

AUFTRAGSGEGENSTAND

1x GPU-Server.

Dieser soll im Fachbereich ING im Medientechniklabor in Wiesbaden UdE eingesetzt werden, insbesondere für rechenintensive KI-Anwendungen und -aufgaben.

ZIEL DES AUFTRAGES:

1x GPU-Server mit 1x H200-NVIDIA-Grafikkarte

Aufgrund des steigenden Bedarfs an GPU-Ressourcen in der KI-bezogenen Lehre soll ein GPU-Server beschafft werden

Vertragsdaten, Beginn, Laufzeit:

- Lieferung muss innerhalb von 6 Wochen nach Bestelleingang erfolgen, spätestens aber bis KW 40
- Budgetobergrenze: 89.000 Euro inkl. MwSt.

ANFORDERUNGEN AN DAS PRODUKT:

- Technische Anforderungen:

1x GPU-Server-Racksystem,

bestehend aus folgenden Eigenschaften:

- ◆ High Performance Computing Server
- ◆ 2-HE Rackserver
- ◆ AMD EPYC oder INTEL Xeon - Series Processors
- ◆ Single Processor
- ◆ 1x CPU-Socket
- ◆ mindestens 12x DIMMs DDR5 onBoard
- ◆ mindestens 2x 1Gb/s oder 2x 10Gb/s RJ45 LAN ports
- ◆ mindestens 1x dedicated management port onBoard
- ◆ mindestens 4x SATA/SAS/NVMe 2.5" hot-swap bays
- ◆ mindestens 4x hot-swap Einbaurahmen passend f. 2.5" SATA/SAS/NVMe
- ◆ mindestens 2x M.2 NGFF PCI-E 5.0 x4 slots - M-Key, 2280/22110 onBoard
- ◆ mindestens 4x LP PCIe Gen5 x16 expansion slots
- ◆ Aufrüstmöglichkeit auf mindestens 2x H200-GPU-Grafikkarten
- ◆ redundant Power Supply 80 PLUS Titanium
- ◆ 1x Mini-DP oder VGA-D-Sub onBoard
- ◆ inkl. 19-Zoll Rackmountschienen

- ◆ **Prozessor :**

AMD EPYC 5th-Gen 9005 Series Prozessor bzw.

INTEL XEON 6 Prozessor

mindestens 64-Core / mindestens 128-Threads

mindestens 3.20GHz Basis-Takt

mindestens 256MB Cache

mindestens 2-TB DDR5-4800MHz Speicherunterstützung

mindestens 12-Channel Memory Unterstützung

♦ **Arbeitsspeicher :**

Mindestens 1152GB (12x 96GB) DDR5-4800MHz ECC reg.

Markenspeicher z.B. Samsung oder vergleichbar

♦ **System-SATA-SSDs :**

2x min. 1,92TB SATA-SSD , Formfaktor: 2.5-Zoll , 6Gb/s

Lesen: min. 500MB/s Schreiben: min. 500MB/s

♦ **Daten-M.2-NVMe-SSDs :**

2x min. 8TB M.2-SSD , PCIe 5.0 x4 , Formfaktor: M.2-2280 ,

Lesen: min. 13000MB/s Schreiben: min. 14000MB/s , mit Heatsink

♦ **NVMe-Host-Bus-Adapter-Controller :**

1x SAS/SATA/NVMe-Controller, PCIe 4.0 , intern 16 Ports , zum Beispiel
Broadcom 9620-16i oder vergleichbare Controllerkarte

♦ **Grafikkarte (GPU für Forschung / HPC) :**

1x NVIDIA H200 NVL , 141GB , EDU/Inception/Connect , 16896 Cores ,
HBM3e , PCIe 5.0 , Data Center GPU , Dual Slot

♦ **Zusätzliche Netzwerkanbindung :**

1x Controller Dual Port 40/100Gbps QSFP56 , zum Beispiel Broadcom
NetXtreme P2100G BCM957508-P2100G oder vergleichbare
Netzwerkadapterkarte

