



# Technische Spezifikationen

## MOBOTIX AI-TECH Video Analytics Apps

### Cybersicherheit und einzelne Anwendungen

Die extrem leistungsstarke und cybersichere MOBOTIX 7-IoT-Systemplattform ist das Herzstück der MOBOTIX-High-End-Kameraserie – die ultimative, flexible Lösung! MOBOTIX 7 umfasst Certified Apps, die auf Basis von künstlicher Intelligenz und Deep Learning entwickelt wurden, die speziell zahlreiche aktuelle Branchenanforderungen abdecken und damit völlig neue Anwendungsgebiete für Überwachungskameras erschließen.

- Alle Apps können kostenlos für 30 Tage getestet werden.
- Die Konfiguration und der Betrieb der Apps erfolgt direkt über die Kamera-Firmware
- Auslösen von Kameraereignissen und anderen Aktionen durch eine App über MxMessageSystem
- Schnittstellen zur direkten Integration von A.I. Tech App-Ereignissen in die Systeme von Wavestore, Qognier Cayuga und Occularis
- Integrierte Weblinks für den Zugriff auf A.I. Tech App-Dokumentation und -Schulungsmaterial direkt aus der App-Oberfläche heraus
- Alle Apps erfüllen damit auch höchste Anforderungen an die Cybersicherheit.
- Apps können einzeln oder als App-Pakete erworben und verwendet werden.



## Inhaltsverzeichnis

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>MOBOTIX AI-CROWD-DEEP</b> .....      | <b>3</b>  |
| Technische Spezifikationen .....        | 4         |
| <b>MOBOTIX AI-CROWD-PLUS</b> .....      | <b>7</b>  |
| Technische Spezifikationen .....        | 8         |
| <b>MOBOTIX AI-FACEDETECT-DEEP</b> ..... | <b>11</b> |
| Technische Spezifikationen .....        | 12        |

---



# MOBOTIX AI-CROWD-DEEP

## Technische Spezifikationen

### Überfüllung vermeiden

Die App schätzt die Anzahl der Personen in einem definierten Bereich und kann auch Warteschlangen erkennen. Sie löst eine Benachrichtigung aus, wenn ein definierter Schwellenwert überschritten wird. AI-CROWD-DEEP erkennt außerdem in Echtzeit die Einhaltung individuell konfigurierbarer Mindestabstände von Personen (soziale Distanzierung) und kann bei Nichteinhaltung einen Alarm auslösen.

- Schätzt die aktuelle Anzahl der Personen im überwachten Bereich (innen/außen)
- Erkennt überfüllte Bereiche anhand eines definierten Schwellenwerts
- Echtzeitüberwachung von Richtlinien zur sozialen Distanzierung
- Lizenzpflichtig, einmalige Zahlung für unbegrenzte Nutzung
- Benutzer kann eine beliebige Anzahl von Bereichen konfigurieren
- Genauigkeit von mehr als 90 %, selbst in Umgebungen mit großen Menschenmengen
- Kamera in Wandmontage (3 bis 8 m Höhe), vertikaler Winkel zu Personen max. 30 Grad

# Technische Spezifikationen

## Produktinformationen

|                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| Produktname                          | AI-CROWD-DEEP    |
| Bestellnummer                        | Mx-APP-AI-CRO-D  |
| Unterstützte MOBOTIX-Kameras         | Mx-M73A, Mx-S74A |
| Erforderliche Kamera-Firmwareversion | V7.0.6.x         |
| MxManagementCenter-Integration       | Min. MxMC v2.4   |

