

# DATENBLATT

## PRIMERGY RX330 S1

Ausgabedatum Februar 2009

Auf der Dual Socket Quad-Core AMD Opteron™ 2000-Serie basierende Rack Server - Standardserver mit hoher Leistung bei

PRIMERGY RX Server bieten die perfekte Lösung für effektive Reduzierungen der Infrastrukturkosten im Rechenzentrum. Basis hierfür ist eine IT-Strategie für mehr Transparenz von Struktur- und Verwaltungsausgaben sowie maximale Nutzung der Investitionen. Unser breit angelegtes Portfolio aus innovativen Virtualisierungs-, Server- und Lösungsangeboten bietet beste Voraussetzungen für TCO-Reduzierungen bis über 60%. Ein optimiertes Luftstrom-Kühlungskonzept sichert eine lange Lebensdauer, höchstmögliche Performance/Watt sowie die weitaus klassenbeste Effizienz - bewiesen durch zahlreiche Benchmark-Rekorde. Profitieren Sie von unserer anerkannten Erfahrung in der Rechenzentrumstechnologie. Diese ermöglichen es, die Zuverlässigkeitsraten von High-End-UNIX-Servern auf RX Rack Server, PRIMECENTER Racks und Infrastrukturprodukte zu übertragen.

Die PRIMERGY ServerView Suite mit Remote-Management-Funktionen bietet ein umfassendes Management von jedem Ort aus und zu jeder Zeit. Unser flexibles, maßgeschneiderte Supply-Modell und unser Build-to-Order-Prozess sorgen dafür, dass ausschließlich komplett konfigurierte und getestete Lösungen an Kunden geliefert werden. Nicht zuletzt bietet das seit vielen Jahren unter Beweis gestellte Engagement für grüne IT den Kunden von Fujitsu Technology Solutions deutliche Wettbewerbsvorteile.

### **PRIMERGY RX330 S1**

Unternehmensanwendungen in Serverfarmen in Rechenzentren mit zentraler Deployment und Steuerung verlangen immer mehr Performance. Der kostengünstige PRIMERGY RX330 S1 erweitert das PRIMERGY-RACK-Portfolio und setzt im Vergleich zum RX300 vor eher auf Standardanforderungen anstatt auf Vollausstattung. Der RX330 S1 bietet genug lokale Speicherkapazität für den Einsatz als Stand-alone-Anwendungsserver und für Serverfarmen in Scale-out- Umgebungen mit mittlerem Bedarf an Verfügbarkeitsmerkmalen und für den Virtualisierungsfokus. Mit zwei Dual- oder Quad-Core AMD Opteron™-Prozessoren der 2000-Serie und einem Arbeitsspeicher von bis zu 32 GB DDR2-667 erfüllt der RX330 S1 perfekt die Anforderungen Ihrer Geschäftsanwendungen. Der PRIMERGY RX330 S1 vereint die Vorteile von bis zu 6 Hot-Plug-SAS- oder SATA-Festplatten, einer integrierten Spiegelung der Festplatten, 4 PCI-Steckplätzen für starke I/O-Anforderungen, einer redundanten Stromversorgung (Option) in einer Budget-sparenden Plattform.



HAUPTMERKMALE	NUTZEN
AMD Opteron™ Quad-Core Prozessoren der 2000-Serie mit AMD64-Technologie und bis zu 4x 512 KB SLC and 2 MB TLC für überzeugende Leistung	Mit AMD64 bietet der Prozessor einen einfachen Weg zum 64-Bit-Computing, das sofort genutzt werden kann, sobald eine Anwendung es benötigt: Quad-Core bietet doppelte Dual-Core CPU-Leistung auf einem Sockel. 8-Socket-Leistung mit zwei Quad-Core-Prozessoren ist ein echter Vorteil für High-Performance-Computing
Bis zu 6x 1 TB Hot-Plug-SATA oder 450 GB Hot-Plug-SAS-Platten, bis zu 32 GB Speicher, 4 PCIe- / PCI-X-Steckplätze, Storage Integration, Fibre Channel add on, 2 HE Gehäuse	Verbesserte Computerleistung im kompakten Gehäuse, schneller Kommunikationspfad durch Einsatz von PCI-Express
Integrierter RAID 0, 1, 1E, LEDs, iRMC und ServerView Suite, optional RAID 5 (ZCR) und redundante SV	Komfort und Sicherheit für fortlaufenden Betrieb.
2 x Gbit/s Ethernet LAN	Top-Speed-Kommunikationslink via LAN als Standard sichert Kontinuität im Failover Modus



