GHz, TLC: 33 MB, Turbo: 2,80 GHz, 10,4 GT/s, 2.933 MHz, 150 W, AVX-Basis 1.6 GHz, AVX-Turbo 2.7 GHz)
Intel® Xeon® Gold-Prozessor 6348H (24 K, 2.30 GHz, TLC: 33 MB, Turbo: 3,10 GHz, 10,4 GT/s, 2.933 MHz, 165 W, AVX-Basis 1.90 GHz, AVX-Turbo 3.10 GHz)

## Intel® Xeon® Platinum-Prozessor

Intel® Xeon® Platinum-Prozessor 8354H (18 K, 3.10 GHz, TLC: 24.75 MB, Turbo: 4,00 GHz, 10,4 GT/s, 3.200 MHz, 205 W, AVX-Basis 2.70 GHz, AVX-Turbo 3.60 GHz)
Intel® Xeon® Platinum-Prozessor 8356H (8 K, 3.90 GHz, TLC: 35.75 MB, Turbo: 4,30 GHz, 10,4 GT/s, 3.200 MHz, 190 W, AVX-Basis 3.60 GHz, AVX-Turbo 4.10 GHz)
Intel® Xeon® Platinum-Prozessor 8360H (24 K, 3.0 GHz, TLC: 33 MB, Turbo: 3,80 GHz, 10,4 GT/s, 3.200 MHz, 225 W, AVX-Basis 2.60 GHz, AVX-Turbo 3.40 GHz)
Intel® Xeon® Platinum-Prozessor 8360HL (24 K, 3.0 GHz, TLC: 33 MB, Turbo: 3,80 GHz, 10,4 GT/s, 3.200 MHz, 225 W, AVX-Basis 2.60 GHz, AVX-Turbo 3.40 GHz)
Intel® Xeon® Platinum-Prozessor 8376H (28 K, 2.60 GHz, TLC: 38.5 MB, Turbo: 3,50 GHz, 10,4 GT/s, 3.200 MHz, 205 W, AVX-Basis 2.20 GHz, AVX-Turbo 3.30 GHz)
Intel® Xeon® Platinum-Prozessor 8376HL (28 K, 2.60 GHz, TLC: 38.5 MB, Turbo: 3,50 GHz, 10,4 GT/s, 3.200 MHz, 205 W, AVX-Basis 2.20 GHz, AVX-Turbo 3.30 GHz)
Intel® Xeon® Platinum-Prozessor 8380H (28 K, 2.90 GHz, TLC: 38.5 MB, Turbo: 3,80 GHz, 10,4 GT/s, 3.200 MHz, 250 W, AVX-Basis 2.50 GHz, AVX-Turbo 3.30 GHz)
Intel® Xeon® Platinum-Prozessor 8380HL (28 K, 2.90 GHz, TLC: 38.5 MB, Turbo: 3,80 GHz, 10,4 GT/s, 3.200 MHz, 250 W, AVX-Basis 2.50 GHz, AVX-Turbo 3.30 GHz)

Prozessor – Hinweise	Ein Minimum von 2 Prozessoren muss konfiguriert werden; keine Mischung von Prozessortypen
Speichersteckplätze	48 (12 DIMMs pro CPU, 6 Kanäle mit 2 Steckplätzen pro Kanal)
Speichersteckplatztyp	DIMM (DDR4 RDIMM, LRDIMM und Intel® Optane™ PMem)
Arbeitsspeicherkapazität (min. - max.)	16 GB - 15 TB
Speicherschutz	ECC Memory Scrubbing SDDC ADDDC (Adaptive Double DRAM Device Correction) Unterstützung von Memory Mirroring
Speicher – Hinweise	Max. 6 Steckplätze mit PMem-Modulen pro CPU vorbelegt, Einzelheiten finden Sie im relevanten Systemkonfigurator.

