



Online-Hilfe

MOBOTIX MxManagementCenter 2.9.2

© 2025 MOBOTIX AG



Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht	2
Was gibt es Neues auf MxMC 2.9.2?	5
Unterstützung	7
Grundlagen/Einführung	9
MxManagementCenter Funktionsübersicht	9
Überblick über die Kamerafunktionen	11
Smart Data System	12
Aufzeichnungen exportieren	12
Betreiben von Türstationen	22
Überprüfung der Systemsicherheit	26
Thermisches Dashboard	29
MxMC Ansichten	30
Die Live-Ansicht	31
Die Wiedergabeansicht	32
Die Rasteransicht	33
Die grafische Ansicht	34
Das Raster Playback	35
Die Smart Data Search-Ansicht	36
Die Komponentenansicht	37
Die Ansicht der AI-Kamera-Apps	39
Die Infoansicht	39
Konfiguration: Übersicht	40
Programmstruktur und Betriebskonzept	48
Die Geräteleiste	51
Kameraleiste und Kameragruppenleiste	56
Die Alarmleiste	58
Die Exportleiste	63
Steuerelemente und Schaltflächen	64
Einrichtung	65
Grundlegende Installation: Überblick	66
Hinzufügen von Kameras, Geräten und Quellen	67
Hinzufügen von Kameras	67
Hinzufügen von Geräten und Quellen	77

Einrichten von Kameragruppen	80
Hinzufügen von Benutzern	84
Konfigurieren der grundlegenden Kameraeinstellungen	86
Grundlegende Kameraeinstellungen: Allgemeine Einstellungen	92
Grundlegende Kameraeinstellungen: Zeit	94
Grundlegende Kameraeinstellungen: Bildeinstellungen	95
Grundlegende Kameraeinstellungen: Aufzeichnungen	99
Grundlegende Kameraeinstellungen: MxActivitySensor	102
Grundlegende Kameraeinstellungen: Netzwerk	103
Überprüfung der Systemsicherheit	106
Vorhandenes Projekt importieren	109
Erstellen von MXU-Dateien für Importe	112
Sichern und Exportieren	114
Verwaltung	119
Gruppenansichten	120
Einstellungen der Türstation	128
Netzwerk-Umgebungen	136
Konfiguration der Kamera	138
Kameras und Kameragruppen	138
Kamera-Konfiguration	144
Multi-Kamera-Konfiguration	158
Benutzerverwaltung	160
Benutzer-Konfiguration	163
Benutzertypen	168
Supervisor-Konfiguration	168
Wöchentliche Profile	171
Präferenzen	173
Joystick kalibrieren	191
Komponenten Einstellungen	193
Kamera-Einstellungen	193
Dateiserver-Einstellungen	229
Intelligente Datenquellen	235
MxThinClient Einstellungen	238
Softbuttons Einstellungen	241
Projektinfo-Einstellungen	244
Lizensierung	245
MxMC Lizenzvergabe	246
Kamera-App-Lizensierung	249

Integration von MOBOTIX Speichergeräten	255
Die Anwendung verwenden	263
Live-Überwachung	264
Arbeiten mit der Live-Ansicht	264
Arbeiten mit der Rasteransicht	273
Arbeiten mit der grafischen Ansicht	279
Betreiben von Türstationen	281
Arbeiten mit mehreren Monitoren	284
Arbeiten in verschiedenen Netzwerkkumgebungen	287
Alarmverarbeitung	289
Forschen in MxMC	295
Suchen und Wiedergeben in der Wiedergabeansicht	295
Suchen und Wiedergeben im Raster Playback	307
Smart Data System	309
Der Histogrammbalken	315
Suche mit Post Video Motion Detection (Post VM)	318
Suchen und Abspielen von Backdoor-Events	326
Aufzeichnungen exportieren	329
Verwendung von Joysticks in MxMC	339
Allgemeine Verwendung von Joysticks	339
MOBOTIX PTZ-Tastatur Integration in MxManagementCenter	340
Verwendung des Thermal Dashboard	343
System-Konfiguration	351
Konfiguration: Übersicht	351
Grafische Bedienung	359
Fehlersuche	361
Aktionsprotokoll	361

Was gibt es Neues auf MxMC 2.9.2?

Erweiterte E-Mail-Benachrichtigungen

- E-Mail-Benachrichtigungsoptionen über bestimmte Ereignisse oder Dateninhalte sind jetzt an verschiedenen Stellen im Programm verfügbar. Siehe [Gesundheitscheck](#), p. 209.
- Die Ereignisse Aktionsprotokoll und verlorene Kameraverbindung können per E-Mail versendet werden. Siehe [Überwachung](#), p. 178.
- Bei Ereignissen wie dem Überschreiten eines kritischen Temperaturwerts können E-Mail-Benachrichtigungen verschickt werden. Siehe [Thermisches Dashboard](#), p. 29.
- Die Ergebnisse einer Smart Data-Suche können in frei konfigurierbaren Abständen als CSV-Datei per E-Mail verschickt werden. Der E-Mail-Versand von Smart Data-Suchergebnissen kann unter **Ansicht > Smart Data-Suche** konfiguriert werden. Siehe [Smart Data System](#), p. 309.

Projekt-Infos

Variable Projektinformationen können in der Komponentenansicht hinzugefügt werden. Die Projektinformationen können optional zu E-Mail-Benachrichtigungen hinzugefügt werden. Siehe [Projektinfo-Einstellungen](#), p. 244.

Verbesserte Überprüfung der Kamera-Firmware

In der Komponentenansicht werden IoT-Kameras mit veralteter Firmware in der Kameraliste mit dem Symbol  angezeigt. Siehe [Die Komponentenansicht](#), p. 37.

Wiedergabe von SD-Kartenaufzeichnungen von MOBOTIX MOVE und ONVIF-S/G-Kameras

Für MOBOTIX MOVE und ONVIF-S/G Kameras, für die eine SD-Kartenaufzeichnung konfiguriert ist, kann die Wiedergabe aktiviert werden. Siehe [Suchen und Wiedergeben in der Wiedergabeansicht](#), p. 295.

Werkseitige SSL-Zertifikate auf MOBOTIX IoT-Kameras werden standardmäßig als vertrauenswürdig eingestuft.

Um die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern, werden die werkseitigen SSL-Zertifikate von neu hinzugefügten MOBOTIX IoT-Kameras standardmäßig als vertrauenswürdig eingestuft. Daher erscheint bei der Anzeige dieser Kameras in MxMC kein Pop-up-Fenster mehr, in dem die SSL-Zertifikate manuell vertrauenswürdig

gemacht werden müssen.

MxActivitySensorONE Unterstützt

Außerdem unterstützt MxManagementCenter die **MxActivitySensorONE** App als intelligente Datenquelle. Siehe [Intelligente Datenquellen](#), p. 235.

Unterstützung

Wenn Sie technische Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren MOBOTIX Händler. Wenn Ihr Händler Ihnen nicht helfen kann, wird er sich mit dem Support-Kanal in Verbindung setzen, um so schnell wie möglich eine Antwort für Sie zu erhalten.

Wenn Sie über einen Internetzugang verfügen, können Sie den Helpdesk MOBOTIX öffnen, um weitere Informationen und Software-Updates zu erhalten. Bitte besuchen Sie:

www.mobotix.com > [Unterstützung](#) > [Helpdesk](#)



Grundlagen/Einführung

Dieses Kapitel bietet einen Überblick über die Funktionen von MxMC und gibt Hinweise zur Nutzung der Online-Hilfe. Außerdem finden Sie Erläuterungen zur Programmstruktur und zum Bedienkonzept von MxMC.

MxManagementCenter Funktionsübersicht

MxManagementCenter ist eine Videoverwaltungssoftware zur Einrichtung und Nutzung eines kompletten Videoüberwachungssystems, die eine Vielzahl von Funktionen für unterschiedliche Aufgaben und Benutzergruppen bietet:

Bereich	Eigenschaften
Kamera-Verwaltung	Unbegrenzte Anzahl von Kameras, Definition von hierarchischen Kameragruppen, unterschiedliche Systemumgebungen (z.B. mit unterschiedlichen Netzwerkadressen)

Live-Video-Überwachung	Anzeige von Einzelkameras und frei definierbaren Rasteransichten (mit bis zu 80 Kameras gleichzeitig), benutzerdefinierte Grafik- und Infoansichten, automatische Kameraumschaltung (Kamera-Sequenzler und Gruppen-Sequenzler), Multi-Monitor-Unterstützung (Anzahl der verfügbaren Anzeigegeräte mit MxThinClient-Geräten weiter erweiterbar), manuelle Aufzeichnung von Livebildern (Live-Recorder)
Alarmverarbeitung	Optische und akustische Alarmierung bei neuen Ereignissen, Alarmfilterung (spezifische Alarmer für spezifische Alarmtypen), Hintergrundüberwachung von Kameras
Recherche, Analyse und Aufzeichnungswiedergabe	Suche und Wiedergabe für einzelne Kameras in der Wiedergabeansicht, zeitsynchrone Suche für mehrere Kameras gleichzeitig (Rasterwiedergabe), spezielle Suchansicht mit den letzten Alarmbildern ausgewählter Kameras, Recherche und Wiedergabe von Daten direkt über die Kamera oder über direkte Verbindung zum Fileserver, schnelle Anzeige der letzten Alarmbilder während der Live-Darstellung (Instant Playback), nachträgliche Verzeichnungskorrektur von hemisphärischen Kamerabildern, spezielle Suchfunktionen (nachträgliche Videobewegungserkennung, Histogramm, Smart Data System)
Smart Data System, p. 309	Verwenden Sie die Smart Data Search-Ansicht, um alle aufgezeichneten Ereignisse und zugehörigen Bilder zu durchsuchen.
Datenexport	Export einzelner oder mehrerer Zeitbereiche in der Aufzeichnung gleichzeitig, Export der Daten durch die Kamera oder über direkte Verbindung zum Fileserver, Export einzelner Bildbereiche (nachträgliches PTZ), Export mit variablen Bildraten, Auflösung mit und ohne Audio
Funktionen der Türstation	Glockensignalisierung und Live-Zwei-Wege-Kommunikation, Öffnen von Türen und Schalten von Licht, Abspielen von Mailbox-Nachrichten
Sicherheitsfunktionen	Definition von Benutzern und Benutzerrechten, Supervisor-Funktion (Vier-Augen-Prinzip), System-Sicherheits-Check, Health-Check

Spezielle Programmfunktionen	Softbuttons zum Ausführen von Sonderfunktionen, Aktionsprotokolle, Fernsteuerung
Betrieb des Programms	Schnelles Umschalten zwischen verschiedenen Ansichten mit unterschiedlichen Funktionen, schnelle Anzeige von Kameras per Drag & Drop, Touchscreen-Bedienung unterstützt, verschiedene Einstellungen zum Programmverhalten

Überblick über die Kamerafunktionen

MxMC können MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die über eine ONVIF-S/G-kompatible Schnittstelle verfügen, integriert und betrieben werden. Der volle Funktionsumfang von MxMC ist jedoch nicht für alle Kameratypen verfügbar.

Die folgende Tabelle enthält eine kurze Auflistung der Funktionen, die mit den verschiedenen Kameratypen verwendet werden können.

Funktion	MOBOTIX Kamera	MOBOTIX MOVE-Kamera	ONVIF-S/G Kamera
Kamera-Konfiguration	ja	keine	keine
Alarmverarbeitung	ja	keine	keine
Aufnahme Zugang	unbegrenzt	nur über MOBOTIX NAS	nur über MOBOTIX NAS
Aufnahme Wiedergabe	unbegrenzt	nur Vorwärtswiedergabe	nur Vorwärtswiedergabe
Exportieren	unbegrenzt	nur als MJPEG und H.264 (H.264 mit entsprechender Lizenz)	nur als MJPEG und H.264 (H.264 mit entsprechender Lizenz)
Intelligente Datensuche	ja	keine	keine
Spezielle Suchfunktionen (Post-VM, Histogramm, Smart Data)	ja	keine	keine
Systemsicherheit prüfen	ja	keine	keine
PTZ	Kamera PTZ	mechanische PTZ	mechanische PTZ
Nachträgliche Entzerrung von hemisphärischen Bildern	ja	keine	keine
Live-Rekorder	ja	keine	keine
Kamera-Gruppen	unbegrenzt	Gruppenfunktionen	Gruppenfunktionen

Funktion	MOBOTIX Kamera	MOBOTIX MOVE-Kamera	ONVIF-S/G Kamera
Türstationsfunktionen und Schaltfunktionen	ja	keine	keine
MxThinClient Geräte	ja	keine	keine
Schnappschüsse	ja	keine	keine

Smart Data System

Mit dem MOBOTIX Smart Data System können die Vorgänge auf MxMC mit den Videoaufzeichnungen verknüpft werden, die zum Zeitpunkt der Vorgänge gemacht wurden. Verwenden Sie die Smart-Data-Suche, um alle aufgezeichneten Ereignisse und die dazugehörigen Bilder zu durchsuchen. Sie können die Ergebnisse auf als "wichtig" markierte Ereignisse eingrenzen. Die Suchergebnisse werden als Liste und/oder als Vorschaubilder mit Kameraname, Zeitstempel und Art des Ereignisauslösers angezeigt. Sie können die Aufzeichnung zu einem Ereignis direkt aus dem Ereignisbild heraus abspielen. Von der Smart-Data-Suchansicht aus können Sie einfach auf die Wiedergabeansicht oder die Exportansicht zugreifen (siehe [Suche in der Smart Data Search-Ansicht, p. 310](#)).

HINWEIS! Um das MOBOTIX Smart Data System für Drittsysteme - z.B. Kassensysteme - nutzen zu können, müssen Sie eine Smart Data Lizenz erwerben. Für P7 IoT App Daten ist keine Lizenz erforderlich. Die MOBOTIX IoT App Schnittstelle ist standardmäßig in MxMC integriert.

HINWEIS! Die Smart Data Search-Ansicht ist nicht verfügbar für MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S-kompatible Schnittstelle bieten. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen, p. 11](#).

Aufzeichnungen exportieren

In der Wiedergabeansicht können Sie aufgezeichnete Videodaten von einer Kamera exportieren, während die Rasterwiedergabe den Export von mehreren Kameras auf einmal ermöglicht. Verwenden Sie die Exportleiste, um mehrere Clips zu einem Export zusammenzufassen. Einzelne Bilder können Sie mit der Funktion **Schnappschuss** speichern.

Speichern von Schnappschussbildern

Schnappschussbilder können in der Live- und der Wiedergabeansicht für die angezeigte Kamera sowie in der Rasteransicht und der Rasterwiedergabe für alle angezeigten Kameras erstellt werden.

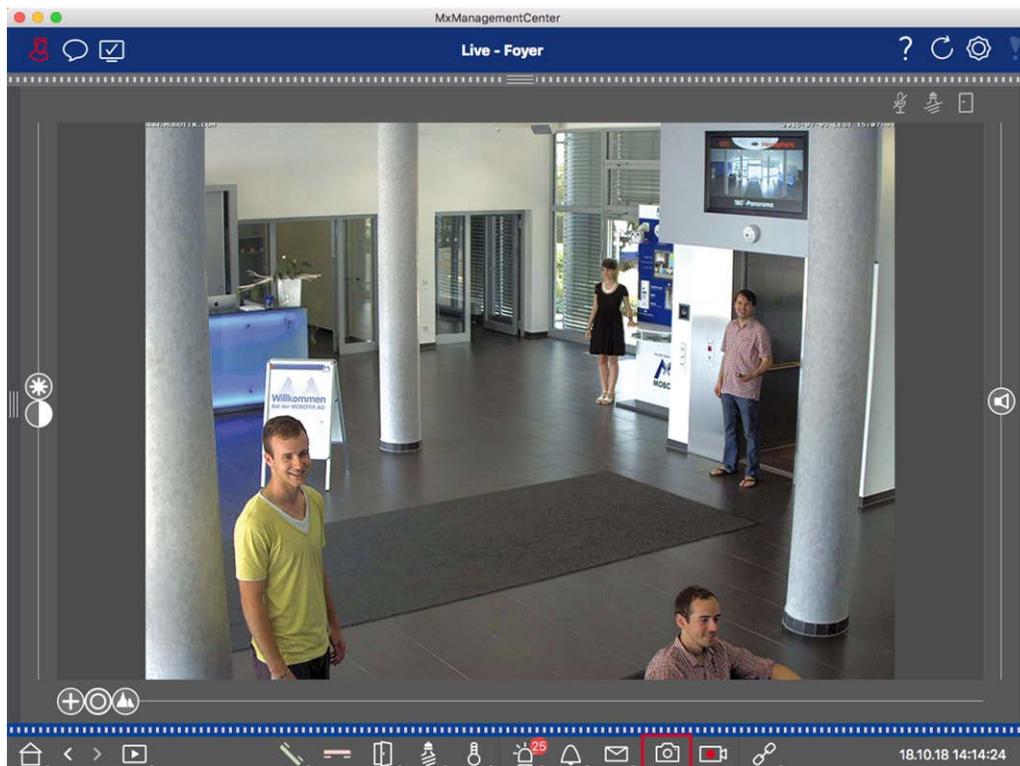


Fig. 1: Speichern von Schnappschussbildern

Klicken Sie dazu in der Befehlsleiste auf die Schaltfläche **Snapshot** . Standardmäßig werden die Bilder im Bildordner des Benutzerkontos gespeichert. Der Zielpfad und die Bildeinstellungen für gespeicherte Bilder können über den Menüpunkt **MxManagementCenter > Einstellungen > Schnappschussbilder** (Mac) oder **Datei > Einstellungen > Schnappschussbilder** (Windows) ausgewählt werden.

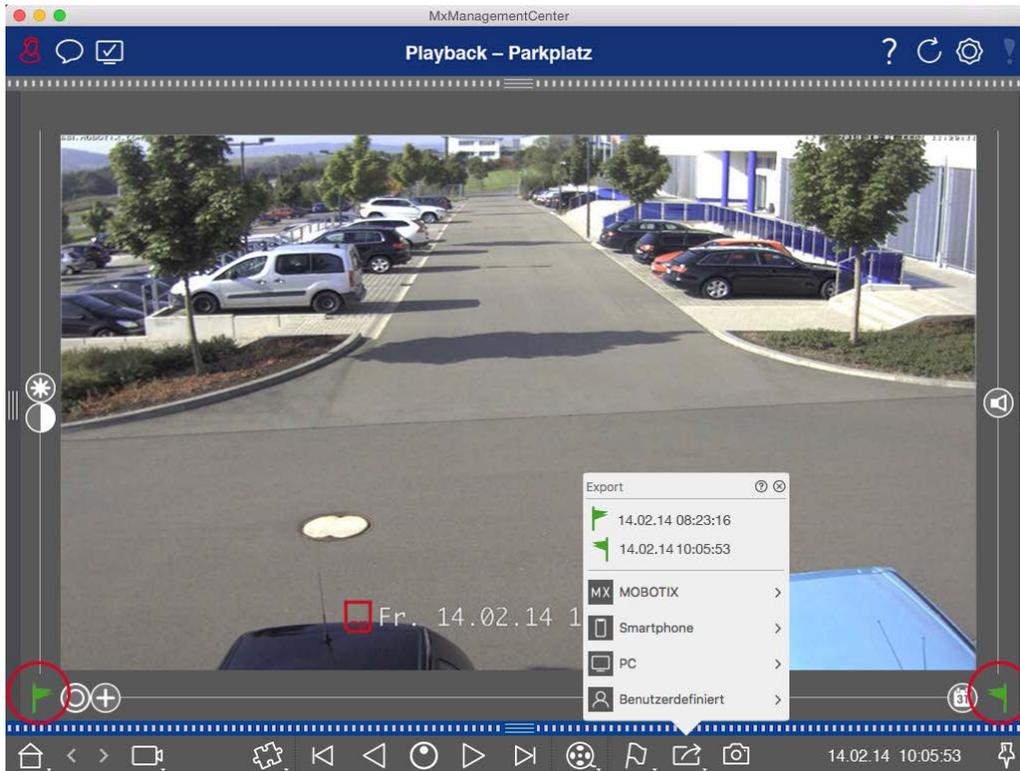
Exportieren von Kameraaufzeichnungen

In der Wiedergabeansicht kann ein Zeitbereich für eine Aufzeichnung (Ereignisaufzeichnung oder Daueraufzeichnung) festgelegt werden, um sie für den Export auszuwählen.

1. Öffnen Sie die Ansicht "Wiedergabe".
2. Ziehen Sie die gewünschte Kamera aus der Kameraleiste oder der Geräteleiste.
3. Suchen Sie den Anfang der betreffenden Aufzeichnung.
4. Geben Sie den Exportbereich an. Für diesen Export gibt es zwei Möglichkeiten:

Wählen Sie den Exportbereich mithilfe visueller Markierungen aus:

1. Markieren Sie den Beginn des Clips, indem Sie auf die graue Flagge auf der linken Seite  klicken.
2. Spielen Sie die Aufnahme ab, bis Sie das Ende des Clips erreicht haben, den Sie exportieren möchten. Markieren Sie das Ende des Clips, indem Sie auf die graue Flagge auf der rechten Seite klicken. Beide Fahnen sind nun grün.
3. Klicken Sie auf **Export**  und wählen Sie das Exportprofil aus.

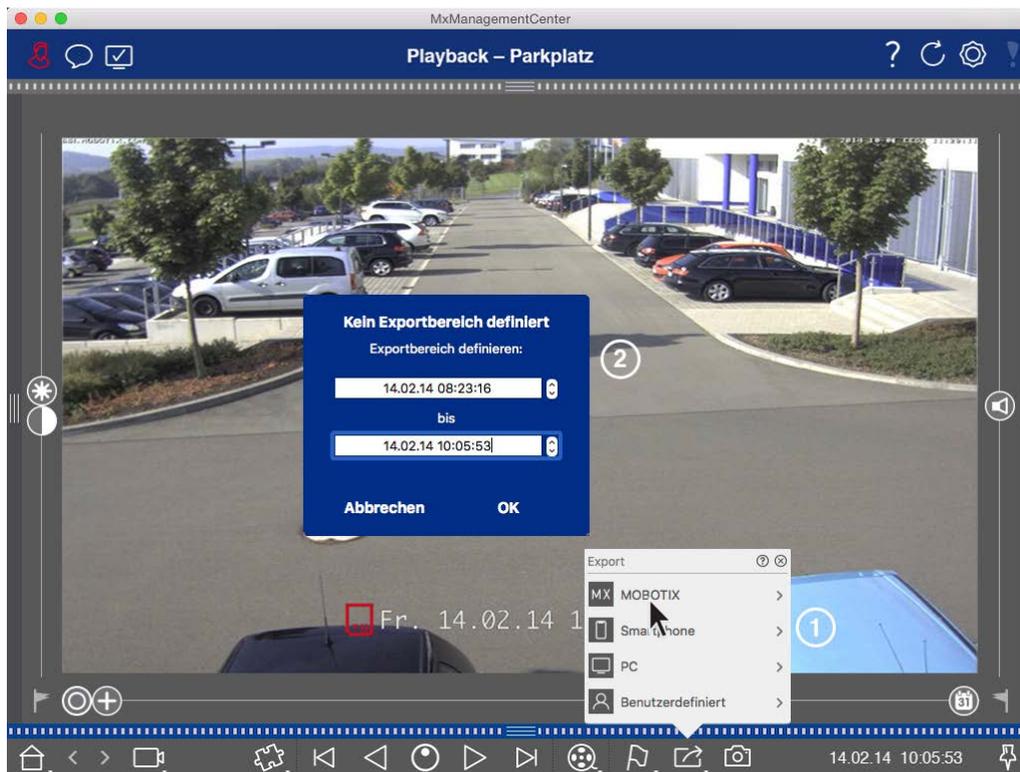


4. Das Dialogfeld Exportieren wird angezeigt. Wählen Sie einen Zielordner und geben Sie einen Dateinamen ein.

Manuelles Erfassen des Exportbereichs:

Vergewissern Sie sich zunächst, dass noch kein Exportbereich über das "Exportkennzeichen" festgelegt wurde. Wenn bereits ein Exportbereich definiert wurde, können Sie diesen löschen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf eine Markierung und wählen Sie **Zeitbereich löschen**.

1. Klicken Sie auf **Export** . Klicken Sie dann auf das gewünschte Exportprofil . Es erscheint das Dialogfenster für die Definition des Exportbereichs.



2. Geben Sie den Exportbereich ② an.
3. Klicken Sie auf **OK** und dann auf **Speichern**.

HINWEIS! Wenn Sie das Kontrollkästchen **Nach dem Export automatisch importieren** im Dialogfeld Exportieren aktivieren, wird der exportierte Clip automatisch zur Kameraleiste und in der Geräteleiste zum Abschnitt **Clips & Aufnahmen** hinzugefügt.

Exportieren von Kameragruppenaufzeichnungen

Die Rasterwiedergabe ermöglicht es, einen Zeitbereich für eine Aufzeichnung (Ereignis oder Daueraufzeichnung) festzulegen, um sie für den Export von mehreren Kameras auszuwählen.

1. Öffnen Sie das Raster Playback.
2. Ziehen Sie die gewünschte Kameragruppe per Drag & Drop aus der Gruppenleiste oder der Geräteleiste.
3. Suchen Sie den Beginn der relevanten Aufzeichnung für die Kamera im Fokusfenster. Gleichzeitig wird die Suche auf die anderen Kameras in der Gruppe ausgeweitet, und die Aufzeichnungen, die denjenigen im Fokusfenster am nächsten kommen, werden in den Kacheln angezeigt.
4. Geben Sie den Exportbereich an. Für diesen Export gibt es zwei Möglichkeiten:

Wählen Sie den Exportbereich mithilfe visueller Markierungen aus:

1. Markieren Sie den Beginn des Clips, indem Sie auf die graue Flagge auf der linken Seite  klicken.
2. Spielen Sie die Aufnahme ab, bis Sie das Ende des Clips erreicht haben, den Sie exportieren möchten. Markieren Sie das Ende des Clips, indem Sie auf die graue Flagge auf der rechten Seite klicken. Beide Fahnen sind nun grün.
3. Anstatt alle Kameras dieser Gruppe zu exportieren, können Sie auch eine oder mehrere Kameras zum Exportieren auswählen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf **Exportieren** . In der linken oberen Ecke der Kamerabilder erscheint ein Kreis. Wählen Sie die gewünschten Kameras aus, indem Sie auf die entsprechenden Kreise ① klicken.
4. Klicken Sie dann auf **Export**  und wählen Sie das Exportprofil ②. Das Dialogfeld "Exportieren" wird angezeigt.

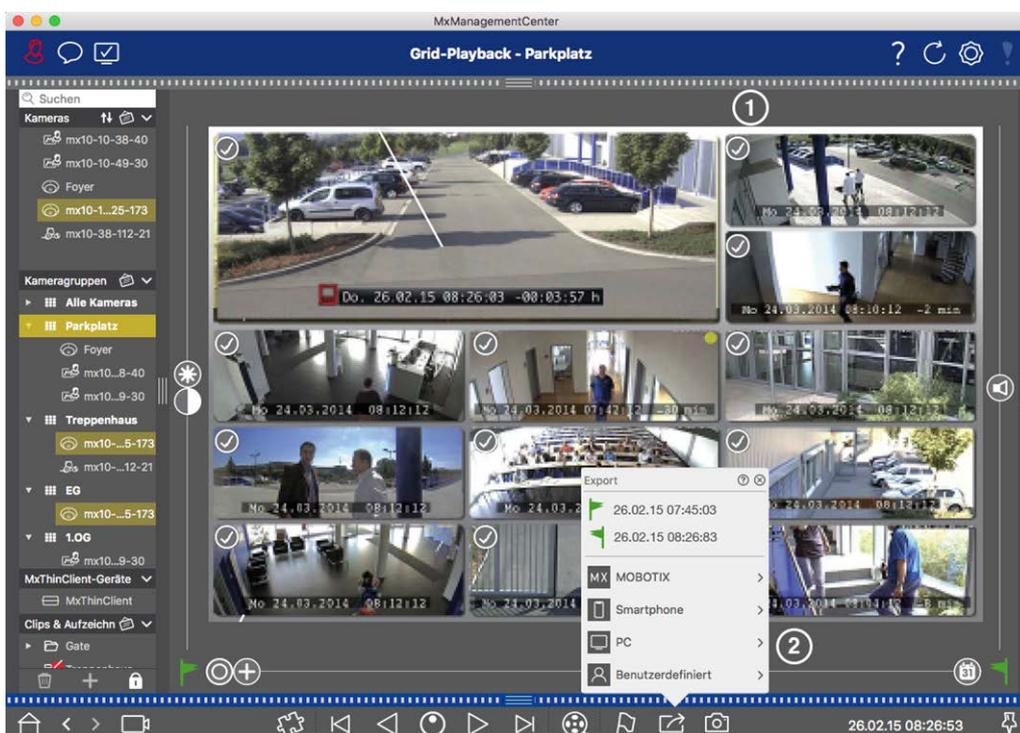


Fig. 2: Exportbereich mit visuellen Markierungen auswählen

5. Wählen Sie einen Zielordner und geben Sie einen Dateinamen ein.

Manuelles Erfassen des Exportbereichs:

Vergewissern Sie sich, dass noch kein Exportbereich über das "Exportkennzeichen" gesetzt wurde. Wenn bereits ein Exportbereich gesetzt wurde, können Sie ihn löschen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf eine Markierung und wählen Sie **Zeitbereich löschen**.

1. Bevor Sie den Exportbereich festlegen, können Sie die Auswahl einschränken, wenn Sie nicht alle Aufnahmen exportieren möchten, die in den Kacheln erscheinen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf **Exportieren** . Auf den Kacheln erscheint in der linken oberen Ecke ein Kreis. Wählen Sie die gewünschten Kameras aus, indem Sie auf die entsprechenden Kreise  klicken.
2. Klicken Sie auf **Export**  und wählen Sie das Exportprofil . Es erscheint das Dialogfenster für die Definition des Exportbereichs.

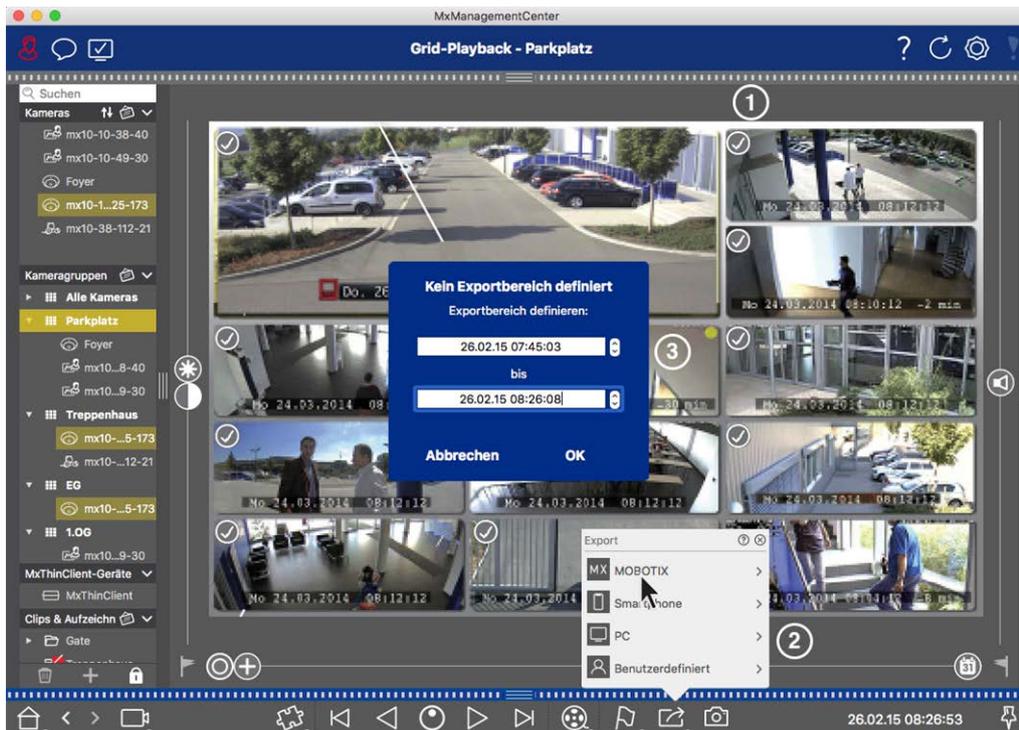


Fig. 3: Manuelles Erfassen des Exportbereichs

3. Geben Sie den Exportbereich  an.
4. Klicken Sie auf **OK** und dann auf **Speichern**.

HINWEIS! Wenn Sie die Option **Automatisch importieren nach dem Export** aktivieren, werden die exportierten Clips automatisch zur Gruppenleiste hinzugefügt.

Exportieren von Aufnahmen über die Exportleiste

Die Exportleiste bietet eine schnelle und einfache Möglichkeit, Kameraaufnahmen und MXG-Clips durch Ziehen und Ablegen aufzunehmen und eine Liste von Aufnahmen für den anschließenden Export zu erstellen. Über die Leiste können Sie Aufzeichnungszeitbereiche als kombinierte Clips exportieren. Sie können die Clips in der Wiedergabeansicht, in der Rasterwiedergabe und in der Smart Data Search-Ansicht hinzufügen. Nach einem Export werden die Clips nicht automatisch gelöscht. Sie werden gelöscht, wenn das Programm geschlossen wird.

Hinzufügen von Clips zum Exportieren in der Wiedergabeansicht

1. Ziehen Sie die gewünschte Kamera oder den gewünschten Clip aus der Kameraleiste oder aus der Geräteleiste.
2. Suchen Sie die Aufnahme, die Sie interessiert.

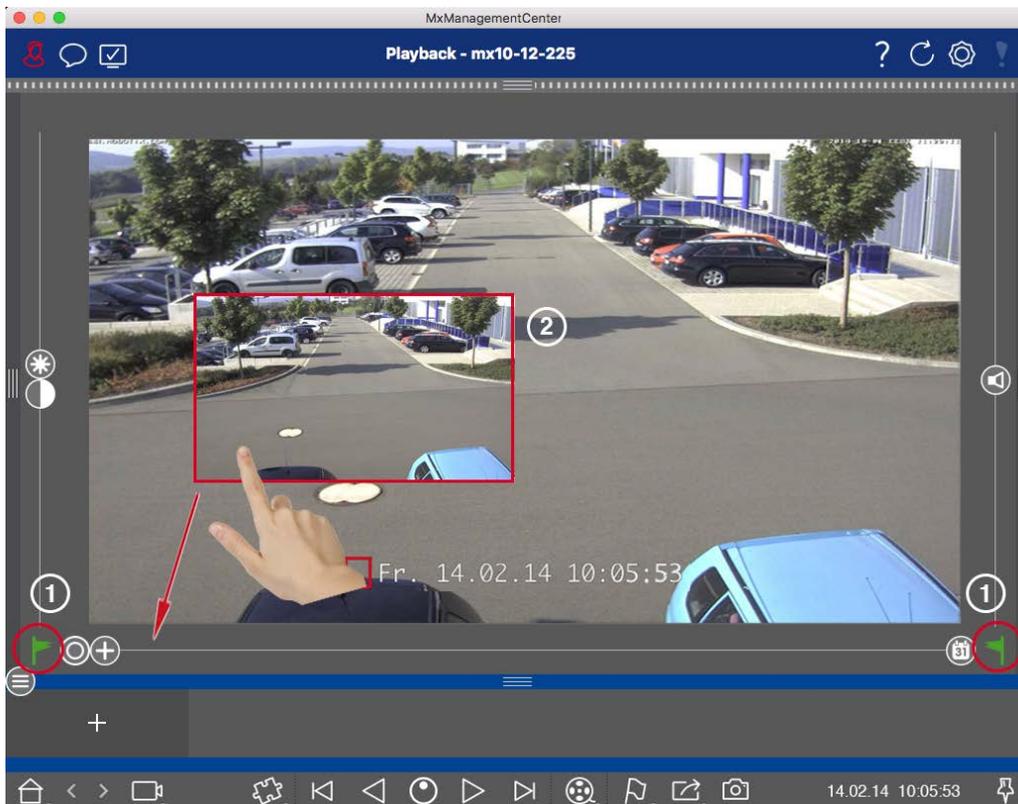


Fig. 4: Hinzufügen von Clips zum Exportieren in der Wiedergabeansicht

3. Markieren Sie den Beginn des Zeitbereichs, indem Sie auf die graue Flagge auf der linken Seite  klicken. Spielen Sie die Aufnahme ab, bis Sie das Ende des Clips erreicht haben, den Sie exportieren möchten. Markieren Sie das Ende des Zeitbereichs, indem Sie auf die graue Flagge auf der rechten Seite  klicken. Beide Flaggen sind nun grün .
- Sie können zuerst die Endmarkierung setzen (graue Flagge rechts) und dann die Aufnahme von Anfang an abspielen, damit Sie die Startmarkierung (graue Flagge links) an der gewünschten Stelle setzen können.
4. Klicken Sie auf das Bild der Aufnahme und halten Sie die Position, bis Sie ein verkleinertes Bild der Aufnahme  sehen.
5. Ziehen Sie dieses Bild in die Alarmleiste (unabhängig davon, ob sie geöffnet ist oder nicht). Die Exportleiste wird automatisch geöffnet, so dass Sie das Bild dort speichern können.

Hinzufügen von Clips zum Exportieren in der Rasterwiedergabe

Die Exportleiste in der Rasterwiedergabe ist nützlich, um **aufeinanderfolgende Zeitbereiche** von verschiedenen Kameras zu kombinieren.

1. Ziehen Sie die gewünschte Kamera in das Fokusfenster im Raster und suchen Sie die entsprechende Aufzeichnung.
2. Markieren Sie den Beginn des Zeitbereichs, indem Sie auf die graue Flagge auf der linken Seite  klicken. Spielen Sie die Aufnahme ab, bis Sie das Ende des Clips erreicht haben, den Sie exportieren möchten. Markieren Sie das Ende des Zeitbereichs, indem Sie auf die graue Flagge auf der rechten Seite  klicken. Beide Flaggen sind nun grün.
3. Klicken Sie auf das Bild der Aufzeichnung im Fokusfenster und halten Sie die Position, bis Sie ein verkleinertes Bild sehen. Ziehen Sie dieses Bild in die Alarmleiste (unabhängig davon, ob sie geöffnet ist oder nicht). Die Exportleiste wird automatisch geöffnet, so dass Sie das Bild dort speichern können.
4. Nachdem Sie die Endmarkierung des Zeitbereichs gesetzt haben, werden die Aufzeichnungen aller anderen Kameras so positioniert, dass sie die gleiche Zeit anzeigen. Ziehen Sie die Kamera mit der nächsten Aufzeichnung in der Abfolge der Ereignisse in das Fokusfenster. Markieren Sie den Anfang und das Ende des Clips wie oben beschrieben, und ziehen Sie die Aufzeichnung dann in die Exportleiste.
5. Wiederholen Sie diese Schritte, bis Sie alle Aufnahmen hinzugefügt haben, die Sie exportieren möchten.

Sie können in der Exportleiste auch Zeitbereiche von mehreren Kameras hinzufügen.

1. Ziehen Sie einfach die gewünschte Kameragruppe aus der Gruppenleiste oder aus der Geräteleiste und suchen Sie nach der entsprechenden Aufzeichnung.
2. Markieren Sie den Anfang und das Ende des Clips wie oben beschrieben. Die Aufnahmen der anderen Kameras werden entsprechend neu positioniert.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Exportieren** . In der linken oberen Ecke der Aufzeichnungen wird ein Auswahlfeld mit einem Häkchen angezeigt. Wenn Sie den Aufzeichnungsbereich einer bestimmten Kamera nicht in die Liste aufnehmen möchten, entfernen Sie das Häkchen im Auswahlfeld für diese Kamera.
4. Klicken Sie auf das Bild der Aufzeichnung im Fokusfenster und halten Sie die Position, bis Sie ein verkleinertes Bild sehen. Ziehen Sie dieses Bild in die Alarmleiste (unabhängig davon, ob sie geöffnet ist oder nicht). Die Exportleiste wird automatisch geöffnet, so dass Sie das Bild dort speichern können. Die ausgewählten Clips werden in die Exportleiste kopiert.
5. Wiederholen Sie diese Schritte, bis Sie alle Zeitbereiche hinzugefügt haben, die Sie exportieren möchten.

Sie können der Exportleiste auch Clips für die einzelnen Vorschaubilder der ausgewählten Transaktion hinzufügen:

1. Ziehen Sie das Vorschaubild der Transaktion in den Bereich **VorschauBild** und legen Sie es in der Exportleiste ab.

HINWEIS! If the following image is shown in the player view, there is no video data saved for the selected export period.

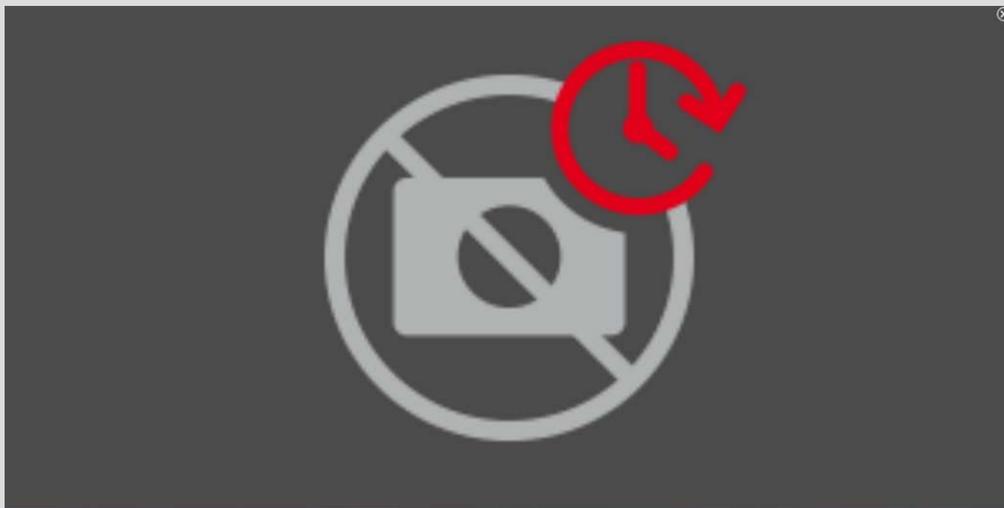
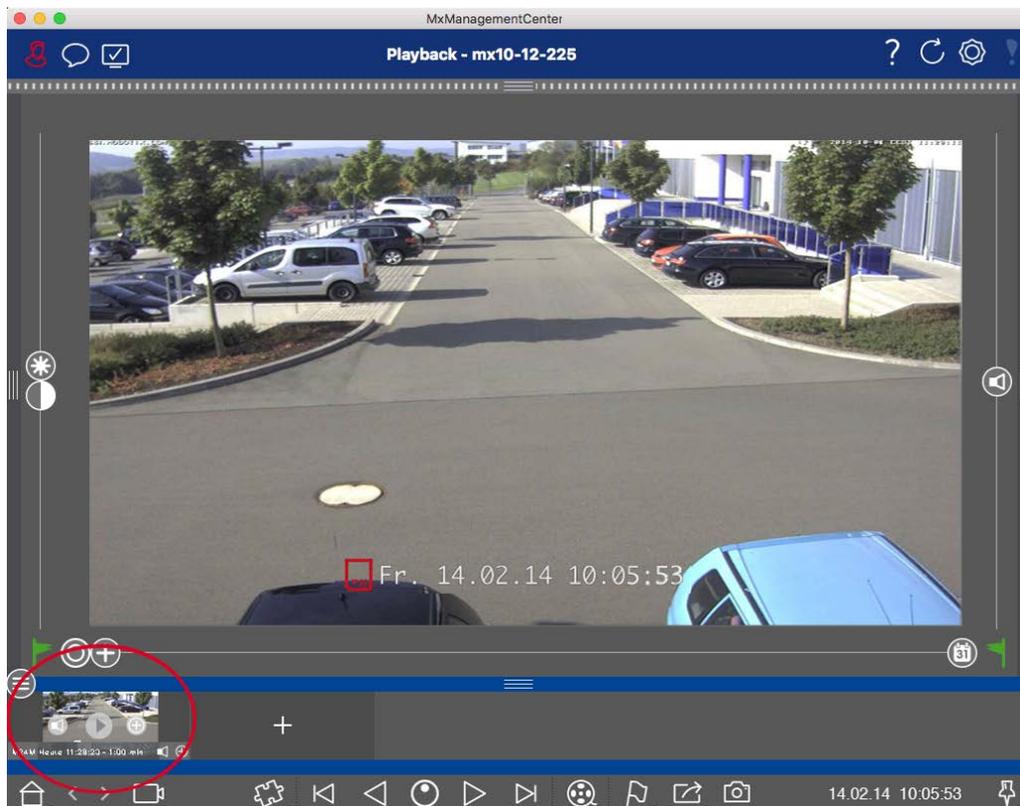


Fig. 5: Keine Videodaten für den Export verfügbar

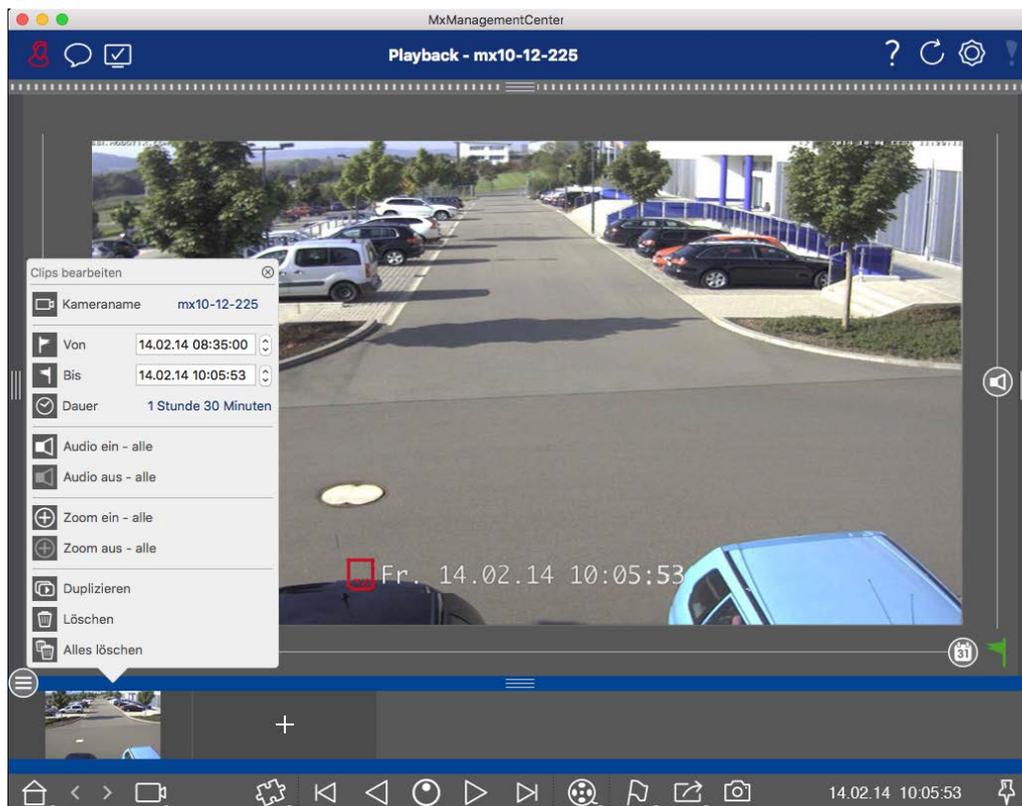
Clips bearbeiten

Wenn Sie der Exportleiste eine Aufnahme hinzugefügt haben, für die Sie zuvor während der Wiedergabe die Verzerrungskorrektur oder Zoomfunktionen verwendet haben, können Sie wählen, ob Sie den Clip mit oder ohne Zoom exportieren möchten. Ebenso können Sie den Clip mit oder ohne Audio exportieren. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger über die Aufnahme in der Exportleiste. Es werden drei Symbole angezeigt:



- : Der Clip wird mit Zoom exportiert.
Klicken Sie auf , um den Clip ohne Zoom zu exportieren. Das Symbol ist deaktiviert.
- : Standardmäßig werden die Clips mit Ton exportiert (vorausgesetzt, es wurde Ton aufgenommen).
Um ohne Ton zu exportieren, klicken Sie auf . Das Symbol ist deaktiviert.
- : Beachten Sie, dass Sie die einzelnen Clips vor dem Exportieren direkt in der Exportleiste abspielen können.
Klicken Sie dazu auf .