## Technische Details

### Mainboard

Mainboard-Typ	D2440
Chipsatz	BroadCom HT2100 und HT1000
Prozessor – Anzahl und Typ	1 - 2 x

### Prozessoroptionen

AMD Opteron™ 2346 HE (4C, 1.8 GHz, SLC: 2 MB, TLC: 2 MB, 2 GT/s, 55 W)
AMD Opteron™ 2347 HE (4C, 1.9 GHz, SLC: 2 MB, TLC: 2 MB, 2 GT/s, 55 W)
AMD Opteron™ 2350 HE (4C, 2.0 GHz, SLC: 2 MB, TLC: 2 MB, 2 GT/s, 55 W)
AMD Opteron™ 2352 (4C, 2.1 GHz, SLC: 2 MB, TLC: 2 MB, 2 GT/s, 75 W)
AMD Opteron™ 2356 (4C, 2.3 GHz, SLC: 2 MB, TLC: 2 MB, 2 GT/s, 75 W)

Speichersteckplätze	8 (4 Steckplätze pro Prozessor)
Speichersteckplatz Typ	DIMM (DDR2)
Speicherkapazität (min. - max.)	1 GB - 32 GB
Speicherausfallschutz	Erweitertes ECC Memory Scrubbing SDDC (Chipkill™)
Speicher – Hinweise	512 MB-Module ohne SDDC

### Speicheroptionen

8 GB (2 Modul(e) mit 4 GB), DDR2, 667 MHz, PC2-5300
4 GB (2 Modul(e) mit 2 GB), DDR2, 667 MHz, PC2-5300
2 GB (2 Modul(e) mit 1 GB), DDR2, 667 MHz, PC2-5300
1 GB (2 Modul(e) mit 512 MB), DDR2, 667 MHz, PC2-5300

### Schnittstellen

USB-Anschlüsse	4 x USB 2.0 (1 x vorne, 2 x hinten, 1 x intern für iRMC)
Grafikkarte (15-polig)	1 x VGA
Seriell 1 (9-polig)	1 x seriell RS-232-C, verwendbar für iRMC oder System oder gemeinsam genutzt
Seriell 2 (9-polig)	1 x seriell RS-232-C
Maus/Tastatur (PS/2)	2
LAN/Ethernet (RJ-45)	2 x Gbit/s Ethernet
Service-LAN (RJ45)	1 x spezieller Service LAN Port für iRMC (10/100 Mbit/s) Service-LAN-Verkehr kann auf Shared Onboard Gbit-LAN-Port geleitet werden

### Onboard- oder integrierter Controller

Fast IDE/Ultra DMA-100	1
Integrierter RAID Controller	Onboard-SAS-Controller mit 8 Ports (LSI 1068) und RAID Level 0/1/1E für Windows und Linux
SATA-Controller	1 x SATA-Kanal für DVD oder Backup

---

### Onboard- oder integrierter Controller

LAN-Controller	BCM 5715, 2 x 10/100/1000 Mbit/s Ethernet (TCP/IP acceleration), PXE-Boot per LAN von PXE-Server und iSCSI-Boot (auch ohne Datenträger) per Onboard-LAN
Remote Management Controller	Integrierter Remote Management Controller (iRMC) einschl. Grafikkarte, IPMI-2.0-kompatibel
Onboard Controller – Hinweise	RAID-Option (PCI-Karte, LSI 1078): RAID-Level 5

