

# Datenblatt

## Fujitsu CELSIUS W420

### Der Schlüssel zur Workstation-Leistung

---

Wenn Ihre Anwendungsanforderungen über die Leistungsfähigkeit eines Standard-PCs hinauswachsen, dann ist die Fujitsu CELSIUS W420 wie für Sie geschaffen. Diese preislich attraktive, kompakte Workstation lässt sich individuell konfigurieren, ermöglicht eine einfache, werkzeuglose Erweiterung und bietet so mehr Flexibilität bei der Arbeit. Einzigartig niedrige Geräuschemissionen helfen Ihnen dabei, Ihre Produktivität zu steigern.

#### In Deutschland gefertigtes, geräuscharmes System

Leise und produktive Arbeitsumgebung

- Optimiertes Wärmemanagement, geräuscharmes Chassis und leise Lüfter

#### Zukunftsweisende Leistung

In weniger Zeit mehr erledigen

- Neuste Prozessoren und professionelle Grafikkarten

#### Aufrüstbarkeit

Minimale Ausfallzeit im Falle kurzfristiger Komponentenaufrüstungen

- Problemlose Zugänglichkeit durch schraubenloses Systemdesign

#### Zertifizierung für führende Workstation-Anwendungen

Maximale Kompatibilität und Leistung mit den Wunschanwendungen des Kunden

- Unterstützung ausgewählter ISV-Anwendungen und einfache Einbindung in bestehende IT-Umgebungen

#### Individuelle Produkte

Freie Konfigurierbarkeit für alle Produktlinien

- Sie erhalten ein für Ihre individuellen Anforderungen optimiertes System



# Komponenten

<b>Prozessor</b>	Intel® Core™ i7-3770-Prozessor (4 Kerne / 8 Threads, 3.40 GHz, bis zu 3,9 GHz, 8 MB, Intel® HD Graphics 4000) * Intel® Core™ i5-3570-Prozessor (4 Kerne / 4 Threads, 3.40 GHz, bis zu 3,8 GHz, 6 MB, Intel® HD Graphics 2500) * Intel® Core™ i5-3470-Prozessor (4 Kerne / 4 Threads, 3.20 GHz, bis zu 3,6 GHz, 6 MB, Intel® HD Graphics 2500) * Intel® Core™ i3-3220-Prozessor (2 Kerne / 4 Threads, 3.30 GHz, 3 MB, Intel® HD Graphics 2500) Intel® vPro™ Logo mit Intel® Core i5- und Core i7-Prozessoren
<b>Betriebssysteme</b>	
<b>Betriebssystem</b>	Windows 8 Pro Windows 8 Windows 7 Professional 64-bit Windows 7 Professional 32-bit Windows 7 Home Premium 64-bit Windows 7 Home Basic 32-bit (EM)
<b>Betriebssystemkompatibel</b>	Windows® XP Linux
<b>Betriebssystem – Hinweise</b>	Begrenzte Windows® XP-Unterstützung. Microsoft hat die Windows® XP-Zertifizierung auf Systemebene eingestellt, Basistreiber erhältlich über <a href="http://support.ts.fujitsu.com">http://support.ts.fujitsu.com</a> Zertifiziert für Red Hat® Enterprise Linux Zertifiziert für SUSE Enterprise Desktop Zertifiziert für SUSE Enterprise Server
<b>Speichermodule</b>	2 GB (1 Modul(e) 2 GB) DDR3, ungepuffert, kein ECC, 1.600 MHz, PC3-12800, DIMM 4 GB (1 Modul(e) 4 GB) DDR3, ungepuffert, kein ECC, 1.600 MHz, PC3-12800, DIMM 8 GB (1 Modul(e) 8 GB) DDR3, ungepuffert, kein ECC, 1.600 MHz, PC3-12800, DIMM
<b>Grafik</b>	Midrange 3D: NVIDIA® Quadro® 2000D, 1 GB, 192 Kerne, PCIe x16, 2x Dual Link DVI-I Midrange 3D: AMD FirePro™W5000, 2 GB, 768 Kerne, PCIe x16, 1x Dual Link DVI-I, 2x DisplayPort Entry 3D: AMD FirePro™ V4900, 1 GB, 480 Streamprozessoren, PCIe x16, 1x Dual Link DVI-I, 2x DisplayPort Entry 3D: AMD FirePro™ V3900, 1 GB, 480 Streamprozessoren, PCIe x16, 1x Dual Link DVI-I, 1x DisplayPort Entry 3D: NVIDIA® Quadro® 410, 512 MB, 192 Kerne, PCIe x16, 1x DVI-I, 1x DisplayPort Professional 2D: NVIDIA® NVS 510, 2 GB, 16 Kerne, PCIe Gen2 x16, 4x miniDP Professional 2D: NVIDIA® NVS 310, 512 MB, 16 Kerne, PCIe Gen2 x16, 2x DisplayPort Professional 2D: NVIDIA® NVS 300, 512 MB, 16 Kerne, PCIe Gen2 x16, 2x LFH59 (DP/DVI-I)
<b>Festplattenlaufwerke (intern)</b>	SSD SATA III Premium, 128 GB, 2,5 Zoll SSD SATA III, 256 GB, 2,5 Zoll SSD SATA III, 128 GB, 2,5 Zoll, SED SSD SATA III, 128 GB, 2,5 Zoll HDD SATA III, 7.200 U/min, 2.000 GB, 3,5 Zoll, geschäftskritischer HDD SATA III, 7.200 U/min, 2.000 GB, 3,5 Zoll HDD SATA III, 7.200 U/min, 1.000 GB, 3,5 Zoll, geschäftskritischer HDD SATA III, 7.200 U/min, 1.000 GB, 3,5 Zoll HDD SATA III, 7.200 U/min, 500 GB, 3,5 Zoll, geschäftskritischer HDD SATA III, 7.200 U/min, 500 GB, 3,5 Zoll HDD SATA III, 7.200 U/min, 320 GB, 2,5 Zoll HDD SATA III, 7.200 U/min, 250 GB, 3,5 Zoll
<b>Festplatte – Hinweise</b>	Im Zusammenhang mit der Festplattenkapazität bedeutet ein Gigabyte eine Kapazität von einer Milliarde Byte. 24/7-ready (geschäftskritische HDDs erforderlich) Bis zu 20 GB Festplattenplatz für Systemwiederherstellung reserviert
<b>Laufwerke (optional)</b>	BD Triple Writer SATA Slim (Tray) DVD-ROM DVD Super Multi MultiCard-Leser 24-in-1, USB 2.0, 3,5"