♦ Integration des Gesamtsystems, Burn-In Test

♦ ohne Betriebssystem, getestet unter Linux (Ubuntu)

♦ inkl. Liste aller möglichen Hardware Mac-Adressen (inkl. IPMI)

♦ 5 Jahre Bring-in-Teilegarantie für sämtliche Komponenten

♦ inklusive H/W-Komponenten-Vorabaustausch für Memory, SSD/HDD,
Netzteil

♦ kostenfreie Support-Hotline (Telefon- E-Mail- und Websupport)

♦ Reaktionszeit : nächster Arbeitstag (bei Fehlermeldung Mo – Fr bis 11.57
Uhr)

- Zuverlässigkeit
 - Der Server muss zuverlässig arbeiten. Hierfür wird ein Systemtest unter Linux (Ubuntu) gefordert.
- Robustheit
 - Der Server muss robust sein. Hierfür wird ein Systemtest unter Linux (Ubuntu) gefordert. Die Kühlung im Rack-Servergehäuse (klimatisierter Raum) muss für den Dauerbetrieb (24/7-Vollast) von CPU und GPUs (auch mit 2x H200-Grafikkarten) ausgelegt sein.
- Benutzerfreundlichkeit
 - Der Server muss benutzerfreundlich sein. Hierfür wird ein Systemtest unter Linux (Ubuntu) gefordert.
- Technische Effizienz
 - Der Server muss technisch effizient sein. Hierfür wird ein Systemtest unter Linux (Ubuntu) gefordert.
- Wartungsfreundlich
 - Der Server muss wartungsfreundlich sein und die Möglichkeit der Fernwartung aufweisen. Hierfür sind bei allen erforderlichen Aufgaben, die regelmäßig durchgeführt werden müssen (u.a. Betriebssystem-Updates, Firmware-Updates, Sicherheitsupdates, ...), ein unkomplizierter und reibungsloser Prozessablauf gefordert.
- Gewährleistung
 - Siehe oben
- Lieferfristen
 - Siehe oben

Zuschlagskriterien:

- Erfüllung aller Anforderungen an das Produkt
- Angabe eines verbindlichen Liefertermins

MEDIENVERSORGUNG

Der CPU- Server soll unter Verwendung der vorhandenen Medienversorgung in Betrieb genommen werden können. Es stehen Strom etc. zur Verfügung. Die Anlieferung auf z.B Euro-Paletten und das Abstellen der Ware soll im Serverraum erfolgen.

Weitere Informationen und Bilder können auf Anfrage des Bewerbers bereitgestellt werden.

EIGNUNGSKRITERIEN

- Fachkunde und Leistungsfähigkeit, wie viele Geräte in den letzten 3-5 Jahren wurden geliefert, installiert usw.
- Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit, Handelsregistereintrag, Umsätze der letzten drei Jahre, Unternehmensdarstellung, Mitarbeiterbestand, Haftpflichtversicherung, Vergabesperre, Einhaltung von Tariftreue und Mindestlohn
- Technische und berufliche Leistungsfähigkeit, z. B. Qualifikation der Mitarbeiter, Referenzen, Fähigkeiten und Erfahrungen hinsichtlich Durchführung von Systemtests unter Linux (Ubuntu)
- Produktkatalog und technisches Datenblatt
- Möglichst 5 Referenzkunden aus dem hochschul- oder universitären Umfeld sind aufzuführen (Anschaffung vergleichbarer Anlagen in den letzten 5 Jahren)
- Eine kostenlose Service-Hotline soll seit mindestens 3 Jahren unterhalten sein. Telefon-Reaktionszeit ≤ 1 Arbeitstag für Serviceanfragen
- Erbringung erforderlicher Service-Leistungen < 14 Arbeitstage
- Die Kommunikation erfolgt in deutscher Sprache, sowie am System selbst. Handbücher sind mitzuliefern. Diese können zusätzlich auch in englischer Sprache verfasst sein.

WERTUNG DES ANGEBOTES

Der Preis ist das einzige Wertungskriterium (die in der Leistungsbeschreibung geforderten Kriterien vorausgesetzt)