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Clip, um ein Kontextmenü mit diesen Funktionen zu öffnen: Zeitbereich manuell anpassen, Audio und Zoom für alle Clips aktivieren/deaktivieren, einen Clip duplizieren, einen oder alle Clips löschen.



Clips exportieren

Klicken Sie auf  und wählen Sie dann MOBOTIX, um einen MXG-Clip zu **exportieren**. Wählen Sie ein anderes Profil, um eine AVI-, MP4- oder MKV-Datei zu erstellen. Je nach Datenquelle (z. B. MOBOTIX NAS) sind jedoch nicht alle Exportprofile verfügbar.

Wählen Sie im Dialogfeld "Export" einen Zielpfad aus und geben Sie einen Dateinamen ein. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Nach dem Export automatisch importieren** im Dateiauswahldialog, um die MXG-Clips nach dem Exportieren automatisch zur Exportleiste hinzuzufügen.

Betreiben von Türstationen

Auch Türstationen können mit der MxManagementCenter integriert und betrieben werden. Dazu stehen neben den Programmfunktionen für Kameras auch Türstations-spezifische Funktionen zur Verfügung.

HINWEIS!

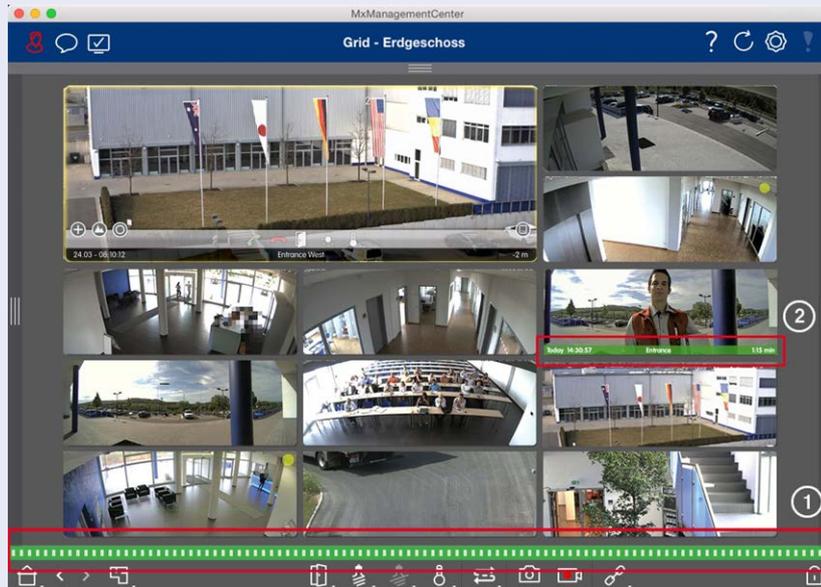
Die Funktionen der Türstation werden von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S/G-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die Unterschiede zwischen den Kamerafunktionen finden Sie unter:

- [Überblick über die Kamerafunktionen, p. 11.](#)
- [Einstellungen der Türstation, p. 128](#)

Glockensignalisierung

Wenn jemand an der Tür klingelt, kann dies an verschiedenen Stellen in der Anwendung angezeigt werden.

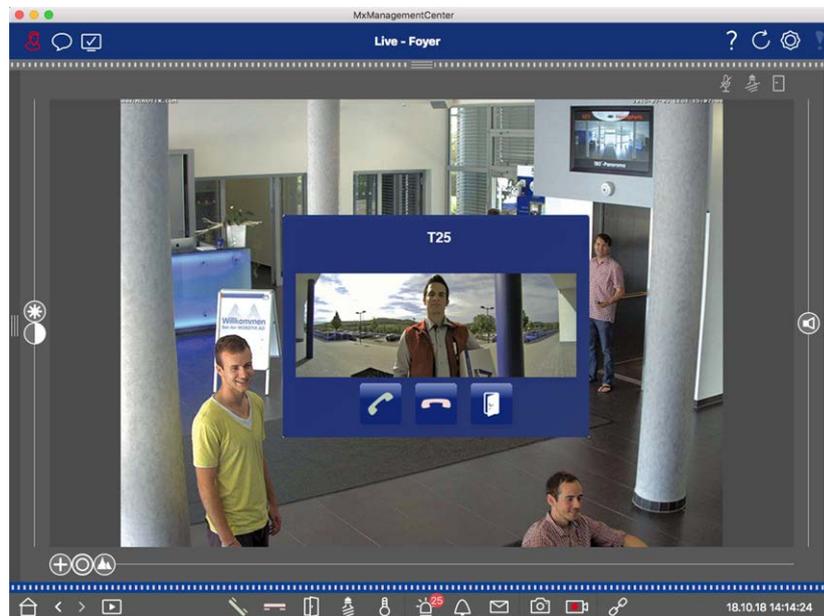
Wo?	Erläuterung
Alarmleiste und Alarm-Infoleiste	Ein Klingelereignis wird durch eine grüne Färbung der Alarm- und Alarm-Infoleiste angezeigt. Voraussetzung dafür ist, dass die Klingelereignisse der Türstation im Dialog Kamerakonfiguration als Alarmer konfiguriert wurden. Die Alarmleiste ① befindet sich am unteren Rand der MxManagementCenter und die Alarm-Infoleiste ② unterhalb des Kamerabildes der entsprechenden Türkamera.



Wo?

Erläuterung

Türklingel-Benachrichtigung
Wenn die Klingel läutet, wird unabhängig von der Ansicht, in der Sie sich befinden, eine Klingelmeldung angezeigt. Voraussetzung dafür ist, dass die Klingelereignisse der Türstation im Dialog **Kamerakonfiguration** als Alarmer konfiguriert wurden und dass die **Benachrichtigung**  in der Kopfzeile nicht deaktiviert wurde.



HINWEIS!

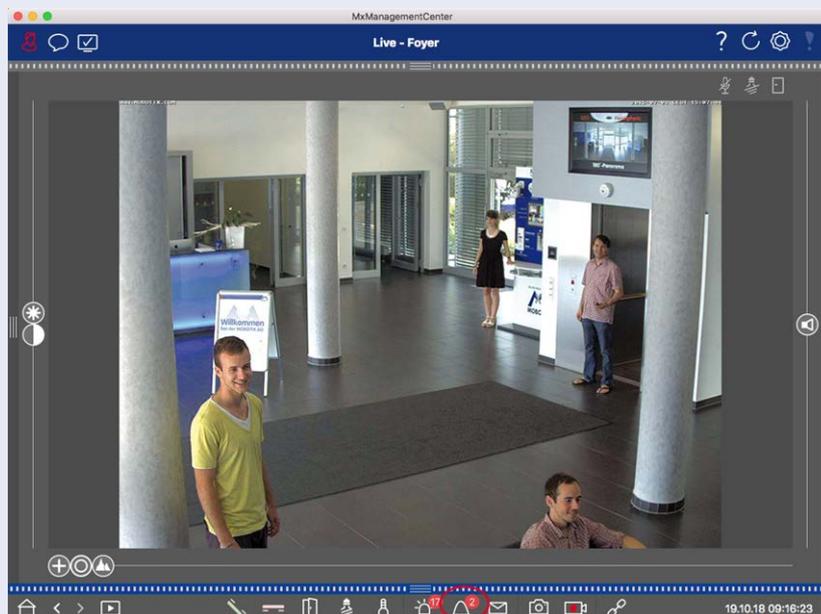
Die Benachrichtigung kann von einem Administrator vorübergehend deaktiviert werden, indem er in der Kopfzeile der Anwendung auf **Benachrichtigung**  klickt.

Wo?

Zähler auf dem Glockensymbol

Erläuterung

Der Zähler neben dem Glockensymbol  in der Live-Ansicht wird um eins erhöht.



Einstellung der Glockensignalisierung

Unter [Einstellungen der Türstation](#), p. 128 erfahren Sie, welche Signalisierungsoptionen kombiniert werden können und wo sie konfiguriert werden können.

Tür öffnen und Lichter schalten

Wenn die Türkamera ordnungsgemäß eingerichtet wurde, können Sie MxMC verwenden, um die Tür zu öffnen und das Licht zu schalten. Verwenden Sie dazu die Tasten  und  in der Befehlsleiste der Live-Ansicht und in der Befehlsleiste des Fokusfelds der Rasteransicht.

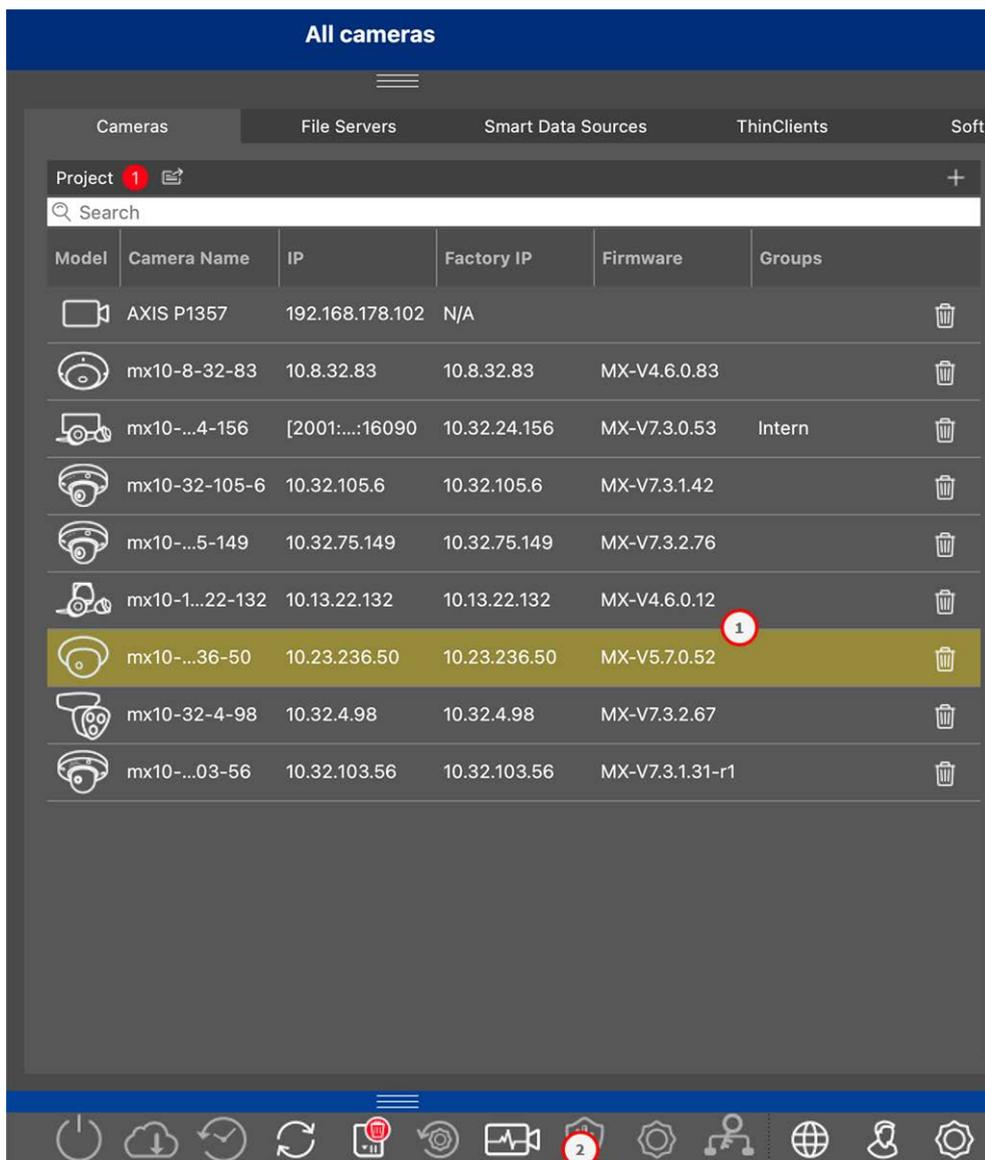
Überprüfung der Systemsicherheit

Nach Abschluss der Grundkonfiguration des Systems wird empfohlen, dessen Sicherheit zu überprüfen. Der **Assistent für sicheres System** befindet sich in der Kamera-Symbolleiste der [Die Komponentenansicht](#), p. 37. Er analysiert die Sicherheitseinstellungen der Kameras und bewertet ihren Status auf der Grundlage gängiger Best Practices. Wenn die Prüfkriterien nicht erfüllt sind, werden mögliche Maßnahmen zum Schutz der Kameras vorgeschlagen.

HINWEIS! Die Funktion zur Überprüfung der Systemsicherheit ist für MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S/G-kompatible Schnittstelle bieten, nicht verfügbar. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen, p. 11.](#)

Überprüfen der Einstellungen für die Systemsicherheit

1. Öffnen Sie im Menü Ansicht die Komponentenansicht.
2. Wählen Sie die gewünschten Kameras aus ① .



3. Klicken Sie in der Kamera-Symbolleiste ② auf  **Secure System**. Die folgenden Kriterien werden überprüft:
 - Verwendung des "meinsm"-Kennworts mit Standard- oder ONVIF-Benutzerkonten auf MOBOTIX Kameras. Das Standardkennwort "meinsm" ist für Cyber-Angreifer leicht zu erraten.

- Aktivierter **öffentlicher Zugang**: Wenn der öffentliche Zugang aktiviert ist, können eine Reihe von Kamerafunktionen ohne Passwort verwendet werden.
- Aktivierter HTTP-Webserver: Bei der Verwendung von HTTP ist es möglich, dass Daten, einschließlich Benutzerdaten wie Kennwörter und Bilder, unverschlüsselt über das Netz übertragen werden.

Das Ergebnis der Prüfung wird für jede Kamera im Dialogfeld **Sicheres System** angezeigt. Es werden auch alle Fälle angezeigt, in denen Kameras z. B. aufgrund eines Verbindungsfehlers nicht geprüft wurden.

Zustand	Erläuterung
 Nicht gesichert	Es gab mindestens ein Kriterium, das als nicht sicher eingestuft wurde.
 Software zu alt	Bitte überprüfen Sie die Software der Kamera und aktualisieren Sie sie gegebenenfalls.
 Ver- bindungsfehler	Überprüfen Sie Ihre Netzwerkverbindung zur Kamera und führen Sie die Sicherheitsüberprüfung erneut durch.
 Nicht unter- stützt	Die Kamera(s) kann nicht mit dem Assistenten analysiert oder gesichert werden.
 Gesichert	Die Kamera ist gesichert; es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

4. Klicken Sie im Dialogfeld **Sicheres System** auf **Weiter**. Die Kameras mit dem Status "**Nicht sicher**" werden zusammen mit den drei erfüllten Kriterien und den Maßnahmen angezeigt, die zur ordnungsgemäßen Sicherung der Kameras ergriffen werden müssen:

Kriterium	Erläuterung
Passwort	<p>Ändert das Kennwort für alle Benutzerkonten auf den Kameras, die das Standardkennwort "meinsm" verwenden. Dazu gehören auch ONVIF-Benutzer, deren Kennwörter nie geändert wurden.</p> <p>Geben Sie ein neues Kennwort ein und bestätigen Sie es. Ein geeignetes Kennwort besteht aus mindestens acht Zeichen. Es kann aus Klein- und Großbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen bestehen (siehe ) . Wenn Sie ein Kennwort eingeben, das diese Kriterien nicht erfüllt, erscheint ein roter Rahmen um das Textfeld. Der Rahmen wird grün, sobald Sie ein gültiges Passwort eingegeben haben.</p> <p>Das neue Passwort wird automatisch in die MxMC-Projektdateien eingetragen.</p>
SSL-Verschlüsselung	<p>Deaktiviert Kameraverbindungen über unverschlüsseltes HTTP und konfiguriert die Kameras so, dass sie nur HTTP-Verbindungen akzeptieren.</p> <p>Der TCP-Port und die SSL-Einstellung werden in den MxMC-Projektdateien automatisch aktualisiert, falls erforderlich.</p> <p>Der TCP-Port wird nicht für Kameras aktualisiert, die über eine Remote-URL verbunden sind. Für Remote-URL-Verbindungen müssen Sie möglicherweise die Portweiterleitung im Router auf die entsprechende Einstellung ändern.</p> <p>Bitte beachten Sie, dass verschiedene Dienste, wie z. B. Network Messaging usw., nicht mehr funktionieren, wenn Sie HTTP deaktivieren.</p>
Öffentlicher Zugang	<p>Deaktiviert den Zugriff auf die Weboberfläche und die APIs der Kameras, die keine Kennworteingabe erfordern.</p>

- Klicken Sie im Dialogfeld auf **OK**. Die ausgewählten Sicherheitsmaßnahmen werden durchgeführt. Der Sicherheitsstatus für die ausgewählte Kamera oder Kameragruppe wird erneut analysiert und das Ergebnis für jede Kamera angezeigt.

Thermisches Dashboard

Das Thermal Dashboard in MOBOTIX MxManagementCenter dient in erster Linie der Live-Überwachung von temperaturkritischen Prozessen und ermöglicht auch die nachträgliche Analyse von Temperaturverläufen, deren Temperaturwerte von MOBOTIX Thermal-TR-Kameras geliefert werden, mit dem Fokus auf:

- Grafische Live-Kontrolle und Überwachung von temperaturkritischen Prozessen.
- Anschließende Analyse des Temperaturverlaufs.

HINWEIS! Zur Aktivierung des Thermal Dashboard ist eine Lizenz erforderlich (siehe [Lizensierung, p. 245](#)).

Die wichtigsten Merkmale des Thermal Dashboard sind:

- Anzeige von Temperaturkurven im Live-Modus und im Wiedergabemodus
- Wiedergabe-Navigation - Einfacher Wechsel von einem Zeitpunkt in der Temperaturkurve zum gleichen Zeitpunkt in der Wiedergabeansicht und umgekehrt.
- Definition mehrerer Schwellenwerte mit optischer Alarmierung bei Über- und Unterschreitung möglich - inklusive Protokollierung in den System-Log-Dateien.
- Export von Temperaturdaten im CSV-Format mit Kamerareferenzbild und Darstellung des ausgewählten Kurvendiagramms
- Thermische Diagramme werden in einem separaten Fenster angezeigt
- Freie Definition der Temperaturlinien, die im Thermodiagramm angezeigt werden sollen.
- Flexible Darstellungsmöglichkeiten - Legende einblendbar, frei wählbare Linienfarben und Beschriftungen.
- Bei Ereignissen wie dem Überschreiten einer kritischen Temperatur können E-Mail-Benachrichtigungen verschickt werden.

(siehe [Verwendung des Thermal Dashboard](#), p. 343).

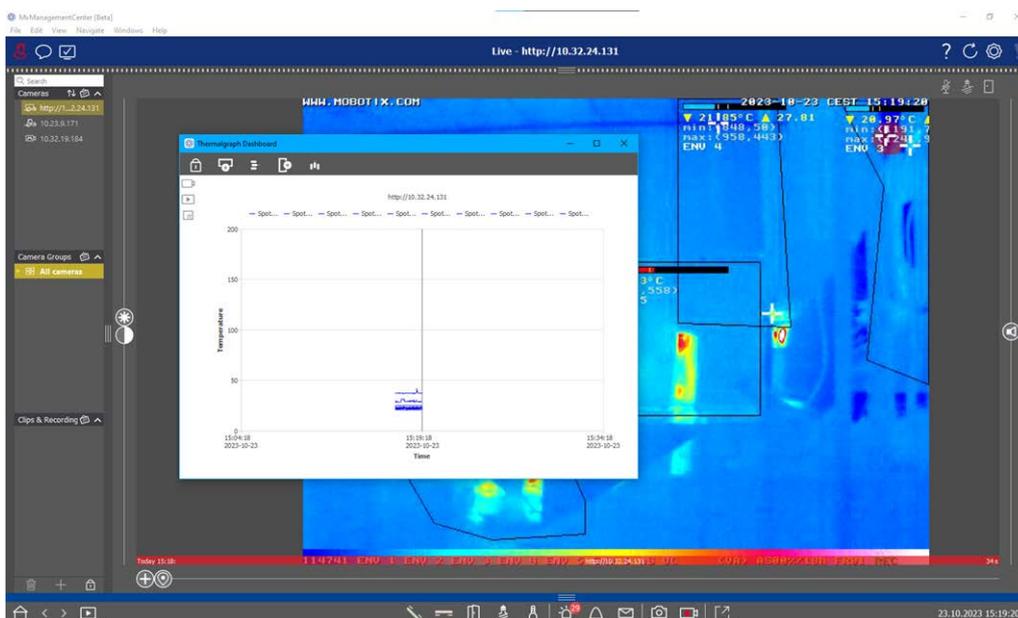


Fig. 6: Das thermische Dashboard

MxMC Ansichten

Die Grundstruktur der Sichten ist immer gleich. Jede Ansicht enthält jedoch zusätzliche Elemente, die dem jeweiligen Sachgebiet entsprechen. Die folgenden Ansichten sind verfügbar:

- Die Rasteransicht, p. 33
- Die grafische Ansicht, p. 34
- Die Live-Ansicht, p. 31
- Die Wiedergabeansicht, p. 32
- Das Raster Playback, p. 35
- Die Smart Data Search-Ansicht, p. 36
- Die Komponentenansicht, p. 37
- Die Ansicht der AI-Kamera-Apps, p. 39
- Die Infoansicht, p. 39
- Konfiguration: Übersicht, p. 351

Die Live-Ansicht

In der Live-Ansicht können Sie die Live-Bilder der **einzelnen** Kameras steuern. Dazu gehört das Schalten verschiedener Funktionen, z. B. das Öffnen von Türen oder das Schalten von Licht.

Um Objekte in einem Bildbereich besser erkennen zu können, kann das Livebild in der Live-Ansicht gezoomt und Bildbereiche verschoben werden (PTZ). Um das schnelle Laden dieser Bildausschnitte zu erleichtern, sind in der Live-Ansicht mit dem Schieber  bereits mehrere Bildpositionen zum Laden konfiguriert. Bei Dual-Kameras zeigt das Programm zusätzlich den Schieber  an. Mit diesem Schieberegler können Sie die Live-Bilder entweder des rechten, des linken oder beider Bildsensoren einblenden.

Bei der Anzeige der Live-Bilder von hemisphärischen Kameras können Sie verschiedene Anzeigemodi auswählen (Schieber .

In der Live-Ansicht können Sie auch Einstellungen für die Kameras der Türstation vornehmen (z. B. Sprachboxansagen).

Siehe auch [Arbeiten mit der Live-Ansicht, p. 264](#).

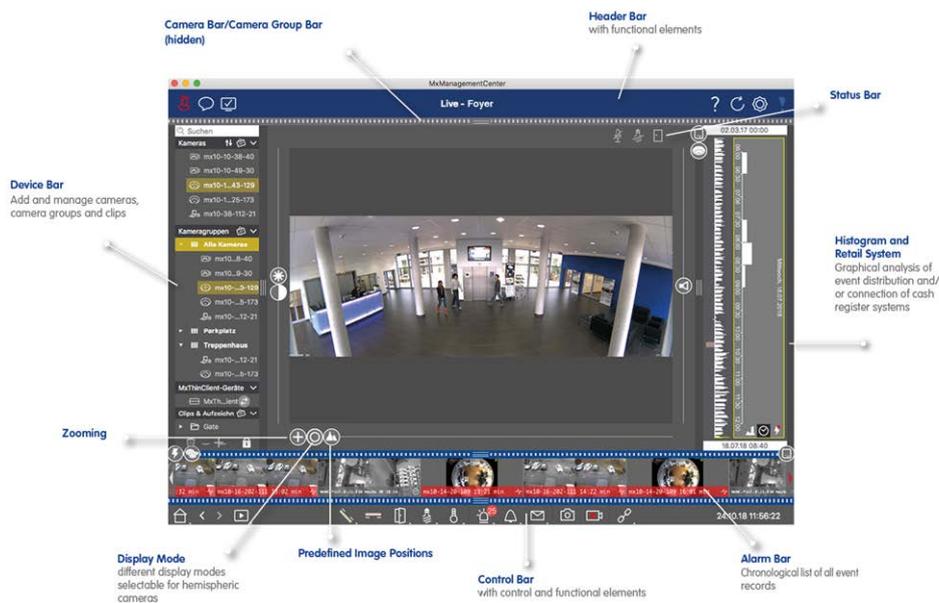


Fig. 7: Die Live-Ansicht

Die Wiedergabeansicht

Die Wiedergabeansicht bietet eine schnelle und einfache Möglichkeit, nach Aufzeichnungen zu suchen und gefundene Sequenzen wiederzugeben. Es sind verschiedene Optionen verfügbar. Die Art der Suche hängt davon ab, ob Sie die Aufzeichnungen nach bestimmten Ereignissen oder nach Ereignissen zu bestimmten Zeiten durchsuchen möchten.

Wählen Sie bei der Suche **nach Ereignissen** einen geeigneten Wiedergabemodus  (z. B. nur Ereignisbilder) und starten Sie die Wiedergabe  (rückwärts oder vorwärts) oder verwenden Sie die Tasten  (vorheriges/nächstes Bild), um durch die Sequenzen zu springen.

Wenn Sie nach Ereignissen zu bestimmten **Zeitpunkten** suchen, können Sie nach einem bestimmten Zeitpunkt suchen oder eine Suche mit "Zeitsprüngen" und Zeitrafferwiedergabe durchführen. Außerdem ist es möglich, ein beliebiges Datum und eine beliebige Uhrzeit wiederzugeben und diesen Zeitpunkt zu speichern, so dass die Aufzeichnungen anderer Kameras schnell nach Ereignissen zu diesem Zeitpunkt durchsucht werden können.

Die Aufzeichnungen können in verschiedenen Geschwindigkeiten vorwärts oder rückwärts abgespielt werden, was die Suche nach einzelnen Ereignissen erleichtert.

Siehe auch [Suchen und Wiedergeben in der Wiedergabeansicht](#), p. 295.



Fig. 8: Wiedergabemodus

Die Rasteransicht

Die Rasteransicht besteht aus einem **Raster** von Livebildern und einem **Fokusfenster**. Diese Rasterdarstellung ist ideal, um einen schnellen Überblick über alle Kameras einer Gruppe zu erhalten. Sie können das Kamerabild, das für Sie am interessantesten ist, in das Fokusfenster ziehen. Verwenden Sie die Steuerelemente am unteren Rand, um die Kamera zu bedienen.

Sie bemerken immer, wenn eine Kamera ein Ereignis registriert, unabhängig davon, ob sich die Kamera in der aktuellen Gruppe befindet oder nicht. Die Alarm-Infoleiste am unteren Rand des Livebildes der Kamera signalisiert ein Ereignis innerhalb der Gruppe. Die Alarm-Infoleiste am unteren Rand der Rasteransicht zeigt die Ereignisse aller angeschlossenen Kameras an. Um das Ereignis zu untersuchen, ziehen Sie einfach das Livebild aus der Rasteransicht oder das Ereignisbild aus der Alarmleiste in das Fokusfenster.

Siehe auch [Arbeiten mit der Rasteransicht](#), p. 273.



Fig. 9: Die Rasteransicht

Die grafische Ansicht

Sie können in der grafischen Ansicht einen **Grundriss** definieren und die Kameras oder Kameragruppen entsprechend ihrer tatsächlichen Position platzieren. Das Symbol der entsprechenden Kamera wird im Falle eines Alarms rot (oder grün bei einem Klingelereignis). Bewegen Sie den Mauszeiger über das Kamerasymbol, um das Livebild der auslösenden Kamera anzuzeigen, damit Sie die Situation schnell überwachen können. Mit den **Gruppenschaltflächen** der Befehlsleiste können Sie unabhängig von der angezeigten Kamera die Beleuchtung mehrerer Kameras gleichzeitig ein- und ausschalten, mehrere Türen öffnen oder eine Durchsage über mehrere Lautsprecher für eine oder mehrere Kameras der Gruppe machen. Darüber hinaus können Sie mit der rechten Maustaste auf die Gruppenschaltflächen klicken und das Kontextmenü öffnen, um Kameras zu steuern, die nicht zur aktuellen Gruppe gehören.

Um die Arbeit zu erleichtern, können Sie Elemente aus der Befehlsleiste auf den Grundriss ziehen und durch Anklicken direkt im Grundriss bedienen.

Wenn Sie die Live-Bilder von Kameras anderer Kameragruppen in der Grafikanzeige überwachen möchten, können Sie diese Live-Bilder vorübergehend auf den Grundriss ziehen.

Siehe [Arbeiten mit der grafischen Ansicht](#), p. 279.



Fig. 10: Die grafische Ansicht

Das Raster Playback

Wenn eine Kamera ein Ereignis registriert und Sie wissen möchten, ob und welche anderen Kameras in dieser Kameragruppe zu diesem Zeitpunkt aufgezeichnet haben, können Sie die Rasterwiedergabe verwenden, um die Aufzeichnungen mehrerer Kameras synchron anzuzeigen.

Die Kamera im Fokufenster ist die führende Kamera. Wenn Sie also die Aufzeichnungen dieser Kamera durchsuchen, um Ereignisse oder bestimmte Situationen zu finden, oder wenn Sie Aufzeichnungen wiedergeben, folgen die anderen Kameras der führenden Kamera, sobald die Wiedergabe pausiert wird. Das Programm zeigt immer die Ereignisbilder an, die dem Zeitstempel der führenden Kamera am nächsten sind. Wenn die Zeit der anderen Kameras von der der führenden Kamera abweicht, wird der Unterschied am unteren Rand der Ereignisbilder angezeigt.

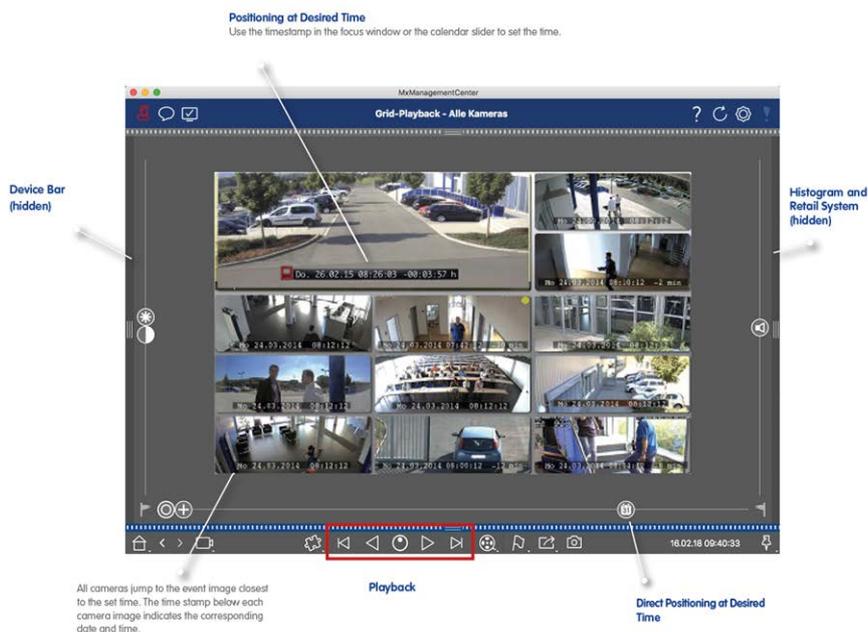


Fig. 11: Das Raster Playback

Die Smart Data Search-Ansicht

Mit dem MOBOTIX Smart Data System können Ereignisdaten von MOBOTIX Kameras, MOBOTIX IoT-App-Ereignisse oder Transaktionsdaten, zum Beispiel von Kassensystemen, mit den zugehörigen Videoaufzeichnungen in MxMC verknüpft werden. So können auffällige Aktivitäten schnell gefunden und überprüft werden.

In der Smart Data Search View können Sie eine detaillierte Suche durchführen (siehe [Suche in der Smart Data Search-Ansicht](#), p. 310). Erweiterte Suchoptionen und eine vollständige Videodokumentation helfen Ihnen, einen umfassenden Überblick über z. B. Kassensysteme, videobasierte Nummernschilderkennung oder Zutrittskontrollsysteme zu erhalten. Smart Data-Quellen können in den [Intelligenten Datenquellen](#), p. 235 hinzugefügt und konfiguriert werden.

Die Smart Data-Suchansicht umfasst auch die Post-Video-Bewegungserkennungssuche (siehe [Suche mit Post Video Motion Detection \(Post VM\)](#), p. 318)

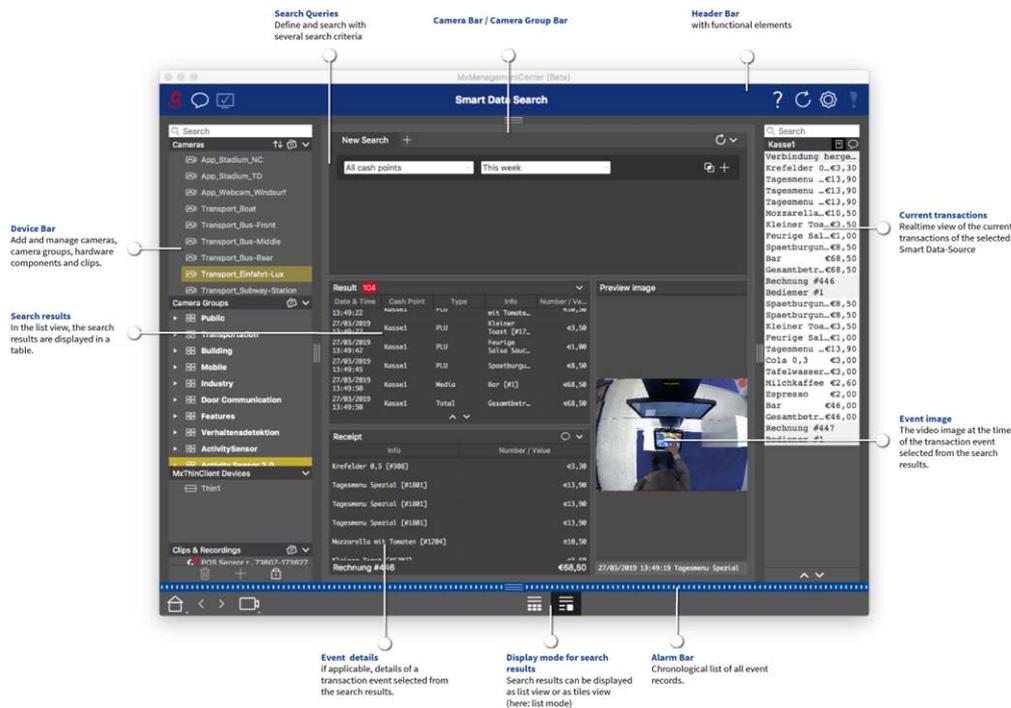


Fig. 12: Die Smart Data Search-Ansicht

Die Komponentenansicht

In der Komponentenansicht können Sie die folgenden Komponenten verwalten:

- **Kameras**
- **Dateiserver**, die zum Speichern von Videoaufzeichnungen verwendet werden.
- **Smart Data Sources** (lizenzpflichtig), aus denen Sie Transaktionsdaten auslesen können, z.B. aus MOBOTIX P7 Apps (nicht lizenzpflichtig), Kassensystemen oder Kennzeichenerkennungssystemen.
- **MxThinClients**, mit denen Sie Live-Bilder von MOBOTIX-Kameras auf einem Monitor oder Fernseher mit HDMI-Anschluss anzeigen können.

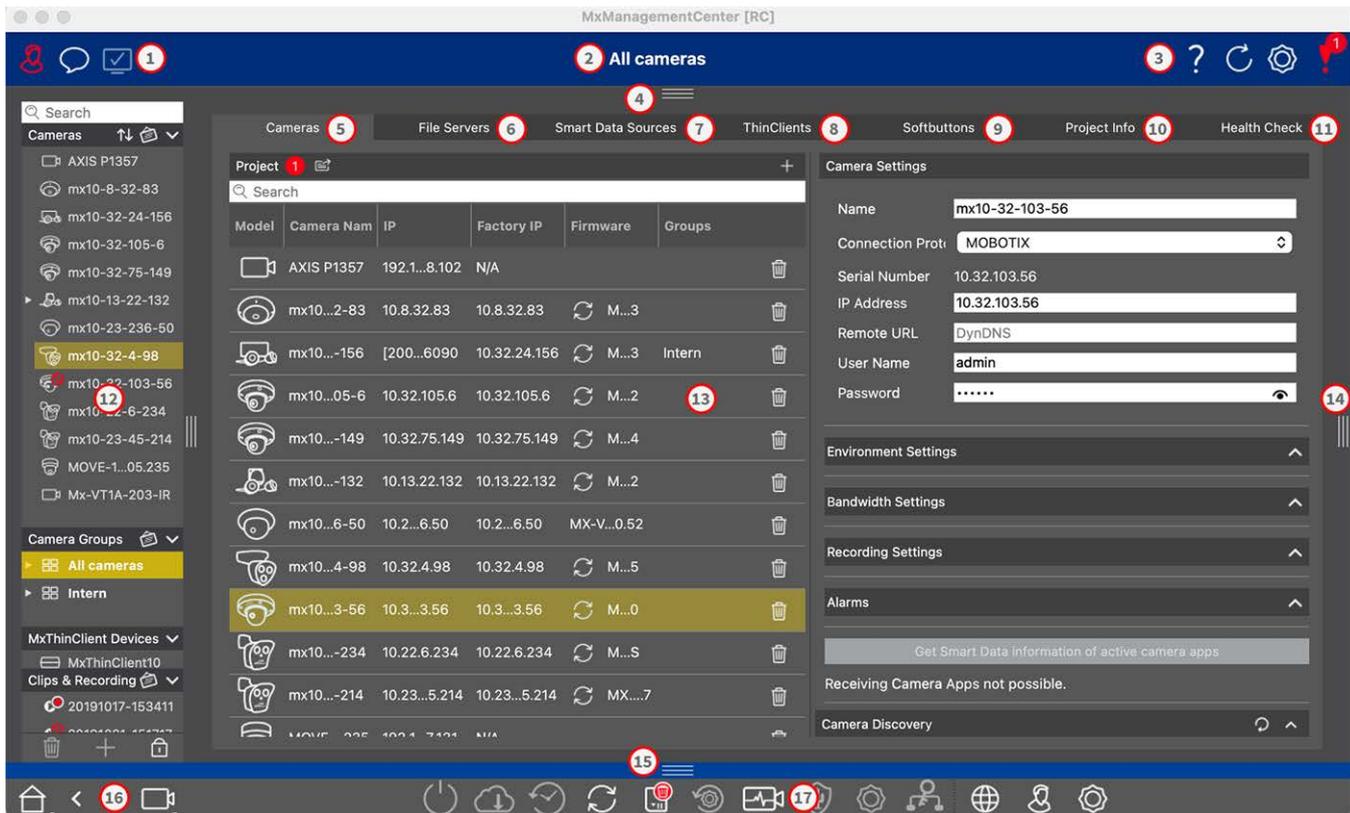


Fig. 13: Die Komponentenansicht

- ① Benutzerverwaltung/Benachrichtigungen/Bandbreite
- ② Kopfleiste
- ③ Kontexthilfe / Update / Netzwerk-Umgebungen, p. 136 / Verbindungsüberwachung
- ④ Kameraliste und Kameragruppenleiste, p. 56
- ⑤ Kamera-Einstellungen, p. 193
- ⑥ Dateiserver-Einstellungen, p. 229
- ⑦ Intelligente Datenquellen, p. 235
- ⑧ MxThinClient Einstellungen, p. 238
- ⑨ Softbuttons Einstellungen, p. 241
- ⑩ Projektinfo-Einstellungen, p. 244
- ⑪ Gesundheitscheck, p. 209
- ⑫ Die Geräteleiste, p. 51
- ⑬ Bereich Einstellungen.
- ⑭ Intelligente Datenleiste
- ⑮ Histogramm-Balken
- ⑯ Home-Ansicht / Vorherige Ansicht / Nächste Ansicht / Ansicht auswählen
- ⑰ Komponentenansicht - Kamera-Symboleiste , p. 204

Die Ansicht der AI-Kamera-Apps

In der Ansicht AI Camera Apps können Sie die AI Apps Web GUI unter MxMC aufrufen, um die entsprechende AI App zu konfigurieren oder das Apps Dashboard für statistische und analytische Zwecke zu öffnen.

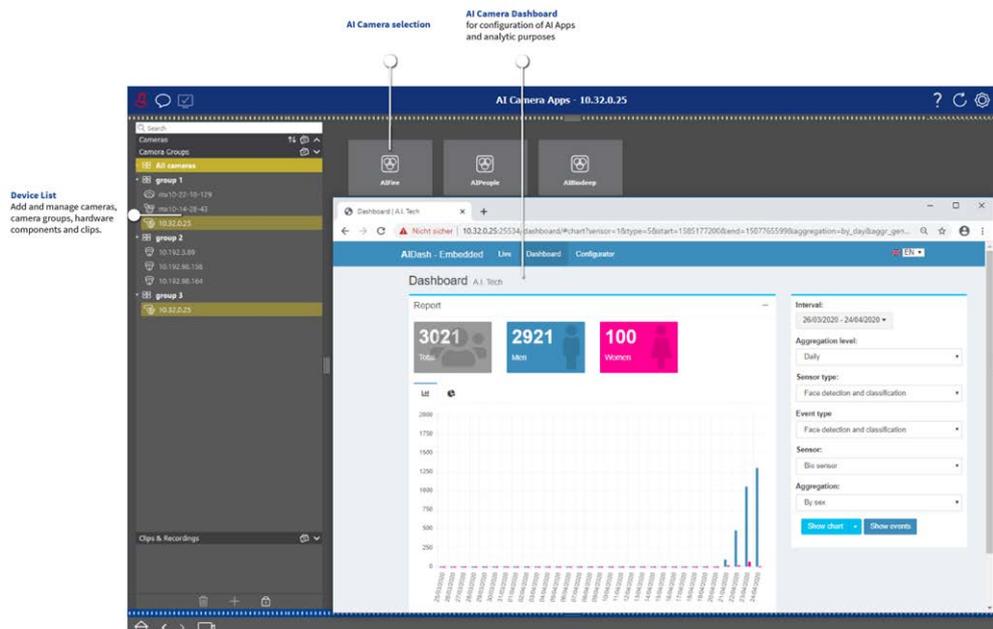


Fig. 14: Die Ansicht der AI-Kamera-Apps

Die Infoansicht

Sie können zu jeder Kameragruppe eine Informationsseite hinzufügen, um z. B. spezielle Hinweise zur Bedienung dieser Kameragruppe oder Hinweise für eine Benachrichtigungskette im Alarmfall anzuzeigen. Um die Informationen in der Info-Ansicht anzuzeigen, können Sie die Informationen zusammenstellen und in einer PDF- oder JPG-Datei speichern und die Datei dann im Dialogfeld **Gruppenverwaltung** laden.

Wenn Sie aktuelle Informationen, die auf einem Webserver präsentiert werden, anzeigen möchten, können Sie dies ebenfalls in der Infoansicht tun. Aktivieren Sie einfach den Bearbeitungsmodus und ziehen Sie die URL in die Info-Ansicht.

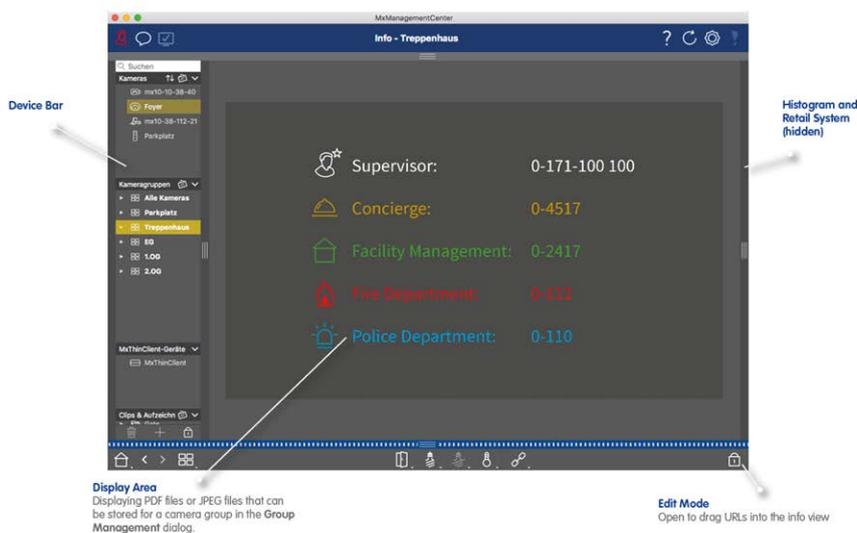


Fig. 15: Die Infoansicht

Konfiguration: Übersicht

In der Ansicht Konfiguration können Sie direkt auf die Einstellungen für MOBOTIX zugreifen und diese vornehmen. Generell ist die Ansicht in einen Bereich **Grundeinstellungen** und einen Bereich **Erweiterte Konfiguration** mit **Konfigurationsgruppen** unterteilt.

Die Bedienelemente am unteren Rand können für Aktionen wie das dauerhafte Speichern der geänderten Einstellungen oder das Zurücksetzen der Parameterwerte auf die Werkseinstellungen verwendet werden.

Die Einstellungen werden jeweils für eine Kamera vorgenommen. Die Konfigurationsleiste am rechten Rand bietet auch die Möglichkeit, die Einstellungen mehrerer Kameras einer Gruppe gleichzeitig zu ändern, ohne die Kamera oder die Kameragruppe wechseln zu müssen.

HINWEIS! Die Konfigurationsansicht wird von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S/G-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen, p. 11](#).

Aufbau der Konfigurationsansicht der Kamera

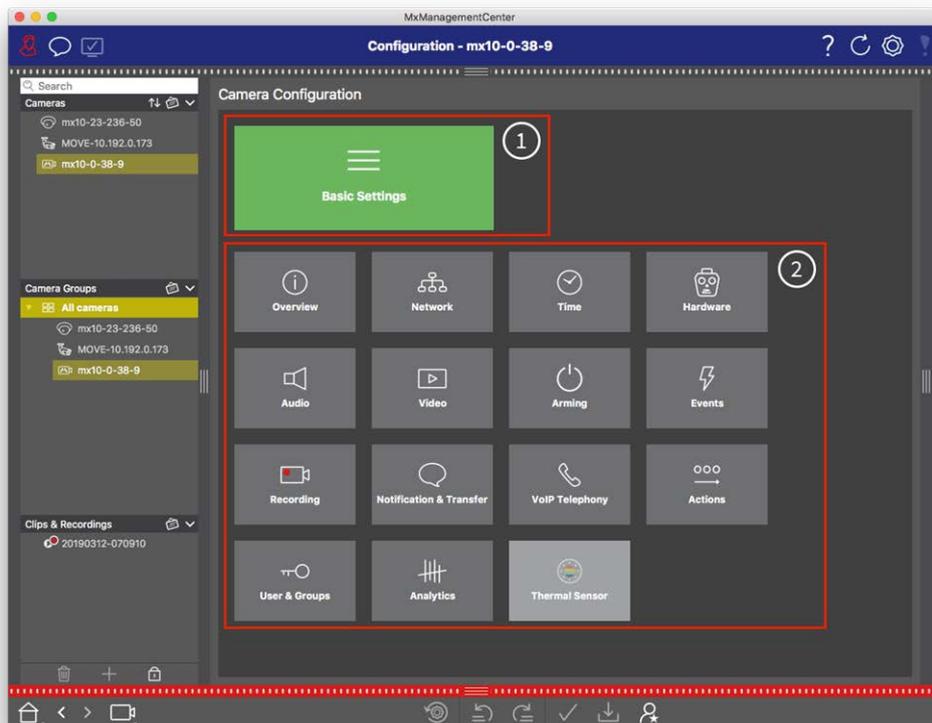


Fig. 16: Aufbau der Konfigurationsansicht der Kamera

Grundeinstellungen

Die Grundeinstellungen ① enthalten grundlegende Konfigurationseinstellungen, die für die Einrichtung von Kameras und Kamerasystemen wichtig sind. Die Grundeinstellungen umfassen die folgenden Bereiche:

- Allgemeine Einstellungen,
- Netzwerk,
- Zeit,
- Bildeinstellungen,
- MxActivitySensor und Aufzeichnung.