<b>Standard-Speichermodule (zur Verwendung in Kombination mit nichtflüchtigen Speichermodulen)</b>	192 GB (6 Modul(e) 32 GB) DDR4, registered, ECC, 3.200 MHz, PC4-3200, DIMM, 2Rx4			
	384 GB (6 Modul(e) 64 GB) DDR4, registered, ECC, 3.200 MHz, PC4-3200, DIMM, 4Rx4			
	384 GB (6 Modul(e) 64 GB) DDR4, registered, ECC, 3.200 MHz, PC4-3200, DIMM, 2Rx4			
	768 GB (6 Modul(e) 128 GB) DDR4, registered, ECC, 3.200 MHz, PC4-3200, DIMM, 4Rx4			
<b>Standard-Speichermodule</b>	8 GB (1 Modul(e) 8 GB) DDR4, registered, ECC, 3.200 MHz, PC4-3200, DIMM, 1Rx8			
	128 GB (1 Modul(e) 128 GB) DDR4, registered, ECC, 3.200 MHz, PC4-3200, LRDIMM, 4Rx4			
	128 GB (1 Modul(e) 128 GB) DDR4, registered, ECC, 3.200 MHz, PC4-3200, DIMM, 4Rx4			
	16 GB (1 Modul(e) 16 GB) DDR4, registered, ECC, 3.200 MHz, PC4-3200, DIMM, 2Rx8			
	16 GB (1 Modul(e) 16 GB) DDR4, registered, ECC, 3.200 MHz, PC4-3200, DIMM, 1Rx4			
	256 GB (1 Modul(e) 256 GB) DDR4, registered, ECC, 3.200 MHz, PC4-3200, DIMM, 8Rx4			
	32 GB (1 Modul(e) 32 GB) DDR4, registered, ECC, 3.200 MHz, PC4-3200, DIMM, 2Rx4			
	64 GB (1 Modul(e) 64 GB) DDR4, registered, ECC, 3.200 MHz, PC4-3200, LRDIMM, 4Rx4			
	64 GB (1 Modul(e) 64 GB) DDR4, registered, ECC, 3.200 MHz, PC4-3200, DIMM, 2Rx4			
	<b>Non-volatile Speichermodule</b>	1536 GB (6 Modul(e) 256 GB) DDR-T, registered, ECC, 3.200 MHz, NVM, DCPMM, 2Rx4		
3072 GB (6 Modul(e) 512 GB) DDR-T, registered, ECC, 3.200 MHz, NVM, DCPMM, 4Rx4				
768 GB (6 Modul(e) 128 GB) DDR-T, registered, ECC, 3.200 MHz, NVM, DCPMM, 1Rx4				
<b>Schnittstellen</b>				
USB-3.x-Ports	5 x USB 3.0 (2 x vorne, 2 x hinten, 1 x intern)			
Grafikkarte (15-polig)	2 x VGA (1 x vorne, 1 x hinten)			
Seriell 1 (9-polig)	1 x RS-232-C			
Management-LAN (RJ45)	1 x dedizierter Management-LAN-Port für iRMC S5 (10/100/1000 Mbit/s)			
<b>Onboard- oder integrierter Controller</b>				
RAID-Controller	Alle Hardware-Storage-Controlleroptionen werden in "Komponenten" beschrieben			
SATA-Controller	Intel® C621A, 1 x SATA-Kanal für ODD, 2 x SATA-Kanäle für M.2 und 8 x SATA-Kanäle für HDD/SSD			
LAN-Controller	Dynamic LoM via OCP-Steckplatz; kompatibel mit OCPv3 Optionale OCP-Adapter: 2 x 10 Gbit/s Ethernet (RJ45) 2 x 10 Gbit/s SFP+ 4 x 10 Gbit/s SFP+ 2 x 25 Gbit/s QSFP28 2 x 100 Gbit/s QSFP28 Alle LAN-Controller (für OCP- und PCIe-Steckplätze) sind unter „Komponenten“ beschrieben. Weitere Einzelheiten finden Sie im relevanten Leitfaden des Systemkonfigurators.			
Remote Management Controller	Integrierter Remote Management Controller (iRMC S5, 512 MB angeschlossener Speicher einschl. Grafikcontroller) IPMI 2.0-kompatibel			
Trusted Platform Module (TPM)	Infineon / TPM 2.0 (Modul); TCG-konform (Option)			
<b>Steckplätze</b>				
PCI-Express 3.0 x16	11 x davon 4 x volle Höhe und 7 x Low-Profile			
Steckplatz – Hinweise	Important note: 7 PCIe slots are supported with the first and second processor. Additional 4 PCIe slots are supported with the third and fourth processors. Slot 1&2: PCIe Gen3 x16 @CPU4 for full height profile cards Slot 3&4: PCIe Gen3 x8 / Slot 5: PCIe Gen3 x16 @CPU1 for low profile cards Slot 7&8: PCIe Gen3 x8 / Slot 6&9: PCIe Gen3 x16 @CPU2 for low profile cards Slot 10&11: PCIe Gen3 x16 @CPU3 for full height cards			
PCI-Express 3.0 x4				
PCI-Express 3.0 x8	4 x	4 x	4 x	4 x
PCI-Express 3.0 x16	7 x	7 x	7 x	7 x
<b>Laufwerkschächte</b>				
Speicherlaufwerksschächte	2,5 Zoll Hot-plug-SAS/SATA/PCIe 2 x M.2-Steckplätze			
Hinweise, bedienbare Laufwerke	Alle möglichen Optionen sind im relevanten Systemkonfigurator beschrieben.			
Optionale bedienbare Laufwerke	1 x 5,25/9,5 mm für DVD-RW/Blu-ray			

