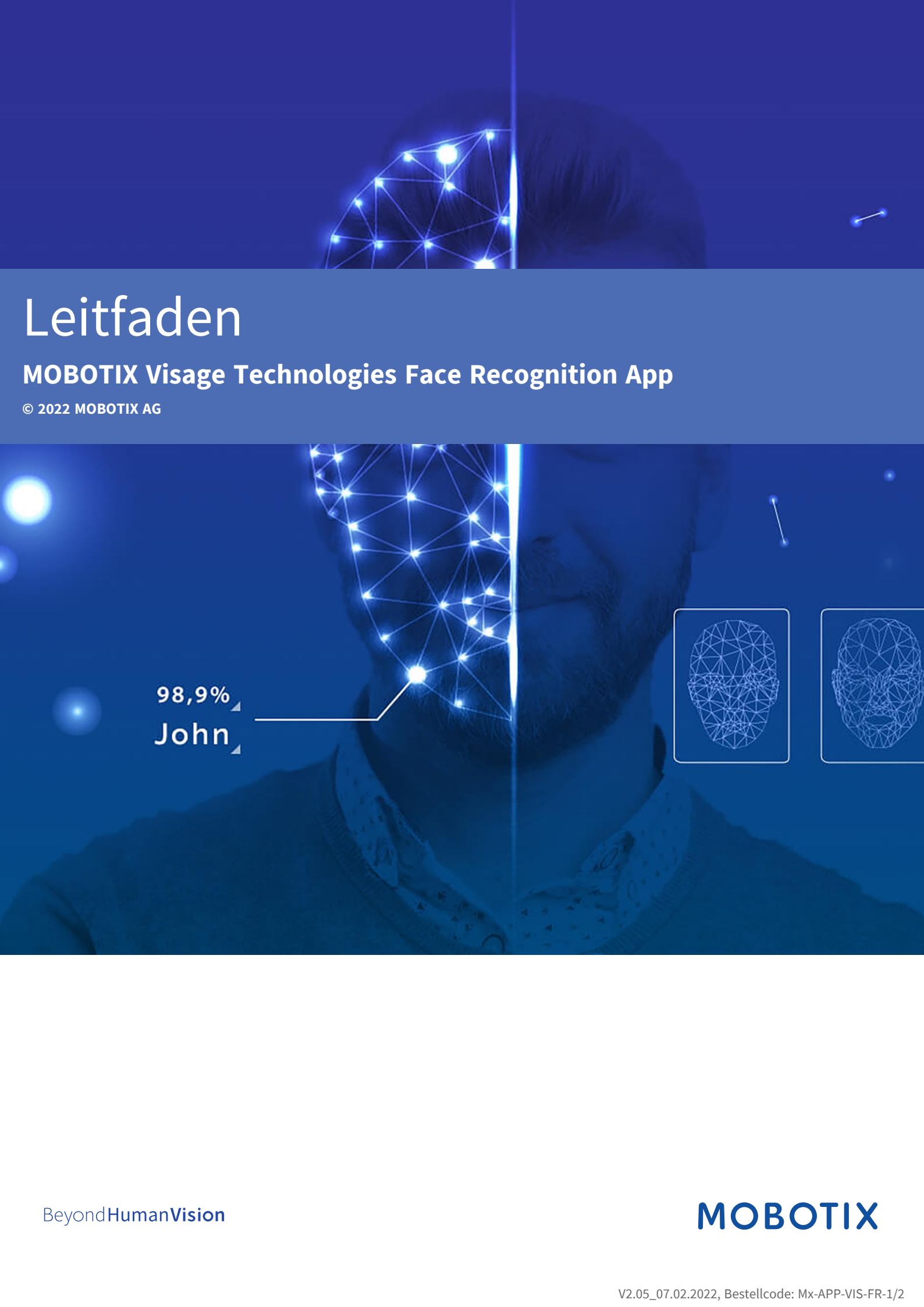




Leitfaden

MOBOTIX Visage Technologies Face Recognition App

© 2022 MOBOTIX AG

98,9%
John



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Bevor Sie beginnen	3
Support	4
Rechtliche Hinweise	4
Informationen zu Visage Technologies Face Recognition App	6
Smart Data-Schnittstelle zu MxManagementCenter	6
Technische Daten	8
Lizenzierung der Certified Apps	10
Lizenzaktivierung zertifizierter Apps in MxManagementCenter	10
Verwalten von Lizenzen in MxManagementCenter	14
Aktivierung der Certified App-Schnittstelle	17
Konfiguration von Visage Technologies Face Recognition App	18
Speichern der Konfiguration	20
MxMessageSystem	21
Was ist MxMessageSystem?	21
Fakten zu MxMessages	21
Grundkonfiguration: Verarbeiten der automatisch generierten App-Ereignisse	22
Erweiterte Konfiguration: Verarbeiten der von Apps übertragenen Metadaten	26
Metadaten werden innerhalb des MxMessageSystem übertragen.	26
Erstellen eines benutzerdefinierten Nachrichtenereignisses	27
Beispiele für Nachrichtennamen und Filterwerte von Visage Technologies Face Recognition App	28

Bevor Sie beginnen

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Informationen:

Support	4
Rechtliche Hinweise	4

Support

Sollten Sie technische Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren MOBOTIX-Händler. Wenn Ihre Fragen nicht sofort beantwortet werden können, wird Ihr Vertriebspartner Ihre Anfragen über die entsprechenden Kanäle weiterleiten, um eine schnelle Antwort zu gewährleisten.

Ist ein Internetzugang vorhanden, können Sie im MOBOTIX-Helpdesk zusätzliche Dokumentation und Software-Updates herunterladen. Besuchen Sie dazu:

www.mobotix.com > **Support** > **Help Desk**



Rechtliche Hinweise

Besondere Exportbestimmungen!

Kameras mit Thermalbild-Sensoren („Wärmebildkameras“) unterliegen den besonderen Sanktions- und Exportbestimmungen der USA, einschließlich der ITAR (International Traffic in Arms Regulation):

- Nach den derzeit geltenden Sanktions- und Exportbestimmungen der USA dürfen Kameras mit Thermalbild-Sensoren oder Teile davon insbesondere nicht in Länder oder Regionen geliefert werden, gegen die die USA ein Embargo verhängt haben, sofern nicht eine spezielle Ausnahmegenehmigung vorliegt. Dies gilt derzeit für folgende Länder: Krimregion der Ukraine, Kuba, Iran, Nordkorea, Sudan und Syrien. Des Weiteren gilt das entsprechende Lieferverbot auch für alle Personen und Institutionen, die in der Liste „The Denied Persons List“ aufgeführt sind (siehe www.bis.doc.gov > Policy Guidance > Lists of Parties of Concern; <https://www.treasury.gov/resource-center/sanctions/sdn-list/pages/default.aspx>).
- Diese Kameras und die darin eingesetzten Thermalbild-Sensoren dürfen weder für den Entwurf, die Entwicklung oder die Produktion von nuklearen, biologischen oder chemischen Waffen verwendet noch in denselben eingesetzt werden.

Rechtliche Aspekte der Video- und Audioaufzeichnung

Beim Einsatz von MOBOTIX AG Produkten sind die Datenschutzbestimmungen für Video- und Audioaufzeichnungen zu beachten. Je nach Landesgesetz und Aufstellungsort der Kameras kann die Aufzeichnung von Video- und Audiodaten besonderen Auflagen unterliegen oder untersagt sein. Alle Anwender von MOBOTIX Produkten sind daher aufgefordert, sich über die aktuell gültigen Bestimmungen zu informieren und diese zu befolgen. Die MOBOTIX AG übernimmt keine Verantwortung für einen nicht legalitätskonformen Produktgebrauch.

Konformitätserklärung

Die Produkte der MOBOTIX AG werden nach den anwendbaren Richtlinien der EU sowie weiterer Länder zertifiziert. Die Konformitätserklärungen für die Produkte von MOBOTIX AG finden Sie auf www.mobotix.com unter **Support > Download Center > Certificates & Declarations of Conformity (Zertifikate & Konformitätserklärungen)**.

RoHS-Erklärung

Die Produkte der MOBOTIX AG sind konform mit den Anforderungen, die sich aus §5 ElektroG bzw. der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU ergeben, soweit sie in den Anwendungsbereich dieser Regelungen fallen (die RoHS-Erklärung von MOBOTIX finden Sie unter www.mobotix.com unter **Support > Download Center > Documentation (Dokumentation) > Brochures & Guides (Broschüren & Anleitungen) > Certificates (Zertifikate)**).