**Add-on-Schnittstellenkarten/-Komponenten (optional)**

WLAN III, 802.11g/Draft-n (nur Windows, nur bestimmte Regionen, nicht für Indonesien)
Parallelschnittstelle
Gigabit Ethernet PCIe x1, DS
eSATA-Schnittstelle
Dual Serial Card PCIe x1, mit Stromversorgung
Dual Serial Card PCIe x1

<b>Basiseinheit</b>	CELSIUS W420
---------------------	--------------

**Mainboard**

<b>Mainboard-Typ</b>	D3162
<b>Formfaktor</b>	µATX
<b>Chipsatz</b>	Intel® Q77
<b>Prozessorsockel</b>	LGA 1155
<b>Maximale Prozessoranzahl</b>	1
<b>Speichersteckplätze</b>	4 DIMM (DDR3)
<b>Unterstützte Arbeitsspeicherkapazität (max.)</b>	32 GB
<b>Speicherfrequenz</b>	1.600 MHz
<b>Speicher - Hinweise</b>	Unterstützung für Dual Channel. Für eine ausreichende Dual-Channel-Leistung müssen mindestens 2 Speichermodule bestellt werden. Die Kapazität auf den einzelnen Kanälen muss gleich sein.

<b>LAN</b>	10/100/1000 MBit/s Intel® 82579 LM
<b>BIOS-Version</b>	AMI Aptio 4.6
<b>BIOS-Funktionen</b>	BIOS Flash EPROM-Aktualisierung per Software Wiederherstellungs-BIOS Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)
<b>Audiotyp</b>	On Board
<b>Audiocodec</b>	Conexant CX20642
<b>Audiofunktionen</b>	Interner Lautsprecher unterstützt Audiowiedergabe, High Definition Audio, 5.1 Surround Sound

**I/O-Controller on Board**

<b>SATA gesamt</b>	6
<b>davon SATA III</b>	2
<b>davon eSATA</b>	2 (optional)
<b>Controller-Funktionen</b>	Serial ATA II (3 Gbit) Serial ATA III (6 Gbit) NCQ AHCI RAID 0/1/5/10 (keine Unterstützung von Windows XP) Intel® Smart Response Technologie (abhängig von CPU)

