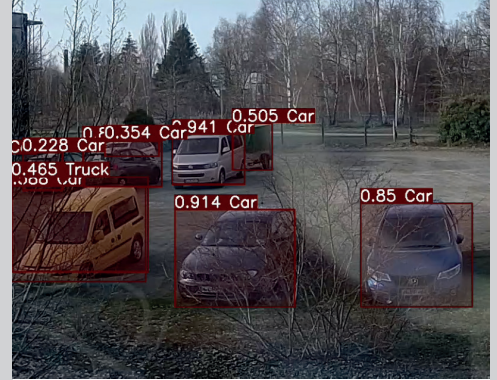


Die Lizenzenerweiterung vimacc® „Smart Analytics KI-01“ ermöglicht eine Kamerahersteller unabhängige Echtzeitanalyse von Video-Streams zur Erkennung von Objektklassen wie z.B. Fahrzeugen oder Personen.

- Erkannte Objekte können in der Benutzeransicht datenschutzfreundlich mit verschiedenen Methoden unkenntlich gemacht werden. Es stehen kachelbasierte Verpixelungsalgorithmen mit einstellbarer Granularität, einfarbiges Abdecken sowie das Überblenden mit transparenten Shadern zur Verfügung. Abgedeckte bzw. verpixelte Flächen werden auch bei stillstehenden Objekten nicht in Klarbilder aufgelöst.
- Die Verpixelungsalgorithmen sind in das vimacc®-Rechtsystem integriert. Eine Auflösung der abgedeckten Bereiche bei Alarm bzw. internen und externen Events mit entsprechend hoher Priorität ist damit möglich. Bei Recherchen in aufgezeichnetem Material können verpixelte Objekte unter Nutzung des Mehr-Augen-Zugriffs als Klarbild angezeigt werden.
- Video-Aufzeichnungen können nachträglich auf das Vorhandensein bestimmter Objektklassen untersucht werden. Es stehen zwei Suchstrategien (progressiv, Sprungverfahren) zur Verfügung. Die Ergebnisse werden als Liste und Suchtreffervorschau angezeigt.
- Die Objekterkennung kann beim Eintreten bzw. Verlassen von definierten Bereichen Events auslösen. Diese können vom vimacc®-Eventmanager entsprechend weiterverarbeitet werden.



- Hochperformantes Management von Video- und Audiostreams
- DS-GVO konformes Basisdesign „privacy by design“, „privacy by default“
- AES-verschlüsselte interne Kommunikation
- Unbegrenzt Mehraugen-Prinzip zum datenschutzkonformen Schutz der Daten vor unerlaubtem Zugriff
- Hybride RSA/AES Ende-zu-Ende-Verschlüsselung der Videostreams als erweiterter Zugriffsschutz
- BSI konforme Kennwortrichtlinien
- Internes Benutzermanagement oder Active Directory-Kopplung mit Single Sign-on (SSO)
- Schnittstellen zu Management-, Kommunikations- und Gefahrenmeldesystemen
- GPU-Nutzung (OpenGL) zur Performancesteigerung
- Video Codecs: H.263, H.264, H.265, MPEG-4, MJPEG, MxPEG
- Unicast, Multicast, Proxy-Funktionen
- Audio Codecs: AAC, G.711, G.726
- Kundenindividuelle mobile Clients Windows / Android / iOS

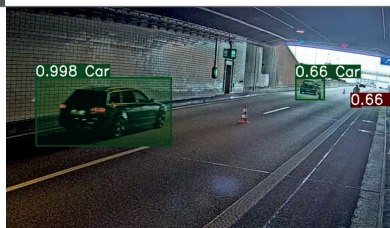
Bahnsteig-Überwachung

Personen auf dem Bahnsteig werden verpixeliert. Personen im Gleis können andersfarbig dargestellt werden und lösen Alarm aus.



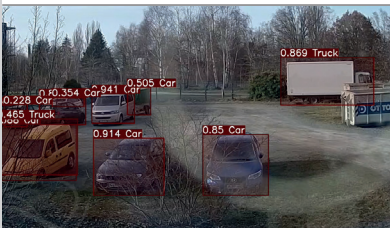
Analyse Bahnübergang

Bahnübergänge werden auf Personen und Fahrzeuge überwacht, die sich im Gefahrenbereich aufhalten.