Entsorgung

Elektrische und elektronische Produkte enthalten viele Wertstoffe. Entsorgen Sie deshalb die Produkte von MOBOTIX am Ende ihrer Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften (beispielsweise bei einer kommunalen Sammelstelle abgeben). Produkte von MOBOTIX dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden! Entsorgen Sie einen im Produkt evtl. vorhandenen Akku getrennt vom Produkt (die jeweiligen Produkthandbücher enthalten einen entsprechenden Hinweis, wenn das Produkt einen Akku enthält).

Haftungsausschluss

Die MOBOTIX AG haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung seiner Produkte, dem Nichtbeachten der Bedienungsanleitungen sowie der relevanten Vorschriften entstehen. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Sie finden die jeweils gültige Fassung der **Allgemeinen Geschäftsbedingungen** auf www.mobotix.com, indem Sie auf den entsprechenden Link unten auf jeder Seite klicken.

Informationen zu Visage Technologies Face Recognition App

Gesichtserkennung für Zugriffssteuerung

Die App vergleicht und erkennt Gesichter anhand von verschlüsselten Bilddaten, die in der Kamera gespeichert sind (Gesichtsdeskriptoren, keine echten Bilddateien). Die Anwendung hat eine Trefferwahrscheinlichkeit von 97 % für Zugriffs-Szenarien. Die App kann 30 Tage lang kostenlos getestet und für einen Zeitraum von 12 oder 24 Monaten aktiviert werden. Die App eignet sich ideal für die folgenden Branchen: Versorger, Energie und Bergbau, Industrie und Fertigung, Regierungsbehörden, Verkehr und Transport, Einzelhandel, Gesundheitswesen, Bildung.

- Die App fungiert als erweiterte Sicherheitsstufe für Zugriffssteuerungssysteme, Anmeldeterminale, Transaktionen usw.
- Kann mit der Kamera online oder offline betrieben werden
- Liefert schnelle und zuverlässige Ergebnisse
- Konfiguration der App auch über MxManagementCenter (kostenlose Advanced Config-Lizenz erforderlich)
- Kann mit allen Kameras der MOBOTIX 7-Systemplattform verwendet werden

VORSICHT! Thermalsensoren werden von dieser App nicht unterstützt.

Smart Data-Schnittstelle zu MxManagementCenter

Diese App verfügt über eine Smart Data-Schnittstelle zu MxManagementCenter.

Mit dem MOBOTIX Smart Data-System können Transaktionsdaten mit der Videoaufzeichnung zum Zeitpunkt der jeweiligen Transaktion verknüpft werden. Als Smart Data-Quellen dienen z. B. MOBOTIX Certified Apps (keine Lizenz erforderlich) oder allgemeine Smart Data-Quellen (Lizenz erforderlich), mit denen Sie z. B. Kassensystemen oder Systeme zur Kennzeichenerkennung auswerten können.

Durch das Smart Data-System in MxManagementCenter können auffällige Aktivitäten schnell aufgefunden und überprüft werden. Zur Suche und zur Analyse der Transaktionen stehen die Smart Data-Leiste und die Smart Data-Ansicht zur Verfügung. Die Smart Data-Leiste gibt einen direkten Überblick über die letzten Transaktionen (der letzten 24 Stunden) und kann deshalb gut zur Kontrolle und zur schnellen Suche eingesetzt werden.

HINWEIS! Informationen zur Verwendung des Smart Data-Systems finden Sie in der entsprechenden Online-Hilfe zu Kamerasoftware und zu MxManagementCenter.

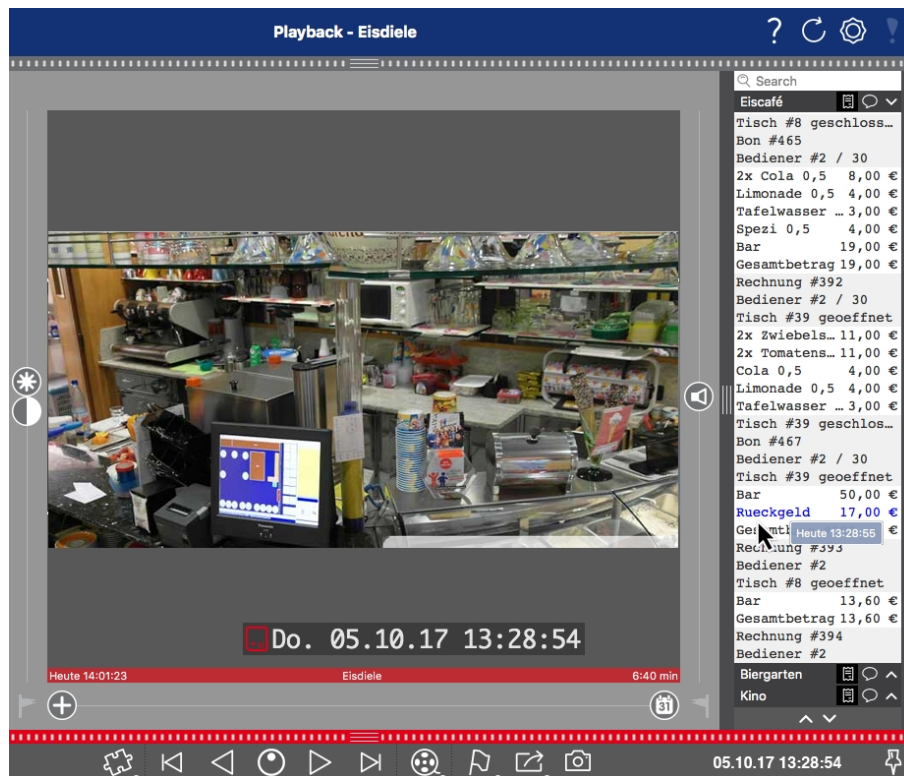


Abb. 1: : Smart Data-Leiste in MxManagementCenter (Beispiel: POS-System)

Technische Daten

Produktinformationen

Produktname	Visage Technologies Face Recognition App
Bestellnummer	Mx-APP-VIS-FR-1 (1-Jahres-Lizenz) Mx-APP-VIS-FR-2 (2-Jahres-Lizenz)
Unterstützt MOBOTIX-Kameras	Mx-M73A, Mx-S74A
Erforderliche Kamera-Firm- wareversion	V7.0.4.x
MxManagementCenter -Integration	■ Min. MxMC v2.2 ■ Advanced Config-Lizenz erforderlich ■ Smart Data Interface (Erkennungsprotokoll)

Produktfunktionen

App-Funktionen	■ Verarbeitung am Netzwerkrand ■ Gesichtserkennung optimiert für Zugriffssteuerungs-Szenarien ■ MOBOTIX-Ereignisse über MxMessageSystem ■ Weiße und schwarze Liste ■ Erkennungsprotokoll
Maximale Anzahl gleichzeitig erkannter Gesichter	4
Maximale Anzahl registrierter Gesichter	1000
Metadaten-/Statistik- Formate	JSON
Testlizenz	30-Tage-Testlizenz vorinstalliert
MxMessageSystem unterstützt	Ja
Schnittstellen	Unterstützte Kameraschnittstellen vergleichen

MOBOTIX-Ereignisse	Ja
ONVIF-Ereignisse	Ja (generisches Nachrichtenereignis)

Szenenanforderungen

Minimale Gesichtshöhe	1/10 der Live-Bildauflösung (z. B. 30 px @ VGA)
Empfohlene Montagehöhe (Kamera)	165–210 cm
Maximaler horizontaler Winkel	10°
Maximaler Neigungswinkel	5°

Technische App-Spezifikationen

Synchrone/ asynchrone App	Asynchron
Genauigkeit	typisch: 97 % (unter Berücksichtigung der Szenen- und technischen Anforderungen)
Verarbeitete Anzahl von Einzelbildern pro Sekunde	Typisch: 2 Bilder/s
Erkennungszeit	< 1 s
Erkennungszeit	Typisch: 80 ms
Größe eines einzelnen Gesichts Datensatz	1 kB

Lizenzierung der Certified Apps

Die folgenden Lizenzen sind verfügbar für Visage Technologies Face Recognition App:

- **30-Tage-Testlizenz** vorinstalliert
- **Dauerhafte kommerzielle Lizenz**

Die Nutzungsdauer beginnt mit der Aktivierung der App-Schnittstelle (siehe [Aktivierung der Certified App-Schnittstelle](#), p. 17 Aktivierung der Certified App-Schnittstelle)

HINWEIS! Wenden Sie sich an Ihren MOBOTIX-Partner, wenn Sie eine Lizenz erwerben oder verlängern möchten.

