

# In-Store Analytics Operations Modul

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



- ▶ Intuitive Dashboards mit Leistungskennzahlen und Visualisierungen für Operations Manager
- ▶ Zuverlässige und anonymisierte Kundenfrequenzdaten auf Personenebene durch fortschrittliches kamerabasiertes Personentracking und cloudbasierte Pfadanalyse
- ▶ Gehostete In-Store Analytics Plattform, von Bosch betrieben, gesichert und gewartet
- ▶ Auch für große Ladenflächen mit höherer Kamerazahl geeignet
- ▶ Fernmonitoring der Geräte- und Daten zur Sicherstellung der Datenqualität

In-Store Analytics von Bosch ist eine gehostete Software als Servicelösung, die Einzelhändlern wichtige Einblicke zur Kundenfrequenz im Geschäft bietet und so zur Optimierung von Merchandising und Ladenbetrieb beiträgt.

Teil der Lösung sind IP-Panoramakameras, die eine detaillierte Abdeckung der Einzelhandelsfläche gewährleisten.

Die Kameras nutzen die integrierte Intelligente Videoanalyse, um die Bewegungen der Kunden zu verfolgen und in anonyme Positionsdaten umzuwandeln. Diese werden an die Cloud gesendet, wo sie weiter gefiltert und analysiert werden. Der Einzelhändler kann anschließend über Weboberflächen auf dedizierte Dashboards für Merchandiser und Operations Manager zugreifen. Im Gegensatz zu vielen Systemen, welche PCs vor Ort zur Vorverarbeitung der Videoströme benötigen (und deren Kapazität so auf wenige Kameras pro Standort beschränkt ist), kann In-Store Analytics problemlos auch die größten Ladenflächen und Ladenketten abdecken und verarbeiten.

Das Operations Modul bietet Operations Managern Einblicke in die Kundenfrequenz auf Geschäfts- und Abteilungsebene, um effizientere Personaleinsatzpläne erstellen und die Leistung des Kundenservice messen zu können.

## Systemübersicht

In-Store Analytics von Bosch ermöglicht Einzelhändlern die filialweite Analyse von Kundenverhalten anhand der folgenden Komponenten:

- **Standorteinrichtungsservice**  
Erstellung eines Kameraplans und die standortspezifische Ferneinrichtung und Kalibrierung des Systems für höchste Datengenauigkeit.
- **Monitoring- und Datenspeicherservice**  
Datenspeicherung in der Cloud sowie kontinuierliche Fernüberwachung des Gerätezustands und der Datenqualität.
- **Operations Modul**  
Browserbasierte Anwendung für Operations Manager, die wichtige Einblicke in die Kundenfrequenz und den Kundenservice bietet

**Funktionen**

**Standorteinrichtungsservice**

- Erstellung eines Kameraplans mit Kamerapositionierung und -ausrichtung, der auf die Analyseanforderungen des jeweiligen Standorts zugeschnitten ist.
- Fernkalibrierung aller Geräte und cloudbasierter Algorithmen zum Erzielen einer hohen Datenverlässlichkeit.

**Operations Modul**

- Browserbasierte Anwendung.
- Zu finden unter <Stamm-URL>/retail.
- Auswahl von Geschäfts- und Abteilungseingängen über das Menü **Organizer** (Organisation); Einblicke in die Geschäfts- und Abteilungsperformance über das Menü **Store Insights** (Geschäftseinblicke).

**Traffic Meter**

- Anwendung:
  - Identifizieren Sie die geschäftigsten Zeiten, in denen mehr Personal benötigt wird, um von großen Kundenströmen zu profitieren.
  - Korrelieren Sie Kundenfrequenzdaten mit Umsatzdaten, um Besucher/Käufer-Konversionsraten zu berechnen und somit die Leistung des Kundenservice zu beurteilen.
- Konfiguration:
  - Definieren Sie Eingänge auf dem Ladenplan mithilfe eines Grafiktools.
  - Bestimmen Sie Datums- und Zeitraum der Analyse.
  - Wählen Sie den Bereich der Analyse aus, z. B. Laden, Stockwerk oder Eingang.
- Einblick:
  - Visualisieren Sie ein- und ausgehende Kundenströme in grafischer und tabellarischer Form. Variable Anzeige der Zeiträume von einer zusammenfassenden Übersicht bis zu einer Detailgenauigkeit von 15 Minuten.
  - Vergleichen Sie Kundenströme verschiedener Bereiche, z. B. über Filialen hinweg.
  - Exportieren Sie CSV-Dateien mit Analysen mit unterschiedlich differenzierten Bereichs- und Zeiträumen.

**Queue Meter**

- Anwendung:
  - Überwachen Sie die Warteschlangen in mehreren Filialen.
  - Identifizieren Sie schnell Geschäfte mit sinkender Warteschlangenleistung.
  - Verwenden Sie mehrere Warteschlangenmetriken, um zu verstehen, warum die Warteschlangenleistung sinkt.
- Konfiguration:
  - Definieren Sie mit einem Grafiktool Wartebereiche vor Schaltern oder Kassen.
  - Anzeige von wöchentlichen oder täglichen Warteschlangen-Übersichten von einem oder allen Geschäften.
- Einblick:

- Anzeige von wöchentlichen oder täglichen geschäftsübergreifenden Übersichten zum Hervorheben von Geschäften mit niedriger Leistung.
- Führen Sie bei Geschäften mit niedriger Leistung eine detaillierte Analyse der Länge der Warteschlange, Wartezeit und Abfertigungszeit an der Kasse zu allen Geschäftszeiten und Wochentagen durch.
- Exportieren Sie CSV-Dateien zur weiteren Analyse.