**Schnittstellen**

<b>Audio: Line-Eingang</b>	1
<b>Audio: Line-Eingang/Mikrofon</b>	1
<b>Audio: Line-Ausgang</b>	1
<b>Audio frontseitig: Mikrofon</b>	1
<b>Audio frontseitig: Kopfhörer</b>	1
<b>USB 2.0 gesamt</b>	10
<b>USB 3.0 gesamt</b>	4
<b>USB frontseitig</b>	2x 2.0/ 2x 3.0
<b>USB rückseitig</b>	6 x 2.0 / 2 x 3.0
<b>USB intern</b>	2
<b>VGA</b>	1 (über DVI an VGA-Adapter, Teil der Lieferung)

**Schnittstellen**

DisplayPort	1
DVI	1
Seriell (RS-232)	1 (9-polig, 16 Byte FIFO, 16550-kompatibel)
Maus/Tastatur (PS/2)	2
Ethernet (RJ-45)	1
Parallel	1 (optional) (25-polig mit EPP und ECP)
eSATA	1 (optional)
Schnittstellenmodul - Hinweise	Anytime USB Charge-Funktionalität

**Laufwerkschächte**

Laufwerkschächte, gesamt	7
Interne 2,5-Zoll-Schächte	1
Interne 3,5-Zoll-Schächte	2
Externe 3,5-Zoll-Schächte	2
Externe 5,25-Zoll-Schächte	2
Laufwerkschacht - Hinweise	Bis zu 1x 2,5-Zoll-Festplatten und bis zu 2x 3,5-Zoll-Festplatten

**Steckplätze**

PCI-Express 2.0 x16	1 x (312 mm / 12.29 Zoll) Volle Höhe
PCI-Express 2.0 x4 (mech. x16)	1 x (312 mm / 12.29 Zoll) Volle Höhe
PCI-Express x1	1 x (312 mm / ) Volle Höhe
PCI (32 Bit / 33 MHz)	1 x (170 mm / ) Volle Höhe

**Grafik on Board**

Markenname der Grafikkarte	Intel® HD Graphics, HD Graphics 2000, HD Graphics 2500, HD Graphics 4000 (je nach CPU)
Gemeinsam genutzter Videospeicher	bis zu 1.759 MB
TFT-Auflösung (VGA)	1.024 x 768 Pixel 1.280 x 1.024 Pixel 1.360 x 768 Pixel 1.440 x 900 Pixel 1.600 x 900 Pixel 1.600 x 1.200 Pixel 1.680 x 1.050 Pixel 1.920 x 1.080 Pixel 1.920 x 1.200 Pixel
TFT-Auflösung (DVI)	1.360 x 768 Pixel 1.440 x 900 Pixel 1.600 x 900 Pixel 1.680 x 1.050 Pixel 1.920 x 1.080 Pixel 1.920 x 1.200 Pixel
TFT-Auflösung (DisplayPort)	1.360 x 768 Pixel 1.440 x 900 Pixel 1.600 x 900 Pixel 1.680 x 1.050 Pixel 1.920 x 1.080 Pixel 1.920 x 1.200 Pixel 2.560 x 1.440 Pixel 2.560 x 1.600 Pixel
Grafikeigenschaften	Unterstützung von zwei Displays DirectX® 10.1 oder DirectX® 11 (je nach CPU) Unterstützung für HDCP Open GL® 3.1 (abhängig von CPU) Open CL® 1.1 (abhängig von CPU) Für Multi-Monitoring-Modus laufen Grafikkarte und integrierte Grafik parallel (Microsoft® Windows® 7 oder Windows 8)

**Grafik on Board**

<b>Grafikhinweise</b>	Getestete Auflösungen; abhängig vom Display-Typ sind weitere Auflösungen und Frequenzen möglich Shared Memory abhängig von der Hauptspeichergroße und vom Betriebssystem Auflösung (Farbtiefe bis zu 32 Bit/Pixel) Für TFT empfehlen wir 60Hz.
-----------------------	---

**Elektrische Anschlusswerte**

<b>Leistungseffizienz – Hinweis</b>	Energieeffizienz des Netzteils (bei 230 V und einer Auslastung von 20/50/100 %): 87%/90%/87%
<b>Nennspannungsbereich</b>	100 V - 240 V
<b>Nennfrequenzbereich</b>	50 Hz - 60 Hz
<b>Betriebsspannungsbereich</b>	90 V - 264 V
<b>Betriebsnetzfrequenzbereich</b>	47 - 63 Hz
<b>Max. Netzteil-Ausgangsleistung</b>	300 W
<b>Blindstromkompensation/Wirkleistung</b>	aktiv

