

LaseCAU-ML

COLLISION AVOIDANCE FOR (UN)LOADERS WITH MULTI-LAYER SCANNER

LaseCAU-ML ist ein hochmodernes Kollisionsvermeidungssystem, das auf kontinuierliche Schiffsbe- und -entladevorgänge unter Verwendung von Be- und Entladern mit vertikalen Trägern zugeschnitten ist. Bei diesen Vorgängen kommt es häufig zu Kollisionen zwischen dem vertikalen Strahl des (Ent-)Laders und den Lukendeckeln des Schiffes, was zu schweren Schäden, kostspieligen Verzögerungen und Ausfallzeiten führt. Mithilfe von vier präzise angeordneten 3D-Mehrschicht-Laserscannern erkennt LaseCAU-ML Standard- und komplexe Lukendeckelkonfigurationen, einschließlich gefalteter und verschiebbarer Typen, und liefert Echtzeitinformationen, um kritische Kollisionen zu vermeiden.

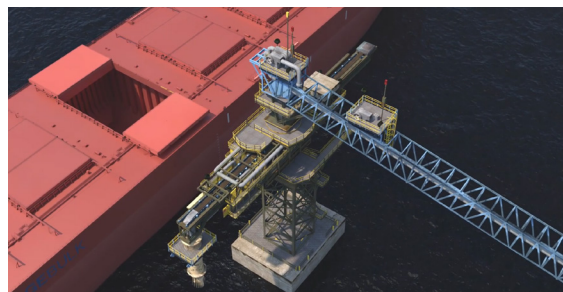
DIE ANWENDUNG

LaseCAU-ML (Collision Avoidance for (Un)loaders with Multi-Layer Scanner) ist ein fortschrittliches, sensorbasiertes Sicherheitssystem, das entwickelt wurde, um Kollisionen zwischen vertikalen Kranbalken und Schiffslukendeckeln beim Be- und Entladen von Schüttgut zu verhindern.

Das System wurde speziell für Schiffsentlader und Belader mit vertikalen Trägern entwickelt, die in kontinuierlichen Prozessen arbeiten. Es nutzt vier hochauflösende 3D-Mehrschicht-Laserscanner zur Überwachung des Arbeitsbereichs rund um den Balken. Es erkennt zuverlässig Lukenkanten und -abdeckungen, einschließlich gefalteter und verschiebbarer Lukentypen, und berechnet dynamisch die Abstände in Echtzeit.

Das System ermöglicht ein frühzeitiges Eingreifen, indem es Alarmer, kontrollierte Verlangsamungen oder Notstopps auslöst, wenn eine Kollisionsgefahr erkannt wird. Mit einstellbaren Parametern können Bediener Sicherheitsschwellen definieren, während integrierte Diagnosen für maximale Verfügbarkeit und Sicherheit sorgen, selbst unter schwierigen Umgebungsbedingungen.

LaseCAU-ML erhöht die Betriebssicherheit erheblich, reduziert Ausrüstungsschäden und minimiert kostspielige Ausfallzeiten, was es zu einer unverzichtbaren Komponente für Häfen macht, die Massengutfrachter mit unterschiedlichen Konfigurationen von Luken abfertigen.



LaseCAU-ML ist ein fortschrittliches, sensorbasiertes Sicherheitssystem, das Kollisionen zwischen vertikalen Kranbalken, Schiffsluken und Rutschen verhindert.



Die Scanner werden um die Rutsche oder den vertikalen Balken der Maschine herum montiert.

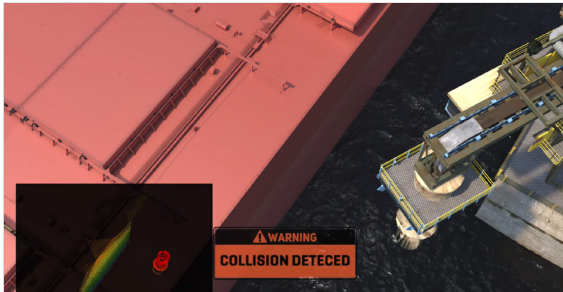
DIE MERKMALE

- ✓ Erkennung von Lukenkanten und Rändern im Bereich der Arbeitsfläche
- ✓ Messung des Abstands zwischen der Abdeckung der Luke und dem Kranbalken
- ✓ Erkennung von geklappten Lukendeckeln auf den entsprechenden Schiffstypen
- ✓ Parametrierschnittstelle für einstellbare Spieltoleranzen
- ✓ Vertikale Kollisionsvermeidung (Z-Achse), die eine sichere Höhenkontrolle gewährleistet
- ✓ Obstruktionsüberwachung des Scanners mit sofortiger Warnfunktion

DIE VORTEILE

- ✓ Sichere und zuverlässige Lukenerkennung
- ✓ Kollisionsvermeidung in mehreren Dimensionen
- ✓ Echtzeitwarnungen für eine proaktive Reaktion des Bedieners
- ✓ Reduzierte Wartungs- und Ausfallzeiten
- ✓ Hohe Anpassungsfähigkeit an das Design des Entladers und den Schiffstyp
- ✓ Vollständig integrierbar in die bestehende Kraninfrastruktur. Geeignet für Nachrüstung oder Neuinstallation
- ✓ Mit zusätzlichen Scannern kann das System auch eine Kollision des Auslegers zwischen dem Kran und dem Schiffsunterbau in Portalrichtung verhindern.

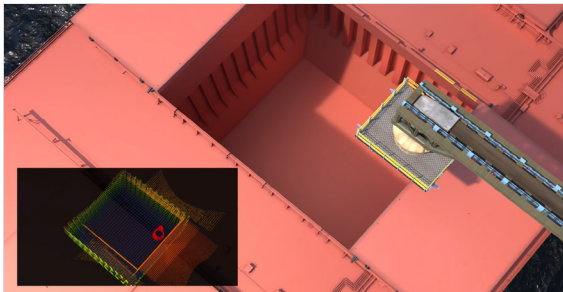
DAS FUNKTIONSPRINZIP



Die Sensoren überwachen kontinuierlich den Arbeitsbereich



Im Falle einer drohenden Kollision wird ein Warnsignal ausgelöst

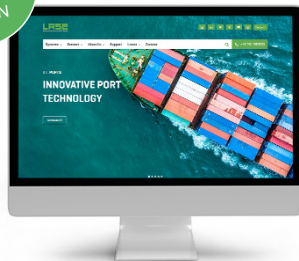


Sie messen kontinuierlich den Abstand zu den Seitenwänden.



Der neue LASE-Multilayer-Scanner.

DAS
PRODUKT
VIDEO AN-
SEHEN



SCAN MICH



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

GLOBAL PLAYER FÜR LASER-MESSSYSTEME

Die LASE Industrielle Lasertechnik GmbH ist seit mehr als 35 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.