

LaseBCP-ML

BOOM COLLISION PREVENTION

LaseBCP-ML erkennt Hindernisse auf dem Schiff während der Kranfahrt und sendet ein Signal an die Kransteuerung, um die Kranfahrt zu verlangsamen oder zu stoppen, bevor es zu einer Kollision mit den Schiffsaufbauten kommen kann.

DIE APPLIKATION

LaseBCP ist ein dreidimensionales Lasermesssystem, das den Bereich um den Ausleger von STS-Krananlagen während der Kranfahrt überwacht. Wird während der Kranfahrt ein Hindernis auf dem Schiff, wie z. B. die Brücke, Funkantennen etc., erkannt, so wird ein Signal an die Kransteuerung gesendet, um die Kranfahrt zu verlangsamen oder zu stoppen, bevor es zu einer Kollision mit den Aufbauten des Schiffs kommen kann. Das System ist speziell für den Einsatz im STS-Schiffsbetrieb konzipiert und verhindert erhebliche Schäden, Kranausfallzeiten und besonders gefährliche Unfälle.

DAS MESSSYSTEM

Das Messsystem LaseBCP besteht aus zwei Mehrlagen-Scannern, die an der Landseite (in der Nähe des Schaniers) des STS-Kranauslegers installiert sind. Die Laserscanner erzeugen einen 3D-Scanbereich unter dem Kranausleger entlang seiner Unterseite sowie nach unten zum Schiff hin. Die Scanebene ist in Form von drei abgestuften Überwachungsbereichen parametrisiert. Wenn sich der STS-Kran im Gantry-Betrieb bewegt und sich einem Hindernis auf dem Schiff nähert, wird ein Signal an die Kran-SPS gesendet, die die Bewegung verlangsamt oder stoppt. Der Überwachungsbereich ist in drei verschiedene dreidimensionale Zonen (blau, gelb, rot) unterteilt, und je nach Position eines Hindernisses innerhalb der Zonen bewertet die SPS die Situation, um die Kranfahrt zu verlangsamen (gelb) oder anzuhalten (rot).

Der Hauptvorteil dieses Systems ist die clevere Handhabung, bei der erkannte Objekte auf Basis ihrer Lebensdauer und der räumlichen Ausdehnung analysiert werden. Überschreiten diese die vordefinierte Schwellenwerte, wird das Objekt angezeigt und gespeichert. Dies gewährleistet somit eine zuverlässige Systemleistung und vermeidet Fehlalarme durch z.B. Vögel, Regentropfen oder Schneeflocken.



Alles im Blick: LaseBCP-ML überwacht den Arbeitsbereich.



Leicht nachrüstbar: Die Sensoren werden am Ende des STS-Kranauslegers installiert.

DIE MERKMALE

- ✓ 3D-Messsystem mit modernster Lasertechnologie
- ✓ Individuell definierbare 3D-Überwachungsbereiche rund um den Kranausleger
- ✓ Einfache Nachrüstung bestehender Kaikrananlagen
- ✓ OEM-Installation ebenfalls möglich
- ✓ Erweiterung für weitere Upgrades möglich (Erfassung von Betriebs- und Nebenbuchten auf dem Schiff)

DIE VORTEILE

- ✓ Exakte und zuverlässige Kollisionsvermeidung des Kranauslegers durch clevere Hinderniserkennung
- ✓ Analyse von Lebensdauer und räumlicher Ausdehnung der Objekte zur Vermeidung von Fehlalarmen
- ✓ Sofortige Alarmierung an die SPS stoppt die Gantry-Fahrt im Falle einer Kollisionserkennung
- ✓ Vermeidung von schweren Schäden, Kranausfällen und Verletzungen
- ✓ System kann am Scharnier oder an der Auslegerspitze montiert werden

DAS FUNKTIONSPRINZIP



LaseBCP ist in drei Bereiche unterteilt. Befindet sich ein Objekt im blauen Bereich, gilt es als ungefährlich.



Wenn das Objekt in den gelben Bereich eindringt, verlangsamt der Kran vorsichtshalber.



Sobald sich das Objekt im roten Bereich befindet, hält der Kran an, um Unfälle zu vermeiden.

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.