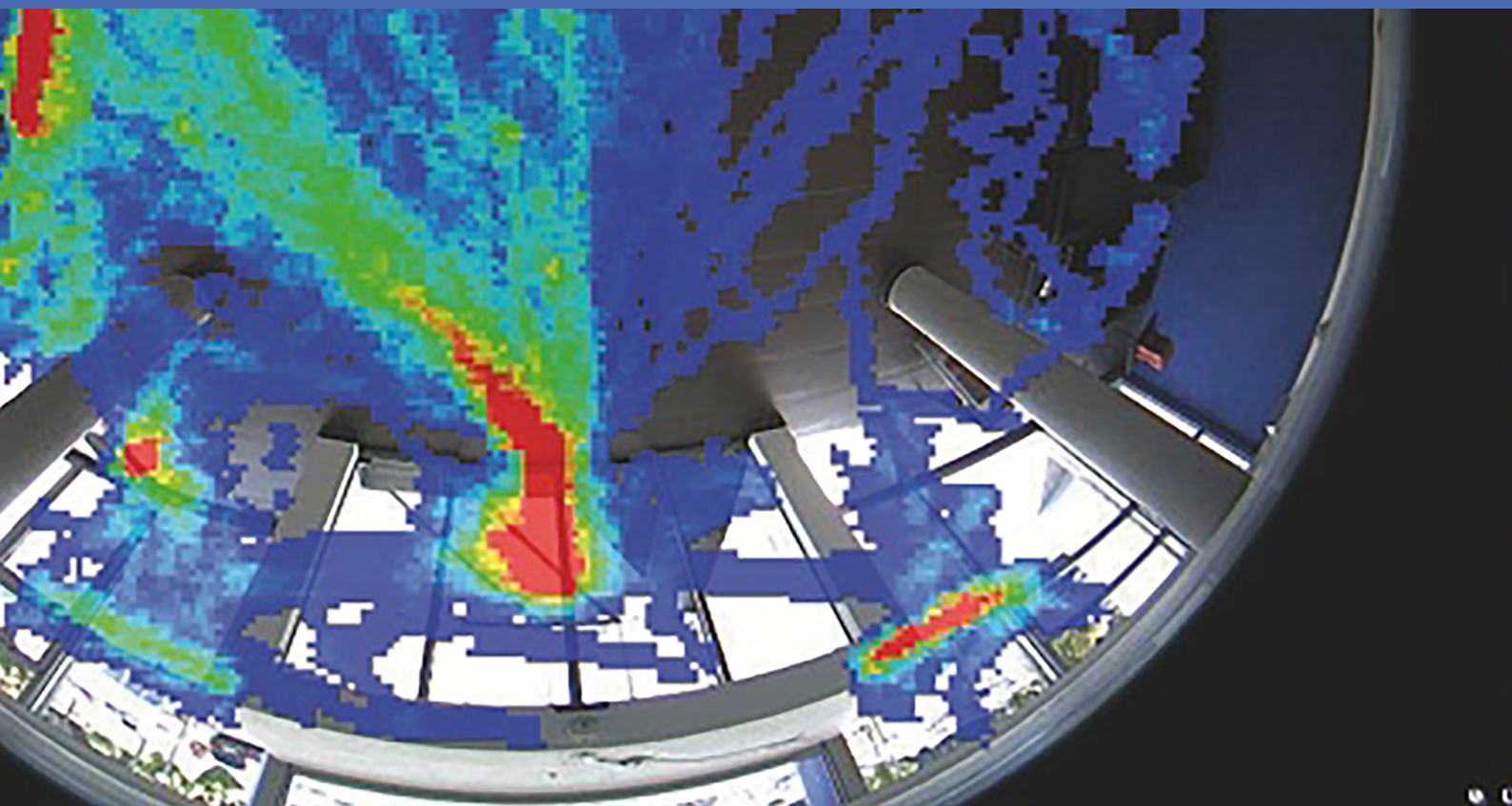


Leitfaden

MxAnalytics App

© 2023 MOBOTIX AG



Inhaltsverzeichnis

- Inhaltsverzeichnis** 2
- Bevor Sie beginnen** 5
 - Support 6
 - Sicherheitshinweise 6
 - Rechtliche Hinweise 7
- Informationen zu MxAnalytics App** 8
 - Smart Data-Schnittstelle zu MxManagementCenter 8
- Technische Daten**10
- Lizenzierung der Certified Apps**12
 - Lizenzaktivierung zertifizierter Apps in MxManagementCenter 12
 - Verwalten von Lizenzen in MxManagementCenter 16
- Aktivierung der Certified App-Schnittstelle** 19
- Konfiguration von MxAnalytics App** 20
 - Grundlegende Einstellungen 20
 - Erkennungsbereich 22
 - Polygonbereich in der Live-Ansicht zeichnen 23
 - Installationseinstellungen 23
 - Minimale Objektgröße festlegen 24
 - Visualisierungseinstellungen 24
 - Ereigniseinstellungen 26
 - Zählkorridor in der Live-Ansicht zeichnen 27
 - Gesperrten Bereich in der Live-Ansicht zeichnen 27

Heatmap-Einstellungen	29
Speichereinstellung	29
Speichern der Konfiguration	30
MxMessageSystem	31
Was ist MxMessageSystem?	31
Fakten zu MxMessages	31
Grundkonfiguration: Verarbeiten der automatisch generierten App-Ereignisse	32
Überprüfen automatisch generierter App-Ereignisse	32
Aktionsabwicklung – Konfiguration einer Aktionsgruppe	33
Aktionseinstellungen – Konfiguration der Kameraaufzeichnungen	37
Erweiterte Konfiguration: Verarbeiten der von Apps übertragenen Metadaten	38
Metadaten werden innerhalb des MxMessageSystem übertragen.	38
Erstellen eines benutzerdefinierten Nachrichtenereignisses	39
Beispiele für Nachrichtennamen und Filterwerte von MxAnalytics App	41

Bevor Sie beginnen

Support	6
Sicherheitshinweise	6
Rechtliche Hinweise	7

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](#)



Sicherheitshinweise

- Die Verwendung dieses Produkts in explosionsgefährdeten Bereichen ist nicht zulässig.
- Verwenden Sie dieses Produkt keinesfalls in staubigen Umgebungen.
- Schützen Sie dieses Produkt vor Feuchtigkeit und vor Eindringen von Wasser.
- Installieren Sie dieses Produkt gemäß der vorliegenden Dokumentation. Fehlerhafte Montage kann Schäden am Produkt verursachen!
- Dieses Gerät darf nicht für Kinder zugänglich sein.
- Das Anschlusskabel für das Netzteil darf nur an eine Steckdose mit Erdkontakt angeschlossen werden.
- Um die Anforderungen der EN 50130-4 (Stromversorgung von Alarmsystemen für unterbrechungsfreien Betrieb) zu erfüllen, wird dringend empfohlen, die Spannungsversorgung dieses Produkts mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) abzusichern.
- Dieses Gerät darf nur in PoE-Netzwerken angeschlossen werden, und es darf nicht außerhalb des Netzwerks geroutet werden.

Rechtliche Hinweise

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 > Marketing & Documentation (Marketing & Dokumentation) > Certificates & Declarations of Conformity (Zertifikate & Konformitätserklärungen)**.

RoHS-Erklärung

Die Produkte von 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 > Marketing & Documentation (Marketing & 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 MxAnalytics App

Objekterkennung basierend auf künstlicher Intelligenz

Die auf künstlicher Intelligenz basierenden Algorithmen der App sammeln Verhaltensdaten von Personen und Objekten. In einer Heatmap sind die am häufigsten frequentierten Orte im Erfassungsbereich farbcodiert. Darüber hinaus können Bewegungen in definierten gesperrten Bereichen erkannt werden.

- Kosten- und lizenzfrei.
- Bewegungserkennung in (definierten) Sperrbereichen.
- Personen-/Objektzählung auf der Basis von Bewegungserkennung (optional: kumuliert).
- Erstellt Heatmaps.
- Automatisch generierte Zähl- und Heatmap-Berichte.
- Kann mit allen Kameras der MOBOTIX 7-Systemplattform verwendet werden.

Am besten für die Anforderungen der folgenden Branchen geeignet:

Versorger, Energie und Bergbau, Industrie und Fertigung, Regierungsbehörden, Verkehr und Transport, Einzelhandel, Gesundheitswesen, Bildung und Wissenschaft

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. Kassensysteme 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.