**Geräuschpegel für Standardkonfiguration (Festplatte, optisches Laufwerk)**

<b>Geräuschentwicklung</b>	Gemäß ISO9296
<b>Zugehörige Prozessoren für Geräuschpegel</b>	Intel® Core™ i7-3770 Prozessor
<b>Geräuschpegel, Betriebsart 4: hohe Belastung</b>	24 dB(A)
<b>Geräuschpegel, Betriebsart 5: Büroanwendungen</b>	21 dB(A)
<b>Hinweise zur Geräuschentwicklung</b>	A-bewerteter Schallleistungspegel L <sub>wad</sub> (in B) / arbeitsplatzbezogener, A-bewerteter Schalldruckpegel L <sub>pAm</sub> (in dB(A)), in unmittelbarer Nähe

**Abmessungen/Gewicht/Umgebungsgrößen**

<b>Maße (B x T x H)</b>	175 x 419 x 395 mm
<b>Betriebslage</b>	Vertikal
<b>Gewicht</b>	ca. 11 kg
<b>Gewicht – Hinweise</b>	Das Gewicht hängt von der Konfiguration ab
<b>Umgebungstemperatur bei Betrieb</b>	10 - 35 °C
<b>Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb</b>	5 - 85 % (relative Luftfeuchtigkeit)

**Compliance**

<b>Produkt</b>	CELSIUS W420
<b>Modell</b>	M15W-3162
<b>Deutschland</b>	TÜV GS
<b>Europa</b>	CE
<b>USA/Kanada</b>	FCC Klasse B cCSAus
<b>Weltweit</b>	RoHS (Restriction of Hazardous Substances, Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe) WEEE (Waste electrical and electronic equipment, Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten) Microsoft-Betriebssysteme (HCT-/HCL-Eintrag/WHQL) ENERGY STAR® 5,0 EPEAT® Gold (bestimmte Regionen)
<b>Einhaltung von Richtlinien, Link</b>	<a href="http://globalsp.ts.fujitsu.com/sites/certificates">http://globalsp.ts.fujitsu.com/sites/certificates</a>

**Sicherheit**

<b>Physische Sicherheit</b>	Kensington-Schloss-Unterstützung Öse für Vorhängeschloss Integriertes Gehäuseschloss (optional) Intrusion-Detection-Schalter (optional)
-----------------------------	--

**Sicherheit**

<b>System- und BIOS-Sicherheit</b>	EraseDisk (optional) Schutz vor Bootsektor-Viren Schreibschutzoption für den Flash-EEPROM Integrierte Sicherheit (TPM 1.2) Steuerung aller USB-Schnittstellen Externe USB-Anschlüsse können einzeln deaktiviert werden Steuerung der externen Schnittstellen
<b>Benutzersicherheit</b>	BIOS-Passwort für Benutzer und Supervisor Festplattenpasswort Zugriffsschutz durch externen SmartCard-Leser (optional) Zugriffsschutz durch internen SmartCard-Leser (optional) SmartCase Logon+ (optional)

**Weitere Software**

<b>Weitere Software (vorinstalliert)</b>	“Workplace Protect” (sichere Authentifizierungslösung) Adobe® Reader® (pdf-Reader) McAfee Multi Access Security (Antiviren- und Internet-Sicherheitssoftware, 60-tägige Testversion) Win 7: Fujitsu Recovery (festplattenbasierte Wiederherstellung) Win8: Microsoft Push Button Recovery (festplattenbasierte Wiederherstellung) Microsoft Office (kaufen Sie eine Lizenz, um das vorinstallierte Microsoft Office zu aktivieren)
<b>Weitere Software (optional)</b>	Recovery DVD für Windows® Drivers & Utilities DVD (DUDVD) CyberLink PowerDVD BD (Wiedergabesoftware für Blu-ray Disc™) CyberLink PowerDVD DVD (Wiedergabesoftware für DVD) Nero Essentials XL

**Schlussbestimmungen**

Tastatur an (besondere Fujitsu-Tastatur erforderlich)  
Wärmemanagement  
Erweiterte Lebensdauer

