

# Leitfaden

MOBOTIX Visage Technologies Face Recognition App

© 2020 MOBOTIX AG

98,9%  
John



# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>2</b>
<b>Support</b> .....	<b>3</b>
<b>Impressum</b> .....	<b>5</b>
<b>Rechtliche Hinweise</b> .....	<b>6</b>
<b>Informationen zu Visage Technologies Face Recognition App</b> .....	<b>8</b>
<b>Technische Spezifikationen</b> .....	<b>9</b>
<b>Lizenzieren von Certified Apps</b> .....	<b>11</b>
Verwalten von Lizenzen in MxManagementCenter .....	11
<b>Aktivierung der Certified App-Schnittstelle</b> .....	<b>18</b>
<b>Konfiguration von Visage Technologies Face Recognition App</b> .....	<b>19</b>
Speichern der Konfiguration .....	21
<b>Informationen zu MxMessageSystem</b> .....	<b>22</b>
Was ist MxMessageSystem? .....	22
Fakten zu MxMessages .....	22
<b>Grundkonfiguration: Verarbeiten der automatisch generierten App-Ereignisse</b> .....	<b>23</b>
<b>Erweiterte Konfiguration: Verarbeiten der von Apps übertragenen Metadaten</b> .....	<b>26</b>

# 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](http://www.mobotix.com) > **Support** > **Help Desk**





# Impressum

Das vorliegende Dokument ist Bestandteil der von MOBOTIX AG – nachstehend Hersteller genannt – gelieferten Kamera und beschreibt die Verwendung und Konfiguration der Kamera und der zugehörigen Komponenten.

Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

## Urheberrecht

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Die Weitergabe der darin enthaltenen Informationen an Dritte ist ohne ausdrückliche Genehmigung durch den Hersteller nicht zulässig. Zuwiderhandlungen ziehen Schadensersatzforderungen nach sich.

## Patent- und Kopierschutz

Alle Rechte vorbehalten. Marken- und Produktnamen sind Marken oder registrierte Marken ihrer jeweiligen Unternehmen oder Organisationen.

## Adresse

MOBOTIX AG  
Kaiserstrasse  
67722 Langmeil  
[[[Undefined variable Master.MX-Country]]]  
Tel.: +49 6302 9816-0  
E-Mail: [info@mobotix.com](mailto:info@mobotix.com)  
Internet: [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)

## Support

Siehe [Support](#), S. 3.

# 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: Syrien, Iran, Kuba, Nordkorea, Sudan und Krim. 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](http://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 einer Video- und Audioaufzeichnung:

(Beim Einsatz von Produkten der MOBOTIX AG sind die Datenschutzbestimmungen für Video- und Audioaufzeichnung zu beachten. Je nach Landesgesetz und Aufstellungsort der Visage Technologies Face Recognition App 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](http://www.mobotix.com) unter Support > Download Center > Dokumentation > 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](http://www.mobotix.com) unter Support > Download Center > Dokumentation > Broschüren & Anleitungen > Zertifikate).

## Entsorgung

Elektrische und elektronische Produkte enthalten viele Wertstoffe. Entsorgen Sie deshalb die MOBOTIX-Produkte am Ende ihrer Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften

(beispielsweise bei einer kommunalen Sammelstelle abgeben). MOBOTIX-Produkte 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](http://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, Anmeldeterminals, 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

## **Smart Data Interface**

Diese App verfügt über eine Smart Data-Schnittstelle zu MxManagementCenter. Informationen zur Konfiguration finden Sie in der entsprechenden Online-Hilfe der Kamera MxManagementCenter.

# Technische Spezifikationen

## 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)

## Produkt-Features

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	verfügbar nach Firmware-Aktualisierung der Kamera

### Szenenanforderungen

Minimale Gesichtshöhe	1/10 der Live-Bildauflösung (z. B. 30 px @ VGA)
-----------------------	-------------------------------------------------

Empfohlene	165–210 cm
------------	------------

Montagehöhe (Kamera)	
----------------------	--

Maximaler horizontaler Winkel	10°
-------------------------------	-----

Maximaler Neigungswinkel	5°
--------------------------	----

---

### Technische App-Spezifikationen

Synchrone/ asynchrone App	Asynchrone
------------------------------	------------

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
------------------------------------------------	------

---

\* zukünftig mit Updates erhältlich

# Lizenzieren von Certified Apps

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

- **30-Tage-Testlizenz** vorinstalliert
- **Kommerzielle Lizenz für 1 Jahr**
- **Kommerzielle Lizenz für 2 Jahre**

Der Nutzungszeitraum beginnt mit der Aktivierung der App (siehe [Aktivierung der Certified App-Schnittstelle](#), S. 18).

## 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](http://www.mobotix.com) > [Support](#) > [Download Center](#) > [Marketing & Dokumentation](#), um die App herunterzuladen und zu installieren.

