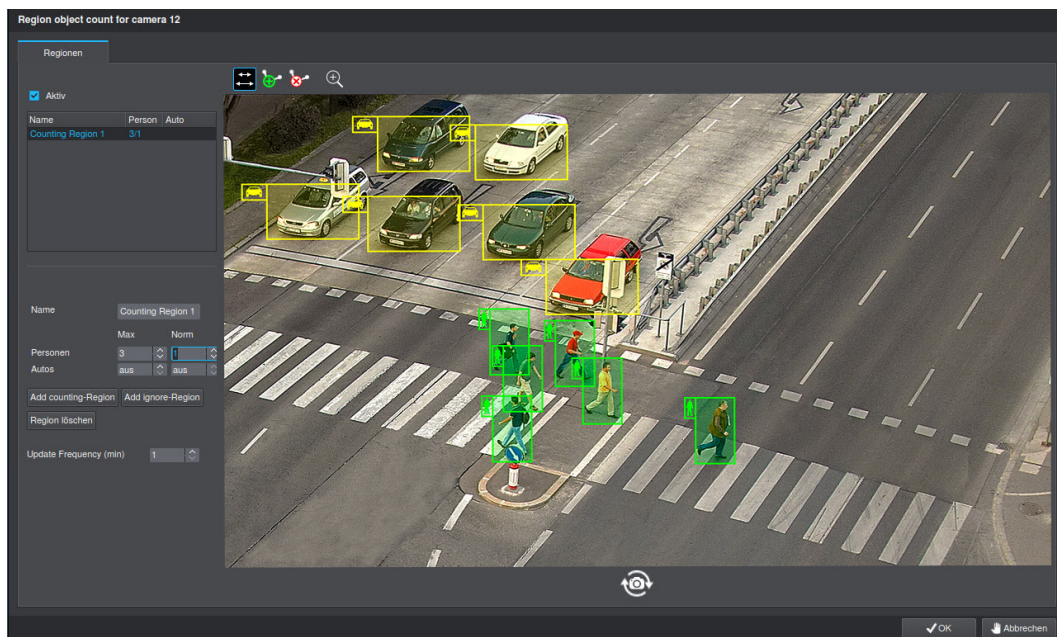


SEDOR® AI Counting Apps

SEDOR® Video Analysis Apps zur Ermittlung der Anzahl von Personen und Fahrzeugen in definierbaren Bereichen mit einer leistungsfähigen Artificial Intelligence Objektklassifizierung auf Basis neuronaler Netze



Die SEDOR® AI Counting Applikationen ermöglichen die automatisierte Zählung von Personen und Fahrzeugen in frei definierbaren Flächen im Innen- und Außenbereich. Neben der Ausgabe der absoluten Zählergebnisse unterstützt die Software den Abgleich der Ergebnisse mit definierten Schwellwerten. Dies erlaubt die automatisierte Ausgabe der Auslastung verschiedener Bereiche und die Meldung von Überbelegungen oder Warteschlangen.

Konfiguration

Die SEDOR® AI Counting Apps werden als Option für die neuesten Dallmeier Aufzeichnungssysteme angeboten. Eine grafische Benutzeroberfläche ermöglicht die Konfiguration der Analyse direkt im bereitgestellten Bild.

Funktion

Die SEDOR® AI Counting Apps sind für die direkte Analyse der Bilder von Kameras und Panomera® Systemen konzipiert, die in einem definierbaren Zyklus abgerufen werden. Die Software erkennt Personen und Fahrzeuge auf Basis eines speziell trainierten neuronalen Netzes zur Objektklassifizierung und Verifikation, das die Rechenleistung einer in der Appliance integrierten GPU-Karte oder eines externen AI-Servers nutzt.

Performance

Die SEDOR® AI Counting Apps unterstützen die Analyse von Dallmeier Netzwerkkameras und Panomera® Systemen sowie 3rd Party Videokameras. Die Rechenleistung für die Bildanalyse hängt von verschiedenen Faktoren wie beispielsweise der Auflösung oder der Bildrate der Video-Streams ab. In Verbindung mit dem SEDOR® AI Professional Package (interne GPU-Karte) steht bereits ausreichend Performance für die Analyse von bis zu 32 Video-Streams mit allen vier Apps zur Verfügung. Für größere Anlagen wird die Nutzung der Apps in Verbindung mit dem SEDOR® AI Premium Package (externer KI-Server) empfohlen.

Beratung und Planung

Die optimale Funktion eines hochwertigen und akkuraten Video-analysesystems setzt immer die Berücksichtigung einer Vielzahl von Einflussfaktoren vor Ort voraus. Das zu erwartende Aufkommen der relevanten Ereignisse oder Objekte kann sich beispielsweise direkt auf die Anzahl der analysierbaren Video-Streams auswirken. Die erforderliche Rechenleistung wird aber auch durch Bildbereiche mit permanenten Bewegungen (Wasserflächen, Grünanlagen, etc.) stark beeinflusst. Dallmeier bietet bereits im Vorfeld eines Projekts eine intensive Beratung an sowie vielfältige Optionen zur Unterstützung bei der Planung einer Anlage.