Playback - Eisdiele

Search

Eiscafé

Tisch #8 geschloss...
Bon #465
Bediener #2 / 30
2x Cola 0,5 8,00 €
Limonade 0,5 4,00 €
Tafelwasser ... 3,00 €
Spezi 0,5 4,00 €
Bar 19,00 €
Gesamtbetrag 19,00 €
Rechnung #392
Bediener #2 / 30
Tisch #39 geoeffnet
2x Zwiebels... 11,00 €
2x Tomatens... 11,00 €
Cola 0,5 4,00 €
Limonade 0,5 4,00 €
Tafelwasser ... 3,00 €
Tisch #39 geschlos...
Bon #467
Bediener #2 / 30
Tisch #39 geoeffnet
Bar 50,00 €
Rueckgeld 17,00 €
Gesamt... Heute 13:28:55 €
Rechnung #393
Bediener #2
Tisch #8 geoeffnet
Bar 13,60 €
Gesamtbetrag 13,60 €
Rechnung #394
Bediener #2

Heute 14:01:23 Eisdiele 6:40 min

Do. 05.10.17 13:28:54

5.10.17 13:28:54

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

Technische Daten

Produktinformationen

Produktname	MxAnalytics App
Unterstützt MOBOTIX-Kameras	Mx-M73A, Mx-S74A
Erforderliche Kamera-Firmwareversion	V7.0.6.x
MxManagementCenter-Integration	<div><div>■</div>Min. MxMC v2.4</div> <div><div>■</div>Advanced Config-Lizenz erforderlich</div>

Produktfunktionen

App-Funktionen	<div>Analysefunktionen:<div><div>■</div>Personen-/Objektzählung</div><div><div>■</div>Heatmap</div><div><div>■</div>Sperrbereich (Bewegungserkennung)</div></div> <div>Weitere Funktionen:<div><div>■</div>Zeittabelle zur Aktivierung von MxAnalytics nur innerhalb definierter Zeitpläne (z. B. Öffnungszeiten)</div><div><div>■</div>Automatisch generierte Berichte zur Personen-/Objektzählung</div><div><div>■</div>Automatisch generierte Heatmap-Berichte</div><div><div>■</div>MOBOTIX-Ereignisse über MxMessageSystem</div></div>
----------------	---

Formate für den Bericht-export	Zählberichte: CSV und HTML (Tabellenansicht) Heatmap-Berichte: JPEG, CALS
MOBOTIX-Ereignisse	Ja
ONVIF-Ereignisse	Ja (generische Nachrichtenereignisse)

Hardwarevoraussetzungen

Anschluss für Kamerasensor	Anschluss 1 (nur ein Bildsensor verwendbar)
----------------------------	---

Szenenanforderungen für Objektzählung/Heatmapping

Empfohlene Kameraposition	Deckenmontage (90°), Wandmontage (0°)
Empfohlene Montagehöhe (Kamera)	2,5–10 m (je nach Objektivvariante)
Minimale Objektgröße	250px

Technische App-Spezifikationen

Synchrone/asynchrone App	Asynchron
Erkennungsgenauigkeit	Person: > 90 % Fahrzeug: > 80 %
Zählgenauigkeit	> 90 %
Verarbeitete Anzahl von Einzelbildern pro Sekunde	Typisch: 5 fps

Lizenzierung der Certified Apps

Die folgenden Lizenzen sind verfügbar für MxAnalytics App:

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

Die Nutzungsdauer beginnt mit der Aktivierung der App-Schnittstelle (siehe [Aktivierung der Certified App-Schnittstelle](#), p. 19 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 **Fenster > Kamera-App-Lizenzen** aus.
2. Wählen Sie die Kamera aus, auf der Sie Apps lizenzieren möchten, und klicken Sie auf **Auswählen**.

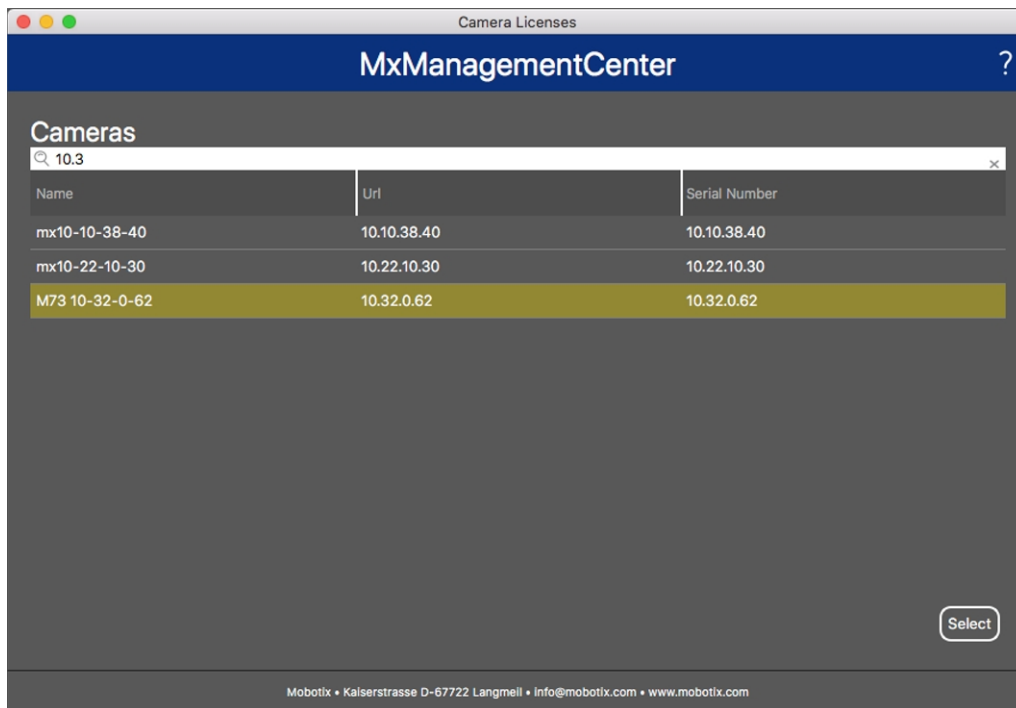


Abb. 2: Überblick über die Kamera-App-Lizenzen in MxManagementCenter

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 .
5. 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.

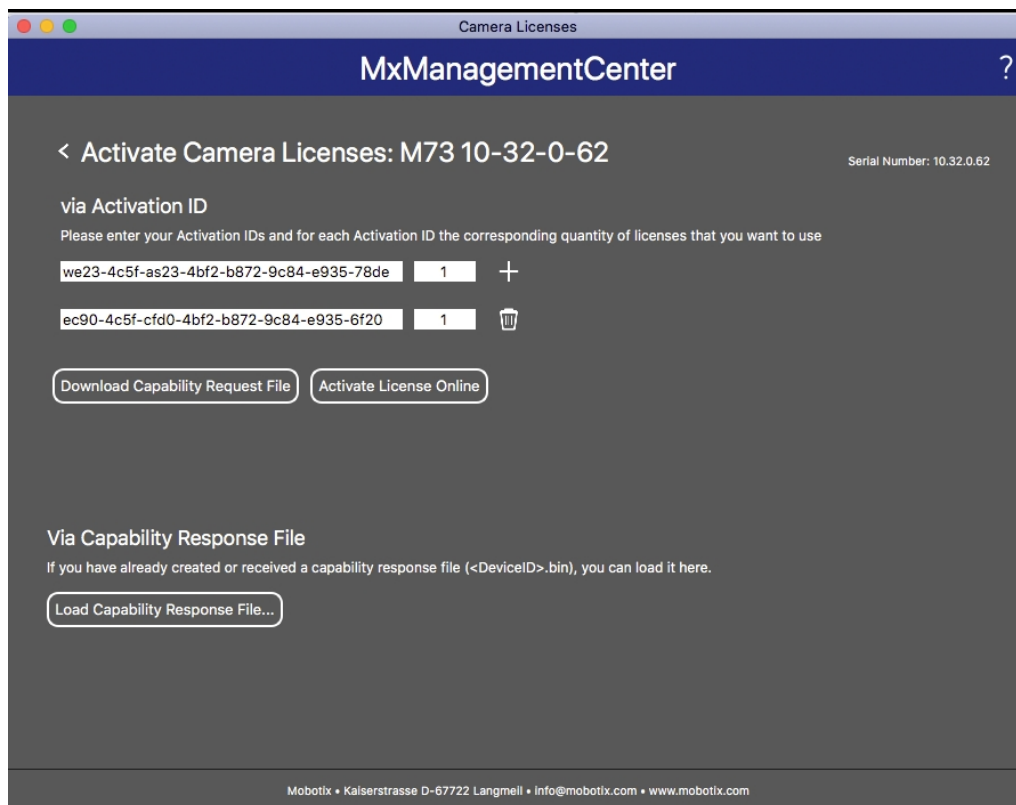


Abb. 4: Hinzufügen von Lizenzen

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. 14.)

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.

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**.

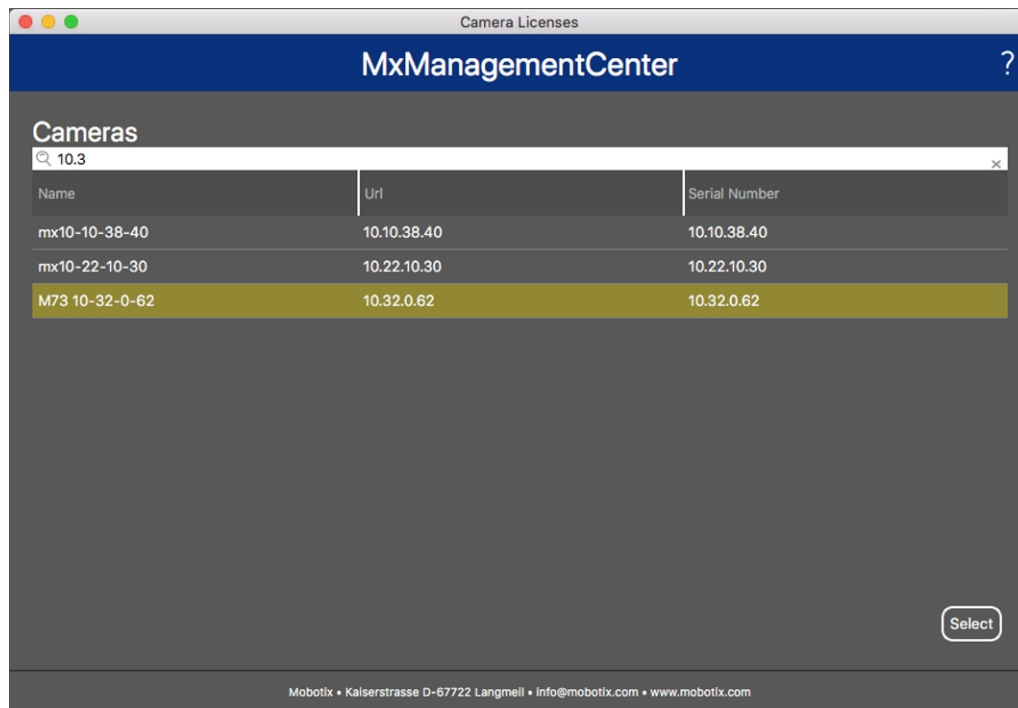


Abb. 5: Überblick über die Kamera-App-Lizenzen in MxManagementCenter

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**.