## Verwalten von Lizenzen in MxManagementCenter

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

Aktivierung von Certified Apps und Ereignissen

### Online-Aktivierung

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

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

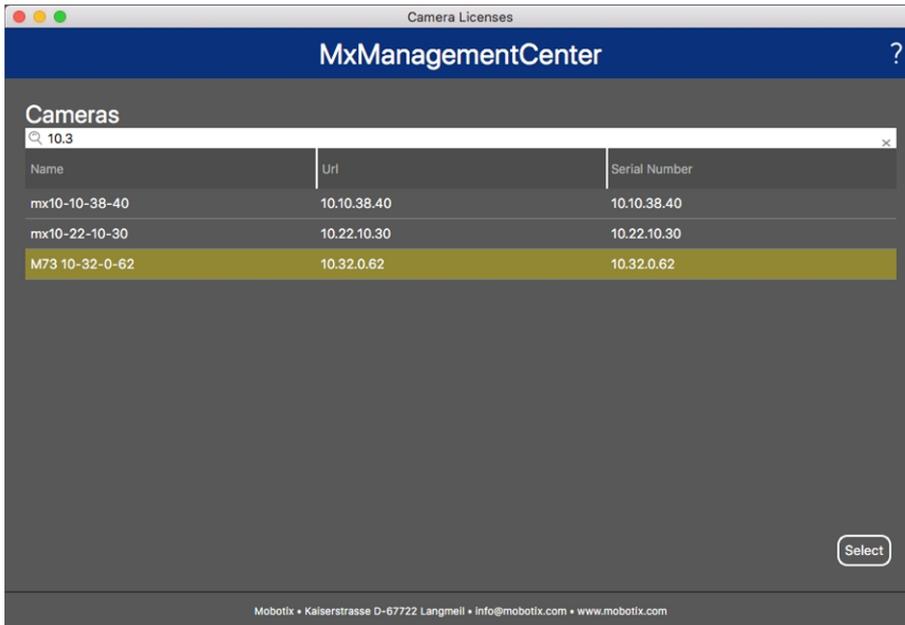


Abb. 1: Überblick über die Kamera-App-Lizenzen in MxManagementCenter

### Hinweis

Korrigieren Sie bei Bedarf die auf der Kamera eingestellte Zeit.

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

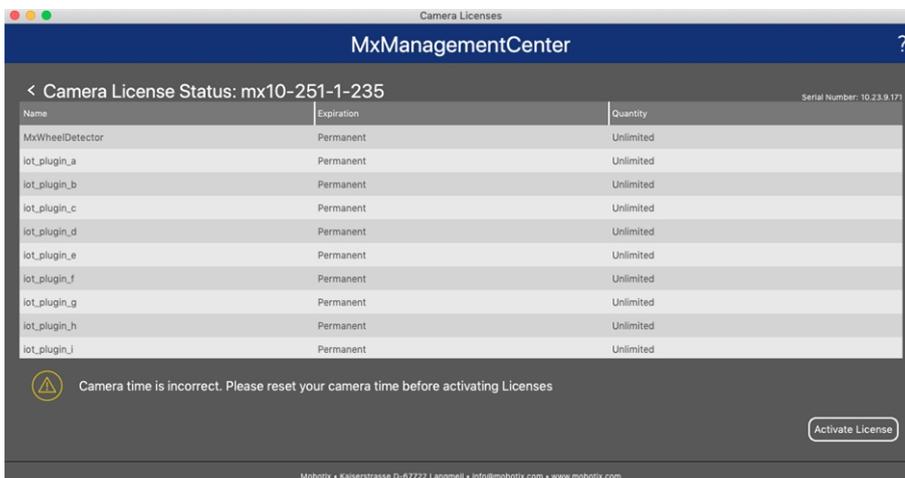


Abb. 2: Übersicht über die auf der Kamera installierten Lizenzen

### Hinweis

Korrigieren Sie bei Bedarf die auf der Kamera eingestellte Zeit.

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 **Lizenz aktivieren**. Geben Sie in der neuen Zeile die entsprechende Aktivierungs-ID und die Anzahl der gewünschten Lizenzen ein.

- Um eine Zeile zu entfernen, klicken Sie auf .
- Wenn Sie alle Aktivierungs-IDs eingegeben haben, klicken Sie auf **Lizenz online aktivieren**. Während der Aktivierung stellt **MxMC** eine Verbindung zum Lizenzserver her. Hierfür ist eine Internetverbindung erforderlich.

