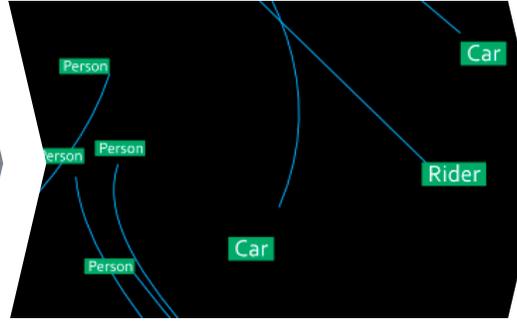
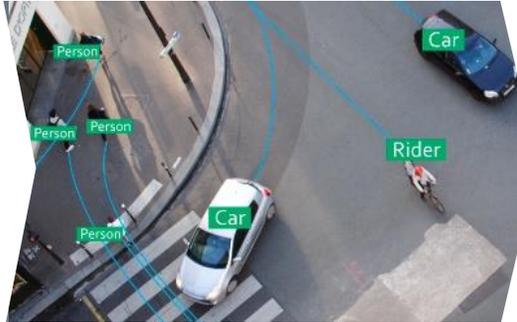


SWARM ANALYTICS

The Brain for the Camera



Echtzeit-Information durch Computer Vision



100 % GDPR compliant



Echtzeit Analyse
direkt an der
Kamera



Extraktion von essenziellen
Informationen



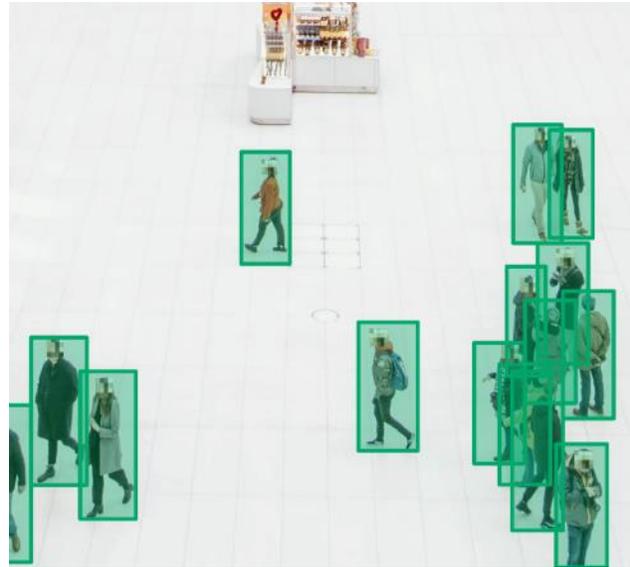
Integration in
Bestandssysteme

SWARM ANALYTICS

Die Swarm Einsatzfelder – ein Überblick



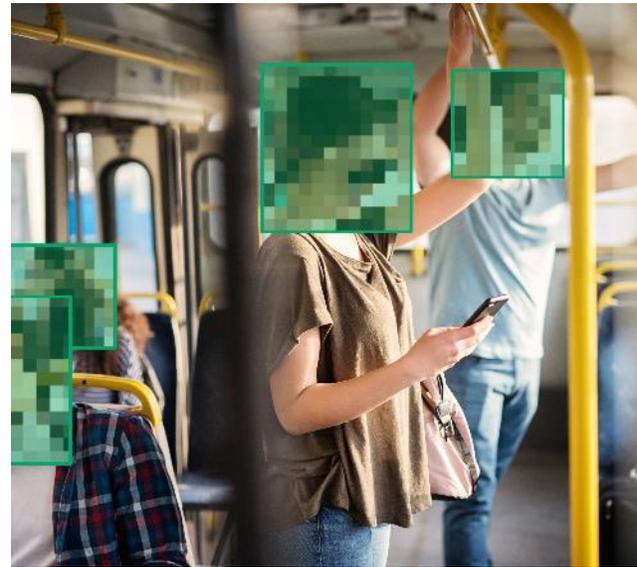
Smart City



Smart Retail



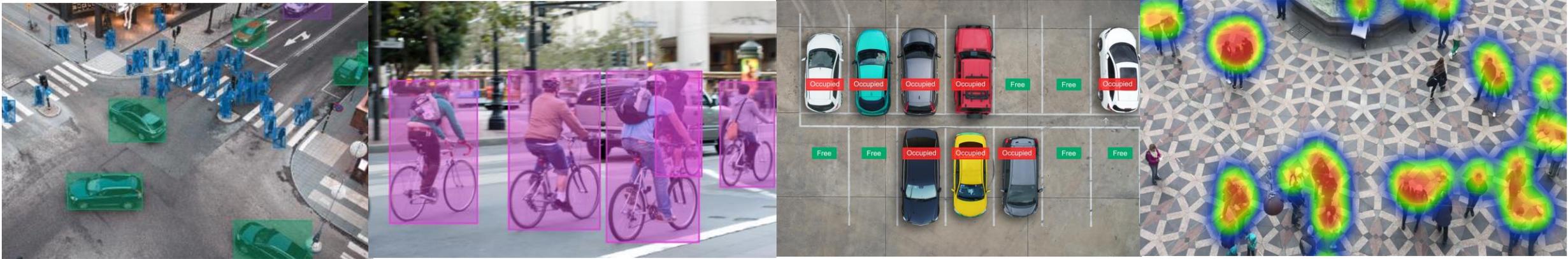
Tourismus



ÖPNV

Smart City Solution

24/7 Echtzeitdatenerfassung für Verkehrs- und Parkmanagement sowie Fußgänger und Radfahrer



Erfassen Sie die Mobilität Ihrer Stadt durch **Frequenzmessung von Fahrzeugen und Radfahrern**

Erhalten Sie **Echtzeitparkinformationen** für alle Arten von Parkplätzen für dynamische Parkleitsysteme und optimale Auslastung Ihrer Flächen

Verstehen Sie das **Aufkommen** von Fußgängern in Ihrer Stadt

Verkehrsanalyse

Echtzeitanalyse des Verkehrsverhaltens durch intelligente und automatisierte Verkehrszählung

Use Cases

- 10 + 1 Verkehrszählung
(8+1 TLS Standard + Radfahrer & Fußgänger)
- Knotenstromanalyse für Kreuzungen
- Erfassung von Wartezeiten & Standzeiten

Mögliche Einsatzfelder:

- Optimierung des Verkehrsflusses an belebten Kreuzungen
- Hier: Ausstattung der Stadt Odense, Dänemark, mit 125 Swarm Sensoren an über 100 Kreuzungen



