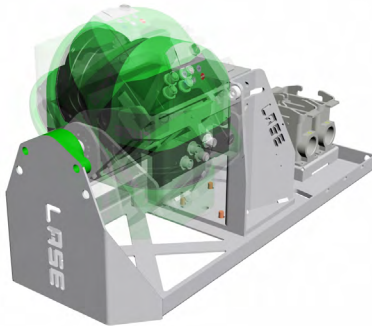




## LASE 3000D-C2-11x Serie

3D Laserscanner



Die Laserscanner der LASE 3000D-C2-11x Serie sind dreidimensionale Lasermesssysteme, die auf unseren bewährten 2D-Laserscannern basieren und speziell für den Einsatz in rauen industriellen Umgebungsbedingungen sowie für zahlreiche Applikationen im Außenbereich entwickelt worden sind.

Die High-Performance 3D Laserscanner aus der Produktreihe der **LASE 3000D Serie** basieren auf den Komponenten der 2D Laserscanner der **LASE 2000D-11x-Serie** und einer dazugehörigen Schwenkplattform, die von einem Servomotor angetrieben wird. Ein hochauflösender Encoder am Servo-Antrieb misst den Rotationswinkel der Schwenkplattform und durch die Verknüpfung der genauen Entfernungsdaten des 2D Laserscanners mit den exakten Encoderdaten wird ein **hochpräzises 3D Profil** der Messobjekte erzeugt. Optional bietet LASE hochentwickelte Software an, um die Daten des Laserscanners zu überwachen und abzuspeichern oder aber auch im Rahmen einer Komplettlösung für eine steuerbare Messapplikation. Zur direkten Ansteuerung des Geräts steht die modulare **LASE CEWS** Applikations-Software ebenfalls zur Verfügung.

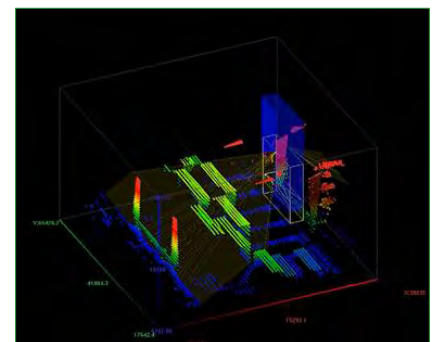
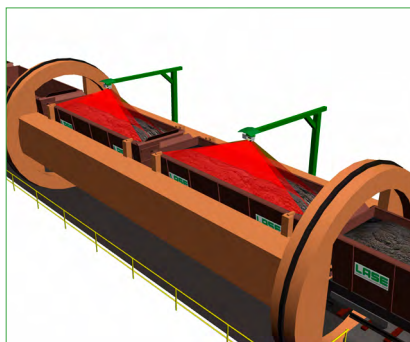
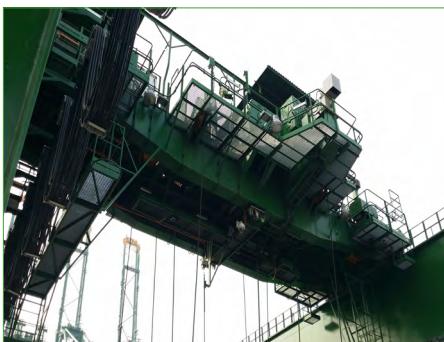
Durch seinen weiten Messbereich, den uneingeschränkten Scanwinkel und der hohen Winkelauflösung ist die robust gebaute LASE 3000D-C2-11x Serie für die verschiedensten Industriebereiche und Applikationen einsetzbar:

- Vermessung von Dimension, Profil oder Lageposition
- Positionierung von Objekten
- Containererkennung und -vermessung in Hafenbereichen
- Unterstützung von Kransteuerungen durch Güterererkennung
- Objektschutz
- Schüttgutvermessung in Halden, Bunkern, Lkw, Waggons etc.