---

### EA Steckplätze

PCI-Express x8	2 x (1 x Low-Profile auf Motherboard, 1 x volle Höhe)
PCI-Steckplätze	1 x PCI 64-Bit/66 MHz
Steckplatz – Hinweise	plus 1 x PCI Express x4 oder Riser Card mit 1 x PCI 64-Bit/66 MHz

---

### Laufwerkschächte

Festplattenschächte	6 x 3,5 Zoll für Hot-Plug-SAS
Festplattenschacht – Konfiguration	zwei separate SAS-Backplanes
Bedienbare Laufwerkschächte	1 x 5,25/1,6 Zoll für Backup-Geräte oder CD-RW/DVD
Hinweise, bedienbare Laufwerke	Alle möglichen Optionen sind im relevanten Systemkonfigurator beschrieben.

---

### Allgemeine Systeminformationen

Anzahl der Lüfter	3
Lüfterkonfiguration	eine Einheit inkl. Steuerungslogik

---

### Bedieneinheit

Bedientasten	Ein-/Ausschalter NMI-Taste Reset-Taste
Status-LEDs	Systemstatus (bernsteinfarben/gelb) Identifikation (blau) Festplattenzugriff (grün) Netzeingang (bernsteinfarben/grün) An der Rückseite des Systems: Systemstatus (bernsteinfarben/gelb) Identifikation (blau) LAN-Verbindung (grün) LAN-Geschwindigkeit (grün/gelb)

---

### BIOS

BIOS-Funktionen	ROM-basiertes Setup Utility Sicherung und Wiederherstellung von BIOS-Einstellungen Lokale BIOS-Aktualisierung von USB-Geräten Online-Tools zum Aktualisieren der Hauptversionen von Windows und Linux Lokale und Remote-Aktualisierung über ServerView Update Manager SMBIOS V2.4 Unterstützung von Remote PXE-Boot Unterstützung von Remote iSCSI-Boot Sicherung und Wiederherstellung von BIOS-Einstellungen Sicherung und Wiederherstellung von BIOS-Einstellungen
-----------------	--

---

### Unterstützte Betriebssysteme

Unterstützte Betriebssysteme	Microsoft® Windows Server® 2008 Microsoft® Windows Server® 2003 Novell SUSE Linux Enterprise Server Red Hat Enterprise Linux VMware Infrastructure Hinweis: Unterstützung anderer Linux-Derivate auf Nachfrage
Betriebssystem, Link zur Freigabeinformation	<a href="http://ts.fujitsu.com/software">http://ts.fujitsu.com/software</a> <a href="ftp://ftp.ts.fujitsu.com/outgoing/osrel.xls">ftp://ftp.ts.fujitsu.com/outgoing/osrel.xls</a>

## Server Management

Standard	ServerView Suite: SV Installation Manager SV Operation Manager SV RAID Manager SV Update Manager SV Agents Online-Update-Pakete für BIOS, Firmware-Treiber und ServerView-Agenten ServerView Integrations-Lösungen für Microsoft SMS, MOM, SCOM, SCCM und Altiris Deployment Solution ServerView Deployment Manager (voll funktionsfähige 30-Tage-Testversion)
Option	ServerView Deployment Manager (voll funktionsfähige Version ohne zeitliche Begrenzung) ServerView Integration für Tivoli TEC, Tivoli NetView, HP OpenView NNM und HP OpenView iRMC Advanced Pack
Server Management – Hinweise	Die Betriebssystemanforderungen und Produktdetails für ServerView Suite Software-Produkte finden Sie in den entsprechenden Produktdatenblättern.