HINWEIS! Apps werden in der Regel mit der Firmware vorinstalliert. In seltenen Fällen müssen Apps von der Website heruntergeladen und installiert werden. Lesen Sie in diesem Fall www.mobotix.com > **Support** > **Download Center** > **Marketing & Dokumentation**, um die App herunterzuladen und zu installieren.

Lizenzaktivierung zertifizierter Apps in MxManagementCenter

Nach Ablauf eines Testzeitraums müssen kommerzielle Lizenzen für die Verwendung mit einem gültigen Lizenzschlüssel aktiviert werden.

Online-Aktivierung

Aktivieren Sie die Apps in MxMC nach Erhalt der Aktivierungs-IDs wie folgt:

1. Wählen Sie im Menü **Window > Camera App Licenses** (Fenster > Kamera-App-Lizenzen) aus.
2. Wählen Sie die Kamera aus, auf der Sie Apps lizenzieren möchten, und klicken Sie auf **Select** (Auswählen).

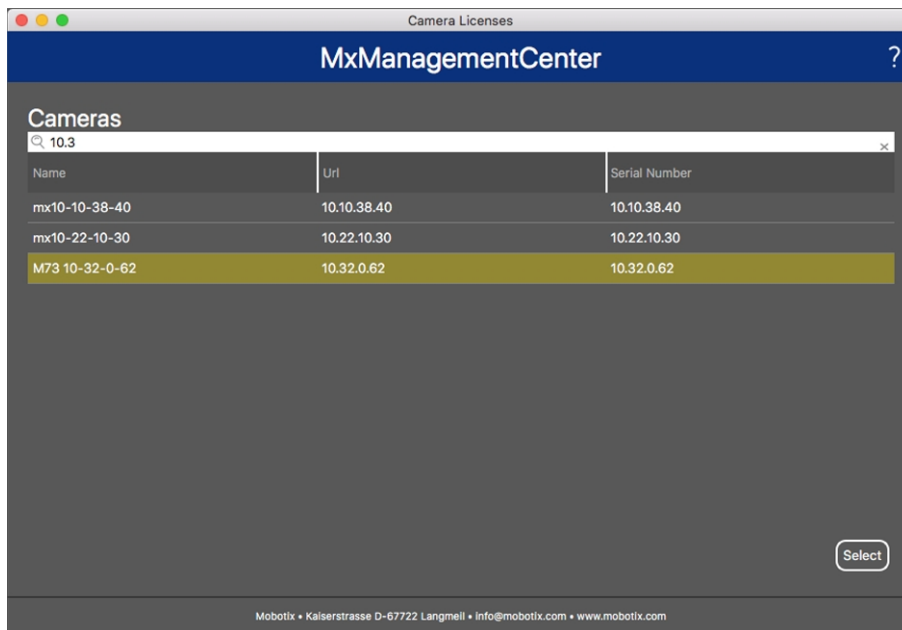


Abb. 2: Überblick über die Kamera-App-Lizenzen in MxManagementCenter

HINWEIS! Korrigieren Sie bei Bedarf die auf der Kamera eingestellte Uhrzeit.

1. Eine Übersicht der auf der Kamera installierten Lizenzen wird möglicherweise angezeigt. Klicken Sie auf **Lizenz aktivieren**.

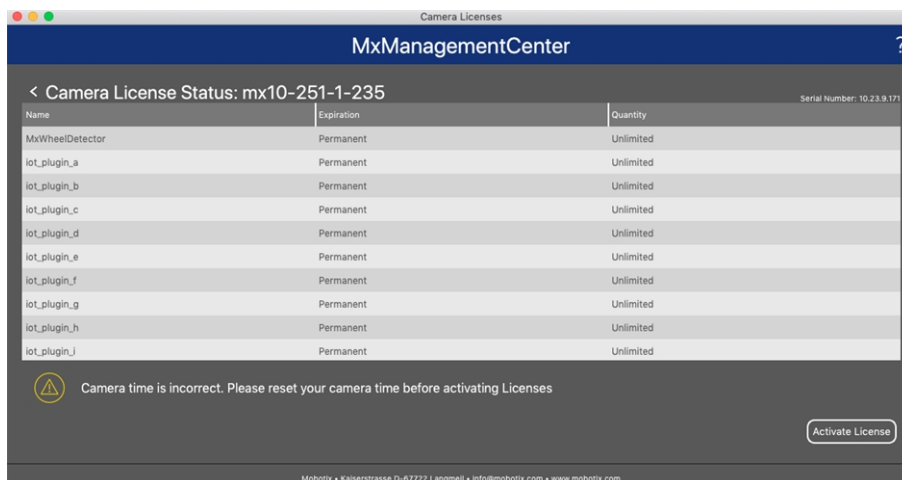


Abb. 3: Übersicht über die auf der Kamera installierten Lizenzen

HINWEIS! Korrigieren Sie bei Bedarf die auf der Kamera eingestellte Uhrzeit.

2. Geben Sie eine gültige Aktivierungs-ID ein und geben Sie die Anzahl der Lizenzen an, die auf diesem Computer installiert werden sollen.
3. Wenn Sie ein anderes Produkt lizenzieren möchten, klicken Sie auf . Geben Sie in der neuen Zeile die entsprechende Aktivierungs-ID und die Anzahl der gewünschten Lizenzen ein.
4. Um eine Zeile zu entfernen, klicken Sie auf .

- Wenn Sie alle Aktivierungs-IDs eingegeben haben, klicken Sie auf **Activate License Online** (Lizenz online aktivieren). Während der Aktivierung stellt **MxMC** eine Verbindung zum Lizenzserver her. Hierfür ist eine Internetverbindung erforderlich.

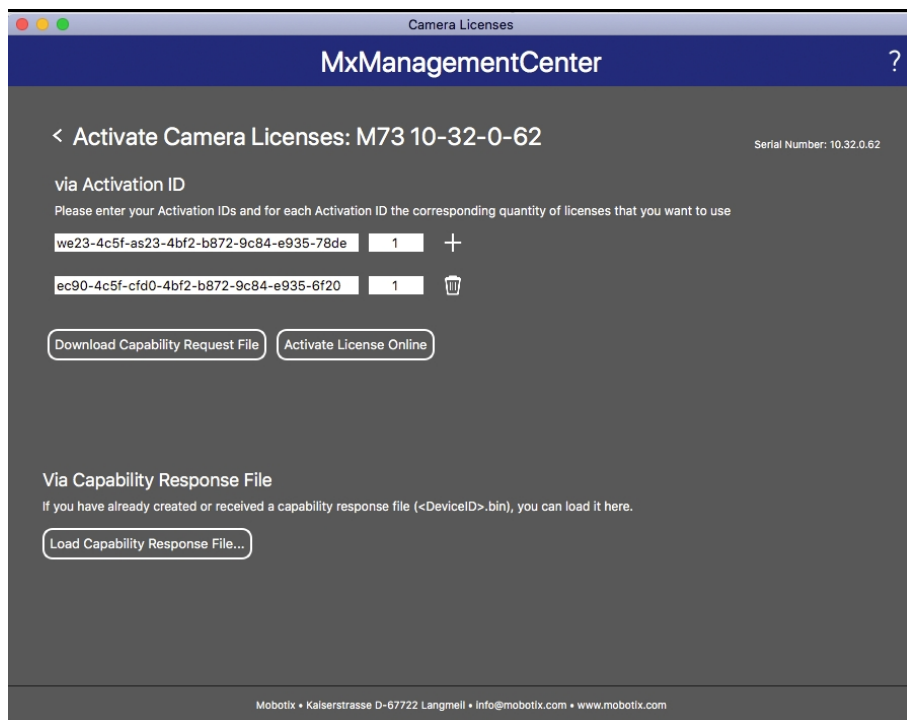


Abb. 4: Hinzufügen von Lizenzen

Aktivierung erfolgreich

Nach der erfolgreichen Aktivierung ist eine neue Anmeldung erforderlich, um die Änderungen zu übernehmen. Alternativ können Sie zur Lizenzverwaltung zurückkehren.

Aktivierung fehlgeschlagen (fehlende Internetverbindung)

Ist der Lizenzserver z. B. aufgrund einer fehlenden Internetverbindung nicht erreichbar, können Apps auch offline aktiviert werden. (Siehe [Offline-Aktivierung](#), p. 12.)

Offline-Aktivierung

Für die Offline-Aktivierung kann der Partner/Techniker, von dem Sie die Lizenzen erworben haben, eine Funktionsantwort (.bin-Datei) auf dem Lizenzserver generieren, um die Lizenzen zu aktivieren.

- Wählen Sie im Menü **Window > Camera App Licenses** (Fenster > Kamera-App-Lizenzen) aus.
- Wählen Sie die Kamera aus, auf der Sie Apps lizenzieren möchten, und klicken Sie auf **Select** (Auswählen).

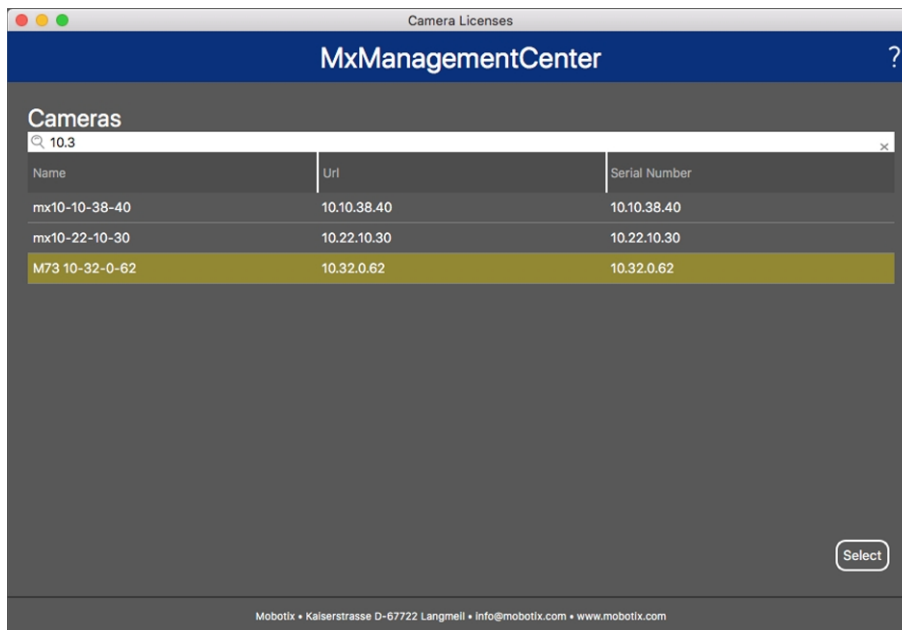


Abb. 5: Überblick über die Kamera-App-Lizenzen in MxManagementCenter

HINWEIS! Korrigieren Sie bei Bedarf die auf der Kamera eingestellte Uhrzeit.

3. Eine Übersicht der auf der Kamera installierten Lizenzen wird möglicherweise angezeigt. Klicken Sie auf **Lizenz aktivieren**.

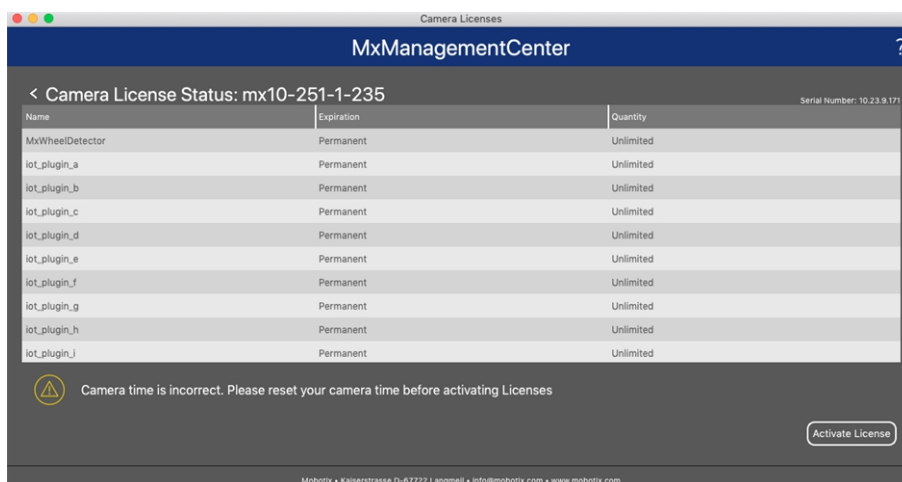


Abb. 6: Übersicht über die auf der Kamera installierten Lizenzen

HINWEIS! Korrigieren Sie bei Bedarf die auf der Kamera eingestellte Uhrzeit.

4. Geben Sie eine gültige Aktivierungs-ID ein und geben Sie die Anzahl der Lizenzen an, die auf diesem Computer installiert werden sollen.
5. Wenn Sie ein anderes Produkt lizenzieren möchten, klicken Sie auf . Geben Sie in der neuen Zeile die entsprechende Aktivierungs-ID und die Anzahl der gewünschten Lizenzen ein.

6. Klicken Sie ggf. auf , um eine Zeile zu entfernen.
7. Wenn Sie alle Aktivierungs-IDs eingegeben haben, klicken Sie auf **Download Capability Request File (.lic)** (Funktionsantwort-Anforderungsdatei (.lic) herunterladen) und senden Sie diese an Ihren Partner/Techniker.

HINWEIS! Mit dieser Datei kann der Partner/Techniker, von dem Sie die Lizenzen erworben haben, eine Funktionsantwortdatei (.bin) auf dem Lizenzserver generieren.

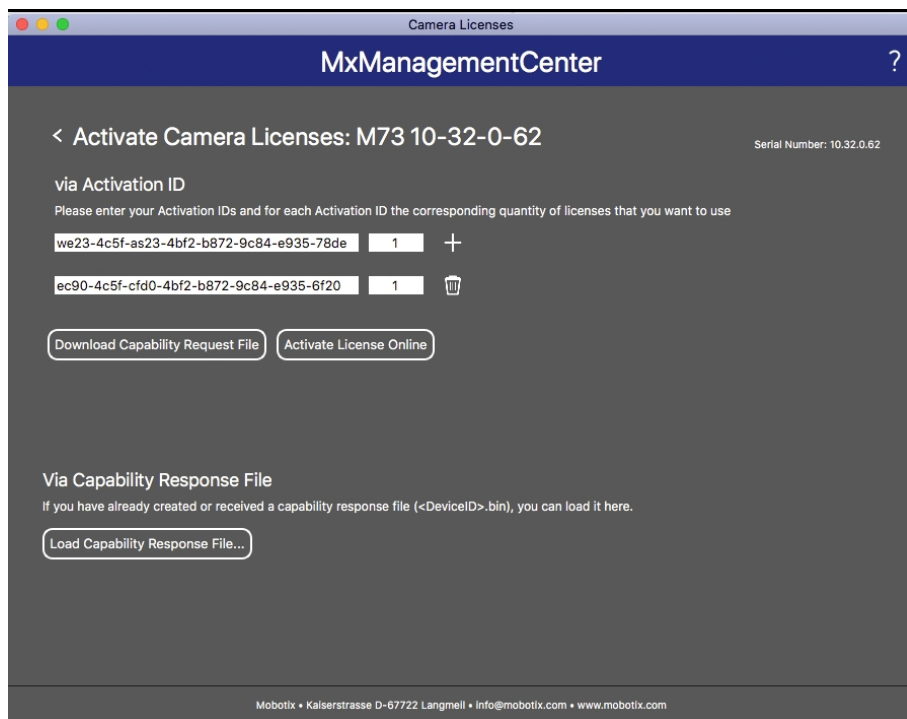


Abb. 7: Hinzufügen von Lizenzen

8. Klicken Sie auf Funktionsantwort-Datei laden und folgen Sie den Anweisungen.

Aktivierung erfolgreich

Nach der erfolgreichen Aktivierung ist eine neue Anmeldung erforderlich, um die Änderungen zu übernehmen. Alternativ können Sie zur Lizenzverwaltung zurückkehren.

Verwalten von Lizenzen in MxManagementCenter

In MxManagementCenter können Sie bequem alle Lizenzen verwalten, die für eine Kamera aktiviert wurden.

1. Wählen Sie im Menü **Window > Camera App Licenses** (Fenster > Kamera-App-Lizenzen) aus.
2. Wählen Sie die Kamera aus, auf der Sie Apps lizenzieren möchten, und klicken Sie auf **Select** (Auswählen).

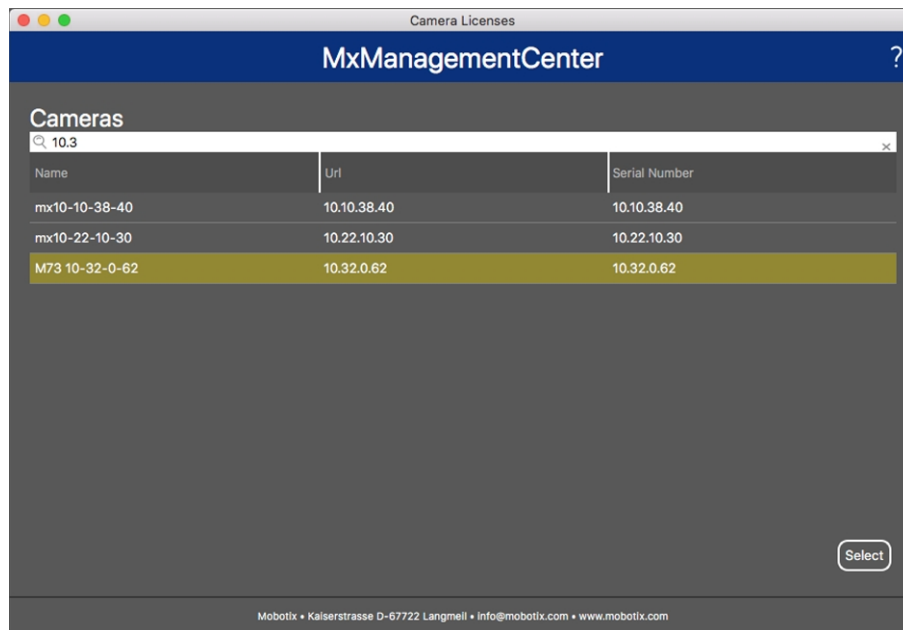


Abb. 8: Überblick über die Kamera-App-Lizenzen in MxManagementCenter

Eine Übersicht der auf der Kamera installierten Lizenzen wird möglicherweise angezeigt.

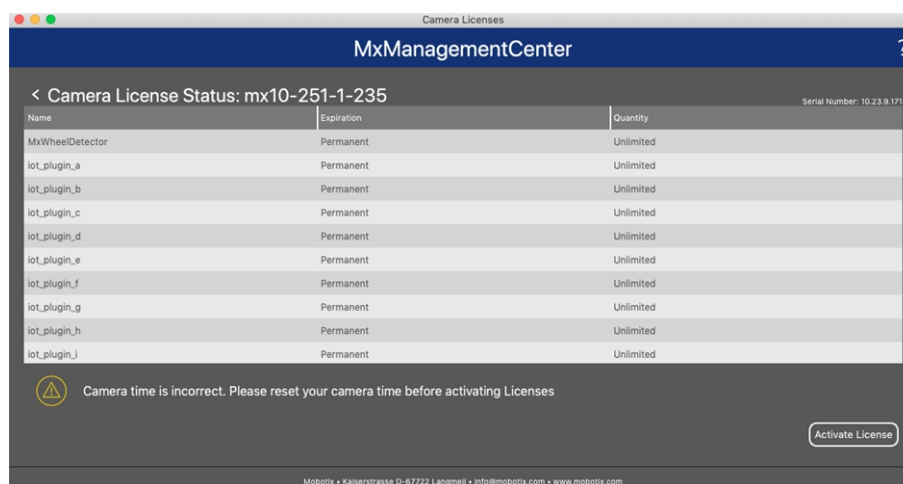


Abb. 9: Übersicht über die auf der Kamera installierten Lizenzen

HINWEIS!

Korrigieren Sie bei Bedarf die auf der Kamera eingestellte Uhrzeit.

Spalte	Erläuterung
Name	Name der lizenzierten App
Ablaufdatum	Zeitlimit der Lizenz

Spalte	Erläuterung
Menge	Anzahl der für ein Produkt erworbenen Lizenzen.
Seriennummer	Eindeutige Kennung, die von MxMC für das verwendete Gerät bestimmt wird. Wenn während der Lizenzierung Probleme auftreten, halten Sie die Geräte-ID bereit.

Lizenzen mit dem Server synchronisieren

Wenn das Programm gestartet wird, findet kein automatischer Vergleich der Lizenzen zwischen dem Computer und dem Lizenzserver statt. Klicken Sie daher auf **Update (Aktualisieren)**, um die Lizenzen vom Server neu zu laden.

Lizenzen aktualisieren

Um temporäre Lizenzen zu aktualisieren, klicken Sie auf **Activate Licenses** (Lizenzen aktivieren). Das Dialogfeld zum Aktualisieren/Aktivieren von Lizenzen wird geöffnet.

HINWEIS!

Sie benötigen Administratorrechte zum Synchronisieren und Aktualisieren von Lizenzen.

Aktivierung der Certified App-Schnittstelle

VORSICHT!

Visage Technologies Face Recognition App lässt für das Live-Bild definierte verdeckte Bereiche außer Acht. Daher kommt es bei der Konfiguration der App und bei der Bildanalyse durch die App zu keiner Artefaktbildung in verdeckten Bereichen.

HINWEIS!

Der Benutzer muss Zugriff auf das Setup-Menü haben ([http\(s\)://<Kamera-IP-Adresse>/control](http(s)://<Kamera-IP-Adresse>/control)). Überprüfen Sie daher die Benutzerberechtigungen der Kamera.

Aktivierung von Certified Apps und Ereignissen

1. Öffnen Sie in der Webschnittstelle der Kamera: **Setup Menu / Certified App Settings** (Setup-Menü/Zertifizierte App-Einstellungen) ([http\(s\)://<Camera IP address>/control/app_config](http(s)://<Camera IP address>/control/app_config)).

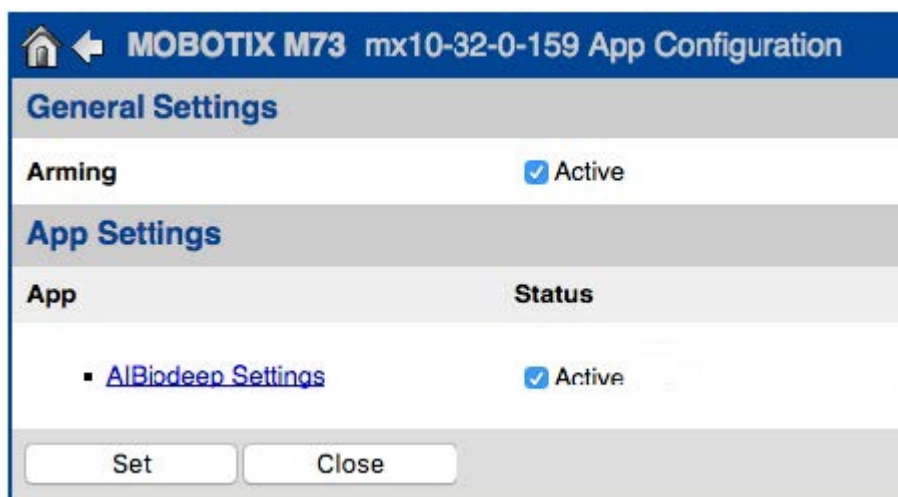


Abb. 10: Certified App: Einstellungen

2. Aktivieren Sie unter **Allgemeine Einstellungen** die **Aktivierung** der MOBOTIX-Benutzeroberfläche (siehe Screenshot).
3. Aktivieren Sie unter **App-Einstellungen** die Option „Active“ (Aktiv).
4. Klicken Sie auf den Namen der App, die konfiguriert werden soll, um die App-Benutzeroberfläche zu öffnen.
5. Informationen zur Konfiguration der App finden Sie unter [Konfiguration von Visage Technologies Face Recognition App](#), p. 18.

Konfiguration von Visage Technologies Face Recognition App

VORSICHT!

Der Benutzer muss Zugriff auf das Setup-Menü haben ([http\(s\)://<Kamera-IP-Adresse>/control](http(s)://<Kamera-IP-Adresse>/control)). Überprüfen Sie daher die Benutzerberechtigungen der Kamera.

1. Öffnen Sie in der Webschnittstelle der Kamera: **Setup Menu / Certified App Settings** (Setup-Menü/Zertifizierte App-Einstellungen) ([http\(s\)://<Camera IP address>/control/app_config](http(s)://<Camera IP address>/control/app_config)).
2. Klicken Sie auf den Namen des **Visage Technologies Face Recognition App**.

