

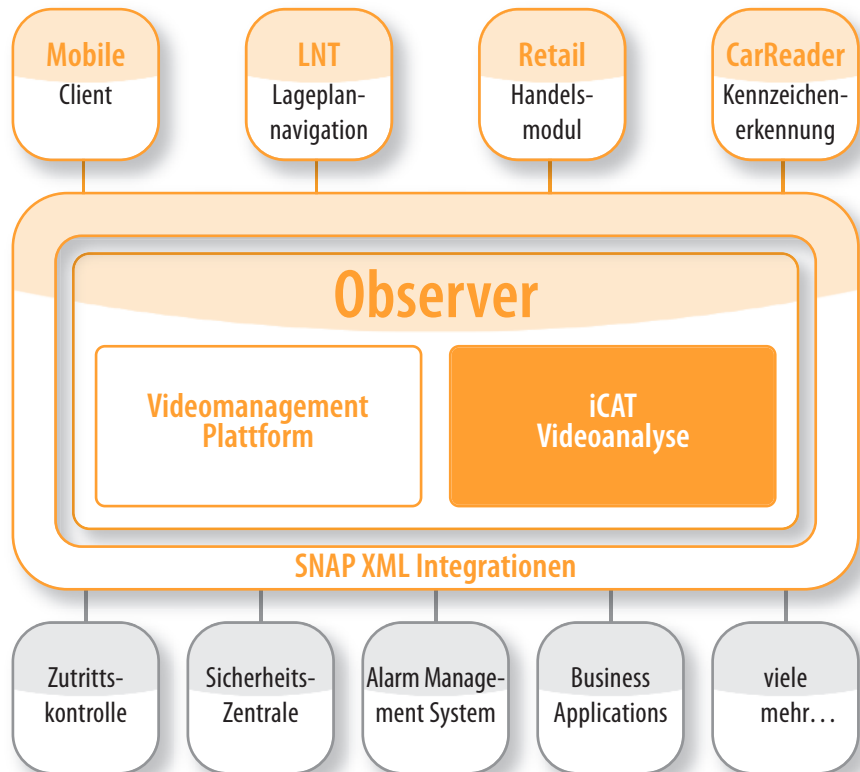
Integrierte Videoanalyse mit NETAVIS iCAT

iCAT ist ein integriertes Modul zur Videoanalyse für IP- und analoge Kameras. Es bietet leistungsstarke und leicht konfigurierbare Objekterkennung und -verfolgung sowie ein Statistikmodul mit Integration zum Observer Event-Management-System (EMS). iCAT funktioniert selbst in schwierigen Situationen und mit unterschiedlichen Kameraperspektiven. Es inkludiert folgende Funktionen: Sabotageerkennung, Objekterkennung, Personenzählung sowie Erkennung von spezifischen Kundenverhalten.

Observer-Produktfamilie

Die Observer-Produktfamilie bietet mehrere leistungsstarke und nahtlos integrierte

Module. Mit diesen Modulen kann der Observer flexibel an spezifische Kunden- und Branchenanforderungen zugeschnitten werden.



Server-basiert versus Kamera-basiert

Server-basiert mit Observer

- + Funktioniert mit ALLEN Kameras
- + Weitaus mehr Rechenleistung und kostengünstigere Ressourcen
- + Algorithmen-Entwicklung ist nicht proprietär und deshalb viel einfacher
- + Setup ist für alle Kameras gleich
- + Funktioniert schon heute
- Benötigt evtl. höhere Übertragungs-Bandbreiten

Videoanalyse in der Kamera

- + Bandbreite des Netzwerkes ist entlastet
- + Leistung von modernen Kameras wird genutzt
- Funktioniert nur mit bestimmten Kameras
- Kameras sind teuer
- Proprietär für jeden Kamera-Hersteller und manchmal sogar jedes Kamera-Modell
- Technologie u. Integrationen noch unausgereift
- Übergreifende Videoanalyse mit mehreren Kameras ist nur schwer durchführbar

Vorteile einer integrierten Videoanalyse

Eine integrierte Videoanalyse kann einen erheblichen Mehrwert sowohl für Sicherheitsapplikationen als auch für Geschäftsprozesse leisten. Die Vorteile sind:

- Unterstützung beim Erkennen von verbotenen, ungewöhnlichen und gefährlichen Situationen
- Entlastung des Sicherheitspersonals bei zu vielen Ereignissen (Alarm wird nur in relevanten Situationen ausgelöst)
- Messung und Optimierung von Geschäftsprozessen (z.B. Konsumentenverhalten)
- Wertsteigerung durch Integration mit externen Systemen (z.B. Logistik)
- Wiederverwendung d. Videoüberwachungs-Infrastruktur zu minimalen Extrakosten

Anders als herkömmliche Videoanalyselösungen bietet NETAVIS mit iCAT ein effizientes und nahtlos integriertes Modul an. iCAT kann zu minimalen Kosten kundenspezifisch für verschiedenste Überwachungsanforderungen angepasst werden.

