

# MVC-IVA-BLD IVA Pro Buildings

## IVA Pro



Intelligent Video Analytics (IVA) Pro Buildings basiert auf Deep Learning und ist ideal für die Einbrucherkennung und betriebliche Effizienz in Gebäuden und in Gebäudeumgebungen. Ohne dass eine Kalibrierung erforderlich ist, kann es Personen und Fahrzeuge in belebten Szenen zuverlässig erfassen, zählen und klassifizieren. Es kann das Personal sofort alarmieren, wenn sich Warteschlangen bilden. IVA Pro Buildings deckt auch vordefinierte Alarmregeln für Video Analytics ab, wie z. B. das Überqueren einer Linie, Herumlungen und Objekte in einem bestimmten Bereich, was eine größere Flexibilität bei der Bereitstellung ermöglicht.

### Funktionen

#### Robuste Gebäudeüberwachung

IVA Pro Buildings ist mit den neuesten, auf tiefen neuronalen Netzen basierenden Video Analytics ausgestattet, die eine automatische Erfassung und Trennung aufrecht stehender Personen und Fahrzeuge durchführen können. Andere, unerwünschte Bewegungsquellen in der Umgebung, wie Regen, Schnee, Wolken, wehende Blätter, Lichtveränderungen oder eine wackelnde Kamera, werden ignoriert.

#### Leistungsstarke Personenzählung

IVA Pro Buildings bietet leistungsstarke Personenzählung im Innen- und Außenbereich für typische Überwachungsszenarien unter Verwendung des integrierten Personenmelders.

- ▶ Genaue Erfassung und Klassifizierung von Personen und Fahrzeugen in belebten Szenen
- ▶ Keine Kalibrierung
- ▶ Hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber bekannten falschen Auslösern wie Fahrzeugscheinwerfern und schwierigen Wetterbedingungen
- ▶ Einfaches Auffinden von Beweismitteln mit forensischer Suche

#### Parkplatzbelegung

IVA Pro Buildings erfasst sich bewegende oder stehende Personen sowie geparkte oder fahrende Fahrzeuge. Diese Fähigkeit ermöglicht Anwendungen wie die Belegung von Parkplätzen.

#### Manipulationserkennung

Die integrierte Manipulationserkennung gibt Alarme aus, wenn die Kamera abgedeckt, geblendet oder verdreht bzw. der Fokus verstellt wird.

#### Objektklassen

IVA Pro Buildings umfasst die folgenden Objektklassen:

- Personen
- Fahrzeuge

#### Alarm- und Statistikaufgaben

Folgende Alarm- und Statistikaufgaben stehen zur Verfügung:

- Erfassen von Personen und Fahrzeugen, die sich in einer oder mehreren (bis zu drei) definierten Erfassungszonen befinden, diese betreten oder verlassen, in einer bestimmten Reihenfolge oder zu einem bestimmten Zeitpunkt
- Erfassen mehrerer Linienüberquerungen von einer bis zu drei Linien, die in einer bestimmten Reihenfolge oder in einer bestimmten Zeit überquert werden
- Erfassen von Personen und Fahrzeugen, die einer Route folgen
- Erfassen von herumlungernden Personen in einem Bereich unter Einbeziehung von Radius und Zeit
- Erfassen von Personen und Fahrzeugen, die sich in Bewegung gesetzt oder angehalten haben

- Erfassen von Personen und Fahrzeugen mit Eigenschaften wie Größe, Richtung und Seitenverhältnis, die sich innerhalb einer konfigurierten Zeit nach Vorgabe ändern
- Zählen von Personen und Fahrzeugen bei Überqueren einer virtuellen Linie
- Zählen von Personen und Fahrzeugen innerhalb eines Bereichs und Alarmierung bei Erreichen eines vordefinierten Schwellenwerts
- Kombinieren von Aufgaben mit Skripten

#### Filter

IVA Pro Buildings kann so konfiguriert werden, dass bestimmte Bildbereiche ignoriert werden, um die Robustheit zu erhöhen. Darüber hinaus können Objektgröße, Blickrichtung, Seitenverhältnis und Farbfilter in beliebiger Kombination verwendet werden, um spezifische Erfassungsregeln für Personen und/oder Fahrzeuge zu erstellen. Statistiken zu Objekteigenschaften werden gespeichert und können zur Feinabstimmung der Objektfilter angezeigt werden. Objekteigenschaften können auch durch Auswahl eines entsprechend ähnlichen Objekts im Video definiert werden.