Intelligentes Parkmanagement



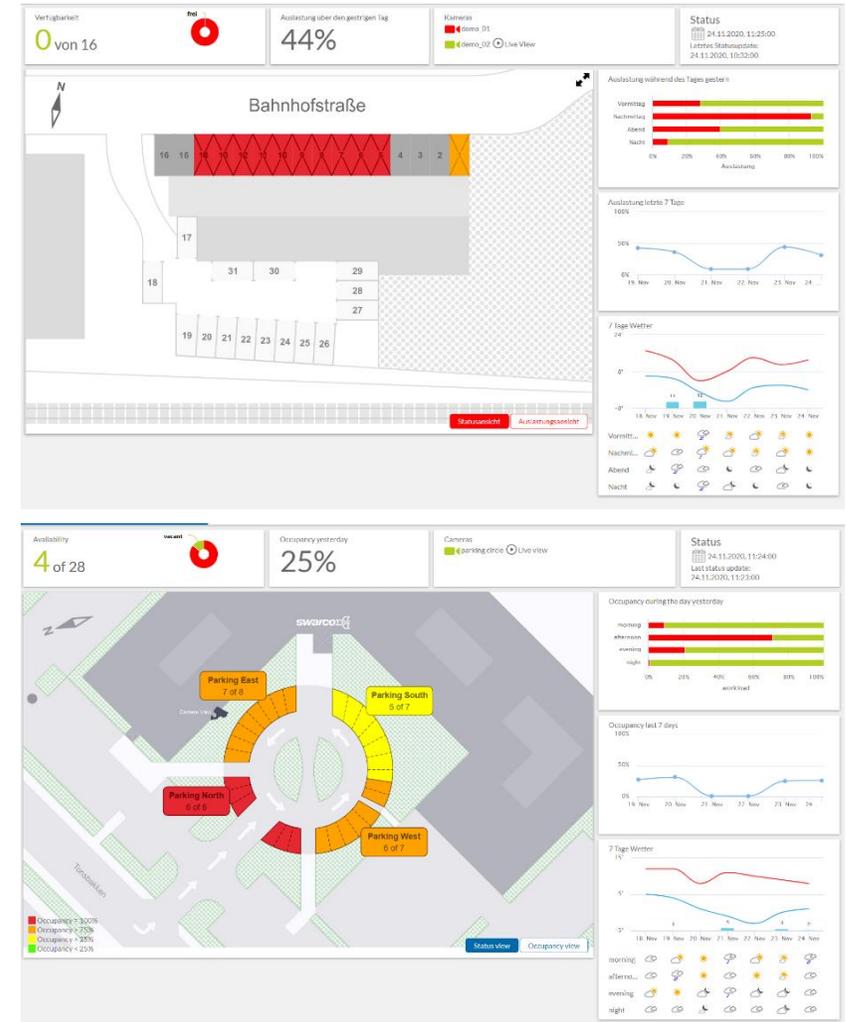
Einfache, schnelle Informationen in Echtzeit für alle Arten von Parkplätzen

Use Cases

- Einzelstellplatzerkennung und Kapazitätsauslastung
- Ein- und Ausfahrtserfassung
- Parkplatzerfassung auf Straßen / Seitenstreifen
- Nummernschilderkennung

Mögliche Einsatzfelder:

- Parkplatzmonitoring
- Registrierung von Parkdauerüberschreitung via Kennzeichenerkennung
- Integrierung der erhobenen Daten in dynamische Parkleitsysteme



Fahrrad- & Fußgängerzählung

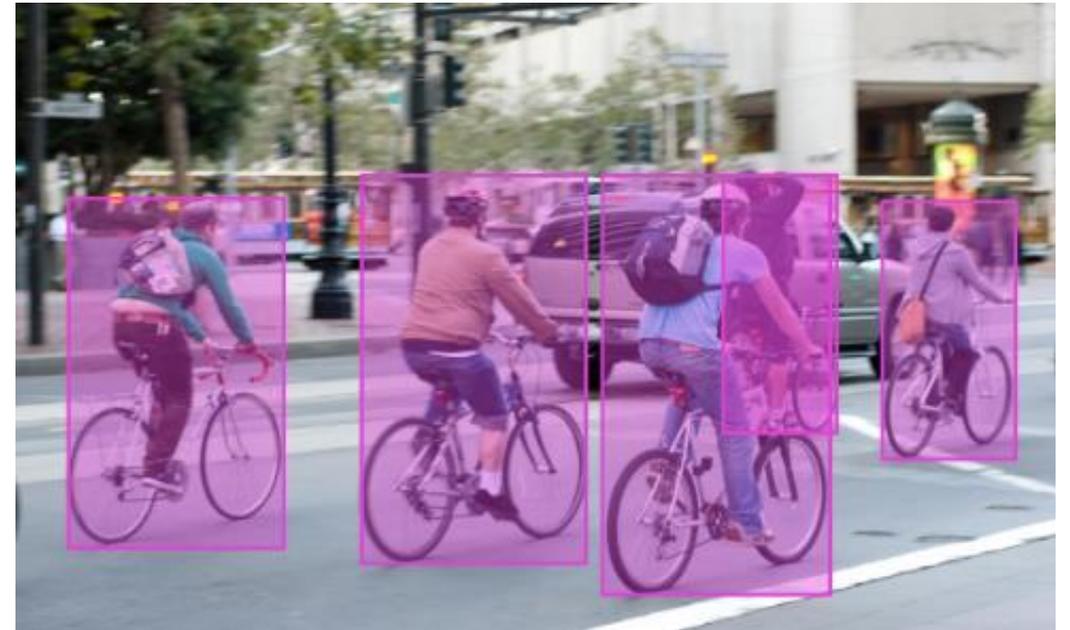
Einfache Erfassung von nicht-motorisiertem Verkehr & Fußgängern