Das Konfigurationsfenster der App wird mit den folgenden Optionen angezeigt:

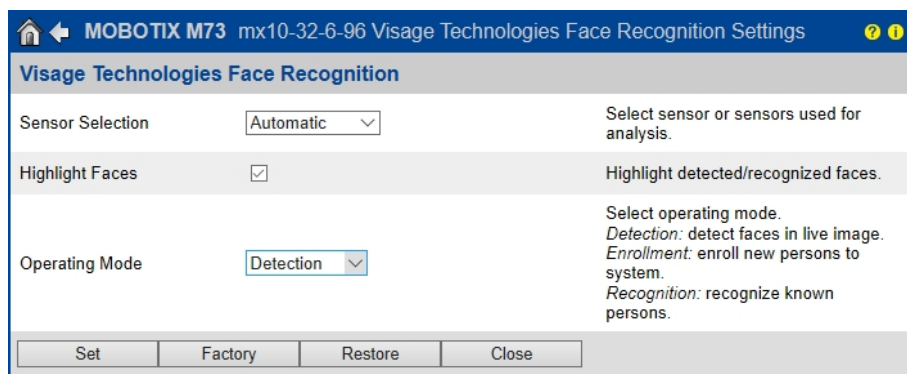


Abb. 11: Standardbetriebsmodus: Erkennung

Sensor Selection (Sensorauswahl): Wählen Sie die Sensoren aus, die für die Bildanalyse verwendet werden sollen.

Gesichter hervorheben: Aktivieren Sie diese Option, um geortete oder erkannte Gesichter mit einem Begrenzungsrahmen hervorzuheben.

Betriebsmodus: Wählen Sie einen der Betriebsmodi aus:

Erkennung (Standard)

Im Betriebsmodus **Erkennung** werden Gesichter im Live-Bild erkannt. Es sind keine weiteren Konfigurationsoptionen verfügbar.

Registrierung

Im Betriebsmodus **Registrierung** können Personen, die derzeit auf dem Kamerabild angezeigt werden, hinzugefügt werden. Bekannte Personen können auch bearbeitet werden.

Im Registrierungsmodus extrahiert die Kamera ein einzelnes Gesicht aus dem Kamerabild. Wenn die Erkennungsqualität höher ist als die des zuvor gespeicherten Gesichts, aktualisiert die App diese Gesichtsdaten. Gesichter werden nur extrahiert, wenn die minimale Erkennungsqualität erreicht ist.

MOBOTIX M73 mx10-32-6-96 Visage Technologies Face Recognition Settings

Visage Technologies Face Recognition

Sensor Selection: Automatic (Select sensor or sensors used for analysis.)

Highlight Faces: ☒ (Highlight detected/recognized faces.)

Operating Mode: Enrollment (Select operating mode. Detection: detect faces in live image. Enrollment: enroll new persons to system. Recognition: recognize known persons.)

Granted Persons: Diego Maradona (List of granted persons)

Add to granted list: [] Add Person (Add currently visible person to 'granted list' with the given name.)

Denied Persons: Timo Werner (List of denied persons)

Add to denied list: [] Add Person (Add currently visible person to 'denied list' with the given name.)

Buttons: Set, Factory, Restore, Close

Abb. 12: Betriebsmodus: Registrierung

Berechtigte Personen: Personen, die der Liste der berechtigten Personen hinzugefügt wurden; ihre Namen können bearbeitet oder die Personen gelöscht werden.

Zur Liste berechtigter Personen hinzufügen: Wenn eine neue Person erkannt wird, wird sie im Kamerabild mit der Erkennungsqualitätsstufe hervorgehoben. Anschließend können Sie ihnen einen eindeutigen Namen geben und sie der Liste der berechtigten Personen hinzufügen.

Abgelehnte Personen: Personen, die der Liste der abgelehnten Personen hinzugefügt wurden; ihre Namen können bearbeitet oder die Personen gelöscht werden.

Zur Sperrliste hinzufügen: Wenn eine neue Person erkannt wird, wird sie im Kamerabild mit der Erkennungsqualitätsstufe hervorgehoben. Anschließend können Sie ihnen einen eindeutigen Namen geben und sie der Liste der abgelehnten Personen hinzufügen.

Recognition

Bekannte Personen werden erkannt und im Kamerabild hervorgehoben.

Visage Technologies Face Recognition		
Sensor Selection	Automatic	Select sensor or sensors used for analysis.
Highlight Faces	☒	Highlight detected/recognized faces.
Operating Mode	Recognition	Select operating mode. <i>Detection:</i> detect faces in live image. <i>Enrollment:</i> enroll new persons to system. <i>Recognition:</i> recognize known persons.
Confidence Threshold	High	Set confidence threshold for face recognition.
Show Name	☒	Show name of successfully recognized person in live image.
Set Factory Restore Close		

Abb. 13: Betriebsmodus: Recognition

Konfidenzschwelle: Die **Konfidenzschwelle** stellt einen Ähnlichkeitsschwellenwert dar, der für die Gesichtserkennung verwendet wird. Je höher der eingestellte Schwellenwert ist, desto schwieriger wird die Erkennung. Andererseits verringert ein niedrigerer Schwellenwert die Zuverlässigkeit der Erkennung.

Name anzeigen: Zeigt den Namen von erfolgreich erkannten Personen im Live-Bild an.

Speichern der Konfiguration

Zum Speichern der Konfiguration stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Set** (Festlegen), um Ihre Einstellungen zu aktivieren und bis zum nächsten Neustart der Kamera zu speichern.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Factory** (Werkseinstellungen), um die Werkseinstellungen für dieses Dialogfeld zu laden (diese Schaltfläche ist möglicherweise nicht in allen Dialogfeldern vorhanden).
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Restore** (Wiederherstellen), um die letzten Änderungen rückgängig zu machen, die nicht dauerhaft in der Kamera gespeichert wurden.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Close** (Schließen), um das Dialogfeld zu schließen. Beim Schließen des Dialogfelds prüft das System die gesamte Konfiguration auf Änderungen. Wenn Änderungen erkannt werden, werden Sie gefragt, ob Sie die gesamte Konfiguration dauerhaft speichern möchten.

Nach dem erfolgreichen Speichern der Konfiguration werden die Ereignis- und Metadaten im Falle eines Ereignisses automatisch an die Kamera gesendet.

MxMessageSystem

Was ist MxMessageSystem?

MxMessageSystem ist ein Kommunikationssystem, das auf namensorientierten Nachrichten basiert. Dies bedeutet, dass eine Nachricht einen eindeutigen Namen mit einer maximalen Länge von 32 Bytes haben muss.

Jeder Teilnehmer kann Nachrichten senden und empfangen. MOBOTIX-Kameras können auch Nachrichten innerhalb des lokalen Netzwerks weiterleiten. Auf diese Weise können MxMessages über das gesamte lokale Netzwerk verteilt werden (siehe Nachrichtenbereich: Global).

Eine MOBOTIX-Kamera der Serie 7 kann beispielsweise eine von einer Kamera-App generierte MxMessage mit einer MX6-Kamera austauschen, die keine zertifizierten MOBOTIX-Apps unterstützt.

Fakten zu MxMessages

- 128-Bit-Verschlüsselung gewährleistet den Schutz und die Sicherheit von Nachrichteninhalten.
- MxMessages können von jeder Kamera der Mx6- und 7-Serie aus verteilt werden.
- Der Nachrichtenbereich kann für jede MxMessage einzeln definiert werden.
 - **Lokal:** Die Kamera erwartet eine MxMessage in ihrem eigenen Kamerasystem (z. B. über eine Certified App).
 - **Global:** Die Kamera erwartet eine MxMessage, die im lokalen Netzwerk von einem anderen MxMessage-Gerät (z. B. einer anderen Kamera der Serie 7 mit einer zertifizierten MOBOTIX-App) verteilt wird.
- Aktionen, die die Empfänger ausführen sollen, werden für jeden MxMessageSystem-Teilnehmer individuell konfiguriert.

Grundkonfiguration: Verarbeiten der automatisch generierten App-Ereignisse

Überprüfen automatisch generierter App-Ereignisse

HINWEIS! Nach erfolgreicher Aktivierung der App (siehe [Aktivierung der Certified App-Schnittstelle](#), p. 17) wird automatisch ein generisches Nachrichtenereignis für diese spezifische App in der Kamera generiert.

