

LaseLCPS-3D-2D

LOAD COLLISION PREVENTION SYSTEM 3D 2D

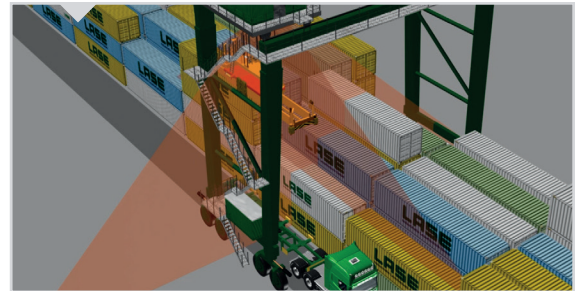
Das LaseLCPS-3D-2D System ist ein kombiniertes 3D-/2D-Messsystem für Krananlagen zur Kollisionsvermeidung von Containern im Containerstapel in Katzfahrtrichtung und angrenzenden Containerstapeln in Kranfahrtrichtung. Es dient überdies mittels der integrierten Soft-Landing Funktion zum geräuscharmen und verschleißreduzierten Absetzen von Containern.

DAS MESSSYSTEM

Das LaseLCPS-3D-2D System besteht neben dem Schaltschrank mit PC und Software aus einem 3D Laserscanner und einem 2D Laserscanner, die unter dem Trolley des Krans montiert werden.

Zwei verschiedene Scanebenen, die 90° zueinander versetzt sind, werden von den zwei Laserscannern erzeugt. Der 2D Scanner ist in erster Linie für die Kollisionsüberwachung in Katzfahrtrichtung und das Höhenprofil zuständig. Der 3D Scanner dient zum Erstellen eines 3D Profils, welches zur Kollisionsvermeidung mit angrenzenden Containerstapeln dient. Das System erfasst über die sogenannte Spreadertracking-Funktion die Position des Spreaders bzw. die Höhe des Containers am Spreader. Die Messanlage entscheidet automatisch, ob eine mögliche Kollisionsgefahr besteht. Zusätzlich wird permanent die Topografie des Stacks, also das Höhenprofil gemessen. Auf Basis dieser topografischen Informationen werden automatisch und dynamisch Kollisionspunkte erfasst und eine „Überwachungswürfel“ erstellt, der den virtuellen Sicherheitsbereich in beide Katzfahrrichtungen darstellt.

LASE kann auch eine SIL-Zertifizierte Variante des LaseLCPS-3D-2D anbieten.



Orthogonale 2D-Scan-Ebenenprojektion



Dynamischer 3D-„Überwachungswürfel“

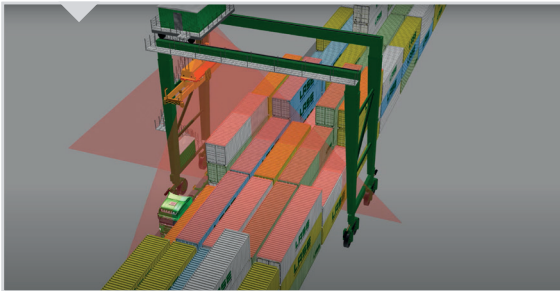
DIE MERKMALE

- ✓ SIL-zertifiziertes System verfügbar
- ✓ Höhenprofilerstellung des Containerstapels
- ✓ Spreadertracking

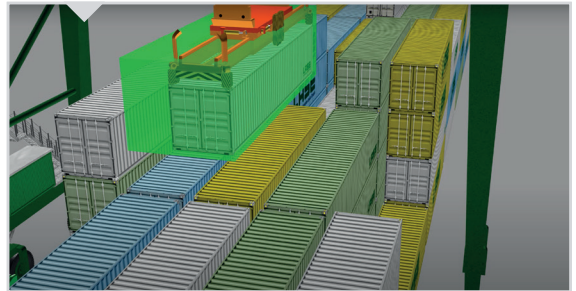
DIE VORTEILE

- ✓ Kollisionsprävention im Stapel in Katzfahrtrichtung
- ✓ Kollisionsprävention mit angrenzenden Containern in Kranfahrtrichtung
- ✓ Softlanding Funktion für geräusch- und verschleiß-reduziertes absetzen von Containern

DAS FUNKTIONSPRINZIP



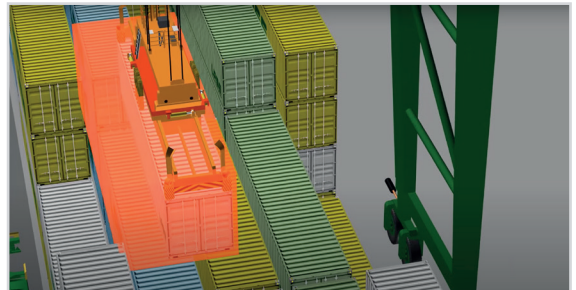
LaseLCPS-3D-2D erkennt die umliegenden Container und überwacht kontinuierlich deren Position.



Sobald ein Container bewegt wird, misst das System die Abstände zu umliegenden Objekten.



Das System warnt vor Kollisionen aufgrund einer unzureichend hohen Bewegung.



Falsch positionierte/verschobene Container im Stapel werden ebenfalls erkannt.



Beim Absetzen des Containers wird die Geschwindigkeit mit verringertem Abstand reduziert.

JETZT
PRODUKT-
VIDEO
ANSEHEN



SCANNEN



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.