### Vorteile und Kundennutzen:

- Berührungslose weitreichende 3D Profilmessung
- Reichweite bis zu 40 m auf dunkle natürliche Oberflächen
- Reichweite bis zu 80 m auf natürliche Oberflächen
- Scanbereich bis zu 190° x 180°
- Hohe Genauigkeit, hohe Auflösung und schnelle Messrate
- Schnittstellen: Ethernet TCP/IP, RS-232, CAN, USB [Service]
- Synchronisierung mehrerer Sensoren möglich
- Selbsttestfunktionalität
- Nutzerfreundliche Bediensoftware
- Einfache Installation
- Robuste Bauweise gemäß IP 65
- Outdoorfähig durch integrierte Heizung

### Typische Einsatzbereiche



## Technische Daten

Modell	LASE 3000D-C2-118	LASE 3000D-C2-119
--------	-------------------	-------------------

### DISTANZMESSUNG

Distanzbereich	0,7 ... > 26 m	1 ... > 40 m	bei 10 % Zielreflektivität
	1 ... > 80 m		bei 90 % Zielreflektivität
Auflösung	± 12 mm	± 24 mm	
Divergenz	4,7 mrad	11,9 mrad	
Laserklasse	Klasse 1		EN/IEC 60825-1; augensicher
Optische Anzeigen	5 x LED		zusätzliche 7-Segmentanzeige

### SCAN-UND PROFILMESSUNG

Nutzbarer Scanwinkel	190°		
Winkelauflösung: Scanner	0,167°, 0,25°, 0,333°, 0,5°, 0,667°, 1°		wählbar
Scanfrequenz: Scanner	25 Hz, 35 Hz, 50 Hz, 75 Hz, 100 Hz		
Drehwinkel: Plattform	bis zu ± 90°		
Winkelauflösung: Plattform	bis zu 0,002°		
Schwenkgeschwindigkeit	max. 150°/s		

### SCHNITTSTELLEN

Ethernet	100 Mbit/s	TCP/IP, OPC
USB [nur Funktionsprüfung]	max. 500 kBaud	reduzierte Datenrate
CAN	250 kBaud	Kommunikation mit Servomotor

### ELEKTRONIK & MECHANIK

Betriebsspannung	24 VDC ± 3 % / max. 12 A	
Gewicht	Plattform: ca. 18,8 kg	
	Scanner: ca. 3,7 kg	

### UMGEBUNGSDATEN & UMWELTFESTIGKEIT

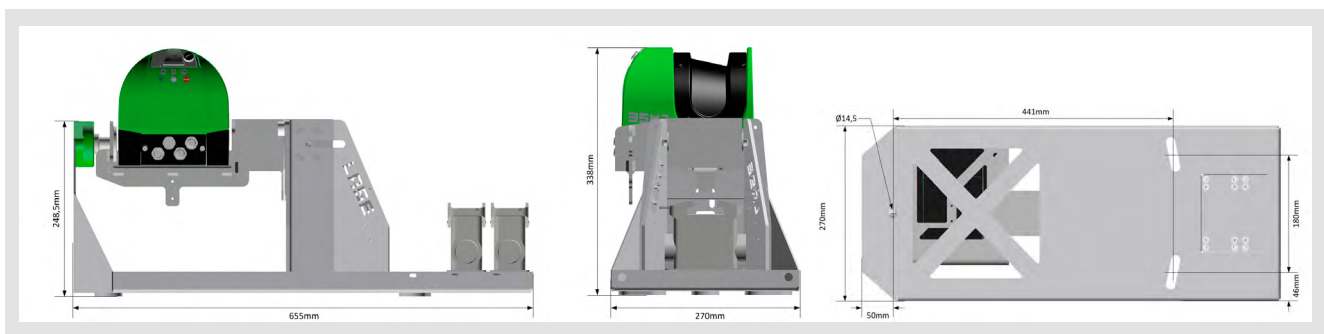
Temperaturbereich	Betrieb: -25° C ... +50° C	mit optionaler Heizung
	Lagerung: -10° C ... +70° C	
Stoß- und Vibrationsfestigkeit	IEC 68	nach EN 60068-2-27, 60068-2-28, 60068-2-29
Schutzklasse	IP 65	nach EN 60529

### OPTIONEN

Anschlusskasten	Netzteil 24 VDC / 15 A	
	Ethernet 5-fach switch	
	CAN-Ethernet-Konverter	
	Sicherungen, Klemmen, Verschraubungen	
Kabelsatz	Erforderliche Daten- und Versorgungsleitungen: 5 m, 10 m oder 20 m	

#### Lieferumfang:

- 3D Laserscanner
- Bedienungsanleitung/Dokumentation
- CD-ROM



## Kontakt

LASE Industrielle Lasertechnik GmbH

Rudolf-Diesel-Str. 111  
D - 46485 Wesel

Tel.: +49 (0) 281 - 9 59 90 - 0  
Fax: +49 (0) 281 - 9 59 90 - 111  
E-Mail: info@lase.de  
Website: www.lase.de