- Um das Ereignis zu überprüfen, gehen Sie zu **Setup-Menü / Event Control / Event Overview** (Setup-Menü/Ereignissteuerung/Ereignisübersicht).
- Das automatisch generierte Nachrichtenereignisprofil wird nach der Anwendung benannt (z. B. VT_Face).

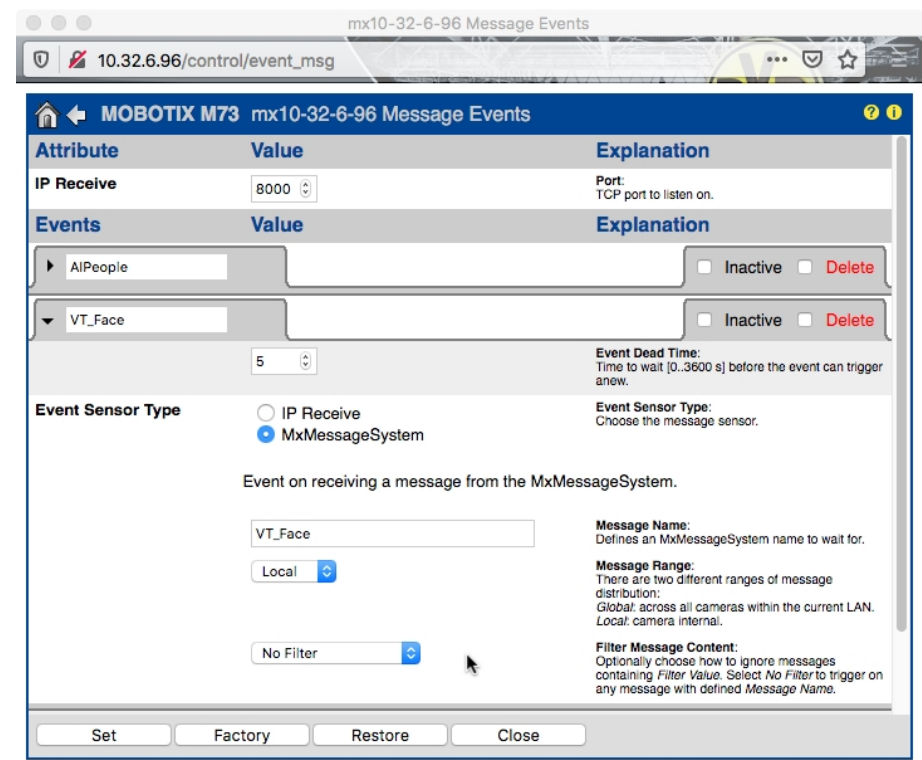


Abb. 14: Beispiel: Generisches Nachrichtenereignis von Visage Technologies Face Recognition App

Aktionsabwicklung – Konfiguration einer Aktionsgruppe

VORSICHT! Um Ereignisse zu verwenden, Aktionsgruppen auszulösen oder Bilder aufzuzeichnen, muss die allgemeine Aktivierung der Kamera aktiviert sein ([http\(s\)/<Kamera-IP-Adresse>/Steuerung/Einstellungen](http(s)/<Kamera-IP-Adresse>/Steuerung/Einstellungen)).

Eine Aktionsgruppe definiert, welche Aktionen vom Visage Technologies Face Recognition App-Ereignis ausgelöst werden.

- Öffnen Sie in der Webschnittstelle der Kamera: **Setup Menu / Action Group Overview** (Setup-Menü/Aktionsgruppenübersicht) ([http\(s\)://<Camera IP address>/control/actions](http(s)://<Camera IP address>/control/actions)).

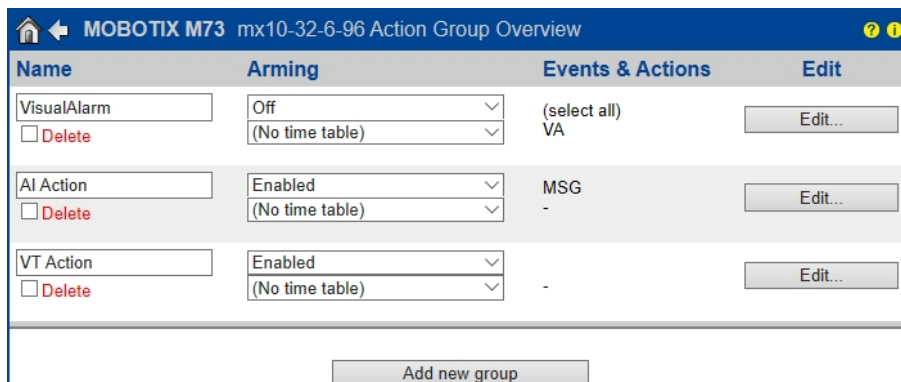


Abb. 15: Definieren von Aktionsgruppen

- Klicken Sie auf „**Add new group**“ (Neue Gruppe hinzufügen) und geben Sie einen aussagekräftigen Namen ein.
- Klicken Sie auf „**Edit**“ (**Bearbeiten**), um die Gruppe zu konfigurieren.

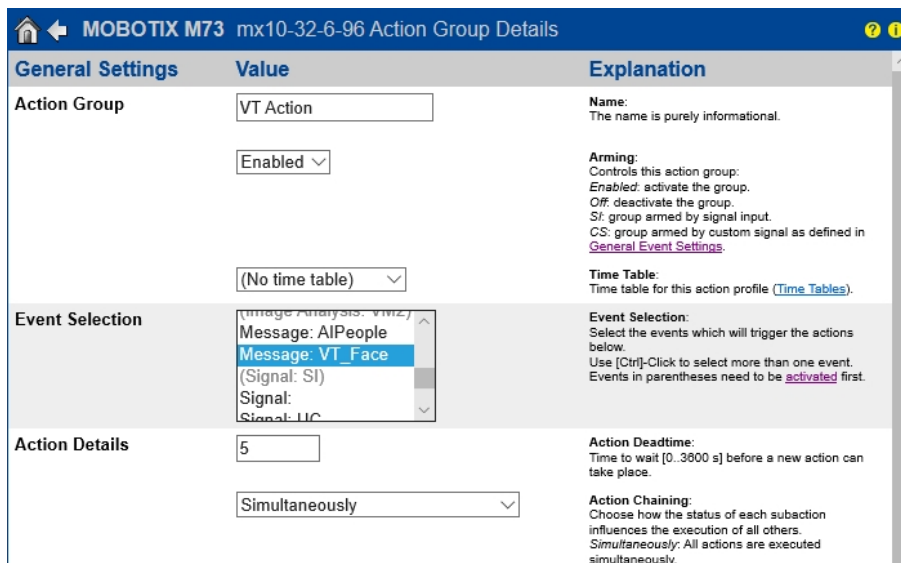


Abb. 16: Konfigurieren einer Aktionsgruppe

- Aktivieren Sie die „**Arming**“ (**Aktivierung**) der Aktionsgruppe.
- Wählen Sie das Nachrichtenereignis in der Liste **Event selection** (Ereignisauswahl) aus. Um mehrere Ereignisse auszuwählen, halten Sie die Umschalttaste gedrückt.
- Klicken Sie auf **Add new action** (Neue Aktion hinzufügen)
- Wählen Sie eine geeignete Aktion aus der Liste **Action Type and Profile** (Aktionstyp und Profil).

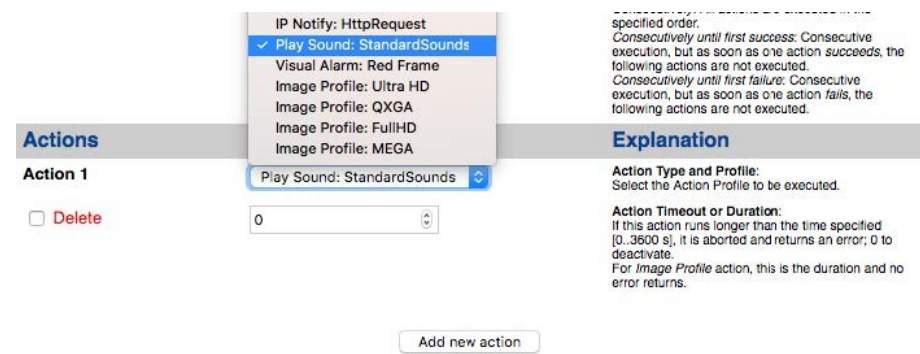


Abb. 17: Aktionstyp und Profil auswählen

HINWEIS! Wenn das erforderliche Aktionsprofil noch nicht verfügbar ist, können Sie in den Abschnitten „MxMessageSystem“, „Übertragungsprofile“ und „Audio- und VoIP-Telefonie“ im Admin-Menü ein neues Profil erstellen.