SEDOR® AI Professional und Premium Package

Die SEDOR® AI Counting Software wird ab Werk für die Appliance IPS 10000 angeboten. Neben der erforderlichen Hardware (GPU-Karte oder AI Server) beinhaltet das Upgrade-Paket die Lizenz für die Nutzung der SEDOR® AI Counting Software, die durch Kanal-Lizenzen für jede App bedarfsgerecht für einzelne Netzwerkkameras oder Panomera® Systeme skaliert werden kann.

SEDOR® AI Counting Apps

SEDOR® Video Analysis Apps zur Ermittlung der Anzahl von Personen und Fahrzeugen in definierbaren Bereichen mit einer leistungsfähigen Artificial Intelligence Objektklassifizierung auf Basis neuronaler Netze

Die SEDOR® AI Counting Software¹⁾ bietet eine grafische Benutzeroberfläche für die Konfiguration der SEDOR® AI Counting Apps und die Kalibrierung der Kamera. Umfangreiche Funktionen erlauben die einfache Definition relevanter Flächen und die Konfiguration der Analysen.



SEDOR® AI People Count App

Die SEDOR® AI People Count App analysiert den gesamten Bildinhalt in einem festgelegten Zyklus und ermittelt die Anzahl der anwesenden Personen in definierten Bereichen. Darauf aufbauend werden irrelevante Objekte durch die Objektklassifizierung auf Basis eines neuronalen Netzes wirksam ausgefiltert, um ein möglichst akkurates Zählergebnis zu erreichen.



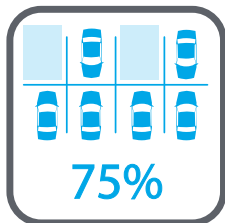
SEDOR® AI Vehicle Count App

Die SEDOR® AI Vehicle Count App erlaubt die Unterteilung großer Szenen in verschiedene Zonen und ermittelt zyklisch die Anzahl der Objekte. Nach einer akkuraten Objektklassifizierung auf Basis eines neuronalen Netzes wird umgehend die Anzahl der vorhandenen Fahrzeuge ausgegeben.



SEDOR® AI Queueing App

Die SEDOR® AI Queueing App wird angewendet, um den Füllstand in definierten Zonen anzuzeigen. Während der Konfiguration wird die relevante Zone sowie ein Limit für die Anzahl der anwesenden Personen festgelegt. Nach einer zyklischen Analyse mit AI-Objektklassifizierung wird umgehend die Auslastung angezeigt und bei Überschreiten des Limits eine Meldung ausgegeben. Dies erlaubt die Einleitung gezielter Maßnahmen zur Vermeidung von Überfüllungssituationen, aber auch unerwünschter Zustände wie lange Warteschlangen.



SEDOR® AI Parking App

Die SEDOR® AI Parking App wurde insbesondere für die effektive Auswertung von Parkplatzsituationen entwickelt. Sie erkennt, verifiziert und zählt Fahrzeuge in den definierten Parkzonen und gibt den Belegungsanteil auf Basis eines definierten Limits zyklisch aus. Damit kann sich ein Operator jederzeit einen schnellen Überblick über die Belegung des Parkplatzes verschaffen.

1) Beachten Sie, dass die SEDOR® AI Counting Software nicht zusammen mit der SEDOR® AI Intruder Detection Software auf einem Gerät betrieben werden kann. Aufgrund der erforderlichen Rechenleistung für die jeweiligen neuronalen Netze ist jeweils eine dedizierte Appliance / AI-Server erforderlich.

SEDOR® AI Counting Apps

SEDOR® Video Analysis Apps zur Ermittlung der Anzahl von Personen und Fahrzeugen in definierbaren Bereichen mit einer leistungsfähigen Artificial Intelligence Objektklassifizierung auf Basis neuronaler Netze

SEDOR® AI Professional Package	
007370	SEDOR® AI Professional Package for IPS 10000 Lizenz für die Nutzung der SEDOR® AI Software enthalten, Lizenz für die Nutzung der SEDOR® AI Analysefunktionen pro Kanal optional, Upgrade eines IPS 10000 (mit 3x Netzteilen) durch eine leistungsfähige GPU-Karte, nur ab Werk

SEDOR® AI Premium Package	
008020	SEDOR® AI Premium Package Server Package für die Analyse von Video-Streams auf Basis neuronaler Netze, Lizenz für die Nutzung der SEDOR® AI Software enthalten, Lizenz für die Nutzung der SEDOR® AI Analysefunktionen pro Kanal optional, leistungsfähige KI-Server Hardware enthalten, nur ab Werk (1x Dongle)