## Produkt-Features

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| App-Funktionen                  | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Schätzung der Anzahl der Personen in einem überwachten Bereich (Innenbereich/Außenbereich)</li><li>■ Identifizierung überfüllter Bereiche anhand eines definierten Schwellenwerts</li><li>■ Echtzeitüberwachung von sozialer Distanzierung</li><li>■ MOBOTIX-Ereignisse über MxMessageSystem</li><li>■ Statistische Analyse über integriertes Dashboard</li><li>■ Suche über die MxMC Smart Data-Schnittstelle</li></ul> |
| Metadaten-/Statistikformate     | JSON, CSV  |
| Testlizenz                      | 30-Tage-Testlizenz vorinstalliert  |
| Von MxMessageSystem unterstützt | Ja   |
| Protokolle/Schnittstellen       | TCP, UDP, HTTP, FTP, MQTT Modbus/TCP, POS, E-Mail, AI-Dash Pro, Genetec Security Center, Milestone X-Protect, Hanwha Wave/Smart Security Manager, Network Optix NxWitness, Qognier Cayuga/Occularis, Wavestore VMS, Generisches Drittanbieter-VMS über anpassbare CGI-Aufrufe; vergleichen Sie die Schnittstellen der unterstützten Kamera.  |
| MOBOTIX-Ereignisse              | Ja   |
| ONVIF-Ereignisse                | *  |

## Szenenanforderungen

Mindestgröße einer Person 30 px bei VGA (1/10 der Bildhöhe)

Empfohlene Kamera-Montageposition Wandmontage

Empfohlene Montagehöhe der Kamera 3 bis 8 m (je nach Mindestgröße einer Person)