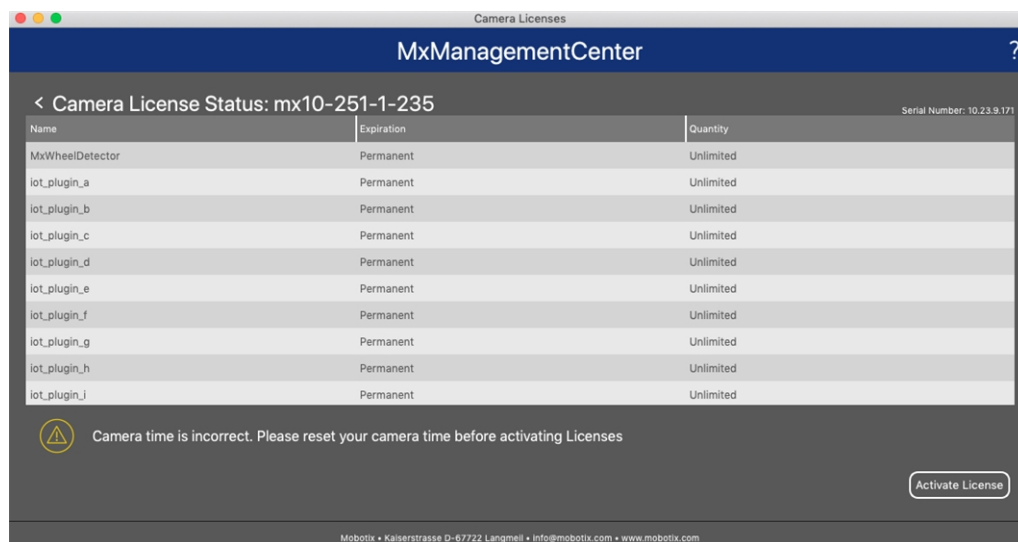




Abb. 6: Übersicht über die auf der Kamera installierten Lizenzen

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 **Funktionalitätsanforderungsdatei (.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 Funktionalitätsantwortdatei (.bin) auf dem Lizenzserver generieren.

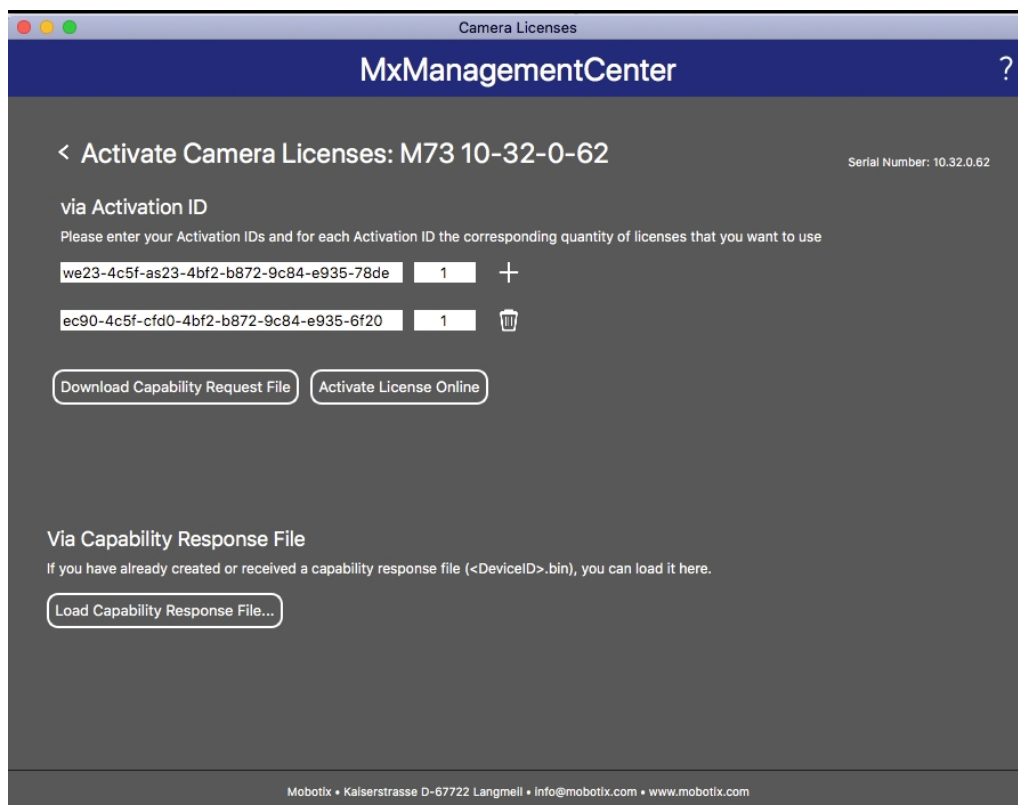


Abb. 7: Hinzufügen von Lizenzen

8. Klicken Sie auf „Funktionalitätsantwort-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 **Fenster > Kamera-App-Lizenzen** aus.
2. Wählen Sie die Kamera aus, auf der Sie Apps lizenzieren möchten, und klicken Sie auf **Auswählen**.

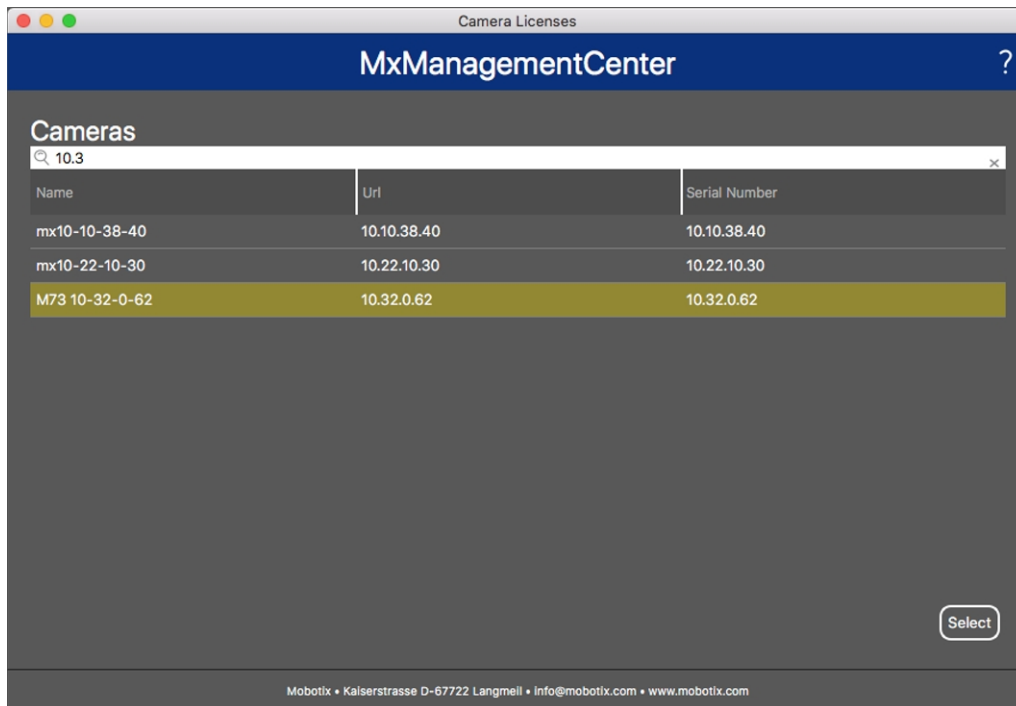


Abb. 8: Überblick über die Kamera-App-Lizenzen in MxManagementCenter

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

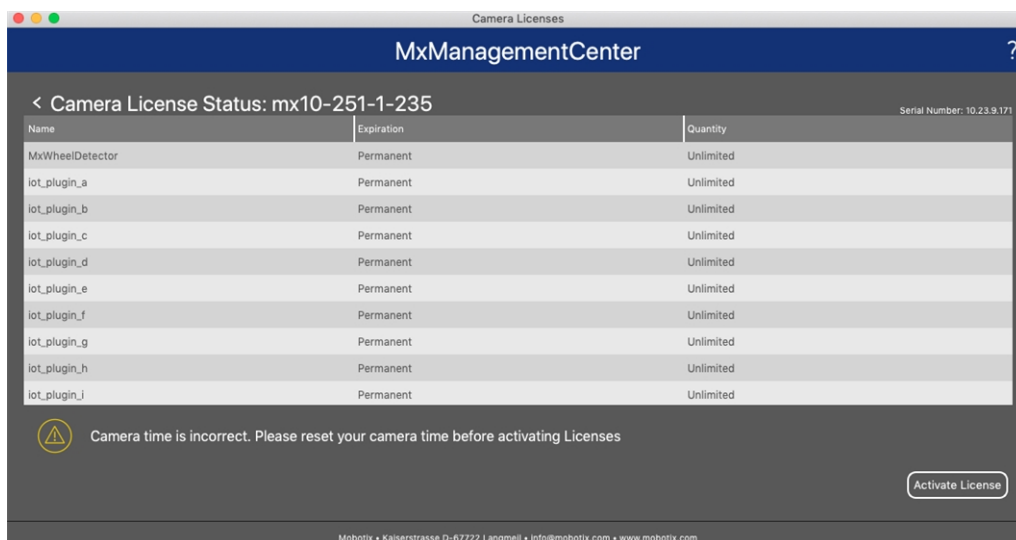


Abb. 9: Übersicht über die auf der Kamera installierten Lizenzen

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

Lizenzierung der Certified Apps

Verwalten von Lizenzen in MxManagementCenter

Spalte	Erläuterung
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

VORSICHT! MxAnalytics 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.