## Abmessungen/Gewicht

Rack (B x T x H)	430 x 770 x 86 mm
Einbautiefe, Rack	710 mm
Höheneinheit im Rack	2 HE
19"-Rackmontage	Ja
Kabeleinbautiefe, Rack	100 mm (900 mm Rack empfohlen)
Gewicht	bis zu 25 kg
Gewicht – Hinweise	Das Gewicht kann konfigurationsabhängig variieren
Rack-Einbausatz	Rack-Einbausatz optional

## Umgebungsgrößen

Geräuscentwicklung	Gemessen gemäß ISO 7779 und deklariert gemäß ISO 9296
Schalldruck (LpAm)	45,6 dB(A) (Leerlauf) / 54 dB(A) (im Betrieb)
Schallleistung (LWAd; 1 B = 10 dB)	6,1 B (Leerlauf) / 6,8 B (im Betrieb)
Umgebungstemperatur bei Betrieb	10 - 35°C
Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	10 - 85 % (nicht kondensierend)

## Elektrische Anschlusswerte

Netzteilkonfiguration	Hot-Plug-Stromversorgung standardmäßig, optionale Redundanz (1+1)
Max. Netzteil-Ausgangsleistung	625 W
Hot-Plug-Netzteil, Redundanz	Ja
Nennspannungsbereich	100 - 240 V
Nennfrequenzbereich	50 - 60 Hz
Max. Nennstrom	5,1 A / 2,5 A (100 V / 240 V)
Nennstrom bei Basiskonfiguration	2,4 A / 1,2 A (100 V / 240 V)
Max. Wirkleistung (pro Systemeinheit)	513 W
Max. Scheinleistung (pro Systemeinheit)	516 KW
Wärmeabgabe	1846.8 kJ/h (1750.9 BTU)

## Konformität

Deutschland	GS
Europa	CE
USA/Kanada	CSAc/us ULc/us FCC Class A
Global	CB RoHS (Restriction of Hazardous Substances, Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe) WEEE (Waste electrical and electronic equipment, Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten)
Japan	VCCI Klasse A

## Konformität

Einhaltung von Richtlinien – Hinweise	Generell werden die Sicherheitsanforderungen aller europäischen und Länder und von Nordamerika eingehalten. Nationale Zulassungen, die aufgrund gesetzlicher Anforderungen oder aus anderen Gründen notwendig sind, können bei Bedarf beantragt werden.
Einhaltung von Richtlinien, Link	<a href="https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates/default.aspx">https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates/default.aspx</a>

