

# Kollision der Portal- krane vermeiden

An großen Hafenanlagen und Verladeplätzen arbeiten oft mehrere Portalkrane auf einem Schienensystem zusammen. Der jeweilige Kranführer konzentriert sich dabei mehr auf den Transport des Containers als auf den zweiten Portalkran in der Nähe. Würden die Portalkrane kollidieren, müssten beide einer aufwändigen Reparatur unterzogen werden, wodurch die Gesamtproduktivität des Umschlagplatzes deutlich sinkt. Um dieses Gefahrenpotenzial zu beseitigen, hat der Logistikspezialist C. Steinweg – Handelsveem B.V. am Hafen in Rotterdam, Holland, zusammen mit Micro-Epsilon eine Lösung realisiert, die auf Laser-Distanz-Sensoren optoNCDT ILR 1021 basiert.



Die Distanzsensoren der Reihe optoNCDT ILR 1021 arbeiten nach dem Prinzip der Lichtlaufzeitmessung. Eine Laserdiode im Sensor erzeugt kurze Laserimpulse, die auf das Messobjekt projiziert werden. Das vom Messobjekt reflektierte Licht wird vom Sensorelement aufgenommen. Die Laufzeit der Lichtpulse zum Messobjekt und zurück bestimmt den Messabstand.

Der Distanzsensor optoNCDT ILR 1021 wird beispielsweise an den Stützen des Portalkrans montiert, mit Messrichtung zum nächsten Kran bei 30 m Messbereich. Am zweiten Kran wird eine Reflektortafel befestigt. Erreicht der zweite Portalkran den Messbereich des Sensors, wird eine Warnung ausgegeben. Bei Unterschreitung der »20-m-Marke« wird eine Weiterfahrt des Portalkrans verhindert. Die Laserdistanzsensoren der Serie optoNCDT ILR von Micro-Epsilon sind grundsätzlich für eine berührungslose Abstands- und Distanzmessung konzipiert. Die Sensoren werden zur Positionsbestimmung und Typenklassifizierung im Maschinen- und Anlagenbau sowie in der Fördertechnik verwendet. Die Laserdistanzsensoren der Reihe optoNCDT 1021/1101/1151 arbeiten mit einer speziellen Reflektorfolie auf dem Messobjekt. Der Einsatz dieses Reflektors ermöglicht Messdistanzen bis zu 250 m und im Vergleich mit Lasertastern deutlich höhere Genauigkeiten bei Messbereichen unter 10 m.

## KONTAKT

Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co. KG

[www.micro-epsilon.de](http://www.micro-epsilon.de)