Die Parameter der jeweiligen Themenbereiche sind in Registerkarten gruppiert. Informationen zu den einzelnen Registerkarten finden Sie unter [Konfigurieren der grundlegenden Kameraeinstellungen](#), p. 86.

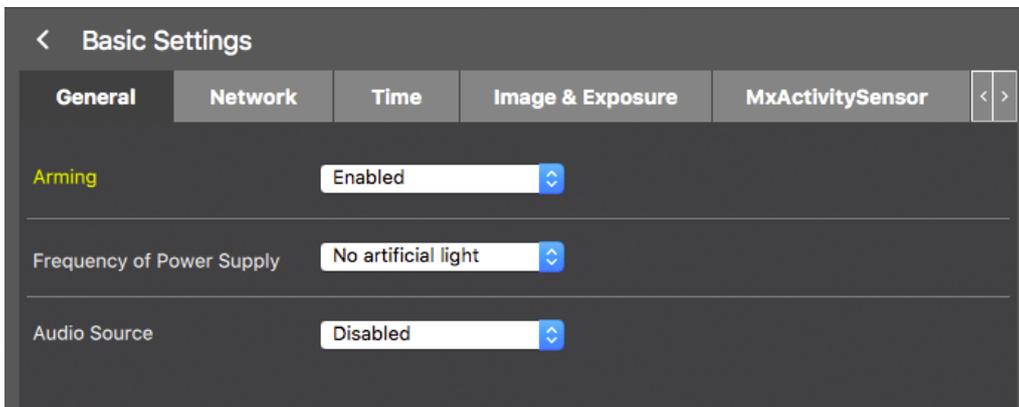
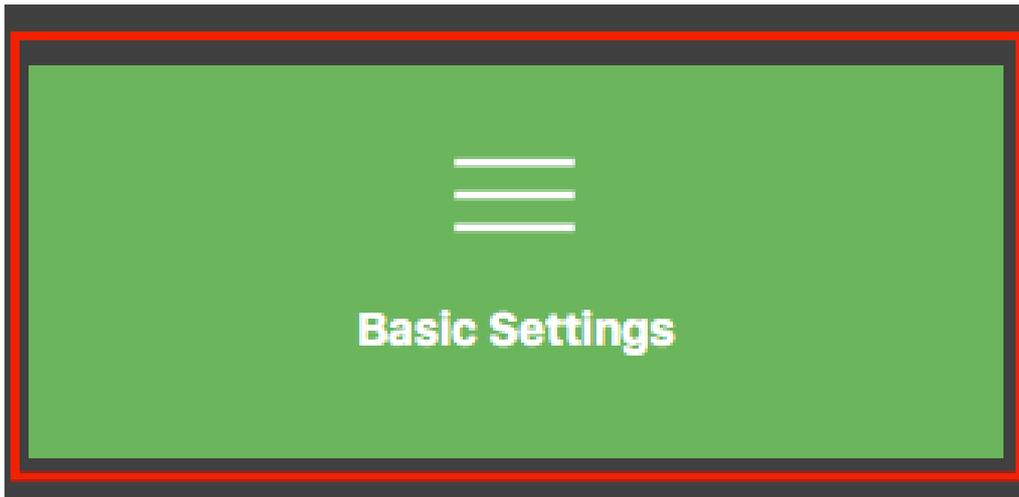


Fig. 17: Grundeinstellungen

Erweiterte Konfiguration

Die verfügbaren Konfigurationsparameter sind thematisch in Kacheln  gruppiert. Durch Klicken auf eine Kachel werden der Themenbereich und die Registerkarten für die zugehörigen Unterthemen geöffnet. Einige der Themen enthalten grafische Konfigurationselemente, z. B. zur Definition von Belichtungsfenstern oder Erkennungsbereichen. Weitere Informationen über die Bedienung dieser Konfigurationselemente finden Sie unter [Grafische Bedienung, p. 359](#).

Umfangreiche Informationen zu den Einstellmöglichkeiten und Parametern der einzelnen Themenbereiche sind derzeit nur über die Hilfeseiten der Kamera verfügbar. Sie können das Inhaltsverzeichnis der Kamerahilfe direkt über MxMC aufrufen, indem Sie **CMD+Shift+H** (Mac) / **STRG+Shift+H** (Windows) drücken.

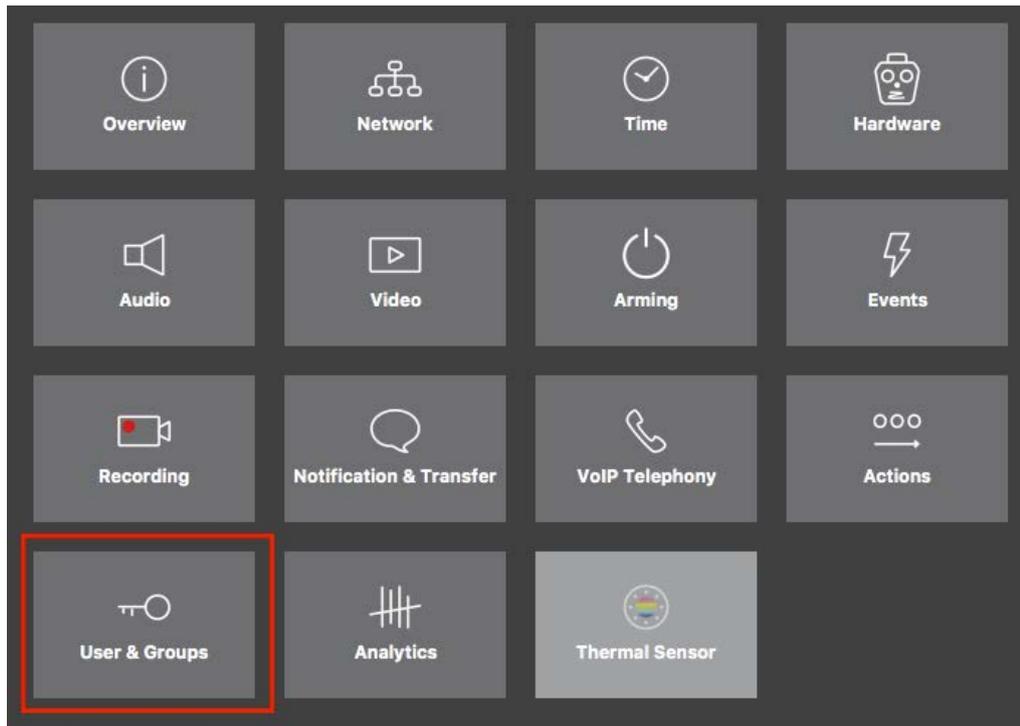


Fig. 18: Erweiterte Konfiguration

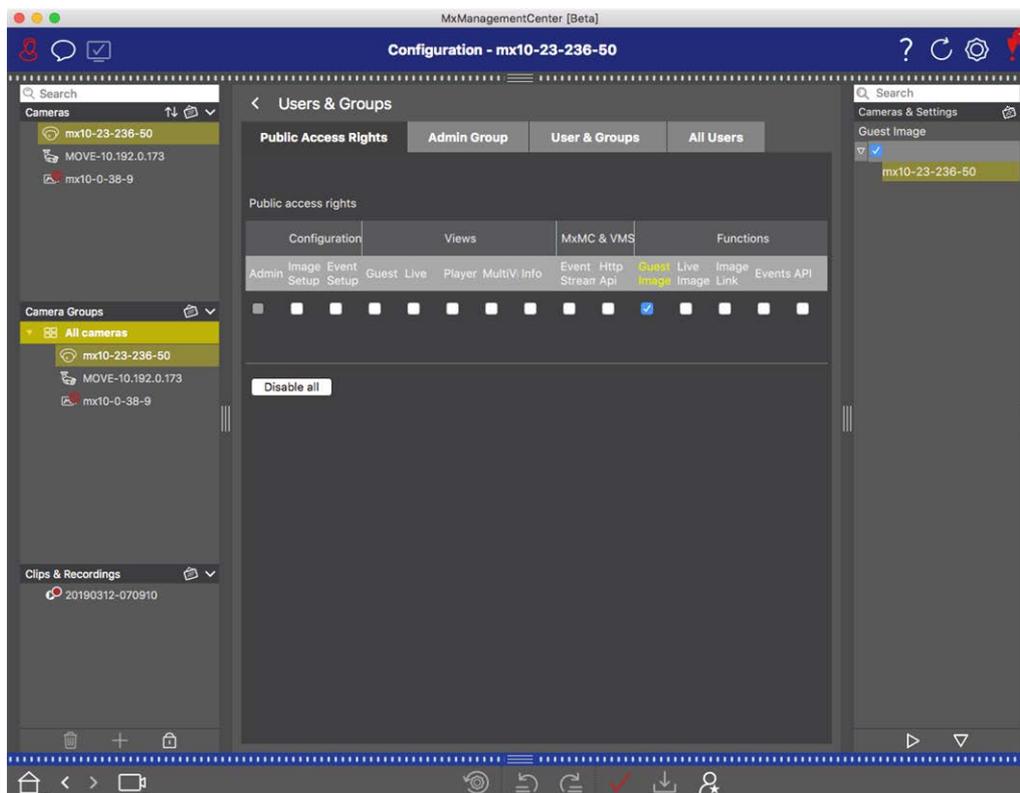


Fig. 19: Erweiterte Konfiguration - Benutzer und Gruppen

Konfigurieren der erweiterten Einstellungen

ACHTUNG! Wenn Sie die **Benutzereinstellungen** ändern, können Sie den Zugriff auf Ihre Kameras verlieren. Achten Sie darauf, dass Sie keine Benutzer oder Passwörter löschen oder verschieben, die Sie nicht kennen!

1. Klicken Sie auf die jeweilige Registerkarte, um den entsprechenden Themenbereich zu öffnen.
2. Nehmen Sie die für das jeweilige Thema erforderlichen Einstellungen vor.

HINWEIS! Ein Klick auf den entsprechenden Themenbereich in der Tabelle öffnet eine Informationsseite zu den einzelnen Themenbereichen der Erweiterten Konfiguration.

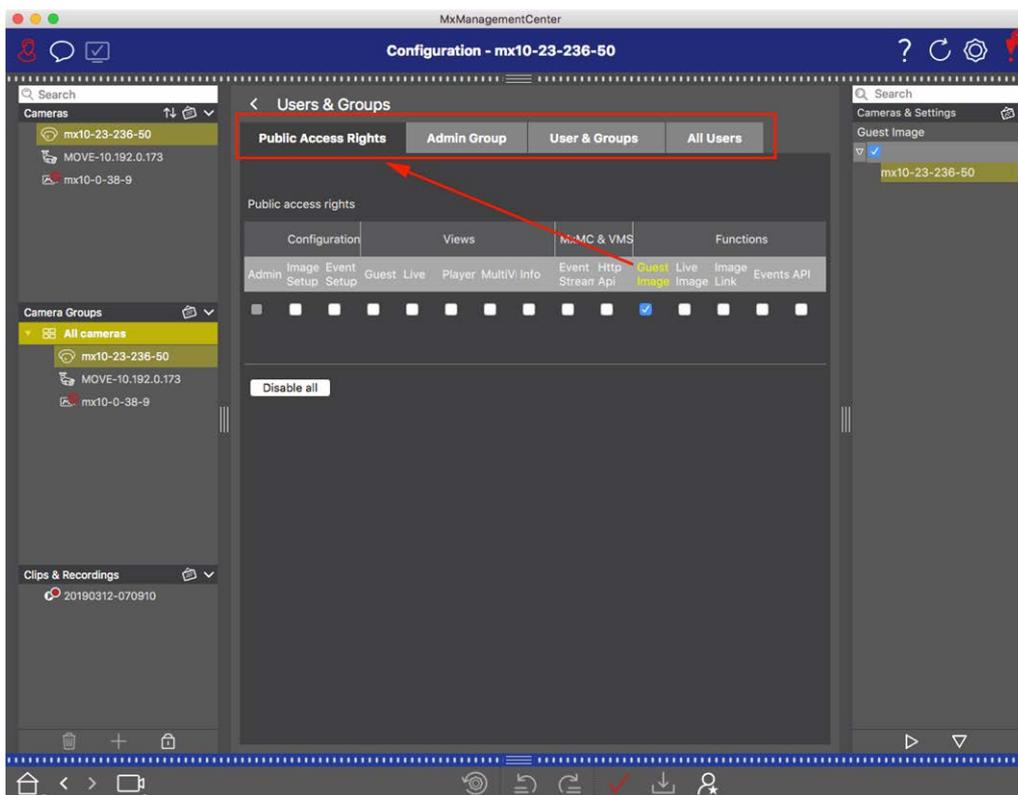


Fig. 20: Erweiterte Konfiguration - Benutzer und Gruppen

Übernehmen und Speichern geänderter Einstellungen

ACHTUNG! Wenn Sie die **Benutzereinstellungen** ändern, können Sie den Zugriff auf Ihre Kameras verlieren. Achten Sie darauf, dass Sie keine Benutzer oder Passwörter löschen oder verschieben, die Sie nicht kennen!

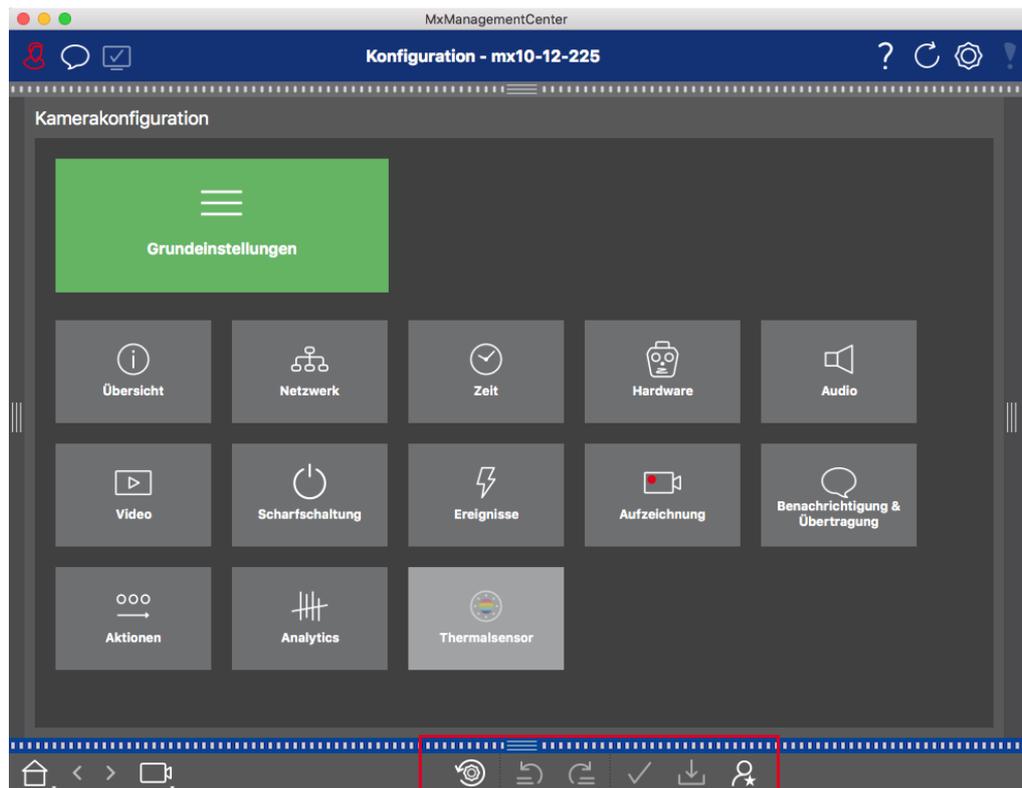


Fig. 21: Übernehmen und Speichern geänderter Einstellungen

Mit den Bedienelementen am unteren Rand der Ansicht können Sie u. a. geänderte Einstellungen dauerhaft speichern oder die Parameterwerte auf die Werkseinstellungen zurücksetzen:

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Klicken Sie auf , um alle Parameter für den aktuellen Kamera-Reiter auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Letzte Änderung rückgängig machen/zurücknehmen

Klicken Sie auf , um die letzte Änderung rückgängig zu machen. Klicken Sie auf , um die Änderung, die Sie zuvor rückgängig gemacht haben, erneut durchzuführen.

Änderungen anwenden

Sie können Änderungen vornehmen, indem Sie die Eingabetaste drücken oder den neuen Wert in der Konfigurationsansicht auswählen. Die hier vorgenommenen Änderungen werden nicht automatisch übernommen, da dies möglicherweise zu Problemen mit den Netzwerkeinstellungen führen könnte.

Wenn ein Wert geändert wird, wird das Häkchen in der Befehlsleiste rot, was bedeutet, dass die Änderung noch nicht übernommen wurde. Klicken Sie auf , um diese Änderung vorzunehmen.

Speichern von Konfigurationen

Wenn Parameterwerte geändert werden, wird das Symbol **Konfiguration speichern**  in der Befehlsleiste rot. Die Änderungen werden zunächst immer in der Kamera zwischengespeichert. Um sicherzustellen, dass

die aktuellen Einstellungen auch nach dem nächsten Neustart verwendet werden, müssen die Änderungen dauerhaft gespeichert werden.

1. Klicken Sie dazu auf **Konfiguration speichern** . Das Programm öffnet eine Systemabfrage. Klicken Sie in der Eingabeaufforderung auf **Speichern**.
2. Wenn Sie die Änderungen nicht behalten wollen, klicken Sie auf **Verwerfen**. Dadurch werden die Änderungen verworfen und die zuletzt dauerhaft gespeicherte Gesamtkonfiguration wiederhergestellt.

Experten-Einstellungen

In verschiedenen Abschnitten der Konfiguration finden Sie zusätzliche Einstellungen, mit denen Sie Parameter ändern können, die für die tägliche Arbeit mit MxMC nicht notwendig sind. Beachten Sie, dass diese Einstellungen in den verschiedenen Abschnitten als Experteneinstellungen zusammengefasst sind. Klicken Sie auf , um die Experteneinstellungen zu öffnen.

Ändern von Parameterwerten für mehrere Kameras in der Konfigurationsleiste

ACHTUNG! Wenn Sie die **Benutzereinstellungen** ändern, können Sie den Zugriff auf Ihre Kameras verlieren. Achten Sie darauf, dass Sie keine Benutzer oder Passwörter löschen oder verschieben, die Sie nicht kennen!

In der Konfigurationsansicht können Sie Parameter für eine **einzelne** Kamera eingeben. In der Konfigurationsleiste können Sie überprüfen, welche Parameterwerte für die anderen Kameras der Gruppe verfügbar sind. Dort können Sie auch die Einstellungen einer oder **mehrerer** Kameras in der Gruppe ändern, ohne zu einer anderen Kamera oder Kameragruppe wechseln zu müssen.

Überprüfen der Parameterwerte anderer Kameras in der Gruppe

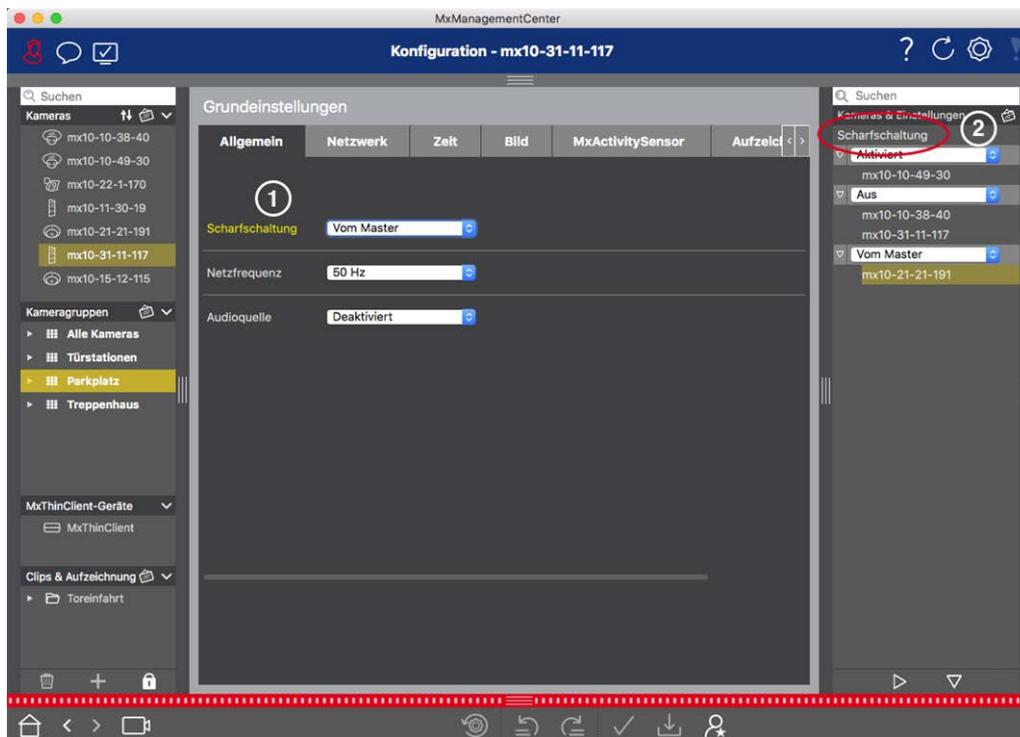


Fig. 22: Überprüfen der Parameterwerte anderer Kameras in der Gruppe

Scharfschaltung für mehrere Kameras prüfen

1. Klicken Sie auf den entsprechenden Parameternamen ① .
2. Er wird gelb und in der Konfigurationsleiste werden alle mit diesem Parameter verbundenen Werte angezeigt, die für Kameras in dieser Gruppe definiert wurden ② .

Ändern eines Wertes für eine Kamera oder für mehrere Kameras

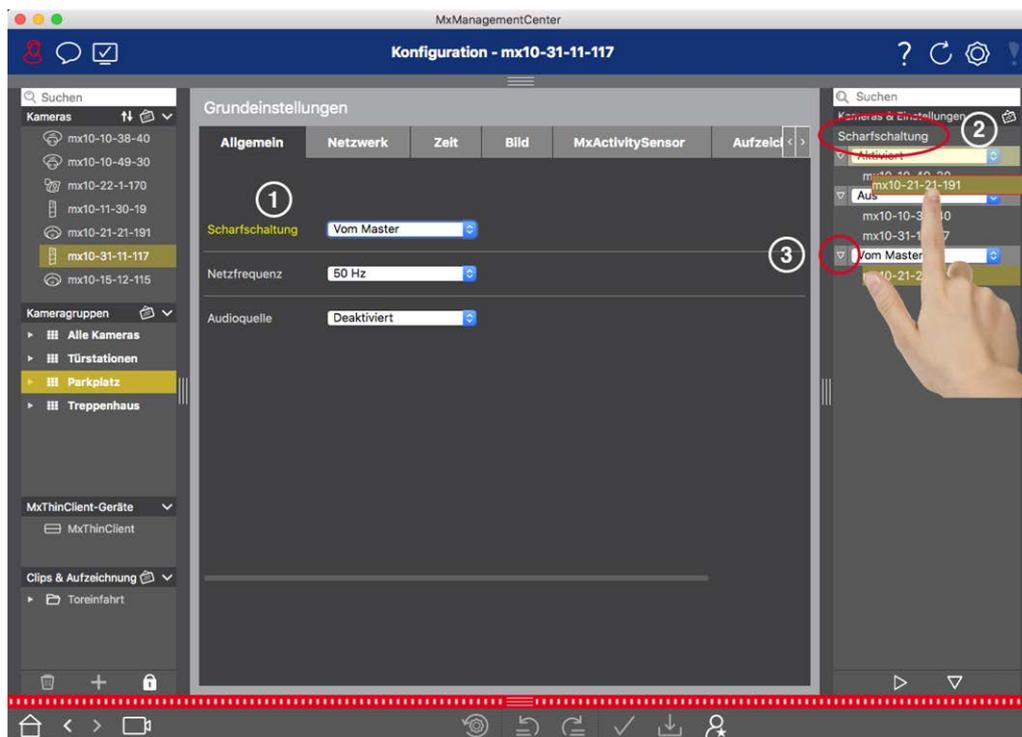


Fig. 23: Ändern eines Wertes für eine Kamera oder für mehrere Kameras

Ändern Sie einen Wert über die Konfigurationsleiste

1. Klicken Sie auf den entsprechenden Parameternamen in der Konfigurationsansicht ① . Er wird gelb, und in der Konfigurationsleiste werden alle mit diesem Parameter verbundenen Werte für diese Gruppe angezeigt ② . Die Kameras, für die dieser Wert eingestellt ist, werden den einzelnen Werten zugeordnet.
2. Markieren Sie die gewünschte Kamera und ziehen Sie sie auf den Parameterwert, den Sie einstellen möchten. Der Zielbereich wird gelb.
3. Wenn für mehrere Kameras der gleiche Wert eingestellt ist und Sie diesen Wert ändern möchten, klicken Sie auf das Parameterauswahlfeld in der Konfigurationsleiste ③ . Wählen Sie dann den gewünschten Wert aus.

Programmstruktur und Betriebskonzept

Struktur des Programms

MxManagementCenter bietet Funktionen für verschiedene Benutzergruppen:

- **Systemadministratoren (Installateure):**

Diese Benutzergruppe verwendet MxMC, um ein Überwachungssystem aufzubauen und zu konfigurieren, das aus der Anwendung selbst, Kameras, Rekordern und anderen Komponenten besteht.

- **Endnutzer:**

Diese nutzen die Anwendung für ihre Überwachungsaufgaben, wie z. B. Live-Videoüberwachung, Suche in und Wiedergabe von Aufzeichnungen, Videoexporte usw.

Trotz dieser unterschiedlichen Aufgaben der beiden Benutzergruppen sind die Programmstruktur und das Betriebskonzept weitgehend identisch.

Betriebskonzept

Programmfenster

Es gibt mehrere Ansichten, die es den Benutzergruppen ermöglichen, ihre Aufgaben zu erledigen. Diese bestehen aus einer **Menüleiste**, einem Hauptbereich, in dem die meisten Aufgaben ausgeführt werden, vier **Leisten**, die geöffnet und geschlossen werden können, einer **Kopfleiste** am oberen Rand und einer **Befehlsleiste** am unteren Rand des Programmfensters.

Die folgenden Funktionsleisten sind verfügbar:

- [Die Geräteleiste, p. 51](#)
- [Kameraleiste und Kameragruppenleiste, p. 56](#)
- [Die Alarmleiste, p. 58](#) (enthält die [Suche in der Smart Data Search-Ansicht, p. 310](#))
- [Die Exportleiste, p. 63](#) (enthält [Der Histogrammbalken, p. 315](#))

Die Funktion [Konfigurieren der grundlegenden Kameraeinstellungen, p. 86](#) bietet Funktionen zum Ändern der Einstellungen mehrerer Kameras in einer Gruppe, ohne dass die Kamera oder die Kameragruppe geändert werden muss.

Die Befehlsleiste am unteren Rand enthält die für die aktuelle Ansicht relevanten Symbole und Schaltflächen. Der Inhalt der Kopfleiste und der Menüleiste ist für alle Ansichten gleich.

HINWEIS! Wenn die Menüleiste unter Windows nicht sichtbar ist, kann sie durch Drücken der Alt-Taste eingeblendet werden.

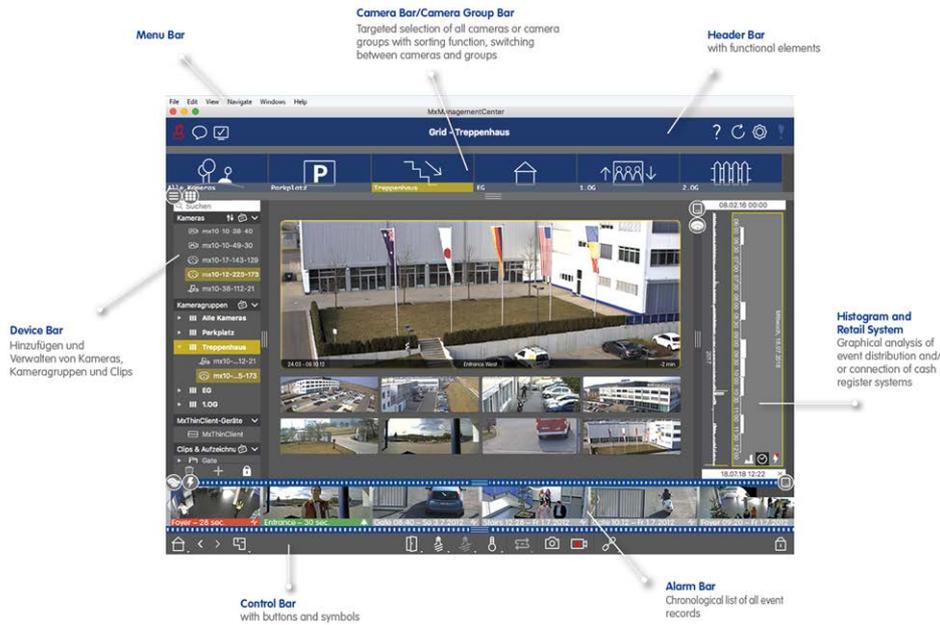


Fig. 24: Programmfenster

MxMC kann unter [Arbeiten mit mehreren Monitoren, p. 284](#) bedient werden. Mit einem Doppelklick auf ein Livebild können Sie es beispielsweise auf einem zweiten Monitor anzeigen lassen. Wenn mehrere Monitore angeschlossen sind, werden diese erkannt und können nach Bedarf ausgewählt werden.

Die Geräteleiste

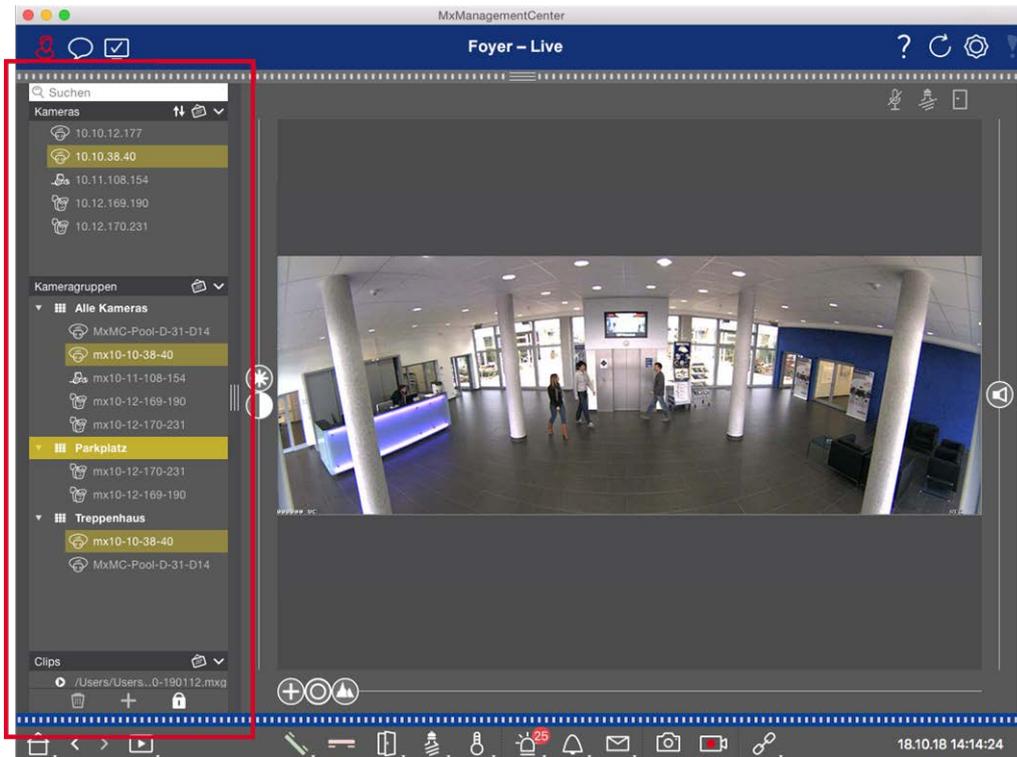


Fig. 25: Geräteleiste

Die Geräteleiste am **linken Rand** von MxManagementCenter ist der zentrale Ort zum Erstellen von Kameragruppen und zum Hinzufügen und Gruppieren von Kameras und Clips. Das Design der Baumstruktur bietet einen schnellen Überblick über den Inhalt und die Zusammensetzung der einzelnen Projekte, indem Sie die einzelnen Zweige auf- und zuklappen und die hierarchische Struktur betrachten können.

Hinzufügen von Kameras, Erstellen von Gruppen und Importieren von Clips

1. Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus am unteren Rand der Geräteleiste, indem Sie auf  klicken.
2. Klicken Sie anschließend auf . Das Dialogfeld "Hinzufügen von Geräten und Quellen, p. 77" wird geöffnet.

Hinzufügen von Kameras zu einer Kameragruppe

1. Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus am unteren Rand der Geräteleiste, indem Sie auf  klicken.
2. Ziehen Sie die gewünschte Kamera per Drag & Drop aus dem Bereich **Kameras** in die entsprechende Gruppe im Bereich **Kameragruppe**.

HINWEIS! Wenn Sie eine Kamera einer Gruppe zugewiesen haben, können Sie diese Zuweisung auf andere Gruppen übertragen, indem Sie die Zuweisung von der ersten Gruppe auf andere Gruppen ziehen.

3. Nachdem Sie die Kameras den gewünschten Gruppen zugewiesen haben, können Sie den Bearbeitungsmodus mit einem Klick auf  deaktivieren.

Gruppenfunktionen einstellen

1. Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus am unteren Rand der Geräteleiste, indem Sie auf  klicken.
2. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger über den Gruppennamen. Es erscheinen drei Symbole. Klicken Sie auf .
3. Das Dialogfeld **Gruppenfunktionen** wird geöffnet.
4. Weisen Sie den Kameras die gewünschten Funktionen zu, indem Sie die entsprechenden Kontrollkästchen aktivieren.
5. Wenn Sie alle Gruppenfunktionen definiert haben, können Sie den Bearbeitungsmodus mit einem Klick auf  deaktivieren.

Löschen von Kameras, Entfernen von Kameras aus Gruppen, Löschen von Gruppen

Löschen von Kameras

1. Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus am unteren Rand der Geräteleiste, indem Sie auf  klicken.
2. Ziehen Sie die Kamera aus dem Bereich "**Kameras**" auf .
3. Nachdem Sie die Kameras gelöscht haben, können Sie den Bearbeitungsmodus mit einem Klick auf  deaktivieren.

HINWEIS! Wenn Sie eine Kamera aus dem Bereich **Kameras** löschen, werden auch die Gruppenzuweisungen dieser Kamera gelöscht.

Entfernen von Kameras aus Gruppen

1. Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus am unteren Rand der Geräteleiste, indem Sie auf  klicken.
2. Ziehen Sie die Kamera aus dem Bereich **Kameragruppen** auf .
3. Nachdem Sie die Kameras aus den Gruppen gelöscht haben, können Sie den Bearbeitungsmodus mit einem Klick auf  deaktivieren.

Löschen von Gruppen

1. Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus am unteren Rand der Geräteleiste, indem Sie auf  klicken.
2. Ziehen Sie die Kameragruppe aus dem Bereich **Kameragruppen** auf .
3. Aktivieren Sie anschließend den Bearbeitungsmodus, indem Sie auf  klicken.

Arbeiten mit der Geräteleiste

Bildschirm konfigurieren

Verschiedene Funktionen unterstützen die Anpassung der Geräteleiste oder die Anordnung der Elemente in der Geräteleiste.

Merkmal	Erläuterung
Öffnen/Schließen von Abschnitten  	Klicken Sie auf  , um einen Abschnitt zu schließen, klicken Sie auf  , um ihn wieder zu öffnen.
Bewegte Abschnitte 	Wenn Sie die Maus über den oberen Teil des Ausschnitts bewegen, erscheint das Symbol  und der Mauszeiger ändert sich in den Verschiebecursor. Sie können nun klicken und den Abschnitt nach oben oder unten ziehen.
Einstellen der Anzeigoptionen 	Sie können auswählen, wie die Kameras aufgelistet werden sollen, z. B. nach Kameraname, IP-Adresse, Werks-IP-Adresse oder Referenzbild. Beachten Sie, dass Sie unterschiedliche Anzeigoptionen für die Abschnitte Kameras und Kameragruppen festlegen können. Bei Clips können Sie wählen, ob die Clips nach Namen oder nach Pfad aufgelistet werden sollen. Klicken Sie auf  und wählen Sie die gewünschte Anzeigoption.
Sortierung der Kameras	Im Bereich Kameras können Sie die Liste sortieren. Klicken Sie auf  und wählen Sie den gewünschten Sortiermodus.

Bearbeiten von Projektdaten

Legen Sie Favoriten für die Anzeige in der Kamera-/Gruppenleiste fest und ändern Sie die Namen von Kameras und Gruppen.

Besonderes Erläuterung

Merkmal

Auswählen von Favoriten aus Kameras und Gruppen  Sie können die angezeigten Kameras in der [Kameraleiste und Kameragruppenleiste, p. 56](#) nach verschiedenen Filterkriterien (z. B. nach Favoriten) filtern. Bevor Sie jedoch Favoriten verwenden können, müssen Sie die gewünschten Kameras und Gruppen in der Geräteleiste als Favoriten kennzeichnen. Aktivieren Sie den Bearbeitungsmodus, indem Sie auf  klicken. Bewegen Sie den Mauszeiger über den Kamera- oder Gruppennamen. Es werden mehrere Symbole angezeigt. Klicken Sie auf . Deaktivieren Sie anschließend den Bearbeitungsmodus, indem Sie auf  klicken.

Namen editieren Über die Geräteleiste können Sie die Namen von Kameras und Gruppen schnell ändern. Aktivieren Sie den Bearbeitungsmodus, indem Sie auf  klicken. Klicken Sie auf den Namen der Kamera oder Gruppe, den Sie ändern möchten - er wird gelb. Klicken Sie erneut auf den Namen und bearbeiten Sie ihn nach Bedarf. Deaktivieren Sie den Bearbeitungsmodus, indem Sie auf  klicken.

Navigation: Gezielte Auswahl von Ansichten

Besonderes Merkmal Erläuterung

Auswählen von Ansichten In der Geräteleiste können Sie eine bestimmte Ansicht für eine Gruppe von Kameras oder eine einzelne Kamera auswählen. Bewegen Sie den Mauszeiger über die Kamera oder den Gruppennamen. Je nachdem, ob Sie den Mauszeiger über eine Kamera oder einen Gruppennamen bewegt haben, werden unterschiedliche Symbole angezeigt. Klicken Sie auf das Symbol der Ansicht, die Sie verwenden möchten.

Kamera-Ansichten

-  Live-Ansicht
-  Wiedergabeansicht
-  Smart Data Search Ansicht

Gruppenansichten

-  Gitternetz-Ansicht
-  Grafische Ansicht
-  Grid-Wiedergabe
-  weitere Ansichten (Smart Data Search View, Info view)

Überblick über die verschiedenen Kamerastatus

Ein Symbol neben dem Kameranamen oder der IP-Adresse der Kamera zeigt den aktuellen Status der Kamera an.

Icon Erläuterung

-  Die Kamera ist nicht aktiv.
-  Die Kamera ist nicht erreichbar.
-  Falsches Kamera-Passwort.
-  Der Datenschutzmodus ist aktiv.
-  Eingeschränkte Funktionalität (nur Livebild-Zugriff) aufgrund von alter Firmware (<4.0), altem Kameramodell (M/D/V12, M/D/Q22M) oder Proxy-Problem.
-  Das Kamerakennwort gewährt keinen administrativen Zugriff.
-  Keine Lizenz für diese Kamera.

Kameraleiste und Kameragruppenleiste

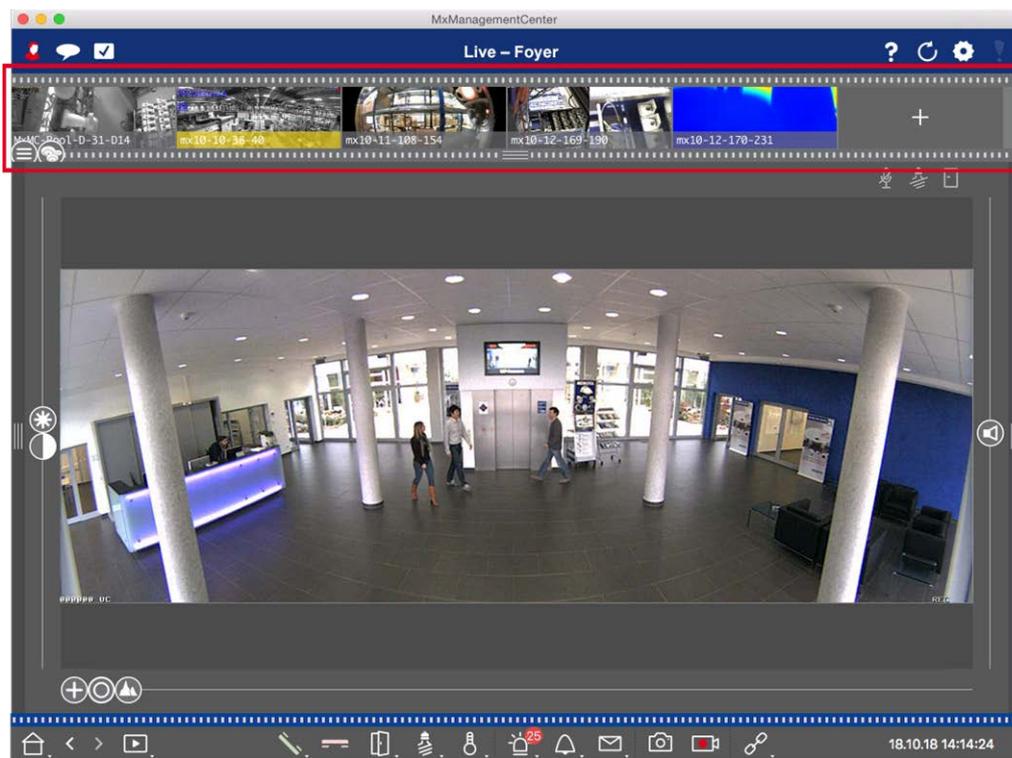


Fig. 26: Die Kamera- und Kameragruppenleisten

Die Gruppen- bzw. Kameraleiste am **oberen Rand** von MxManagementCenter bietet die Möglichkeit, einzelne Kameras/Kameragruppen schnell auszuwählen oder die Ansicht zu wechseln.

Zusätzlich zeigen Icons in den Kamerabildern der Kameraleiste den aktuellen Status der jeweiligen Kamera an:

Die Höhe der Leiste und damit die Größe der Bilder kann auf zwei Zeilen vergrößert werden. Ziehen Sie dazu den unteren Rahmenrand nach unten, bis er einrastet.

Kamera-Leiste

In der Kameraleiste werden die Kameras mit dem Bild angezeigt, das von der Kamera übertragen wurde, als die Kamera hinzugefügt wurde. Der Kameraname, der beim Hinzufügen der Kamera erfasst wurde, wird in der grauen Infoleiste am unteren Rand des Kamerabildes angezeigt.

Sortieren der Kameras

Standardmäßig werden die Kameras in der Reihenfolge angezeigt, in der sie in der Geräteleiste hinzugefügt wurden. Um das Auffinden einzelner Kameras zu erleichtern, können Sie diese Reihenfolge ändern und die Kameras sortieren. Bewegen Sie dazu den Schieberegler  am unteren Rahmenrand in die gewünschte Position:

-  unveränderter Auftrag
-  alphabetische Sortierung
-  sortiert nach IP-Adresse

Anzeigen der Kamerastatus

Die folgenden Kamerazustände können im Kamerabild angezeigt werden:

-  Kamera ist nicht aktiv
-  Die Kamera ist nicht erreichbar.
-  Falsches Kamera-Passwort
-  Datenschutzmodus ist aktiv
-  Eingeschränkte Funktionalität (nur Livebild-Zugriff) aufgrund von alter Firmware (<4.0), altem Kameramodell (M/D/V12, M/D/Q22M) oder Proxy-Problem.
-  Das Kamerakennwort gewährt keine Administratorrechte.

Auswählen von Kameras

Wählen Sie die gewünschte Kamera entweder mit einem einfachen Klick aus oder ziehen Sie sie per Drag & Drop in den Anzeigebereich. Die Infoleiste der ausgewählten Kamera wird gelb.

Umschalten auf die Gruppen- oder Kameraleiste

Wenn Sie auf den **oberen** Rahmen der Leiste klicken, können Sie von der Kameraleiste mit einzelnen Kameras zur Gruppenleiste für die Verwaltung von Kameragruppen wechseln.

Gruppe oder Kameraleiste

In der Gruppenleiste werden die Kameragruppen mit dem Referenzbild oder dem Symbol angezeigt, die im Abschnitt Kameraverwaltung konfiguriert wurden (siehe [Einrichten von Kameragruppen](#), p. 80). Der Name, der beim Erstellen der Kameragruppe eingegeben wurde, wird am unteren Rand des Referenzbildes oder -symbols angezeigt.

Sortieren der Anzeige der Kameragruppe

Die Kameragruppen werden in der Reihenfolge angezeigt, in der sie in der Geräteleiste hinzugefügt wurden. Sie können diese Reihenfolge ändern und die Kameragruppen alphabetisch sortieren.

Bewegen Sie dazu den Schieber  am unteren Rahmenrand, bis der Schieber eine alphabetische Sortierung anzeigt: .

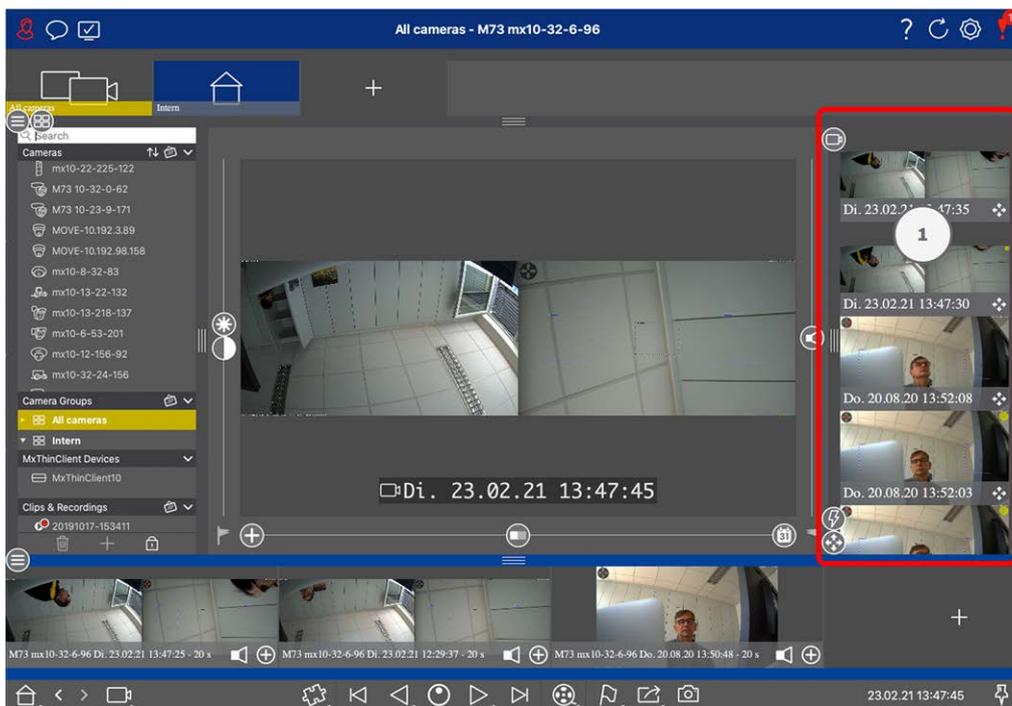
Wählen Sie eine Kameragruppe

Klicken Sie auf die gewünschte Kameragruppe. Die Infoleiste der ausgewählten Kameragruppe wird gelb.

