

Zufahrt durchs Videotor

Jeden Waggon oder Lkw automatisch statt manuell erfassen, der in oder aus einem Hafen fährt – genau das ermöglicht moderne Technik und Vernetzung. Wie zum Beispiel das OCR-Gate der ASE GmbH.

Das Videotor scannt diverse Daten der durchfahrenden Züge und Lkw und dokumentiert gleichzeitig vorhandene Schäden.

OCR steht für optical character recognition, also optische Zeichenerkennung. Beim OCR-Gate Number-Check von ASE scannen hochauflösende Videokameras an einem Videotor Züge und Lkw bei der Durchfahrt. Dabei werden Waggon- sowie Containernummern,

Kfz-Kennzeichen, Gefahrgutkennzeichen und mehr automatisch erfasst, verarbeitet und in Betriebssysteme sowie Datenbanken der Endkunden eingebunden. Die Vorteile gegenüber einer manuellen Erfassung liegen auf der Hand: kürzere Durchlaufzeiten, reduzierter Zeit- und Kostenaufwand und we-

niger Fehler bei der Datenübertragung.

Und so geht's. Aber wie funktioniert es? Radsensoren im Gleis triggern die Anlage und zählen die Achsen. Daraus errechnet dann ein integrierter Microcontroller die Wagentrennungen und damit die Wagenzahl. Die Transportmittel-Beschriftungen wie UIC- und Containernummern etc. werden von speziellen Kameras erfasst und einem OCR-Algorithmus zugeführt, der die optischen Daten in alphanumerische Zeichen umwandelt. Parallel erfolgen Plausibilitätsüberprüfungen, um eine Aussage über die Genauigkeit der Erkennungswahrscheinlichkeit treffen zu können. Beim OCR-Gate von ASE liegt die Erkennungsrate nach eigenen Angaben bei über 95 Prozent.

Beispiel Duisburg. Der Duisburger Hafen hat am logport III eine

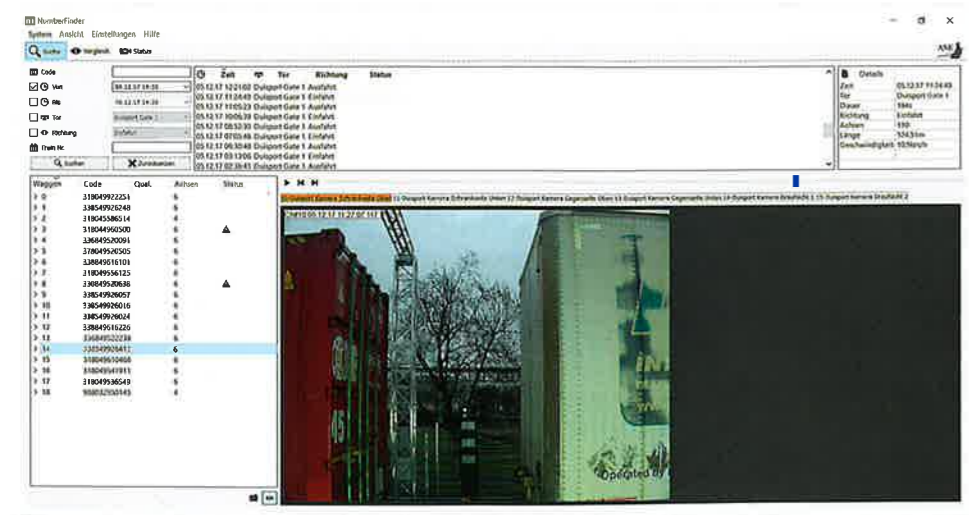
Pilotanlage für die vollautomatische Erkennung von Waggon- und Containernummern in Betrieb genommen. Das neue Identifizierungssystem ist für ein Gleis mit beidseitiger Erkennung konfiguriert. Die Sensorik wurde in vandalismusgeschützten Stahlsäulen rechts und links des Gleises untergebracht. Zudem wurde ein Stahlportal errichtet, um die Zustandsdokumentation von oben zu ermöglichen. Am Gleis befindet sich außerdem ein Server-Outdoor-Gehäuse inklusive Hochleistungsrechner, auf welchem alle Daten zusammenlaufen und in das TOS des Terminals übertragen werden.

Fazit. Der Terminaloperator erhält automatisch eine Wagenliste in der korrekten Reihung, die auch die BIC-Codes mit zugehörigen Containern pro Wagen sowie UIC-Nummern und ILU-Codes enthält. Zudem sind die Listen mit einem Timecode sowie Standort versehen und werden im Netzwerk gespeichert. Die Züge, Waggons und Ladeeinheiten können künftig auf auffällige Schäden untersucht und entsprechend gekennzeichnet werden. Nach dem Zugdurchlauf kann ein Schadenprotokoll ausgedruckt und gespeichert werden. Ein spezielles Augenmerk legt der Duisburger Hafen hier auf eventuell bereits



bei Einfahrt beschädigte ISO-Ecken, weshalb auch Bilder von kompletten Waggons bei der Konfiguration des Systems gewünscht waren. Der Terminaloperator hat die Möglichkeit, am Terminalarbeitsplatz über die Datenbank nach den erfassten Merkmalen zu suchen.

Fotos: ASE GmbH



Vom Schreibtisch aus können verschiedene Merkmale gesucht werden oder z. B. auffällige Schäden an Fahrzeugen, Waggons oder Ladeeinheiten entdeckt und weitergegeben werden.

H BODE

SPEDITION
TRANSPORT & LOGISTIK

**Spedition Bode
GmbH & Co. KG**
D-23858 Reinfeld

**D-Lübeck
FIN-Lahti · I-Treviso
S-Rosersberg**

www.spedition-bode.de