



metrosol
3D-Messlösungen und mehr

Der branchenweit erste Smart 3D-LiDAR mit fortschrittlicher On-Device Datenverarbeitung

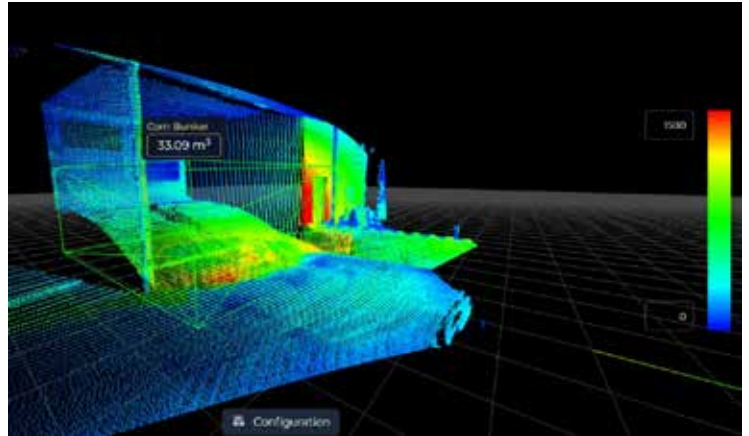


**QB2
3D-LIDAR**

Digitale Volumenerfassung von Schüttgütern auf Basis von 3D LiDAR-Technologie

Eine genaue Volumenmessung gilt als Schlüsselkomponente für die Erfassung von Materialbeständen und einhergehendem Materialmanagement. Die Bestandsüberwachung in Pulver- und Schüttgutlagern stellt jedoch für viele Branchen eine Herausforderung dar, da bestehende mechanische Systeme oder manuelle Schätzungen nicht die erforderliche Genauigkeit liefern.

Blickfeld's 3D LiDAR-Technologie und ergänzende Software ermöglicht durch präzise und zuverlässige Echtzeitdaten ein effizientes digitales Bestandsmanagement über mehrere Standorte hinweg, um kontinuierlich Bedarfs-, Produktions- und Distributionsplanungen zu unterstützen.



FEATURES

- Genaue und präzise Volumenüberwachung auf Basis von 3D-LiDAR-Technologie
- Kontinuierliche, digitale Überwachung und Datenerfassung in Echtzeit
- Einfach zu skalierende Multi-Sensor-Setups für großflächige Abdeckung
- Datenfernzugriff über PC, Laptop, Tablet oder Handy
- Datenvisualisierung via online Dashboard
- ERP-Integration möglich

Lösungsarchitektur



3D-Lidar Sensor

Die hochauflösenden 3D-LiDAR-Sensoren von Blickfeld sammeln kontinuierlich Daten und erzeugen Punktwolken, die ihre Umgebung in 3D abbilden.

- Robustes Design mit Solid-State Bauweise und IP67 Schutzklasse
- Hohe Punktwolkendichte ermöglicht genaue Messungen, selbst in staubigen Umgebungen
- Einfache Installation dank on-Device WiFi



On-Device Software

Die dazugehörige Software analysiert diese Daten direkt auf dem Gerät und gibt auf Wunsch exakte Volumeninformationen aus.

- Festlegung von Volumenzonen per Drag & Drop
- Daten von mehreren Blickfeld LiDAR-Sensoren einfach zusammenführen
- Echtzeit-Volumendaten auf Abruf



Blickfeld Dashboard

Blickfeld bietet ein individuelles Dashboard, das die Volumendaten benutzerfreundlich anzeigt. Diese Daten können jederzeit, überall und von jedem Gerät aus abgerufen werden.

- Volumendaten in Echtzeit
- Überwachung mehrerer Bunker & Produktionsstätten gleichzeitig
- Live- und historische Volumendaten auf einen Blick
- Alarmgenerierung

Anwendungsbereiche



Schüttguterfassung

Eine genaue und präzise Mengenüberwachung von Schüttgütern ist für die termingerechte Planung, Herstellung und Lieferung in verschiedenen Branchen unerlässlich. Mit der Blickfeld-Lösung für die Erfassung von Lagerbeständen können die Mengen kontinuierlich und in Echtzeit überwacht werden, was eine digitale Verwaltung der Bestände ermöglicht und standortübergreifende Lieferprozesse unterstützt.