**Laufwerkschächte (speziell für die Basiseinheit)**

Speicherlaufwerksschächte	8 x 2,5 Zoll Hot-plug-SAS/ SATA/PCIe	16 x 2,5 Zoll Hot-plug-SAS/ SATA/PCIe	24 x 2,5 Zoll Hot-plug-SAS/ SATA/PCIe	16 x 2,5 Zoll Hot-plug-SAS/ SATA/PCIe
---------------------------	-----------------------------------------	------------------------------------------	------------------------------------------	------------------------------------------

**Allgemeine Systeminformationen**

Anzahl der Lüfter	4
Lüfterkonfiguration	Hot-plug

**Bedieneinheit**

Betriebstasten	Ein-/Ausschalter NMI-Taste Reset-Taste ID-Taste
----------------	----------------------------------------------------------

Status-LEDs	An der Vorderseite des Systems: Netzeingang (DC-An: grün / AC-An: weiß) Globaler Fehler (orange) Identifikation (blau) Festplattenzugriff (grün) CSS (orange) An der Rückseite des Systems: Systemstatus (grün) CSS (orange) Identifikation (blau) Globaler Fehler (orange) LAN-Verbindung (grün) LAN-Geschwindigkeit (grün/gelb)
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**BIOS**

BIOS-Funktionen	UEFI-konform Unterstützung von Secure Boot ROM-basiertes Setup Utility GPT-Unterstützung für Boot-Laufwerke größer als 2,2 TB Memory-Redundanz-Unterstützung (Mirroring) IPMI-Unterstützung Wiederherstellungs-BIOS BIOS-Einstellungen zum Sichern und Wiederherstellen Lokale BIOS-Aktualisierung von USB-Gerät Online-Tools zum Aktualisieren der wichtigsten Linux-Versionen Lokale und Remote-Aktualisierung über ServerView Update Manager IPv4/IPv6 Remote-PXE- & iSCSI-Boot-Unterstützung Kryptografisch signiertes BIOS-Firmware-Update HTTP- und HTTPS-Boot PCIe-Bifurkation konfigurierbar
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Betriebssysteme und Virtualisierungssoftware**

Zertifizierte oder unterstützte Betriebssysteme und Virtualisierungssoftware	Windows Server 2022 Datacenter Windows Server 2022 Standard Windows Server 2019 Datacenter Windows Server 2019 Standard Hyper-V Server 2016 Windows Server 2016 Datacenter Windows Server 2016 Standard VMware vSphere™ 8.0 VMware vSphere™ 7.0 SUSE® Linux Enterprise Server 15 SUSE® Linux Enterprise Server 12 Red Hat® Enterprise Linux 8 Red Hat® Enterprise Linux 7 Oracle® Linux 7
Betriebssystem, Link zur Version	<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfbf3230473">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfbf3230473</a>