#### Intelligence-at-the-Edge-Konzept

Die „Intelligence-at-the-Edge“-Technologie ermöglicht es den Anwendern, Bandbreite und Speicherplatznutzung zu reduzieren, wenn keine Aktion stattfindet, und bei auf Video Analytics-basierenden Alarmen wieder auf volle Bildqualität umzuschalten. Alarmzustände können durch einen Relaisausgang am Gerät oder eine Alarmverbindung signalisiert werden, um Videos an einen Decoder oder ein Videomanagementsystem zu streamen. Alarme können auch an ein Videomanagementsystem übertragen werden, um erweiterte Alarmszenarien zu starten. Die IVA Pro Buildings kann nicht nur Alarme generieren, sondern auch Metadaten erzeugen, die den Inhalt der analysierten Szene beschreiben. Diese Metadaten werden über das Netzwerk gesendet und können mit dem Video-Stream aufgezeichnet oder unabhängig vom Video-Stream verwendet werden.

#### Forensische Suche

Die aufgezeichneten Metadaten können für eine vollständige forensische Suche verwendet werden, bei der die Regeln im Bosch Video Management System (Bosch VMS) auch nachträglich geändert werden können. Für jede Suche können neue Aufgaben definiert und angepasst werden, die erfassten Metadaten werden anschließend gescannt und entsprechend ausgewertet. Die forensische Suche ist sehr zeiteffizient und kann innerhalb weniger Sekunden eine große Aufzeichnungsdatenbank durchsuchen.

#### Intuitive grafische Bedienoberfläche

Die Einrichtung ist über die Configuration Manager Software möglich. Eine assistentenbasierte grafische Bedienoberfläche führt den Benutzer durch die Konfiguration. Sie bietet alle notwendigen Tools, um

IVA Pro Buildings einzurichten und Erfassungs- oder Zählaufgaben festzulegen. Alle Konfigurationsoptionen werden als Feedback-Overlays visualisiert und können für eine intuitive Konfiguration direkt bearbeitet werden. Bei der Erfassung einer Bewegung wird das Objekt auf der Anzeige gelb konturiert und seine Bewegungen werden auf dem Monitor als grüne Linie dargestellt. Wenn ein Objekt und seine Bewegung mit den für eine der Melderaufgaben definierten Regelbedingungen übereinstimmen, wird ein Alarm ausgelöst und die Umrisse des Objekts wechseln auf Rot. Zusätzlich wird ein zurückgelassenes Objekt mit [I] und ein entferntes Objekt mit [X] gekennzeichnet.

#### Konfiguration

Mit minimaler Konfiguration und ohne Kalibrierung erfasst IVA Pro Buildings aufrecht stehende Personen und Fahrzeuge und alarmiert bei jedem Objekt in der Szene, während alle anderen Objekte oder Bewegungen unterdrückt werden. Wählt Aufgaben aus und markiert Bereiche, die Sie im Bild interessieren. Bis zu 64 Objekte können in Echtzeit verfolgt werden. Szenariovorgaben bieten Beispielfunktionen für die gängigsten Aufgaben. Es werden auch komplexere Konfigurationen unterstützt: In der grafischen Bedienoberfläche können bis zu 16 unabhängige Aufgaben eingerichtet werden, und die Alarmobjekte für jede Aufgabe können entsprechend ihrer Eigenschaften eingeschränkt werden. Für die Feinabstimmung und Kombination vordefinierter Aufgaben steht ein Aufgabenskript-Editor zur Verfügung.

#### Im Lieferumfang enthaltene Teile

Menge	Komponente
1	Lizenz

#### Technische Daten

##### Kompatibilität

Informationen zu unterstützten Kameras finden Sie in der Bosch Video-Produktauswahl: [www.videoselector.boschsecurity.com](http://www.videoselector.boschsecurity.com)

##### Konfiguration

Konfigurieren Sie IVA Pro mit Configuration Manager, einer kostenlosen Software, die Sie von dieser Website herunterladen können: <https://downloadstore.boschsecurity.com/>

#### Bestellinformationen

##### MVC-IVA-BLD IVA Pro Buildings

Kostenlose Video Analytics Software auf der Grundlage der Technologie tiefer neuronaler Netze für die Erfassung von Einbrüchen und die betriebliche Effizienz in und um Gebäude.

Bestellnummer **MVC-IVA-BLD**



<https://www.boschsecurity.com>