**Datenexport und API**

- Automatisierte CSV-Exporte (z. B. täglich) zu bestimmten sicheren S3-Buckets mit Kundenfrequenzstatistiken von Geschäften.
- Verwenden Sie die RESTful-API, um In-Store Analytics-Daten abzurufen und sie mit Ihren Business Intelligence-Tools zu nutzen.

**Monitoring- und Datenspeicherservice Monitoring**

- Kundenfrequenzdaten werden ständig auf Qualität und Vollständigkeit überprüft.
- Wir korrigieren Unregelmäßigkeiten wann immer möglich per Fernzugriff und informieren Sie, wenn Maßnahmen vor Ort erforderlich sind.

**Cloud-Speicher**

- Cloud-Speicherung von Positionsrohdaten und verarbeiteten Merchandising Modul Kennzahlen für eine Dauer von 2 Jahren.
- Dank der Speicherung von Positionsrohdaten können Sie aktuelle Daten mit allen historischen Daten desselben markierten Interessensbereichs seit Anschluss des Systems vergleichen.

**Technische Daten**

**Netzwerk**

Zum Verbinden der IP-IVA-Kameras mit In-Store Analytics ist eine uneingeschränkte Internetverbindung des Geschäftsnetzwerks erforderlich. Bei Firewall-Beschränkungen finden Sie im In-Store Analytics Netzwerkhandbuch weitere Informationen zu Netzwerkeinstellungen.

**Bandbreite**

Die Bandbreite hängt von der Kundenfrequenz ab. Typische Werte pro Kamera:

Spitzen-Upstream in Mbit/s	0.22
Durchschnittlicher Upload in MB pro Tag (24 Stunden)	900
Durchschnittlicher Upload in GB pro Monat	27
Zusätzliche Upload-Kapazität pro Standort zu Konfigurations- und Wartungszwecken in Mbit/s	2

**Hinweis**

**Drahtlose Internetverbindungen werden nicht empfohlen und können aufgrund von niedrigerer Verfügbarkeit durch unkontrollierbare Faktoren, z. B. Wetter oder Anzahl der GSM-Benutzer im Umfeld, zum Verlust von Positionsdaten führen.**

**Kamerakompatibilität und -einstellungen**

Bosch In-Store Analytics ist für die Funktion mit FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP IVA (Intelligent Video Analytics) (Firmware-Version 6.30 und höher) optimiert.

**Systemeinrichtung**

- Einrichtung für Datenverfügbarkeit:  
Zur Wiederherstellung von Positionsdaten muss die Systemkonfiguration die Sicherung der lokalen Aufzeichnungen von mindestens 3 Tagen zulassen. Dies kann durch die folgenden lokalen Aufzeichnungslösungen erreicht werden, mit denen Positionsdaten aufgezeichnet werden können:

Speicherarten	Überprüfen Sie auf dem Datenblatt der jeweiligen Kamera, welche Speicherkarten unterstützt werden. Die FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP unterstützt beispielsweise Karten von 32GB SDHC bis 2TB SDXC. Für HD-Aufnahmen wird eine SD-Karte der Klasse 6 oder höher empfohlen.
Digitale Videorekorder	DIVAR IP 2000/6000 DIVAR IP 5000 DIVAR IP 7000 (einschließlich Bosch VMS)

- Einrichtung für Datenqualität:  
Damit Personen genau getrackt werden können, bietet Bosch für jeden neuen Standort einen

Einrichtungsservice an, in dessen Rahmen ein Kameraplan erstellt wird, der alle Kameratypen und deren Positionen enthält. Es werden nur Standorte unterstützt, die im Rahmen des Einrichtungsservice geplant wurden. Die Kameras müssen genau entsprechend dem Kameraplan und gemäß dem In-Store Analytics Installationshandbuch installiert werden.

**Browser**

Die Kompatibilität der Webanwendungen wurde mit den aktuellen Versionen der folgenden Browser getestet: Firefox, Firefox ESR (Extended Support Release), Internet Explorer, Chrome.

**Bestellinformationen****CBS-INSA-SETUPL Einmalige Standorteinrichtungsbühr**

Standorteinrichtungsservice für jedes neue Geschäft.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
<b>CBS-INSA-SETUPL   F.01U.349.095</b>	<b>4650</b>	<b>9935</b>

**CBS-INSA-OPERAL Jahreslizenz für Operations Modul**

Einjährige Lizenz zur Nutzung des Operations Moduls inklusive Systemüberwachung und zweijährigem Speicherservice.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
<b>CBS-INSA-OPERAL   F.01U.349.093</b>		

**CBS-INSA-COMBOL Jahreslizenz-Kombination für zwei Module**

Einjährige Lizenz zur Nutzung der Merchandising und Operations Module inklusive Systemüberwachung und zweijährigem Speicherservice.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
<b>CBS-INSA-COMBOL   F.01U.349.094</b>	<b>4650</b>	<b>9934</b>

**Vertreten von:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com