### Betriebssysteme und Virtualisierungssoftware

Betriebssystem – Hinweise	Unterstützung anderer Linux-Derivate auf Nachfrage Die Verwendung zertifizierter oder unterstützter Betriebssysteme und Virtualisierungssoftware unterliegt der proaktiven Annahme der jeweiligen Lizenzvereinbarungen/EULAs/Abonnement- und Supportbedingungen des Softwareherstellers, die für die jeweilige Software gelten, ob vorinstalliert oder optional. Die Software ist möglicherweise nur im Paket mit einem Software-Support-Abonnement verfügbar, das – je nach Software – einer gesonderten Vergütung unterliegt.
---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Infrastruktur- und Servermanagement

DC Infrastructure Management	Infrastrukturmanager (ISM) Essential Edition Advanced Edition
Serververwaltung	Infrastrukturmanager (ISM) Essential Edition Advanced Edition ServerView Suite
Management-Hinweise	Weitere Informationen zu ISM und der ServerView Suite finden Sie in den entsprechenden Datenblättern.
Manageability, Link	<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=9e92297a-16fb-4c69-8559-e38e7b42fee6">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=9e92297a-16fb-4c69-8559-e38e7b42fee6</a>

### Abmessungen/Gewicht

Rack (B x T x H)	482.7 mm (Bezel) / 435 mm (Body) x 800 x 129.4 mm
Einbautiefe, Rack	830.7 mm
Höheneinheit des Racks	3 U
19"-Rackmontage	Ja
Gewicht	max. 40 kg
Gewicht – Hinweise	Das Gewicht hängt von der Konfiguration ab
Rack-Einbausatz	Rack-Integrations-Kit optional
Floorstand (B x T x H)	
Hinweise	Plattform-Firmware Modell mit Ausfallsicherheit

### Umgebung

Betriebstemperatur – Hinweis	Cool-Safe™ Advanced Thermal Design (über 35 °C oder unten 10 °C) je nach Konfiguration. Nutzen Sie bitte den Fujitsu WebArchitect ( <a href="http://www.fujitsu.com/configurator/public">www.fujitsu.com/configurator/public</a> ), um detaillierte Informationen zu den entsprechenden Konfigurationen zu erhalten.
Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	8 - 85 % (nicht kondensierend)
Betriebsumgebung	FTS 04230 – Leitfaden für Rechenzentren (Installationsspezifikationen)
Link zur Betriebsumgebung	<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe</a>
Geräusentwicklung	Gemessen gemäß ISO 7779 und deklariert gemäß ISO 9296
Schalldruck (LpAm)	40.6 dB(A) (idle) / 47.7 dB(A) (operating) typical Values
Schalleistung (LWA; 1 B = 10 dB)	6.0 B (idle) / 6.6 B (operating) typical Values
Hinweise zur Geräusentwicklung	Geräuschemissionen hängen von den Betriebsarten, der Systemkonfiguration und der Umgebungstemperatur ab. Die gemessene Betriebsart basiert auf OLTIS mit 50 % Last. *OLTIS = FUJITSU Lastprofil, das auf alle Serverkomponenten eine bestimmte Last anwendet.

### Umgebungsgrößen (speziell für die Basiseinheit)

Umgebungstemperatur bei Betrieb	5 - 45 °C			
---------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

### Elektrische Anschlusswerte

Netzteilkonfiguration	2 Hot-Plug-Netzteile (Standard)
Hot-Plug-Netzteil, Redundanz	Optional
Wirkleistung (max. Konfiguration)	2.518 W
Scheinleistung (max. Konfiguration)	2570 VA
Wärmeabgabe (max. Konfiguration)	9064.8 kJ/h (8591.8 BTU/h)
Max. Nennstrom	12.5A (100 V) / 14A (240 V)
Hinweis zur maximalen Wirkleistung	Um den Stromverbrauch verschiedener Konfigurationen abzuschätzen, verwenden Sie bitte den Fujitsu Product Configurator: <a href="http://www.fujitsu.com/configurator/public">www.fujitsu.com/configurator/public</a>

