



VITRONIC
the machine vision people



TOLLCHECKER ROADSIDE

DAS BRÜCKENLOSE MAUTSYSTEM

VITRONIC hat für die Bemannung von Straßen mit weniger Fahrspuren eine innovative Alternative zur herkömmlichen Brückenkonstruktion entwickelt. Im Gegensatz zu Sensoren, die an Trägerkonstruktionen befestigt sind, ermöglicht das neue System von VITRONIC eine kameragestützte Identifikation und Fahrzeugklassifizierung vom Straßenrand aus. Vehicle-to-infrastructure-Komponenten (V2I), Sensorik und Rechnertechnik sind in einem kompakten Gehäuse im ikonischen Säulendesign untergebracht, das nur minimale Erdarbeiten erfordert.

www.vitronic.de

Seitliche Sensoranordnung – die clevere Lösung

Die meisten elektronischen Freeflow-Mautsysteme sind an Mautbrücken installiert. Aber gerade bei Straßen mit weniger Spuren haben Mautbrücken Nachteile. Sie erfordern umfangreiche und kostspielige Erdarbeiten mit temporären Fahrstreifensperrungen während des Baus.

Bei kleineren Mautstraßen kann TOLLCHECKER ROADSIDE die Mautbrücken ersetzen und dennoch den gleichen Funktionsumfang bieten. Das System wird am Straßenrand aufgestellt und beherbergt alle notwendigen Komponenten, darunter die komplette Sensorik sowie Beleuchtungs- und Datenverarbeitungstechnik – eine clevere Komplettlösung für die Bemaunung.

Hochauflösende optische Klassifizierung

TOLLCHECKER ROADSIDE nutzt eine fortschrittliche Bildverarbeitungstechnologie, um hochaufgelöste Bilder des vorbeifahrenden Verkehrs von der Straßenseite aufzunehmen. Die Fahrzeugidentifikation erfolgt wie bei den Systemen auf Mautbrücken entweder über eine automatische Front- und/oder Heck-Kennzeichenlesung (AKLS) oder über eine Vehicle-to-Infrastructure (V2I)-Komponente gemäß RFID- oder DSRC-Standard.

TOLLCHECKER ROADSIDE unterstützt alle gängigen Arten der elektronischen Mauterhebung (ETC – Electronic Toll Collection). Die integrierte Mikrowellen-DSRC-Kommunikation ist kompatibel mit dem European Electronic Toll Service (EETS).

Mittels hochaufgelöster Bilder können die Fahrzeugabmessungen, die Anzahl der Achsen und das Vorhandensein von Anhängern oder Aufbauten bestimmt werden. Die eingesetzte Sensortechnologie eignet sich besonders für die Identifikation von langen Fahrzeugen, da eine gleichmäßige Ausleuchtung über die gesamte Fahrzeuglänge und damit eine hervorragende Bildqualität erreicht wird.

- » Schlüsselfertige ITS-Lösung
- » Hochauflösende optische Klassifizierung bei Tag und Nacht dank gleichmäßiger Ausleuchtung
- » Automatische Front- und Heckkennzeichenlesung (AKLS)
- » V2I-Kommunikation (RFID, DSRC)
- » Einfach zu installierendes und wartungsfreundliches Gehäuse in kompakter Modulbauweise
- » Geringe Anforderungen an die örtliche Infrastruktur

Darüber hinaus ist optional das Lesen von Fahrzeugmarkierungen wie Gefahrgutplaketten oder anderer Beschriftungen möglich. Alle Sensordaten werden automatisch zu einem vollständigen Durchfahrtprotokoll (passage report) zusammengefasst. Das Fahrzeug wird dabei in die passende Mautklasse eingestuft und unverzüglich mit bestehenden Mautkonten abgeglichen oder zur Abrechnung weitergeleitet.

Kompaktes und wartungsfreundliches Gehäuse

Zur einfachen Installation und Wartung ist TOLLCHECKER ROADSIDE vollständig in das Gehäuse integriert. Das Design minimiert den Installationsaufwand und den ökologischen Fußabdruck. Das vorkonfigurierte System kann mit minimalen Erdarbeiten am Straßenrand aufgestellt werden und ist mit einer drahtlosen 4G-Anbindung ausgestattet. Für eine maximale Sicherheit sorgen Videoüberwachung, ein elektronisches Zwei-Wege-Schließsystem und eine verschlüsselte Datenübertragung. Die Farbgestaltung der Säule kann beliebig an die Umgebung angepasst werden.



Hochaufgelöste Bilder zur Klassifizierung von Fahrzeuggröße, -typ, Anzahl der Achsen und Anhängern

VITRONIC Dr.-Ing. Stein
Bildverarbeitungssysteme GmbH
Hasengartenstr. 14
65189 Wiesbaden
Fon +49 611 7152 0
Fax +49 611 7152 133
www.vitronic.de
sales@vitronic.de

Louisville, USA – sales.us@vitronic.com
Melbourne, Australien – sales.au@vitronic.com
Dubai, Vereinigte Arabische Emirate – sales.ae@vitronic.com
Shanghai, China – sales.cn@vitronic.com