Leistungsbeschreibung

Lieferung und Support für 75 Personalcomputer zur Ausstattung von drei PC-Laboren

Im Rahmen der Neuausstattung von drei Laboren der Fakultät Informatik/Mathematik werden insgesamt 75 Computer beschafft. Diese sind bis auf die Anzahl der Festplatten baugleich anzubieten. Es wird eine niedrige Geräusentwicklung und energieeffizientes Arbeiten nach Bürostandard gefordert. Die Computer müssen für einen Dauerbetrieb von 16 Stunden am Tag an 5 Tagen pro Woche geeignet sein. Auf den Computern wird Windows 11 und verschiedene Linux-Distributionen (vorzugsweise Ubuntu) zum Einsatz kommen, alle Komponenten müssen von diesen Betriebssystemen unterstützt werden.

Alle im Angebot enthaltenen Produkte sind durch den Bieter mit Herstellernummer/Bezeichnung zu benennen.

1. 50 Stück Personalcomputer

1.1. Gehäuse

- Farbe: schwarz
- Seitenteile mittels Kensington Lock verschließbar
- max. Breite von 20 cm
- verbauter silent Gehäuselüfter

1.2. In Gehäuse integriertes Netzteil (z.B. *be quiet! Pure Power 750 W, oder vergleichbar*)

- Markennetzteil mit einer Leistung entsprechend der Hardwareausstattung
- Effizienz mindestens 90%
- Lautstärke bei 100% Last maximal 25 dB(A), bei 50% Last maximal 12 dB(A)
- Silent Lüfter
- Wirkungsgradstandard „80 Plus Gold“ erfüllt
- Anschlusskabel 230 V

1.3. Prozessor

Aktueller Prozessor/neuste Generation hoher Leistungsklasse (z.B. *Intel Core i7-14700K LGA1700 Prozessor oder vergleichbar*) mit folgenden Eigenschaften:

- 20 Kerne
- Basistaktfrequenz mind. 3,4 GHz
- 28 Threads
- Silent CPU Lüfter
- Integrierte/onboard Grafikkarte

1.4. Mainboard

Marken-Mainboard der neusten Generation (z.B. *ASUS PRIME Z790-P oder vergleichbar*) mit folgenden Eigenschaften:

- mindestens zwei Anschlüsse für M.2-Festplatten
- vier Sockel für DDR5 RAM, bis zu 192 GB RAM nutzbar
- mind. 2 SATA-Schnittstellen
- externe Anschlüsse:
  - mindestens einen USB-C 3.2 Gen 2
  - mindestens zwei USB-A 3.2 Gen 2
  - mindestens drei USB-A 3.2 Gen 1

- mindestens 1x HDMI und 1x DisplayPort (mini-HDMI und mini-Displayport darf zusätzlich vorhanden sein)
- Line-In und Line-Out
- RJ-45 (Wake-On-LAN-fähig, mindestens 1 Gbps)

1.5. Hauptspeicher und Festplatte

- Hauptspeicher (z.B. Kingston FURY DIMM 32 GB DDR5-5200 oder vergleichbar):
  - 32 GB DDR5 RAM
  - Physikalischer Takt: mind. 2600 MHz
- **1x Festplatte** (z.B. Samsung EVO 990 Plus oder vergleichbar):
  - Typ: SSD
  - Größe: mindestens 1 TB
  - Schnittstelle: M.2
  - Internes Interface: mindestens PCIe 4.0
  - Datentransferraten
    - Lesen mindestens: 7.000 MB/s
    - Schreiben mindestens: 6.000 MB/s
  - Lebensdauer
    - MTBF mindestens 1.500.000 Stunden
    - TBW mindestens 600 TB

1.6. Betriebssystem

- kein Betriebssystem

1.7. Peripheriegeräte und Zubehör

- Kabelgebundene, optische, schwarze USB-Maus mit mindestens 3 Tasten (z.B. CHERRY MC 1000 oder vergleichbar)
- Kabelgebundene, ergonomische deutsche Standard-USB-Tastatur (z.B. CHERRY KC 1000 oder vergleichbar)
- ein HDMI-Anschlusskabel mit einer Länge von mindestens einem Meter

2. 25 Stück Personalcomputer

Die 25 Personalcomputer aus Position 2 müssen, bis auf die Anzahl der Festplatten, baugleich zu Position 1 konfiguriert und geliefert werden. Alle 25 Personalcomputer müssen mit 2 identische Festplatten geliefert werden. Die Festplatten der Personalcomputer aus Position 2 müssen identisch mit den Festplatten der Personalcomputer aus Position 1 sein:

Hauptspeicher und Festplatte

- Hauptspeicher (z.B. Kingston FURY DIMM 32 GB DDR5-5200 oder vergleichbar):
  - 32 GB DDR5 RAM
  - Physikalischer Takt: mind. 2600 MHz
- **2x identische Festplatte** (z.B. Samsung EVO 990 Plus oder vergleichbar):
  - Typ: SSD
  - Größe: mindestens 1 TB
  - Schnittstelle: M.2
  - Internes Interface: mindestens PCIe 4.0
  - Datentransferraten
    - Lesen mindestens: 7.000 MB/s
    - Schreiben mindestens: 6.000 MB/s
  - Lebensdauer
    - MTBF mindestens 1.500.000 Stunden
    - TBW mindestens 600 TB

3. Supportleistungen für alle 75 Personalcomputer

- mindestens 5 Jahre Vor-Ort-Support Next Business Day
- mindestens 2 Jahre Garantie ab Übernahmedatum

4. Lieferung

Die Lieferung der kompletten Ware muss bis zum 01.08.2025 erfolgen (Wareneingang beim Auftraggeber). Teillieferungen sind nicht zugelassen. Die Angebotspreise sind einschließlich Versand- und zugehöriger Nebenkosten anzugeben.

Lieferung auf Palette bis Aufstellstandort (U-Gebäude, 5. OG – Wege, Türdurchgänge und Aufzug sind hubwagen-/palettentauglich)

Lieferanschrift:

Hochschule für Technik und Wirtschaft
Andreas-Schubert-Str. 6
01069 Dresden

5. Rechnungsstellung

Rechnungsanschrift:

Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden
Friedrich-List-Platz 1
01069 Dresden

Die Rechnungsstellung hat unverzüglich, nach Gesamtlieferung zu erfolgen. Die HTW Dresden ist technisch vorbereitet Ihre Rechnungen in den Formaten ZUGFeRD und XRechnung zu empfangen. Die Rechnungsstellung per PDF-Format ist gemäß der gesetzlichen Übergangsfrist weiterhin möglich. Die Rechnungsstellung per Post ist nicht zugelassen.

Rechnungs-E-Mailadresse: rechnungseingang@htw-dresden.de

Unklarheiten in der Leistungsbeschreibung oder anderen beigefügten Ausschreibungsunterlagen sind dem Auftraggeber durch den Bieter unverzüglich zu benennen. Bieterfragen können bis eine Woche vor Ablauf der Angebotsfrist per Vergabeportal gestellt werden. Änderungen an den Unterlagen sind nicht zugelassen.