Umschalten auf die Kameraleiste

Klicken Sie auf den **oberen** Rahmen der Leiste, um von der Gruppenleiste mit Kameragruppen zur Kameraleiste für die Verwaltung einzelner Kameras zu wechseln.

Die Alarmleiste



Die Alarmleiste ① befindet sich auf der **rechten Seite** von MxManagementCenter. Sie wird rot, wenn ein unbestätigtes Alarmereignis vorliegt. Dies geschieht nur, wenn die Option **Alarme** im Dialogfeld **Kamerakonfiguration** aktiviert wurde und die Ereignistypen, die für die Auslösung eines Alarms verantwortlich sind, aktiviert wurden.

Durch Klicken auf den unteren Rahmenrand der geöffneten Alarmleiste wird die Exportleiste geöffnet. Mit Hilfe von Drag & Drop bietet die **Exportleiste** eine schnelle und einfache Möglichkeit, Aufzeichnungen für den späteren Export zu sammeln.

HINWEIS! Je nach Benutzerkonfiguration werden in der Alarmleiste nur Ereignisse angezeigt, für die der Benutzer die Berechtigung hat (siehe [Benutzer-Konfiguration](#), p. 163).

Erkennen und Bestätigen neuer Alarme

Wenn die Leiste ausgeblendet ist, werden neue Alarme durch einen roten Rahmen angezeigt . Ist die Leiste geöffnet, wird die Infoleiste des Ereignisbildes rot. Ein Klingeln an der Türklingel färbt die Leiste grün .

Um einen neuen Alarm zu bestätigen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Ereignisbild und wählen Sie **Bestätigen**. Um alle neuen Alarme auf einmal zu bestätigen, wählen Sie **Alle bestätigen**.

Filtern von Alarmbildern

Die Alarmbilder in der Alarmleiste sind chronologisch sortiert. Sie können die Alarmbilder nach Kamera, nach Gruppe oder nach Ereignistyp filtern. Zu diesem Zweck gibt es zwei Schieberegler: den **Schieberegler Gruppe/Kamera** und den **Schieberegler Ereignistyp** . Um den Filter einzustellen, bewegen Sie die Schieberegler, bis Sie die gewünschten Ergebnisse sehen:

- **Gruppe/Kamera:** Gruppe , Kamera

■ Ereignis-Symbol	Veranstaltungstyp	Erläuterung
	MxActivitySensor	Ausgelöst durch kontinuierliche Bewegung von Personen oder Objekten in bestimmten Bildbereichen.
	Video-Bewegungssensor	Ausgelöst durch Bewegungen in vordefinierten Bewegungsfenstern.
	Erkennung von Verhaltensweisen	Der Sensor reagiert auf unterschiedliche Verhaltensprofile der verfolgten Objekte im Bild. Ausgelöst durch Abweichungen von den aufgezeichneten Verhaltensprofilen.
	Schock-Detektor	Ausgelöst durch Erschütterungen an der Kamera (z. B. Vandalismus).
	Beleuchtung	Ausgelöst durch Über- oder Unterschreiten der vorgegebenen Beleuchtungsstärke.
	Mikrofon	Ausgelöst durch Überschreiten der eingestellten Lautstärke der vom Mikrofon aufgenommenen Töne.
	PIR-Sensor	Ausgelöst durch einen Passiv-Infrarot-Sensor, der Objekte mit einer Wärmesignatur registriert, die sich innerhalb des Sensorbereichs bewegen. Ausgelöst durch Überschreiten des eingestellten Schwellenwerts.
	Temperatur	Ausgelöst durch Über- oder Unterschreiten bestimmter Temperaturschwellen.
	Beendigung der Aktionsgruppe	Ausgelöst durch die abgeschlossene Ausführung einer Aktionsgruppe.
	Interne Ereignisse	Ausgelöst durch interne Kameraereignisse
	MxMessageSystem	Ausgelöst durch den Empfang einer Nachricht von MxMessageSystem über MxBus oder über das Netz.
	Meta-Ereignisse	Ausgelöst durch Meta-Ereignisse
	Signal-Ereignisse	Ausgelöst durch Zustandsänderungen von benutzerdefinierten Signalen.
	Zeitliche Ereignisse	Auslöser zu bestimmten Zeitpunkten.
	Klingelndes Ereignis	Ausgelöst durch die Aktivierung der Türklingel.

Ereignis-Symbol	Veranstaltungstyp	Erläuterung
	Mailbox-Nachricht	Ausgelöst durch das Hinterlassen einer Nachricht auf der Mailbox.
	Türstation Veranstaltungen	Ausgelöst durch Öffnen der Tür.
	RFID-Karte abgelehnt	Ausgelöst durch die Verwendung einer ungültigen RFID-Karte.
	PIN verweigert	Ausgelöst durch Eingabe einer ungültigen PIN.
	Alle Ereignisse (Standard)	Kein Filter - alle Ereignisse werden angezeigt

Wiedergeben von Aufnahmen

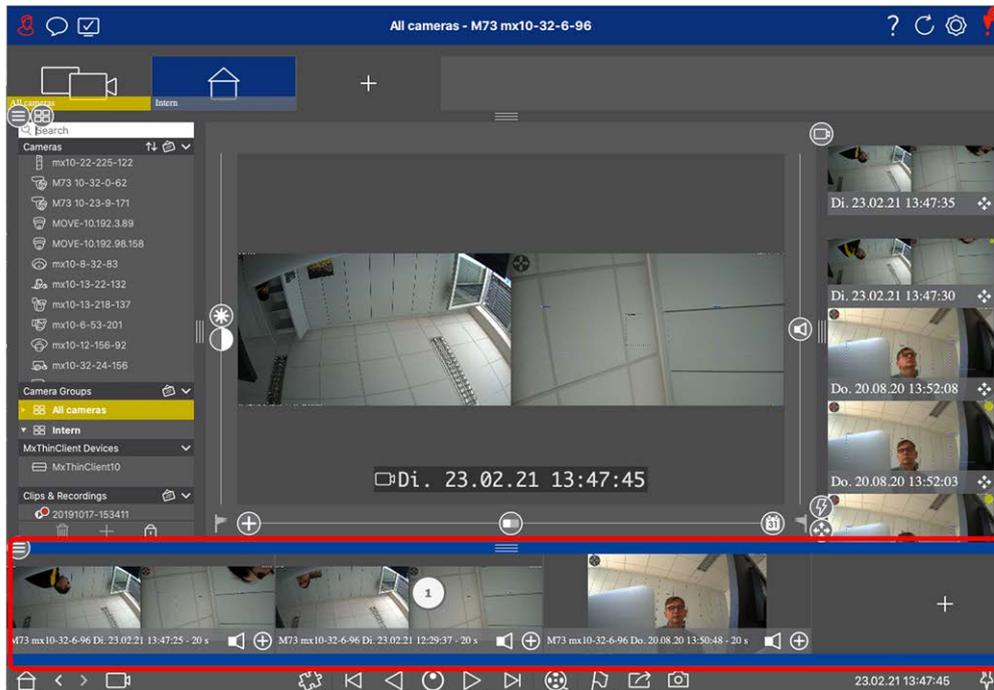
- Um die Alarmaufzeichnung direkt aus der Alarmleiste abzuspielen (Sofortwiedergabe), bewegen Sie den Mauszeiger über das Alarmbild und klicken Sie auf .
- Um den Alarm in der Wiedergabeansicht wiederzugeben, bewegen Sie den Mauszeiger über das Alarmbild und klicken Sie auf , um zur Wiedergabeansicht zu wechseln.

Deaktivieren von Alarmen

Sie können das Dialogfeld **Kamerakonfiguration** oder die Alarmleiste verwenden, um Alarme zu deaktivieren.

- Deaktivieren von Alarmen für eine bestimmte Kamera und einen bestimmten Ereignistyp:
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Alarmbild und wählen Sie **Als Alarm deaktivieren**.
- Alarme für alle Ereignistypen einer Kamera deaktivieren:
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Alarmbild und wählen Sie **Alle Alarme dieser Kamera deaktivieren**.

Die Exportleiste



Die Exportleiste ① befindet sich am **unteren** Rand der Seite MxManagementCenter. Sie enthält die [Der Histogrammbalken, p. 315](#), die die Verteilung der Ereignishäufigkeit visualisiert.

Wenn Sie auf den Rahmen der geöffneten Exportleiste klicken, wird die Histogrammleiste geöffnet und umgekehrt. Die Exportleiste bietet eine schnelle und einfache Möglichkeit, Aufnahmen für den späteren Export zu sammeln.

Grundlegende Funktionen der Exportleiste

Die Exportleiste kann in allen Ansichten geöffnet werden, und bereits hinzugefügte Clips können in der Leiste bearbeitet werden. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf einen Clip. Es öffnet sich ein Kontextmenü mit den folgenden Funktionen:

- : Manuelle Einstellung des Zeitbereichs
- : Ein- und Ausschalten von Audio und PTZ für alle Clips
- : Duplizieren eines Clips
- : Löschen von einem oder allen Clips

Sie können die Clips in der Wiedergabeansicht, in der Rasterwiedergabe und in der Smart Data Search-Ansicht hinzufügen (siehe [Aufzeichnungen exportieren, p. 329](#)).

HINWEIS! Die Exportleiste wird nach dem Exportieren nicht automatisch gelöscht, sondern erst beim Schließen der Anwendung.

Steuerelemente und Schaltflächen

Für die Arbeit mit den Ansichten stehen Icons, Schieberegler und Schaltflächen zur Verfügung.

Elemente	Beispiele	Erläuterung
Icons		Icons werden hauptsächlich in der Grafikanzeige verwendet. Sie sind entweder mit vordefinierten Funktionen belegt oder können frei definiert werden (Hyperlinks). Icons können in der Grafikanzeige frei platziert werden. Ein Klick auf diese Schaltflächen führt direkt eine Funktion aus, zum Beispiel das Öffnen einer Tür. Icons, die zur Steuerung von Kamerafunktionen verwendet werden, zeigen, falls vorhanden, deren Status an, z. B. "Tür ist verschlossen" beim Türsymbol einer Türstation.
Buttons		Schaltflächen erscheinen an vielen Stellen in der Anwendung, unter anderem in der Befehlsleiste oder der Kopfleiste. Ähnlich wie bei den Symbolen führt ein Klick auf die Schaltfläche direkt eine Funktion aus. Schaltflächen mit einem kleinen weißen Dreieck am unteren Rand der Schaltfläche zeigen Kontextmenüs an, die zusätzliche Optionen bieten. Die Kontextmenüs können durch einen Rechtsklick, einen Langklick oder einen Klick auf das Dreieck geöffnet werden.
Schieberegler		Schieberegler werden auch an vielen Stellen zur Bedienung verwendet. Durch Klicken und Ziehen eines Schiebereglers werden Aktionen ausgeführt, wie z. B. das Blättern durch die letzten Datensätze. Verfügbare Einstellungsoptionen können aufgelistet und durch Klicken auf den Schieberegler ausgewählt werden.

Der Name der Steuerelemente und Schaltflächen wird angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger darüber bewegen. Erklärungen mit Links zur Schnellhilfe werden angezeigt, wenn Sie auf das Fragezeichen-Symbol  in der Kopfleiste klicken.

HINWEIS! An einigen Stellen in MxMC können mehrere Kameras gleichzeitig ausgewählt werden. Verwenden Sie dazu **CMD + Klick** (Mac) oder **CTRL + Klick** (Windows).

Einrichtung

Die Einrichtung eines MxManagementCenter-basierten Videoüberwachungssystems kann kostspielig sein und wird in der Regel von einem Administrator/Systeminstallateur durchgeführt. Dieser Abschnitt richtet sich an **Administratoren** und **Systeminstallateure** und bietet einen Überblick über die Aufgaben, die zur effizienten Einrichtung eines Systems durchgeführt werden müssen.

Allerdings sind nicht alle diese Aufgaben für eine Basisinstallation obligatorisch (siehe [Grundlegende Installation: Überblick, p. 66](#)).

Schritt	Erläuterung
Hinzufügen von Kameras, p. 67	Einbinden von Kameras mit dem Willkommensassistenten oder in der Geräteleiste Einstellen von Alarmfiltern Einrichten von Aufzeichnungspfaden
Einrichten von Kameragruppen, p. 80	Erstellen von Kameragruppen Hinzufügen von Kameras zu Gruppen Definieren von Gruppenfunktionen
Hinzufügen von Benutzern, p. 84	Benutzer anlegen Berechtigungen zuweisen

Schritt	Erläuterung
Konfigurieren der grundlegenden Kameraeinstellungen, p. 86	Allgemeine Einstellungen Netzwerk Uhrzeit Bildeinstellungen MxActivitySensor Aufnahme
Überprüfung der Systemsicherheit, p. 206	Überprüfen Sie die Sicherheitseinstellungen des Systems Sichern Sie das System
Sichern und Exportieren, p. 114	Speichern Sie die vorgenommenen Einstellungen
Vorhandenes Projekt importieren, p. 109	Import einer MxControlCenter-Datei (INI-Datei) Import einer MxEasy-Datei (NDB-Datei)

Grundlegende Installation: Überblick

Im Abschnitt **Einrichtung** werden die Schritte beschrieben, die zur Einrichtung eines Systems erforderlich sind. Für eine Basisinstallation sind jedoch nicht alle aufgeführten Schritte zwingend erforderlich. Die folgende Liste gibt einen Überblick über die wichtigsten Schritte einer Grundinstallation.

Schritt	Erläuterung
Hinzufügen von Kameras, p. 67	Wenn Sie MxMC zum ersten Mal starten, öffnet sich der Willkommensassistent und beginnt automatisch mit der Suche nach MOBOTIX Kameras. Die Kameras im lokalen Netzwerk werden automatisch erkannt und aufgelistet. Kameras können auch in der Geräteleiste hinzugefügt werden. Kameras, die sich im lokalen Netzwerk befinden, werden hier ebenfalls automatisch erkannt und aufgelistet. Kameras außerhalb des lokalen Netzwerks müssen manuell hinzugefügt werden (siehe Hinzufügen von Geräten und Quellen, p. 77).
Einrichten von Kameragruppen, p. 80	Erstellen Sie Kameragruppen, um Ihre Kameras zu gruppieren. Durch die Organisation in Gruppen sind ganze Überwachungsbereiche immer auf einen Blick zu erkennen. Ordnen Sie die Kameras den gewünschten Gruppen zu. Legen Sie das Layout für die Rasteransicht und die Grafikanzeige fest.

Schritt	Erläuterung
Hinzufügen von Benutzern, p. 84	Nachdem Sie die Kameras hinzugefügt und in Gruppen eingeteilt haben, erstellen Sie die Benutzer und alle anderen Administratoren und legen deren Zugriffsrechte fest.
MxMC Lizenzvergabe, p. 246	Branchenspezifische Lösungen und Sonderfunktionen, wie z.B. die Integration von Kassensystemen, sind lizenzpflichtig. Um sie nutzen zu können, müssen die erworbenen Lizenzen aktiviert werden.
Konfigurieren der grundlegenden Kameraeinstellungen, p. 86	Vergewissern Sie sich, dass die Option Hauptscharfschaltung aktiviert ist (siehe Grundlegende Kameraeinstellungen: Allgemeine Einstellungen, p. 92). Synchronisieren Sie die Uhrzeit (siehe Grundlegende Kameraeinstellungen: Zeit, p. 94), schalten Sie die Aufzeichnung scharf (siehe Grundlegende Kameraeinstellungen: Aufzeichnungen, p. 99) und geben Sie ggf. ein Aufzeichnungsziel an (siehe Hinzufügen von Kameras, p. 67).
Überprüfung der Systemsicherheit, p. 206	Nach Abschluss der Grundkonfiguration des Systems empfiehlt es sich, dessen Sicherheit zu überprüfen.
Sichern und Exportieren, p. 114	Abschließend sollten Sie Ihre Einstellungen speichern. (Sie können die Einstellungen lokal als Projektdatei speichern.) Mit der Funktion Device Backup können Sie die Einstellungen im gesamten System speichern.

Hinzufügen von Kameras, Geräten und Quellen

In diesem Abschnitt werden die erforderlichen Schritte zum Hinzufügen und Konfigurieren von Kameras, Geräten und anderen Quellen beschrieben.

Hinzufügen von Kameras

Die Kameras und Türstationen können entweder mit dem Willkommensassistenten integriert oder zur Geräteleiste hinzugefügt werden. Zu diesen Kameras gehören auch MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S/G-kompatible Schnittstelle bieten.

Integration von Kameras in den Willkommensassistenten

Wenn Sie MxMC zum ersten Mal starten, wird der Willkommensassistent geöffnet und beginnt automatisch mit der Suche nach Kameras. Die Anzahl der gefundenen Kameras wird neben der Schaltfläche Hinzufügen angezeigt. Diese Zahl wird automatisch aktualisiert, wenn sich die Anzahl der MOBOTIX Kameras im

Netzwerk geändert hat (z. B. durch das Anschließen neuer bzw. das Trennen bestehender Kameras).

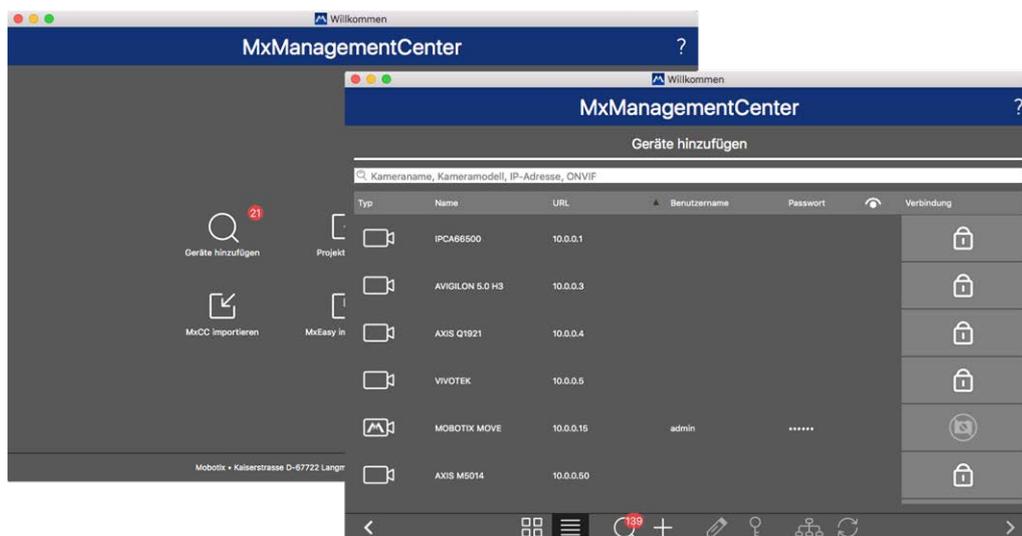


Fig. 27: Integration von Kameras in den Willkommensassistenten

1. Klicken Sie auf **Geräte hinzufügen** .

Alle gefundenen Kameras werden entweder in einer Liste oder als Kacheln angezeigt. Ob die Kameras in einer Liste oder als Kacheln angezeigt werden, bestimmen Sie, indem Sie entweder auf die Schaltfläche **tiles** oder **list** klicken.

2. Der jeweilige Kamerastatus wird automatisch geprüft und angezeigt:

- 🚫 = Die Kamera kann unter der gefundenen oder eingegebenen IP-Adresse nicht angesprochen werden.
- 🌐 = Die Kamera befindet sich in einem anderen Netzwerk als der Computer.
- 🔄 = Die Kamera-Firmware ist nicht auf dem neuesten Stand.
- 🔒 = Die Kamera ist passwortgeschützt.
- 📷 = Falsche Benutzerdaten wurden eingegeben.
- 📷 = Vorschaubild nicht verfügbar.

3. Wählen Sie die Kameras aus, die Sie integrieren möchten.

- Wenn einige der ausgewählten Kameras passwortgeschützt sind, klicken Sie auf **Kamerazugang ändern** und geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein.
- Wenn sich einige der ausgewählten Kameras nicht im richtigen Netzwerk befinden, klicken Sie auf **Netzwerkeinstellungen bearbeiten** 🌐. Hier können Sie wählen, ob die IP-Adresse automatisch ermittelt wird oder ob eine feste IP-Adresse verwendet wird.

- **Automatische Ermittlung einer IP-Adresse:** Wenn Ihr Computer seine IP-Adresse automatisch von einem DHCP-Server (z. B. DSL-Router) bezieht, ist es auch sinnvoll, die IP-Adresse der Kamera automatisch vom System ermitteln zu lassen. Aktivieren Sie dazu die Option **IP-Adresse automatisch beziehen**.
- **Verwendung einer festen IP-Adresse:** Wenn Sie Ihrem Computer eine feste IP-Adresse zugewiesen haben, werden Sie wahrscheinlich auch der Kamera eine feste IP-Adresse zuweisen wollen. Geben Sie dazu die IP-Adresse und die Subnetzmaske ein.

4. Klicken Sie auf **Übernehmen** und warten Sie, bis die Kameras neu konfiguriert sind.

HINWEIS! Wenn anstelle des Vorschaubildes das Symbol  angezeigt wird, konnte die Kamera aufgrund falscher Benutzerdaten nicht neu konfiguriert werden. Korrigieren Sie in diesem Fall die Benutzerdaten und versuchen Sie es erneut.

5. Die Anzahl der ausgewählten Kameras wird neben der Schaltfläche **Nächste Seite** angezeigt. Gehen Sie zur nächsten Seite.

6. Klicken Sie auf **Erledigt**. Die ausgewählten Kameras sind nun integriert.

HINWEIS! Wenn Sie auf **Neues Projekt starten** klicken, wird die Anwendung direkt geöffnet, und Sie können die Kameras über die Geräteleiste hinzufügen.

Hinzufügen von Kameras über die Geräteleiste

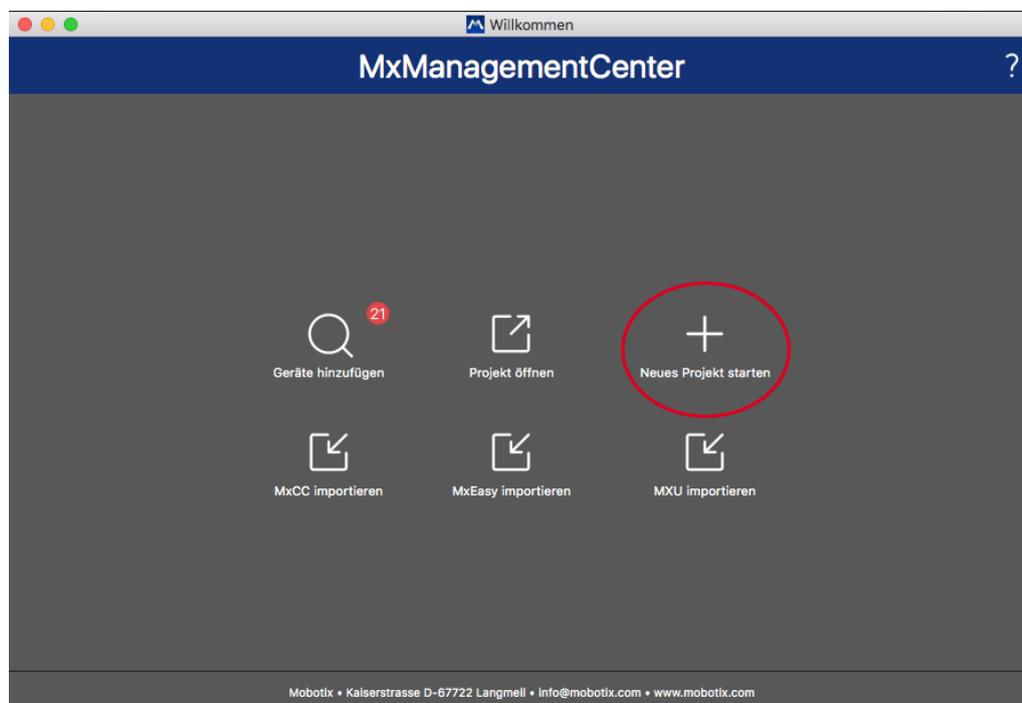


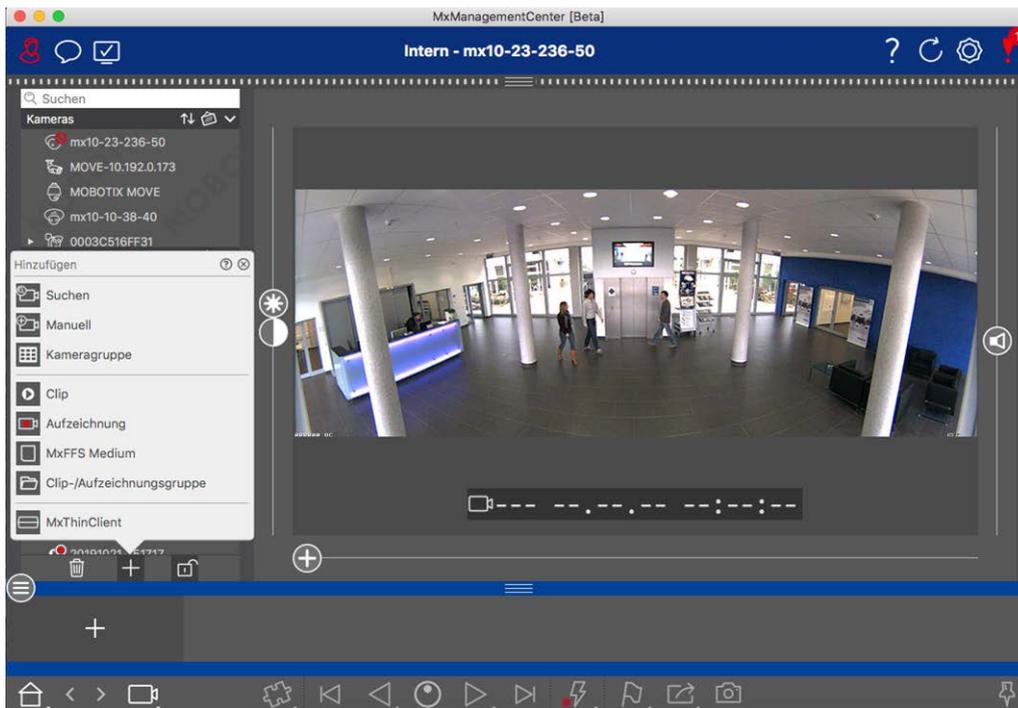
Fig. 28: Hinzufügen von Kameras über die Geräteleiste

Einrichtung

Hinzufügen von Kameras, Geräten und Quellen

Wenn Sie MxMC zum ersten Mal starten, wird automatisch der Willkommensassistent geöffnet, mit dem Sie Ihre Kameras und Türstationen hinzufügen können. Diese können auch über die Geräteleiste hinzugefügt werden. Wenn Sie statt des Willkommensassistenten lieber die Geräteleiste verwenden möchten, klicken Sie im Dialogfeld auf **Neues Projekt starten**. Dadurch wird MxMC direkt in der Live-Ansicht geöffnet, und die Geräteleiste ist offen.

1. Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus am unteren Rand der Geräteleiste, indem Sie auf  klicken.
2. Klicken Sie anschließend auf . Das Dialogfeld **Hinzufügen und Importieren** wird geöffnet.



-  **Hinzufügen von Kameras im lokalen Netzwerk**
Alle Kameras und Türstationen im lokalen Netzwerk können automatisch erkannt und angezeigt werden.
-  **Manuelles Hinzufügen von Kameras**
Kameras außerhalb des lokalen Netzwerks (z. B. im Internet) müssen manuell hinzugefügt werden.

Erfassen der Daten vieler Kameras

Die von MxMC verwendeten Authentifizierungsdaten sowie die Umgebungseinstellungen können im Dialogfeld **Multi-Kamera-Konfiguration** für viele Kameras in einem Schritt geändert werden.

1. Öffnen Sie dazu den Bearbeitungsmodus in der Geräteleiste, indem Sie auf  klicken.
2. Wählen Sie die Kameras nach Bedarf aus.
Mac: **CMD + Klick**, Windows: **CTRL + Klick**

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine der ausgewählten Kameras. Der Dialog Multi-Kamera-Konfiguration wird geöffnet (siehe [Multi-Kamera-Konfiguration](#), p. 158).

Einstellen von Alarmfiltern

HINWEIS! Für MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die über eine ONVIF-S/G-kompatible Schnittstelle verfügen, steht keine Alarmfunktion zur Verfügung, so dass Sie weder die Hintergrundüberwachung aktivieren noch Alarmfilter setzen können. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen](#), p. 11.

Ereignisse, die zu einem Alarm führen, ändern die Hintergrundfarbe der Alarmleiste, der Alarm-Infoleiste (siehe [Die Alarmleiste](#), p. 58 und [Alarmverarbeitung](#), p. 289) und anderer Elemente der Benutzeroberfläche auf rot. Sie können die Ereignistypen, die ein Signal für bestimmte Kameras auslösen, im Dialogfeld **Kamerakonfiguration** festlegen.

1. Um die Geräteleiste zu öffnen, klicken Sie auf  am unteren Rand der Leiste.
2. Klicken Sie dann entweder mit der rechten Maustaste auf die einzelnen Kameras oder klicken Sie auf das Symbol  , das angezeigt wird, wenn Sie den Mauszeiger auf den Kameranamen setzen.
3. Klicken Sie auf **Alarmergebnisse**, um die Einstellungen an Ihre Bedürfnisse anzupassen. Der Dialog **Alarmergebnisse** wird geöffnet.

Einrichtung

Hinzufügen von Kameras, Geräten und Quellen

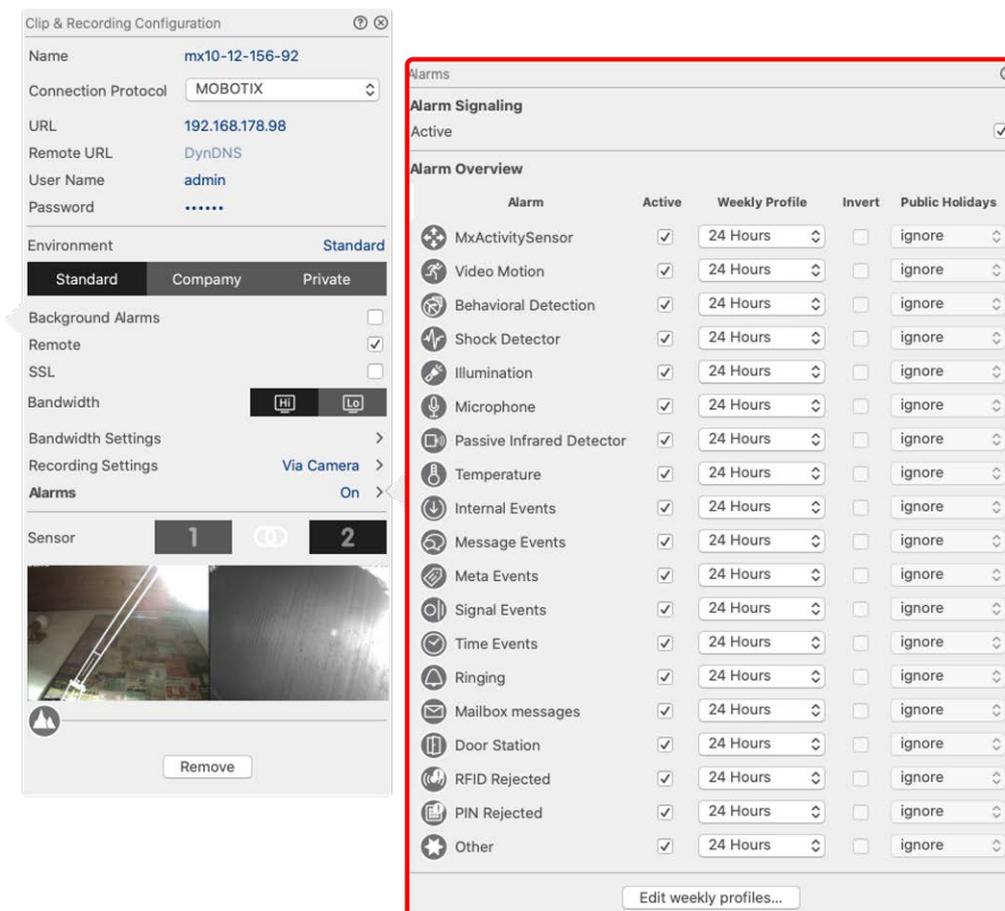


Fig. 29: Einstellen von Alarmfiltern

4. Stellen Sie sicher, dass die Option **Alar**me aktiviert ist.
5. Wählen Sie die Ereignistypen aus, die einen Alarm auslösen sollen.

6. Zusätzlich können Sie für jede Ereignisart, die einen Alarm auslösen soll, ein Wochenprofil auswählen. Solange kein anderes Wochenprofil ausgewählt wurde, gilt die Einstellung von Montag 00:00 Uhr bis Sonntag 24:00 Uhr.
- Klicken Sie auf **Wochenprofile bearbeiten**, um neue Wochenprofile zu erstellen. Das Dialogfeld **Wochenprofile** wird geöffnet. Es sind mehrere vordefinierte Profile verfügbar, z. B. das **Wochenendprofil** (Samstag 00:00 bis Sonntag 24:00).
 - Um ein Profil hinzuzufügen, klicken Sie auf . Geben Sie eine Beschreibung ein. Markieren Sie anschließend mit der Maus die gewünschten aktiven Zeiten in der Tabelle. Sie können die Größe eines aktiven Zeitblocks ändern, indem Sie auf den Zeitblock klicken und dann die Ränder entsprechend verschieben. Klicken Sie auf den Block, um ihn zu markieren, und ziehen Sie den Block dann an die neue Position. Um einen Zeitblock zu löschen, klicken Sie auf .

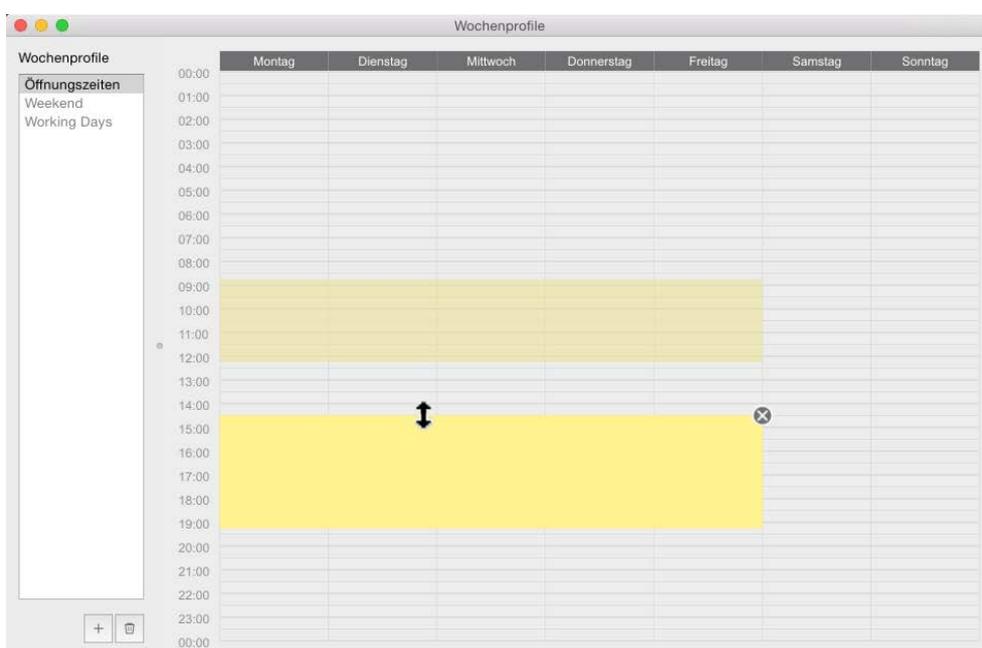


Fig. 30: Alarm-Filter-Profile

7. Sie können die Beschreibung eines bestehenden Profils ändern. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen und überschreiben Sie ihn.
8. Um ein Wochenprofil auszuwählen, klicken Sie auf die Dropdown-Liste **Wochenprofil** neben dem Veranstaltungstyp und wählen das gewünschte Profil aus.
9. Klicken Sie auf das Kalendersymbol, um die Einstellungen des Wochenprofils einfach umzukehren. Wenn Sie z. B. ein Profil mit Öffnungszeiten erstellt haben und die Alarme für die Schließzeiten aktivieren möchten, klicken Sie auf das Kontrollkästchen **Wochenprofil invertieren** und das Profil wird invertiert verwendet.

Aufzeichnungspfade einrichten

Das Programm kann auf die gespeicherten Aufzeichnungen mit den folgenden Methoden zugreifen: Zugriff auf Aufzeichnungen über die Kamera (Fernwiedergabe) oder auf ein lokales Verzeichnis, in dem die Aufzeichnungen gespeichert sind, oder direkt auf einen Dateiserver.

Beim Zugriff über die Kamera (MOBOTIX camera) sind keine weiteren Einstellungen erforderlich. Wenn Sie direkt auf die Aufzeichnungen zugreifen wollen (**Dateiserver** oder **lokales Verzeichnis**), müssen Sie Aufzeichnungspfade definieren und diese den Kameras zuweisen. Der direkte Zugriff bietet den Vorteil einer extrem schnellen Wiedergabegeschwindigkeit (bis zu 60x).

HINWEIS! Aufzeichnungen von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S/G-kompatible Schnittstelle bieten, können nur auf MOBOTIX NAS gespeichert werden. Konfigurieren Sie dazu zunächst das MOBOTIX NAS und richten Sie dann den Aufzeichnungspfad in MxMC ein.

Definieren des Aufzeichnungspfads

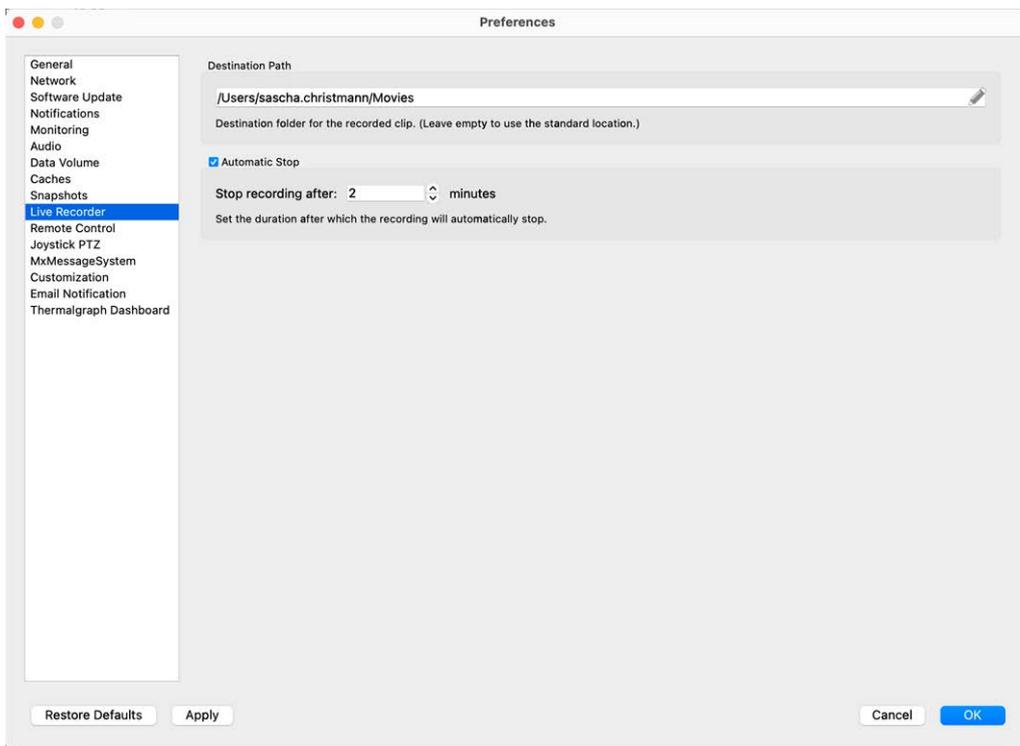


Fig. 31: Definieren des Aufzeichnungspfads

1. Im Menü **MxManagementCenter > Einstellungen > Live Recorder** (Mac) oder **Datei > Einstellungen > Live Recorder** (Windows).
2. Klicken Sie auf "+" und geben Sie den gewünschten Namen ein. Unter diesem Namen kann der Pfad als Aufzeichnungspfad im Dialog **Kamerakonfiguration** ausgewählt werden.

3. Select the type:

■ **Lokal**

Enthält einen lokalen Ordner auf diesem Computer oder auf einem verbundenen Netzlaufwerk. Sie können den Ordnerpfad entweder manuell eingeben, einen Ordner per Drag & Drop in das Eingabefeld ziehen oder den lokalen oder verknüpften Ordner auswählen.

Pfad: Sie müssen den Pfad auswählen, der die von der Kamera erstellten Aufzeichnungsordner enthält.

■ **Netzwerkfreigabe**

Das Programm greift direkt auf einen freigegebenen Ordner auf einem Dateiserver zu. In diesem Fall müssen Sie den Computer, den Ordner und die Zugangsdaten eingeben.

File Server (IP): IP-Adresse oder DNS-Name des Dateiservers mit der Freigabe.

Verzeichnis: Name der Freigabe auf dem Dateiserver.

Wichtig: Achten Sie darauf, dass der Pfad vor dem Ordner endet, der die Werks-IP-Adresse der Kamera enthält.

Benutzername/Kennwort: Zugangsdaten für die Netzwerkfreigabe.

■ **MOBOTIX NAS**

Der Zugriff auf Daten erfolgt direkt über einen freigegebenen Ordner auf einem MOBOTIX NAS.

File Server (IP): IP-Adresse oder DNS-Name und Port des MOBOTIX NAS.

Verzeichnis: Name der Freigabe auf dem MOBOTIX NAS.

Wichtig: Achten Sie darauf, dass der Pfad vor dem Ordner endet, der die Werks-IP-Adresse der Kamera enthält.

Benutzername/Kennwort: Zugangsdaten für den MOBOTIX NAS.

■ **MOBOTIX NAS (ONVIF-S/G)**

Die ONVIF-S/G Aufzeichnungen werden auf einem MOBOTIX NAS abgerufen.

File Server (IP): IP-Adresse oder DNS-Name des Dateiservers.

Benutzername/Passwort: Zugangsdaten für den Dateiserver.

Zuweisung von Aufzeichnungspfaden zu den Kameras

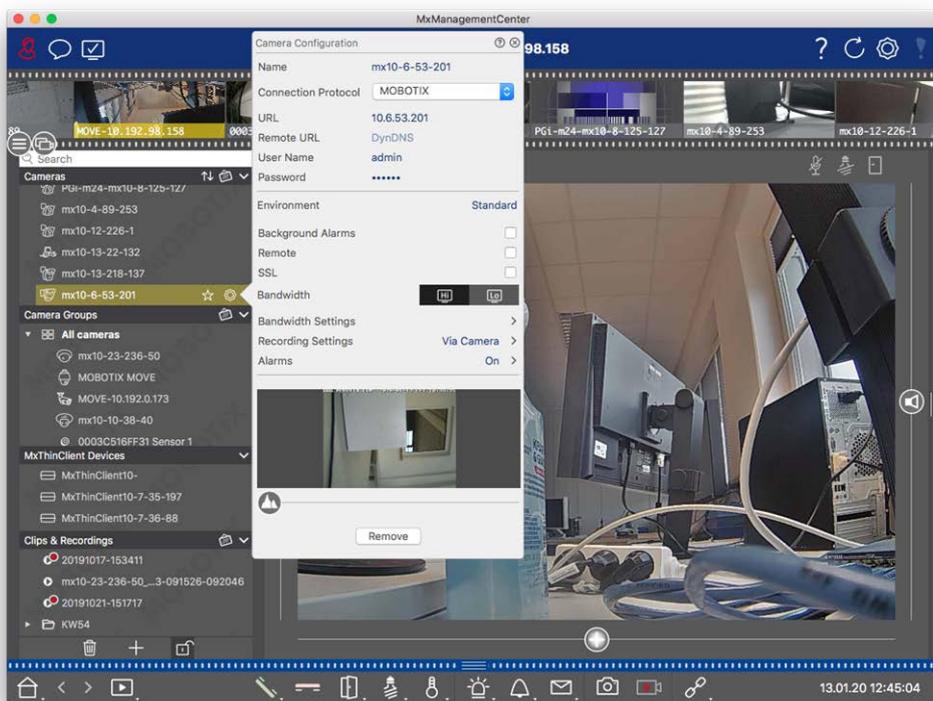


Fig. 32: Zuweisung von Aufzeichnungspfaden zu den Kameras

1. Öffnen Sie das Dialogfeld **Kamerakonfiguration** in der Geräteleiste. Klicken Sie dazu auf  am unteren Rand der Leiste.
2. Klicken Sie dann entweder mit der rechten Maustaste auf die einzelnen Kameras oder klicken Sie auf das Symbol , das angezeigt wird, wenn Sie den Mauszeiger auf den Kameranamen setzen.
3. Wählen Sie den entsprechenden **Aufnahmepfad** in den Aufnahmeeinstellungen. Die folgenden Optionen sind verfügbar:
 - **Über die Kamera:** Beim Zugriff über die Kamera (MOBOTIX camera) sind keine weiteren Einstellungen erforderlich.
 - **Lokaler Pfad:** Stellen Sie das entsprechende Aufzeichnungsformat ein: **MxFFS** verwenden, wenn die Aufnahmen in einem MxFFS-Archiv gespeichert wurden. Verwenden Sie **MxFileServer**, wenn die Aufzeichnungen in der klassischen MOBOTIX Ordner-/Dateistruktur gespeichert wurden. Geben Sie dann das lokale Verzeichnis in das Textfeld **Geräteverzeichnis** ein.

HINWEIS! Klicken Sie auf das Stiftsymbol im Textfeld, um einen Dateiauswahldialog zu öffnen.

- **Dateiserver:** Wenn der Dateiserver-Zugriff verwendet wird, durchsucht MxMC den angegebenen Dateiserver-Pfad nach Unterordnern mit den entsprechenden Aufzeichnungen. Sobald die Suche abgeschlossen ist, können Sie den Ordner für diese Kamera im Auswahlfeld **Geräteverzeichnis** auswählen.
- **MOBOTIX NAS:** Wenn Sie auf ein MOBOTIX NAS zugreifen, wählen Sie die entsprechende Kamera-IP im Auswahlfeld **Geräteverzeichnis** aus.