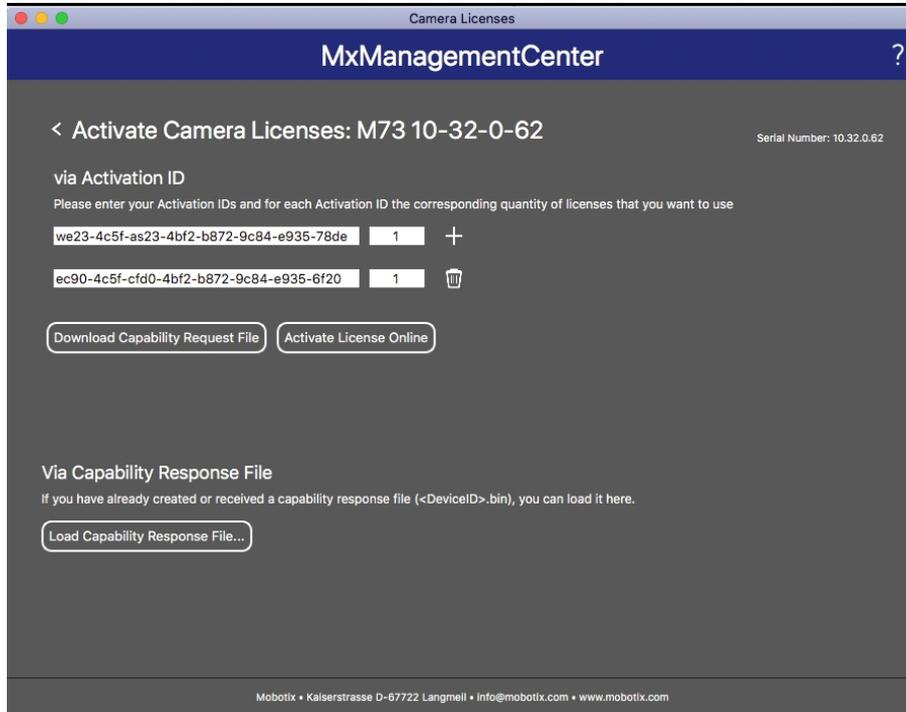


Abb. 3: Hinzufügen von Lizenzen

### 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](#), S. 13).

## 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 **Fenster > Kamera-App-Lizenzen** aus.
- Wählen Sie die Kamera aus, auf der Sie Apps lizenzieren möchten, und klicken Sie auf **Auswählen**.

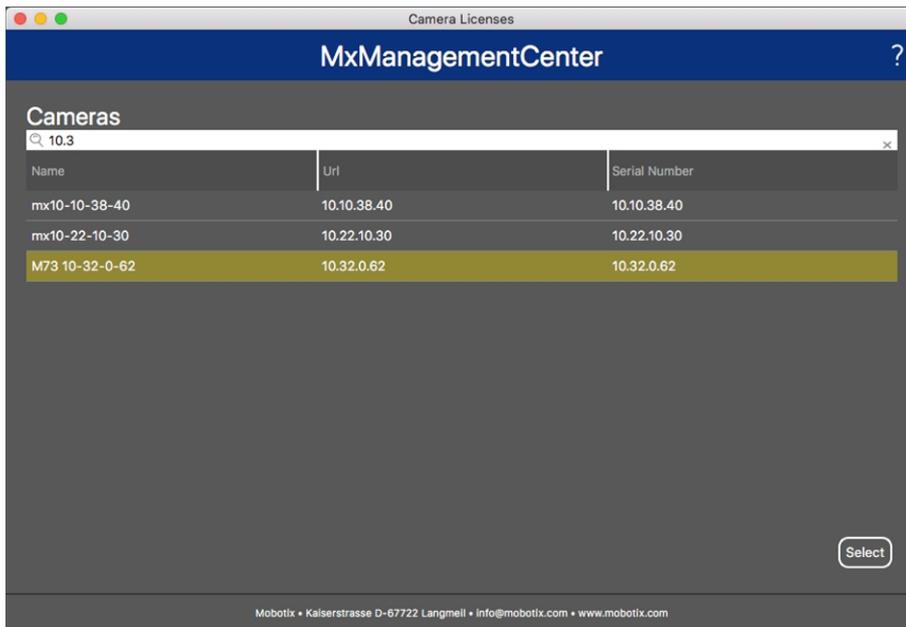


Abb. 4: Überblick über die Kamera-App-Lizenzen in MxManagementCenter

### Hinweis

Korrigieren Sie bei Bedarf die auf der Kamera eingestellte Zeit.

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

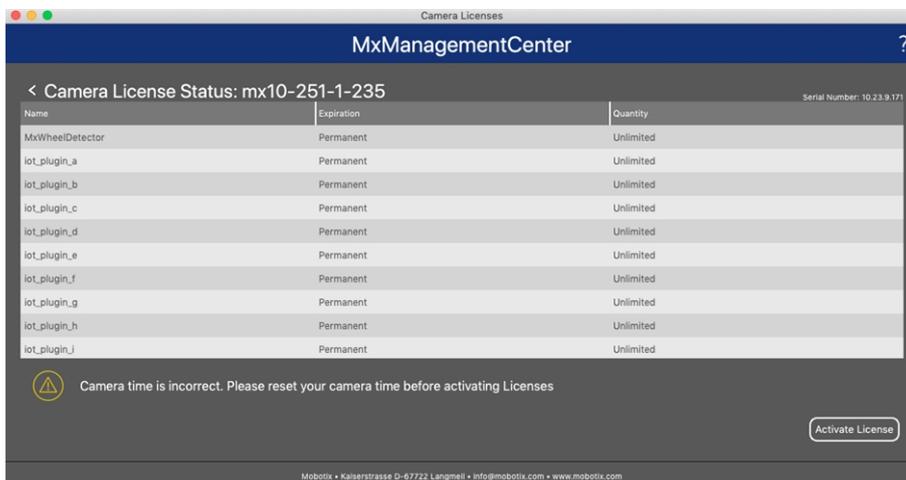


Abb. 5: Übersicht über die auf der Kamera installierten Lizenzen

### Hinweis

Korrigieren Sie bei Bedarf die auf der Kamera eingestellte Zeit.