## Komponenten

<b>Festplattenlaufwerke</b>	SATA, 3 Gb/s 750 GB, 7200 rpm, Hot-Plug, 3,5 Zoll SATA, 3 Gb/s 500 GB, 7200 rpm, Hot-Plug, 3,5 Zoll SATA, 3 Gb/s 250 GB, 7200 rpm, Hot-Plug, 3,5 Zoll SATA, 3 GB/s 1000 GB, 7200 rpm, Hot-Plug, 3,5 Zoll SATA, 3 GB/s 160 GB, 7200 rpm, Hot-Plug, 3,5 Zoll SAS, 3 GB/s 450 GB, 15000 rpm, Hot-Plug, 3,5 Zoll SAS, 3 Gb/s 300 GB, 15000 rpm, Hot-Plug, 3,5 Zoll SAS, 3 Gb/s 146 GB, 15000 rpm, Hot-Plug, 3,5 Zoll SAS, 3 G/s 73 GB, 15000 rpm, Hot-Plug, 3,5 Zoll
Festplatte – Hinweise	Im Zusammenhang mit der Festplattenkapazität bedeutet ein Gigabyte eine Kapazität von einer Milliarde Byte. Die verfügbare Kapazität kann variieren und hängt auch von der verwendeten Software ab.
<b>Bandlaufwerke</b>	DDS Gen5, 36 GB , 3 MB/s, halbe Höhe, SCSI U2W DDS Gen6, 80 GB , 6 MB/s, halbe Höhe, SCSI U160
<b>Optische Laufwerke</b>	DVD-ROM, (16xDVD; 48xCD), half height, PATA DVD Super Multi, (16xDVD, 8xDVD+RW 6xDVD-RW, 12xDVD-RAM; 48xCD, 32xCD-RW), half height, PATA
<b>SCSI / SAS-Controller</b>	SAS-Ctrl. 3 Gb 4 ports int. / 4 ports ext.
<b>RAID-Controller</b>	RAID 5-Ctrl, SAS 3 Gb, Zero Channel RAID (ZCR), 8 ports int. RAID-Level: 0, 1, 10, 5, 50, 128 MB Cache, RAID 5/6-Ctrl, 3 Gb, RAID 5/6 SAS based on LSI MegaRAID 256MB, RAID-Level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 256 MB Cache,
<b>Fibre Channel-Controller</b>	Fibre Channel Ctrl 1 x 4 Gb Emulex LPe1150 MMF LC Fibre Channel Ctrl 2 x 4 Gb Emulex LPe11002 MMF LC Fibre Channel Ctrl 1 x 4 Gb Emulex LPe1150 MMF LC Fibre Channel Ctrl 1 x 4 Gb Qlogic QLE2460 MMF LC Fibre Channel Ctrl 2 x 4 Gb Qlogic QLE2462 MMF LC Fibre Channel Ctrl 1 x 4 Gb Qlogic QLE2460 MMF LC Fibre Channel Ctrl 2 x 4 Gb Qlogic QLE2462 MMF LC
<b>LAN-Controller</b>	Ethernet-Ctrl 1 x 1 Gb Intel® Gigabit CT Desktop Adapter Ethernet-Ctrl 1 x 1 Gb Intel® Gigabit CT Desktop Adapter Ethernet-Ctrl 1 x 1 Gb Intel® PRO/1000 GT Desktop Adapter Ethernet-Ctrl 1 x 1 Gb Intel® PRO/1000 MT Single Port Server Adapter Ethernet-Ctrl 1 x 1 Gb Intel® PRO/1000 PF Server Adapter Ethernet-Ctrl 1 x 1 Gb Intel® PRO/1000 PF Server Adapter Low-Profile Ethernet-Ctrl 1 x 1 Gb Intel® PRO/1000 PT Server Adapter Ethernet-Ctrl 1 x 1 Gb Intel® PRO/1000 PT Server Adapter Low-Profile Ethernet-Ctrl 2 x 1 Gb Intel® PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter Ethernet-Ctrl 2 x 1 Gb Intel® PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter Low-Profile Ethernet-Ctrl 4 x 1 Gb Intel® PRO/1000 PT Quad Port Server Adapter Low-Profile
<b>Rack-Infrastruktur</b>	Kabelarm 2 HE für Racks von Drittherstellern Kabelmanagement für 19-Zoll Rechenzentrum / PRIMECENTER Racks Rackeinbausatz mit Vollauszug (760 mm), Montage ohne Werkzeuge Rackeinbausatz mit Teilauszug (524 mm), Montage ohne Werkzeuge

---

## Gewährleistung

Standard-Gewährleistung	3 Jahre
Service Level	Vor-Ort-Service
<b>Maintenance und Support Services – die perfekte Ergänzung</b>	
Empfohlener Service	7x24, Reaktionszeit vor Ort: 4 Std.
Ersatzteilverfügbarkeit	5 Jahre
Service-Weblink	<a href="http://ts.fujitsu.com/Supportservice">http://ts.fujitsu.com/Supportservice</a>

---

Informationen über Umweltschutz, Richtlinien, Programme und unsere Umweltrichtlinie FSC03230:

<http://de.ts.fujitsu.com/aboutus>

Rücknahme- und Recyclinginformationen:

<http://de.ts.fujitsu.com/recycling>

---

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich Rechten an geistigem Eigentum. Änderungen bei den technischen Daten vorbehalten. Lieferung unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit. Es kann keine Garantie für die Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der Daten und Abbildungen übernommen werden.

Bei Namen kann es sich um Marken und/oder urheberrechtlich geschützte Bezeichnungen des jeweiligen Herstellers handeln, deren Verwendung durch Dritte für deren eigene Zwecke die Rechte des jeweiligen Inhabers verletzen kann.

Weitere Informationen finden Sie unter [http://de.ts.fujitsu.com/terms\\_of\\_use.html](http://de.ts.fujitsu.com/terms_of_use.html)

Copyright © Fujitsu Technology Solutions    Februar 2009

Herausgegeben von  
Fujitsu Technology Solutions  
<http://de.ts.fujitsu.com/>