Hinzufügen von Geräten und Quellen

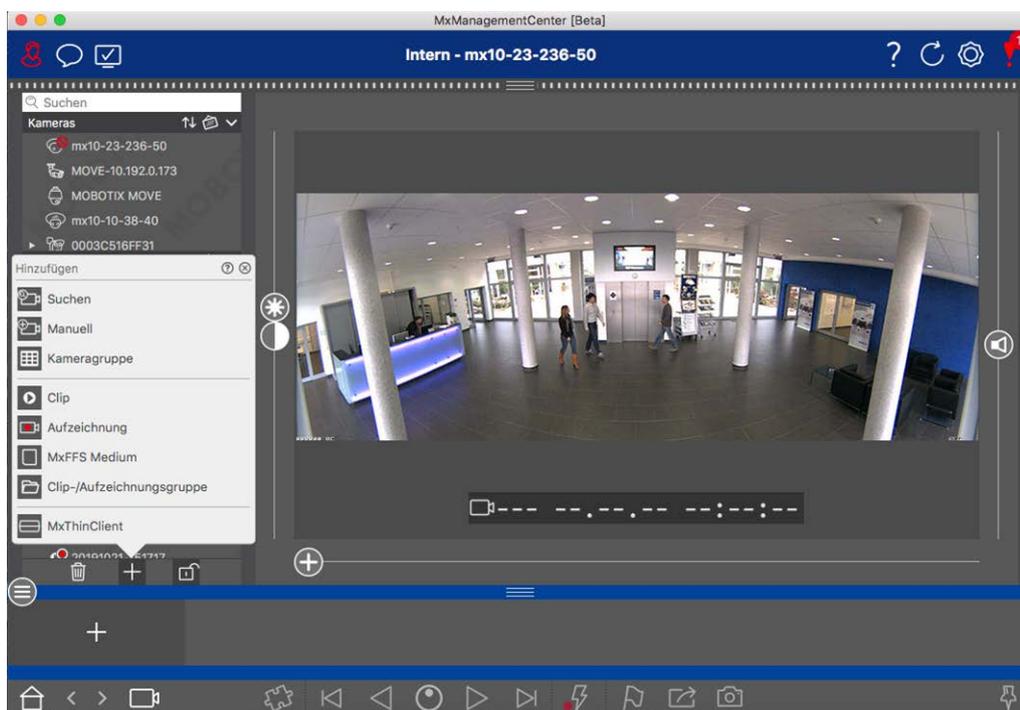


Fig. 33: Hinzufügen von Geräten und Quellen

Wählen Sie die gewünschte Aktion aus:

Hinzufügen von Kameras im lokalen Netzwerk

Alle Kameras und Türstationen im lokalen Netzwerk werden automatisch erkannt.

1. Klicken Sie auf . Der Willkommensassistent öffnet sich und listet alle Kameras auf, die im lokalen Netzwerk gefunden wurden.
2. Wählen Sie die Kamera aus, die Sie hinzufügen möchten (verwenden Sie **CMD-Klick** auf einem Mac oder **CTRL-Klick** unter Windows, um mehrere Kameras auszuwählen).
3. Geben Sie einen Benutzernamen und ein Passwort an. Klicken Sie dazu auf . Wenn mehrere Kameras ausgewählt wurden, erhalten alle diese Kameras diesen Benutzernamen und dieses Kennwort.

4. Klicken Sie auf  und dann auf **Fertig stellen**. Alle neuen Kameras werden in der Geräteleiste im Bereich **Kameras** angezeigt und Sie können bereits die Live-Bilder der Kameras sehen.
5. Sie sollten nun die Daten der einzelnen Kameras vervollständigen. Öffnen Sie dazu den Dialog **Kamerakonfiguration**. Um den Dialog zu öffnen, können Sie entweder mit der rechten Maustaste auf einzelne Kameras klicken oder Sie klicken auf das Symbol , das angezeigt wird, wenn Sie den Mauszeiger über den Kameranamen positionieren. Es öffnet sich der Dialog Kamerakonfiguration (siehe [Kamera-Konfiguration, p. 144](#)).
6. Schließen Sie den Dialog, wenn Sie die Kameradaten im Dialog **Kamerakonfiguration** vollständig ausgefüllt haben. Deaktivieren Sie anschließend den Bearbeitungsmodus der Geräteleiste, indem Sie auf  klicken.

Manuelles Hinzufügen von Kameras

Kameras außerhalb des lokalen Netzwerks (z. B. im Internet) müssen manuell hinzugefügt werden.

1. Klicken Sie auf . Das Dialogfeld **Kamerakonfiguration** wird geöffnet.
2. Geben Sie die Zugangsdaten der Kamera ein:
Name: Geben Sie einen beschreibenden Kameranamen ein.
URL: IP-Adresse der Kamera.
Entfernte URL: Um von außerhalb des lokalen Netzwerks auf die Kamera zuzugreifen, können Sie die entsprechende externe Adresse der Kamera eingeben (z. B. einen DynDNS-Namen). Achten Sie darauf, dass Sie auch die Option **Remote** aktivieren.
Benutzername, Passwort: Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort der Kamera ein.
3. Vervollständigen Sie die Netzwerkdaten und richten Sie die Alarmbenachrichtigung ein, wie unter [Kamera-Konfiguration, p. 144](#) beschrieben.
4. Schließen Sie den Dialog, wenn Sie die Daten im Dialog **Kamerakonfiguration** vollständig ausgefüllt haben. Deaktivieren Sie anschließend den Bearbeitungsmodus der Geräteleiste, indem Sie auf  klicken.

Erstellen von Kameragruppen

1. Um eine Kameragruppe zu erstellen, klicken Sie auf . Der Dialog **Gruppenkonfiguration** wird geöffnet.
2. Geben Sie die Daten wie unter [Einrichten von Kameragruppen, p. 80](#) beschrieben ein.
3. Schließen Sie den Dialog, wenn Sie die Daten im Dialog **Gruppenkonfiguration** vollständig ausgefüllt haben. Deaktivieren Sie anschließend den Bearbeitungsmodus der Geräteleiste, indem Sie auf  klicken.

Clips importieren

Sie können MxMC verwenden, um exportierte MxPEG-Clips wiederzugeben. Klicken Sie dazu auf . Das Dialogfeld **Clips laden** wird geöffnet: Wählen Sie die gewünschte MXG-Datei aus und klicken Sie auf **Öffnen**. Der Clip erscheint in der Geräteleiste im Bereich **Clips**.

Importieren von Aufnahmen

Mit dieser Funktion können Sie Speicherpfade hinzufügen, die von MOBOTIX Kameras erzeugt werden.

1. Klicken Sie auf **Aufzeichnungen**.
2. Wählen Sie das gewünschte Verzeichnis mit der Aufzeichnungsstruktur der Kamera und klicken Sie auf **Öffnen**.

Die Aufzeichnungen werden in der Geräteleiste im Bereich **Clips & Aufzeichnungen** angezeigt.

MxFFS Medium

Mit dieser Funktion können Sie auf ein an den USB-Anschluss angeschlossenes MOBOTIX Speichergerät mit Aufnahmen im MxFFS-Format zugreifen.

HINWEIS! Um MxFFS-Medien lesen zu können, müssen Sie MxManagementCenter mit Administratorrechten starten (siehe [Integration von MOBOTIX Speichergeräten](#), p. 255). Ohne Administratorrechte wird das Speichermedium nicht erkannt.

1. Klicken Sie auf **MxFFS Medium**.
2. Wählen Sie das gewünschte Verzeichnis und klicken Sie auf **Öffnen**.

Die Aufzeichnungen im MxFFS-Format werden in der Geräteleiste im Bereich **Clips & Aufzeichnungen** angezeigt.

Clips erstellen/ Gruppen aufnehmen

Clips und Aufnahmen können in Gruppen organisiert werden.

1. Klicken Sie auf Clips/Aufnahmegruppe erstellen.
2. Geben Sie einen Namen für die Gruppe an.
3. Verschieben Sie die gewünschten Clips und Aufnahmen in die Gruppe.

Verbinden von MxThinClients

Bearbeiten Sie hier die Einstellung des MxThinClient. Der MxThinClient ist eine kompakte Lösung, um das Live-Bild einer MOBOTIX Kamera auf einem Monitor oder TV-Gerät mit HDMI-Anschluss darzustellen.

Name

Geben Sie hier den Namen für den MxThinClient ein.

Einrichtung

Einrichten von Kameragruppen

URL

Geben Sie die URL oder IP-Adresse des ThinClient ein.

Benutzername

Geben Sie hier den Benutzernamen des MxThinClient-Benutzers ein.

Passwort

Geben Sie hier das Passwort des ThinClient-Benutzers ein.

Anzeigauflösung

Wählen Sie die Auflösung des Kamerabildes, die auf dem Monitor des MxThinClient angezeigt werden soll.

Kameraanzeige

Wählen Sie hier aus, wie lange das zugeordnete Kamerabild auf dem Monitor des ThinClient angezeigt werden soll. Nach der gewählten Zeitspanne zeigt der ThinClient die konfigurierte Einstellung (z.B. Sequenzen, Standbilder etc.) an.

MxThinClients können auch über die Komponentenansicht hinzugefügt werden (siehe [Die Komponentenansicht, p. 37](#)).

Einrichten von Kameragruppen

Sie können einzelne Kameras zu Kameragruppen zusammenfassen. So können Sie beispielsweise alle Kameras, die sich auf derselben Etage befinden, in einer Gruppe zusammenfassen. So können Sie ganze Überwachungsbereiche auf einen Blick kontrollieren und im Falle eines Alarms schneller auf die entsprechenden Kameras zugreifen.

Erstellen von Kameragruppen

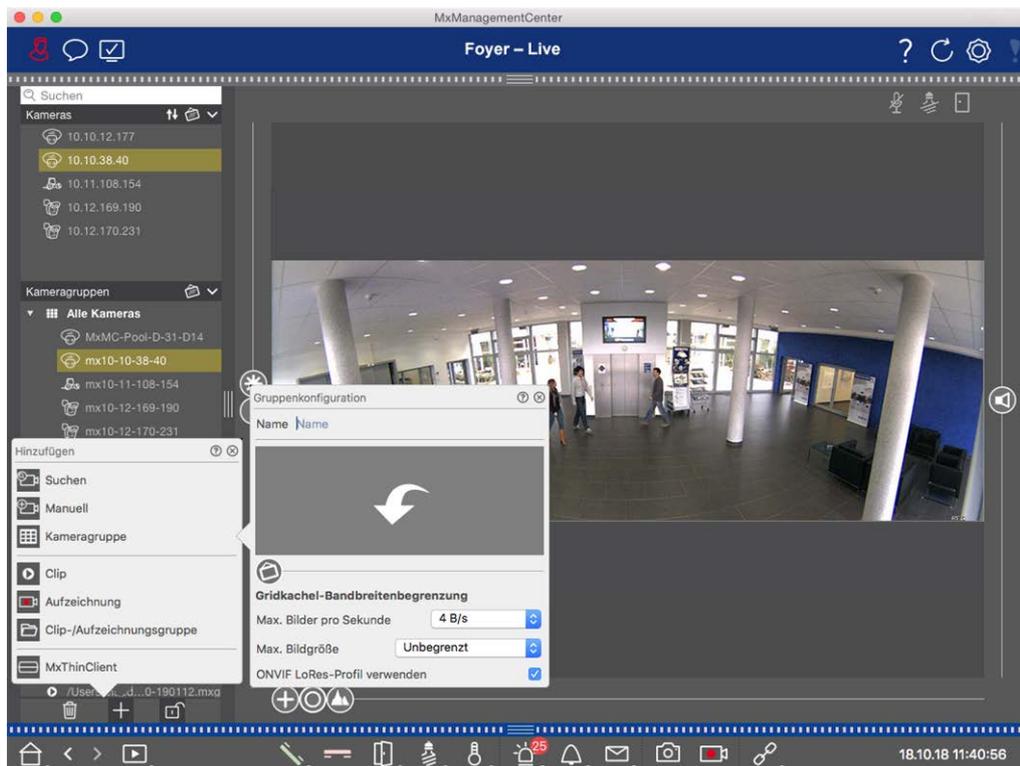


Fig. 34: Erstellen von Kameragruppen

1. Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus in der Geräteleiste, indem Sie auf  am unteren Rand der Leiste klicken. Klicken Sie anschließend auf . Das Dialogfeld **Hinzufügen und Importieren** wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf . Das Dialogfeld **Gruppenkonfiguration** wird geöffnet.
3. Geben Sie einen Gruppennamen ein und fügen Sie - falls gewünscht - ein Bild oder ein Symbol hinzu, mit dem die Gruppe später in der Gruppenleiste dargestellt werden soll. Klicken Sie dazu auf das graue Feld und wählen Sie eines der vordefinierten Icons aus. Wenn Sie eines Ihrer eigenen Bilder verwenden möchten, klicken Sie auf **Benutzerdefiniert**.
4. Fügen Sie ein **Hintergrundbild** hinzu: Bewegen Sie den Schieberegler  nach rechts, bis Sie die Position  erreichen. Klicken Sie auf den Pfeil im grauen Feld und wählen Sie die Datei mit dem Hintergrundbild aus (z. B. Grundriss oder Etagenplan).
5. Sie können einer Kameragruppe eine **Informationsseite** hinzufügen, um z. B. spezielle Hinweise für diese Kameragruppe anzuzeigen. Bewegen Sie den Schieberegler  nach rechts, bis Sie die Position  erreicht haben. Klicken Sie auf den Pfeil im grauen Feld und wählen Sie die gewünschte Datei aus.

6. **Bandbreitenbeschränkungen für Gitterkacheln:** Wenn eine sehr große Anzahl von Kameras in der Rasteransicht angezeigt wird, kann die Leistung sinken. Um dies zu vermeiden, können Sie die Bildrate der Livebilder innerhalb der Rasterrahmen begrenzen. Beachten Sie, dass diese Begrenzung nicht für die im Fokusfenster angezeigte Kamera gilt.
Use ONVIF-S/G LoRes Profile: Verwenden Sie dieses Kontrollkästchen, um die Bildrate für MOBOTIX MOVE-Kameras und für Kameras von Drittanbietern zu begrenzen, die eine ONVIF-S/G-kompatible Schnittstelle bieten. Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, werden die Einstellungen für die Live-Bilder in den Kacheln, die in den **Bandbreiteneinstellungen** als LoRes-Profil für diese Kameras erfasst wurden, verwendet.
7. Schließen Sie den Dialog, wenn Sie die Daten im Dialog vollständig ausgefüllt haben. Deaktivieren Sie anschließend den Bearbeitungsmodus der Geräteleiste, indem Sie auf  klicken.

Hinzufügen von Kameras zu einer Kameragruppe

Nachdem Sie Kameras hinzugefügt und Kameragruppen erstellt haben, sollten Sie nun die Kameras den richtigen Gruppen zuordnen.

1. Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus in der Geräteleiste, indem Sie auf  am unteren Rand der Leiste klicken.
2. Ziehen Sie die entsprechende Kamera in die gewünschte Gruppe und legen Sie sie dort ab.
3. Nachdem Sie die Kameras den gewünschten Gruppen zugewiesen haben, können Sie den Bearbeitungsmodus mit einem Klick auf  deaktivieren.

Einstellen des Layouts der Gruppenansicht

Zum Anzeigen und Arbeiten mit Kameragruppen stehen zwei Ansichten zur Verfügung: die Rasteransicht (Gruppierung der Kameras nach beliebigen Kriterien in Rasterform) und die Grafikan­sicht (realistische Anordnung der Kameras auf einem grafischen Hintergrund). Für jede Kameragruppe haben Sie die Möglichkeit, das Rasterlayout der Rasteransicht zu definieren und die Kameras in der Grafikan­sicht beliebig auf dem Hintergrundbild (z. B. Gebäudeplan) zu positionieren.

HINWEIS!

Wenn Sie eine Gruppe erstellt haben und noch keine Kameras hinzugefügt haben, zeigt die Anwendung das Symbol  in der Gruppen- und Geräteleiste an.

Einstellen des Layouts für die Rasteransicht

Wenn Sie die Rasteransicht zum ersten Mal öffnen, nachdem Sie eine Kameragruppe erstellt haben, werden die zur Gruppe gehörenden Kameras standardmäßig im folgenden Rasterlayout angezeigt:

- Das Seitenverhältnis der Kamerabilder beträgt 4:3.
- Die Rasteransicht befindet sich im automatischen Rastermodus. Im automatischen Rastermodus versucht MxMC immer, den verfügbaren Platz entsprechend dem angegebenen Kamerabildformat, der Größe des Fokusfensters und der Anzahl der Kameras so gut wie möglich zu verteilen. Wenn Sie die Größe des Fensters ändern, passt sich das Rasterlayout automatisch an.
- Im Fokusfeld wird die Kamera angezeigt, die sich in der Geräteleiste oben in der Gruppe befindet.
- Die Größe des Fokusfensters ist doppelt so groß wie die der Kamerabilder.

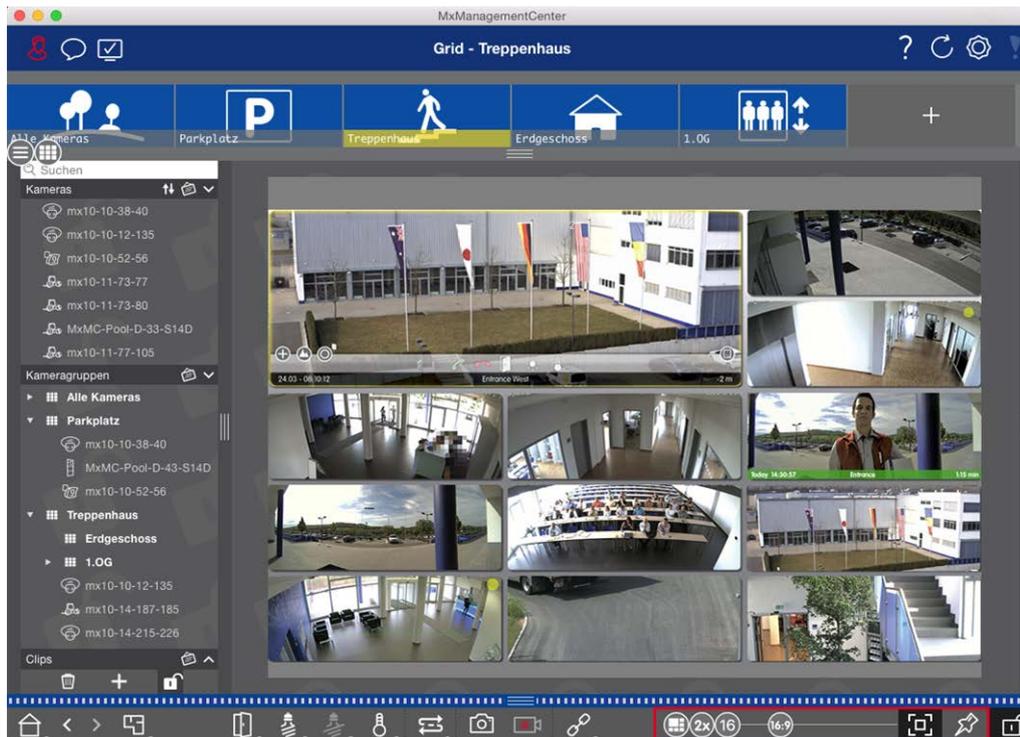


Fig. 35: Einstellen des Layouts für die Rasteransicht

1. Um das Format der Kamerabilder oder die Größe des Fokusfensters zu ändern, öffnen Sie den Bearbeitungsmodus, indem Sie in der Befehlsleiste auf  klicken. Die folgenden Schieberegler zum Anpassen des Rasterlayouts erscheinen am unteren Rand der Leiste:
 - **8:3** = Format der Kamerabilder und des Fokusfensters (4:3, 16:9, 8:3)
 - **3x** = Größe des Fokusfensters (1x, 2x,..., 8x die Größe der Kamerabilder)
 - **16** = Maximale Anzahl von Kameras
2. Bewegen Sie die Schieberegler auf die gewünschten Einstellungen. Um den Bearbeitungsmodus zu schließen, klicken Sie auf .

Siehe auch: [Gruppenansichten](#), p. 120

Konfigurieren des Layouts der Diagrammansicht

Wenn Sie nach dem Anlegen einer Kameragruppe zum ersten Mal die Grafiksicht öffnen, werden alle Kameras dieser Gruppe am rechten Rand des zuvor definierten Hintergrundbildes mit einem Kamerasymbol  aufgelistet.

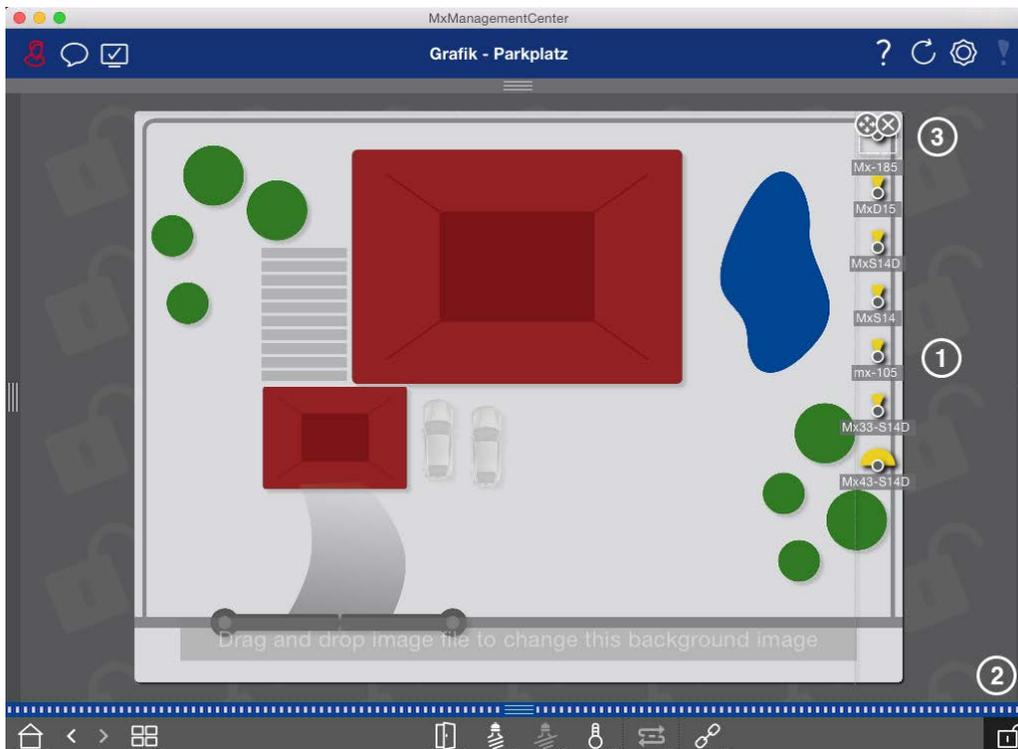


Fig. 36: Konfigurieren des Layouts der Diagrammansicht

1. Um die Kameras entsprechend ihrer tatsächlichen Position auf dem Hintergrundbild anzuordnen, öffnen Sie den Bearbeitungsmodus, indem Sie auf  klicken.
2. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger über das Kamerasymbol. Es werden zwei Symbole angezeigt.
3. Klicken Sie auf  und ziehen Sie das Kamerasymbol an die gewünschte Stelle.
4. Klicken Sie auf , um die Änderungen zu speichern.

Siehe auch: [Gruppenansichten, p. 120](#)

Hinzufügen von Benutzern

Nachdem Sie die Kameras hinzugefügt und in Gruppen organisiert haben, richten Sie Benutzer ein. Sie können verschiedene Benutzertypen ([Benutzertypen, p. 168](#)) wie normale Benutzer, Administratoren oder Super-

visoren mit bestimmten Zugriffs- und Konfigurationsrechten definieren. Sie definieren die Zugriffsrechte auf der Grundlage von Zeitplänen.

ACHTUNG! Ein Administrator verfügt über alle Rechte.

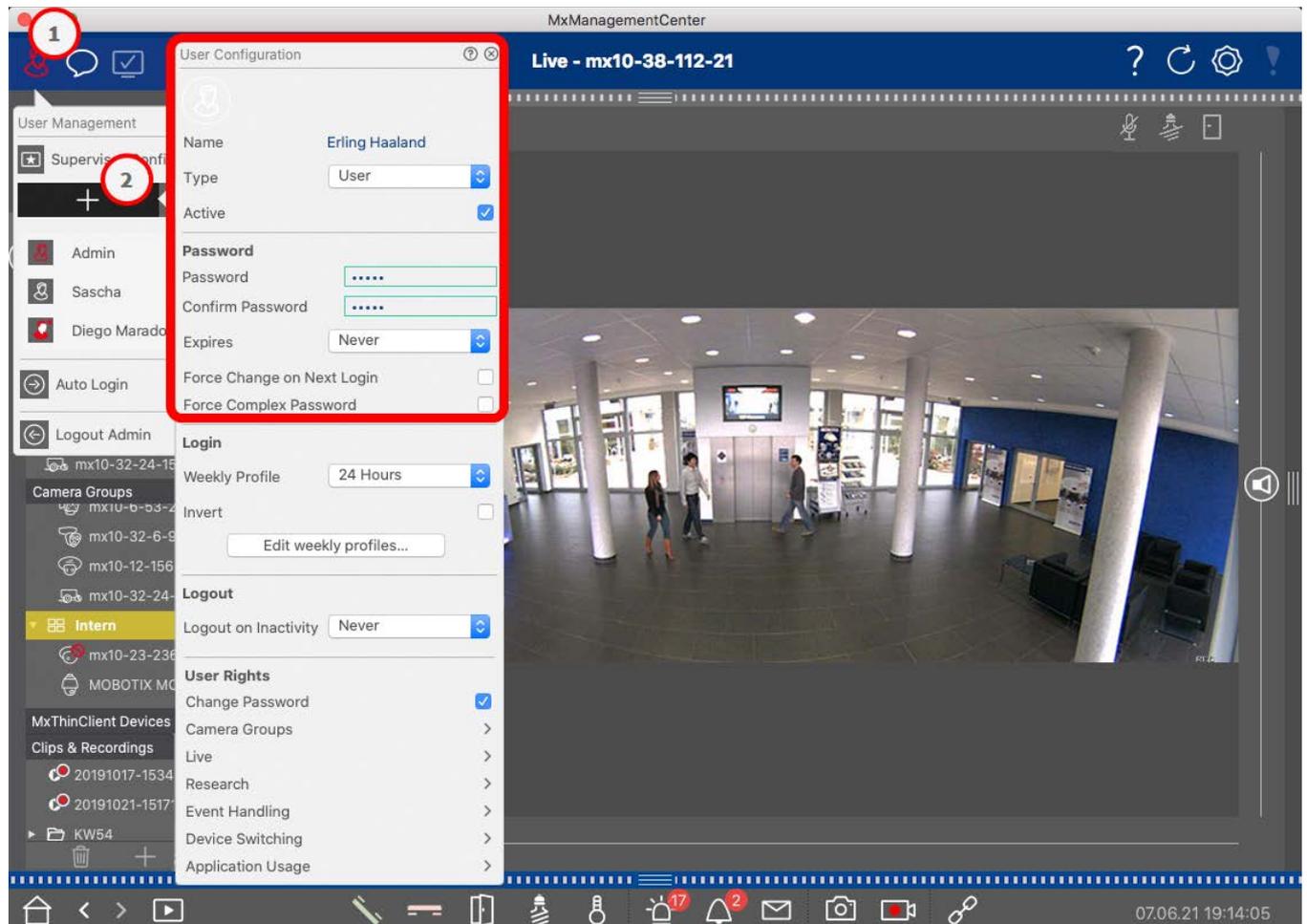


Fig. 37: Benutzereinstellungen

Die Benutzer können im Bereich **Benutzerverwaltung** verwaltet werden. Um den Bereich **Benutzerverwaltung** zu öffnen, klicken Sie in der Kopfleiste auf  ①.

Die folgenden Schritte zeigen, wie Sie schnell einen Benutzer mit Standardeinstellungen hinzufügen können. Für weitere Details siehe: [Benutzerverwaltung](#), p. 160.

Hinzufügen von Benutzern

Um einen Benutzer hinzuzufügen, öffnen Sie die **Benutzerverwaltung** und klicken Sie auf das Symbol **Hinzufügen**  ②.

Benutzer-Grundeinstellungen

Einrichtung

Konfigurieren der grundlegenden Kameraeinstellungen

1. Geben Sie den entsprechenden Benutzernamen ein.
2. Wählen Sie den Benutzertyp: **Benutzer**, **Administrator** oder **Vorgesetzter**.

HINWEIS! Der Benutzertyp ist standardmäßig auf **Benutzer** eingestellt.

3. **Aktivieren** Sie die Option **Aktiv**, damit der Benutzer sich anmelden kann.

Passwort

1. Geben Sie ein Passwort ein und bestätigen Sie es.
2. Die Option **Komplexes Passwort erzwingen** sorgt dafür, dass Benutzer nur sichere Passwörter festlegen können.

Anforderungen an ein sicheres Passwort:

- Mindestens acht Zeichen
- Enthält Klein- und Großbuchstaben
- Enthält Zahlen
- Enthält mindestens ein Sonderzeichen, z. B. [! @ # ?]
- Darf nicht eines der letzten dreizehn für dieses Benutzerkonto verwendeten Passwörter sein.

HINWEIS! Wenn Sie versuchen, ein Kennwort festzulegen, das die Kriterien nicht erfüllt, wird ein roter Rahmen um das Textfeld angezeigt.

Weitere Einstellungen variieren je nach Benutzertyp. Für weitere Details siehe: [Benutzerverwaltung, p. 160](#)

Konfigurieren der grundlegenden Kameraeinstellungen

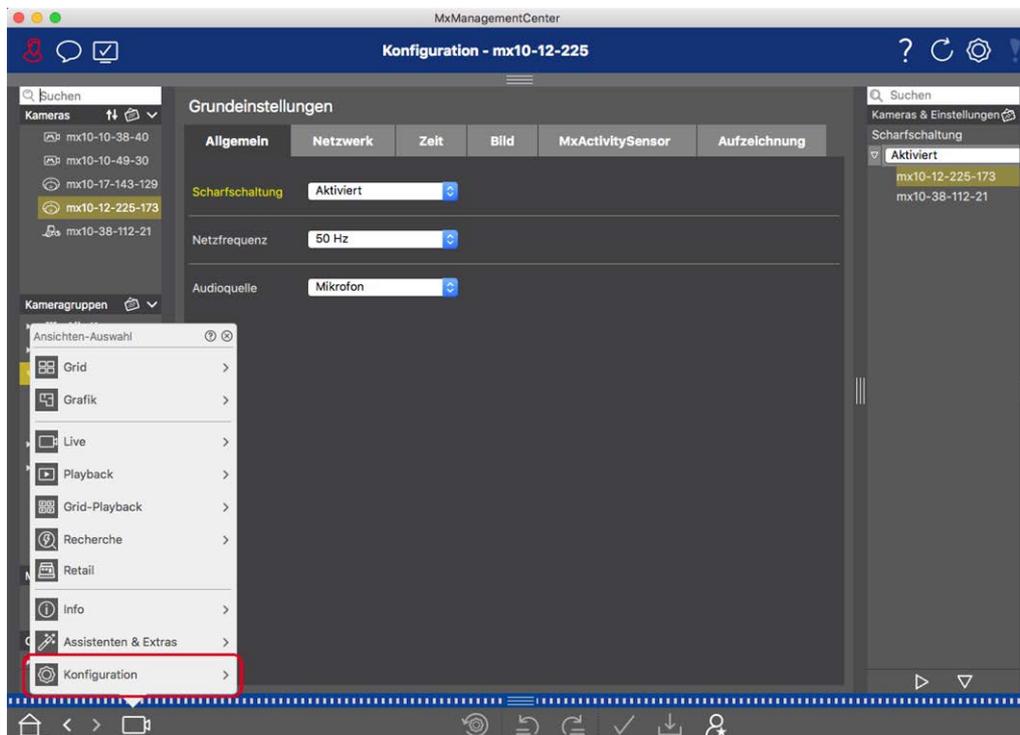
MxMC bietet die Möglichkeit, Einstellungen direkt an den Kameras vorzunehmen. Einige der Konfigurationsmöglichkeiten sind in der Ansicht Konfiguration unter der grünen Kachel **Grundeinstellungen** zusammengefasst. Dieser Bereich umfasst alle Themen, die für die Inbetriebnahme wichtig oder notwendig sind. Im Gegensatz zu den "Erweiterten Funktionen" sind die Grundeinstellungen der Kameras nicht lizenzpflichtig und stehen daher immer zur Verfügung.

HINWEIS! MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S/G-konforme Schnittstelle bieten, können nicht über MxMC konfiguriert werden. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen, p. 11](#).

Öffnen der Grundeinstellungen

1. Öffnen Sie die Konfigurationsansicht, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die Navigationstaste in der Befehlsleiste klicken. Wählen Sie die Ansicht "Konfiguration".

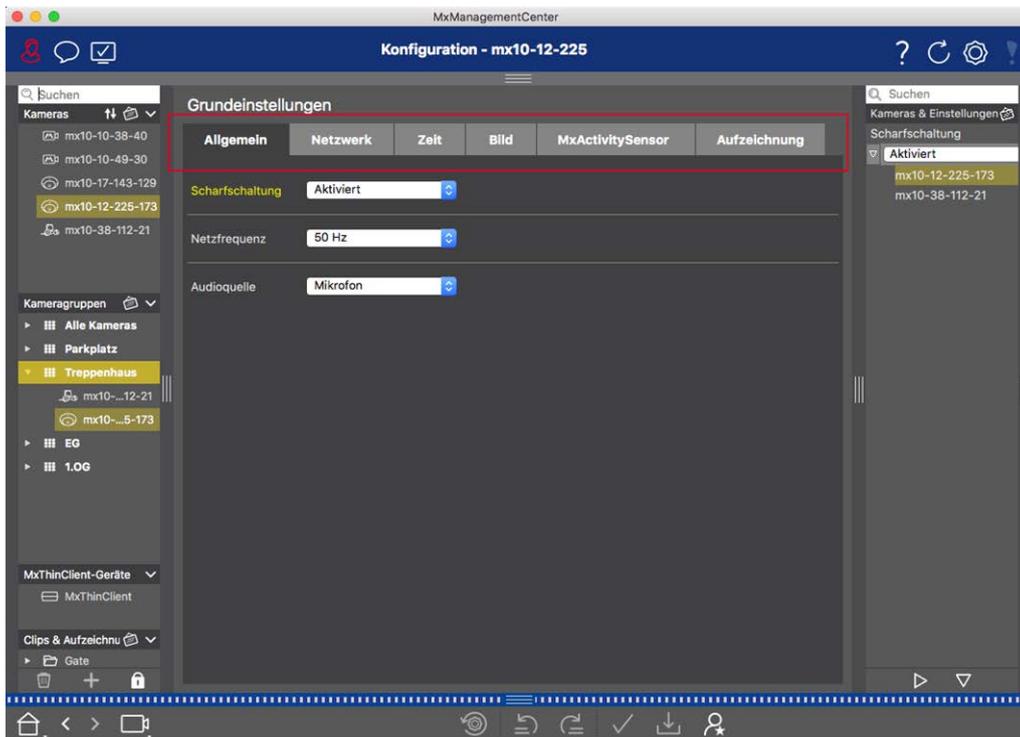
HINWEIS! Beim Öffnen dieser Ansicht lädt das System immer die Konfiguration einer Kameragruppe.



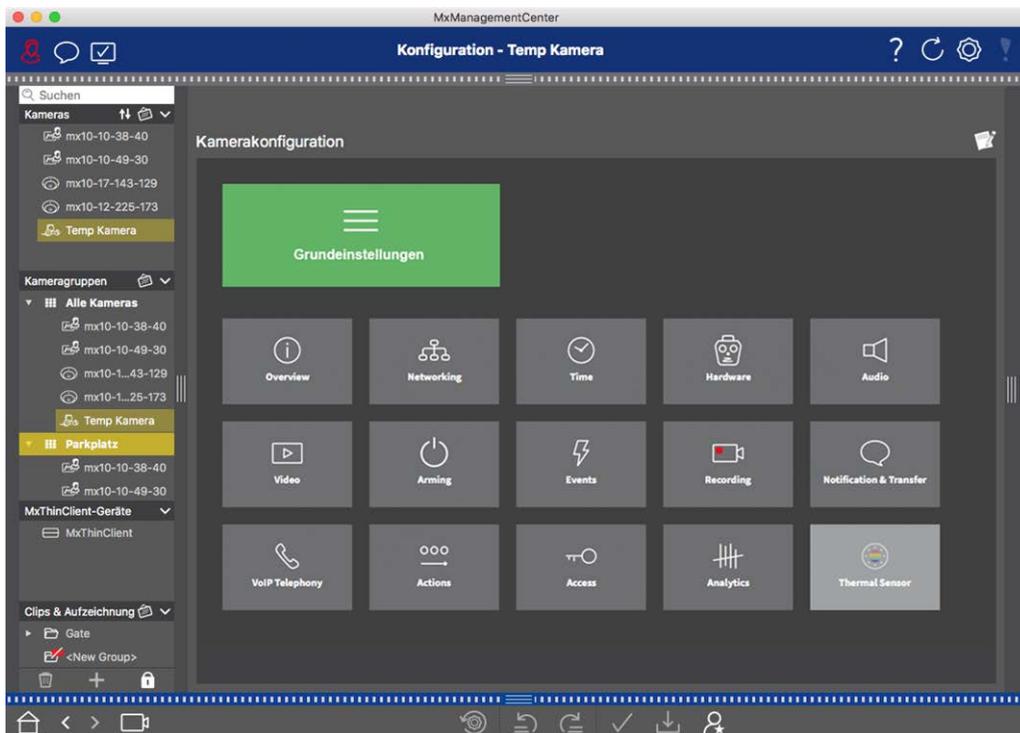
2. Wenn Sie keine Lizenz für die Nutzung der "Erweiterten Funktionen" erworben haben, wird standardmäßig der Abschnitt " **Grundeinstellungen** " geöffnet.

Einrichtung

Konfigurieren der grundlegenden Kameraeinstellungen



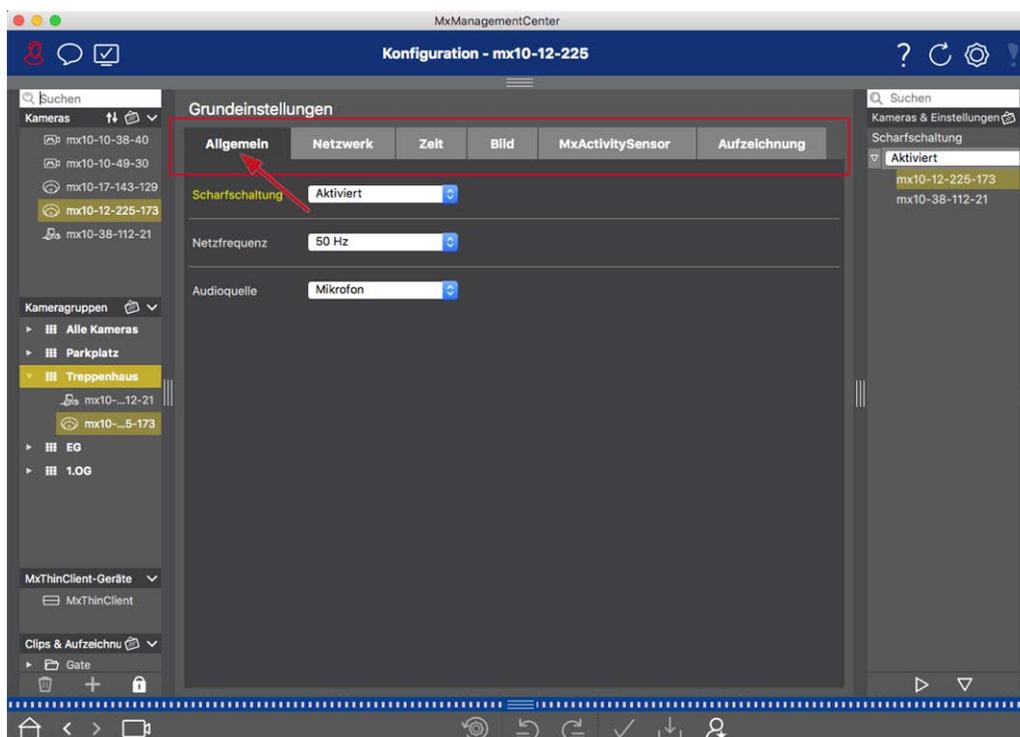
3. Wenn Sie eine Lizenz für "Erweiterte Funktionen" erworben haben, öffnet sich die Eingangsseite der Konfigurationsansicht. Klicken Sie auf die Kachel **Grundeinstellungen**.



Konfigurieren der Grundeinstellungen

1. Klicken Sie auf die jeweilige Registerkarte, um den entsprechenden Themenbereich zu öffnen.
2. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen themenbezogen vor.

Nähere Informationen zur Bearbeitung der Einstellungen finden Sie in der folgenden Tabelle. Ein Klick auf den jeweiligen Themenbereich in der Tabelle öffnet eine Informationsseite zu den einzelnen Themenbereichen der Grundeinstellungen.



Standardeinstellung

Zugehörige Parameter

Grundlegende Kameraeinstellungen: Allgemeine Einstellungen, p. 92

Scharfschaltung, Frequenz der Stromversorgung, Audioquelle

Grundlegende Kameraeinstellungen: Netzwerk, p. 103

Interner Hostname, BOOTP/DHCP, zweite IP-Adresse

Grundlegende Kameraeinstellungen: Zeit, p. 94

Automatisch mit einem Zeitserver synchronisieren, nicht automatisch anpassen

Grundlegende Kameraeinstellungen: Bildeinstellungen, p. 95

Bildgröße, JPEG-Qualität, Kameraauswahl, Anzeigemodus, Installation, Belichtungsfenster, Belichtungsprogramm, maximale Belichtungszeit

Einrichtung

Konfigurieren der grundlegenden Kameraeinstellungen

Standardeinstellung

Zugehörige Parameter

Grundlegende Kameraeinstellungen: MxActivitySensor, p. 102

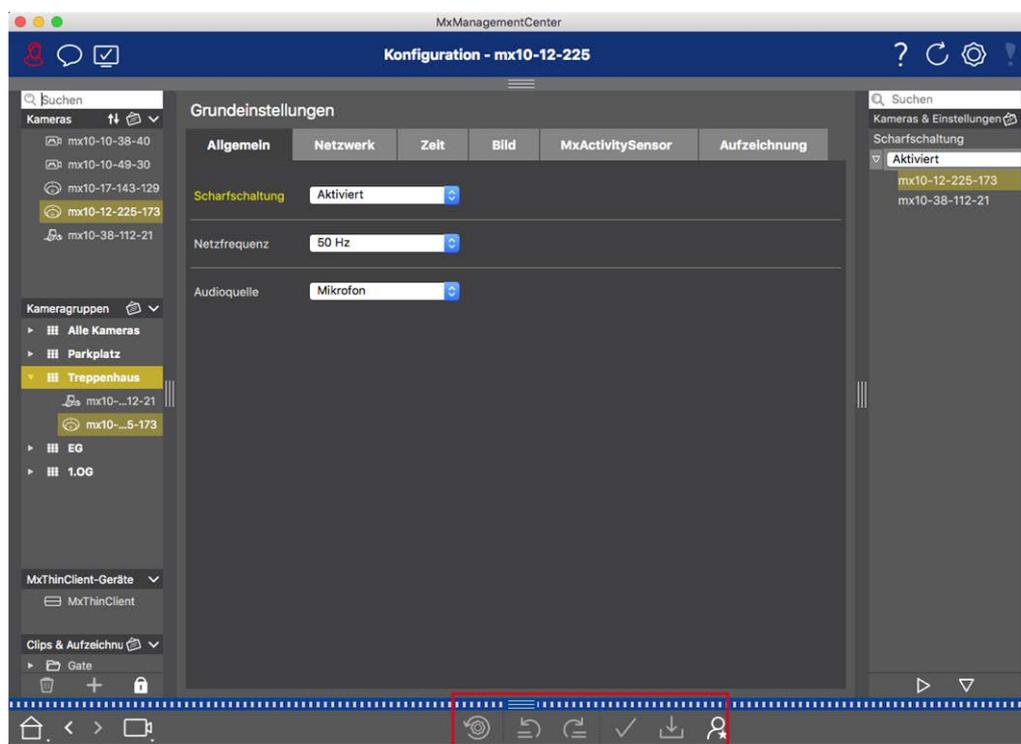
Aktiv, Profilname, Ereignis-Totzeit, Erfassungsbereich bearbeiten

Grundlegende Kameraeinstellungen: Aufzeichnungen, p. 99

Scharfschaltung, Aufzeichnungsmodus

Anwenden und Speichern geänderter Einstellungen

Mit den Bedienelementen am unteren Rand der Konfigurationsansicht können Sie Aktionen wie das dauerhafte Speichern der geänderten Einstellungen oder das Zurücksetzen der Parameterwerte auf ihre Werkseinstellungen durchführen.



Änderungen anwenden

Normalerweise werden die Änderungen in der Konfigurationsansicht wirksam, wenn Sie den neuen Wert eingeben oder auswählen. Die hier vorgenommenen Änderungen werden nicht automatisch übernommen, da sie möglicherweise Probleme mit den **Netzwerkeinstellungen** verursachen könnten. Stattdessen färbt sich das Symbol **Änderungen übernehmen** ✓ in der Befehlsleiste rot und zeigt damit an, dass die Änderung noch nicht in Kraft getreten ist. Um Ihre Änderungen zu übernehmen, klicken Sie auf ✓.

Speichern der Konfiguration

Wenn Parameterwerte geändert werden, wird das Symbol **Konfiguration speichern** ↓ in der Befehlsleiste

rot. Änderungen an der Konfiguration werden immer temporär in der Kamera gespeichert. Um sicherzustellen, dass die aktuellen Einstellungen auch nach dem nächsten Neustart verwendet werden, müssen die Änderungen dauerhaft gespeichert werden.

1. Klicken Sie auf **Konfiguration speichern** . Das Programm öffnet eine Systemabfrage. Klicken Sie in der Eingabeaufforderung auf **Speichern**.
2. Wenn Sie die Änderungen nicht behalten wollen, klicken Sie auf Verwerfen. Dadurch werden die Änderungen verworfen und die zuletzt dauerhaft gespeicherte Gesamtkonfiguration wiederhergestellt.

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

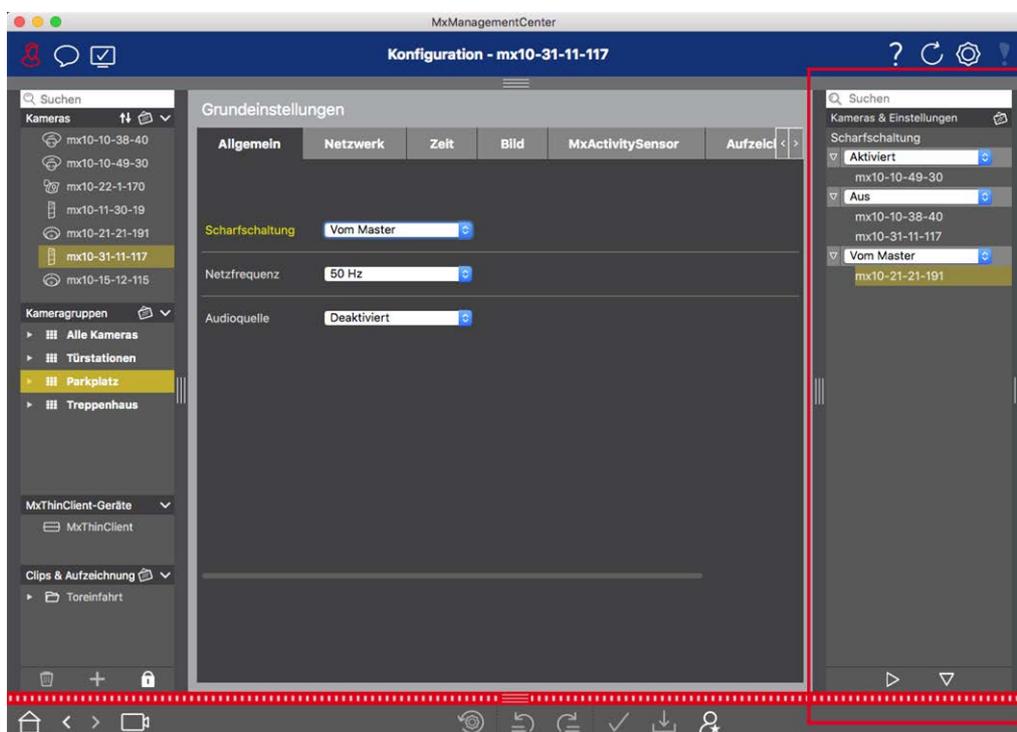
Die Parameterwerte der geöffneten Registerkarte können auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Klicken Sie dazu auf .