**Elektrische Anschlusswerte**

Stromversorgung	1600 W, hot-plug-fähig, 94 % (Platinum-Effizienz), 100 - 240 V, 50 / 60 Hz 2200 W, hot-plug-fähig, 94 % (Platinum-Effizienz), 200-240 V, 50/60 Hz 2400 W, hot-plug-fähig, 96 % (Titanium-Effizienz), 200 - 240V, 50 / 60 Hz
Netzteihinweise	900 W, hot-plug-fähig, 96 % (Titanium-Effizienz), 200-240 V, 50/60 Hz je nach Konfiguration

**Compliance**

Produkt	PRIMERGY RX4770 M6
Modell	PS4770B
Global	CB RoHS (Beschränkung der Verwendung bestimmter Stoffe laut globalen RoHS-Richtlinien) WEEE (Waste electrical and electronical equipment, Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten)
Europa	CE
USA/Kanada	CSAc/us ICES-003 / NMB-003 Klasse A FCC Klasse A
Japan	VCCI: V3 Klasse A + JIS 61000-3-2
Südkorea	KN32 KN35
Australien / Neuseeland	AS/NZS CISPR32 Klasse A
Taiwan	CNS 13438 Klasse A
Einhaltung von Richtlinien, Link	<a href="https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates">https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates</a>
Einhaltung von Richtlinien – Hinweise	Generell werden die Sicherheitsanforderungen aller europäischen Länder und von Nordamerika eingehalten. Nationale Zulassungen, die aufgrund gesetzlicher Anforderungen oder aus anderen Gründen notwendig sind, können bei Bedarf beantragt werden. * Warnung: Dies ist ein Produkt der Klasse A. In Wohngebieten kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen. Falls derartige Störungen auftreten, muss der Anwender geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen.

# Komponenten

<b>Optische Laufwerke</b>	Blu-ray Disc™ Triple Writer, (6 x BD-RW, 8 x DVD, 24 x CD), Ultralim, SATA I DVD Super Multi Ultralim , (8x DVD; 24x CD), Ultralim, SATA I
<b>(HDD 2.5)</b>	HDD SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 10.000 U/min, 512n, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise HDD SAS, 12 Gb/s, 900 GB, 10.000 U/min, 512e, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise HDD SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 10.000 U/min, 512n, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise HDD SAS, 12 Gb/s, 600 GB, 10.000 U/min, 512e, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise HDD SAS, 12 Gb/s, 300 GB, 10.000 U/min, 512n, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise HDD SAS, 12 Gb/s, 2,4 TB, 10.000 U/min, 512e, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise HDD SAS, 12 Gb/s, 1,8 TB, 10.000 U/min, 512e, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise HDD SAS, 12 Gb/s, 1,2 TB, 10.000 U/min, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise HDD SAS, 12 Gb/s, 1,2 TB, 10.000 U/min, 512e, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise

(Solid-State-Drive 2.5-inch)	SSD SAS, 12 Gb/s, 960 GB, Read-Intensive, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise, 1 DWPD
	SSD SAS, 12 Gb/s, 800 GB, Write-Intensive, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise, 10 DWPD
	SSD SAS, 12 Gb/s, 800 GB, Gemischter Einsatz, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise, 3 DWPD
	SSD SAS, 12 Gb/s, 400 GB, Write-Intensive, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise, 10 DWPD
	SSD SAS, 12 Gb/s, 15,36 TB, Read-Intensive, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise, 1 DWPD
	SSD SAS, 12 Gb/s, 7,68 TB, Read-Intensive, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise, 1 DWPD
	SSD SAS, 12 Gb/s, 6,4 TB, Gemischter Einsatz, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise, 3 DWPD
	SSD SAS, 12 Gb/s, 3,84 TB, Read-Intensive, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise, 1 DWPD
	SSD SAS, 12 Gb/s, 3,2 TB, Gemischter Einsatz, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise, 3 DWPD
	SSD SAS, 12 Gb/s, 1,92 TB, Read-Intensive, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise, 1 DWPD
	SSD SAS, 12 Gb/s, 1,6 TB, Write-Intensive, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise, 10 DWPD
	SSD SAS, 12 Gb/s, 1,6 TB, Gemischter Einsatz, Hot-plug, 2,5 Zoll, Enterprise, 3 DWPD
	PCIe-SSD & SATA-DOM-SSD
PCIe-SSD SFF, 15,36 TB, Read-Intensive, Hot-plug, 2,5 Zoll, Flash-Laufwerk, 1,0 DWPD	
PCIe-SSD SFF, 12,8 TB, Gemischter Einsatz, Hot-plug, 2,5 Zoll, Flash-Laufwerk, 3,0 DWPD	
PCIe-SSD SFF, 7,68 TB, Read-Intensive, Hot-plug, 2,5 Zoll, Flash-Laufwerk, 1,0 DWPD	
PCIe-SSD SFF, 6,4 TB, Gemischter Einsatz, Hot-plug, 2,5 Zoll, Flash-Laufwerk, 3,0 DWPD	
PCIe-SSD SFF, 3,84 TB, Read-Intensive, Hot-plug, 2,5 Zoll, Flash-Laufwerk, 1,0 DWPD	
PCIe-SSD SFF, 3,2 TB, Gemischter Einsatz, Hot-plug, 2,5 Zoll, Flash-Laufwerk, 3,0 DWPD	
PCIe-SSD SFF, 1,92 TB, Read-Intensive, Hot-plug, 2,5 Zoll, Flash-Laufwerk, 1,0 DWPD	
PCIe-SSD SFF, 1,6 TB, Gemischter Einsatz, Hot-plug, 2,5 Zoll, Flash-Laufwerk, 3,0 DWPD	
PCIe-SSD SFF, 1 TB, Read-Intensive, Hot-plug, 2,5 Zoll, Flash-Laufwerk, 3,0 DWPD	
SCSI / SAS-Controller	Broadcom® PSAS CP503i LP SAS-Ctrl. 12 Gbit/s 8 Ports int. PCIe 3.0 x8
	Broadcom® PSAS CP500e LP SAS-Ctrl. 12 Gbit/s 8 Ports ext. PCIe 3.0 x8
	Broadcom® PSAS CP500e FH SAS-Ctrl. 12 Gbit/s 8 Ports ext. PCIe 3.0 x8
RAID-Controller	pre-configured RAID1 Array for M.2 in PDUAL,
	Fujitsu PRAID EP680i LP, RAID 5/6 Ctrl., SAS/SATA 12 Gbit/s, NVMe-PCIe 16 GT/s, 16 ports int. RAID level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 8 GB, Optional FBU based on LSI SAS3516
	Fujitsu PRAID EP680e LP, RAID 5/6-Ctrl., SAS 12 Gbit/s, 8 Ports ext. RAID-Level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 8 GB, Optionale FBU auf Basis von LSI SAS3516
	Fujitsu PRAID EP680e FH, RAID 5/6-Ctrl., SAS 12 Gbit/s, 8 Ports ext. RAID-Level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 8 GB, Optionale FBU auf Basis von LSI SAS3516
	Fujitsu PRAID EP580i LP, RAID 5/6 Ctrl., SAS/SATA 12 Gbit/s, NVMe-PCIe 8 Gbit/s, 8 Gbit/s 16 ports int. RAID level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 8 GB, Optional FBU based on LSI SAS3516
	Fujitsu PRAID EP540i LP, RAID 5/6 Ctrl., SAS/SATA 12 Gbit/s, NVMe-PCIe 8 Gbit/s, 8 Gbit/s 16 ports int. RAID level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 4 GB, Optional FBU based on LSI SAS3516
	Fujitsu PRAID EP540e LP, RAID 5/6-Ctrl., SAS 12 Gbit/s, 8 Ports ext. RAID-Level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 4 GB, Optionale FBU auf Basis von LSI SAS3516
	Fujitsu PRAID EP540e FH, RAID 5/6-Ctrl., SAS 12 Gbit/s, 8 Ports ext. RAID-Level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 4 GB, Optionale FBU auf Basis von LSI SAS3516
	Fujitsu PRAID EP520i LP, RAID 5/6 Ctrl., SAS/SATA 12 Gbit/s, NVMe-PCIe 8 Gbit/s, 8 ports int. RAID level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 2 GB, Optional FBU based on LSI SAS3516
	Broadcom® PRAID CP500i LP, RAID Controller, SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 Ports int. RAID-Level: 0, 1, 10, 5, 50, Keine FBU-Unterstützung

