

# Datenblatt

## Fujitsu PRIMERGY CX2550 M1 LC Dual-Socket-Serverknoten

Flüssigkeitsgekühlter Serverknoten für das PRIMERGY CX400 M1 Multi-Node-Serversystem

### PRIMERGY CX2550 M1 LC

Der PRIMERGY CX2550 M1 LC ist ein flüssigkeitsgekühlter, kompakter Serverknoten, der mit vier unabhängigen Servern in 2 HE höchste Rechnerdichte bietet. Er ist ideal für High Performance Computing, Hosting und hyperkonvergente Stacks sowie für dedizierte Big-Data-Umgebungen.

In Kombination mit einem PRIMERGY CX400 M1 Multi-Node-System bieten die Server eine kumulierte Scale-out-Leistung von 8 CPUs der neusten Intel® Xeon® Prozessoren der E5-2600 v3 Produktfamilie, 64 DDR4-Speicher-DIMMs und bis zu 24 Speicherlaufwerke in einem kompakten 2-HE-Rack-Gehäuse. Die ganzheitliche Cool-Central® Liquid Cooling Technology ermöglicht eine 2,5 - 5x höhere Rechenzentrumsdichte und trägt zu einer Senkung der Kühlkosten um über 50 % bei.



# Merkmale & Vorteile

Hauptmerkmale	Vorteile
<p><b>Highend-HPC-Serverknoten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vier flüssigkeitsgekühlte PRIMERGY CX2550 M1 Serverknoten mit je zwei Prozessoren, 16 DDR4-Speicher-DIMMs und bis zu sechs lokale Speicherlaufwerke können auf intelligente Weise in einem kompakten 2-HE-Rack-Gehäuse untergebracht werden.</li> </ul> <p><b>Ganzheitliche Flüssigkeitskühlungslösung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Direct-to-Chip-heißwasserbasierte (40 °C / 105 °F) Cool-Central® Liquid Cooling nimmt zwischen 60 - 80% der Serverabwärme auf</li> <li>■ Führt die Wärme direkt von den CPUs und Speichermodulen innerhalb des Servers ab und macht so ein Kühlen dieser Komponenten überflüssig</li> </ul> <p><b>Neuste Technologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bis zu zwei Intel® Xeon® Prozessoren der E5-2600 v3 Produktfamilie mit bis 18 Kernen und 45 MB Cache, modernster Turbo-Boost-2.0-Technologie, Hyper Threading, zwei beschleunigten QPI-Links und interner Memory Management Unit.</li> <li>■ 16 DIMMs pro Serverknoten mit bis zu 1.024 GB DDR4-Speicher und einer DRAM-Bandbreite von bis zu 2.133 MHz.</li> <li>■ Das Cool-safe© Advanced Thermal Design ermöglicht den Betrieb bei höheren Umgebungstemperaturen von bis zu 40 °C/105 °F.</li> </ul> <p><b>Gemeinsame Infrastruktur &amp; einfache Wartung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Serverknoten nutzen gemeinsame zentrale Kühllüfter und hot-plug-fähige Netzteile im 2-HE-Gehäuse des PRIMERGY CX400 M1.</li> <li>■ Hot-plug-fähig für Serverknoten, Netzteile und Festplatten, somit höhere Verfügbarkeit und einfache Wartung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 50 % weniger Platzbedarf im Rack gegenüber vergleichbaren Standard-Rack-Servern. Die höhere Serverdichte resultiert in höherer Leistung pro Rack-Einheit.</li> <li>■ Trägt dazu bei, die Kühlkosten des Rechenzentrums um über 50 % zu senken und die Leistungsaufnahme von Servern zu verringern</li> <li>■ Ermöglicht eine 2,5 - 5x höhere Rechenzentrumsdichte, um selbst anspruchsvollste Projekte zu realisieren</li> <li>■ Steigern Sie Ihre allgemeine Rechenleistung um bis zu 38% ggü. der Vorgängergeneration.</li> <li>■ Die neue DDR4-Speichertechnologie bietet höhere Leistung bei geringerem Energieverbrauch.</li> <li>■ Jedes zusätzliche Grad im Rechenzentrum bedeutet etwa 5 - 6 Prozent geringere Energiekosten für die Klimaanlage.</li> <li>■ Gesenkter Energieverbrauch, geringere Investitionen und dennoch redundanter Betrieb. Geringerer Energieverbrauch bei vergleichbarer Leistung wie bei Standard-Rack-Servern.</li> <li>■ Jeder Server kann unabhängig und ohne Beeinträchtigung der anderen Knoten im Gehäuse gewartet werden. Redundanz bei gemeinsamen Komponenten sorgt für eine einheitlich höhere Verfügbarkeit.</li> </ul>

# Technische Details

## PRIMERGY CX2550 M1 LC

### Mainboard

Mainboard-Typ	D 3343
Chipsatz	Intel® C610
Prozessor – Anzahl und Typ	2 x Intel® Xeon® Prozessor der E5-2600 v3-Produktfamilie
Prozessor – Hinweise	Keine Single-CPU-Unterstützung
Speichersteckplätze	16 / 4 Kanäle pro CPU mit 8 DIMMs pro CPU = insgesamt 16 DIMMs
Speicherkapazität (min. - max.)	16 GB - 1024 GB
Speicherschutz	Erweitertes ECC SDDC
Speicher – Hinweise	Mit Flüssigkeitskühlung entweder 8 oder 16 DIMMs Unterstützt R-DIMM, LR-DIMM
Upgrade-Hinweise	4x in CX400 M1

