

---

## Ausschreibung

### **Beschaffung von Ausstattungsgegenständen im Zuge der Digitalisierung der überbetrieblichen Ausbildungsstätte**

des

Gemeinnützigen Berufsförderungswerkes des Baden- Württembergischen Zimmerer- und Holzbaugewerbes GmbH  
Hellmuth-Hirth-Straße 7  
73760 Ostfildern

Bildungszentrum Holzbau  
Leipzigstraße 13 und 21  
88400 Biberach an der Riß

**Vergabenummer 2021-L05**

**Laserscanner - Zubehör – Software - Schulung**

---

## Leistungsbeschreibung zur Vergabenummer 2021-L05

### 1. Laserscanner

#### 1.1. 3D Laserscanner

Lieferung eines terrestrischen 3D-Laserscanners mit Software als Ausstattung für den Bildungsbetrieb. Punktwolken sollen erstellt, verarbeitet und für die Weiterverarbeitung in verschiedenen Holzbau-CAD Lösungen bereitgestellt werden. Es gelten folgende Mindestanforderungen:

- Messreichweite von mindestens 75 Metern
- HDR Kameras zur Farbaufnahme
- Neigungskompensation mit einer Genauigkeit von 3"
- Automatische Kalibrierung des Winkel- und Distanzsystems
- Laserpointer zur Messung von Einzelpunkten und Georeferenzierung der Punktwolke
- Inertialsystem zur Unterstützung der automatischen Registrierung
- Datenspeicherung auf SD-Karte

Umgebungsbedingungen: IP55, -20°C bis 50°C

Garantie: 2 Jahre auf Hardware

Inklusive Zubehör:

- Ausziehbares Carbonstativ
- Zubehör zur Nutzung des Scanners kopfüber
- Akkus und Ladegeräte für Scanner und Tablet für mindestens 8 Stunden Betriebszeit
- Rucksack für die Aufbewahrung und zum Transport der Ausstattung

1 Stück

EP.....

GP.....

## 1.2. Tablet und Software

Tablet und Bediensoftware zur Steuerung des Scanners und vollständiger Prozessierung der Scandaten

- Direktverbindung zwischen Scanner und Tablet
- Betriebssystem Windows 10 Pro
- SSD Speicher von mindestens 500 GB
- Displaygröße von mindestens 10"
- Bedienung über Touchscreen und Stift
- Arbeitsspeicher von mindestens 16 GB
- Automatische Registrierung der Einzelscans
- Importmöglichkeit von CAD Daten (IFC, DXF, DWG) zur direkten Georeferenzierung der Punktwolke im Feld
- Export der fertig prozessierten Punktwolke direkt im Feld nach E57, LAS, RCP, TDX ohne Umweg über Bürosoftware

Umgebungsbedingungen: IP65, -30°C bis 50°C

Garantie: 2 Jahre auf Hardware und Software

1 Stück

EP.....

GP.....

## 1.3. Bürosoftware

Eigenständige Bürosoftware für die erweiterte Punktwolkenverarbeitung mit mindestens folgendem Funktionsumfang

- Registrierungs- und Georeferenzierung
- Intelligente Filterung und Segmentierung der Punktwolken
- Analysefunktionen für Ebenheitskontrollen, Vergleich Punktwolke mit 3D-Modellen
- Erstellen von Höhenlinien, Vermaschungen und Volumenberechnungen
- Punktwolkenbasierte Erzeugung von Flächen, Kanten und weiteren Standardformen
- Export der bereinigten Punktwolken nach E57, LAS, RCP
- Export der Geometrien nach DXF, DWG und IFC
- Lizenztyp: EDUCATION-Netzwerklicenz, 30 Sitze auf lokalem Lizenzserver
- Möglichkeit Lizenzen für die Offline-Nutzung zu Unterweisungs- und Schulungszwecken auszuleihen

1 Stück

EP.....

GP.....

1.4. Lieferung, Schulung und Support

- Persönliche Lieferung des eingerichteten Scansystems nach Biberach
- Schulungsguthaben über mindestens 20 Stunden Schulung in Biberach, abrufbar in bedarfsgerechten, kleineren Einheiten
- Telefon- und E-Mail-Support zu üblichen Bürozeiten

1 Stück

EP.....

GP.....

Angebotssumme (netto)

EUR.....

Zu den Vergabe- und Vertragsbedingungen wird ein Preisnachlass in Höhe von ..... %gewährt

EUR.....

Angebotssumme (netto) abzüglich Nachlass

EUR.....

Zuzüglich ..... % Mehrwertsteuer

EUR.....

**Angebotssumme (brutto)**

**EUR.....**

Ort, Datum

Firmenstempel und  
rechtsverbindl. Unterschrift