Füllstandserfassung

Eine genaue Füllstandserfassung, z. B. für Siloanwendungen, stellt sicher, dass Unternehmen stets über die genauen Mengen des verfügbaren Materials informiert sind. Dieser genaue Überblick über die Materialbestände ermöglicht eine bessere Vorhersage der Ressourcen sowie einen effizienten Handel mit Materialien, was sich auf das gesamte Management der Lieferkette und der Materialverteilung auswirkt.



Palettenbemessung

Die Volumenbemessung von Paletten in Echtzeit digitalisiert Unternehmen und macht Umschlagsprozesse, Lagerhaltung und Bestandsverwaltung intelligenter und effizienter. Diese Automatisierung manueller Prozesse verhindert das Auftreten menschlicher Fehler und sorgt gleichzeitig für eine reibungslose Logistikplanung, um mehr Lagerkapazität zu nutzen und die Gesamtproduktivität des Warenlagers zu verbessern.



Unterstützung im operativen Betrieb

Die Bereitstellung aktueller und zuverlässiger Daten über die Bestandsmengen in den Wertströmen unterstützt Betriebsleitende, Disponierende und Buchhalter:innen bei ihren täglichen Aufgaben und reduziert den Aufwand sowie die Kosten für die Messung und Berichterstattung der Mengen.



Digitalisierung der gesamten Wertschöpfungskette

Dank der präzisen Erfassung des Materialbestands rund um die Uhr erhalten Unternehmen umfassende Kontrolle über ihre Anlage und schaffen Transparenz für die verschiedenen beteiligten Abteilungen.



Effizienter Materialhandel

Genaue Bestandsdaten ermöglichen eine bessere Planung der Ressourcen und eine bessere Nutzung der Lagerkapazität. Dadurch lassen sich Supply-Chain-Prozesse rechtzeitig und automatisch auslösen, sodass vertraglich zugesagte Mengen und Fristen eingehalten werden können.



Vermeidung von Produktionsunterbrechungen

Die Automatisierung manueller Prozesse verhindert menschliche Fehler bei der Schätzung von Mengen, sorgt für reibungslose (Produktions-)Abläufe und vermeidet Einnahmeverluste durch fehlende Lieferungen.

Spezifikationen

Technische Daten

Sichtfeld (H x V)*	90° x 50°
Reichweite	1 – 100 m
Scanrate	1 – 50 Hz abhängig vom konfiguriertem Scanmuster
Laserklasse	Klasse 1, augensicher (IEC 60825-1:2014)
Schutzklasse	IP67
Abmessungen (H x B x T)**	ca. 75 mm x 111 mm x 83 mm
Gewicht**	ca. 535 g
Stromanschluss	Power over Ethernet (PoE); IEEE 802.3at Type 1
Leistungsbedarf	Typ. 10 W; max. 13 W

On-Device Software

Integriertes Web-Interface	Interaktive 3D-LiDAR-Punktwolkenvisualisierung; Gerätekonfiguration / Setup; Zonenplatzierung und -konfiguration; Schnittstellen- / Ausgabespezifikation; Punktwolkenrekorder
Objekterkennung und -Tracking	Bewegungsbasierte Erkennung und Verfolgung von Objekten einschließlich Geschwindigkeitsinformationen. Die Pfade der verfolgten Objekte werden in der x-y-Ebene visualisiert.
Virtuelle Zonen	Sicherheitszone zur Zoneneinbruchserkennung und Alarmgenerierung; Volumenzone zur Berechnung von Kubikmetern
Datenausgabe	Entdeckte Intrusionen; Volumenangaben in Kubikmetern
Output Schnittstellen	JSON oder Protobuf-Format über MQTT; TCP

* Konfigurierbar über das Web-Interface

** Ohne angeschlossenes Kabel oder Antenne

Änderungen der Spezifikationen sind ohne Vorankündigung vorbehalten.

Kontinuierliche Verbesserungen

Durch regelmäßige Firmware-Updates werden die intelligenten Sensoren von Blickfeld kontinuierlich mit innovativen Funktionen erweitert, um eine ständige Verbesserung der Leistung und der Perzeptionssoftware sicherzustellen. Unsere smarten Sensoren verarbeiten Daten direkt auf dem Gerät, was zu effizienten und präzisen Ergebnissen führt.



Als Komplettanbieter für
3D-Messlösungen für
Planung und Produktion
beraten wir Sie gerne.
Wir freuen uns auf Ihre
Anfrage.

A-4920 Schildorn
Gewerbepark 1
Tel.: +43 7754 36 921
office@metrosol.at
www.metrosol.at