Rückgängig machen oder Wiederholen von Änderungen

Klicken Sie auf , um die letzte Änderung rückgängig zu machen. Klicken Sie auf , um die letzte Änderung zu wiederholen.

Ändern von Parameterwerten für mehrere Kameras in der Konfigurationsleiste

Die Konfigurationsleiste am rechten Rand bietet die Möglichkeit, die Einstellungen mehrerer Kameras einer Gruppe zu ändern, ohne die Kamera oder die Kameragruppe wechseln zu müssen.



Ändern des Wertes für eine Kamera

1. Wenn die Konfigurationsleiste nicht bereits geöffnet ist, öffnen Sie sie, indem Sie auf den rechten Rand der Anwendung klicken.
2. Klicken Sie auf den gewünschten Parameternamen in den Grundeinstellungen. Er wird gelb und in der Konfigurationsleiste werden alle zu diesem Parameter gehörenden Werte für diese Gruppe angezeigt. Die Kameras, für die dieser Wert eingestellt ist, werden den einzelnen Werten zugeordnet.
3. Markieren Sie die gewünschte Kamera und ziehen Sie sie auf den Parameterwert, den Sie einstellen möchten. Der Zielbereich wird gelb.

Ändern eines Wertes für mehrere Kameras

Wenn für mehrere Kameras der gleiche Wert eingestellt ist und Sie diesen Wert ändern möchten, klicken Sie auf das Parameterauswahlfeld in der Konfigurationsleiste. Ändern Sie dann den Parameterwert für die auf die gleiche Weise konfigurierten Kameras auf einmal.

Grundlegende Kameraeinstellungen: Allgemeine Einstellungen

Die allgemeinen Themen zur Bedienung der Kameras finden Sie in den allgemeinen Einstellungen.

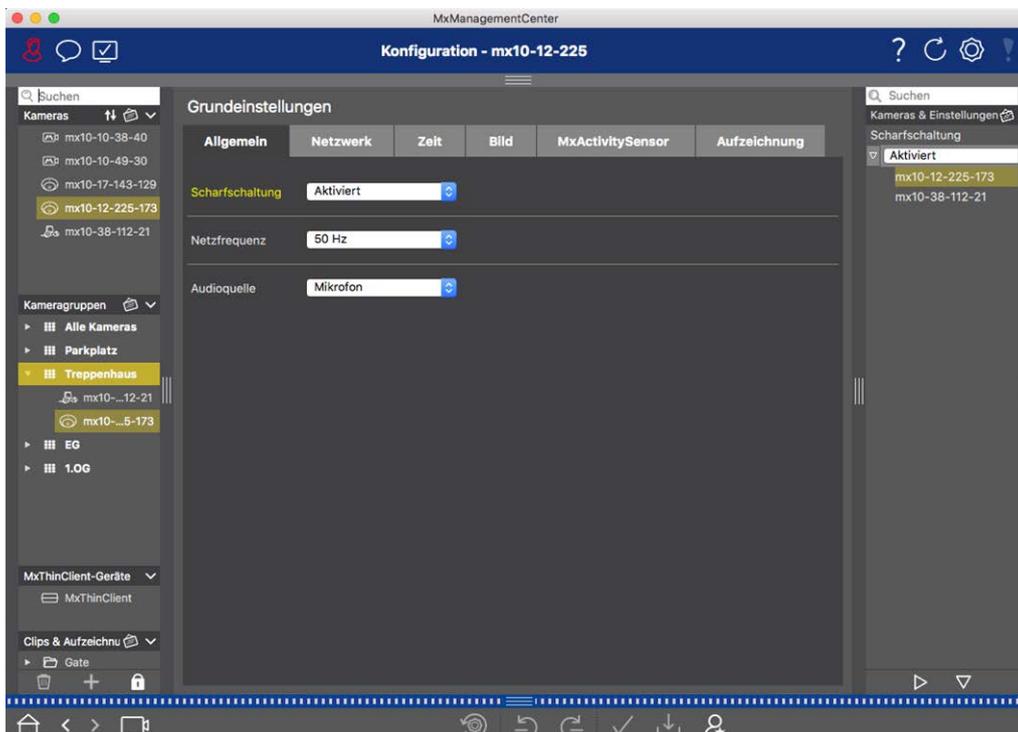


Fig. 38: Kameraeinstellungen: Allgemeine Einstellungen

Bewaffnung

Die Hauptscharfschaltfunktion muss aktiviert werden, um Ereignisse zu verarbeiten, Aktionen und Benachrichtigungen auszuführen und Bilder und Audiodaten aufzuzeichnen.

Parameter	Erläuterung
Aktiviert	Die Kamera ist immer aktiviert.
Aus	Die Kamera ist nicht scharfgeschaltet: keine Bildspeicherung, keine Aktionen oder Meldungen.
CS	Die Scharfschaltung wird über ein benutzerdefiniertes Signal gesteuert, das zuvor in der Kamera konfiguriert werden muss. Die Kamera kann z. B. einen Signaleingang als Hauptschalter für die Scharfschaltung verwenden, indem sie das benutzerdefinierte Signal verwendet.
Von Meister	Die Kamera wird nur scharfgeschaltet, wenn die Hauptkamera scharfgeschaltet ist.

Siehe auch:

- [Aufnahme](#)
- [MxActivitySensor](#)

Frequenz der Stromversorgung

Wenn die Belichtungssteuerung der Kamera nicht auf die Frequenz der Stromversorgung abgestimmt ist, können künstliche Lichtquellen zu Bildstörungen führen. Dieser Parameter stellt die Kamera auf die Netzfrequenz des jeweiligen Landes ein, um Störungen zu vermeiden.

Parameter	Erläuterung
Kein künstliches Licht	Wenn die Kamera bei Tageslicht (und nicht bei künstlicher Beleuchtung) verwendet wird, können Sie auch die Einstellung Kein Kunstlicht verwenden.
50 Hz	Die Werkseinstellung für Europa ist 50 Hz.
60 Hz	Stellen Sie die Netzfrequenz für Kanada, die USA und Japan auf 60 Hz ein.

Audioquelle

Wählen Sie die gewünschte Audioquelle aus. Es ist auch möglich, zusätzlich zum Mikrofon der Kamera eine externe Audioquelle zu integrieren. Die Audioquelle wird z. B. für die Zwei-Wege-Kommunikation und die Aufzeichnung von Audiodaten verwendet.

Grundlegende Kameraeinstellungen: Zeit

Datum und Uhrzeit können manuell eingestellt, vom Computer übernommen oder kontinuierlich über einen Zeitserver synchronisiert werden. Wenn Sie einen Zeitserver verwenden, kann die Uhr über einen Zeitserver im Internet, einen Zeitserverdienst im lokalen Netzwerk oder eine andere MOBOTIX Kamera synchronisiert werden. In diesem Fall muss der Zeitserver der Kamera zunächst im Admin-Menü der Kamera-Web-Oberfläche eingestellt werden (**Admin Menü > Kameraverwaltung > Zeit & Datum > Kamera als Zeitserver verwenden**).

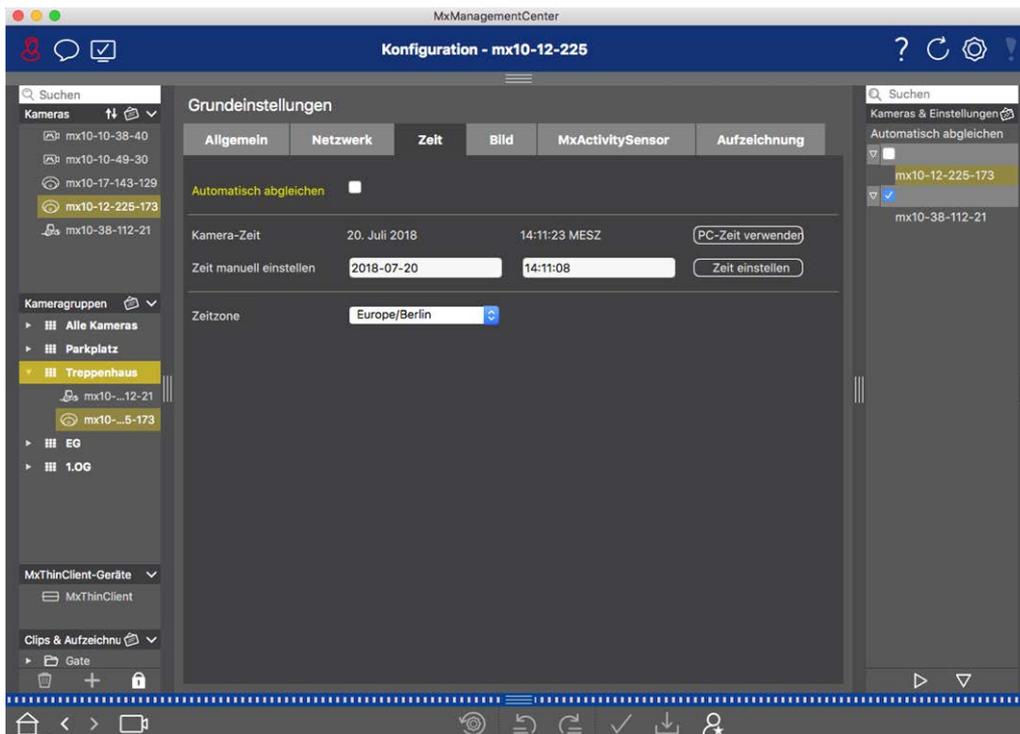


Fig. 39: Grundlegende Kameraeinstellungen: Zeit

Automatische Synchronisierung mit einem Zeitserver

Für die Synchronisierung der Kamera mit einem Zeitserver stehen zwei Protokolle zur Verfügung: NTP und Zeitprotokoll.

Parameter	Erläuterung
Zeitserver und Zeitserver- Adresse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NTP: Bei diesem Protokoll synchronisiert sich die Kamera kontinuierlich mit einem oder mehreren NTP-Zeitservern. Wenn das NTP-Protokoll ausgewählt wurde, können Sie unter Zeitserveradresse bis zu fünf Zeitserver eingeben. Diese Server müssen das in RFC 1305 spezifizierte Protokoll unterstützen. Ein grüner Punkt rechts neben der Adresse des Zeitserver zeigt an, dass der Zeitserver erreichbar ist und einen NTP-Dienst anbietet. Es kann einen Moment dauern, bis die Kamera eine Verbindung zum Zeitserver herstellt und der Punkt grün wird. ▪ Zeitprotokoll: Mit diesem Protokoll synchronisiert sich die Kamera alle sechs Stunden (und bei einem Neustart). Wenn Zeitprotokoll (RFC 868) ausgewählt ist, geben Sie in diesem Feld die Adresse des Zeitserver ein. Der Server muss das in RFC 868 angegebene Protokoll unterstützen.
Aktuelle Uhrzeit	Anzeige der Uhrzeit der aktuellen Kamera
Zeitzone	Wählen Sie die richtige Zeitzone für den Standort der Kamera.

Nicht automatisch einstellen

Deaktivieren Sie die automatische Synchronisierung, wenn das Datum und die Uhrzeit automatisch eingestellt oder vom Computer übernommen werden.

Parameter	Erläuterung
Aktuelle Uhr- zeit	Uhrzeit der aktuellen Kamera anzeigen Wenn die Uhrzeit der Kamera von der Uhrzeit des Computers abweicht, klicken Sie auf PC-Zeit verwenden , um die Uhrzeit des Computers zu übernehmen.
Zeit manuell einstellen	Erfassen Sie die gewünschten Daten, um das Datum und die Uhrzeit manuell einzustellen, und klicken Sie auf Zeit einstellen , um die Eingabe zu bestätigen.
Zeitzone	Wählen Sie die richtige Zeitzone für den Standort der Kamera.

Grundlegende Kameraeinstellungen: Bildeinstellungen

Um die Livebilder der Kamera anzuzeigen, können Sie auf dieser Registerkarte Kameraansichten, Bild- und Belichtungseinstellungen festlegen und benutzerdefinierte Belichtungsfenster direkt im Livebild erstellen und bearbeiten.

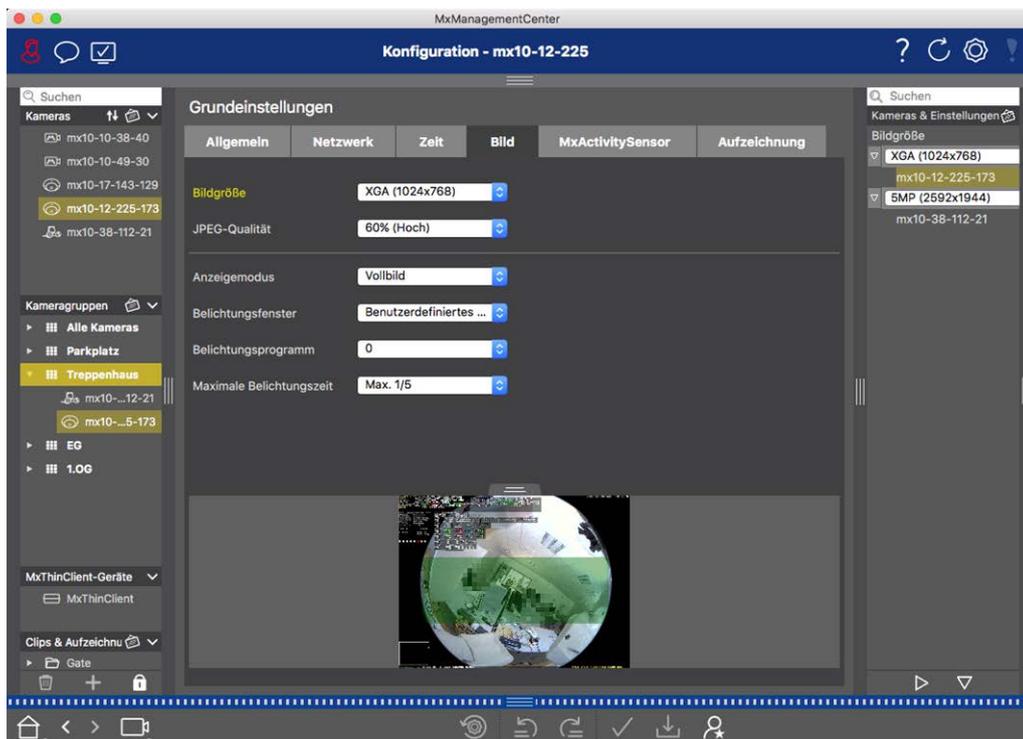


Fig. 40: Bildeinstellungen

JPEG-Qualität

Die JPEG-Qualität beeinflusst sowohl die Bildqualität als auch die Dateigröße der von der Kamera erzeugten JPEG- und MxPEG-Dateien.

Mit einer Komprimierung von 60 % (Standard) erhalten Sie in der Regel Bilder in guter Qualität, die für die meisten Zwecke geeignet sind. Liegt der Wert unter 20 %, können Sie eine Pixelung im Bild erkennen. Bei Werten über 70% sind die Unterschiede zum unkomprimierten Originalbild kaum sichtbar. Die Dateigröße kann jedoch auf mehr als 100 kB ansteigen (für ein Bild mit 640x480 Pixeln).

Auswahl der Kamera

Wählen Sie bei Dual-Kameras aus, welcher Bildsensor bei der Anzeige der Bilder verwendet werden soll: rechter Bildsensor, linker Bildsensor, beide Bildsensoren oder automatische Tag/Nacht-Umschaltung. Wenn Sie die Bildeinstellungen für beide Sensoren konfigurieren, wählen Sie zunächst den Sensor aus, den Sie konfigurieren möchten, indem Sie das linke oder rechte Kontrollkästchen im Livebild-Vorschaufenster aktivieren und die gewünschten Einstellungen eingeben.

Anzeigemodus

Je nach Kameramodell gibt es verschiedene Anzeigemodi.

Alle Kameras außer hemisphärische Modelle

- **Volles Bild:** Das gesamte Livebild der Kamera wird angezeigt.
- **Objektivkorrektur:** Diese Option zeigt einen Ausschnitt des Live-Kamerabildes (mit Objektivkorrektur) an. Diese Option ist nur für L22-Objektive verfügbar, vorausgesetzt, die Kamerakonfiguration ist entsprechend angepasst.
- **Bild-im-Bild:** Mit dieser Option wird ein kleines Bild von einem Kamerasensor in das große Bild des anderen Sensors eingefügt. Diese Einstellung ist nur bei MOBOTIX Dual-Modellen verfügbar.
- **Bild im Zoom:** Diese Option zeigt eine kleine Version des gesamten Live-Kamerabildes in der unteren rechten Ecke des großen Live-Kamerabildes an. Auf diese Weise ist das gesamte Bild sichtbar, auch wenn das Livebild gezoomt wird.
- **Ereignis im Bild:** Diese Option zeigt eine kleine Version des letzten Ereignisbildes in der unteren rechten Ecke des großen Live-Kamerabildes an.

Hemisphärische Modelle

- **Vollbild:** Das gesamte (verzerrte) Vollbild des Bildsensors wird angezeigt.
- **Normal:** Es wird ein korrigiertes Bild angezeigt. Dieses Bild kann geschwenkt und gekippt werden. Dies ist die werkseitige Standardeinstellung für hemisphärische Kameras.
- **Umgeben:** Diese Option zeigt vier Bildausschnitte (einen für jede Himmelsrichtung: N, E, S, W) in einer gemeinsamen Ansicht. Beachten Sie, dass Sie mit PTZ-Aktionen alle vier Ansichten unabhängig voneinander ändern können.
- **Panorama:** Diese Option zeigt das verzerrungskorrigierte Bild eines ganzen Raums (korrigierte 180°-Panoramaansicht) von der linken zur rechten Wand. Das Seitenverhältnis (Breite zu Höhe) beträgt 8:3.
- **Panorama-Fokus:** Dieser Anzeigemodus kombiniert die Panoramaansicht (Seitenverhältnis 8:3) mit zwei kleineren Bildern (jeweils im Seitenverhältnis 4:3) zu einem großen Bild.
- **Doppel-Panorama:** Dieser Modus zeigt eine Panoramaansicht für die Nordhälfte des Bildes und eine zweite Panoramaansicht der Südhälfte des Bildes mit einem Seitenverhältnis (Breite zu Höhe) von 4:3. Diese Ansicht ist nur für das an der Decke montierte Modell MOBOTIX Hemispheric sinnvoll. Beide Teilansichten (Nord und Süd) können unabhängig voneinander mit PTZ-Befehlen verändert werden.

Einrichtung

Sie können die Montageposition einer MOBOTIX Hemispheric-Kamera festlegen: Wand, Decke oder Boden. Bei Kameras mit zwei aktiven Bildsensoren werden die Montagepositionen für das linke und rechte Objektiv getrennt eingestellt.

Belichtungsfenster

Er ist so eingestellt, dass die richtige Belichtung/Helligkeit für das Live-Kamerabild gewährleistet ist.

Einrichtung

Konfigurieren der grundlegenden Kameraeinstellungen

Benutzerdefiniert

Benutzerdefinierte Belichtungsfenster erstellen und bearbeiten Wählen Sie die Option **Benutzerdefiniert** und klicken Sie dann auf das Fenster in der Livebild-Vorschau.

Aktion	Erläuterung
Belichtungsfenster erstellen	Zeichnen Sie ein Fenster mit dem Mauszeiger.
Belichtungsfenster verschieben	Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Belichtungsfenster und verschieben Sie es an die gewünschte Position.
Belichtungsfenster modifizieren	Bewegen Sie den Mauszeiger über einen der weißen "Griffe", bis das Symbol  angezeigt wird. Klicken Sie mit der linken Maustaste und ziehen Sie das Fenster, um es zu vergrößern oder zu verkleinern.
Belichtungsfenster löschen	Klicken Sie auf  .
Bereiche von der Belichtungsmessung ausschließen	Ziehen Sie an der Stelle, die von der Belichtungsmessung ausgenommen werden soll, ein Fenster in der entsprechenden Größe auf. Klicken Sie in das Fenster und halten Sie die Maustaste gedrückt, bis zwei Icons erscheinen. Klicken Sie auf  , um das Ausschlussfenster zu bestimmen. Das Fenster färbt sich rot.

Sichtbarer Bildbereich

Diese Einstellung ermöglicht es Ihnen, den aktuell sichtbaren Bildausschnitt als Belichtungsfenster zu verwenden.

Vordefiniert

Sie können eine Reihe von vordefinierten Belichtungsfenstern verwenden: Wenn Sie das entsprechende Fenster auswählen, wird es im Livebild zur Überprüfung angezeigt. Ein vordefiniertes Belichtungsfenster wird immer auf den gesamten Bildbereich angewendet, d. h. auf das gesamte Bild des Sensors.

1. **Vollständiges Bild:** Gesamter Bereich des Bildes.
 2. **Viertel:** Ein Belichtungsfenster in der Bildmitte, das ein Viertel des sichtbaren Bildbereichs abdeckt.
 3. **Mitte:** Ein Belichtungsfenster in der Bildmitte.
 4. **Spot:** Ein kleines Belichtungsfenster in der Bildmitte.
 5. **Oben:** Ein horizontales Belichtungsfenster am oberen Rand des Bildes.
 6. **Mitte:** Ein horizontales Belichtungsfenster in der Bildmitte.
 7. **Unten:** Ein horizontales Belichtungsfenster am unteren Rand des Bildes.
-

8. **Rechts:** Ein vertikales Belichtungsfenster am rechten Rand des Bildes.
9. **Vertikal:** Ein vertikales Belichtungsfenster in der Bildmitte.
10. **Links:** Ein vertikales Belichtungsfenster am linken Rand des Bildes.
11. **Rechts UND links:** Zwei vertikale Belichtungsfenster am linken und rechten Rand des Bildes.

Expositionsprogramm

Diese Parameter beeinflussen die Balance zwischen einer möglichst kurzen Belichtungszeit und einer möglichst kleinen Hardware-Blende. Ziel ist es, einen fairen Kompromiss zwischen klaren Bildern von bewegten Objekten (kurze Belichtungszeit, hohe Verstärkung) und möglichst wenig Bildrauschen (lange Belichtungszeit, geringe Verstärkung) zu erreichen.

- **0:** Standardprogramm.
- **Negativ:** Die Programme verkürzen die Belichtungszeit, um die Bewegungsunschärfe zu verringern; dies könnte das Bildrauschen erhöhen.
- **Positiv:** Die Programme verlängern die Belichtungszeiten, um das Bildrauschen zu reduzieren; die Belichtung in sehr hellen Umgebungen wird nicht beeinträchtigt.

Maximale Belichtungszeit

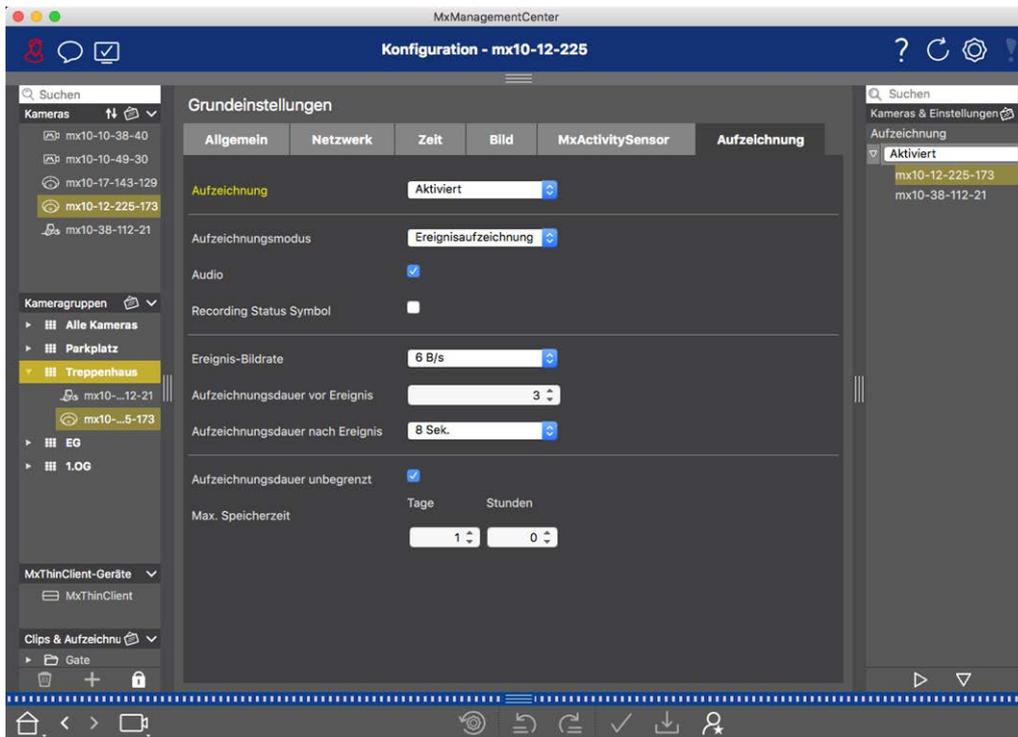
Dieser Parameter bestimmt die längste von der Kamera verwendete Belichtungszeit. Mit dieser Einstellung können Sie Bewegungsunschärfe bei abnehmenden Lichtverhältnissen entweder vermeiden oder sogar gezielt zulassen. Wählen Sie kürzere maximale Belichtungszeiten, wenn Sie keine Bewegungsunschärfe wünschen. Sie können eine längere maximale Belichtungszeit verwenden (z. B. max. $1/1 = 1$ Sekunde), wenn Sie möchten, dass die Kamera auch bei schlechten Lichtverhältnissen gut belichtete Bilder (mit Bewegungsunschärfe) erzeugt.

Grundlegende Kameraeinstellungen: Aufzeichnungen

Auf dieser Registerkarte können die wichtigsten Aufnahmeeinstellungen vorgenommen werden, wie z. B. die Auswahl des Aufnahmemodus oder die Einstellung der Aufnahmegeschwindigkeit.

Einrichtung

Konfigurieren der grundlegenden Kameraeinstellungen



Scharfschalten: Die Scharfschaltfunktion der Ereignissteuerung übernimmt die Kameraaufzeichnung. Allerdings muss die [Hauptscharfschaltung der Kamera](#) aktiviert werden, damit die Aufnahmen überhaupt gemacht werden können.

Parameter Erläuterung

Aus	Die Aufnahmefunktion ist deaktiviert. Es werden keine weiteren Parameter angezeigt.
Aktiviert	Die Aufnahmefunktionen der Kamera sind aktiviert (Standardeinstellung).
CS	Die Aufzeichnung wird durch ein benutzerdefiniertes Signal (CS) aktiviert.
Von Meister	Die Aufzeichnungsfunktion der Kamera wird nur aktiviert, wenn die Aufzeichnung auch auf der Hauptkamera aktiviert wurde.

Aufnahmemodus: Sie können die Art der Aufzeichnung für Ereignisse und Story-Bilder auswählen. Die Verfügbarkeit der Parameter hängt von dem gewählten Aufnahmemodus ab.

Aufnahme-Typ	Parameter
Schnappschuss-Aufnahme	<p>Diese Option speichert einzelne Vor- und Nachalarmbilder (JPEG-Bilder), jedoch ohne Ton.</p> <p>Schnappschuss-Intervall: Diese Option bestimmt die Zeitspanne zwischen den einzelnen Vor- und Nachalarmbildern. Sie können Werte von null bis maximal zehn Minuten einstellen.</p> <p>Voralarmbilder: Nummer des Bildes, das vor dem Ereignis aufgezeichnet wurde.</p> <p>Nachalarmbilder: Nummer des Bildes, das nach dem Ereignis aufgezeichnet wird.</p> <p>Unbegrenzte Aufbewahrungszeit: Die Aufbewahrungszeit ist standardmäßig auf unbegrenzt eingestellt. Wenn Sie diese Option deaktivieren, können Sie eine maximale Aufbewahrungszeit, ausgedrückt in Stunden und Tagen, wählen.</p> <p>Der Höchstwert für die Aufbewahrungszeit gibt an, wie lange Bilder und Videoclips gespeichert werden müssen.</p>
Ereignisaufzeichnung	<p>Diese Option speichert Clipdateien für jedes Ereignis unter Verwendung des MxPEG-Codecs mit variabler Bildrate und optionalen Audiodaten.</p> <p>Audiodaten aufzeichnen: Falls in der Kamera verfügbar, können auch Audiodaten aufgezeichnet werden. Setzen Sie diese Option auf aktiv, um die Audioaufzeichnung zu aktivieren.</p> <p>Ereignis-Bildrate: Aufnahmegeschwindigkeit in Bildern pro Sekunde (fps).</p> <p>Aufnahmezeit vor dem Ereignis: Zeit (in Sekunden), die in den aufgezeichneten Stream aufgenommen werden soll, bevor ein Ereignis eingetreten ist.</p> <p>Aufnahmezeit nach dem Ereignis: Zeit (in Sekunden oder Minuten), die in den aufgezeichneten Stream aufgenommen werden soll, nachdem ein Ereignis eingetreten ist.</p> <p>Unbegrenzte Aufbewahrungszeit: Die Aufbewahrungszeit ist standardmäßig auf unbegrenzt eingestellt. Wenn Sie diese Option deaktivieren, können Sie eine maximale Aufbewahrungszeit, ausgedrückt in Stunden und Tagen, wählen.</p> <p>Der Höchstwert für die Aufbewahrungszeit gibt an, wie lange Bilder und Videoclips gespeichert werden müssen.</p>
Kontinuierliche Aufzeichnung	<p>Speichert fortlaufend Video- und (optional) Audiodaten als MxPEG-Clips.</p> <p>Aufzeichnung von Audiodaten: Ähnlich wie bei der Ereignisaufzeichnung werden Audiodaten von der Kamera mit der gleichen Qualität aufgezeichnet, unabhängig von der Bildrate. Setzen Sie diese Option auf aktiv, um das Mikrofon zu aktivieren.</p> <p>Bildfrequenz: Aufnahmegeschwindigkeit für kontinuierliche Aufnahmen.</p> <p>Unbegrenzte Aufbewahrungszeit: Die Aufbewahrungszeit ist standardmäßig auf unbegrenzt eingestellt. Wenn Sie diese Option deaktivieren, können Sie eine maximale Aufbewahrungszeit, ausgedrückt in Stunden und Tagen, wählen.</p> <p>Der Höchstwert für die Aufbewahrungszeit gibt an, wie lange Bilder und Videoclips gespeichert werden müssen.</p>

Grundlegende Kameraeinstellungen: MxActivitySensor

Der MxActivitySensor ist ein kamerainterner Videobewegungsdetektor, der die Richtung der Bewegungserkennung und die Größe des Objekts erkennen kann und dabei unerwünschte Störungen (wie z. B. sich im Wind wiegende Bäume) bei der Bewegungserkennung ausblendet. Standardmäßig wird eine MOBOTIX Kamera mit einem vordefinierten MxActivitySensor-Profil ausgeliefert.

Auf dieser Registerkarte können Sie dieses Profil aktivieren und deaktivieren, den Namen des Profils ändern, die Ereignistotzeit anpassen, den Erfassungsbereich ändern und neue Bereiche definieren.

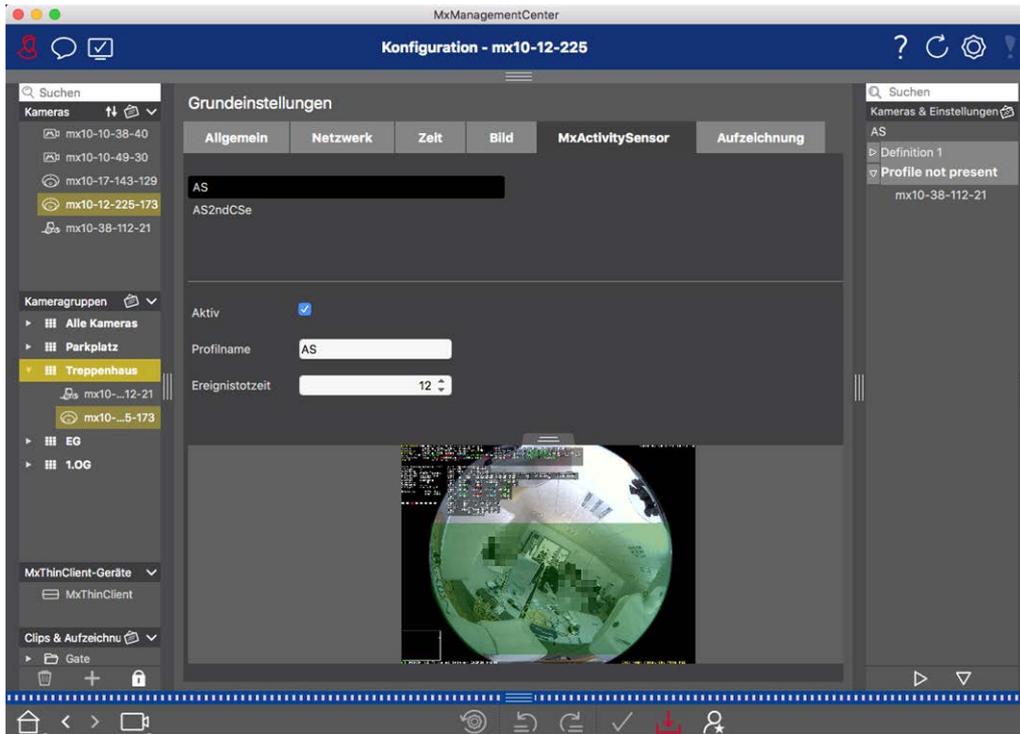


Fig. 41: Der MxActivitySensor

Aktiv

Das Profil MxActivitySensor wird auch aktiviert, wenn die Funktion [Scharfschalten](#) in den allgemeinen Einstellungen aktiviert ist.

Profilname

Sie können den Namen des voreingestellten Profils ändern.

Ereignis-Totzeit

Die Ereignistotzeit definiert eine Zeitspanne (0-3600 Sek.) nach einem Ereignis, in der keine neuen Ereignisse desselben Profils erkannt werden. Durch die Definition einer Ereignistotzeit können Sie z. B. vermeiden, dass eine komplexe Aktion (Person läuft durch den aktiven Bildbereich) mehrere Ereignisse auslöst. Sie können die voreingestellte Ereignistotzeit (5 Sek.) anpassen.

Erkennungsbereich bearbeiten

Gehen Sie wie folgt vor, um den Standard-Erkennungsbereich anzupassen oder zusätzliche Bildbereiche zu definieren:

Klicken Sie auf den grünen Erkennungsbereich in der Livebild-Vorschau.

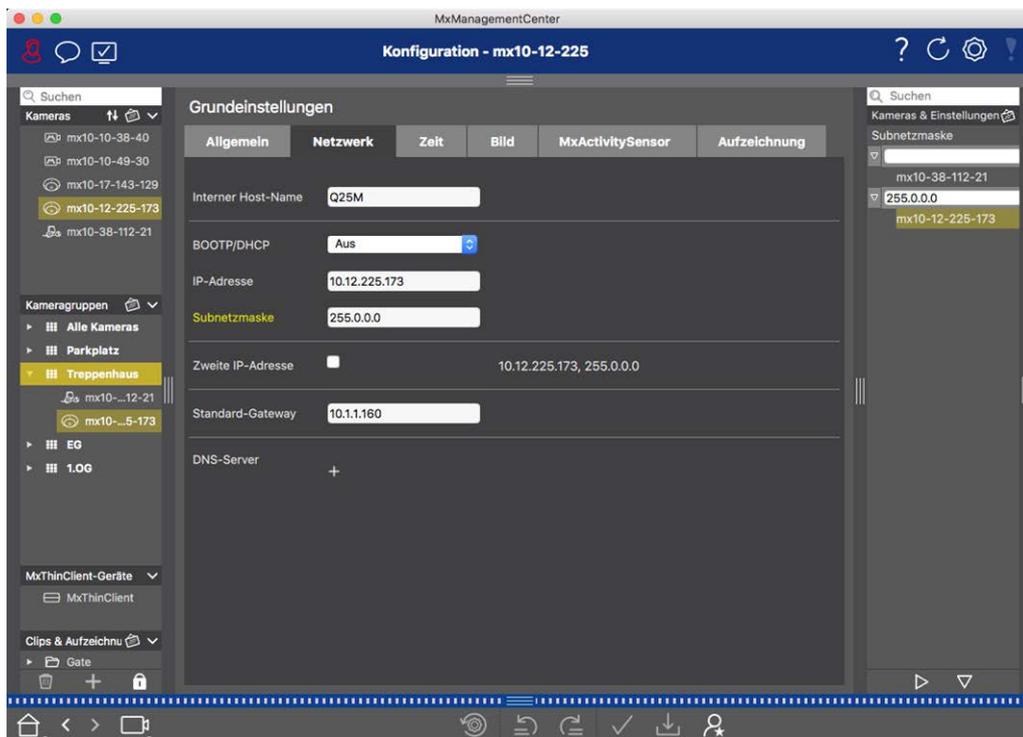
Aktion	Erläuterung
Form des Erfassungsbereichs ändern	Positionieren Sie den Mauszeiger auf einem der weißen "Griffe", bis das Symbol  angezeigt wird. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie den Rahmen, um den Erkennungsbereich zu vergrößern oder zu verkleinern.
Erfassungsbereich verschieben	Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Erkennungsbereich und verschieben Sie ihn an die gewünschte Position.
Erfassungsbereich rotieren	Klicken Sie auf  und drehen Sie den Erfassungsbereich bei gedrückter Maustaste im oder gegen den Uhrzeigersinn.
Form des Erfassungsbereichs ändern	Wechseln Sie in den Polygonmodus, indem Sie auf  klicken. Sie sehen weiße Eckpunkte an den Ecken. Ziehen Sie die Eckpunkte an die gewünschte Position. Sie können neue Eckpunkte einfügen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die weiße Linie oder in den Erkennungsbereich klicken. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Punkt, um einen Eckpunkt zu löschen. Klicken Sie dann auf  .
Löschen eines Erkennungsfensters	Klicken Sie auf  .
Erstellen eines Erkennungsfensters	Ziehen Sie mit der Maus ein neues Fenster in einem Bereich auf, der noch nicht von einem anderen Fenster verdeckt wird.
Gebiet von der Analyse ausschließen	Ziehen Sie an der Stelle, die von der Analyse ausgeschlossen werden soll, ein Fenster in der entsprechenden Größe auf. Klicken Sie in das Fenster und halten Sie die Maustaste gedrückt, bis zwei Icons erscheinen. Klicken Sie auf  , um das Ausschlussfenster zu bestimmen. Das Fenster färbt sich rot.

Grundlegende Kameraeinstellungen: Netzwerk

Die Einstellungen der Netzwerkschnittstelle legen fest, wie die Kamera mit der "Außenwelt" kommunizieren kann und wie der Zugriff auf die Kamera von außerhalb des lokalen Netzwerks erfolgen kann. Bitte beachten Sie beim Ändern von Parameterwerten, dass die geänderten Werte nicht automatisch übernommen werden, wie in den anderen Registerkarten der Konfigurationsansicht. Damit die Änderungen wirksam werden, müssen Sie in der Befehlsleiste auf  klicken.

Einrichtung

Konfigurieren der grundlegenden Kameraeinstellungen



Interner Hostname

Der Hostname ist der eindeutige Name der Kamera in dem Netzwerk, unter dem sie erreichbar ist.

BOOTP/DHCP

BOOTP und DHCP sind Protokolle, mit denen IP-Adressen in einem Netzwerk verwaltet und automatisch zugewiesen werden können. Die Kamera kann sie verwenden, um ihre Netzwerkkonfiguration automatisch zu beziehen.

Parameter	Erläuterung
Aus	<p>Die Netzwerkkonfiguration der Kamera wird manuell eingerichtet. Geben Sie die entsprechenden Informationen in die Felder IP-Adresse und Subnetzmaske ein und ändern Sie ggf. die Standardroute oder das Gateway und den DNS-Server.</p> <p>IP-Adresse: Sie können auf die Kamera im Netzwerk über ihre IP-Adresse zugreifen. Fragen Sie Ihren Netzwerkadministrator, welche IP-Adresse verfügbar ist.</p> <p>Subnetzmaske:: Für die IP-Adresse muss eine passende Subnetzmaske eingegeben werden, damit die Computer in einem Netzwerk kommunizieren können. Auch hier wird Ihnen Ihr Netzwerkadministrator sagen, welche Subnetzmaske Sie verwenden müssen.</p> <p>Standard-Gateway: Das Gateway fungiert als Relais zwischen den einzelnen Netzwerken und koordiniert den Datenverkehr zwischen diesen Netzwerken. Geben Sie die IP-Adresse des Gateways ein, das verwendet werden soll.</p> <p>DNS-Server: Ein Domain Name Service (DNS) löst Computernamen in IP-Adressen auf. Wenn Sie einen DNS in Ihrem Netzwerk haben, können Sie bis zu drei IP-Adressen von DNS-Servern angeben. Dies ist nur notwendig, wenn Sie Computer für andere Konfigurationen (FTP, E-Mail) über ihren Namen statt über ihre IP-Adresse ansprechen wollen.</p>
Auf client mode	<p>Verwenden Sie BOOTP/DHCP, um die IP-Adresse und die Netzwerkkonfiguration automatisch festzulegen. Die Gateways und die Standardroute werden automatisch über BOOTP/DHCP ermittelt und konfiguriert.</p>
Auf server mode	<p>This camera provides DHCP service to clients on the local network. The IP address of the camera will be 192.168.0.19 with subnet mask 255.255.255.0 by default.</p> <p>Standard-Gateway: Geben Sie die IP-Adresse des Gateways ein, das verwendet werden soll.</p> <p>DNS-Server: Ein Domain Name Service (DNS) löst Computernamen in IP-Adressen auf. Wenn Sie einen DNS in Ihrem Netzwerk haben, können Sie bis zu drei IP-Adressen von DNS-Servern angeben. Dies ist nur erforderlich, wenn Sie Computer für andere Konfigurationen (FTP, E-Mail) über ihren Namen statt über ihre IP-Adresse ansprechen wollen.</p>

Zusätzliche IP-Adresse

Die Kamera kann zwei verschiedene Netzwerkkonfigurationen verwalten. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, werden auch die werkseitig voreingestellte IP-Adresse und die Subnetzmaske verwendet, damit die Kamera jederzeit erreichbar bleibt.

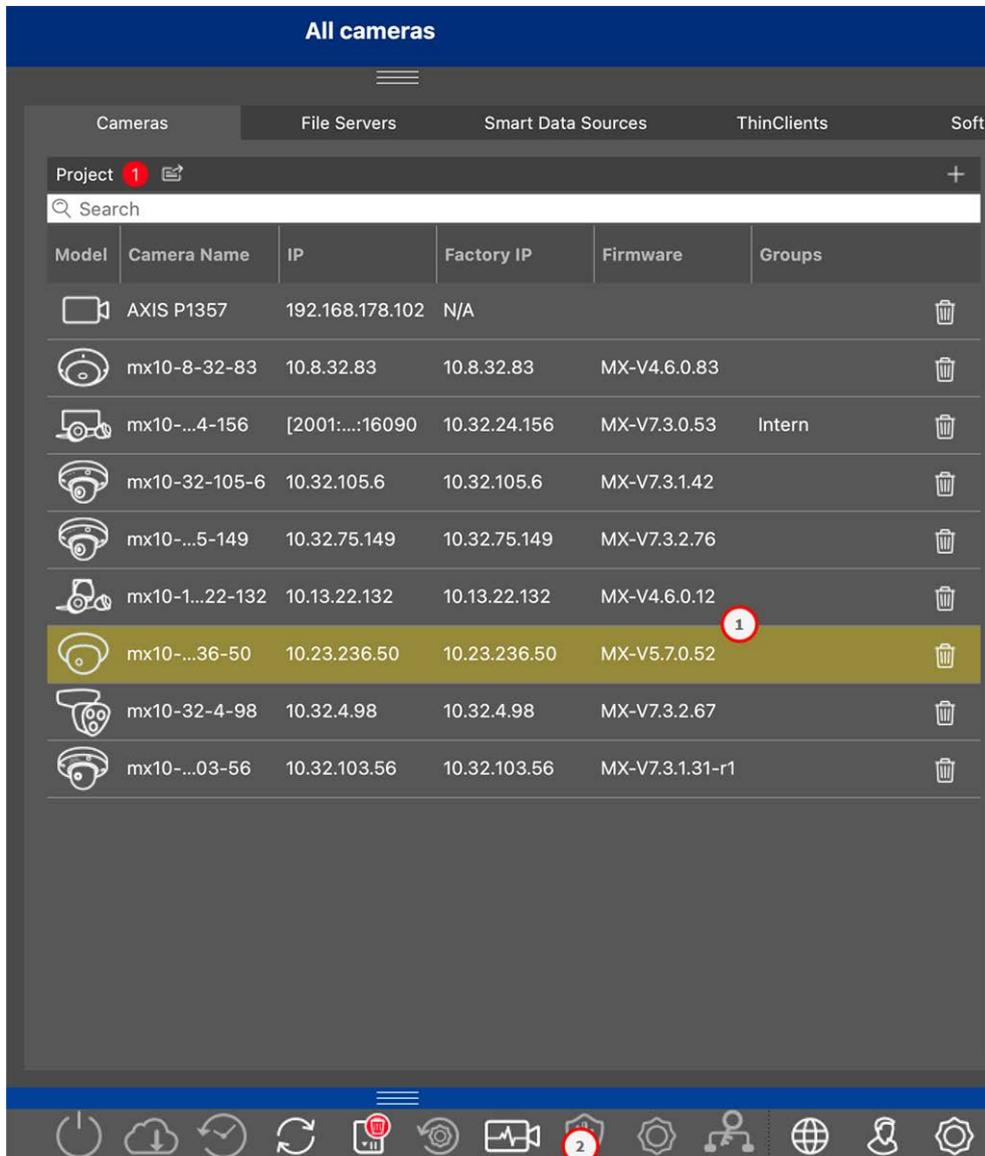
Überprüfung der Systemsicherheit

Nach Abschluss der Grundkonfiguration des Systems wird empfohlen, dessen Sicherheit zu überprüfen. Der **Assistent für sicheres System** befindet sich in der Kamera-Symbolleiste der [Die Komponentenansicht, p. 37](#). Er analysiert die Sicherheitseinstellungen der Kameras und bewertet ihren Status auf der Grundlage gängiger Best Practices. Wenn die Prüfkriterien nicht erfüllt sind, werden mögliche Maßnahmen zum Schutz der Kameras vorgeschlagen.

HINWEIS! Die Funktion zur Überprüfung der Systemsicherheit ist für MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S/G-kompatible Schnittstelle bieten, nicht verfügbar. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen, p. 11](#).

