

In der Bildungsstätte BGE Aachen der Handwerkskammer Aachen soll die Ausstattung in verschiedenen Werkstätten im Bereich „Metallverarbeitung/Metallbau“ mit Schwerpunkt in der „Fort- und Weiterbildung“ modernisiert werden.

Folgende Komponenten sind daher neu zu beschaffen:

Los 12: Laptops/Notebooks

13 Stück Notebook für CAD- und Ausbildungsbetrieb (Position im Beschaffungsplan 41)

1. Allgemeine Beschreibung

Gegenstand der Ausschreibung ist die Lieferung eines leistungsfähigen Notebooks für den Einsatz im Ausbildungs- und Werkstattbetrieb.

Ziel ist die Bereitstellung eines Systems zur Nutzung von CAD-/CAM-Software sowie 3D-Konstruktionsanwendungen im Ausbildungsumfeld.

Das Gerät muss für den dauerhaften Einsatz geeignet sein und eine hohe Rechen- sowie Grafikleistung für technische Anwendungen gewährleisten.

Es sind ausschließlich fabrikneue Geräte gemäß aktuellem Stand der Technik anzubieten.

2. Leistungsumfang

2.1 Notebook (Hauptsystem)

2.1.1 Bauart und Display

Das System muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Notebook in robuster Business- oder Workstation-Ausführung
 - Displaygröße mindestens 17,3 Zoll (43,9 cm)
 - Auflösung mindestens 1920 × 1080 (Full HD)
 - Multi-Touch-fähiges Display
-

2.1.2 Prozessor

- Prozessor vergleichbar Intel Core Ultra 7 oder besser
 - Taktfrequenz ca. 2,2 GHz bis mindestens 4,8 GHz
 - Mehrkernarchitektur (mindestens 8 Threads)
 - ausgelegt für CAD-/CAM- und 3D-Anwendungen
-

2.1.3 Arbeitsspeicher

- Arbeitsspeicher mindestens 32 GB
 - geeignet für parallele Anwendungen und 3D-Konstruktionen
-

2.1.4 Massenspeicher

- Solid-State-Speicher (SSD) mit mindestens 1 TB Speicherkapazität
-

2.1.5 Grafik

- Dedizierte Grafikkarte für CAD/CAM- und 3D-Anwendungen
 - ausreichend dimensioniert für hardwarebeschleunigte Darstellung (min. 8 GB V-Ram)
 - unterstützt aktuelle Grafikstandards (z. B. DirectX)
-

2.1.6 Schnittstellen

- Netzwerkanschluss LAN (10/100/1000 Mbit/s)
 - WLAN nach Standards mindestens 802.11 b/g/n/ac
 - Unterstützung moderner Funkstandards (z. B. Wi-Fi 7)
 - Bluetooth mindestens Version 5.4
 - Mindestens 3 Schnittstellen USB-C
 - Videoausgang (HDMI oder DisplayPort)
-

2.1.7 Betriebssystem

- Betriebssystem Windows 11 Pro
 - voll kompatibel mit CAD-/CAM-Software
-

2.1.8 Einsatzbereich

- CAD-/CAM-Anwendungen
 - 3D-Konstruktion
 - Ausbildungs- und Werkstattbetrieb
-

2.2 Zubehör und Lieferumfang

Lieferung eines vollständigen, betriebsbereiten Systems:

- Notebook gemäß beschriebenen Anforderungen
 - Netzteil und Ladeeinrichtung
 - Notebook-Tasche
 - Externe 3-Tasten-Maus (kompatibel mit Standardbetriebssystemen)
-

3. Dienstleistungen

3.1 Lieferung

- Lieferung frei Verwendungsstelle
-

3.2 Bereitstellung

- Bereitstellung zur direkten Nutzung
-



3.3 Einweisung

- Kurze Einweisung in Betrieb und Nutzung
-

4. Dokumentation und Service

- Deutschsprachige Dokumentation
 - Herstellergarantie
 - Sicherstellung von Support und Ersatzteilverfügbarkeit
-

5. Vergabehinweis

Zwingend erforderlich ist ein Notebook mit mindestens 17,3 Zoll Display, mindestens 32 GB Arbeitsspeicher, mindestens 1 TB SSD, leistungsfähigem Prozessor sowie dedizierter Grafikkarte für CAD-/CAM- und 3D-Anwendungen.

Abweichungen, insbesondere hinsichtlich Displaygröße, Speicherausstattung oder grafischer Leistungsfähigkeit, sind nicht zulässig.

Die Angebotspreise verstehen sich als „frei Haus“ Offerte inklusive aller Nebenkosten, wie Verpackung, Versicherung usw. Die Komponenten sind im betriebsfertigen Zustand zu liefern.

Bitte beachten Sie:

Die Vergabe eines Auftrages erfolgt nach den Richtlinien der UVgO.

Dieses Leistungsverzeichnis ist zwingend auszufüllen und über das Vergabeportal entsprechend digital den Angebots- bzw. Vergabeunterlagen beizufügen.

Für jedes Los, für das ein Angebot eingereicht wird, ist das zugehörige Leistungsverzeichnis vollständig ausgefüllt einzureichen!

(Bitte ergänzen Sie)

Einzelpreis:
(netto in €)

Gesamtpreis:
(netto in €)

Laptop/Notebook

Menge: **13**

Hersteller/Typ:

_____	_____
_____	_____

**LOS 12****Gesamtpreis netto in €:**

+ 19% Mehrwertsteuer in €:

= gesamt brutto in €

anvisierter Liefertermin:

Ort, Datum:

Stempel / Unterschrift:

Diese Beschaffungsmaßnahme wird gefördert im Rahmen der „Förderung der überbetrieblichen Unterweisung im Bereich der Fort- und Weiterbildung“ durch das „Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle“ (BAFA), in Vertretung des „Bundesministerium für Wirtschaft und Energie“ (BMWE), sowie des Landes Nordrhein-Westfalen vertreten durch die Bezirksregierung Köln.

Gefördert durch:

**Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie****aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages**