

LaseTVM-3D-M

TRUCK VOLUME MEASUREMENT (DYNAMISCH)

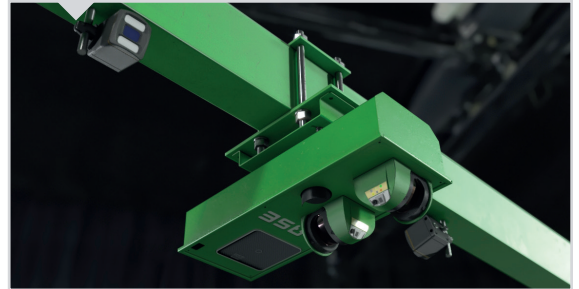
Das LaseTVM-3D-M (MOTION) ist eine hochgenaue 3D-Lasermessanlage zur automatischen und dynamischen Messung von (Bergbau-)LKW-Ladevolumen während einer Durchfahrt. Das Messsystem besitzt eine hohe Vielseitigkeit und wird zur Volumenmessung verschiedenster Materialien wie z. B. Steine, Sand, Erz oder Holzzerzeugnisse verwendet.

DAS MESSSYSTEM

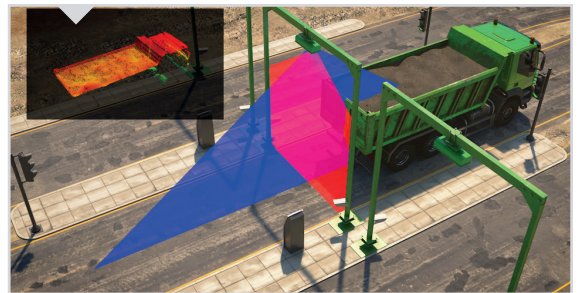
Um das Ladevolumen auf (Bergbau-)LKW zuverlässig und gleichzeitig mit hoher Genauigkeit zu messen, werden zwei 2D-Laserscanner in Kombination mit der Applikationssoftware LaseTVM-3D-M eingesetzt.

LaseTVM-3D-M ermöglicht eine dynamische Messung des Ladevolumens ohne Anhalten des Fahrzeugs. Die Laserscanner sind an einem Rahmen oder Ausleger in einer zentralen Position über der LKW-Fahrspur montiert. Ein Laserscanner misst das Querprofil der Ladung und der andere Laserscanner übernimmt das Tracking des LKWs. Wenn ein LKW durch den Messbereich fährt, wird eine 3D-Abbildung der Ladung erzeugt. Der LKW wird einmal leer und einmal voll beladen gemessen. Welche Messung zuerst stattfindet, hängt vom Prozess ab. Die Differenz zwischen den Messungen des vollen und leeren LKWs ergibt das genaue Ladevolumen.

Das System ist auch in Kombination mit einem RFID-Scanner (für LKWs mit RFID-Tags), einer HD-Kamera zur Dokumentation und einer OCR-Kamera für die Kennzeichenerfassung erhältlich, sodass auf ganzheitlicher Ebene alle Daten mit nur einer Anwendung erfasst werden.



Die wetterfesten Laserscanner sind an einem Rahmen oder Ausleger mittig über der Fahrspur montiert.



Zur Berechnung des Volumens werden zwei 3D-Profile des leeren und des befüllten (Bergbau-)LKWs verwendet.

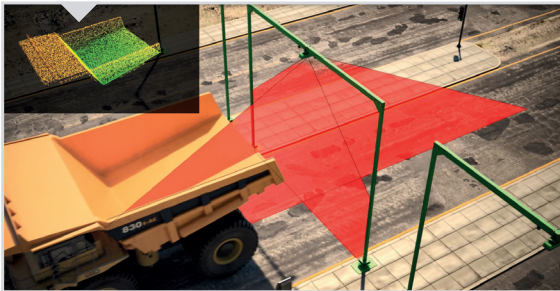
DIE MERKMALE

- ✓ Automatische Ladevolumenmessung
- ✓ Webportal für Fernzugriff
- ✓ Einfache und schnelle Installation
- ✓ Hochgenaues Lasermesssystem (Genauigkeit typisch ca. 2 %)

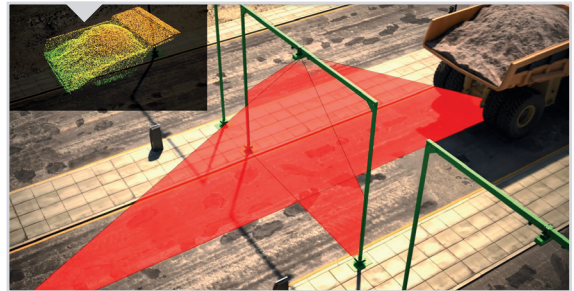
DIE VORTEILE

- ✓ Sofortige Volumenerfassung ohne Umrechnungsfaktoren
- ✓ Keine Warteschlangenbildung
- ✓ Ausschluss von Gewichts- und Volumenmanipulation, da traditionelle Gewichtsmessungen durch Feuchtigkeit (bis zu 20 % des Volumens) beeinflusst werden können

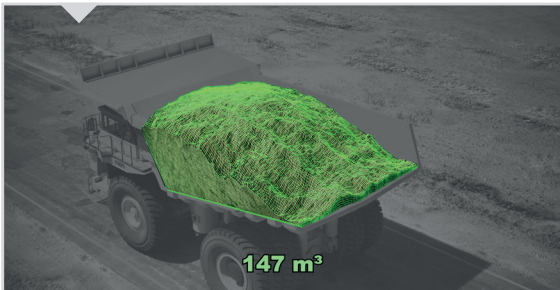
DAS FUNKTIONSPRINZIP



Der leere (Bergbau-)LKW fährt durch das Portal. Die Oberfläche der Ladefläche wird gescannt.



Eine zweite Scanebene wird von dem befüllten (Bergbau-) LKW aus aufgenommen.



Das Volumen wird nun aus beiden Scanebenen berechnet.

JETZT
PRODUKT-
VIDEO
ANSEHEN



Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Handy. Entdecken Sie das Produktvideo und weitere Lösungen von LASE!

GLOBAL PLAYER FÜR LASER-MESSSYSTEME

Die LASE Industrielle Lasertechnik GmbH ist seit mehr als 30 Jahren der weltweite Ansprechpartner für hochpräzise und robuste Lasermesstechnik für die Industriebereiche Hafen, Schüttgut, Stahl und Logistik. Mit unseren 1D-, 2D-, 3D- und Multilayer-Sensoren sowie selbst entwickelten Applikationen stehen unsere Systeme für mehr Sicherheit und Effizienz. Unser Ziel ist es, die Automatisierung der Industrie mit leicht nachrüstbaren Lösungen voranzutreiben. Mit 30 Niederlassungen und Partnern weltweit sind wir immer an Ihrer Seite.