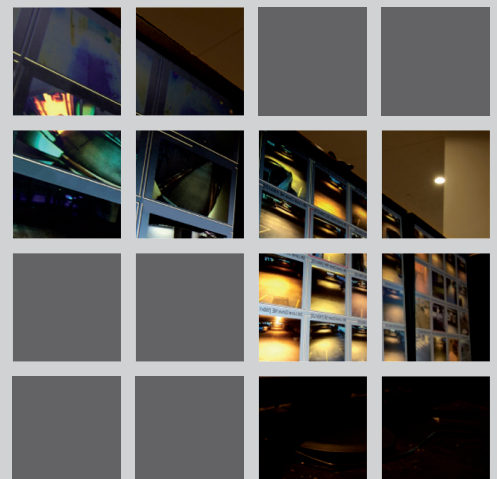
Tunnelmund Analyse

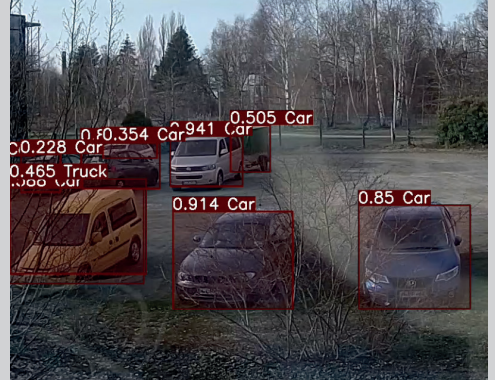
Der in Fahrtrichtung fließende Verkehr wird hier z.B. in grün dargestellt. Erkannte Personen im Tunnel werden rot gefärbt und lösen Alarm aus.



Parkplatz/Parkflächenbewertung

Die Anzahl der Objekte auf einer markierten Fläche werden gezählt und bewertet. Die Zählung erfolgt dabei unabhängig von der Bildarstellung.





■ Technische Daten

- Lieferumfang:
 - Lizenzenerweiterung zu **vimacc**® Basissystemen
- Definierbare Objektklassen (Auswahl):
 - Personen
 - div. Fahrzeug-Klassen (PKW, Motorrad, Truck, Bus, Fahrrad)
 - Zug/Flugzeug/Boot
 - Zeichen (Ampel, Stopp-Schild)
 - Tiere (Hund, Katze, etc.)
 - technische Geräte (Laptop, Monitor, etc.)
 - div. andere Dinge

■ Nutzungsbedingungen

- Für die Echtzeitanalyse sind aktuelle GPUs mit Cuda-Ressourcen erforderlich.
- Die Anzahl der analysierbaren Streams ist vom Leistungsindex der GPU abhängig.
- Bei einer Anwendung zu Unkenntlichmachung von Objekten (Verpixelung) muss die GPU im Client-PC verbaut sein.
- Eine Videoanalyse zur Generierung von Events erfordert den serverseitigen Einsatz der GPU

■ Stream-Anforderungen

- Codecs: MPEG-4, H.263, H.264, H.265, MJPEG, MxPEG
- Empfohlene Auflösung 800x600 Pixel

■ freigegebene Betriebssysteme

- Windows Server 2016, 2019
- Windows 10
- Linux Distributionen auf Anfrage

■ Hardware Mindestanforderungen

- | | |
|-------------------------------------|--|
| • Workstation: | • Server: |
| - Intel® Core i3 | - Intel® Xeon E5620 4C/8T 2.4 GHz |
| - Min. 8 GB RAM | - Min. 16 GB RAM |
| - Min. 250 GB HDD/SSD | - Min. 250GB HDD/SSD zzgl. Videospeicher |
| - Netzwerkkarte 100 MBit/s, | - Netzwerkkarte 1000 MBit/s |
| - GPU: NVidia GTX 1660/P2200 | - GPU: NVidia GTX 1660/P2200 |
| - USB-Schnittstelle (Crypto-Dongle) | - USB-Schnittstelle (Lizenz-Dongle) |

Die erforderliche Hardwareausstattung ist sehr stark von der Anzahl der Kameras, sowie von Bildauflösung und Framerate abhängig. Unsere Experten beraten Sie gern bezüglich einer optimalen Konfiguration entsprechend Ihrer Anforderungen.

■ Bestellinformationen

- Artikelnummer: BVE-0001 | Beschreibung: **vimacc**® Professional Basissystem

■ Dokumentation

- **vimacc**® Professional
 - Installation auf einem PC/Server
 - Bis zu 64 Videoquellen
 - Workstation und DisplayServer
- **vimacc**® Enterprise
 - zusätzlich zu **vimacc**® Professional
 - unbeschränkte Kameraanzahl
 - Stream-Verschlüsselung
 - verteilte Installation
 - zusätzliche Workstations
 - Redundanz und Load Balancing
- **vimacc**® Multisite
 - übergeordnete Instanz für die Vernetzung mehrerer **vimacc**® Enterprise-Installationen
- **vimacc**® Satellite
 - Subsystem für Enterprise- oder Multisite-Editionen für bis zu 16 Video-Streams

■ Dokumentation

- **vimacc**® Parking
 - Lösung für die Sicherheit und Servicequalität in Parkhäusern
- **vimacc**® Mental Health
 - Lösung für psychiatrische Einrichtungen
- **vimacc**® Safe Office
 - Lösung für Büros/Behörden mit Risiko- oder Gefährdungspotential
- **vimacc**® Safety in Sports
 - Sicherheit für Stadionzugangsbereiche

■ Dokumentation

- www.vimacc.de/download