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)).

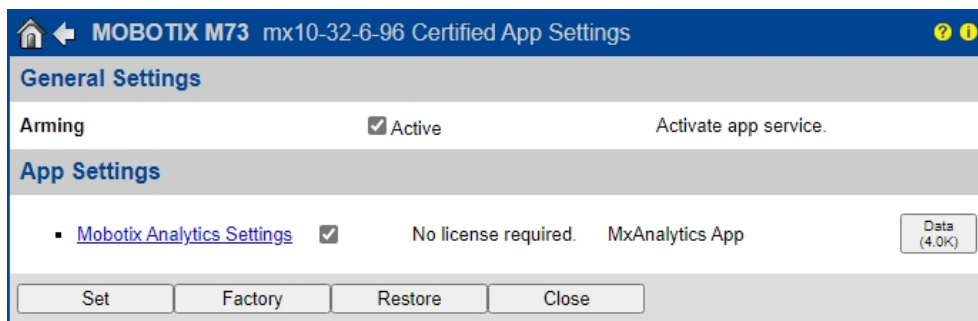


Abb. 10: Certified App: Einstellungen

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 MxAnalytics App, p. 20](#).

Konfiguration von MxAnalytics 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.

- 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)).
- Klicken Sie auf den Namen des **MxAnalytics App**.

Das Konfigurationsfenster der App wird mit den folgenden Optionen angezeigt:

Grundlegende Einstellungen

Die folgenden Konfigurationen sollten berücksichtigt werden:

The screenshot shows the 'Mobotix Analytics Settings' web interface. At the top, there's a header with the 'MOBOTIX' logo and a navigation bar with icons for home, settings, and other functions. Below the header, the page title is 'M73 mx10-32-6-96 Mobotix Analytics Settings'. The main content area is titled 'Mobotix Analytics' and contains several settings sections:

- Use AI component:** A checkbox that is currently unchecked. A tooltip explains that the Object Recognition app needs to be available and running for this feature to work.
- Active:** A dropdown menu set to 'Automatic'. A tooltip explains that this setting determines for which sensors MxAnalytics is supposed to be executed.
- Low-Light-Suppression:** A dropdown menu set to '10 Lux'. A tooltip explains that this is the minimum Lux-value for Analytics to execute.
- Detection Area:** This section includes:
 - Sensor Selection:** A dropdown menu set to 'Right Sensor'.
 - Polygon points:** A list of coordinates defining a detection polygon. The points are: (91, 135), (84, 920), (919, 917), and (922, 121). There is an 'Edit Polygon' button below the list.
 - Excluded Area:** A checkbox that is currently unchecked.

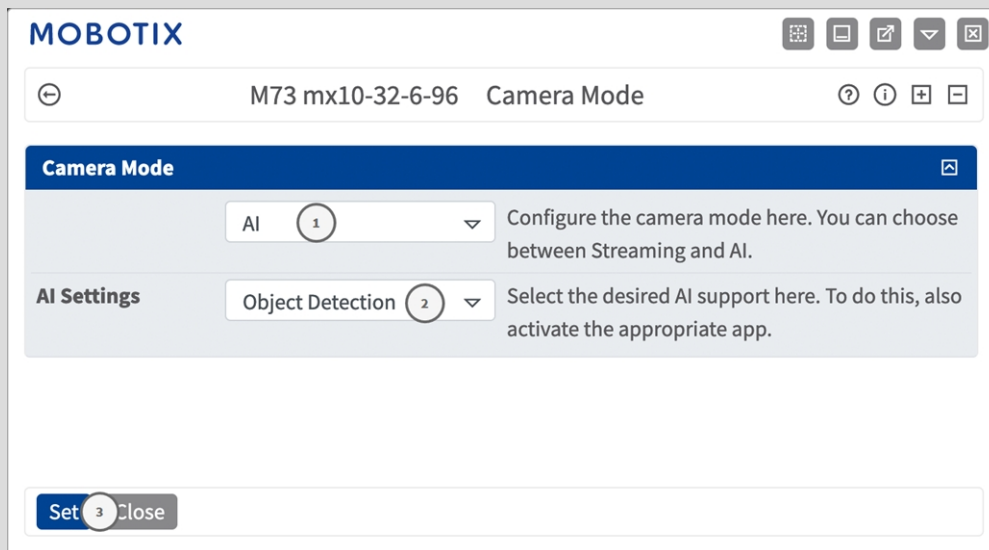
At the bottom of the 'Detection Area' section, there is a '+' icon and a text input field for adding more points.

Abb. 11: Grundlegende Einstellungen

KI-Komponente verwenden: Prüfen Sie, ob die KI-basierte Videoanalyse zur Erkennung und Klassifizierung von Folgendem verwendet werden soll: Personen, Fahrzeuge (Auto, Lkw, Bus, Motorrad, Fahrrad, Boot, Flugzeug, Zug) und Tiere: Vogel, Katze, Hund, Pferd, Schaf, Kuh, Elefant, Bär, Zebra, Giraffe

HINWEIS! Die KI-Komponente erfordert, dass die App „Object Recognition“ ordnungsgemäß ausgeführt wird. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

Öffnen Sie in der Weboberfläche der Kamera **Admin-Menü > Hardwarekonfiguration > Kameramodus**.



Stellen Sie den Kameramodus auf **KI** ① .

Setzen Sie die KI-Einstellungen auf **Objekterkennung** ② .

Klicken Sie auf **Setzen**.

Führen Sie einen **Neustart** der Kamera durch.

Aktivieren Sie unter **Setup-Menü > Einstellungen für Certified Apps** die Option **Objekterkennungs-Einstellungen**.

Klicken Sie auf **Setzen**.

HINWEIS! Weitere Informationen über die MOBOTIX-App „Object Recognition“ finden Sie in der Apps-Richtlinie: www.mobotix.com > **Support** > **Download-Center** > **Marketing und Dokumentation** > **Handbücher**.

„Active“ (Aktiv): Wählen Sie die Sensoren aus, die die MxAnalytics App verwenden soll.

„Low-Light-Supression“ (Schwachlichtunterdrückung): Wählen Sie den minimalen Lux-Wert für die Ausführung der MxAnalytics App aus.

Erkennungsbereich: Sie können den Erkennungsbereich als Polygon definieren, indem Sie die Koordinaten von Eckpunkten definieren (siehe [Erkennungsbereich](#), p. 22).

Erkennungsbereich

Sie können mehrere Erkennungsbereiche als Polygone definieren, indem Sie die Koordinaten von Eckpunkten definieren.

MOBOTIX

M73 mx10-32-6-96 Mobotix Analytics Settings

Mobotix Analytics

Use AI component ☐ The Object Recognition app needs to be available and running for this feature to work. When activated, the results of the object recognition will be used for tracking. Otherwise, the classical MxAnalytics object tracking will be used.

Active Automatic Set for which sensors MxAnalytics is supposed to be executed.

Low-Light-Suppression 10 Lux The minimum Lux-value for Analytics to execute

Detection Area

Sensor Selection Right Sensor

Polygon points

91	x	135
84	x	920
919	x	917
922	x	121

Edit Polygon

Excluded Area ☐

+

Define multiple detection zones as a polygon. To do this, press the "Edit Polygon" button. You can draw a polygon in the camera image with the mouse. The corners are moved using the large handles. New corners can be inserted by dragging on the smaller handles.

Abb. 12: Erkennungsbereich

Sensor Selection (Sensorauswahl): Wenn die Kamera über mehrere Bildsensoren verfügt, wählen Sie den Sensor aus, der den Videostream bereitstellt, der für den aktuellen Erkennungsbereich analysiert werden soll.

Polygonpunkte: Die definierten Eckpunkte des Erkennungsbereichs. Klicken Sie auf **Polygon bearbeiten**, um den Erkennungsbereich in der Live-Ansicht zu zeichnen (siehe [Polygonbereich in der Live-Ansicht zeichnen](#), p. 23).

Ausgeschlossener Bereich: Prüfen Sie, ob der definierte Bereich von der Analyse ausgeschlossen werden soll.

Klicken Sie auf das **Pluszeichen** , um einen weiteren Erkennungsbereich zu definieren.