### Schnittstellen

USB 3.0-Ports	2 x USB 3.0 (hinten)
Grafikkarte (15-polig)	1 x VGA (1 x hinten)
LAN / Ethernet (RJ-45)	3 / 2 x Gbit/s Ethernet + 1 x Service LAN onboard
Management-LAN (RJ45)	Management-LAN-Verkehr kann auf Shared Onboard Gbit-LAN-Port geleitet werden

### Onboard- oder integrierter Controller

RAID-Controller	RAID 0/1 für interne Laufwerke
SATA-Controller	Intel® C610, für bis zu 6 x 2,5 Zoll SATA oder SSD SW Raid 0/1
LAN-Controller	2 x 10/100/1000 Mbit/s Ethernet (TCP/IP-Beschleunigung)
Remote Management Controller	Integrierter Remote Management Controller (iRMC S4, 256 MB angeschlossener Speicher einschl. Grafikkontroller) IPMI 2.0-kompatibel

### Steckplätze

PCI-Express 3.0 x16	1 x Low-Profile für Infiniband-Controller
---------------------	---

### Laufwerkschächte

Speicherlaufwerksschächte	6 x 2,5 Zoll
Konfiguration der Speicherlaufwerksschächte	je nach Hardwarekonfiguration

### Lüfterkonfiguration

Anzahl der Lüfter	0
Lüfterkonfiguration	Zentrale, nicht hot-plug-fähige Lüfter als Bestandteil des CX400-Chassis

### Bedieneinheit

Betriebstasten	Ein-/Ausschalter ID-Taste
Status-LEDs	Netzeingang (grün) Systemstatus (orange) LAN-Geschwindigkeit (grün/gelb) LAN-Verbindung (grün) Identifikation (blau)

## BIOS

<b>BIOS-Funktionen</b>	UEFI-konform Kundenkonfigurationsoption für Legacy-BIOS-Kompatibilität Unterstützung von Secure Boot ROM-basiertes Setup Utility GPT-Unterstützung für Boot-Laufwerke größer als 2,2 TB 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
------------------------	--

## Betriebssysteme und Virtualisierungssoftware

### Betriebssystem – Hinweise

<b>Betriebssystem, Link zur Version</b>	<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfb3230473">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfb3230473</a>
---	---

### Abmessungen

<b>Gewicht</b>	5 kg
<b>Knotengröße</b>	1 HE halber Breite (B 175,5 x T 520 x H 40,8 mm)

### Umgebung

<b>Umgebungstemperatur bei Betrieb</b>	5 - 40 °C (41 - 104 °F)
<b>Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb</b>	10 - 85 % (nicht kondensierend)
<b>Betriebsumgebung</b>	FTS 04230 – Leitfaden für Rechenzentren (Installationsspezifikationen)
<b>Maximale Höhe über dem Meeresspiegel</b>	3.000 m
<b>Link zur Betriebsumgebung</b>	<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>

### Compliance

<b>Global</b>	CB RoHS (Beschränkung der Verwendung bestimmter Stoffe laut globalen RoHS-Richtlinien) WEEE (Waste electrical and electronic equipment, Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten) IEC 60950
<b>Europa</b>	CE Klasse A * EN 60950 - 1 EN 50371 EN 55022 EN 61000-3-3 EN 55024
<b>USA/Kanada</b>	UL/CSA ICES-003 / NMB-003 Klasse A
<b>Japan</b>	VCCI Klasse A
<b>Taiwan</b>	CNS 13436 CNS 13438 Klasse A
<b>Einhaltung von Richtlinien, Link</b>	<a href="https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates">https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates</a>
<b>Einhaltung von Richtlinien – Hinweise</b>	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

---

**Garantie**

**Garantiedauer** 3 Jahre

**Garantieart** On-Site-Garantie

**Produktbezogene Services – die perfekte Ergänzung**

**Empfohlener Service** 7 x 24, Antrittszeit: 4 Std. - Für Standorte außerhalb EMEA wenden Sie sich bitte an Ihren Fujitsu Partner vor Ort.

**Service-Weblink** <http://ts.fujitsu.com/Supportservice>

In addition to Fujitsu PRIMERGY CX2550 M1 LC, Fujitsu provides a range of platform solutions. They combine reliable Fujitsu products with the best in services, know-how and worldwide partnerships.

#### Dynamic Infrastructures

With the Fujitsu Dynamic Infrastructures approach, Fujitsu offers a full portfolio of IT products, solutions and services, ranging from clients to datacenter solutions, Managed Infrastructure and Infrastructure as-a-Service. How much you benefit from Fujitsu technologies and services depends on the level of cooperation you choose. This takes IT flexibility and efficiency to the next level.

#### Computing Products

[www.fujitsu.com/global/products/computing/](http://www.fujitsu.com/global/products/computing/)

#### Software

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

Learn more about Fujitsu PRIMERGY CX2550 M1 LC, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.  
<http://www.fujitsu.com/PRIMERGY>

---

#### Contact

FUJITSU LIMITED  
Mies-van-der-Rohe-Straße 8  
80807 München  
Germany  
Website: [www.ts.fujitsu.com](http://www.ts.fujitsu.com)  
2019-02-12 CE-EN