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 **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.

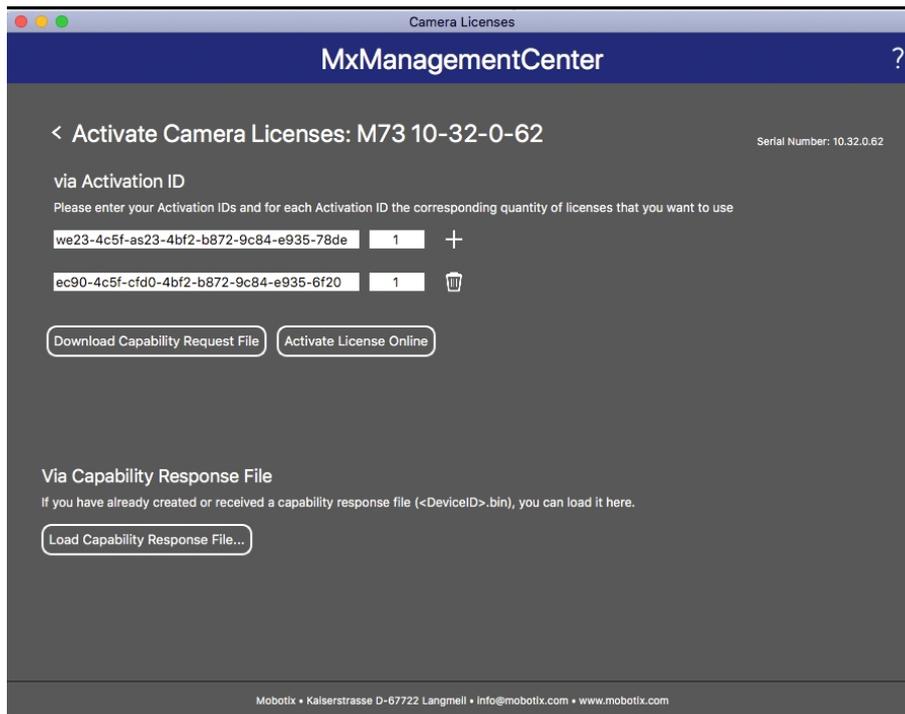


Abb. 6: Hinzufügen von Lizenzen

8. Klicken Sie auf „Funktionsantwortdatei laden“ und befolgen Sie die Anweisungen.

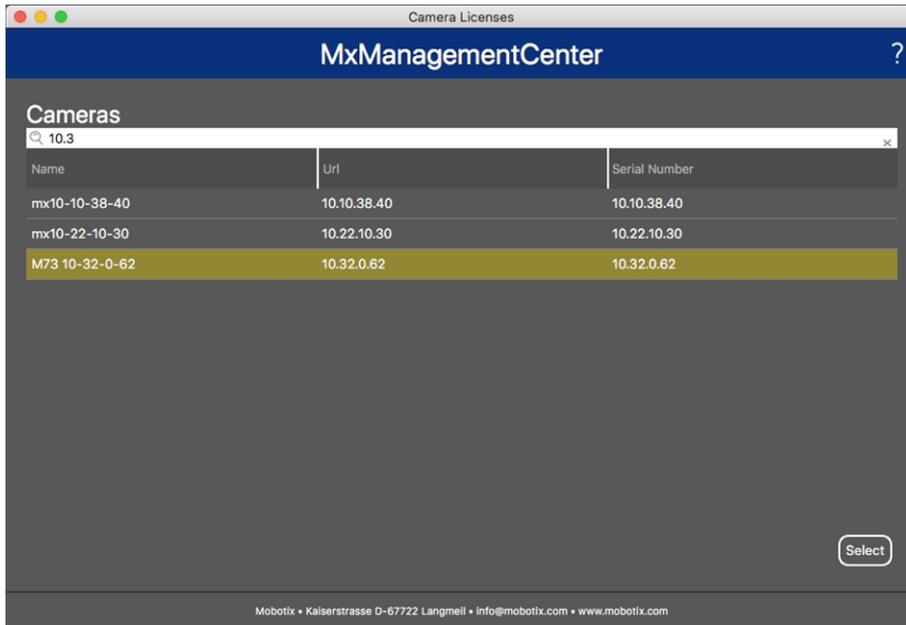
### Aktivierung erfolgreich

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

## Lizenzen verwalten

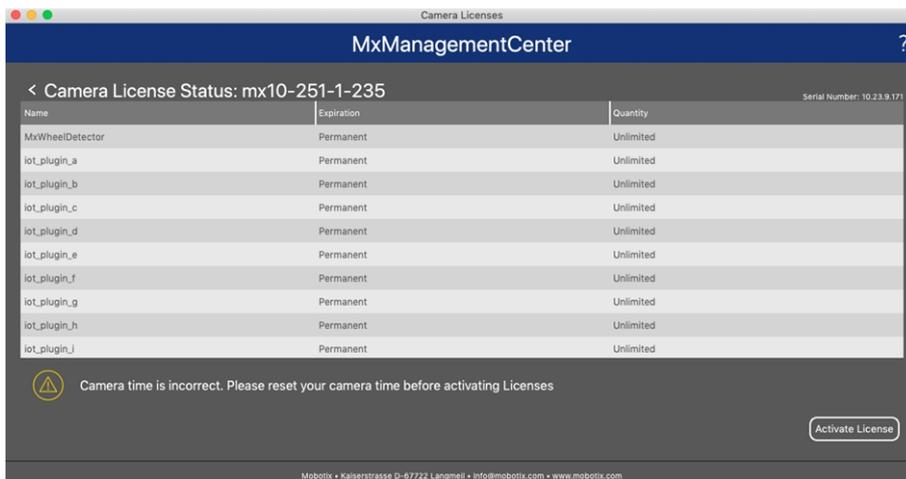
Auf dem Bildschirm für die Lizenzverwaltung sehen Sie eine tabellarische Übersicht aller Lizenzen, die für eine Kamera aktiviert wurden.

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



**Abb. 7: Überblick über die Kamera-App-Lizenzen in MxManagementCenter**

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



**Abb. 8: Übersicht über die auf der Kamera installierten Lizenzen**

### Hinweis

Korrigieren Sie bei Bedarf die auf der Kamera eingestellte Zeit.

### Spalte

### Beschreibung

Name Name der lizenzierten App

Ablaufdatum Zeitlimit der Lizenz