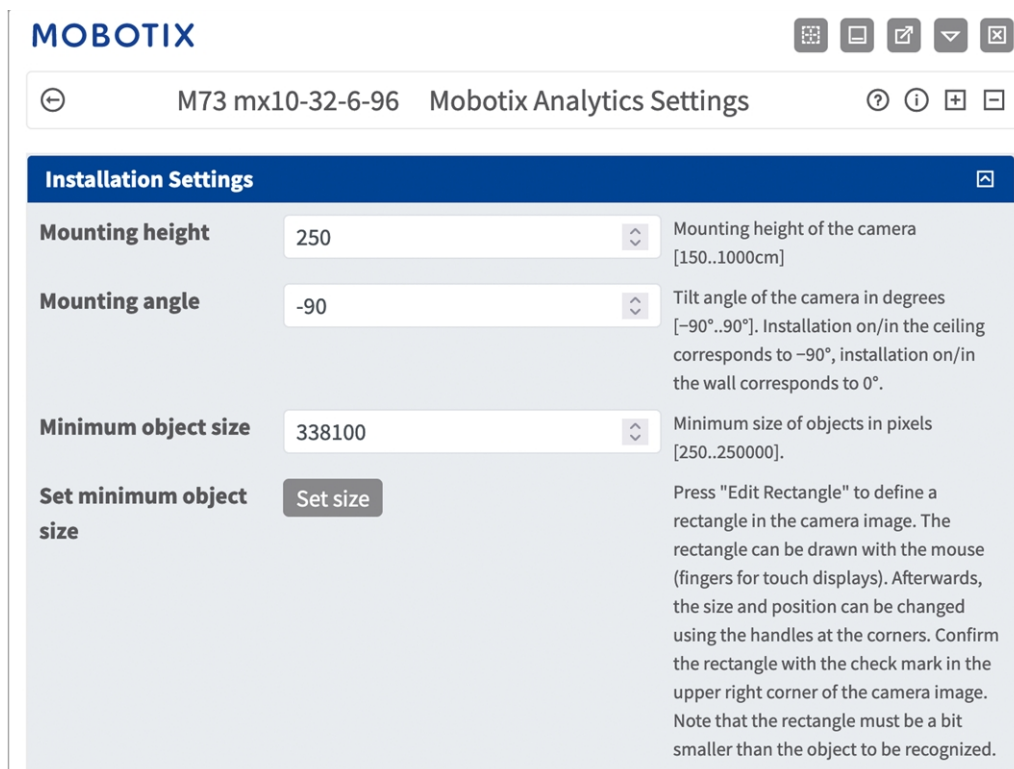
Polygonbereich in der Live-Ansicht zeichnen

In der Live-Ansicht können Sie je nach App Bereiche basierend auf Polygonen zeichnen. Diese Bereiche sind z. B. Erkennungsbereiche, ausgeschlossene Bereiche, Referenzbereiche usw.

1. Klicken Sie einfach in die Live-Ansicht, und ziehen Sie einen rechteckigen Bereich auf.
2. Ziehen Sie die Eckpunkte in die gewünschte Position.
3. Um einen weiteren Eckpunkt hinzuzufügen, ziehen Sie einen kleineren Punkt zwischen zwei Eckpunkten auf der Kontur des Bereichs.
4. Klicken Sie oben rechts in der Live-Ansicht auf **Senden**, um die Koordinaten des Polygons zu übernehmen.
5. Optional können Sie auf das **Papierkorb**-Symbol klicken, um den Erkennungsbereich zu löschen.

Installationseinstellungen

Um die besten Analyseergebnisse zu erzielen, müssen Kameraposition und Objektgröße so genau wie möglich angegeben werden.



The screenshot shows the 'MOBOTIX' interface with a title bar 'M73 mx10-32-6-96 Mobotix Analytics Settings'. Below the title bar is a section titled 'Installation Settings'. It contains four settings:

- Mounting height:** A dropdown menu set to '250'. The description is 'Mounting height of the camera [150..1000cm]'.
- Mounting angle:** A dropdown menu set to '-90'. The description is 'Tilt angle of the camera in degrees [-90°..90°]. Installation on/in the ceiling corresponds to -90°, installation on/in the wall corresponds to 0°'.
- Minimum object size:** A dropdown menu set to '338100'. The description is 'Minimum size of objects in pixels [250..250000]'.
- Set minimum object size:** A button labeled 'Set size'. The description is 'Press "Edit Rectangle" to define a rectangle in the camera image. The rectangle can be drawn with the mouse (fingers for touch displays). Afterwards, the size and position can be changed using the handles at the corners. Confirm the rectangle with the check mark in the upper right corner of the camera image. Note that the rectangle must be a bit smaller than the object to be recognized.'

Abb. 13: Installationseinstellungen

Montagehöhe: Montagehöhe der Kamera (150–1000 cm)

„Mounting angle“ (Montagewinkel): Neigungswinkel der Kamera in Grad [-90 bis 90 Grad]. Die Installation an/in der Decke entspricht -90 Grad, die Installation an/in der Wand entspricht 0 Grad.

„**Minimum object size**“ (**Minimale Objektgröße**): Mindestgröße der Objekte in Pixeln (250–250000)

Minimale Objektgröße festlegen: Definieren Sie im Live-Bild ein Rechteck mit der minimalen Objektgröße (siehe [Minimale Objektgröße festlegen](#), p. 24).

HINWEIS! Das Rechteck muss etwas kleiner sein als das zu erkennende Objekt.

Minimale Objektgröße festlegen

1. Klicken Sie auf das **Plus**-Symbol ① , um zur Live-Ansicht zu wechseln.
2. In der Live-Ansicht klicken Sie und ziehen ein Rechteck, das die minimale Objektgröße definiert.
3. Ziehen Sie die Eckpunkte, um das Rechteck präzise einzustellen.
4. Klicken Sie oben rechts in der Live-Ansicht auf **Senden**, um die Koordinaten des Rechtecks zu übernehmen.
5. Optional können Sie auf das **Papierkorb**-Symbol ② klicken, um das Rechteck zu löschen.

HINWEIS! Das Rechteck muss etwas kleiner sein als das zu erkennende Objekt.

Visualisierungseinstellungen

Definieren Sie, wie die MxAnalytics App-Objekte im Live-Bild aussehen:

MOBOTIX

M73 mx10-32-6-96 Mobotix Analytics Settings

Visualization Settings

Display detection areas	<input checked="" type="checkbox"/>	Whether to show the detection areas in the live-image
Display counting corridors	<input checked="" type="checkbox"/>	Whether to show the counting corridors in the live-image
Display restricted areas	<input checked="" type="checkbox"/>	Whether to show the restricted areas in the live-image
Bounding box color	blue	Choose the color of the bounding boxes
Object track color	green	Choose the color of the object tracks
Object halo color	off	Choose the color of the object halos

Set **Factory** **Restore** **Close**

Abb. 14: Visualisierungseinstellungen

„Display detection areas“ (Erkennungsbereiche anzeigen): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Erkennungsbereiche im Live-Bild anzuzeigen.

„Display counting corridors“ (Zählkorridore anzeigen): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um Zählkorridore im Live-Bild anzuzeigen.

„Display restricted areas“ (Sperrbereiche anzeigen): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um Sperrbereiche im Live-Bild anzuzeigen.

„Bounding box color“ (Farbe des Begrenzungsrahmens): Wählen Sie eine Begrenzungsrahmenfarbe für erkannte Objekte aus.

„Object track color“ (Farbe der Objektspur): Wählen Sie eine Farbe für den Verfolgungspfad erkannter Objekte aus.

„Object halo color“ (Farbe des Lichthofs um das Objekt): Wählen Sie eine Farbe für den Lichthof um die Objekte aus.

„Object halo transparency“ (Transparenz des Lichthofs): Geben Sie für den Lichthof der Objekte einen Transparenzwert in Prozent ein.

Ereigniseinstellungen

In den Ereigniseinstellungen können Sie Zählkorridore und gesperrte Bereiche definieren.

MOBOTIX

⊖

D71 mx10-32-75-149

Mobotix Analytics Settings

?

i

+

⊞

Event Settings

Counting Corridors

Sensor Selection

not available

List of counting corridors.

First Entrance

880

x

400

First Exit

871

x

645

Second Entrance

400

x

400

Second Exit

421

x

780

Edit Corridor

Corridor ID

1

⬆

⬇

⬆

Corridor name

Main Entrance

🗑

+

Restricted Area

Sensor Selection

not available

Define multiple detection zones as a polygon.

Polygon points

400

x

300

400

x

660

880

x

660

880

x

300

🗑

To do this, press the "Edit Polygon" button. You can draw a polygon in the camera image with the mouse. The corners are moved using the large handles. New corners can be inserted by dragging on the smaller handles. Confirm the polygon with the check mark in the upper right corner of the camera image.

Abb. 15: Ereigniseinstellungen

26 / 43

Zählkorridor in der Live-Ansicht zeichnen

Abb. 16: Hinzufügen eines Zählkorridors

1. Wählen Sie gegebenenfalls den **Sensor** ① aus, der das Bild liefert, in dem der Zählkorridor gezeichnet werden soll.
2. Klicken Sie auf **Korridor bearbeiten** ②, um zur Live-Ansicht zu wechseln.

HINWEIS! In der Live-Ansicht gibt es standardmäßig einen rechteckigen Zählkorridor mit vier Eckpunkten. Innerhalb des Korridors gibt es einen Pfeil, der die Bewegungsrichtung der zu zählenden Objekte anzeigt.