Maximaler vertikaler Winkel zum Objekt 30°

---

## Technische Daten

Synchrone/asynchrone App Synchron

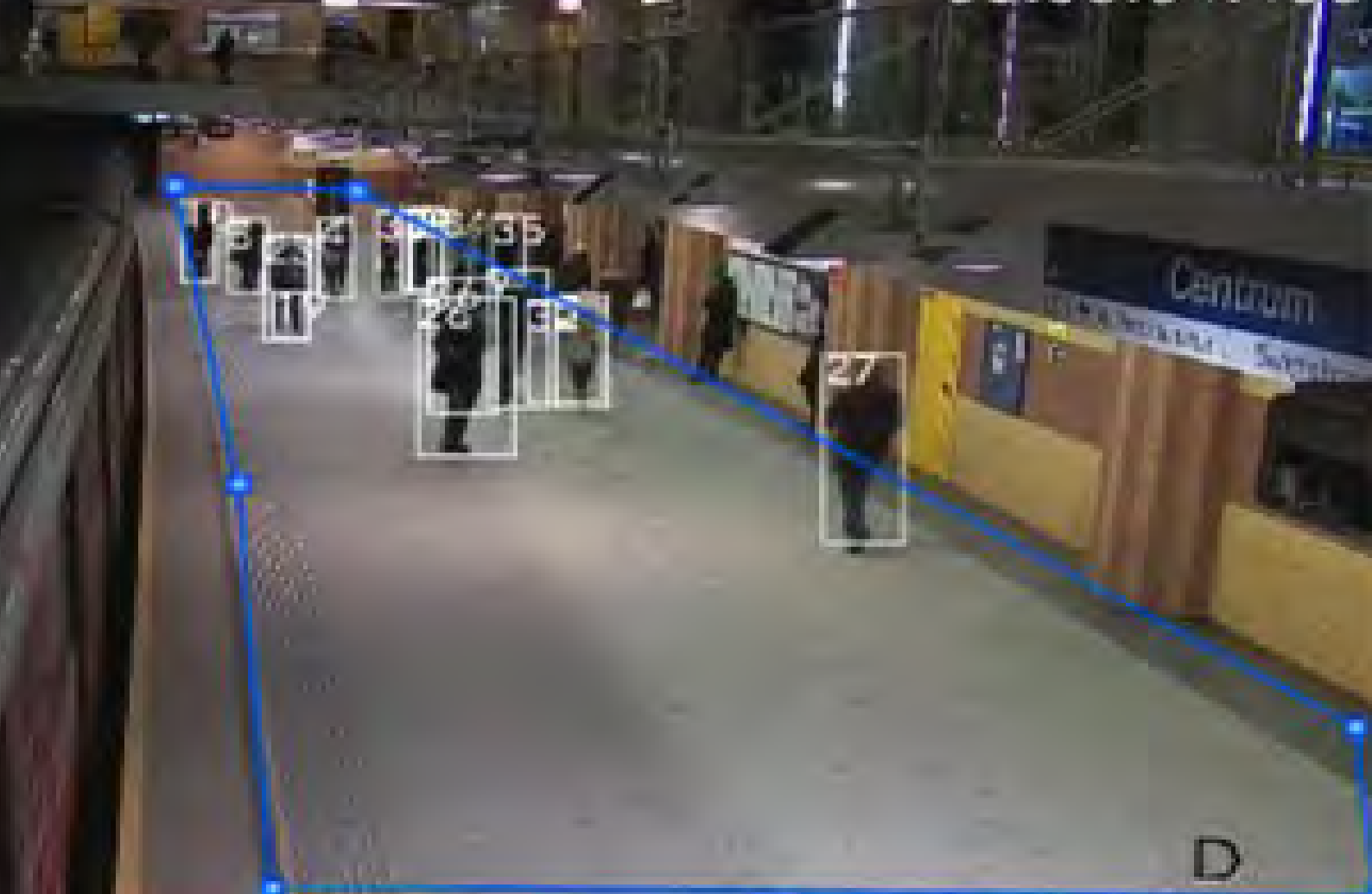
Genauigkeit 90 %

Anzahl verarbeiteter Bilder pro Sekunde (fps) Typisch: 2 fps

---

\* zukünftig mit Updates erhältlich





# MOBOTIX AI-CROWD-PLUS

## Technische Spezifikationen

### AI-CROWD und AI-OVERCROWD als App-Paket

Das App-Paket mit den beiden einzelnen Apps AI-CROWD und AI-OVERCROWD kann in Bereichen eingesetzt werden, in denen große Überfüllungssituationen auftreten und Personen stehen oder sich langsam bewegen. Auf diese Weise werden auch Warteschlangen erkannt. Die Apps identifizieren einen oder mehrere Bereiche im Bild, in denen die Anzahl der Personen über einem benutzerdefinierten Schwellenwert liegt.

- Lizenzpflichtig, einmalige Zahlung für unbegrenzte Nutzung
- Es kann eine beliebige Anzahl von Überwachungszonen definiert werden.
- Die Apps können sowohl im Innen- als auch im Außenbereich verwendet werden.
- Die Apps erreichen eine Genauigkeit von über 90 %, selbst in Umgebungen mit großen Menschenmengen.
- Die Kamera muss so hoch wie möglich montiert werden und die Szene in der Draufsicht aufzeichnen.

# Technische Spezifikationen

## Produktinformationen

|                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| Produktname                          | AI-CROWD-PLUS    |
| Bestellnummer                        | Mx-APP-AI-CROP   |
| Unterstützte MOBOTIX-Kameras         | Mx-M73A, Mx-S74A |
| Erforderliche Kamera-Firmwareversion | V7.0.6.x         |
| MxManagementCenter-Integration       | Min. MxMC v2.4   |

## Produkt-Features

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| App-Funktionen                  | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Schätzung der Anzahl der Personen in einem überwachten Bereich (Innenbereich/Außenbereich)</li><li>■ Identifizierung überfüllter Bereiche anhand eines definierten Schwellenwerts</li><li>■ MOBOTIX-Ereignisse über MxMessageSystem</li><li>■ Statistische Analyse über integriertes Dashboard</li><li>■ Suche über die MxMC Smart Data-Schnittstelle</li></ul> |
| Metadaten-/Statistikformate     | JSON, CSV   |
| Testlizenz                      | 30-Tage-Testlizenz vorinstalliert   |
| Von MxMessageSystem unterstützt | Ja  |
| Protokolle/Schnittstellen       | TCP, UDP, HTTP, FTP, MQTT Modbus/TCP, POS, E-Mail, AI-Dash Pro, Genetec Security Center, Milestone X-Protect, Hanwha Wave/Smart Security Manager, Network Optix NxWitness, Qognier Cayuga/Occlusaris, Wavestore VMS, generisches Drittanbieter-VMS über anpassbare CGI-Aufrufe; vergleichen Sie die Schnittstellen der unterstützten Kamera.  |
| MOBOTIX-Ereignisse              | Ja  |
| ONVIF-Ereignisse                | *   |



### Szenenanforderungen

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Minimale Objektgröße                     | Fläche von mindestens 200 Pixeln |
| Empfohlene Kamera-Montageposition        | Deckenmontage/Überkopf           |
| Empfohlene Montagehöhe der Kamera        | 3 bis 5 m                        |
| Maximaler vertikaler Winkel zum Objekt   | +/- 20°                          |
| Maximaler horizontaler Winkel zum Objekt | +/- 20°                          |