SEDOR® AI People Count App (IPS 10000)	
008106	DLC - SEDOR® AI People Count App for Single Sensor Camera Lizenz für die Nutzung der App zur Zählung von Personen in großen Arealen auf Basis neuronaler Netze für eine Dallmeier Netzwerkkamera mit VCA-Unterstützung
008107	DLC - SEDOR® AI People Count App for 3rd Party Single Sensor Camera Lizenz für die Nutzung der App zur Zählung von Personen in großen Arealen auf Basis neuronaler Netze für eine 3rd Party Netzwerkkamera
008108	DLC - SEDOR® AI People Count App for Panomera® S/W 4 Lizenz für die Nutzung der App zur Zählung von Personen in großen Arealen auf Basis neuronaler Netze für ein Panomera® S/W 4 System mit VCA-Unterstützung
008109	DLC - SEDOR® AI People Count App for Panomera® S/W 8 Lizenz für die Nutzung der App zur Zählung von Personen in großen Arealen auf Basis neuronaler Netze für ein Panomera® S/W 8 System mit VCA-Unterstützung

SEDOR® AI Vehicle Count App (IPS 10000)	
008110	DLC - SEDOR® AI Vehicle Count App for Single Sensor Camera Lizenz für die Nutzung der App zur Zählung von Fahrzeugen in großen Arealen auf Basis neuronaler Netze für eine Dallmeier Netzwerkkamera mit VCA-Unterstützung
008111	DLC - SEDOR® AI Vehicle Count App for 3rd Party Single Sensor Camera Lizenz für die Nutzung der App zur Zählung von Fahrzeugen in großen Arealen auf Basis neuronaler Netze für eine 3rd Party Netzwerkkamera
008112	DLC - SEDOR® AI Vehicle Count App for Panomera® S/W 4 Lizenz für die Nutzung der App zur Zählung von Fahrzeugen in großen Arealen auf Basis neuronaler Netze für ein Panomera® S/W 4 System mit VCA-Unterstützung
008113	DLC - SEDOR® AI Vehicle Count App for Panomera® S/W 8 Lizenz für die Nutzung der App zur Zählung von Fahrzeugen in großen Arealen auf Basis neuronaler Netze für ein Panomera® S/W 8 System mit VCA-Unterstützung

SEDOR® AI Queueing App (IPS 10000)	
008114	DLC - SEDOR® AI Queueing App for Single Sensor Camera Lizenz für die Nutzung der App zur Ermittlung der Anzahl von Personen in definierten Zonen und Meldung bei Überschreitung eines definierten Limits auf Basis neuronaler Netze für eine Dallmeier Netzwerkkamera mit VCA-Unterstützung
008115	DLC - SEDOR® AI Queueing App for 3rd Party Single Sensor Camera Lizenz für die Nutzung der App zur Ermittlung der Anzahl von Personen in definierten Zonen und Meldung bei Überschreitung eines definierten Limits auf Basis neuronaler Netze für eine 3rd Party Netzwerkkamera
008116	DLC - SEDOR® AI Queueing App for Panomera® S/W 4 Lizenz für die Nutzung der App zur Ermittlung der Anzahl von Personen in definierten Zonen und Meldung bei Überschreitung eines definierten Limits auf Basis neuronaler Netze für ein Panomera® S/W 4 System mit VCA-Unterstützung
008117	DLC - SEDOR® AI Queueing App for Panomera® S/W 8 Lizenz für die Nutzung der App zur Ermittlung der Anzahl von Personen in definierten Zonen und Meldung bei Überschreitung eines definierten Limits auf Basis neuronaler Netze für ein Panomera® S/W 8 System mit VCA-Unterstützung

SEDOR® AI Counting Apps

SEDOR® Video Analysis Apps zur Ermittlung der Anzahl von Personen und Fahrzeugen in definierbaren Bereichen mit einer leistungsfähigen Artificial Intelligence Objektklassifizierung auf Basis neuronaler Netze

SEDOR® AI Parking App (IPS 10000)	
008118	DLC - SEDOR® AI Parking App for Single Sensor Camera Lizenz für die Nutzung der App zur Ermittlung der Anzahl von Fahrzeugen in definierten Zonen und Meldung bei Überschreitung eines definierten Limits auf Basis neuronaler Netze für eine Dallmeier Netzwerkkamera mit VCA-Unterstützung
008119	DLC - SEDOR® AI Parking App for 3rd Party Single Sensor Camera Lizenz für die Nutzung der App zur Ermittlung der Anzahl von Fahrzeugen in definierten Zonen und Meldung bei Überschreitung eines definierten Limits auf Basis neuronaler Netze für eine 3rd Party Netzwerkkamera
008120	DLC - SEDOR® AI Parking App for Panomera® S/W 4 Lizenz für die Nutzung der App zur Ermittlung der Anzahl von Fahrzeugen in definierten Zonen und Meldung bei Überschreitung eines definierten Limits auf Basis neuronaler Netze für ein Panomera® S/W 4 System mit VCA-Unterstützung
008121	DLC - SEDOR® AI Parking App for Panomera® S/W 8 Lizenz für die Nutzung der App zur Ermittlung der Anzahl von Fahrzeugen in definierten Zonen und Meldung bei Überschreitung eines definierten Limits auf Basis neuronaler Netze für ein Panomera® S/W 8 System mit VCA-Unterstützung