3. Klicken Sie in der Live-Ansicht auf die Eckpunkte und ziehen Sie sie an die gewünschte Position.
4. Klicken Sie oben rechts in der Live-Ansicht auf **Senden**, um die Koordinaten des Polygons zu übernehmen.
5. Legen Sie die **Korridor-ID** ③ fest.
6. Geben Sie einen aussagekräftigen Korridornamen ein ④.
7. Optional können Sie auf das **Pluszeichen** ⑤ klicken, um einen weiteren Zählkorridor zu zeichnen.
8. Optional können Sie auf das **Papierkorbsymbol** ⑤ klicken, um einen Zählkorridor zu löschen.

Gesperzten Bereich in der Live-Ansicht zeichnen

In der Live-Ansicht gibt es standardmäßig einen rechteckigen Zählkorridor mit vier Eckpunkten. Innerhalb des Korridors gibt es einen Pfeil, der die Bewegungsrichtung der zu zählenden Objekte anzeigt.

Restricted Area

Sensor Selection ① not available

Polygon points

400 x 300

400 x 660

647 x 726

880 x 660

880 x 300

649 x 165

Edit Polygon ②

Area ID

1 ③

④

⑤

Define multiple detection zones as a polygon.

To do this, press the "Edit Polygon" button. You can draw a polygon in the camera image with the mouse. The corners are moved using the large handles. New corners can be inserted by dragging on the smaller handles. Confirm the polygon with the check mark in the upper right corner of the camera image.

Abb. 17: Hinzufügen eines Sperrbereichs

1. Wählen Sie gegebenenfalls den **Sensor** ① aus, der das Bild liefert, in dem der eingeschränkte Bereich gezeichnet werden soll.
2. Klicken Sie auf **Polygon bearbeiten** ② , um zur Live-Ansicht zu wechseln.

HINWEIS! In der Live-Ansicht gibt es ein rechteckiges Polygon, das einen eingeschränkten Bereich darstellt, der standardmäßig mit vier Eckpunkten angegeben ist.

3. Klicken Sie in der Live-Ansicht auf die Eckpunkte und ziehen Sie sie an die gewünschte Position.
4. Um einen weiteren Eckpunkt hinzuzufügen, klicken Sie auf die gewünschte Position am Rand des Erfassungsbereichs.
5. Klicken Sie oben rechts in der Live-Ansicht auf **Senden**, um die Koordinaten des Polygons zu übernehmen.
6. Stellen Sie die **Bereichs-ID** ③ ein.
7. Optional können Sie auf das **Pluszeichen** ④ klicken, um einen weiteren Sperrbereich zu zeichnen.
8. Optional können Sie auf das **Papierkorbsymbol** ⑤ klicken, um einen Sperrbereich zu löschen.

Heatmap-Einstellungen

In diesem Abschnitt können Sie Heatmap-Einstellungen definieren, z. B. für Massenanalysen.

Heatmap Settings	
Display heatmap preview	<input checked="" type="checkbox"/> Shows a low resolution preview of the heatmap in the live-image. High performance impact and interfering with other visualizations. Use for testing purposes only.
Display heatmap legend	<input type="checkbox"/> Shows the heatmap legend to the right of the live-image
Heatmap minimum percentage	0 Set minimum value to visualize in percent. The current minimum value will be used, if 0 is selected.
Heatmap maximum percentage	100 Set maximum value to visualize in percent. The current maximum value will be used, if 100 is selected.

Abb. 18: Heatmap-Einstellungen

„Heatmap Label“ (Heatmap-Beschriftung): Wählen Sie eine Heatmap-Beschriftung aus, um sicherzustellen, dass nur ausgewählte Objekte zur Generierung einer Heatmap verwendet werden.

„Display heatmap preview“ (Heatmap-Vorschau anzeigen): Nur zu Testzwecken aktivieren. Zeigt eine Vorschau der Heatmap in niedriger Auflösung im Live-Bild an. Hat hohe Auswirkungen auf die Leistung und führt zu Interferenzen mit anderen Visualisierungen. Nur zu Testzwecken verwenden.

„Display heatmap legend“ (Heatmap-Legende anzeigen): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Heatmap-Legende rechts vom Live-Bild anzuzeigen.

„Heatmap minimum percentage“ (Mindestprozentsatz Heatmap): Legen Sie den Mindestwert für die Visualisierung in Prozent fest. Der aktuelle Mindestwert wird verwendet, wenn 0 ausgewählt wird.

„Heatmap maximum percentage“ (Höchstprozentsatz Heatmap): Legen Sie den Höchstwert für die Visualisierung in Prozent fest. Der aktuelle Höchstwert wird verwendet, wenn 100 ausgewählt wird.

Speichereinstellung

Bearbeiten Sie, wie lange Heatmap- und Korridordaten gespeichert werden sollen:

Storage Settings	
Maximum stored data age	90 Heatmap and corridor data older than this number of days is being deleted from the local storage.
Clear Data	<button>Clear Data</button> Deletes all heatmap and corridor data
Store Data	<button>Store Data</button> Writes the current heatmap and corridor data to the local storage

Abb. 19: Speichereinstellungen

„**Maximum storage data age**“ (**Maximales Alter der Speicherdaten**): Geben Sie die Anzahl Tage ein, nach denen Heatmap- und Korridordaten aus dem lokalen Speicher gelöscht werden.

„**Clear data**“ (**Daten löschen**): Klicken Sie hier, um alle Heatmap- und Korridordaten zu löschen.

„**Store data**“ (**Daten speichern**): Klicken Sie hier, um die aktuellen Heatmap- und Korridordaten in den lokalen Speicher zu schreiben.

Speichern der Konfiguration

Zum Speichern der Konfiguration stehen folgende Optionen zur Verfügung:



Abb. 20: Speichern der Konfiguration

- 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 MOBOTIX Certified 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. 19](#)) wird automatisch ein generisches Meldungsereignis für diese spezifische App in der Kamera generiert.

1. Wechseln Sie zu **Setup-Menü / Event Control / Event Overview** (Setup-Menü/Ereignissteuerung/Ereignisübersicht). Im Abschnitt **Nachrichtenereignisse** wird das automatisch generierte Nachrichtenereignisprofil nach der Anwendung benannt (z. B. MxAnalytics).

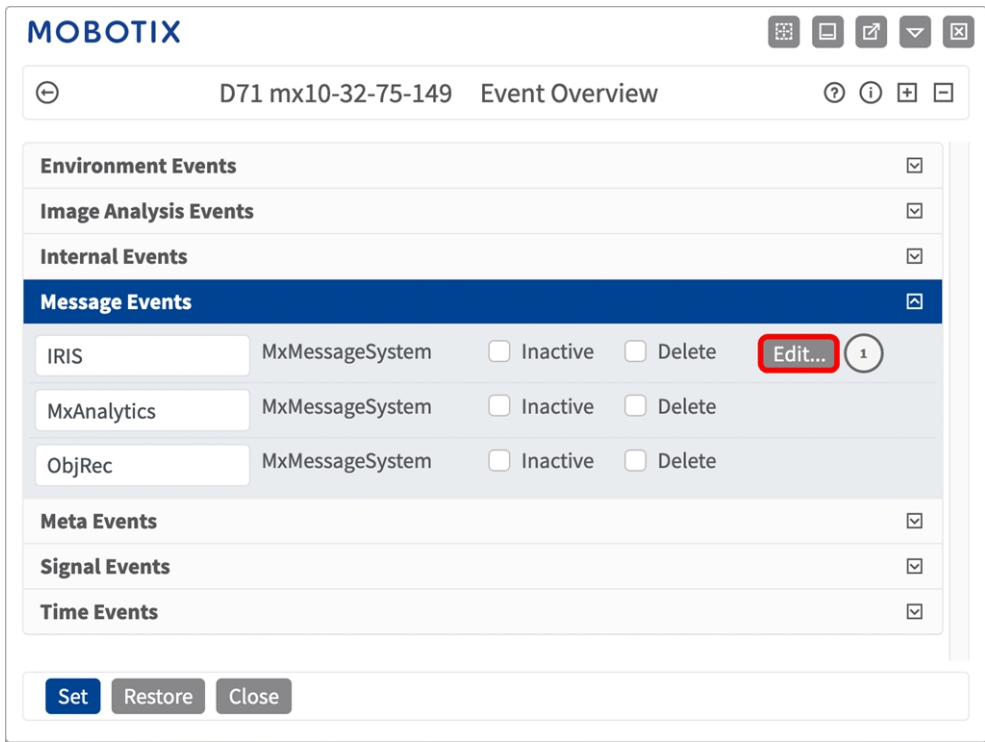


Abb. 21: Beispiel: Generisches Nachrichtenereignis von MxAnalytics App

2. Klicken Sie auf **Edit** ① (Bearbeiten), um eine Auswahl aller konfigurierten Nachrichtenereignisse anzuzeigen.

MOBOTIX

D71 mx10-32-75-149 Message Events

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

Events	Value	Explanation
MxAnalytics	<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete	
	5	Event Dead Time: Time to wait [0..3600 s] before the event can trigger anew.
Event Sensor Type	<input type="radio"/> IP Receive <input checked="" type="radio"/> MxMessageSystem	Event Sensor Type: Choose the message sensor.
Event on receiving a message from the MxMessageSystem.		
	MxAnalytics	Message Name: Defines an MxMessageSystem name to wait for.
	Local	Message Range: There are two different ranges of message distribution: <i>Global:</i> across all cameras within the current LAN. <i>Local:</i> camera internal.
	No Filter	Filter Message Content: Optionally choose how to ignore messages containing <i>Filter Value</i> . Select <i>No Filter</i> to trigger on any message with defined <i>Message Name</i> .

