



Leistungsbeschreibung

zum Vergabeverfahren – „Beschaffung Laserscanner zur
Pilotierung im EBA Sg217“

Aktenzeichen: 111vi/004-0127#103

Los 1: mobiles Laserscanningsystem

Die in dieser Leistungsbeschreibung festgelegten technischen Parameter (insbesondere Auflösung, Messpunktdichte, Messentfernung, Messgenauigkeit sowie unterstützte Dateiformate) stellen zwingende Mindestanforderungen im Sinne des § 121 Abs. 1 GWB dar.

Geräte mit über die ausgeschriebenen Parameter hinausgehender Leistungsfähigkeit (z. B. höhere Messpunktdichte oder höhere Auflösung) sind nur dann zulässig, wenn der Bieter nachweist, dass das Gerät geräteseitig verbindlich, reproduzierbar und ohne zusätzliche Hard- oder Software auf das ausgeschriebene Leistungsprofil eingestellt werden kann.

Die Verwendung eines leistungsfähigeren Geräts darf nicht dazu führen, dass für die Verarbeitung der erzeugten Rohdaten zusätzliche, leistungstärkere oder anders konfigurierte EDV-Systeme, Softwareprodukte oder sonstige infrastrukturelle Anpassungen erforderlich werden.

Der Bieter hat die Erfüllung dieser Anforderungen eindeutig, vollständig und prüffähig im Angebot darzustellen. Ein bloßer Hinweis auf eine grundsätzlich höhere Leistungsfähigkeit des Geräts ist hierfür nicht ausreichend. Angebote, die diese Anforderungen nicht vollständig und uneingeschränkt erfüllen, sind zwingend vom weiteren Vergabeverfahren auszuschließen.

Los 1: Lasertechnik 1: mobiles Laserscanningsystem (1 Stk.)

Anzahl:	1 Stück
Funktion:	Handgeführtes oder tragbares System zur Erfassung von 3D-Punktwolken in Echtzeit mittels SLAM-Technologie.
Sensorik:	Kombination aus LiDAR-Sensoren mit 32 Kanälen, integrierter Kameraeinheit zur Farberfassung sowie inertialen Messeinheiten (IMU).
Reichweite:	Mindestens 300 m Messdistanz bei Standardkonfiguration
Datenqualität:	<ul style="list-style-type: none"> - Erzeugung dichter Punktwolken mit einer Auflösung von mindestens 1 Million Punkten pro Quadratmeter. - Punktabstand ≤ 1 mm für Detailerfassung. - Punktwolkenstärke ≤ 5 mm für präzise Kartierung.
Algorithmen:	Unterstützung von Multi-SLAM zur zuverlässigen Kartierung auch in komplexen Umgebungen (z. B. Tunnel, Innenräume, Bereiche mit eingeschränktem GNSS-Empfang).
Bedienung:	Steuerung über mobile Endgeräte (App oder Tablet), Anzeige von Statusinformationen (Batterie, Speicher, Netzwerk).
Anwendungsbe- reiche:	Topographische Vermessung, Bauwesen, Ingenieurwesen, Inspektion, Land- und Forstwirtschaft, Dokumentation von Verkehrsanlagen.
Softwareintegra- tion:	<ul style="list-style-type: none"> - Echtzeit-Darstellung der Punktwolken mit Farbinformationen. - Möglichkeit zur Fusion mehrerer Datensätze - Werkzeuge zur Bearbeitung (Rauschentfernung, Registrierung, Messungen, Clipping) - Export in gängige Formate (z. B. LAS, E57, PLY)

Lasertechnik 1: Zubehör – Trageharnisch (1 Stk.)

Anzahl:	1 Stück
Funktion:	Ergonomische Haltevorrichtung zur sicheren Befestigung eines mobilen Laserscanners am Körper
Design:	<ul style="list-style-type: none"> - Rucksackähnliche Konstruktion mit stabiler Frontaufnahme für das Gerät - Gewichtsverteilung über Schulter- und Hüftgurte zur Entlastung des Anwenders
Material:	Strapazierfähige, wetterfeste Materialien für den Außeneinsatz.
Eigenschaften:	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherer Halt auch bei Bewegung im Gelände - Schnelles Anbringen und Abnehmen ohne Werkzeug - Ermöglicht freihändiges Arbeiten während des Einsatzes
Komfort:	Leichtbauweise zur Reduzierung von Ermüdung, ergonomische Polsterung

Lasertechnik 1: Zubehör – Zusatzakku (3 Stk.)

Anzahl:	3 Stück
Funktion:	Austauschbarer Lithium-Ionen-Akku zur Verlängerung der Einsatzdauer des mobilen Laserscanners.

Leistungsbeschreibung: Los 1: mobiles Laserscanningsystem, zum Vergabeverfahren – „Beschaffung Laserscanner zur Pilotierung im EBA Sg217“

Kapazität:	Mindestens 45 Wh (je Akku)
Eigenschaften:	<ul style="list-style-type: none">- Hot-Swap-Funktion: Wechsel im laufenden Betrieb ohne Neustart des Geräts oder Unterbrechung des Scanvorgangs.- Werkzeugloser Schnellspanverschluss für schnellen Tausch- Robustes Gehäuse für den Ausseneinsatz- Hohe Zyklusfestigkeit für lange Lebensdauer