



Intelligente Videosysteme für Transport & Logistik

*Intelligent videosystems
for transport & logistics*



- **Optische Zeichenerkennung**
- **Füllstandsmessung**
- **Domdeckelkontrolle**
- **Biometrische Gesichtserkennung**
- **Zutrittskontrolle**
- **Verkehrslenkung**
- **Objektüberwachung**
- **Waggonverfolgung**
- **Flachstellenerkennung**

- *OCR – Optical character recognition*
- *Level measurement*
- *Dome cover control*
- *Biometric face recognition*
- *Entrance control*
- *Traffic steering*
- *Object / property surveillance*
- *Waggon tracking*
- *Flat detection*

Optische Zeichenerkennung / NumberCheck

- UIC / Russische Waggonnummern
- Container (BIC / ILU-Code)
- Strichcodes / QR-Codes
- KFZ-Kennzeichen
- LÜP, etc.

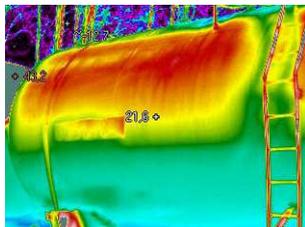


Optical character recognition / NumberCheck

- UIC / russian waggon numbers
- Container (BIC / ILU-Code)
- Bar codes / QR-Codes
- License plates
- LOB, etc.

Füllstandsmessung

- Anzeige aktueller Beladezustand
- Optische Kontrolle durch Wärmebildkamera
- Unabhängig von Gewichtsermittlung
- Wärmebilder werden zusammen mit UIC- oder sonstigen erkannten Zeichen mit Zeitstempel versehen und auf einem zentralen Server gespeichert



Level measurement:

- Display of current load condition
- Optical control with infrared cameras
- Independent of weight measurement
- Infrared pictures will be stored on a central server together with UIC or other recognized characters (incl. time stamp)

Flachstellenortung

- Automatische Erkennung einfahrender Waggon mit Flachstelle
- Einfache und schnelle Integration mittels Messplatten zwischen Schiene und Schwelle
- Erfassung und Auswertung der Daten
- Speicherung auf zentralem Server mit UIC-Nummer
- Nachweis für Erhöhung der Nutzungsgebühren



Flat detection

- Automatic detection of incoming waggons with damaged wheels
- Quick and easy integration by means of measuring plate between rail and barrier
- Capturing and evaluation of recognized datas
- Storing on central server with UIC number
- Proof of evidence (user fee can be increased)

Domdeckel-Kontrolle

- Überwachung Abfüllprozess
- Optische Erkennung offener Domdeckel oder Zustand der Verschleißschrauben
- Weitere Parameter individuell festlegbar
- Ergänzung durch NumberCheck ermöglicht Identifizierung des entsprechenden Waggon oder Tankwagens



Dome cover control

- Surveillance of filling process
- Optical recognition of open dome covers or condition of locking screws
- Further parameters can be defined individually
- In addition, NumberCheck identifies the respective waggon or tank truck

Waggonverfolgung

- Radsensoren erkennen die Radsignatur eines Waggon
- Installation von zusätzlichen Radsensoren nach jeder Weiche ermöglichen die genaue Standortermittlung bestimmter Waggon mit bekannter UIC-Nummer.



Waggon tracking

- Wheel sensors recognizes the wheel signature of a passing waggon
- Installation of additional wheel sensors after each track switch enables location detection of certain waggons with known UIC-number

Objekt- / Geländeüberwachung

- Videoüberwachung von Zäunen, Gelände, Gebäude, Lager, Räume, etc.
- Biometrische Gesichtserkennung
- Zutrittskontrolle
- Verkehrslenkung auf Werksgelände



Object / property surveillance

- Video surveillance of fences, areas, buildings, warehouse, rooms etc.
- Biometric face recognition
- Entrance control
- Traffic steering on works premises

Softwarelösungen

- Schnittstellen zu übergeordneten Systemen
- Einbindung in Leitstände führender Hersteller
- Entwicklung kundenspezifischer Lösungen



Software solutions

- Interfaces to superordinated systems
- Integration in control stations of leading manufacturers
- Development of customer specified solutions