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 **Aktualisieren**, um die Lizenzen vom Server neu zu laden.

### **Lizenzen aktualisieren**

Um temporäre Lizenzen zu aktualisieren, klicken Sie auf **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

## Achtung

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-Menü/Zertifizierte App-Einstellungen** ([http\(s\)://<Kamera-IP-Adresse>/control/app\\_config](http(s)://<Kamera-IP-Adresse>/control/app_config)).

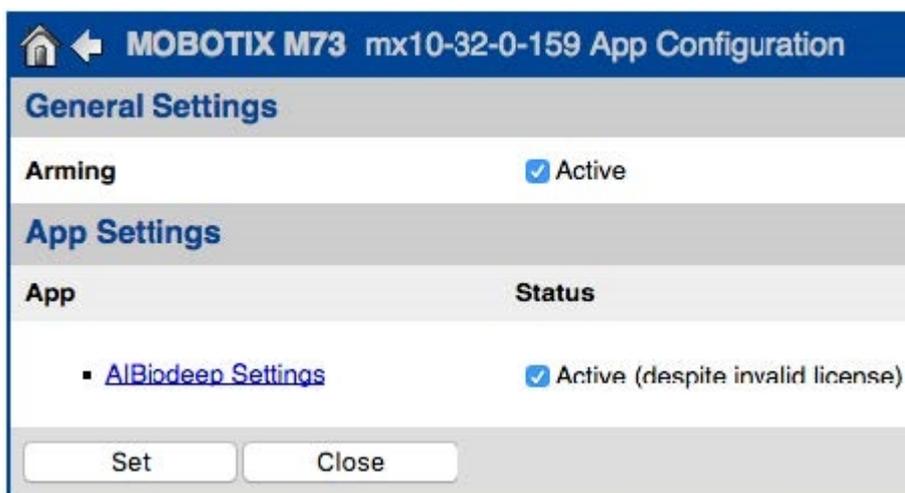


Abb. 9: Certified App: Einstellungen

2. Aktivieren Sie unter **Allgemeine Einstellungen** die **Aktivierung** der MOBOTIX-Benutzeroberfläche (siehe Screenshot).
3. Aktivieren Sie unter **App-Einstellungen** die Option **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, S. 19](#).

# Konfiguration von Visage Technologies Face Recognition App

## Achtung

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-Menü/Zertifizierte App-Einstellungen** ([http\(s\)://<Kamera-IP-Adresse>/control/app\\_config](http(s)://<Kamera-IP-Adresse>/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:

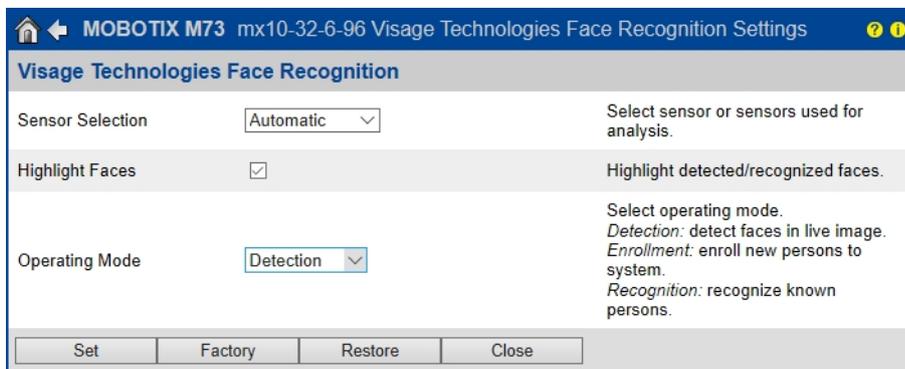


Abb. 10: Standardbetriebsmodus: Erkennung

**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.

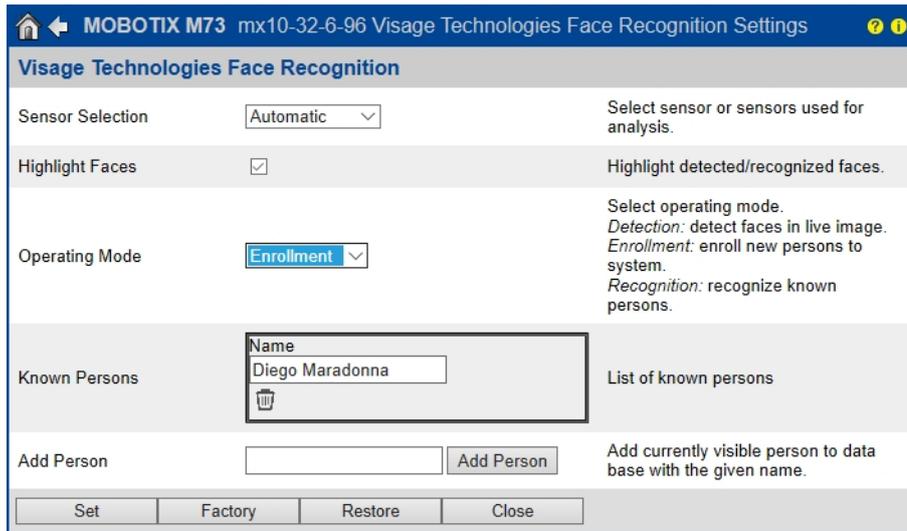


Abb. 11: Betriebsmodus: Registrierung

**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 Liste abgelehnter 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 abgelehnten Personen hinzufügen.

## Recognition

Bekannte Personen werden erkannt und im Kamerabild hervorgehoben.

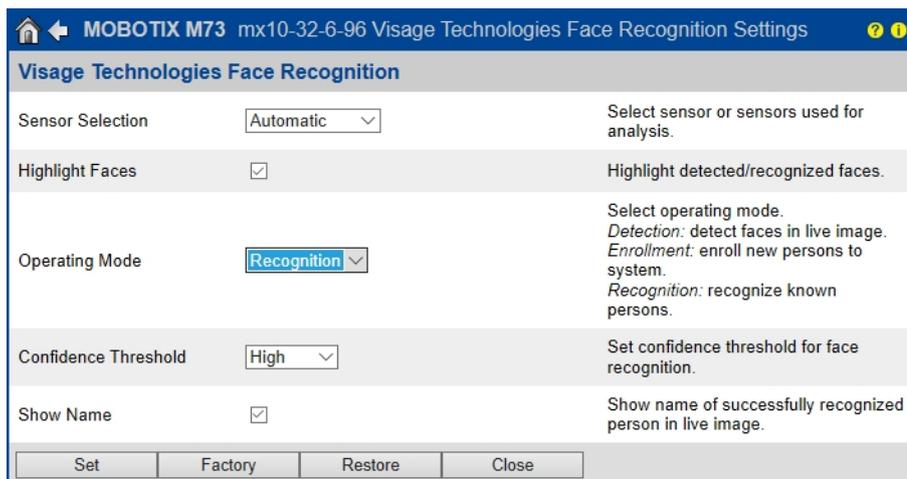


Abb. 12: Betriebsmodus: Recognition

**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 **Festlegen**, um Ihre Einstellungen zu aktivieren und bis zum nächsten Neustart der Kamera zu speichern.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Werkseinstellungen**, um die Werkseinstellungen für dieses Dialogfeld zu laden (diese Schaltfläche ist möglicherweise nicht in allen Dialogfeldern vorhanden).
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Wiederherstellen**, um die letzten Änderungen rückgängig zu machen, die nicht dauerhaft in der Kamera gespeichert wurden.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **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.

# Informationen zu 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

Nach erfolgreicher Aktivierung der App (siehe [Aktivierung der Certified App-Schnittstelle](#), S. 18) wird automatisch ein generisches Meldungereignis für diese spezifische App in der Kamera.

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

Abb. 13: Beispiel: Generisches Nachrichtenereignis von Visage Technologies Face Recognition App

## Aktionsabwicklung – Konfiguration einer Aktionsgruppe

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.

1. Öffnen Sie in der Webschnittstelle der Kamera: **Setup-Menü/Aktionsgruppenübersicht** ([http\(s\)://<Kamera-IP-Adresse>/control/actions](http(s)://<Kamera-IP-Adresse>/control/actions)).

Name	Arming	Events & Actions	Edit
VisualAlarm <input type="checkbox"/> Delete	Off (No time table)	(select all) VA	Edit...
AI Action <input type="checkbox"/> Delete	Enabled (No time table)	MSG -	Edit...
VT Action <input type="checkbox"/> Delete	Enabled (No time table)	-	Edit...

