



Login TVV: Automatisierte Containercode-Erkennung

KI- und videogestützte mobile Erfassung von Containercodes zur effizienten Zollabfertigung im Hafen

HERAUSFORDERUNG

Containerterminals in Brasilien unterliegen strengen Zollvorgaben und erfordern effiziente Logistikprozesse. Bisher wurden Container an Kontrollpunkten am Terminaleingang identifiziert – ein Verfahren, das zu Engpässen, manuellen Abläufen und höheren Betriebskosten führte.

Login TVV verfolgte das Ziel, die Containercode-Erfassung direkt auf mobilen Containerstaplern (sog. Reach Stacker) zu automatisieren – eine bislang einzigartige Herausforderung: **ISO 6346-konforme OCR-Erkennung von einem sich bewegenden Fahrzeug aus**, mit Echtzeit-Datenerfassung bei einer Genauigkeit von über 99 Prozent.

LÖSUNG

Das Projektteam entwickelte eine Lösung, bei der **MOBOTIX Kameras** mit der **VAXTOR OCR-Anwendung** kombiniert wurden:

- **Echtzeit-OCR-Erkennung:** Erfasst Containercodes in ca. 900 ms bei Geschwindigkeiten bis zu 20 km/h
- **Direkt auf dem Fahrzeug installiert:** System ist fest in einem Reach Stacker von Login TVV verbaut
- **Stabile Leistung:** Verbindungsmodule und Sensoren sorgen für zuverlässigen Betrieb unter Hafenbedingungen
- **Integration des Zollverfahrens:** Die erfassten Daten werden automatisch an die **brasilianische Zollplattform „API Recintos“** übermittelt – ganz ohne manuelle Eingriffe

Eckdaten

Branche

Hafenbetrieb / Zoll / Logistik

Kunde

Login TVV (Terminal de Vila Velha)

Standort

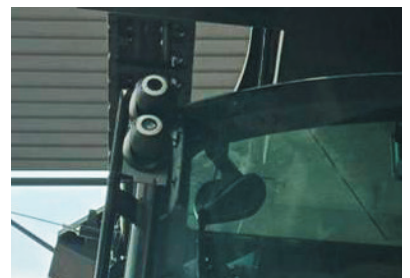
Vila Velha, Espírito Santo, Brasilien

Partner

Mantis Tecnologia & ALCA NETWORK (Exklusiver MOBOTIX-Distributor in Brasilien)

Produkte

MOBOTIX 7 Kamera mit zertifizierter KI-basierter Containercode-Erkennungsapp von VAXTOR (VaxOCR)



VORTEILE

- **Automatisierung auf neuem Niveau:** OCR direkt auf mobilen Maschinen macht Kontrollpunkte überflüssig
- **Effizienzsteigerung:** Geringere Kosten und schnellere Abläufe durch direkte Anbindung an Zollsysteme
- **Regelkonformität:** Erfüllt die hohen Anforderungen der Receita Federal (brasilianischer Zoll)
- **Vertrauensgewinn:** Stärkt das Vertrauen von Kunden, Investoren und Hafenbehörden
- **Zukunftsfähigkeit:** Erste Lösung dieser Art in Brasilien – mit Potenzial zur Ausweitung auf weitere Terminals

UMSETZUNG UND AUSBLICK

- **Projektzeitraum:** Start 2022 mit Mantis Tecnologia, Abschluss 2025 nach intensiven Tests und Validierung
- **Unterstützung:** ALCA NETWORK lieferte technisches Know-how, Produktzulassung und Validierung
- **Technische Hürde gemeistert:** Zuverlässige OCR-Erkennung von einem fahrenden Fahrzeug durch Feinabstimmung von Hard- und Software sowie die robuste MOBOTIX Technologie in Kombination mit einer KI-gestützten VAXTOR Hochleistungsanwendung

DER WEG IN DIE ZUKUNFT HAT BEGONNEN

Die Lösung befindet sich derzeit in der finalen Zulassungsphase bei der brasilianischen Zollbehörde. In Kürze soll sie auf weitere Maschinen und Terminals ausgeweitet werden. Dieses Projekt setzt einen neuen Maßstab für **Automatisierung im brasilianischen Hafen- und Zollwesen** – mit MOBOTIX als vertrauenswürdigen Innovationspartner und Mantis Tecnologia als wegweisendem Integrator.