**Manageability**

<b>Manageability-Technologie</b>	DeskUpdate-Treiberverwaltung PXE 2.1 Boot-Code Wake up aus S5-Modus (Off) Intrusion-Detection-Schalter (optional) iAMT 8.0 (abhängig von CPU)
<b>Manageability-Software</b>	DeskView 10.x Client Management einschließlich:
<b>DeskView-Komponenten</b>	On/Offline Remote-Client-Management Detaillierte Systembestandsverwaltung und Berichte BIOS Management Remote-Energieverwaltung Systembenachrichtigungen Security Remote Control DeskView Helpdesk-Integration WoL (Wake on LAN)
<b>Manageability, Link</b>	<a href="http://www.fujitsu.com/fts/manageability">http://www.fujitsu.com/fts/manageability</a>

**Eingabegerät/Komponenten**

<b>Eingabegeräte (optional)</b>	Optische USB-Maus mit Tilt-Wheel-Technologie Optische USB/PS2-Maus mit Tilt-Wheel-Technologie KBPC PX ECO Maus M440 ECO Space Explorer USB Tastatur
---------------------------------	--

**Standardgewährleistung** 3 Jahre (hängt vom Land ab)

**Service Level** Bring-In / On-Site Service (für Länder der Region FTS CEMEA&I, für alle anderen Länder je nach lokalen Bestimmungen, Minimum: 3 Jahre Materialgewährleistung)

Empfohlener Service	9x5, Reaktionszeit: nächster Arbeitstag
Ersatzteilverfügbarkeit	5 Jahre nach Ende der Produktlebensdauer

## Empfohlenes Zubehör

### Kensington Combination Ultra



Das Notebookschloss Fujitsu Kensington Combination Ultra schützt Ihr Gerät vor Diebstahl. Das Druckknopfdesign ermöglicht eine benutzerfreundliche, einhändige Bedienung und das Vierscheiben-Kombinationsschloss ist fast nicht zu knacken. Verankern Sie es einfach an einer festen Struktur und profitieren Sie von ultrahoher Sicherheit.

Bestellnummer:  
S26361-F1650-L510

### Maus M440 ECO



Die Fujitsu-Maus M440 ECO besteht aus 100 % biologischem Material und einem vollständig PVC-freien Kabel. Die elegante M440 ECO ist auf fast jeder Oberfläche nutzbar und folgt leicht und präzise all Ihren Handbewegungen. Sie ist mit zwei Tasten sowie einem Scrollrad ausgestattet, ideal sowohl für Rechts- als auch für Linkshänder.

Bestellnummer:  
S26381-K450-L200

### SpaceMouse™ Pro



Mit der SpaceMouse™ Pro 3D ist die Navigation von 3D-Modellen oder 3D-Umgebungen so einfach, als hielten Sie diese in Ihrer Hand. Eine leichte Bewegung der Controller-Kappe bewirkt eine einfache und präzise Steuerung. SpaceMouse™ Pro ist eine hervorragende Ergänzung der herkömmlichen Maus und lässt sich mit der freien Hand bedienen. Sie können wie gewohnt mit der Maushand Objekte auswählen, erstellen und bearbeiten.

Bestellnummer:  
S26381-K459-L100

### Tastatur KBPC PX ECO



Die Tastatur KBPC PX ECO von Fujitsu ist der perfekte Beitrag zu Green IT. Die Tastatur besteht aus 45 % erneuerbarem Rohmaterial mit einem PVC-freien USB-Kabel. Außerdem bietet die KBPC PX ECO erstklassigen Komfort und beste Ergonomie. Sie beeindruckt durch ihr modernes Design und nützliche Extras.

S26381-K341-L1\*\*  
(\*\*: länderspezifische Abweichungen)

### Keyboard KB900



Die KB900 ist eine ultraflache Tastatur mit extra flachen Tasten und Spritzwasserschutz. Das elegante Design und die hochwertige Verarbeitung machen die KB900 zum idealen Eingabegerät für jeden PC- oder Notebook-Nutzer. Sollten Sie versehentlich Wasser oder Kaffee auf die Tastatur schütten, leitet diese spezielle Konstruktion die Flüssigkeit ab.

S26381-K560-L4\*\* (\*\*:  
Länderversion)

In addition to Fujitsu CELSIUS W420, 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/services/computing/](http://www.fujitsu.com/global/services/computing/)

#### Software

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

Learn more about Fujitsu CELSIUS W420, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.  
<http://ts.fujitsu.com>



---

#### Contact

Address: x-xx-x, street, city, state, ZIP code, country

Phone: xx-xxxx-xxxx

Fax : xx-xxxx-xxxx

Email: xxx.xxxxx@xx.fujitsu.com

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

2014-05-09 CE-EN