Add new group

Abb. 14: Definieren von Aktionsgruppen

- Klicken Sie auf **Neue Gruppe hinzufügen** und geben Sie einen aussagekräftigen Namen ein.
- Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um die Gruppe zu konfigurieren.

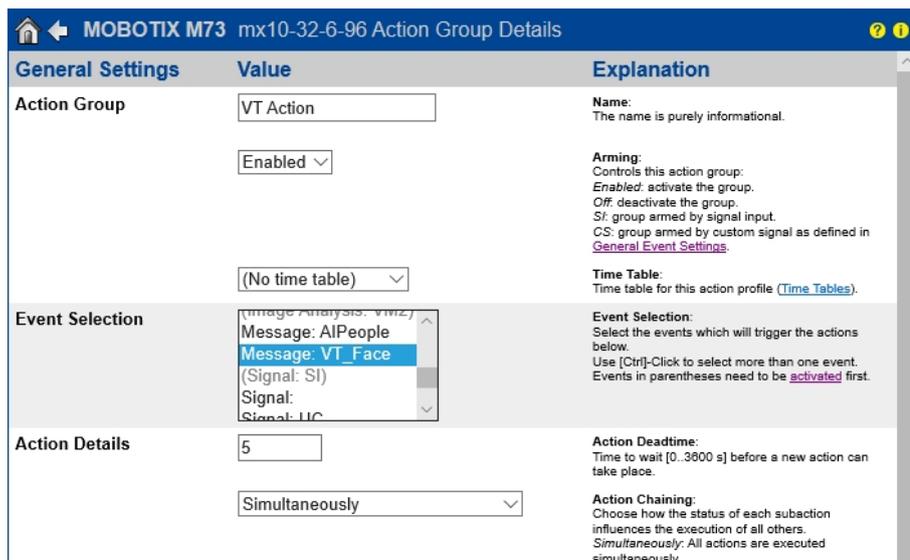


Abb. 15: Konfigurieren einer Aktionsgruppe

1. Aktivieren Sie die **Aktivierung** der Aktionsgruppe.
2. Wählen Sie das Nachrichtereignis in der **Ereignisauswahlliste** aus. Um mehrere Ereignisse auszuwählen, halten Sie die Umschalttaste gedrückt.
3. Klicken Sie auf **Neue Aktion hinzufügen**.
4. Wählen Sie eine geeignete Aktion aus der Liste **Aktionstyp und Profil** aus.

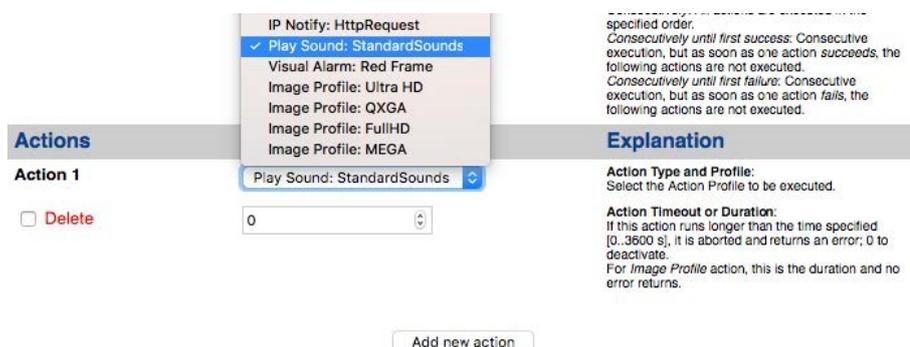


Abb. 16: Aktionstyp und Profil auswählen

**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 „Aktionsverkettung“ korrekt konfiguriert ist (z. B. gleichzeitig).

5. Klicken Sie am Ende des Dialogfelds auf die Schaltfläche **Festlegen**, um die Einstellungen zu bestätigen.

## Aktionseinstellungen – Konfiguration der Kameraaufzeichnungen

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

Storage Settings	Value	Explanation
<b>Recording (REC)</b>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">           Event Recording            Snap Shot Recording  <input checked="" type="checkbox"/> Event Recording            Continuous Recording         </div>	<b>Recording Mode:</b> Type of event and story recording. <i>Snap Shot Recording:</i> stores single JPEG pictures. <i>Event Recording:</i> stores stream files for every event using MxPEG codec. <i>Continuous Recording:</i> continuously streams video data to stream files using MxPEG codec. Events can be recorded with a higher frame rate using <i>Start Recording</i> , <i>Retrigger Recording</i> and <i>Stop Recording</i> .
<b>Start Recording</b>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">           Image Analysis: AS            (Image Analysis: VM)            (Image Analysis: VM2)            Message: AlBiodeep            (Signal: SI)            Signal: LIC            Max fps            0            30 s         </div>	<b>Start Recording:</b> Select the events which will start recording. Use [Ctrl]-Click to select more than one event. Events in parentheses need to be <u>activated</u> first.  <b>Event Frame Rate:</b> Recording speed if an event is detected, in frames per second.  <b>Recording Time Before Event:</b> Additional recording time before an event in seconds.  <b>Recording Time:</b> Time to include in recorded stream after an event has occurred.