HINWEIS! Bei Bedarf können Sie weitere Aktionen hinzufügen, indem Sie erneut auf die Schaltfläche klicken. Stellen Sie in diesem Fall sicher, dass die „action chaining“ (Aktionsverkettung) korrekt konfiguriert ist (z. B. gleichzeitig).

5. Klicken Sie am Ende des Dialogfelds auf die Schaltfläche „**Set**“ (**Festlegen**), um die Einstellungen zu bestätigen.

Aktionseinstellungen – Konfiguration der Kameraaufzeichnungen

1. Öffnen Sie in der Webschnittstelle der Kamera: „**Setup Menu / Event Control / Recording**“ (**Setup-Menü/Ereignissteuerung/Aufzeichnung**)[http\(s\)://<Kamera-IP-Adresse>/control/recording](http(s)://<Kamera-IP-Adresse>/control/recording)).

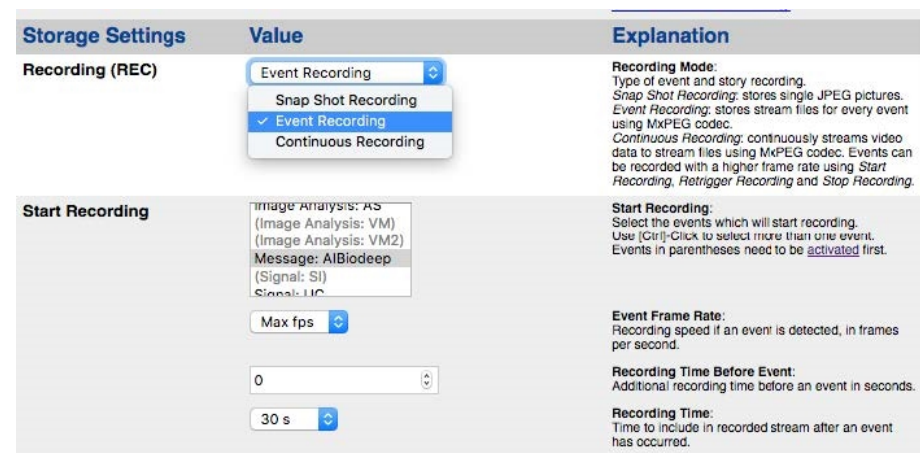


Abb. 18: Konfiguration der Aufnahmeeinstellungen der Kamera

2. Aktivieren Sie „**Arm Recording**“ (**Aufzeichnung aktivieren**).
3. Wählen Sie unter **Storage Settings** (Speichereinstellungen)/ **Recording (REC)** (Aufzeichnung) einen **Recording mode** (Aufnahmemodus) aus. Die folgenden Modi sind verfügbar:

- Einzelbildaufzeichnung
 - Ereignisaufzeichnung
 - Kontinuierliche Aufzeichnung
4. Wählen Sie in der Liste **Start recording** (Aufzeichnung starten) das soeben erstellte Nachrichtenereignis aus.
 5. Klicken Sie am Ende des Dialogfelds auf die Schaltfläche **„Set“ (Festlegen)**, um die Einstellungen zu bestätigen.
 6. Klicken Sie auf **„Close“ (Schließen)**, um Ihre Einstellungen dauerhaft zu speichern.

HINWEIS! Alternativ können Sie Ihre Einstellungen im Admin-Menü unter „Konfiguration/Aktuelle Konfiguration dauerhaft speichern“ speichern.

Erweiterte Konfiguration: Verarbeiten der von Apps übertragenen Metadaten

Metadaten werden innerhalb des MxMessageSystem übertragen.

Für jedes Ereignis überträgt die App auch Metadaten an die Kamera. Diese Daten werden in Form eines JSON-Schemas innerhalb einer MxMessage gesendet.



Abb. 19: Beispiel: Metadaten, die innerhalb einer MxMessage von Visage Technologies Face Recognition App übertragen werden

HINWEIS!

Um die Metadatenstruktur des letzten App-Ereignisses anzuzeigen, geben Sie die folgende URL in die Adresszeile Ihres Browsers ein: `http(s)/IP-Adresse_Ihrer_Kamera/API/json/messages`

Erstellen eines benutzerdefinierten Nachrichtenereignisses

- Öffnen Sie in der Webschnittstelle der Kamera: „**Setup Menu / Event Control / Event Overview**“ (**Set-Menü/Ereignissteuerung/Ereignisübersicht**)
([http\(s\)://<Kamera-IP-Adresse>/control/event_msg](http(s)://<Kamera-IP-Adresse>/control/event_msg))

mx10-32-24-156 Message Events

192.168.178.100/control/event_msg

Attribute	Value	Explanation
IP Receive	8000	Port: TCP port to listen on.

Events	Value	Explanation
MxAnalytics		☐ Inactive ☐ Delete
VT_Face		☐ Inactive ☐ Delete

5

Event Dead Time:
Time to wait [0..3600 s] before the event can trigger anew.

Event Sensor Type:
Choose the message sensor.

☐ IP Receive
☒ MxMessageSystem

Event on receiving a message from the MxMessageSystem.

VT_Face

Local

Regular Expression

Diego Maradonna\

Message Name:
Defines an MxMessageSystem name to wait for.

Message Range:
There are two different ranges of message distribution:
Global: across all cameras within the current LAN.
Local: camera internal.

Filter Message Content:
Optionally choose how to ignore messages containing Filter Value. Select No Filter to trigger on any message with defined Message Name.

Filter Value:
Define either a valid reference value as a string (in JSON format) without line breaks, or an extended regular expression. Open help for examples. This parameter allows using variables.

Add new profile

Set Factory Restore Close

Abb. 20: Konfiguration eines benutzerdefinierten Ereignisses

- Konfigurieren Sie die Parameter des Ereignisprofils wie folgt:
 - Profile Name (Profilname):** Geben Sie einen ereignisbezogenen/anwendungsbezogenen Profilnamen ein, der den Zweck des Profils veranschaulicht.
 - „Message Name“ (Nachrichtennamen):** Geben Sie den „Nachrichtennamen“ gemäß der Ereignisdokumentation der entsprechenden App ein (siehe [Beispiele für Nachrichtennamen und Filterwerte von Visage Technologies Face Recognition App](#), p. 28).

- **„Message Range“ (Meldungsbereich):**

- Lokal: Standardeinstellungen für Visage Technologies Face Recognition App
- Global: (MxMessage wird von einer anderen MOBOTIX-Kamera im lokalen Netzwerk weitergeleitet).

- **Nachrichteninhalt filtern:**

- Generisches Ereignis: „No Filter“ (Kein Filter)
- Gefiltertes Ereignis: „JSON Equal Compare“ (JSON-Vergleich)

Filterwert: Siehe [Beispiele für Nachrichtennamen und Filterwerte von Visage Technologies Face Recognition App](#), p. 28.

VORSICHT!

„Filter Value“ (Filterwert) wird verwendet, um die MxMessages einer App/eines Pakets zu unterscheiden. Verwenden Sie diesen Eintrag, um die einzelnen Ereignistypen der Apps zu nutzen (sofern verfügbar).

Wählen Sie „No Filter“ (Kein Filter), wenn Sie alle eingehenden MxMessages als generisches Ereignis der zugehörigen App nutzen möchten.

2. Klicken Sie am Ende des Dialogfelds auf die Schaltfläche **„Set“ (Festlegen)**, um die Einstellungen zu bestätigen.

Beispiele für Nachrichtennamen und Filterwerte von Visage Technologies Face Recognition App

	MxMessage-Name	Filterwert
Generisches Ereignis	VT_Face	„recognizedPersons“



DE_02.22

MOBOTIX AG • Kaiserstrasse • D-67722 Langmeil • Tel.: +49 6302 9816-103 • sales@mobotix.com • www.mobotix.com

MOBOTIX ist eine Marke der MOBOTIX AG, die in der Europäischen Union, in den USA und in anderen Ländern eingetragen ist. Änderungen vorbehalten. MOBOTIX übernimmt keine Haftung für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument. All rights reserved. © MOBOTIX AG 2020