Use Cases

- Fußgänger- & Fahrradzählung
- Laufweg-Analyse durch Pfadanalyse um unerlaubtes Queren festzustellen
- Messung von Verweildauern an Ampeln
- Abbildung "echter" multi-modalen Verkehrsflüsse ohne zusätzlicher Sensorik

Mögliche Einsatzfelder

- Unterstützung in der Optimierung der Radwege für mehr Sicherheit und Fahrvergnügen



Smart Retail Solution

24/7 Echtzeitdatenerfassung für DSGVO konforme Erfassung von Bewegungsströmen in den Verkaufsbereichen



Verstehen Sie das **Verhalten der Besucher** in den Einkaufszentren (individualisiertes Marketing, z.B. an die Besucher angepasste Werbeschaltung auf Bildschirmen)

Betreiben Sie **Kapazitätsmanagement** in dedizierten Bereichen

Identifizieren Sie **Spitzenzeiten**

Retail Intelligence

Use Cases

- Besucher zählen am Eingang und Ausgang
- Besucherbewegungen nachvollziehen (Heatmaps)
- Warteschlangen und Wartezeiten in definierten Bereichen (z.B. Kassenzone) identifizieren

Mögliche Einsatzfelder

- Optimierung der Wartezeiten an den Kassen
- Unterstützung in der Analyse des Personaleinsatzes



Public Transport Solution

Erkennen Sie die Auslastung und die Passagierbewegungen im öffentlichen Transport

Use Cases

- Auslastung in Bussen & Bahnen anzeigen
- Fahrgastzählung in definierten Bereichen
- DSGVO-konform - keine Erfassung persönlicher Daten

Mögliche Einsatzfelder

- Optimierung des Fahrerlebnisses im ÖPNV
- Bessere Auslastung von Bussen und Bahnen



Intelligenter Tourismus

Kennen Sie Ihre Besucherströme

Use Cases

- Ein- und Auslasszählung
- Anzahl der Personen in vordefinierten Bereichen
- Warteschlangen und Wartezeiten
- Kapazitätsauslastung
- Besucherstromanalyse
- Frequenzmessung

Mögliche Einsatzfelder

- Wartezeiten für Besucher auf Apps anzeigen
- Verbesserte Besucheranalyse in den Städten