Überprüfen der Einstellungen für die Systemsicherheit

1. Öffnen Sie im Menü Ansicht die Komponentenansicht.
2. Wählen Sie die gewünschten Kameras aus ①.



3. Klicken Sie in der Kamera-Symbolleiste ② auf  **Secure System**. Die folgenden Kriterien werden überprüft:
 - Verwendung des "meinsm"-Kennworts mit Standard- oder ONVIF-Benutzerkonten auf MOBOTIX Kameras. Das Standardkennwort "meinsm" ist für Cyber-Angreifer leicht zu erraten.
 - Aktivierter **öffentlicher Zugang**: Wenn der öffentliche Zugang aktiviert ist, können eine Reihe von Kamerafunktionen ohne Passwort verwendet werden.

Einrichtung

Überprüfung der Systemsicherheit

- Aktivierter HTTP-Webserver: Bei der Verwendung von HTTP ist es möglich, dass Daten, einschließlich Benutzerdaten wie Kennwörter und Bilder, unverschlüsselt über das Netz übertragen werden.

Das Ergebnis der Prüfung wird für jede Kamera im Dialogfeld **Sicheres System** angezeigt. Es werden auch alle Fälle angezeigt, in denen Kameras z. B. aufgrund eines Verbindungsfehlers nicht geprüft wurden.

Zustand	Erläuterung
 Nicht gesichert	Es gab mindestens ein Kriterium, das als nicht sicher eingestuft wurde.
 Software zu alt	Bitte überprüfen Sie die Software der Kamera und aktualisieren Sie sie gegebenenfalls.
 Verbindungsfehler	Überprüfen Sie Ihre Netzwerkverbindung zur Kamera und führen Sie die Sicherheitsüberprüfung erneut durch.
 Nicht unterstützt	Die Kamera(s) kann nicht mit dem Assistenten analysiert oder gesichert werden.
 Gesichert	Die Kamera ist gesichert; es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

4. Klicken Sie im Dialogfeld **Sicheres System** auf **Weiter**. Die Kameras mit dem Status "**Nicht sicher**" werden zusammen mit den drei erfüllten Kriterien und den Maßnahmen angezeigt, die zur ordnungsgemäßen Sicherung der Kameras ergriffen werden müssen:

Kriterium	Erläuterung
Passwort	<p>Ändert das Kennwort für alle Benutzerkonten auf den Kameras, die das Standardkennwort "meinsm" verwenden. Dazu gehören auch ONVIF-Benutzer, deren Kennwörter nie geändert wurden.</p> <p>Geben Sie ein neues Kennwort ein und bestätigen Sie es. Ein geeignetes Kennwort besteht aus mindestens acht Zeichen. Es kann aus Klein- und Großbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen bestehen (siehe ) . Wenn Sie ein Kennwort eingeben, das diese Kriterien nicht erfüllt, erscheint ein roter Rahmen um das Textfeld. Der Rahmen wird grün, sobald Sie ein gültiges Passwort eingegeben haben.</p> <p>Das neue Passwort wird automatisch in die MxMC-Projektdatei eingetragen.</p>
SSL-Verschlüsselung	<p>Deaktiviert Kameraverbindungen über unverschlüsseltes HTTP und konfiguriert die Kameras so, dass sie nur HTTP-Verbindungen akzeptieren.</p> <p>Der TCP-Port und die SSL-Einstellung werden in den MxMC-Projektdatei automatisch aktualisiert, falls erforderlich.</p> <p>Der TCP-Port wird nicht für Kameras aktualisiert, die über eine Remote-URL verbunden sind. Für Remote-URL-Verbindungen müssen Sie möglicherweise die Portweiterleitung im Router auf die entsprechende Einstellung ändern.</p> <p>Bitte beachten Sie, dass verschiedene Dienste, wie z. B. Network Messaging usw., nicht mehr funktionieren, wenn Sie HTTP deaktivieren.</p>
Öffentlicher Zugang	<p>Deaktiviert den Zugriff auf die Weboberfläche und die APIs der Kameras, die keine Kennworteingabe erfordern.</p>

- Klicken Sie im Dialogfeld auf **OK**. Die ausgewählten Sicherheitsmaßnahmen werden durchgeführt. Der Sicherheitsstatus für die ausgewählte Kamera oder Kameragruppe wird erneut analysiert und das Ergebnis für jede Kamera angezeigt.

Vorhandenes Projekt importieren

Wenn Sie bereits MxControlCenter oder MxEasy verwendet haben, können Sie eine vorhandene **MxControlCenter.ini-Datei** aus dem MxControlCenter oder die Kameraliste **MxEasy.ndb** aus einer MxEasy-Installation importieren. In beiden Fällen werden die bereits im MxControlCenter (MxCC) oder MxEasy eingebundenen Kameras automatisch mit ihren Zugangsdaten auf die MxManagementCenter übertragen. Darüber hinaus ist es möglich, eine große Anzahl von Kameras und Kameragruppen mit Hilfe einer manuell erstellten Liste im MXU-Format schnell in MxMC zu integrieren. Bei der Erstellung der Liste müssen Sie bestimmte Regeln für das Format einhalten, um den Inhalt der MXU-Datei korrekt zu exportieren.

Importieren von Konfigurationen aus dem MxControlCenter

Beim Importieren einer MxCC-Datei wird Folgendes berücksichtigt:

- Die im MxCC definierten Layouts werden als Gruppen in MxMC angelegt.
- Die Hintergrundlayouts aus dem MxCC, einschließlich der Hintergrundgrafiken und Definitionen der Kamerasymbole, werden in die Grafiksicht der zugehörigen Gruppe übertragen.
- Wenn ein globales Kennwort vergeben wurde, wird dieses für alle Kameras eingegeben, die keinen Benutzernamen haben.
- Für jeden verwendeten Hyperlink wird ein Softbutton in MxMC erstellt.
- Außerdem wird die Baumstruktur aus MxCC in der Geräteleiste angezeigt und die in MxCC konfigurierten Dateiserver werden in den Einstellungen von MxMC angelegt.

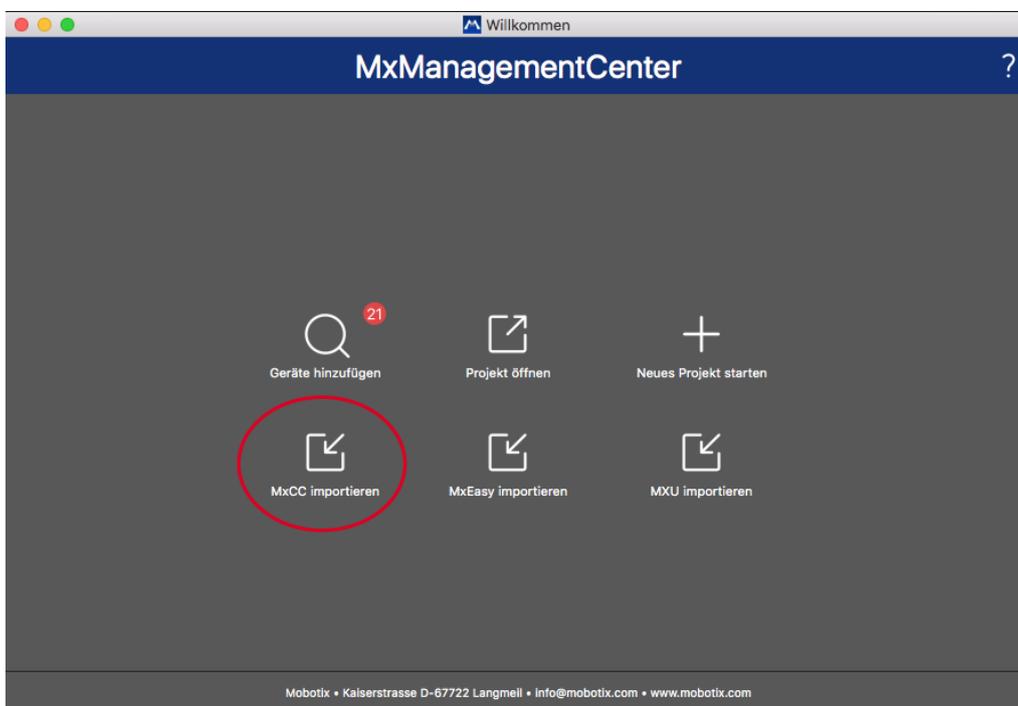


Fig. 42: Importieren von Konfigurationen aus dem MxControlCenter

1. Öffnen Sie den **Willkommensassistenten** über das Menü **Datei > Willkommen**.
2. Klicken Sie auf **MxCC importieren**. Entscheiden Sie, ob das aktuelle Projekt gespeichert werden soll.
3. Importieren Sie die gewünschte INI-Datei.

Importieren von Konfigurationen aus MxEasy

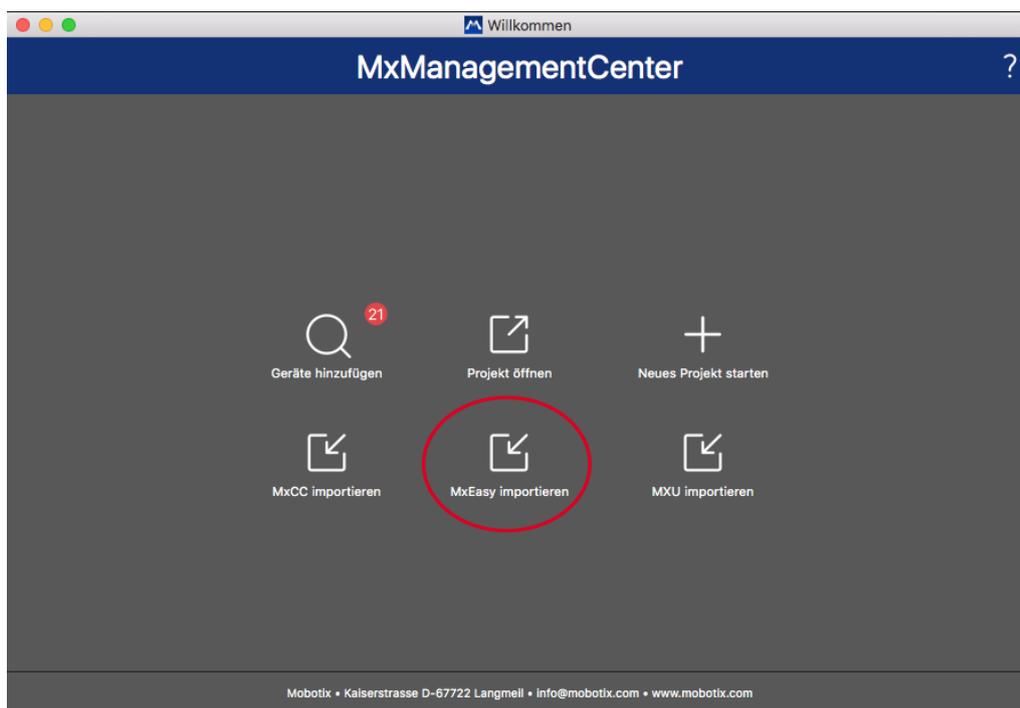


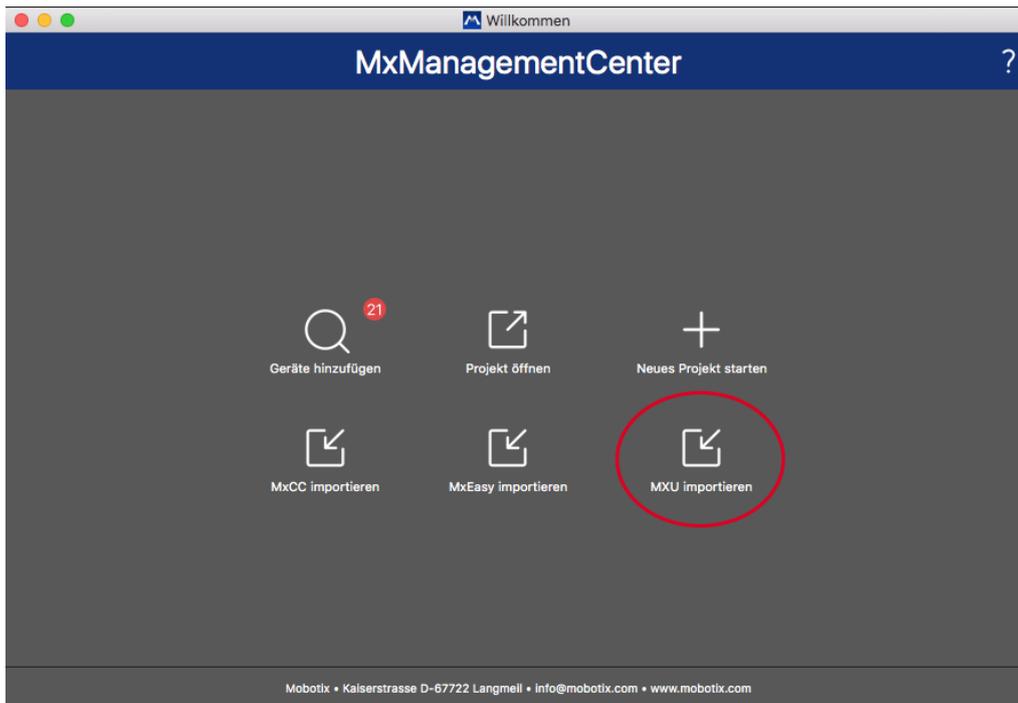
Fig. 43: Importieren von Konfigurationen aus MxEasy

1. Öffnen Sie den **Willkommensassistenten** über das Menü **Datei > Willkommen**.
2. Klicken Sie auf **MxEasy importieren**. Entscheiden Sie, ob das aktuelle Projekt gespeichert werden soll.
3. Importieren Sie die gewünschte NDB-Datei.

Importieren von MXU-Dateien

Mit einer manuell erstellten Liste im .MXU-Format können Sie schnell eine große Anzahl von Kameras und Kameragruppen hinzufügen. Bei der Erstellung der Liste müssen Sie verschiedene Formatierungsregeln einhalten, damit der Inhalt der MXU-Datei korrekt exportiert werden kann (siehe [Erstellen von MXU-Dateien für Importe](#), p. 112).

ACHTUNG! Diese Liste ersetzt nicht den Projektimport, bei dem Programmeinstellungen, wie z. B. Einstellungen für die Kameras und Kameragruppen mit zugeordneten Layouts, importiert werden.



1. Klicken Sie auf **MXU importieren**, um Kameras und Kameragruppen in den Willkommensassistenten zu importieren. Sie können das bestehende Projekt bei Bedarf speichern.
2. Öffnen Sie die MXU-Datei.
3. Entscheiden Sie, ob die Kameras und Gruppen aus der MXU-Datei die gesamte Konfiguration ersetzen sollen oder ob sie nur hinzugefügt werden sollen.

Erstellen von MXU-Dateien für Importe

Mit Hilfe einer MXU-Datei können Sie schnell eine große Anzahl von Kameras und Kameragruppen zu MxMC hinzufügen. Bei der Erstellung einer solchen MXU-Datei müssen mehrere Formatspezifikationen beachtet werden.

Format für einfache Importe

Für einen einfachen Import von Kameras muss das folgende Format eingehalten werden:

- Unformatierter UTF-8-Text
- Eine oder mehrere Kamerazeilen mit folgender Struktur:
Name<TAB>IP<TAB>Benutzername<TAB>Passwort<CR LF/LF>
- Elemente in einer Kamerazeile müssen mit **TABs** als Trennzeichen verwenden.
- Zeilenumbrüche sind entweder **CR LF** (Windows) oder **LF** (UNIX).
- Den Kommentarzeilen ist ein // vorangestellt.

- Die Kameranamen müssen eindeutig sein, und Kameras mit demselben Namen werden nur einmal hinzugefügt.

Beispiel:

```
Haupteingang 10.6.37.25 admin meinsm Nebeneingang 10.6.15.206 admin meinsm
Eingangstor 10.6.23.132 admin meinsm
```

Format für erweiterte Importe

Erweitertes Format

Für den erweiterten Import von Kameras, Gruppen, Clips und Einstellungen für Grafiken und die Rasteransicht muss die Datei das folgende Format haben:

- Erste Zeile immer #EXTMXU
- Alle zusätzlichen Befehle müssen mit #EXT beginnen. Parameter verwenden ":" als Trennzeichen.

Beispiel: #EXTGROUP:Türstationen

Befehle für erweiterte Importe

#EXTMXU	Markierung für den Beginn der Datei
#EXTGROUP:name:f:r:icon:map:info	Die Gruppe "Name" wird erstellt und alle weiteren Kameras werden zu dieser Gruppe hinzugefügt.
	f: Großes Fokusfenster (0=0x, 1=1x, 2=2x...)
	r: Kachelverhältnis (0=4:3, 1=HD, 2=8:3)
	Symbol: Falls numerisch, Index der internen Gruppensymbole; andernfalls Dateiname entsprechend der *.mxu-Datei.
	Karte: Dateiname des Hintergrundbildes
	info: Dateiname der Informationsseite
#EXTGROUP:	Alle weiteren Kameras werden nicht zu einer Gruppe hinzugefügt, wenn kein Name angegeben wird (außer "Alle Kameras").
#EXTCLIP:clipMXG	Kamera-Demo-Clip wird hinzugefügt. Die Clips müssen in demselben Verzeichnis wie die *.mxu-Datei gespeichert werden.
#EXTMXPEG:name:clipMXG	MxPEG-Clip mit "Name" wird hinzugefügt. Dieser verweist auf den absoluten Pfad der MXG-Datei.
#EXTCURRENTCAMERA:name	Kamera auswählen.
#EXTCURRENTGROUP:name	Gruppe auswählen.

#EXTSUBGROUPS:name	Die folgenden Gruppen (jeweils mit dem Namen in einer Zeile) werden der Gruppe "Name" als Untergruppe hinzugefügt.
#EXTINFO:Kommentar	Kommentarzeile.
#EXTEND	Ende der Datei, alle weiteren Zeilen werden ignoriert.

Beispiel:

HINWEIS!

Um SSL zu aktivieren, fügen Sie **https://** vor die Kamera-URLs.

```
#EXTMXU // Um SSL zu aktivieren, fügen Sie "https://" vor die Kamera-URLs https://10.3.31.125 admin meinsm https://10.3.31.126 admin meinsm
#EXTGROUP:Türstationen:2:2:2 Haupteingang 10.6.37.25 admin meinsm Nebeneingang 10.6.15.206 admin meinsm #EXTGROUP:Indoor:2:2:3 Gebäude Ost https://10.3.31.251 admin meinsm Gebäude West https://10.7.25.186 admin meinsm Treppenhaus https://10.6.115.57 admin meinsm Kantine https://10.12.32.65 admin meinsm #EXTGROUP:Outdoor:2:2:4 Parkplatz Besucher 10.5.46.39 admin meinsm Parkplatz Mitarbeiter 10.10.231.107 admin meinsm #EXTGROUP:Dual Cams:2:2:10 Kasse1 10.10.106.26 admin meinsm Kasse2 10.10.152.225 admin meinsm Kasse3 10.13.242.195 admin meinsm #EXTGROUP:Faststreams:2:0:11 Erdgeschoss 10.2.2.169 admin meinsm Zweite Etage 10.2.104.130 admin meinsm Dritte Etage 10.3.11.51 admin meinsm Aufzug 10.3.209.198 admin meinsm
#EXTGROUP:Clips:2:2:groupIcon.png:groupMap.jpg #EXTCLIP:FiremanMXG
#EXTCLIP:PoleMXG #EXTCURRENTCAMERA:Main Entrance #EXTCURRENTGROUP:Doorstations #EXTEND
```

Sichern und Exportieren

Nachdem das System eingerichtet wurde, um alle Kameras hinzuzufügen, die Kameras in Gruppen zu organisieren, die Benutzer anzulegen, ihre Zugriffsberechtigungen festzulegen und die Systemsicherheit zu überprüfen, sollten Sie die Einstellungen als Projekt speichern. Alles wird gespeichert, mit Ausnahme der Einstellungen, die nur für die lokale Installation relevant sind, wie z. B. der Fernsteuerungsanschluss.

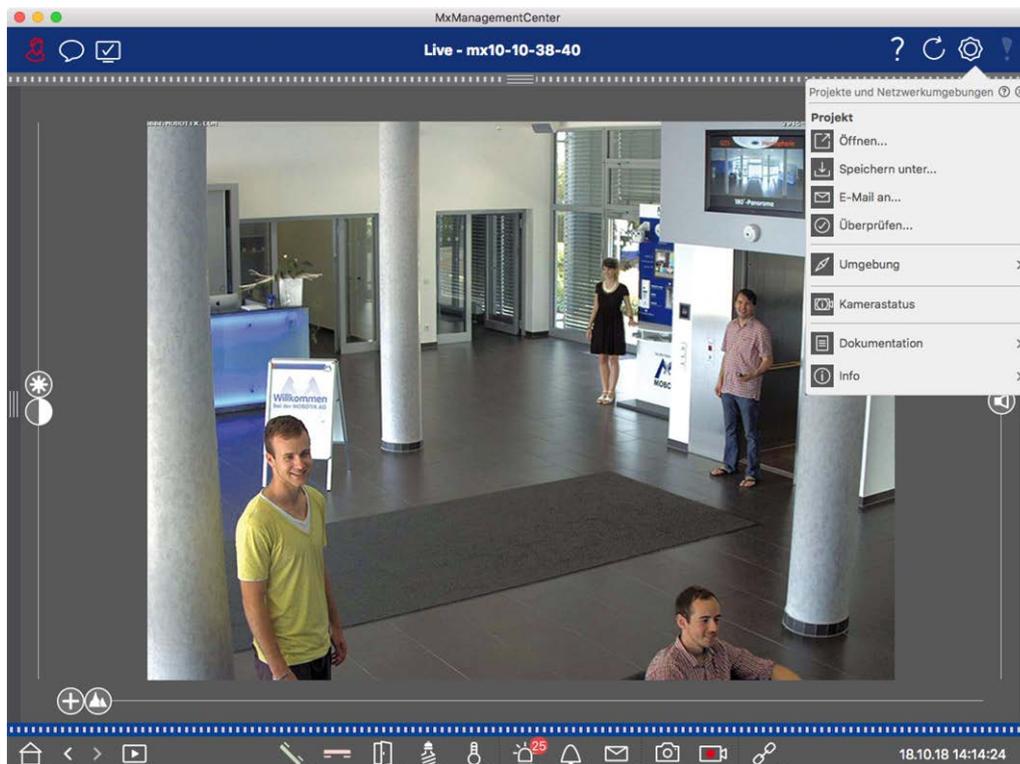
Gesicherte Systemeinstellungen können direkt aus der Anwendung per E-Mail versendet werden. Sie können auch die verschlüsselten Zugangsdaten für jede Kamera (Benutzername und Kennwort) angeben. Wenn Sie das Projekt in MxMC öffnen, werden diese Zugangsdaten automatisch verwendet. Wenn Sie die Zugangsdaten nicht angeben, müssen Benutzername und Kennwort für jede Kamera manuell eingegeben werden.

Sie können schnell eine tabellarische Übersicht über alle Kameras und Kameragruppen aus MxMC exportieren und im MXU-Dateiformat speichern. Die Tabelle listet die Kameras mit ihren IP-Adressen und die Kameragruppen mit den zugehörigen Kameras auf.

Außerdem können Sie Projektdaten exportieren, um sie einfach in die MOBOTIX LIVE App zu importieren.

Speichern von Projekten

1. Klicken Sie in der Kopfleiste auf . Das Dialogfeld **Projekte und Netzwerkumgebungen** wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf **Speichern unter** und schließen Sie den Dialog ab.



Bereitstellung von Projekten per E-Mail

Klicken Sie in der Kopfleiste auf **Projekte und Umgebungen**  und dann auf **E-Mail an** . Dadurch wird eine Projektdatei erzeugt, die als Anhang in einer neuen E-Mail an das E-Mail-Programm übertragen wird.

HINWEIS!

Zu diesem Zweck ist ein ordnungsgemäß konfigurierter E-Mail-Client erforderlich.

MXU-Datei exportieren

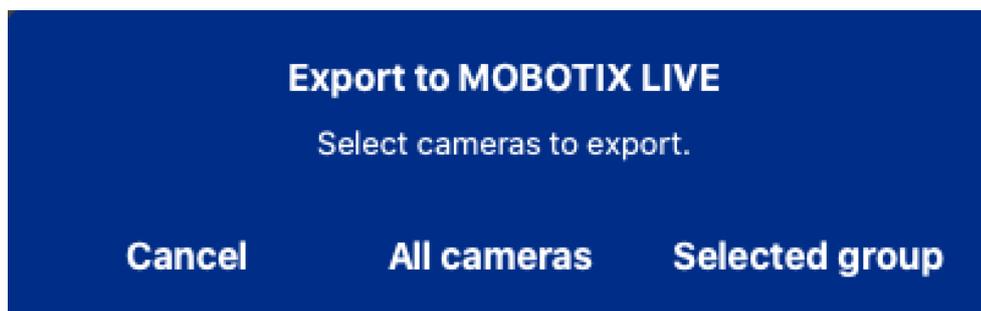
Sie können eine große Anzahl von Kameras, Kameragruppen, Geräten und Aufzeichnungen/Clips auf MxMC bequem über eine Liste im MXU-Format hinzufügen. Um eine MXU-Datei auf der Grundlage der aktuellen Projektdaten zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie **Datei > MXU exportieren...** in der Menüleiste.
2. Klicken Sie auf **Speichern**. Die Tabelle wird als MXU-Datei gespeichert.

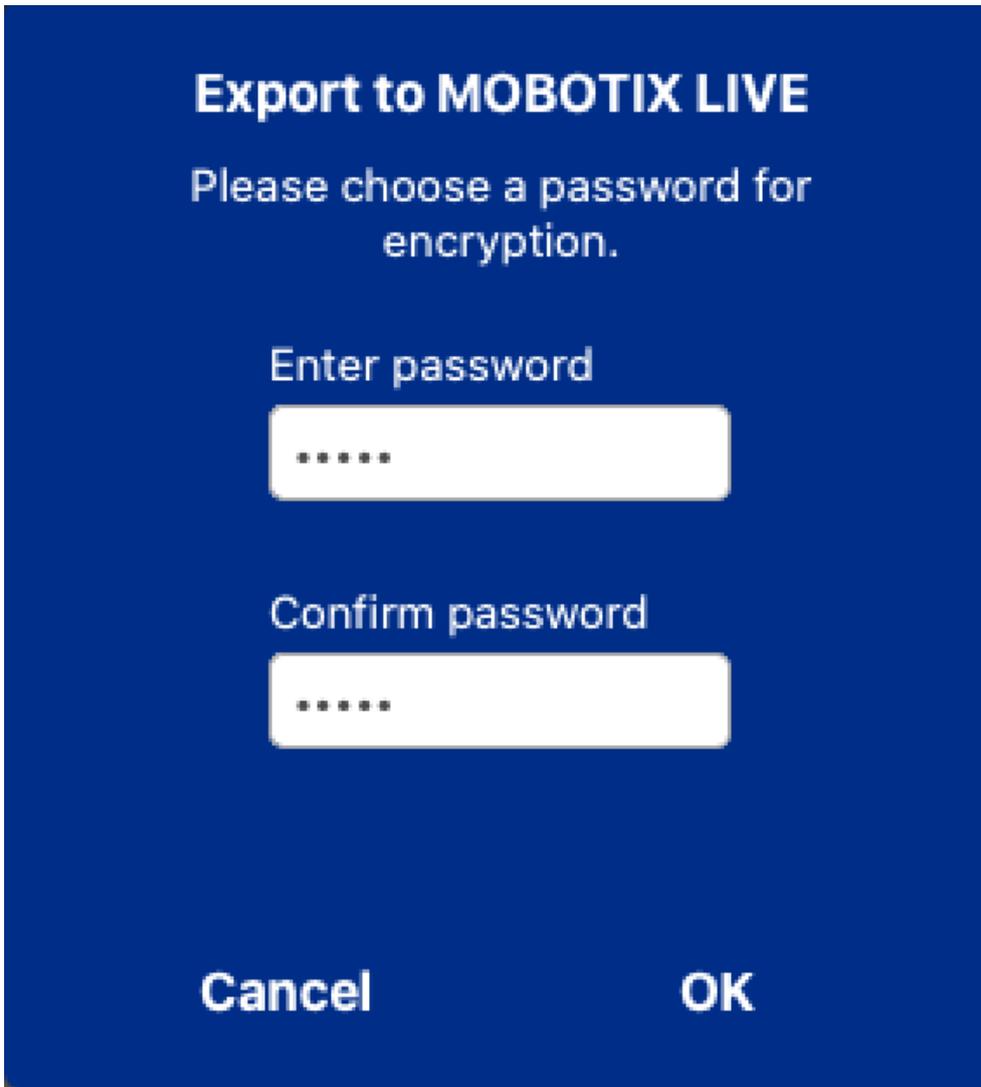
Projektdateien für MOBOTIX LIVE App exportieren

Um Projektdateien für die MOBOTIX LIVE App zu exportieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Optional können Sie eine bestimmte Kameragruppe für den Export auswählen.
2. Wählen Sie im Menü **Datei > Exportieren nach MOBOTIX Live**.
3. Klicken Sie auf **Alle Kameras** oder **Ausgewählte Gruppe**.



4. Geben Sie ein Passwort für die Verschlüsselung der Exportdaten ein, bestätigen Sie es und klicken Sie auf **OK**.



The image shows a dark blue dialog box with white text. At the top, it says "Export to MOBOTIX LIVE" in a large, bold font. Below that, it says "Please choose a password for encryption." in a smaller font. There are two input fields, each with a label above it: "Enter password" and "Confirm password". Both input fields contain five dots, indicating that the passwords are hidden. At the bottom of the dialog box, there are two buttons: "Cancel" on the left and "OK" on the right.

5. Geben Sie einen Speicherort an und speichern Sie die Exportdatei.

Verwaltung

Dieser Abschnitt richtet sich an **Administratoren**, die ein System mit MxMC verwalten.

Themen	Erläuterung
Gruppenansichten, p. 120	Bearbeiten des Layouts der Rasteransicht, Bearbeiten des Layouts der Grafikanzeige, Zuweisen von Gruppenfunktionen, Speichern von Informationen für eine Kameragruppe, Begrenzen der Bildrate von Livebildern
Einstellungen der Türstation, p. 128	Klingel-Einstellungen, Sprachmailbox-Einstellungen
Netzwerk-Umgebungen, p. 136	Erstellen und Verwalten von Umgebungen, Anpassen von Netzwerkdaten für jede Umgebung
Kameras und Kameragruppen, p. 138	Verwalten von Kameras, Verwalten von Kameragruppen, Integrieren und Verwalten von Drittanbieterkameras
Benutzerverwaltung, p. 160	Allgemeine Benutzerrechte, Benutzerrechte verwalten

Themen	Erläuterung
Präferenzen, p. 173	Allgemeine Einstellungen, Netzwerk, Software-Update, Benachrichtigungen, Überwachung, Audio, Datenvolumen, Caches, Snapshot-Bilder, Live-Recorder, Fernbedienung, Joystick PTZ, MxMessageSystem
Überprüfung der Systemsicherheit, p. 206	Wartungsfunktionen, Sicherheitsfunktionen
Lizenz-Management	Lizenzen aktivieren, Lizenzen verwalten

Gruppenansichten

Nach der Erstinstallation können Anpassungen der Gruppenansichten erforderlich sein. Dieser Abschnitt enthält Informationen zu detaillierteren Konfigurationen der Raster- und Grafikanzeige sowie zu allgemeinen Gruppenparametern.

Bearbeiten des Layouts der Rasteransicht

Beim Erstellen der Kameragruppen wird das Rasterlayout - das Raster, in dem die Kameras angeordnet sind - auf der Grundlage von Standardwerten erstellt, die jedoch angepasst werden können. Klicken Sie dazu in der Befehlsleiste oder in der Geräteleiste auf . In der Befehlsleiste werden dann mehrere Steuerelemente zum Konfigurieren des Rasterlayouts angezeigt.

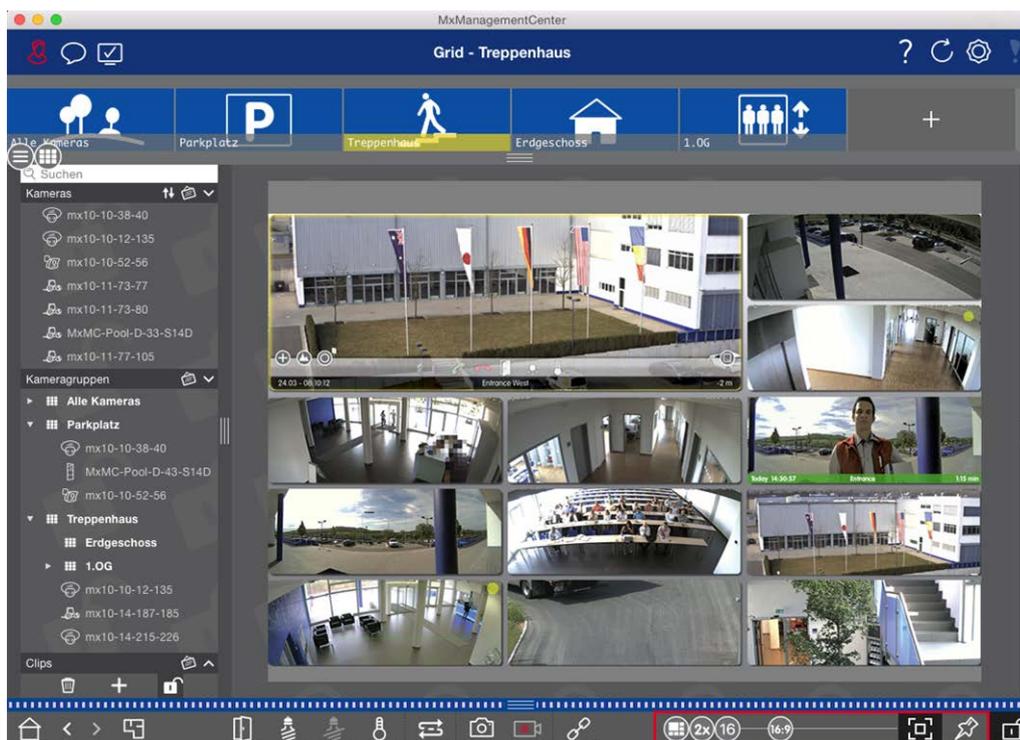


Fig. 44: Bearbeiten des Layouts der Rasteransicht

Bevor Sie das Format der Kamerabilder oder die Größe des Fokusfensters ändern, sollten Sie zunächst entscheiden, ob das Rasterlayout automatisch angepasst werden soll, wenn Sie die Größe des Fensters ändern, oder ob Sie die Größe der Kacheln und ihre Position manuell festlegen möchten.

Verwenden des automatischen Rastermodus

Der automatische Rastermodus  wird standardmäßig verwendet. Im automatischen Rastermodus versucht MxMC immer, den verfügbaren Platz so gut wie möglich entsprechend dem angegebenen Seitenverhältnis der Kamerabilder (4:3, 16:9, 8:3), der Größe des Fokusfensters und der Anzahl der Kameras zu verteilen. Dadurch passt sich das Rasterlayout **automatisch** an alle Änderungen an. Im automatischen Rastermodus stehen die folgenden Schieberegler zur Verfügung, um das Rasterlayout zu ändern:

- : Format der Kamerabilder und des Fokusfensters (4:3, 16:9, 8:3)
- : Größe des Fokusfensters (1x, 2x, ..., 8x die Größe der Kamerabilder)
- : Maximale Anzahl von Kameras

Bewegen Sie die Schieberegler auf die gewünschten Einstellungen. Um den Bearbeitungsmodus zu schließen, klicken Sie auf .

Auswahl des manuellen Modus

Im manuellen Modus  legen Sie die Größe der einzelnen Kacheln und deren Position entsprechend dem gewählten Format der Kamerabilder (4:3, 16:9, 8:3) fest. Im Gegensatz zum automatischen Rastermodus wird

das Layout im manuellen Modus nicht automatisch angepasst. Um vom automatischen Rastermodus in den manuellen Modus zu wechseln, bewegen Sie den Schieber  nach rechts, bis Sie die Position  erreichen. Die folgenden Schieberegler sind im manuellen Modus verfügbar:

-  = Format der Kamerabilder und des Fokusfensters (4:3, 16:9, 8:3)
-  = Maximale Anzahl von Kameras

1. Stellen Sie die Schieberegler auf die gewünschten Einstellungen ein.
2. Um eine Kachel an eine andere Position zu verschieben, bewegen Sie den Mauszeiger über die Kachel. Klicken Sie auf  und ziehen Sie die Kachel an die gewünschte Position. Zur besseren Orientierung wird die Zielposition durch einen blauen Rahmen gekennzeichnet.
3. Um die Größe einer Kachel in Abhängigkeit vom gewählten Format einzustellen, bewegen Sie den Mauszeiger über den Rand der Kachel, bis ein Doppelpfeil angezeigt wird. Ziehen Sie die Kachel auf die gewünschte Größe.
4. Um den Bearbeitungsmodus zu schließen, klicken Sie auf .

Bearbeiten des Layouts der grafischen Ansicht

Ändern der Kameraposition auf dem Hintergrundbild

In der grafischen Ansicht können Sie Hintergrundbilder wie z. B. einen Grundriss oder einen Lageplan definieren. Auf diesen können Sie dann die Kameras der Gruppe entsprechend ihrer tatsächlichen Position anordnen. Wenn Sie die grafische Ansicht einer Kameragruppe zum ersten Mal öffnen, werden alle Kameras der Gruppe als Symbol  am rechten Rand des Hintergrundbildes ① angezeigt.

Um die Position der Kameras anzupassen, öffnen Sie den Bearbeitungsmodus ②, indem Sie auf  klicken. Bewegen Sie den Mauszeiger über das Kamerabild. Es werden zwei Icons angezeigt ③. Klicken Sie auf  und ziehen Sie das Kamerasymbol an die gewünschte Stelle. Um den Bearbeitungsmodus zu schließen, klicken Sie auf . Wenn Sie den Bearbeitungsmodus verlassen, werden die geänderten Einstellungen automatisch gespeichert.

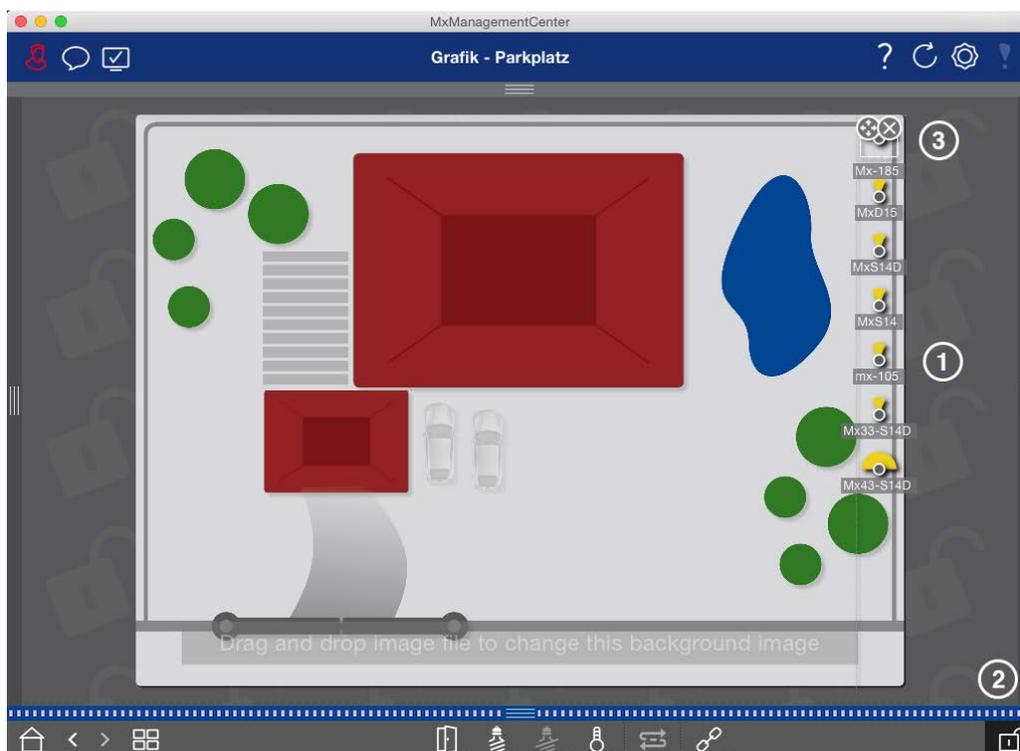


Fig. 45: Ändern der Kameraposition auf dem Hintergrundbild

Bearbeiten von Kamerasymbolen

Sie können die Symbolgröße ändern und die Symbole drehen, um die Blickrichtung und den Blickwinkel der Kameras zu berücksichtigen.

Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus , indem Sie auf  klicken. Bewegen Sie den Mauszeiger über das Kamerabild. Eine gepunktete Linie in Form eines Quadrats wird um das Kamerasymbol herum angezeigt. Um das Kamerasymbol zu vergrößern oder zu verkleinern, klicken Sie auf die rechte oder linke untere Ecke des Quadrats und ziehen Sie es nach innen oder außen . Um die Ausrichtung des Kamerasymbols zu ändern, bewegen Sie den Mauszeiger über das Symbol, bis eine Hand angezeigt wird. Halten Sie die Maustaste gedrückt und drehen Sie das Kamerasymbol um seine eigene Achse, bis Sie mit der Ausrichtung zufrieden sind. Um den Bearbeitungsmodus zu schließen, klicken Sie auf . Wenn Sie den Bearbeitungsmodus verlassen, werden die geänderten Einstellungen automatisch gespeichert.

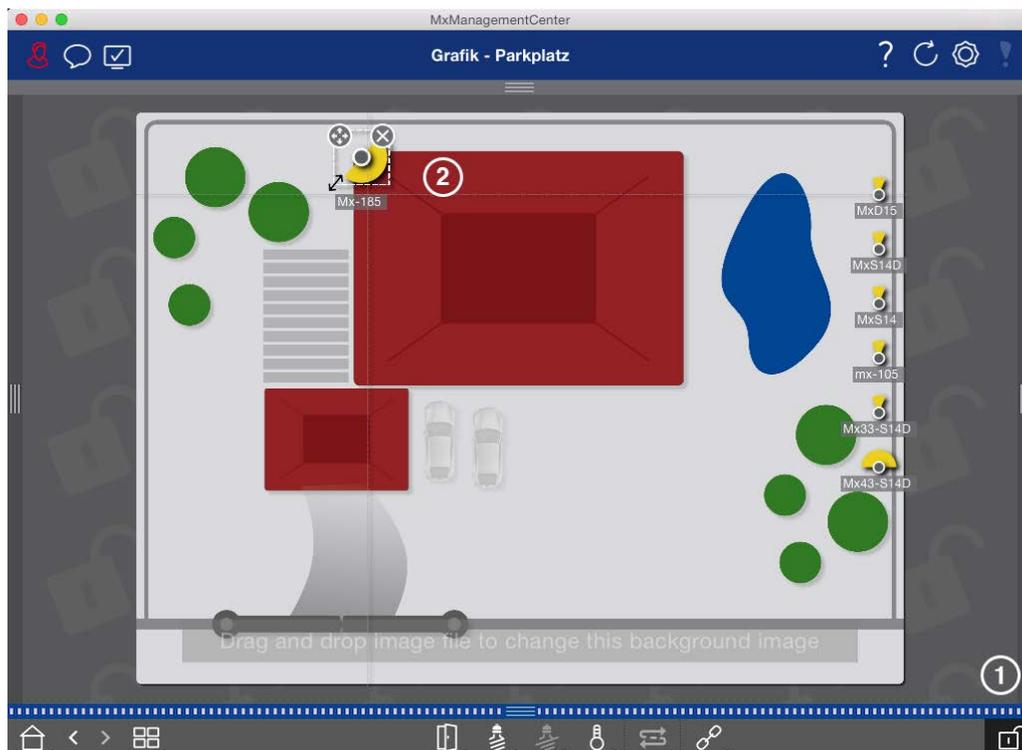


Fig. 46: Bearbeiten von Kamerasymbolen

Ziehen weiterer Kameragruppen auf das Hintergrundbild

Sie können zusätzliche Kameragruppen auf dem Hintergrundbild (Grundriss) einer Kameragruppe positionieren. Wenn eine Kamera einer hinzugefügten Kameragruppe ein Ereignis erkennt und der Hintergrundalarm für diese Kamera aktiviert wurde, wird das Kameragruppensymbol rot oder grün (Glockenergebnis). Klicken Sie auf das Gruppensymbol, um die Rasteransicht der Kameragruppe zu öffnen.

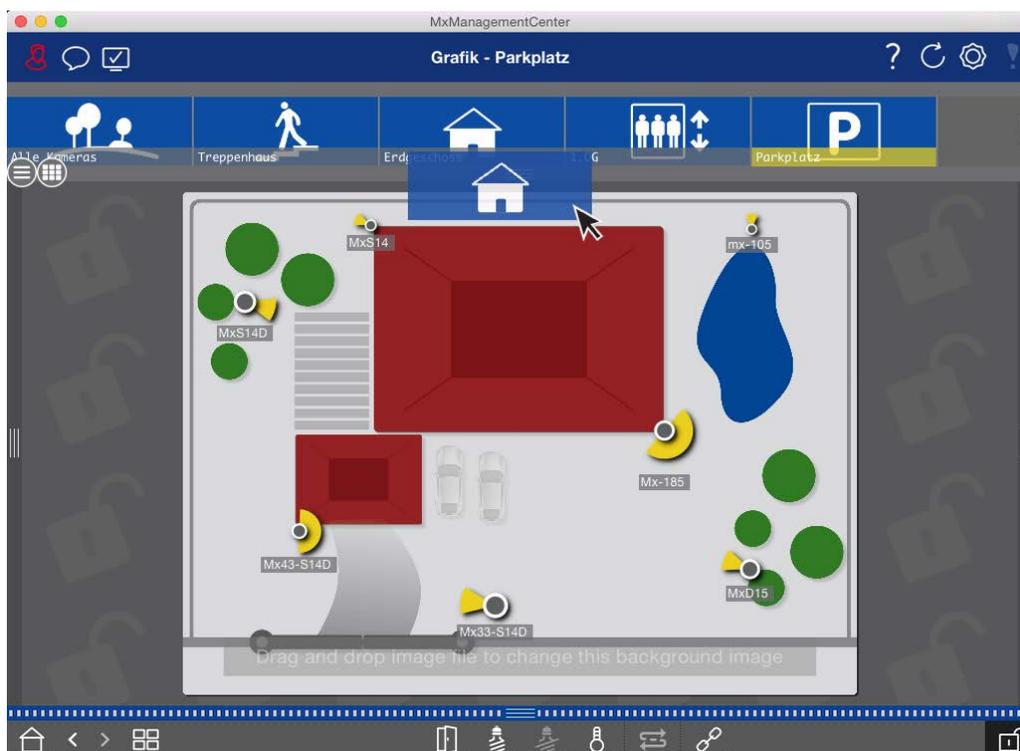


Fig. 47: Ziehen einer zusätzlichen Kameragruppe auf das Hintergrundbild

Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus  und ziehen Sie die gewünschte(n) Kameragruppe(n) aus der Gruppen- oder Kameraleiste auf den Grundriss. Um den Bearbeitungsmodus zu schließen, klicken Sie auf . Wenn Sie den Bearbeitungsmodus verlassen, werden die geänderten Einstellungen automatisch gespeichert.

Positionierung von Steuerelementen auf dem Hintergrundbild

Die Befehlsleiste am unteren Rand der Grafikanzeige enthält mehrere Steuerelemente. Wurde z.B. eine Kamera zur Steuerung einer Beleuchtung eingerichtet, können Sie in der Grafikanzeige die Beleuchtung dieser Kamera schalten. Sie können diese Steuerelemente auf das Hintergrundbild (Grundriss) ziehen und einfach anklicken, um die entsprechende Funktion auszuführen, was die spätere Bedienung erleichtert.