Abb. 17: Konfiguration der Aufnahmeeinstellungen der Kamera

- Aktivieren Sie **Aufzeichnung aktivieren**.
- Wählen Sie unter **Speichereinstellungen/Aufzeichnung (REC)** einen **Aufnahmemodus** aus. Die folgenden Optionen sind verfügbar:
  - Schnapsschussaufzeichnung
  - Ereignisaufzeichnung
  - Kontinuierliche Aufzeichnung
- Wählen Sie in der Liste **Aufzeichnung starten** das soeben erstellte Nachrichtereignis aus.
- Klicken Sie am Ende des Dialogfelds auf die Schaltfläche **Festlegen**, um die Einstellungen zu bestätigen.
- Klicken Sie auf **Schließen**, um Ihre Einstellungen dauerhaft zu speichern.

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.

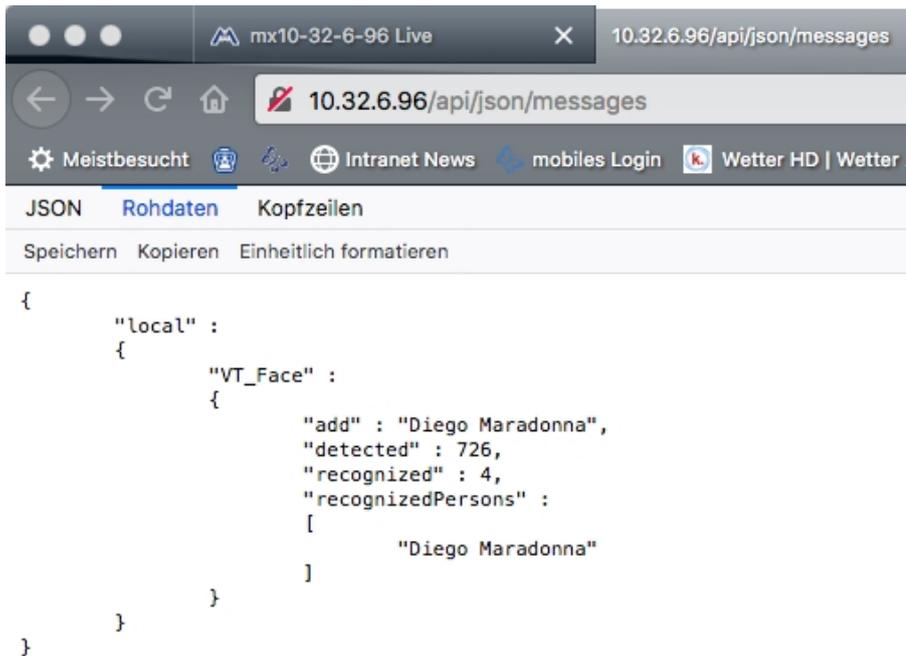


Abb. 18: Beispiel: Metadaten, die innerhalb einer MxMessage von Visage Technologies Face Recognition App übertragen werden

### Hinweis

Um die Metadatenstruktur des letzten App-Ereignisses anzuzeigen, geben Sie die folgende URL in die Adresszeile Ihres Browsers ein: [http\(s\)://<Kamera-IP-Adresse>/API/json/messages](http(s)://<Kamera-IP-Adresse>/API/json/messages)

## Erstellen eines benutzerdefinierten Nachrichtenergebnisses

1. Öffnen Sie in der Webschnittstelle der Kamera: **Setup-Menü/Ereignissteuerung/Ereignisübersicht** ([http\(s\)://<Kamera-IP-Adresse>/control/event\\_msg](http(s)://<Kamera-IP-Adresse>/control/event_msg))

Abb. 19: Konfiguration eines benutzerdefinierten Ereignisses

2. Konfigurieren Sie die Parameter des Ereignisprofils wie folgt:

- **Profilname:** Geben Sie einen ereignisbezogenen/anwendungsbezogenen Profilnamen ein, der den Zweck des Profils veranschaulicht.
- **Nachrichtenname:** Geben Sie den „Nachrichtennamen“ gemäß der Ereignisdokumentation der entsprechenden App ein (siehe Tabelle [EBeispiele für Nachrichtennamen und Filterwerte von Visage Technologies Face Recognition App](#), S. 28 unten).
- **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: „Kein Filter“
  - Gefiltertes Ereignis: „JSON-Vergleich“

**Filterwert:** Siehe Tabelle [EBeispiele für Nachrichtennamen und Filterwerte von Visage Technologies Face Recognition App](#), S. 28.

### Achtung

„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 „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 **Festlegen**, um die Einstellungen zu bestätigen.

## Beispiele für Nachrichtennamen und Filterwerte von Visage

### Technologies Face Recognition App

Visage Technologies Face Recognition App	MxMessage-Name	Filterwert
Generisches Ereignis	VT_Face	„recognizedPersons“

---