INTERMAPS®

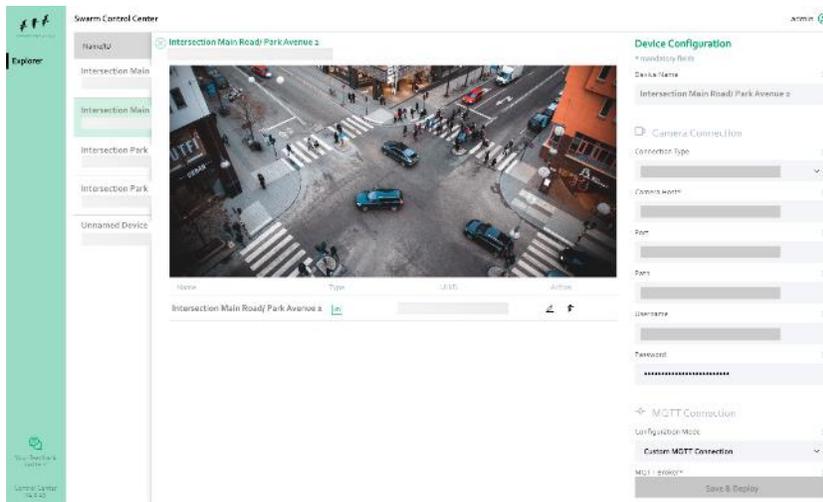
WORLDWIDE
SKIMAPS
APPS & MORE



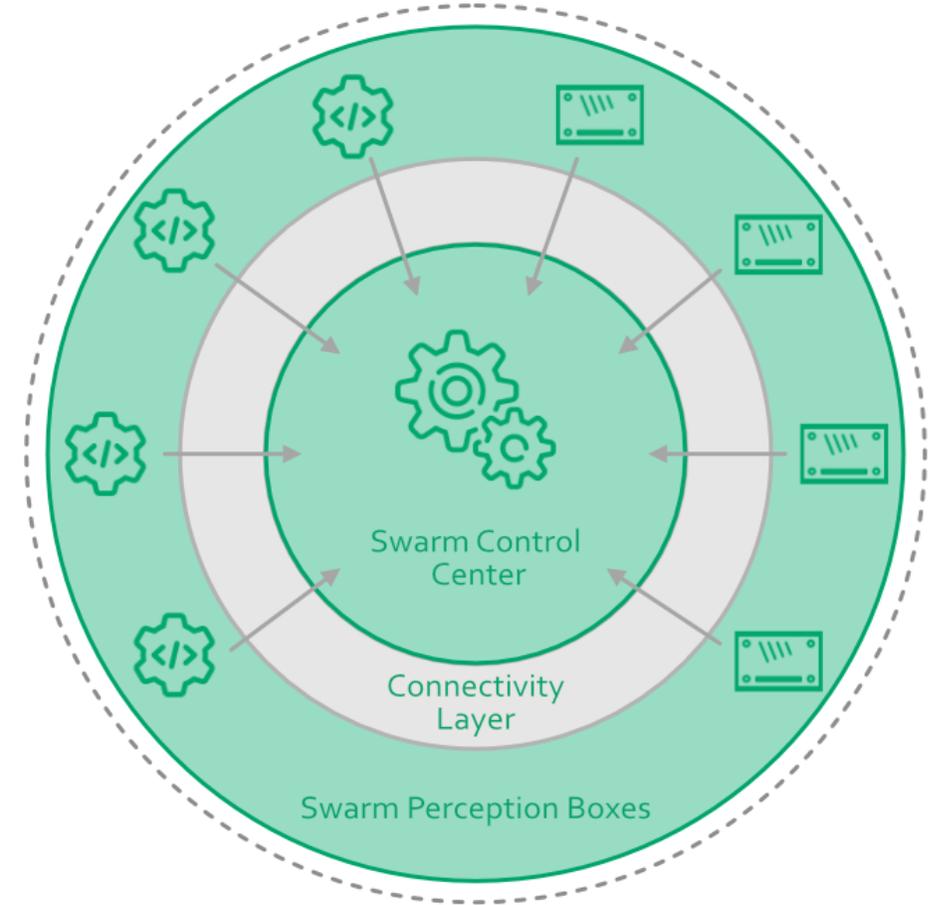
Swarm Perception Plattform

Easy. Reliable. Built for integration.

- Zentrale Verwaltung & Steuerung
- Intuitive Konfiguration
- Entwickelt für Integration & Skalierung



Swarm Control Center



Swarm Perception Plattform

SWARM ANALYTICS

Skalierung

Sie entscheiden, wo Ihre Videostreams verarbeitet werden sollen



Virtual Perception Box

Virtuelle Deployment Option um die volle Softwarefunktion der Swarm Perception Plattform in Ihre Infrastruktur zu bringen und damit zentrale Verarbeitung so simpel wie möglich abzubilden

365 € pro Jahr, pro Kamera-Stream



Swarm Perception Box P100

Hardware Appliance für die direkte Integration in Schaltkästen und Verteiler - die perfekte Nachrüstlösung, um jede Kamera zu einem Edge Computing Gerät machen

950 € pro Jahr



Swarm Outdoor Perception Box OP100

Das Omnitalent! Plug&Play Nachrüsten via der OP100, welche mit Mastmontage, LTE Modem und PoE-Ausgang direkt im Außenbereich mit der Kamera verbunden werden kann!

1450 € pro Jahr

Any Questions?



Carolin Proft

carolin.proft@swarm-analytics.com

+43 664 5404977