<b>Fibre Channel-Controller</b>	<p>Fibre Channel Host Bus Adapter 1 x Qlogic QLE2770-FJ-BK LC-style</p> <p>Fibre Channel Host Bus Adapter 2 x Qlogic QLE2772-FJ-BK LC-style</p> <p>Fibre Channel Host Bus Adapter 1 x 32 Gbit/s Emulex LPE35000-M2-F MMF LC-style</p> <p>Fibre Channel Host Bus Adapter 2 x 32 Gbit/s Emulex LPE35002-M2-F MMF LC-style</p> <p>Fibre Channel Host Bus Adapter 1 x Emulex LPE36000-M64-F MMF LC-style</p> <p>Fibre Channel Host Bus Adapter 2 x Emulex LPE36002-M64-F MMF LC-style</p> <p>Fibre Channel Host Bus Adapter 2 x Emulex LPE36000-M64-F MMF LC-style</p> <p>Fibre Channel Host Bus Adapter 1 x 16 Gbit/s Qlogic QLE2690 LC-style</p> <p>Fibre Channel Host Bus Adapter 2 x 16 Gbit/s Qlogic QLE2692 LC-style</p> <p>Fibre Channel Host Bus Adapter 1 x 16 Gbit/s Emulex LPe31000-M6-F MMF LC-style</p> <p>Fibre Channel Host Bus Adapter 2 x 16 Gbit/s Emulex LPe31002-M6-F MMF LC-style</p>
<b>GPU-Computing-Karte</b>	<p>NVIDIA® A100 80GB, 6912 Kerne, 1935 GB/s, 80GB HBM2e, N/A, PCIe 4.0 x 16</p> <p>NVIDIA® A40, 48 GB, 696 GB/s, 48GB GDDR6, N/A, PCIe 4.0 x 16</p> <p>NVIDIA® RTX™ A6000, 48 GB, 786 GB/s, 48 GB GDDR6, N/A, PCIe 4.0 x 16, 4 x DisplayPort</p> <p>NVIDIA® A16, 64 GB, 800 GB/s (4 x 200 GB/s), 64 GB GDDR6 (4 x 16 GB), N/A, PCIe 4.0 x 16</p> <p>NVIDIA® A30, 933 GB/s, 24GB HBM2, N/A, PCIe 4.0 x 16</p> <p>NVIDIA® RTX™ A4500, 640 GB/s, 20 GB GDDR6, N/A, PCIe 4.0 x 16, 4 x DisplayPort</p> <p>NVIDIA® A2, 200 GB/s, 16 GB GDDR6, N/A, PCIe 4.0 x 8</p> <p>NVIDIA® T400 4GB, 4 GB, 384 Kerne, 4 GB, N/A, PCIe x16, 3 x miniDP</p>
<b>Grafik</b>	16 GB GDDR5 mit ECC, N/A
<b>GPU-Computing-Karte</b>	<p>NVIDIA® A100 40GB, 6912 Kerne, 1555 GB/s, 40GB HBM2, N/A, PCIe 4.0 x 16</p> <p>NVIDIA® Tesla® T4 LP, 2560 Kerne, -, -, 16GB GDDR6, N/A, PCIe 3.0 x16, -</p> <p>NVIDIA® Quadro® RTX 4000, 2304 Kerne, 8 GB GDDR6, N/A, PCIe 3.0 x16, 3 x DisplayPort</p> <p>NVIDIA® Quadro® RTX 6000, 24 GB, 4608 Kerne, 24 GB GDDR6, N/A, PCIe 3.0 x16, 4 x DisplayPort</p> <p>NVIDIA® Quadro® RTX 8000, 48 GB, 4608 Kerne, 48 GB GDDR6, N/A, PCIe 3.0 x16, 4 x DisplayPort</p>
<b>Add-on-Grafikkarten</b>	NVIDIA® Quadro® P400 , 2 GB, N/A, PCIe x16, 3 x miniDP
<b>Rack-Infrastruktur</b>	<p>Kabelarm 2 HE für PRIMECENTER-Racks und Racks anderer Anbieter</p> <p>Kit für den Rackeinbau full extraction (870mm). tool less mounting for general use, length variable 559-890mm. If consider to shipment with Rack and earthquake, suggest to fix RMK with security screw.</p>
<b>Garantie</b>	
Garantiedauer	3 Jahre
Garantieart	On-Site-Garantie
Garantiebedingungen und -bestimmungen	<a href="http://support.ts.fujitsu.com/warranty/Index.asp?LNG=COM">http://support.ts.fujitsu.com/warranty/Index.asp?LNG=COM</a>
<b>Product Support – die perfekte Ergänzung</b>	
Support Pack Optionen	<p>Global verfügbar in den wichtigsten Stadtgebieten:</p> <p>9 x 5, Antrittszeit nächster Arbeitstag</p> <p>9 x 5, 4 Stunden Reaktionszeit vor Ort (je nach Land)</p> <p>24 x 7, 4 Stunden Reaktionszeit vor Ort (je nach Land)</p>
Empfohlener Service	7 x 24, Antrittszeit: 4 Std. - Für Standorte außerhalb EMEA wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Fujitsu Partner.
Servicelebenszyklus	mindestens 5 Jahre nach Versand, weitere Informationen finden Sie unter <a href="https://support.ts.fujitsu.com/">https://support.ts.fujitsu.com/</a>
Service-Weblink	<a href="http://www.fujitsu.com/emeia/products/product-support-services/">http://www.fujitsu.com/emeia/products/product-support-services/</a>