Set **Factory** **Restore** **Close**

Abb. 22: Beispiel: Allgemeine Nachrichtenereignisdetails – kein Filter

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 MxAnalytics App-Ereignis ausgelöst werden.

1. 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)).

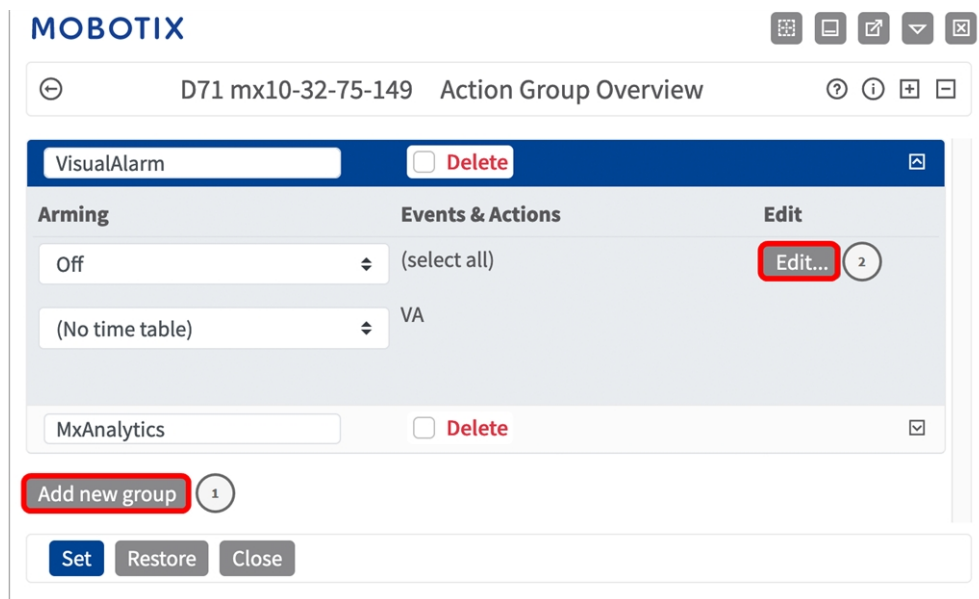


Abb. 23: Definieren von Aktionsgruppen

2. Klicken Sie auf **Add new group**^① (Neue Gruppe hinzufügen) und geben Sie einen aussagekräftigen Namen ein.

3. Klicken Sie auf **Edit** ② (Bearbeiten), um die Gruppe zu konfigurieren.

MOBOTIX M73 mx10-32-6-96 Action Group Details

General Settings	Value	Explanation
Action Group	MxAnalytics	Name: The name is purely informational.
	Enabled ③	Arming: Controls this action group: <i>Enabled:</i> activate the group. <i>Off:</i> deactivate the group. <i>SI:</i> group armed by signal input. <i>CS:</i> group armed by custom signal as defined in General Event Settings .
	(No time table)	Time Table: Time table for this action profile (Time Tables).
Event Selection	<div> <div>Message: MxAnalytics ④</div> <div>Message: ObjRec</div> <div>(Signal: SI)</div> <div>Signal: UC</div> <div>(Time: PE)</div> </div>	Event Selection: Select the events which will trigger the actions below. Use [Ctrl]-Click to select more than one event. Events in parentheses need to be activated first.
Action Details	5	Action Deadtime: Time to wait [0...3600 s] before a new action can take place.
	Simultaneously	Action Chaining: Choose how the status of each subaction influences the execution of all others. <i>Simultaneously:</i> All actions are executed simultaneously. <i>Simultaneously until first success:</i> Simultaneous execution, but as soon as one action succeeds (i.e. has been completed or the phone is picked up), all others are terminated. <i>Consecutively:</i> All actions are executed in the specified order. <i>Consecutively until first success:</i> Consecutive execution, but as soon as one action succeeds, the following actions are not executed. <i>Consecutively until first failure:</i> Consecutive execution, but as soon as one action fails, the following actions are not executed.
Actions	Add new action ⑤	Explanation

Set Factory Restore Close

Abb. 24: Konfigurieren einer Aktionsgruppe

4. Aktivieren Sie die **Aktivierung** ③ der Aktionsgruppe.
5. Wählen Sie das Nachrichtenereignis in der Liste **Ereignisauswahl** ④ aus. Um mehrere Ereignisse auszuwählen, halten Sie die Umschalttaste gedrückt.
6. Klicken Sie auf **Add new action** ⑤ (Neue Aktion hinzufügen).

7. Wählen Sie eine geeignete Aktion aus der Liste **Action Type and Profile** ⑥ (Aktionstyp und Profil) aus.

MOBOTIX D71 mx10-32-75-149 Action Group Details

Off: deactivate the group.
St: group armed by signal input.
CS: group armed by custom signal as defined in **General Event Settings**.

(No time table)

Event Selection

Image Analysis: AS

FTP: FTP-Webcam

FTP: FTP-AlarmClip

FTP: FTP-Archiving

FTP: FTP-Day-Period

E-Mail: AlarmMail

E-Mail: NotifyMail

E-Mail: MailWithMxPEGClip

E-Mail: MailWithStoryImages

E-Mail: MailSystemStatus24

IP Notify: MxMC-Alarm

IP Notify: MxMC-Liveview

IP Notify: MxMC-Gridview ⑥

IP Notify: TCPMessage

IP Notify: HttpRequest

IP Notify: ObscureAreaOn

IP Notify: ObscureAreaOff

Play Sound: StandardSounds

Device Out: ~IrLightOff

Device Out: ~IrLightOn

Device Out: ~IrLightToggle

Action Details

FTP: FTP-Webcam

Actions

☒ Delete

0

Add new action

Action Type and Profile:
Select the Action Profile to be executed.

Action Timeout or Duration:
If this action runs longer than the time specified [0..3600 s], it is aborted and returns an error; 0 to deactivate.
For **Image Profile** action, this is the duration and no error returns.

Event Selection:
Select the events which will trigger the actions below.
Use [Ctrl]-Click to select more than one event.
Events in parentheses need to be **activated** first.

Action Chaining:
Choose how the status of each subaction influences the execution of all others.
Simultaneously: All actions are executed simultaneously.
Simultaneously until first success: Simultaneous execution, but as soon as one action succeeds (i.e. has been completed or the phone is picked up), all others are terminated.
Consecutively: All actions are executed in the specified order.
Consecutively until first success: Consecutive execution, but as soon as one action succeeds, the following actions are not executed.
Consecutively until first failure: Consecutive execution, but as soon as one action fails, the following actions are not executed.

Explanation

Action Type and Profile:
Select the Action Profile to be executed.

Action Timeout or Duration:
If this action runs longer than the time specified [0..3600 s], it is aborted and returns an error; 0 to deactivate.
For **Image Profile** action, this is the duration and no error returns.

Set ⑦ Story Restore Close ⑧

Abb. 25: 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.

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).

8. Klicken Sie am Ende des Dialogfelds auf die Schaltfläche **Set** ⑦ (Festlegen), um die Einstellungen zu bestätigen.
9. Klicken Sie auf **Close** ⑧ (Schließen), um Ihre Einstellungen dauerhaft zu speichern.

Aktionseinstellungen – Konfiguration der Kameraaufzeichnungen

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

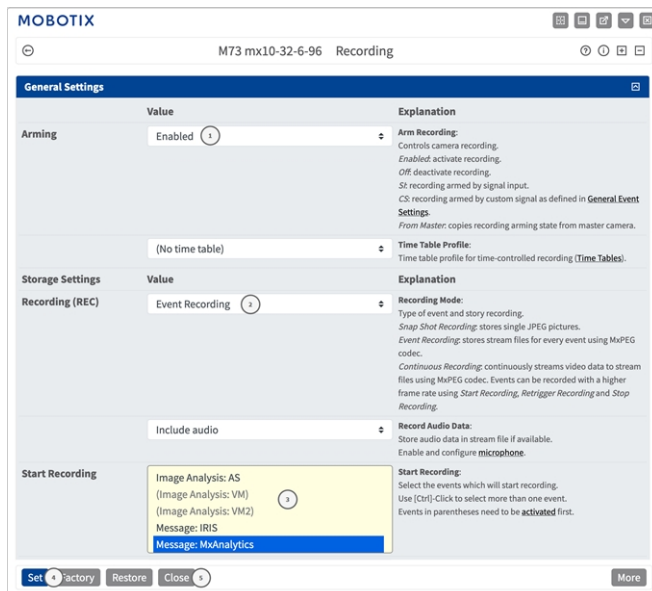


Abb. 26: Konfiguration der Aufnahmeeinstellungen der Kamera

- Aktivieren Sie **Arm Recording**① (Aufzeichnung aktivieren).
- Wählen Sie unter **Storage Settings** (Speichereinstellungen) / **Recording (REC)** (Aufzeichnung) einen **Recording mode**② (Aufnahmemodus) aus. Die folgenden Modi sind verfügbar:
 - Einzeldibildaufzeichnung
 - Ereignisaufzeichnung
 - Kontinuierliche Aufzeichnung
- Wählen Sie in der Liste **Start recording**③ (Aufzeichnung starten) das soeben erstellte Nachrichtenereignis aus.
- Klicken Sie am Ende des Dialogfelds auf die Schaltfläche **Set**④ (Festlegen), um die Einstellungen zu bestätigen.
- Klicken Sie auf **Close**⑤ (Schließen), um Ihre Einstellungen dauerhaft zu speichern.

