

LaseLCPS-ML

LOAD COLLISION PREVENTION SYSTEM - MULTI-LAYER

Das LaseLCPS-ML Messsystem ist eine multifunktionale laserbasierte Lösung, die einen sicheren und effizienten Kranbetrieb gewährleistet, indem sie Kollisionen zwischen der Ladung und dem Stapel oder dem Spreader und der Ladung im Stapel verhindert und eine präzise Ladungsüberwachung in Containerterminals und intermodalen Umschlagplätzen ermöglicht.

DAS MESSSYSTEM

Das LaseLCPS-ML System nutzt robuste, mehrschichtige 3D-Laserscantechnologie, um eine umfassende Lösung für die Kollisionsvermeidung in Betriebs- und angrenzenden Bereichen sowie für die Profilerstellung und sanfte Landung zu bieten.

Das System besteht aus 1–2 Multilayer-Scannern (LASE 3000D-4xx), die unterhalb des Kranwagens montiert sind und mit einer zentralen Steuereinheit (LCU) und Softwaremodulen zusammenarbeiten. Echtzeit-3D-Scandaten werden verarbeitet, um die Umgebung um den Spreader und die Containerladungen zu überwachen. Die Verwendung von 1 oder 2 Scannern hängt von der Stapelhöhe und der Kranhöhe ab.

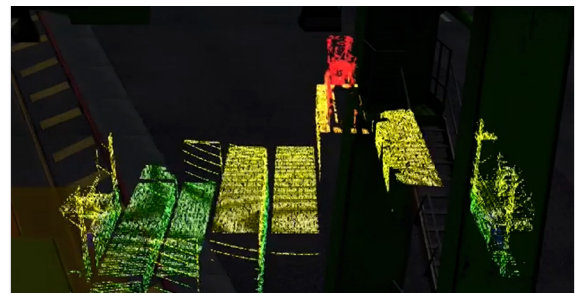
Funktionen:

- » Verhinderung von Stapelkollisionen (im Betrieb und in angrenzenden Bereichen)
- » Sanfte Landung zur Minimierung mechanischer Belastungen
- » Profilerstellung für Stapel – Kollisionsalarme

Dank integrierter Selbstprüfungs- und Kalibrieringsroutinen gewährleistet das System auch unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen eine hohe Messgenauigkeit und Zuverlässigkeit. Dies sorgt für mehr Sicherheit, Betriebseffizienz und Schutz der Anlagen bei automatisierten und halbautomatisierten Kransystemen.



Das System erstellt ein 3D-Profil des Containerstapels im Betriebsbereich und den angrenzenden Bereichen.



Punktwolke: Eine Kollision steht unmittelbar bevor; ein Alarmsignal wird ausgelöst.

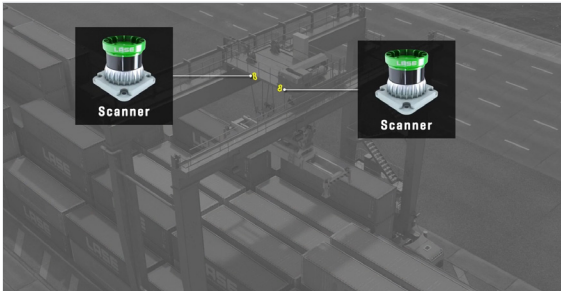
DIE MERKMALE

- ✓ 3D-Multilayer-Kollisionsvermeidung
- ✓ Sanfte Landung von Spreader und Ladung beim Aufnehmen und Ablegen
- ✓ Profilerstellung der Stapelhöhe in Arbeits- und angrenzenden Bereichen
- ✓ Echtzeit-Integration mit Kran-SPS und Scanner-Datenprotokollierung
- ✓ Selbstprüfung und Kalibrierung mit Referenzobjekten
- ✓ Ladeanzeige für Rückmeldung an den Bediener
- ✓ Mehrere Schnittstellen verfügbar

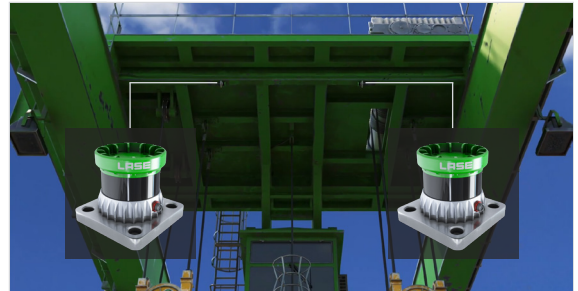
DIE VORTEILE

- ✓ Verhindert Kollisionen
- ✓ Gewährleistet eine sanfte Beförderung von Lasten und reduziert den Verschleiß der Anlagen
- ✓ Verringert Ausfallzeiten und erhöht die Betriebssicherheit
- ✓ Für neue Kräne oder zur Nachrüstung geeignet
- ✓ Weltweit bei verschiedenen Krantypen im Einsatz

DAS FUNKTIONSPRINZIP



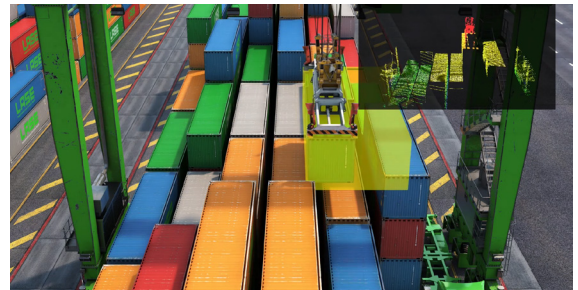
Nachrüstbare Lösung: Die Scanner werden am RTG-Kran befestigt.*1



Die Sensoren überwachen kontinuierlich den Arbeitsbereich.*1



Beim Abstellen des Containers wird die Geschwindigkeit mit abnehmender Entfernung reduziert.



Sie messen kontinuierlich den Abstand zu benachbarten Containern.



Im Falle einer drohenden Kollision wird ein Warnsignal ausgelöst.

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.