---

### Technische Daten

|   |                 |
|---|-----------------|
| Synchrone/asynchrone App                      | Synchron        |
| Genauigkeit                                   | 90 %            |
| Anzahl verarbeiteter Bilder pro Sekunde (fps) | Typisch: 15 fps |

---

\* zukünftig mit Updates erhältlich





# MOBOTIX AI-FACEDETECT-DEEP

## Technische Spezifikationen

### Prüfen auf Gesichtsmasken und Personenzählung

Die Videoanalyse-App erkennt menschliche Gesichter in einem definierten Bereich. AI-FACEDETECT-DEEP kann sowohl maskierte als auch nicht maskierte Gesichter erkennen. Die App generiert ein Ereignis für eine Folgeaktion, wenn eine Maske getragen wird oder nicht, je nach den spezifischen Anforderungen des Kunden.

Die App kann auch verwendet werden, um anhand der erfassten Gesichter die Anzahl der Personen innerhalb eines Bereichs zu bestimmen. AI-FACEDETECT-DEEP basiert auf künstlicher Intelligenz und nutzt neuronale Deep-Learning-Netzwerke sowohl für die Gesichtserkennung als auch für die Gesichtsklassifizierung.

- Personenzählung basierend auf Gesichtserkennung
- Maskenerkennung (Personen, die eine Maske tragen/nicht tragen)
- Lizenzpflichtig, einmalige Zahlung für unbegrenzte Nutzung
- Die App kann sowohl im Innen- als auch im Außenbereich verwendet werden.

# Technische Spezifikationen

## Produktinformationen

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| Produktname                          | AI-FACEDETECT-DEEP |
| Bestellnummer                        | Mx-APP-AI-FD-D     |
| Unterstützte MOBOTIX-Kameras         | Mx-M73A, Mx-S74A   |
| Erforderliche Kamera-Firmwareversion | V7.0.6.x           |
| MxManagementCenter-Integration       | Min. MxMC v2.4     |

## Produkt-Features

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| App-Funktionen                  | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Erkennung von Gesichtern im Live-Stream</li><li>■ Personenzählung basierend auf Gesichtserkennung</li><li>■ Erkennung von Personen, die Masken tragen/keine Masken tragen (z. B. Mund-Nasen-Schutz)</li><li>■ MOBOTIX-Ereignisse über MxMessageSystem</li><li>■ Statistische Analyse über integriertes Dashboard</li><li>■ Suche über die MxMC Smart Data-Schnittstelle</li></ul> |
| Metadaten-/Statistikformate     | JSON, CSV   |
| Testlizenz                      | 30-Tage-Testlizenz vorinstalliert   |
| Von MxMessageSystem unterstützt | Ja  |
| Protokolle/Schnittstellen       | TCP, UDP, HTTP, FTP, MQTT Modbus/TCP, POS, E-Mail, AI-Dash Pro, Genetec Security Center, Milestone X-Protect, Hanwha Wave/Smart Security Manager, Network Optix NxWitness, Qognier Cayuga/Occlusis, Wavestore VMS, generisches Drittanbieter-VMS über anpassbare CGI-Aufrufe; vergleichen Sie die Schnittstellen der unterstützten Kamera.  |
| MOBOTIX-Ereignisse              | Ja  |
| ONVIF-Ereignisse                | *   |

## Szenenanforderungen

|                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| Minimale Objektgröße              | 30 x 30 px                       |
| Empfohlene Kamera-Montageposition | Wandmontage, frontal zum Gesicht |
| Empfohlene Montagehöhe der Kamera | 1,80 m                           |

---

## Technische Daten

|   |                 |
|---|-----------------|
| Synchrone/asynchrone App                            | synchrone       |
| Genauigkeit   | 90 %            |
| Anzahl verarbeiteter Einzelbilder pro Sekunde (fps) | Typisch: 5 fps  |
| Erkennungszeit                                      | Typisch: 200 ms |

---

\* zukünftig mit Updates erhältlich