HINWEIS! Alternativ können Sie Ihre Einstellungen im Admin-Menü unter „Configuration / Save current configuration to permanent memory“ (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.

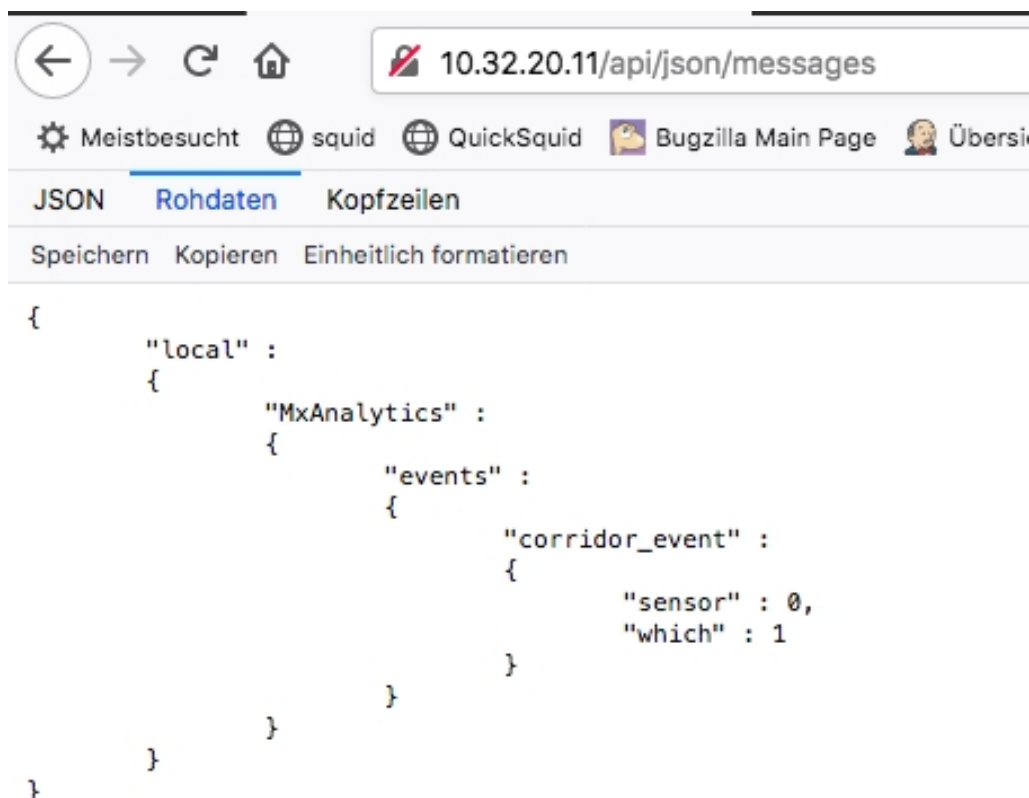


Abb. 27: Beispiel: Metadaten, die innerhalb einer MxMessage von MxAnalytics App übertragen werden

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

1. Wechseln Sie zu **Setup-Menü / Event Control / Event Overview** (Setup-Menü/Ereignissteuerung/Ereignisübersicht). Im Abschnitt **Nachrichtenereignisse** wird das automatisch generierte Nachrichtenereignisprofil nach der Anwendung ① benannt (z. B. MxAnalytics).

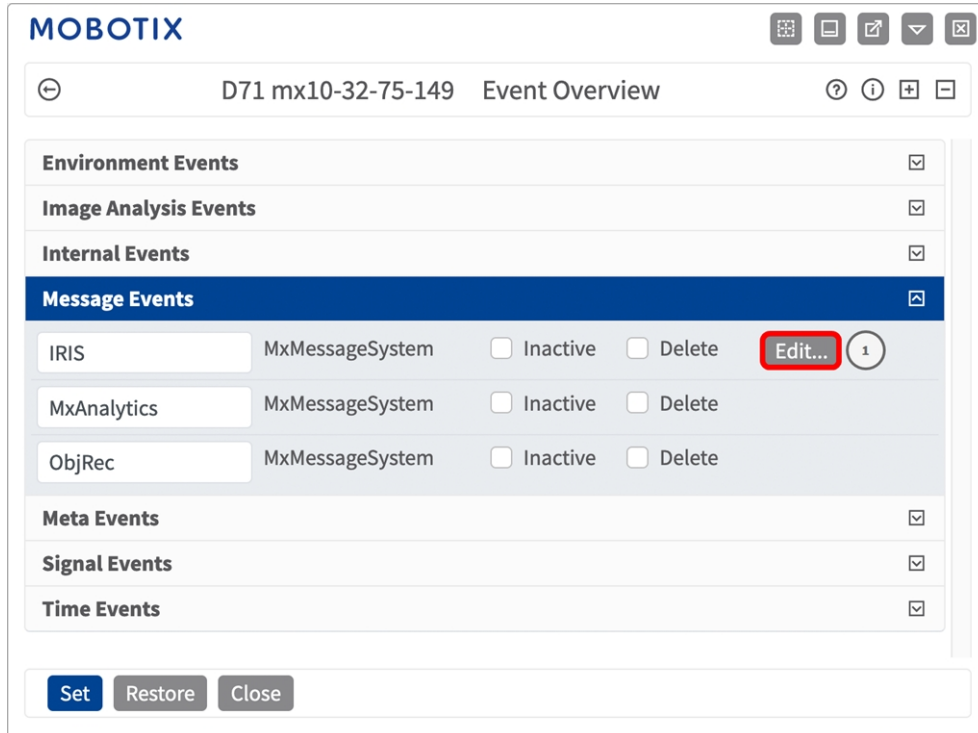


Abb. 28: Beispiel: Generisches Nachrichtenereignis von MxAnalytics App

2. Klicken Sie auf **Edit** ⓘ (Bearbeiten), um eine Auswahl aller konfigurierten Nachrichtenereignisse anzuzeigen.

MOBOTIX

M73 mx10-32-6-96 Message Events ⓘ ⓘ + −

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

Events	Value	Explanation
IRIS	<input type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete	
MxAnalytics ⓘ	<input checked="" type="checkbox"/> Inactive <input type="checkbox"/> Delete	

5

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

Event Sensor Type

☐ IP Receive
☒ MxMessageSystem

Event Sensor Type:
Choose the message sensor.

Event on receiving a message from the MxMessageSystem.

MxAnalyticsCorridorEvent ⓘ

Message Name:
Defines an MxMessageSystem name to wait for.

Local

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

JSON Comparison

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

"events.corridor_event" ⓘ

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**.

Set ⓘ Factory

Restore

Close

- Abb. 29: Beispiel: Korridor-Nachrichtenereignis
3. Klicken Sie auf das Ereignis (z. B. MxAnalytics) ⓘ , um die Ereigniseinstellungen zu öffnen.

4. Konfigurieren Sie die Parameter des Ereignisprofils wie folgt:

- **„Message Name“ (Nachrichtennamen):** Geben Sie den „Nachrichtennamen“ ④ gemäß der Ereignisdokumentation der entsprechenden App ein (siehe [Beispiele für Nachrichtennamen und Filterwerte von MxAnalytics App, p. 41](#)).
- **„Message Range“ (Meldungsbereich):**
 - Lokal: Standardeinstellungen für MxAnalytics App
 - Global: (MxMessage wird von einer anderen MOBOTIX-Kamera im lokalen Netzwerk weitergeleitet.)
- **Nachrichteninhalt filtern:**
 - **Kein Filter:** Wird bei jeder beliebigen Nachricht gemäß dem definierten **Nachrichtennamen** ausgelöst.
 - **JSON-Vergleich:** Wählen Sie aus, ob Filterwerte im JSON-Format definiert werden sollen.
 - **Regulärer Ausdruck:** Wählen Sie aus, ob Filterwerte als regulärer Ausdruck definiert werden sollen.
- **Filterwert:** ⑤ Siehe [Beispiele für Nachrichtennamen und Filterwerte von MxAnalytics App, p. 41](#).

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 auf die Schaltfläche **Set** ⑥ (Festlegen) am Ende des Dialogfelds, um die Einstellungen zu bestätigen.

Beispiele für Nachrichtennamen und Filterwerte von MxAnalytics App

MxMessage-Name	Filterwert	Erläuterung
MxAnalytics.events.corridor_event		Meldung bei jedem Korridorinkrement
MxAnalytics.events.restricted_event		Meldung bei jedem ausgelösten Sperrbereich

Erweiterte Konfiguration: Verarbeiten der von Apps übertragenen Metadaten

Beispiele für Nachrichtennamen und Filterwerte von MxAnalytics App

MxMessage-Name	Filterwert	Erläuterung
MxAnalytics	"sensor":0	Filtermeldung nach Sensor (in diesem Fall Sensor 0)
MxAnalytics	"which":5	Filtern von Nachrichten nach Korridor- oder Sperrbereichs-ID (in diesem Fall 5)
ObjRec	"numObjects":[^0]	Meldung, wenn ein beliebiges Objekt im Bild gefunden wird
ObjRec	"car"	Meldung, wenn ein Fahrzeug im Bild erkannt wird
ObjRec	"object3"	Meldung, wenn mindestens drei beliebige Objekte im Bild gefunden werden



DE_03.23

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 2019