

Häufig gestellte Fragen

Frage	Antwort
Welches sind die typischen Anwendungsbereiche	Verkehrs- und Ereignisdetektion im Tunnel. Hier herrschen eindeutige Lichtverhältnisse, die eine sehr gute Detektion ermöglichen.
Kann die Kamera sowohl für reine Überwachungszwecke als auch für Verkehrsdatenerfassung verwendet werden?	Ja, mit einem komprimierten Videostream von 25 fps ist sie für Überwachungszwecke gut geeignet. Darüber hinaus lassen sich auch Verkehrsdaten erfassen.
Welche Verkehrssituationen lassen sich detektieren?	Stau zähfließender Verkehr drastischer Geschwindigkeitsabfall liegendegebliebene Fahrzeuge Falschfahrer Rauchbildung Abdunklung der Kamera oder Beleuchtungsausfall im Tunnel
Welche Verkehrsdaten werden mit welcher Genauigkeit geliefert?	Durchschnittsgeschwindigkeit mit einer Genauigkeit von 90 % Anzahl der Fahrzeuge mit einer Genauigkeit von 97,5 % Fahrzeugklassifikation und Längensklasse mit einer Genauigkeit von 85 % Belegung in %, dabei wird eine zeitliche Belegung einer Detektionszone pro Spur angegeben Bei den Verkehrsdaten handelt es sich um Intervalldaten, nicht um Einzelfahrzeugdaten.
Werden die Verkehrsdaten spurbezogen generiert?	Ja, auf bis zu drei Spuren mit einer Kamera.
Wie beeinflusst der Fahrzeugabstand die Detektionsgenauigkeit?	Für Abstände >4 m arbeitet das System wie spezifiziert. Bei kleineren Abständen kann das System unter Umständen die Fahrzeugklasse nicht mehr korrekt zuordnen, da zu dicht fahrenden Fahrzeuge nicht mehr aufgelöst werden können. Dies wird im fließenden Verkehr jedoch kaum vorkommen.
Was ist die untere Beleuchtungsgrenze, bei der die Kamera noch arbeiten kann?	Um alle Funktionen der Kamera ausführen zu können benötigt die Farbkamera mindestens 80 Lux, die s/w Kamera mindestens 20 Lux. Für reine Überwachungszwecke (keine Analyse) reichen 20 Lux für Farbkameras und 0,5 Lux für s/w Kameras.
Wie viele Fahrspuren kann die Kamera analysieren?	Zwei Spuren bei seitlicher Installation, drei Spuren bei mittiger Installation auf einer Messbrücke.
Wie geht das System mit Schrägfahrer um?	Aufgrund der unterschiedlichen Detektionstools beeinflussen Schrägfahrer die Funktionalität nicht.
Soll die Kamera abfließenden oder zufließenden Verkehr detektieren?	Optimale Ergebnisse werden bei abfließendem Verkehr erzielt.
Was ist die optimale Installationshöhe?	6,5 – 7,5 m.

Frage	Antwort
Was ist die optimale Installationsposition?	Die Kamera sollte so hoch wie möglich installiert werden. Auf geraden Strecken sollten etwa alle 100 m eine Kamera pro Fahrtrichtung mittig über der Fahrbahn installiert werden. In Kurven sollte die Kamera an der jeweiligen Außenseite der Kurve installiert werden. Dabei ist mit visueller Überprüfung am Installationsort das maximale Blickfeld der Kamera zu prüfen, um herauszufinden, an welcher Stelle die nächste Kamera installiert werden soll.
Was ist das typische optische Blickfeld der Kamera bei ungetrübter Sicht (Überwachungsblickfeld)?	10 m – 150 m. Ereignisdetektion kann bis 120 m durchgeführt werden. Verkehrsdaterfassung ist nur im Nahbereich (10 m – 20 m) der Kamera zuverlässig möglich.
Kann die Kamera mit einer Schwenk-Neige-Vorrichtung betrieben werden?	Prinzipiell ja, aber es widerspricht der eigentlichen Anwendung der Verkehrsanalyse, da man dort auf eine feste geometrische Anordnung angewiesen ist.
Was ist die typische Auflösung für einen Videostream?	Der Videostream besteht aus 25 fps (MPEG4-Kompression) im CIF-Format mit einer Auflösung von 325x288 Pixel.
Wie ist der Öffnungswinkel der Optik?	Vertikaler Öffnungswinkel: 8,24° Horizontaler Öffnungswinkel: 10,97°
Hat die Kamera einen automatischen Weissabgleich?	Automatischer Weissabgleich ist vorhanden.
Welcher CCD-Chip wird verwendet?	Sony ICX259-AK (Farbe), ICX259-AL (s/w) Auflösung: 752x582 Pixel (effektiv)
Kann die Kamera mit einer externen Uhr synchronisiert werden?	Ja. SNTP-Synchronisation ist möglich. Automatische Sommer / Winterzeit-Umstellung ist gegeben, GMT-Zeit-Offset ist einstellbar.
Welcher Mediaplayer ist geeignet?	Jeder Player, der den Videostream im MPEG4 (Simple profile level 3) verarbeiten kann, ist geeignet, z.B. Quicktime oder VLC.
Wie groß ist die Zeitverzögerung, die durch die MPEG 4-Kompression verursacht wird?	Der Livestream wird dadurch um 100 ms verzögert. Weitere Kamera unabhängige Verzögerungen werden durch die Ausbreitung über das Netzwerk und durch den verwendeten Mediaplayer (z. B. VLC, Quicktime) verursacht.
Sind Datum und Zeitstempel im Videostream sichtbar?	Ja.
Gibt es Selbstüberwachungsmechanismen?	Selbstüberwachungen werden beim Booten – aber auch periodisch – durchgeführt (Hardware und Software Watchdog).
Welches Datenaufkommen kann die Kamera verarbeiten?	Der Videostream im CIF-Format, farbig, 25 fps, ist ein Stream mit konstanter Bitrate. Die benötigte Bandbreite reicht je nach Auflösung des Streams (einstellbar) und der Anzahl der Änderungen im Bildbereich von 256 Kbps bis 1 Mbps.
Welche Kommunikationsschnittstelle ist vorhanden?	Ethernet, Twisted Pair RJ45.
Was ist die PNS-Software?	Über diese Software wird mit den einzelnen VCI300 kommuniziert, die Kameras werden mit ihr parametrieren, die Daten der jeweiligen Kameras werden archiviert.
Wie viele Kameras können mit der PNS-Software verwaltet werden?	Theoretisch ist die Anzahl unbegrenzt.