Zukunftsweisende Videoanalyse mit NETAVIS

NETAVIS iCAT ist offen für alle Kamerahersteller. Sie haben den Vorteil einer server-basierten Videoanalyse (siehe Vergleich) und können zu Kamera-basierten Lösungen wechseln, sobald diese Technologien tatsächlich ausgereift sind. Zusätzlich erlaubt iCAT eine Integration von Videoanalyse-Algorithmen und -Tools fremder Hersteller.

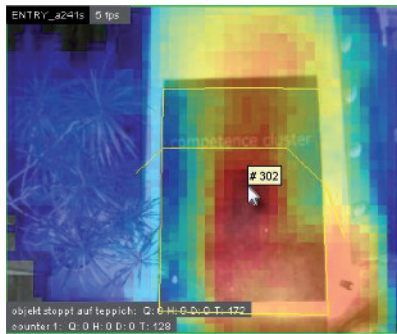
Smart Tripwire®

Die einzigartige Smart Tripwire® Technologie verhindert Doppel- und Falschzählungen von Objekten. Smart Tripwire® ist richtungsgebunden und zählt nur Objekte die zuerst im Quellbereich erfasst werden und sich dann über eine definierte Linie bewegen.



Visual Statistics®

iCAT kann Statistiken über Anzahl, Geschwindigkeit, Größe und Stopp-Zeit speichern. Diese Statistiken können durch farbige Überlagerungen sowohl in der Live-Beobachtung als auch bei der Wiedergabe von Aufnahmen visualisiert werden.



Objekterkennung/-verfolgung

- Für jede Kamera wird eine Erkennungsregion definiert, die entweder die ganze Kamera oder einen Ausschnitt in Form eines Rechtecks oder Polygons umfasst
- Die Objektverfolgung kann auf bestimmte Objektgrößen, -geschwindigkeiten und x/y-Größenverhältnisse begrenzt werden
- iCAT versieht den Video-Stream mit verschiedenen Objektmerkmalen, die in der Live-Ansicht und bei der Archiv-Wiedergabe angezeigt werden können

Personen- und Objektzählung

- Personen und Objekte können mittels Smart Tripwire® gezählt werden
- Personen und Objekte, die sich in die falsche Richtung bewegen, können erfasst werden

Zeitsteuerung von iCAT-Funktionen

- Alle iCAT-Funktionen können mit der leistungsstarken Observer Zeitsteuerung geplant werden, die verschiedene Zeitpläne pro Kamera erlaubt (z.B. verschiedene Zeitpläne für Tag und Nacht oder für wochentags und Wochenende)

iCAT-Funktionen

Erkennung von zurückgelassenen und entfernten Objekten

- iCAT kann so programmiert werden, dass es zurückgelassene und entfernte Objekte erkennt (mit optionalen Angaben für Aufenthaltsdauer und Objektgröße)

Unerlaubtes Starten und Stoppen von Objekten

- Erkennung von Objekten, die unerlaubt starten oder stoppen (mit optionalen Angaben für Aufenthaltsdauer und Objektgröße)

iCAT-basierte Ereigniserzeugung und Aufnahme

- Alle iCAT-Detektionen werden als Ereignisse an das Observer EMS weitergeleitet. Dort werden sie in der Ereignisdatenbank für spätere Suchen und Abfragen gespeichert
- iCAT-Ereignisse können auch zur automatischen Aufnahme mit spezifischen Einstellungen verwendet werden

Statistiken und Berichte

- iCAT-Ereignisstatistiken können im Excel-Format (.xls) exportiert werden, um Berichte und Auswertungen für Aktivitätsstatistiken zu generieren.
- Automatischer, zeitgesteuerter Statistikexport im .csv Format

Unterstützte Videostreaming-Formate

- Generell funktioniert iCAT mit MJPEG-Streams, es kann aber auch mit MPEG-Formaten (MPEG-4, H.264) arbeiten, falls die Kamera MJPEG-Streams nicht unterstützt