# Weiterführende Informationen

In addition to Fujitsu PRIMERGY RX4770 M6, Fujitsu provides a range of platform solutions. They combine reliable Fujitsu products with the best in services, know-how and worldwide partnerships.

## Fujitsu Portfolio

Built on industry standards, Fujitsu offers a full portfolio of IT hardware and software products, services, solutions and cloud offering, ranging from clients to datacenter solutions and includes the broad stack of Business Solutions, as well as the full stack of Cloud offerings. This allows customers to select from alternative sourcing and delivery models to increase their business agility and to improve their IT operation's reliability.

## Computing Products

<http://www.fujitsu.com/de/products/>

## Software

<http://www.fujitsu.com/de/products/software/>

## Weiterführende Informationen

Für weitere Informationen über Fujitsu PRIMERGY RX4770 M6, kontaktieren Sie bitte Ihren persönlichen Ansprechpartner oder besuchen Sie unsere Webseite.  
<http://www.fujitsu.com/emeia/products/computing/servers/primergy/rack/rx4770m6/>

## Fujitsu Green Policy Innovation

FUJITSU Green Policy Innovation ist unser weltweites Projekt um negative Umwelteinflüsse zu reduzieren. Mithilfe unseres globalen Know-hows möchten wir über die IT zur Schaffung einer nachhaltigen Umwelt für zukünftige Generationen beitragen. Weitere Informationen finden Sie unter:  
<http://www.fujitsu.com/de/about/local/social-responsibility/environment-care/>



## Copyright

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich der Rechte an geistigem Eigentum. Wiedergegebene Bezeichnungen können Marken und/oder Urheberrechte der jeweiligen Inhaber sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.fujitsu.com/de/resources/navigation/nutzungsbedingungen.html>  
Copyright 2024 FUJITSU Technology Solutions GmbH

## Haftungsausschluss

Änderungen der technischen Daten vorbehalten. Lieferung unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit. Haftung oder Garantie für Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der angegebenen Daten und Abbildungen ausgeschlossen. Wiedergegebene Bezeichnungen können Marken und/oder Urheberrechte sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

## Contact

FUJITSU Technology Solutions GmbH

Website: [www.fujitsu.com](http://www.fujitsu.com)

2024-03-15 DE-DE

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich der Rechte an geistigem Eigentum. Wiedergegebene Bezeichnungen können Marken und/oder Urheberrechte der jeweiligen Inhaber sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.fujitsu.com/de/resources/navigation/nutzungsbedingungen.html>  
Copyright 2024 FUJITSU Technology Solutions GmbH