

Leistungsbeschreibung

Beschaffung eines eines mobilen 3D-Handscanners inkl. Zubehör

Legende: A = Ausschlusskriterium, B = Bewertungskriterium, I = Informationskriterium, O = Optionale Kriterien

Nr.	Kriterium	Art des Kriteriums	Gewichtung
1	Hybride Scan-Technologie: Das Gerät muss zwingend über eine duale Lichtquelle verfügen, die sowohl Blaulicht-Laser (mindestens 34 gekreuzte sowie 7 parallele Laserlinien) als auch Infrarot-Strukturlicht (NIR) kombiniert.	A	
2	Einzelbildgenauigkeit: Im Lasermodus muss eine garantierte Einzelbildgenauigkeit von mindestens 0,02 mm (oder besser) gewährleistet sein.	A	
3	Erfassbares Objektvolumen: Der Scanner muss stufenlos kleine Bauteile (ab minimal 5 x 5 x 5 mm) bis hin zu Großobjekten (bis maximal 4.000 x 4.000 x 4.000 mm) präzise erfassen können.	A	
4	Kabelloser Betrieb & Datenübertragung: Es ist ein integrierter oder ansteckbarer Akku (Betriebsdauer mind. 3 Stunden) sowie eine Wi-Fi 6 Technologie für die latenzfreie, komplett kabellose Datenübertragung zum Endgerät gefordert.	A	
5	Scanrate/Leistung bei der Datenerfassung: Im Lasermodus mit 34 Kreuzlaserlinien (oder mehr) mindestens 1.000.000 Punkte/s, im NIR-Modus mindestens 3.500.000 Punkte/s.	A	
6	Volumetrische Genauigkeit: Eine volumetrische Genauigkeit von 0,02 mm + 0,06 mm/m im Lasermodus (oder besser) ist nachzuweisen.	A	
7	Farb- und Texturqualität: Es muss eine RGB-Kamera mit einer Auflösung von mindestens 2,3 Megapixeln und 24-Bit-Vollfarb-Erfassung für fotorealistische Scans verbaut sein.	A	
8	Ergonomie und Gerätegewicht: Handheld-Design mit einem Eigengewicht von unter 500 g, um einen ergonomischen und ermüdungsfreien Dauerbetrieb sicherzustellen.	A	
9	Physische Schnittstellen und Exportformate: Es müssen die verbauten Kabelanschlüsse (z. B. USB-C/USB 3.0) sowie die nativ unterstützten Exportformate der mitgelieferten Software angegeben werden (mindestens OBJ und STL müssen abgedeckt sein).	A	
10	Outdoor-Scan-Resistenz: Fähigkeit der Hardware, auch bei starker direkter Sonneneinstrahlung (Tageslichtresistenz bis mindestens 90.000 Lux) im Außenbereich störungsfrei zu tracken.	A	
11	Zubehör Teil 1 – Referenzmarken: Im Set müssen retroreflektierende Zielmarken (Targets) für das 3D-Scanning enthalten sein. Spezifikation: Innendurchmesser von 3 mm, stark haftend auf glatten Oberflächen, jedoch nach dem Scan rückstandslos entfernbar. (Referenzprodukt: AESUBdots Retro 3mm oder gleichwertig). Mindestliefermenge: 1 Rolle à 3.000 Stück.	A	
12	Zubehör Teil 2 – Selbstverflüchtigendes Scanningspray: Im Set muss ein spezielles Mattierungsspray für reflektierende/transparente Oberflächen enthalten sein. Spezifikation: Das Spray muss sublimierend (selbstverflüchtigend) sein und sich bei Raumtemperatur nach einigen Stunden vollständig und ohne manuelle Reinigung rückstandslos auflösen. Es darf keine gesundheitsschädlichen Pigmente (z. B. Titandioxid) enthalten. Die aufgetragene Schichtdicke darf 1 bis 2 µm nicht überschreiten, um die Scan-Genauigkeit nicht zu verfälschen. (Referenzprodukt: AESUB Blue oder gleichwertig). Mindestliefermenge: 2 Dosen à 400 ml. Der Bieter hat dem Angebot ein gültiges Sicherheitsdatenblatt nach REACH-Verordnung für das angebotene Spray beizulegen.	A	
Zuschlagskriterium: Anschaffungspreis			100%