

Teil B: Leistungsbeschreibung

A. Leistungsart

- Lieferung von **2 Stück Business-Notebooks mit Zubehör** für den professionellen Einsatz.
- Die Geräte müssen für einen Ausbildungsbetrieb geeignet sein.
- Die nachfolgend aufgeführten technischen Anforderungen stellen **Mindestanforderungen** dar.
- Alle geforderten Mindestanforderungen sind durch das angebotene Gerät zu erfüllen
- Beachten Sie Abschnitt D: Ergänzende Bedingungen für die Angebotsabgabe.
- Die Lieferung erfolgt inklusive Betriebssystems, Akku, Netzteil und sämtlicher für den bestimmungsgemäßen Betrieb erforderlicher Komponenten.

B. Leistungsart- und Erfüllungsort

Fachakademie für Augenoptik Hankensbüttel
Klosterstraße 3
29386 Hankensbüttel

C. Spezifikation des Leistungsumfangs

Position	Stückzahl	Spezifikation
1	2	Business-Notebooks • Bildschirmdiagonale: mindestens 14,0 Zoll. • Auflösung: mindestens 1920 × 1200 Pixel. • Displaytechnologie: IPS oder technisch gleichwertige Technologie; Helligkeit: mindestens 400 cd/m². • Bildwiederholfrequenz: mindestens 60 Hz. • Displayoberfläche: matt bzw. entspiegelt. • Aktueller Prozessor (CPU) aus einer zum Zeitpunkt der Geschäfts- bzw. Angebotsabgabe am Markt verfügbaren Business-Notebook-Prozessorgeneration. • Der Prozessor muss über mindestens 8 physische CPU-Kerne verfügen, die in Summe mindestens 12 logische Threads zeitgleich verarbeiten können. • Volle Unterstützung aktueller 64-Bit-Betriebssysteme. • Integrierte Grafikeinheit. • Die Prozessorleistung muss für den professionellen Einsatz mit typischen Büroanwendungen, webbasierten Anwendungen, Videokonferenzen und den parallelen Betrieb mehrerer Anwendungen ausgelegt sein. • Mindestens 16 GB Arbeitsspeicher (RAM), • mindestens 512 GB SSD; (Anbindung via PCIe NVMe oder technisch gleichwertig)

Fortsetzung Tabelle: C Leistungsumfang von Seite 1		
Position	Stückzahl	Spezifikation
1		• Vorinstalliertes Microsoft Windows 11 Pro, 64 Bit. • WLAN: mindestens Wi-Fi 6E gemäß aktuellem WLAN-Standard. • Bluetooth: mindestens Bluetooth 5.3 oder höher. • Anschlüsse bzw. Schnittstellen müssen vorhanden sein: • Mindestens 1 × HDMI, mindestens HDMI 2.0 oder technisch höherwertig. • 2 × USB-A und 2 × USB-C. • Die USB-C-Schnittstellen müssen zwingend den DisplayPort-Alt-Mode sowie Power Delivery (PD) unterstützen, um die Nutzung einer herstellerübergreifenden USB-C-Dockingstation (inklusive Ladefunktion und Videosignalausgabe) vollumfänglich zu ermöglichen. • Integrierte Webcam mit mindestens Full-HD-Auflösung (1920 × 1080 Pixel). • Integriertes Mikrofon und integrierter Lautsprecher; ausgelegt auf klare Audioübertragung von Videokonferenzen und Online-Kommunikation. • Beleuchtete, integrierte Tastatur mit deutschem QWERTZ-Tastaturlayout. Mehrstufig regelbare Tastaturbeleuchtung oder technisch gleichwertige Funktion; integriertes Touchpad. • Die Tastatur: stabile Lagerung auf einem Aluminium - Metallrahmen / -platte, kein Wackeln oder Durchbiegen der Tastatur bei Benutzung. • Integrierter wiederaufladbarer Akku. • Akkukapazität: mindestens 50 Wh. • Geeignetes Netzteil für den Betrieb und das Laden des Notebooks. • Schnellladefunktion, Fast Charge • Gewicht des betriebsbereiten Notebooks ohne Netzteil: maximal 1,6 kg. • Material des Gehäuses muss bestehen aus Aluminium oder Magnesium-Legierung oder Kohlefaser (Carbon) oder technisch gleichwertigem Material;
2	2	Hochwertige kabellose Computer Mäuse, • mit Bluetooth Verbindung, • Tasten und Scrollrad, • Wiederaufladbarer Akku; inklusive Ladekabel, z.B. USB

