

SMARTSPECTOR Stop!Detector®

Der patentierte Haltedetektor ohne Geschwindigkeitsmessung



Anwendungsgebiete

- Analyse an Unfallhäufungsstellen durch Erhebung von Bewegungsprofilen und Haltevorgängen
- Direkte Warnung des Lenkers bei Übertretung des Haltegebotes
- Beweismittelgeeignete Erkennung und Dokumentation der Übertretung des Haltegebotes

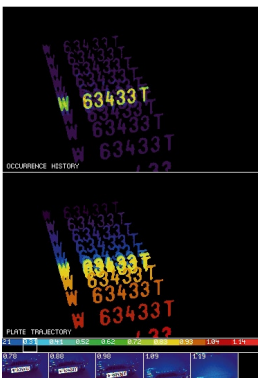
Zur Steigerung der Verkehrssicherheit steht mit Stop!Detector® ein völlig neuartiges Sensorsystem für ein mehrstufiges Gefahrenmanagement an Unfallhäufungsstellen zur Verfügung. Die patentierten Mess- und Visualisierungstechniken dieser richtungsweisenden Technologie ermöglichen erstmals eine objektivierbare und umfassende Analyse des Verhaltens von Verkehrsteilnehmern im Bereich von Haltegebotes. Der einzigartige Informationsgehalt der erzeugten Ergebnisbilder gibt den Anhaltvorgang als eindeutige Zustandsänderung wieder und vermeidet damit jegliche Messungenauigkeit bisher notwendiger Geschwindigkeitsmessungen.



Fahrzeug passiert Messbereich ohne anzuhalten



Messprinzip



Fahrzeug hat angehalten

Stop!Detector® erfasst die Identität und den Bewegungsablauf eines Fahrzeuges mittels einer einzigen Kamera. Durch Verfolgung und Überlagerung der eindeutigen Symbole des Zulassungskennzeichens im Bereich der Haltelinie ermittelt Stop!Detector® den Bewegungsablauf unmittelbar, präzise und eindeutig. Eine schräg zur Passagerichtung gewählte Blickrichtung der Kamera stellt in Verbindung mit der hohen Detektionsrate und der realen Massenträgheit von Fahrzeugen sicher, dass sich das Kennzeichen eines anhaltenden Fahrzeuges über mehrere Messzyklen hinweg an derselben Position befindet. Dieser Zustand wird anhand eines ausgeprägten Häufungswertes vollautomatisch festgestellt und im Ergebnisbild deutlich erkennbar dokumentiert.



Datenschutz

Mit Sicherheitsvorkehrungen, die bis dato vorwiegend dem elektronischen Bankwesen vorbehalten waren, etabliert Smartspector neue Standards bei der Sicherung von Kamerasystemen gegen den Zugriff durch unbefugte Dritte. Mittels Echtheitszertifikaten für sämtliche Bilder und sonstige Messergebnisse wird jegliche unautorisierte Manipulation ausgeschlossen - von der Kamera bis hin zum fertigen Beweismittel.

Die optional erhältliche Smartspector lanus™-Technologie ermöglicht einen Betrieb als anonymer Verkehrsdetektor. Dazu werden alle Kennzeichensymbole automatisch durch neutrale Platzhalter ersetzt. In dieser Konfiguration darf Stop!Detector® im öffentlichen Raum betrieben werden, ohne die Erteilung einer datenschutzrechtlichen Genehmigung beantragen bzw. abwarten zu müssen.



Klarheit auf einen Blick

Das farbig codierte Ergebnisbild von Smartspector Stop!Detector® beinhaltet alle drei maßgeblichen Aspekte des Passageverlaufes:

- ein Originalfoto zeigt Kfz-Kennzeichen bei Überschreitung der nominalen Haltelinie
- ein Wahrscheinlichkeitsbild zeigt die Anhalteposition anhand signifikanter Häufungswerte
- eine zeitcodierte Darstellung gibt anhand der Zeit-Weg Differenz zu benachbarten Messzyklen den Bewegungsablauf qualitativ wieder

Mit der Visualisierung aller Daten in einem einzigen Bild gehören langwierige Analysen mittels Videotechnik der Vergangenheit an. Eine geschulte Person nimmt Passagen augenblicklich wahr, womit ein Höchstmaß an Effizienz und Klarheit bei jedem Bearbeitungsschritt erreicht wird.



SMARTSPECTOR Stop!Detector®



Spezifikation Stop!Detector®

Kennzeichen

Retroreflektierende Kennzeichentafel,
nicht retroreflektierende Symbole

Kamerasystem

Smartspector Aurora™-FC-1B
inkl. Smartspector Pumilio™

Bildsensor

- 1/3" CMOS
- 752 x 480 Bildpunkte
- globaler Verschluss, stufenlos geregelt,
min. 20µs

Sensoranordnung¹

- nominale Messdistanz 4,5m, 6,5m oder 8,5m
- Blickwinkel zwischen Kamera und Fahrtrichtung:
max. 30°

Tageslichtkompensation

- integrierter Tageslichtsperrfilter
- zyklusgenaue Belichtungsregelung auf Basis der
Kennzeichenhelligkeit

Integrierte Lichtquelle

- Smartspector Butterfly-Konstruktion (patentiert)
- Infrarot Blitz, Wellenlängenbereich 800-900 nm
- 12 Leuchtmittel

Betriebstemperatur

- -33°C bis +45°C (Standardausführung)
- -15°C bis +45°C (Mobil, ohne Heizung)

Spannungsversorgung

- 24VDC / 1,5A / stabilisiert (Standardausführung)
- 24VDC / 300mA / stabilisiert (Mobil)

Messergebnis

Farbcodiertes Ergebnisbild mit Text-Header und
Legende:

- Fortlaufende Passagenummer
- Datums- und Zeitstempel
- Ergebnis „Qualifizierende Bewegungsanalyse“
- Kamera-ID und Kameraname
- Ergebnisbild in Originalauflösung
- Trajektorienbild (Passageverlauf) in halber Auflösung
- Häufigkeitsbild in halber Auflösung
- Legende mit Farbzuordnungstabellen für
Bildhelligkeit, Zeitverlauf und Häufigkeit
- 8 Index-Bilder (1/4 Auflösung) mit
millisekundenaufgelöster Angabe des
Belichtungszeitpunktes

Datenübernahme

- Smartspector SVE-DeviceManager²

Geräteadministration

- Smartspector SVE-Toolbox²

Datenschutz, Datensicherheit

- Passwortschutz für Gerätezugriff, Geräte-
administration und Datennachbearbeitung
- TAN-Code geschütztes Endgerät
- Echtheitszertifikat für Ergebnisbilder und
Ergebnistabellen
- Option: Automatische Datenanonymisierung
mittels Smartspector Ianus™-Technologie
(Patent angemeldet)

1 abweichende Konfiguration auf Anfrage

2 Windows® 32 kompatibel