

# In-Store Analytics Merchandising Modul

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



- ▶ Intuitive Dashboards mit Leistungskennzahlen und Visualisierungen für Merchandiser
- ▶ 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 Merchandising Modul zeigt Merchandisern, wie sich Kunden durch den Laden bewegen, damit sie die Wirksamkeit der Präsentationsflächen, der Produktplatzierung und der Ladengestaltung besser beurteilen 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.
- **Merchandising Modul**  
Browserbasierte Anwendung für Merchandiser, die für jeden gewählten Interessensbereich auf der Ladenfläche wichtige Einblicke in Kundenfrequenz und Kundeninteraktion 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.

#### Merchandising Modul

- Browserbasierte Anwendung.
- Zu finden unter `<base URL>/retail`.
- Auswahl von Interessenbereichen über das Menü **Organizer** (Organisation); Einblicke in die Leistung der Interessenbereiche über das Menü **Store Insights** (Geschäftseinblicke).

#### Traffic visualization (Besucherstrom-Visualisierung)

- Anwendung:
  - Identifizieren Sie hoch frequentierte Bereiche, die ideal zur Platzierung von Produkt- und Werbeaktionen mit hoher Gewinnspanne geeignet sind.
  - Identifizieren Sie niedrig frequentierte Bereiche um geringen Produktabsatz zu erklären und Optimierungsbedarf aufzuzeigen.
  - Erkennen Sie, welche Treiber den Kundenströmen zugrunde liegen.
- Konfiguration:
  - Markieren Sie Interessensbereiche, wie beispielsweise eine Abteilung, mithilfe eines Grafiktools auf dem Ladenplan.
  - Bestimmen Sie Datums- und Zeitraum der Analyse.
- Einblick:
  - Heatmap der hoch und niedrig frequentierten Bereiche. Kundenfrequenzdaten werden in farblich gekennzeichneten Isoliniendarstellungen und Legendentabellen angezeigt.
  - Vergleichen Sie Heatmaps, z. B. der gleichen Abteilung in mehreren Geschäften.

#### Kundenbindungs-Trichter

- Anwendung: Verstehen Sie, wie Sie mit aktuellen Sortimenten und Warenpräsentationen erfolgreich Kunden ansprechen.
- Konfiguration:
  - Markieren Sie Interessensbereiche, wie beispielsweise einen Aufsteller, mithilfe eines Grafiktools auf dem Ladenplan.
  - Bestimmen Sie Datums- und Zeitraum der Analyse.
- Einblick:
  - Datenvisualisierung in Tabellenform zur Analyse und Identifikation von Ausreißern. Variable Anzeige von einer zusammenfassenden Übersicht bis zu einer Detailgenauigkeit von 15 Minuten.
  - Visualisierte Leistungskennzahlen: Kundenfrequenz (Gesamtanzahl der Passanten), Prozentsatz und Anzahl der verweilenden Personen, durchschnittliche und mediane

Verweildauer, Prozentsatz und Anzahl der interagierenden Personen, durchschnittliche und mediane Interaktionszeit.

- CSV-Export der Analyse mit 15-Minuten-Genauigkeit oder auf Objektebene.

#### Flow Analyse

- Anwendung:
  - Erkennen Sie, wie unterschiedliche Ladenkonzepte und -größen sich auf den Kundenstrom auswirken.
  - Überprüfen Sie, ob der Kundenstrom durch die Ladengestaltung in die vorgesehenen Bereiche gelenkt wird.
  - Identifizieren Sie Bereiche, in denen der Fluss stockt, die möglicherweise den Produktabsatz reduzieren.
- Konfiguration:
  - Definieren Sie Zähltoore am Anfangs- und Endpunkt möglicher Verkehrsströme mit einem Grafiktool.
  - Bestimmen Sie Datums- und Zeitraum der Analyse.
- Einblicke:
  - Strömungskarte der Hauptverkehrsadern im Ladenplan für beliebige Datums- und Zeiträume. Enthält farblich gekennzeichnete Prozentanteile der Kundenfrequenzzahlen.
  - Vergleich der Strömungskarten verschiedener Filialen.

#### Datenexport

- Automatische (z. B. tägliche) Exporte im CSV-Format in einen sicheren S3-Bucket mit den Kennzahlen des Kundenbindungs-Trichters.
- 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 Standorteinrichtungsg Gebühr**

Standorteinrichtungsservice für jedes neue Geschäft.  
Bestellnummer App.Schl. Vepos  
**CBS-INSA-SETUPL | F.01U.349.095 4650 9935**

**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  
**CBS-INSA-COMBOL | F.01U.349.094 4650 9934**

**CBS-INSA-MERCHL Jahreslizenz für Merchandising Modul**

Einjährige Lizenz zur Nutzung des Merchandising Moduls inklusive Systemüberwachung und zweijährigem Speicherservice.  
Bestellnummer App.Schl. Vepos  
**CBS-INSA-MERCHL | F.01U.349.092**

**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