Fortsetzung Tabelle: C Leistungsumfang von Seite 2		
Position	Stückzahl	Spezifikation
3	2	Kompakte Mauspads - Größe ca. 250 x 200 mm mit einer Materialstärke von maximal 3 mm. Sauber verarbeitete, flach vernähte Kanten, kein Ausfransen bei Textilmaterial; Oberflächenmaterial: Verschleißarmes, flach gewebtes Textilmaterial (optimiert für optische Sensoren) Unterseite: Rutschfeste Beschichtung aus Naturgummi, Gummi oder Silikon, um ein Verrutschen auf glatten Oberflächen zu verhindern. - Schadstoffgeprüft, z. B. nach OEKO-TEX Standard 100 oder vergleichbares Gütesiegel als Nachweis.
4	1	Lieferung Lieferung der in Position 1 beschriebenen – betriebsbereiten Notebooks und dem Zubehör aus den Positionen 2 und 3.

Bei allen Endgeräten und Softwarepaketen handelt es sich um **originale Neuware**, die für den **deutschen Markt zugelassen** und bestimmt sind.

D. Ergänzende Bedingungen für die Angebotsabgabe / Formale Anforderungen:

1. Benennung von Hersteller und Typ:

Der Bieter muss für die angebotenen Produkte der Positionen 1 *Business-Notebook* und 2 *Kabellose Computer-Mäuse* und 3 *Kompakte Mauspads* den Hersteller und die genaue Modellbezeichnung (Typ) im Angebot benennen.

2. Nachweise durch Produktblätter:

Mit dem Angebot sind für die Positionen 1 *Business-Notebook* 2 *kabellose Computer-Mäuse* und 3 *Kompakte Mauspads* aussagekräftige, aktuelle technische Produktblätter oder Datenblätter des Herstellers einzureichen. Aus diesen Unterlagen muss die Erfüllung der in dieser Leistungsbeschreibung geforderten Mindestkriterien (insb. CPU-Spezifikationen, Displayhelligkeit, Gehäusematerialien und Schadstoffnachweise) zweifelsfrei und direkt hervorgehen.

E. Liefermodalitäten, Service- und Reaktionszeiten

- Die Lieferung und Montage der Gesamtmenge hat innerhalb von 30 Kalendertagen ab Zuschlagserteilung zu erfolgen. Die Lieferung erfolgt durch den Auftragnehmer an den angegebenen Leistungs- und Erfüllungsort. Der Auftragnehmer hat den Warenwert der Liefergegenstände während des Transports bis zum Gefahrenübergang auf den Auftraggeber (§ 446 BGB) angemessen zu versichern.
- Bei Mängeln und Defekt: Fachlich kompetente Einschätzung (telefonisch oder vor Ort) des Schadens innerhalb von maximal fünf Arbeitstagen;

- Service-, Reaktionszeit (z.B. Ersatzteilbeschaffung) und Problemlösung innerhalb von 15 Arbeitstagen

F. Vertragsbedingungen

Soweit in den Vergabeunterlagen nicht anders geregelt, gelten die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen – Teil B (VOL/B) vom 05.08.2003 (BAnz. Nr. 178a vom 23.09.2003) Allgemeine Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers gelten nur soweit, als sie diesen Vorgaben entsprechen.