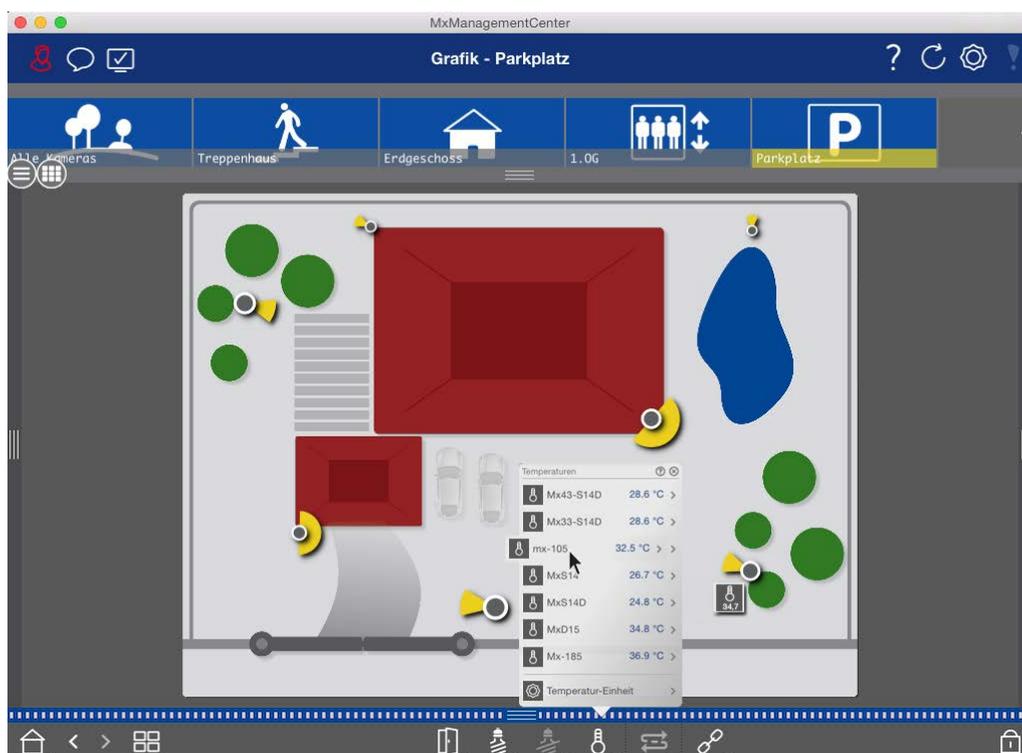


Fig. 48: Positionierung von Steuerelementen auf dem Hintergrundbild

Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus . Um das Kontextmenü zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Bedienfunktion. Ziehen Sie dann das Bedienelement mit dem Mauszeiger auf den Grundriss. Um den Bearbeitungsmodus zu schließen, klicken Sie auf . Wenn Sie den Bearbeitungsmodus verlassen, werden die geänderten Einstellungen automatisch gespeichert.

Zuweisung von Gruppenfunktionen

HINWEIS!

Die Gruppenfunktionen werden von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S/G-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die Unterschiede zwischen den Kamerafunktionen finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen, p. 11](#).

In der Raster-, Grafik- und Infoansicht können Sie Gruppenfunktionen verwenden, um ein Licht einzuschalten, eine Tür zu öffnen oder eine Durchsage für eine Kamera in der aktuell ausgewählten Gruppe zu machen. Darüber hinaus können die Gruppenfunktionen **Licht schalten** und **Tür öffnen** mehreren Kameras zugewiesen werden, sodass Sie mit einem einzigen Klick mehrere Lichter schalten oder mehrere Türen öffnen können.

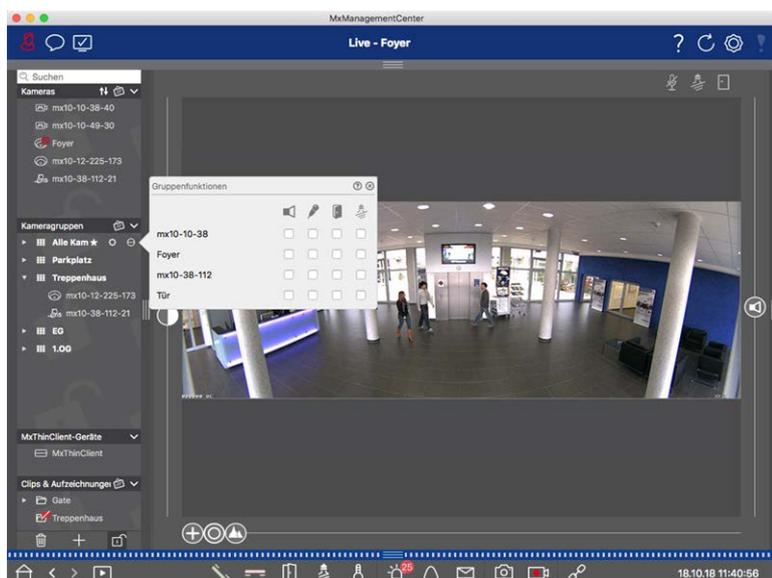


Fig. 49: Zuweisung von Gruppenfunktionen

Gehen Sie wie folgt vor, um Gruppenfunktionen zuzuweisen:

1. Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus in der Geräteleiste, indem Sie auf  am unteren Rand der Leiste klicken.
2. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger über den Gruppennamen. Es erscheinen drei Symbole. Klicken Sie auf . Das Dialogfeld **Gruppenfunktionen** wird geöffnet.
3. Weisen Sie den Kameras die gewünschten Funktionen zu, indem Sie die entsprechenden Kontrollkästchen aktivieren.
4. Wenn Sie alle Gruppenfunktionen definiert haben, können Sie den Bearbeitungsmodus mit einem Klick auf  deaktivieren.

Hinzufügen von Informationen für eine Kameragruppe

Sie können einer Kameragruppe eine Informationsseite zuweisen, um z. B. spezielle Hinweise für diese Kameragruppe anzuzeigen.

1. Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus in der Geräteleiste, indem Sie auf  am unteren Rand der Leiste klicken. Klicken Sie anschließend auf  und dann auf . Das Dialogfeld **Gruppenkonfiguration** wird geöffnet.
2. Bewegen Sie den Schieber  nach rechts, bis Sie die Position  erreichen.
3. Klicken Sie auf den Pfeil im grauen Feld und wählen Sie die gewünschte Datei aus.

Begrenzung der Bildrate von Live-Bildern

Wenn eine sehr große Anzahl von Kameras in der Rasteransicht angezeigt wird, kann die Leistung sinken. Um dies zu vermeiden, können Sie die Bildrate der Livebilder innerhalb der Kacheln begrenzen. Beachten Sie,

dass diese Begrenzung nicht für die im Fokusfenster angezeigte Kamera gilt.

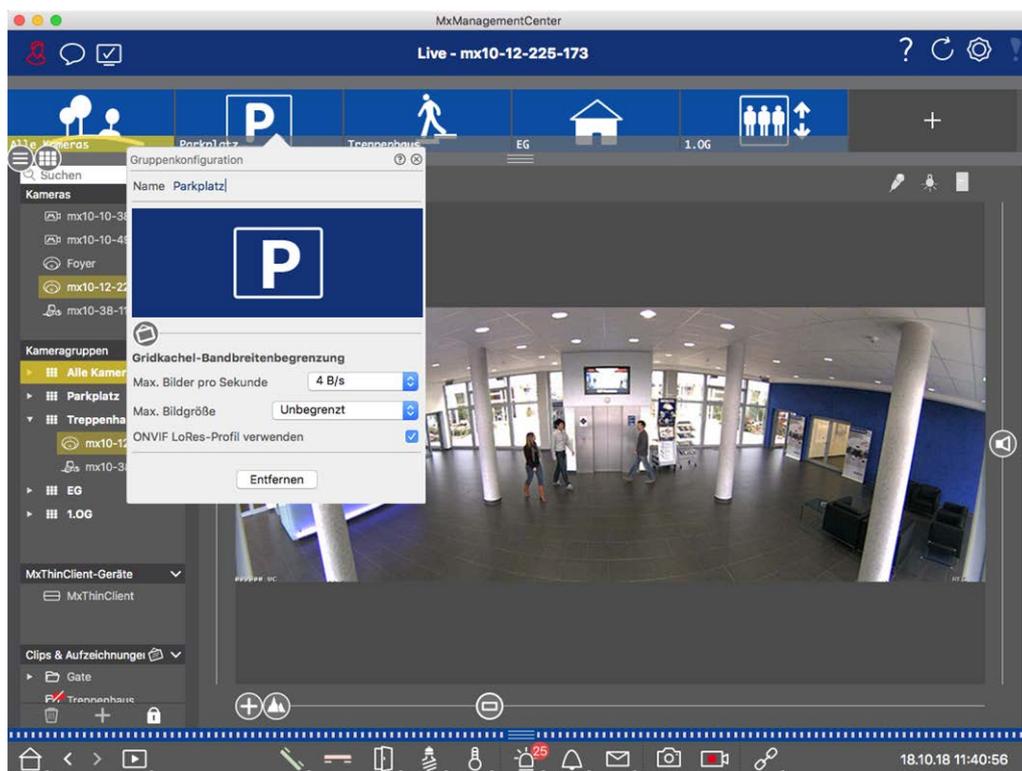


Fig. 50: Begrenzung der Bildrate von Live-Bildern

1. Öffnen Sie die Gruppen- oder Kameraleiste, indem Sie auf den oberen grauen Rahmenrand klicken. Klicken Sie erneut auf den Rahmen, um zur Gruppenansicht der Kamera zu wechseln.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gruppensymbol und wählen Sie die maximale Anzahl von Bildern pro Sekunde und die maximale Bildgröße aus.
3. **ONVIF-S/G LoRes-Profil verwenden:** Verwenden Sie dieses Kontrollkästchen, um die Bildrate für MOBOTIX MOVE-Kameras und für Kameras von Drittanbietern zu begrenzen, die eine ONVIF-S/G-kompatible Schnittstelle bieten. Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, werden die Einstellungen für die Live-Bilder in den Kacheln, die in den **Bandbreiteneinstellungen** als LoRes-Profil für diese Kameras erfasst wurden, verwendet.

Einstellungen der Türstation

Es gibt mehrere Möglichkeiten, wie MxMC auf Klingel- und Mailboxbenachrichtigungen reagieren kann. Hier finden Sie Informationen darüber, wie Sie diese Benachrichtigungsoptionen einstellen können.

HINWEIS! Die Funktionen der Türstation werden von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die über eine ONVIF S-kompatible Schnittstelle verfügen, nicht unterstützt. Einen Überblick über die Unterschiede zwischen den Kamerafunktionen finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen](#), p. 11.

Siehe auch:

- [Betreiben von Türstationen](#), p. 281
- [Türstations-Assistent](#), p. 226

Glockeneinstellungen

Einstellen des Klingeltons

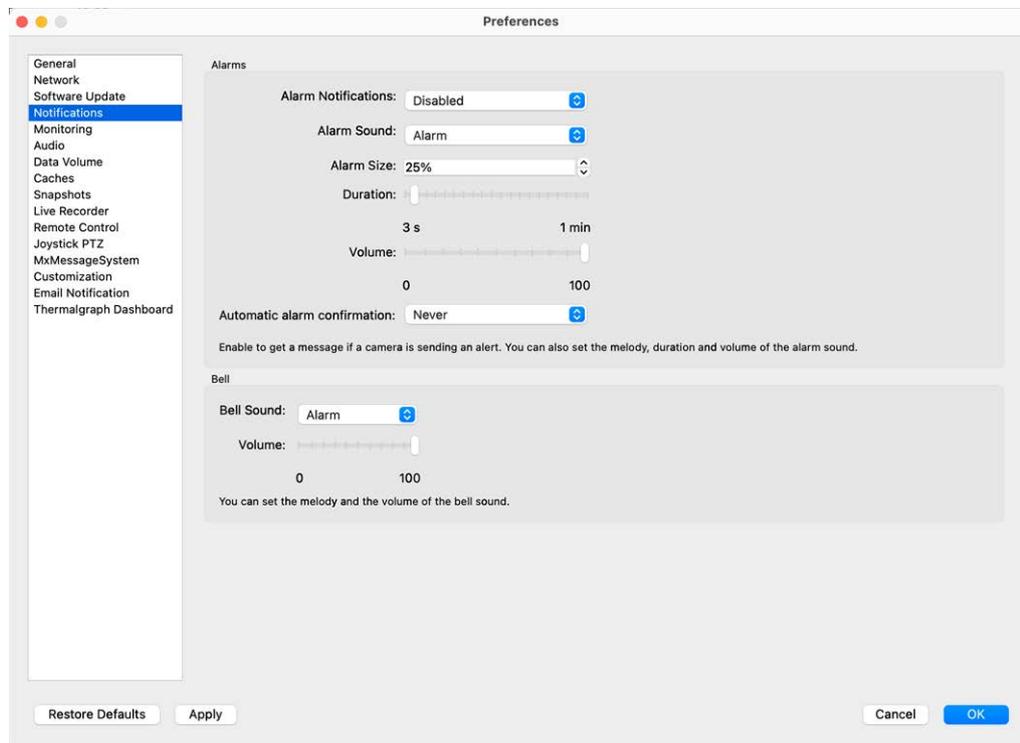


Fig. 51: Einstellen des Klingeltons

1. Klicken Sie im Menü **MxManagementCenter > Voreinstellungen** (Mac) bzw. **Datei > Voreinstellungen** (Windows) auf **Benachrichtigungen**.
2. Wählen Sie den gewünschten Klingelton und stellen Sie die Lautstärke ein.

Einstellung Glockensignalisierung

Wenn eine Glocke geläutet wird, kann dies an verschiedenen Stellen in MxManagementCenter angezeigt werden. In der folgenden Tabelle erfahren Sie, welche Signalisierungsoptionen kombiniert werden können und wo sie konfiguriert werden können.

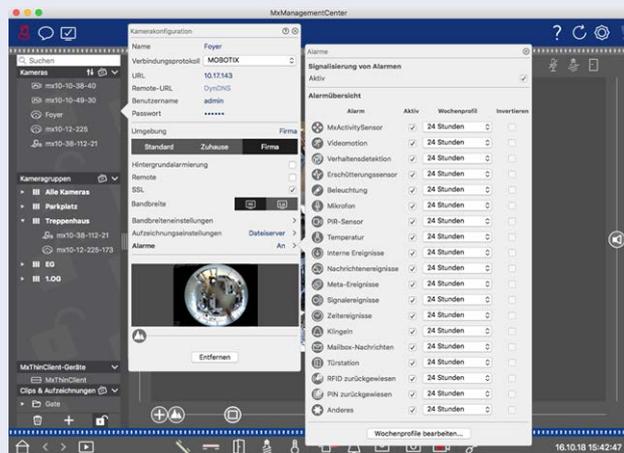
HINWEIS! Die Alarmsignalisierung muss in den Kameraeinstellungen aktiviert sein, ein Klingelprofil muss eingerichtet sein und das richtige Klingelprofil muss in MxMC ausgewählt sein, damit die Klingelbenachrichtigung funktioniert.

Benachrichtigungen

Alarmleiste, Alarm-Infoleiste, Türklingel-Benachrichtigung, Zähler auf dem Klingel-Symbol in der Live-Ansicht

Einstellungen

Sie müssen die Alarmbenachrichtigung so konfigurieren, dass das Klingeln an diesen Orten angezeigt wird.



- Öffnen Sie dazu das Dialogfeld **Kamerakonfiguration**, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Kamera in der Kameraleiste klicken.
Eine weitere Möglichkeit besteht darin, das Dialogfeld in der Geräteleiste zu öffnen, indem Sie auf  klicken und dann mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Kamera klicken.
- Klicken Sie auf **Alarme** und aktivieren Sie die Alarmbenachrichtigung und das Klingeln an der Tür.

Rufton aus

Sie können den Rufton der Signalisierung ausschalten, indem Sie die Lautstärke auf "0" stellen (siehe [Rufton einstellen](#)).

Zähler nur auf dem Glockensymbol

Deaktivieren Sie das Klingeln im Dialogfeld **Alarme** und nur der Zähler auf dem Klingelsymbol wird jedes Mal um eins erhöht.

- Öffnen Sie dazu das Dialogfeld **Kamerakonfiguration**, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Kamera in der Kameraleiste klicken.
Eine weitere Möglichkeit besteht darin, das Dialogfeld in der Geräteleiste zu öffnen, indem Sie auf  klicken und dann mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Kamera klicken.
- Klicken Sie auf **Alarme** und deaktivieren Sie das Klingeln der Türklingel.

Benachrichtigungen

Vollständig ausgeschaltet

Einstellungen

Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Klingel** in den **Klingel-Einstellungen** , um die Klingel komplett auszuschalten (siehe [Die Klingel komplett ausschalten](#)).

Auswahl eines Glockenprofils

Ein Klingelprofil steuert im Wesentlichen die Reaktion, wenn jemand an der Türstation klingelt. Die Kamera bietet mehrere vordefinierte Klingelprofile.

Profil	Erläuterung
Kein Telefonklingeln	MxMC und alle anderen Gegenstellen werden nicht reagieren, d.h. Sie werden nicht bemerken, wenn jemand klingelt (weder optisch noch akustisch).
Klingeln	Sie hören, wenn jemand an der Tür klingelt. Der Besucher kann keine Nachricht hinterlassen.
Klingel und Mailbox	Sie hören, wenn jemand an der Tür klingelt. Wenn innerhalb einer bestimmten Zeit keine konfigurierte Gegenstelle reagiert, gibt die Türstation eine zuvor aufgenommene Ansage wieder und der Besucher kann eine Nachricht hinterlassen.
Sprachmailbox	Nach dem Klingeln gibt die Türstation sofort eine Ansage wieder und der Besucher kann eine Nachricht hinterlassen.
Nur Ankündigung	Nach dem Klingeln gibt die Türstation sofort eine Ansage wieder. Der Besucher kann keine Nachricht hinterlassen.

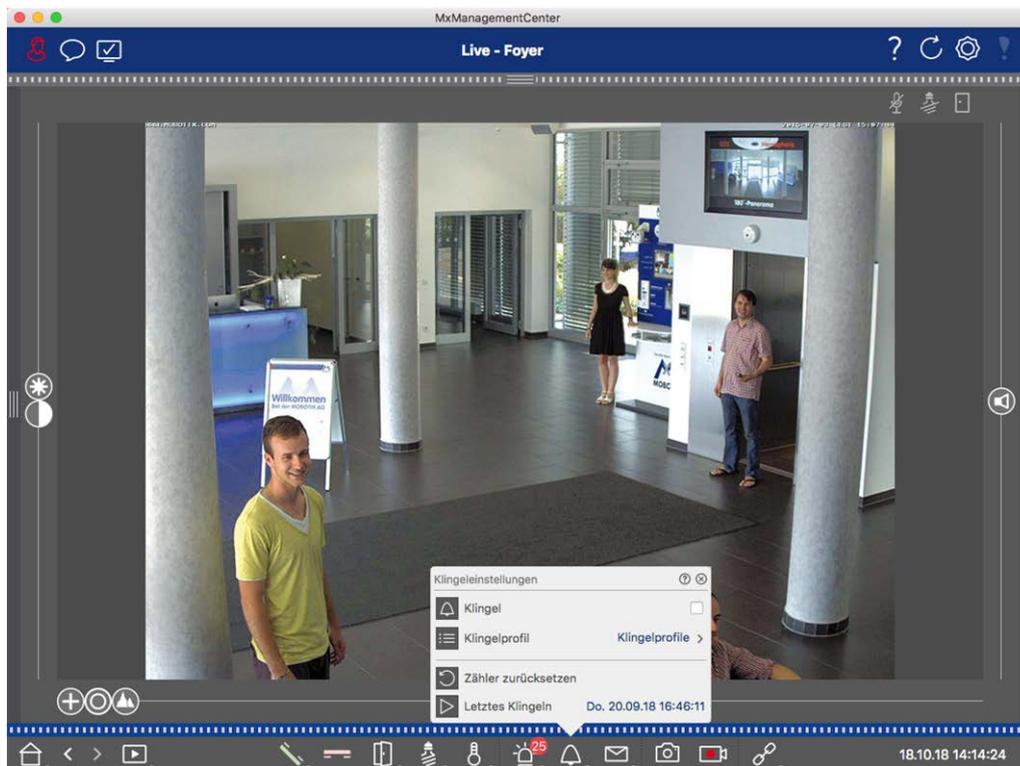


Fig. 52: Auswahl eines Glockenprofils

1. Wechseln Sie zur Live-Ansicht der Türstation.
2. Klicken Sie in der Live-Ansicht mit der rechten Maustaste auf das **Glockensymbol**  , um die **Glockeneinstellungen** zu öffnen.
3. Klicken Sie auf **Klingelprofil** und wählen Sie das gewünschte Profil aus der Liste aus.

Zurücksetzen des Klingelzählers

Der Zähler neben dem Klingelsymbol  in der Live-Ansicht wird jedes Mal erhöht, wenn es an der Tür klingelt, unabhängig davon, ob Sie auf das Klingeln reagieren oder nicht. Das Zurücksetzen des Zählers hilft Ihnen zu erkennen, ob Sie ein Klingeln verpasst haben, weshalb Sie den Zähler regelmäßig zurücksetzen sollten. Sobald Sie den Zähler zurückgesetzt haben, wird Ihnen angezeigt, wie lange das letzte Zurücksetzen her ist.

1. Wechseln Sie zur Live-Ansicht der Türstation.
2. Klicken Sie in der Live-Ansicht mit der rechten Maustaste auf das **Glockensymbol**  , um die **Glockeneinstellungen** zu öffnen.
3. Klicken Sie auf **Zähler zurücksetzen**.
4. Der Zähler wurde zurückgesetzt und wird nicht mehr neben der Schaltfläche **Glockeneinstellungen**  angezeigt.

Glocke vollständig ausschalten

Wenn Sie nicht durch die Türklingel gestört werden möchten, können Sie eine bestimmte Klingel oder Kontaktnummer deaktivieren. Das bedeutet, dass das Klingeln weder an einer der Außenstationen signalisiert wird, noch wird der "Klingelzähler" erhöht. In diesem Fall werden Sie nicht über verpasste Besucher informiert und die Besucher können keine Nachrichten hinterlassen.

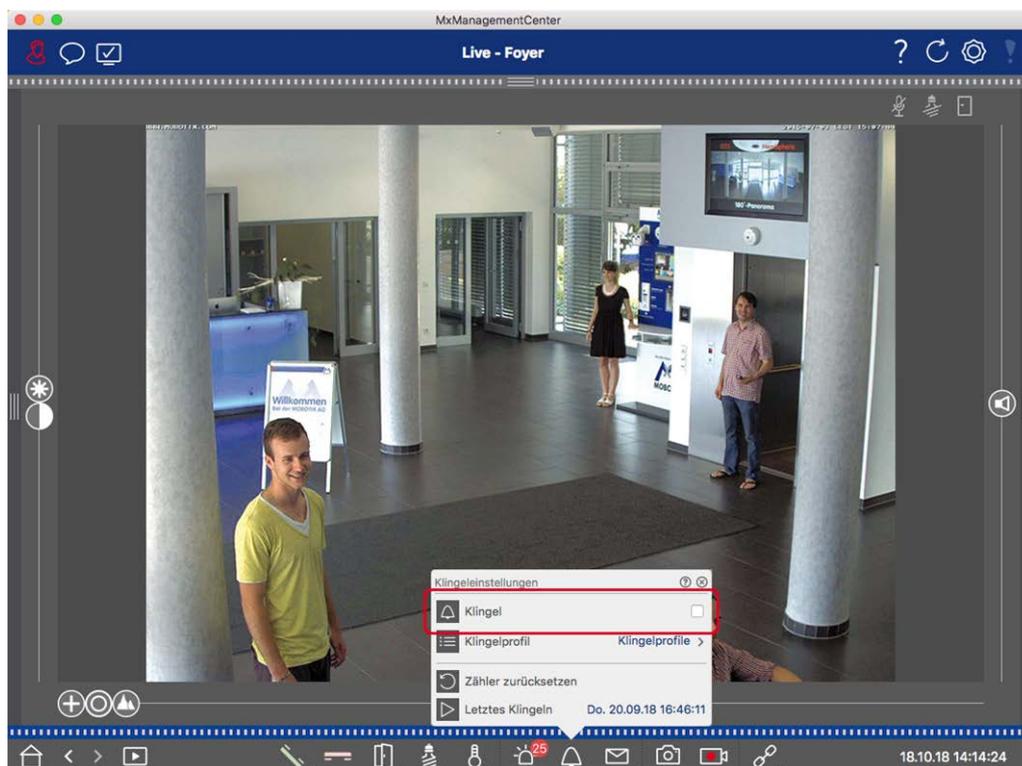


Fig. 53: Glocke vollständig ausschalten

1. Klicken Sie in der Live-Ansicht mit der rechten Maustaste auf das **Glockensymbol** , um die **Glockeneinstellungen** zu öffnen.
2. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Glocke**.

Mailbox-Einstellungen

Auswählen einer Sprachmailbox

Je nach den installierten Optionen und der Konfiguration der Türstation können Sie mehrere Klingeltasten oder - falls ein MOBOTIX Keypad-Modul installiert ist - mehrere Kontaktnummern haben. Jede dieser Klingeltasten oder Kontaktnummern hat eine eigene Mailbox. Die entsprechenden Mailboxen werden in der Liste (unterhalb des Namens der Klingel) angezeigt.

HINWEIS! Alle Einstellungen, die Sie in der Funktion **Postfach** vornehmen, gelten immer für das ausgewählte Postfach. Das bedeutet auch, dass der Zähler für neue Nachrichten nur für diese Mailbox gilt. Um die Nachrichten und Aufzeichnungen einer anderen Mailbox abzurufen, wählen Sie zuerst diese Mailbox aus.

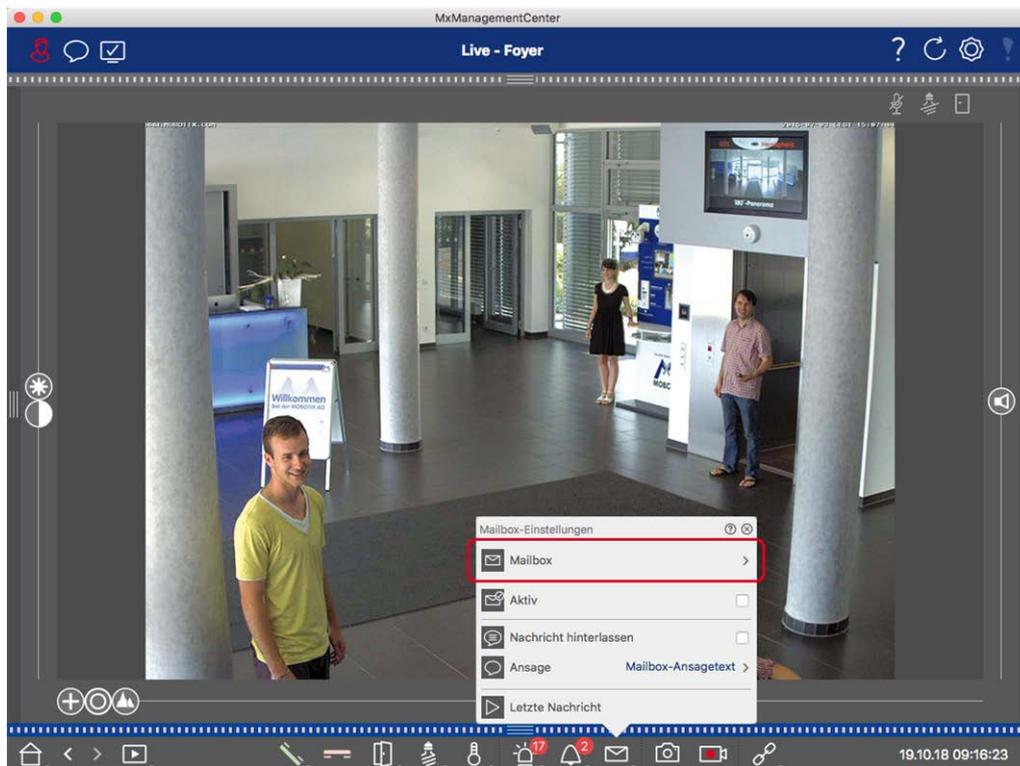


Fig. 54: Auswählen einer Sprachmailbox

1. Klicken Sie in der Live-Ansicht mit der rechten Maustaste auf das Symbol für die **Sprachmailbox** , um die **Mailboxeinstellungen** zu öffnen.
2. Klicken Sie auf **Sprachmailbox**, um die gewünschte Mailbox aus der Liste auszuwählen.

Sie können für jede Sprachmailbox ein Klingelprofil auswählen. Eine Anleitung dazu finden Sie unter [Auswahl eines Klingelprofils](#).

Aktivieren der Sprachmailbox und Auswählen einer Begrüßungsnachricht

1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aktiv**.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ansage**. Wählen Sie die Ansage aus, die dem Besucher vorgespielt werden soll.

Freischaltung der Nachricht

Wenn Besucher eine Nachricht hinterlassen können sollen, aktivieren Sie die Option **Nachricht hinterlassen**.

Netzwerk-Umgebungen

Mit MxManagementCenter können Sie von verschiedenen Standorten aus auf die Kameras zugreifen. So können Sie die Kameras beispielsweise zu Hause über das lokale Netzwerk (LAN) oder von unterwegs über einen vorkonfigurierten DynDNS-Zugang über das Internet überwachen. Diese beiden Methoden erfordern die Verwendung unterschiedlicher Netzwerkzugangsdaten. Um die Netzwerkzugangsdaten nicht jedes Mal ändern zu müssen, können Sie unter MxManagementCenter verschiedene Netzwerkumgebungen für die entsprechenden Netzwerkzugangsdaten einrichten. Beim Wechsel zu einer anderen Umgebung werden die Netzwerkadressdaten für die Verbindung zu den Kameras automatisch umgeschaltet (siehe [Arbeiten in verschiedenen Netzwerkumgebungen](#), p. 287).

Erstellen und Verwalten von Umgebungen

Umgebungen schaffen

1. Klicken Sie in der Kopfleiste auf . Das Dialogfeld **Projekte und Netzwerkumgebungen** wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf **Umgebung** und dann auf . Dadurch wird eine Umgebung mit dem Namen "Neue Umgebung" hinzugefügt. Vergeben Sie einen geeigneten Namen.

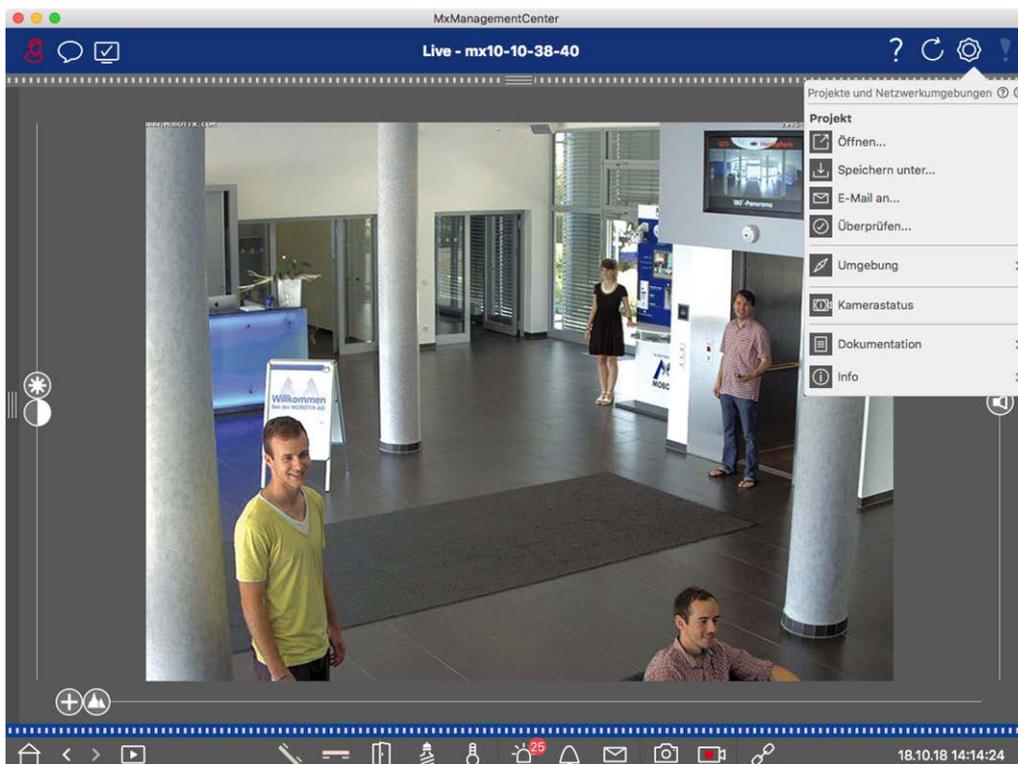


Fig. 55: Umgebungen schaffen

Ändern von Namen und Löschen von Umgebungen

1. Öffnen Sie das Dialogfeld **Netzwerkumgebungen**.
2. Bearbeiten von Namen: Klicken Sie auf . Markieren Sie den Namen und überschreiben Sie ihn.
3. Löschen von Umgebungen: Klicken Sie auf  neben der Umgebung, die Sie löschen möchten. Klicken Sie auf das rote Feld **Löschen** rechts neben der Umgebung.

Konfigurieren von Netzwerkdaten für jede Umgebung

Verschiedene Netzwerkeinstellungen für Umgebungen können in der **Umgebungseinstellungen, p. 148** eingestellt werden. Klicken Sie dazu entweder mit der rechten Maustaste auf die einzelnen Kameras in der Kameraleiste oder öffnen Sie den Bearbeitungsmodus in der **Die Geräteleiste, p. 51** und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die einzelnen Kameras.

Im Abschnitt Umgebung wird die aktuelle Netzwerkumgebung angezeigt. Nach dem ersten Start des Programms wird die Standardumgebung angezeigt. Alle vorhandenen Netzwerkumgebungen werden in der blauen Leiste angezeigt. Klicken Sie auf die Umgebung, die Sie verwenden möchten. Nehmen Sie dann die erforderlichen Netzwerkeinstellungen für diese Umgebung vor.

1. *Alarmaufrufe im Hintergrund*: Legen Sie fest, ob in der gewählten Umgebung eine permanente Ereignisstromverbindung zur Kamera aufgebaut werden soll oder nicht. Sie können diese Option deaktivieren, wenn eine permanente Ereignisstromverbindung nicht erforderlich oder sogar unerwünscht ist (z. B. bei Verwendung von MxMC in Netzwerken mit geringer Bandbreite). Ist diese Option **deaktiviert**, öffnet die Anwendung nur bei Bedarf eine Ereignis-Stream-Verbindung, z. B. um den Live-Stream der Kamera oder Aufzeichnungen über die Kamera anzuzeigen. In diesem Fall werden Alarmer nur für diese Kamera angezeigt, während die Verbindung aufgebaut ist.
2. *Entfernt*: Aktivieren Sie diese Option nur, wenn Sie von einem entfernten Standort (z. B. über DynDNS) auf die Kamera zugreifen möchten.
3. *SSL*: Wenn Sie lieber eine verschlüsselte Verbindung für die gewählte Umgebung verwenden möchten, aktivieren Sie diese Option (empfohlene Einstellung). Beachten Sie, dass HTTPS auf der Kamera aktiviert sein muss (im Browser unter **Admin Menu > Network Configuration > Web Server > HTTPS Settings**).
4. *Bandbreite*: Wählen Sie die Bandbreite, die für diese Umgebung verwendet werden soll:
HiRes: Die Bilder werden mit den in der Kamera vorgenommenen Einstellungen übertragen.
LoRes: Die Bilder werden mit der Bildrate, Auflösung und Bildqualität übertragen, die in den **Präferenzen, p. 173** für LoRes festgelegt sind.

Konfiguration der Kamera

In diesem Abschnitt werden grundlegende Optionen für die Konfiguration von Kameras beschrieben.

Kameras und Kameragruppen

Hier finden Sie Informationen zur Verwaltung von Kameras und Kameragruppen. Dazu gehören Themen wie das Ändern der Netzwerkdaten einer Kamera oder der Austausch von Kameras zwischen Kameragruppen.

HINWEIS! Zur Ausführung dieser Verwaltungsfunktionen sind Administratorrechte erforderlich.

Kameras verwalten

Bearbeiten von Kameradaten

Um die Zugangsdaten und Netzwerkdaten einer Kamera zu ändern, öffnen Sie das Fenster **Kamera-Konfiguration**, p. 144 Dialog.

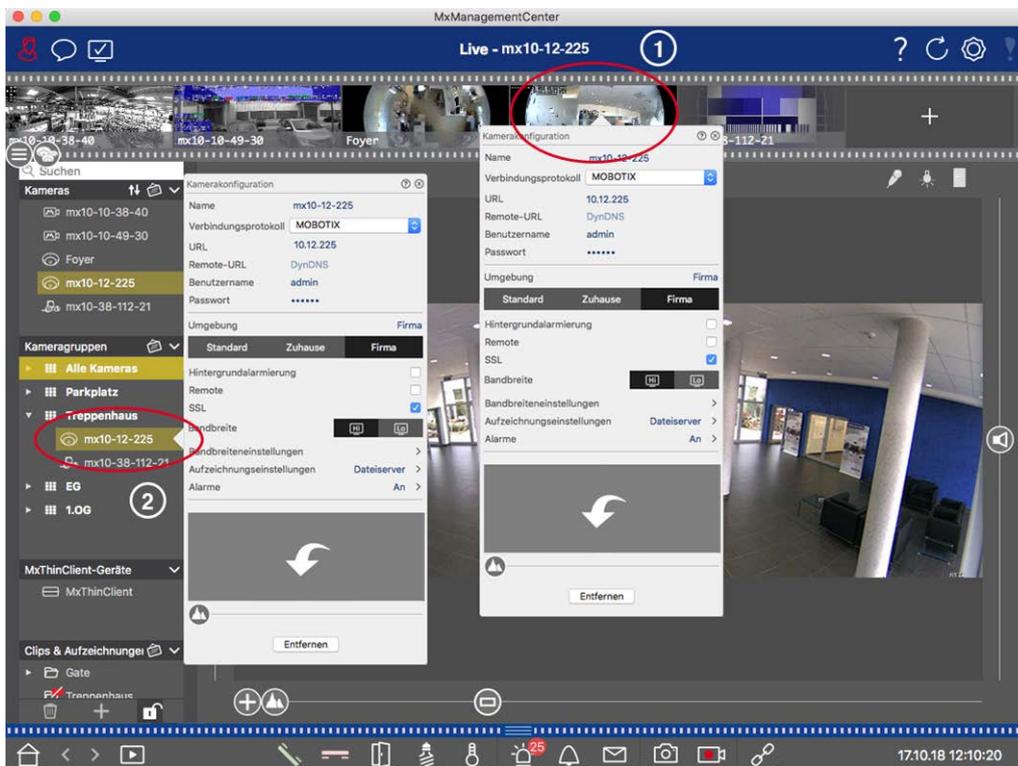


Fig. 56: Bearbeiten von Kameradaten

1. Klicken Sie dazu entweder mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Kamera in der Kameraleiste ① oder öffnen Sie den Bearbeitungsmodus in der Geräteleiste und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf

die entsprechende Kamera ② . Es öffnet sich der Dialog **Kamerakonfiguration**.

2. Bearbeiten Sie die Daten wie gewünscht.

Bearbeiten von Kameradaten mehrerer Kameras

Im Dialogfeld **Multi-Kamera-Konfiguration** können Sie die von MxMC verwendeten Authentifizierungsdaten sowie die Umgebungseinstellungen mehrerer Kameras in einem Schritt ändern.

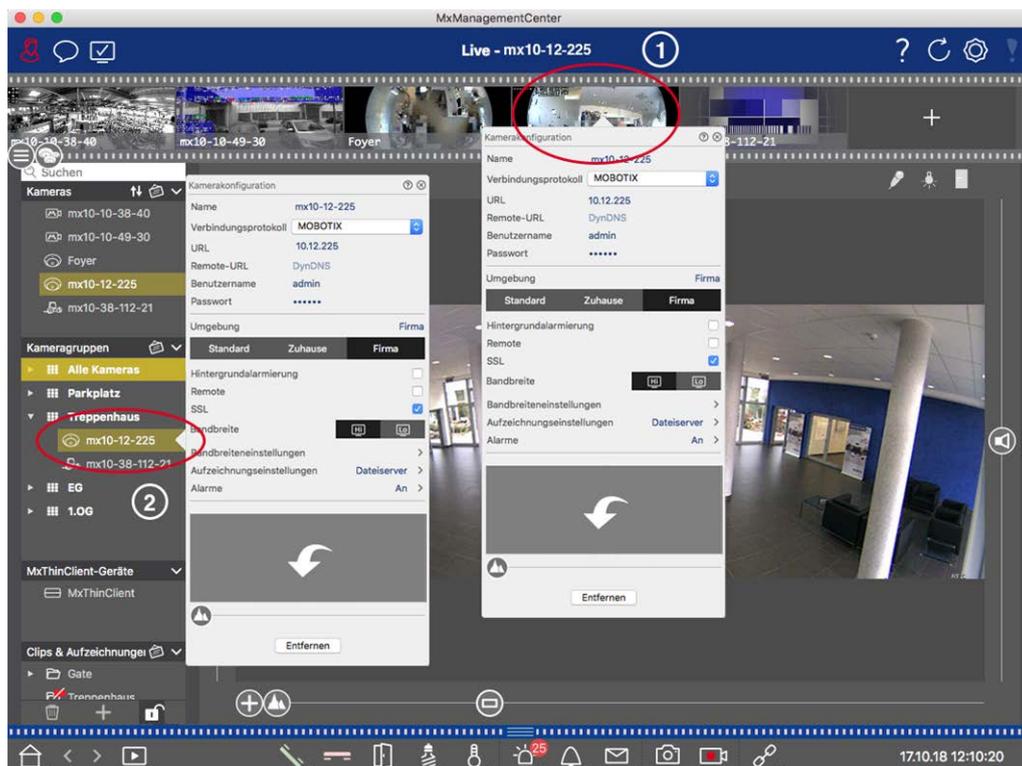
1. Öffnen Sie dazu den Bearbeitungsmodus in der Geräteleiste, indem Sie auf  klicken.
2. Wählen Sie die Kameras nach Bedarf aus.
Mac: **CMD + Klick**, Windows: **CTRL + Klick**
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine der ausgewählten Kameras. Der Dialog **Multi-Kamera-Konfiguration**, p. 158 wird geöffnet.

Aktivieren/Deaktivieren von Kamerahintergrundalarmen

HINWEIS! Hintergrundalarme werden von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen](#), p. 11.

Eine aktivierte Option bedeutet, dass die Anwendung eine aktive Ereignisstromverbindung zur Kamera aufrechterhält, unabhängig davon, ob MxMC den Live-Stream anzeigt oder nicht. Über die Ereignisstromverbindung senden die Kameras Ereignisinformationen an MxMC, die je nach Einstellung als Alarme angezeigt werden (siehe [Hinzufügen von Kameras](#), p. 67). Sie können diese Option deaktivieren, wenn eine permanente Ereignis-Stream-Verbindung nicht benötigt wird oder sogar unerwünscht ist (z. B. aufgrund hoher Systembelastung bei Systemen mit sehr vielen Kameras oder bei Verwendung von MxMC in Netzwerken mit geringer Bandbreite).

Wenn diese Option deaktiviert ist, öffnet die Anwendung nur bei Bedarf eine Ereignisstromverbindung, z. B. wenn MxMC den Live-Stream der Kamera oder Aufzeichnungen über die Kamera anzeigt. In diesem Fall werden Alarme nur für diese Kamera angezeigt, während die Verbindung hergestellt wurde. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.



1. Um den Dialog **Kamerakonfiguration** zu öffnen, klicken Sie entweder mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Kamera in der Kameraleiste ① oder öffnen Sie den Bearbeitungsmodus in der Geräteleiste und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Kamera ②. Der Dialog **Kamerakonfiguration** wird geöffnet.
2. De-/aktivieren Sie die Funktion **Hintergrundalarm**.

Löschen von Kameras

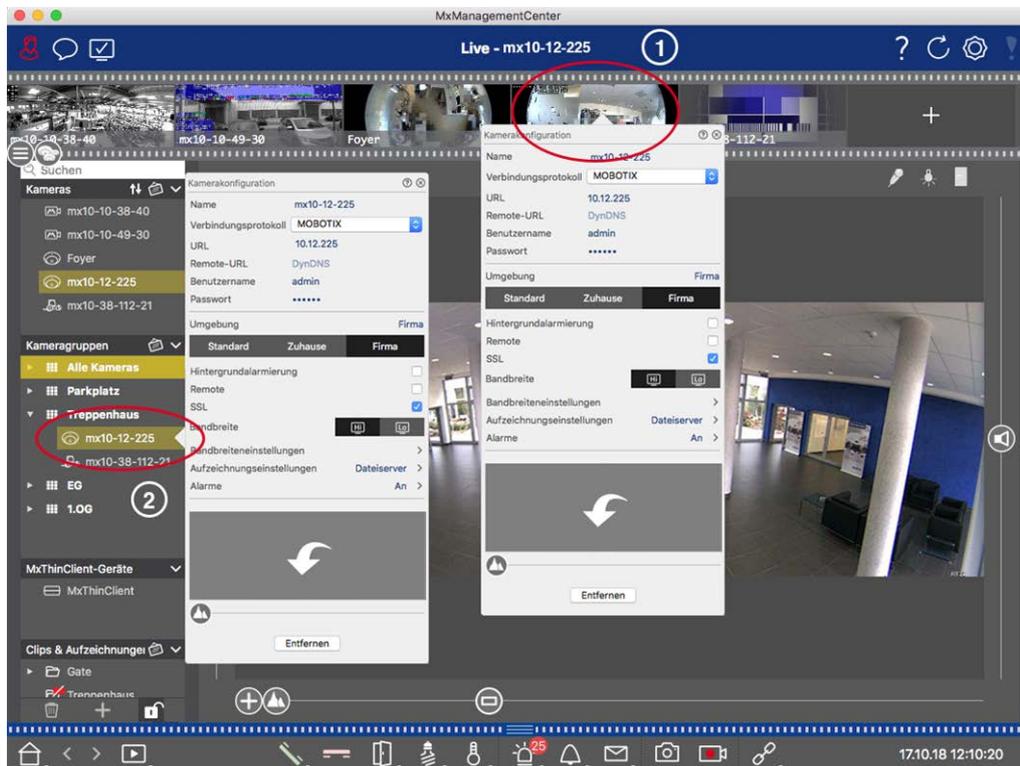


Fig. 57: Löschen von Kameras

1. Öffnen Sie den Dialog **Kamerakonfiguration**, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Kamera in der Kameraleiste ① klicken oder den Bearbeitungsmodus in der Geräteleiste öffnen und mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Kamera ② klicken. Der Dialog **Kamerakonfiguration** wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf **Entfernen**.

Verwalten von Kameragruppen

Verschieben von Kameras zwischen Kameragruppen

Mit der Geräteleiste können Sie Kameras schnell von einer Gruppe in eine andere ziehen und ablegen.

1. Öffnen Sie in der Geräteleiste den Bearbeitungsmodus, indem Sie auf  klicken, und ziehen Sie dann die Kameras wie gewünscht per Drag & Drop.
2. Schließen Sie den Bearbeitungsmodus, indem Sie auf  klicken.

Entfernen von Kameras aus einer Kameragruppe

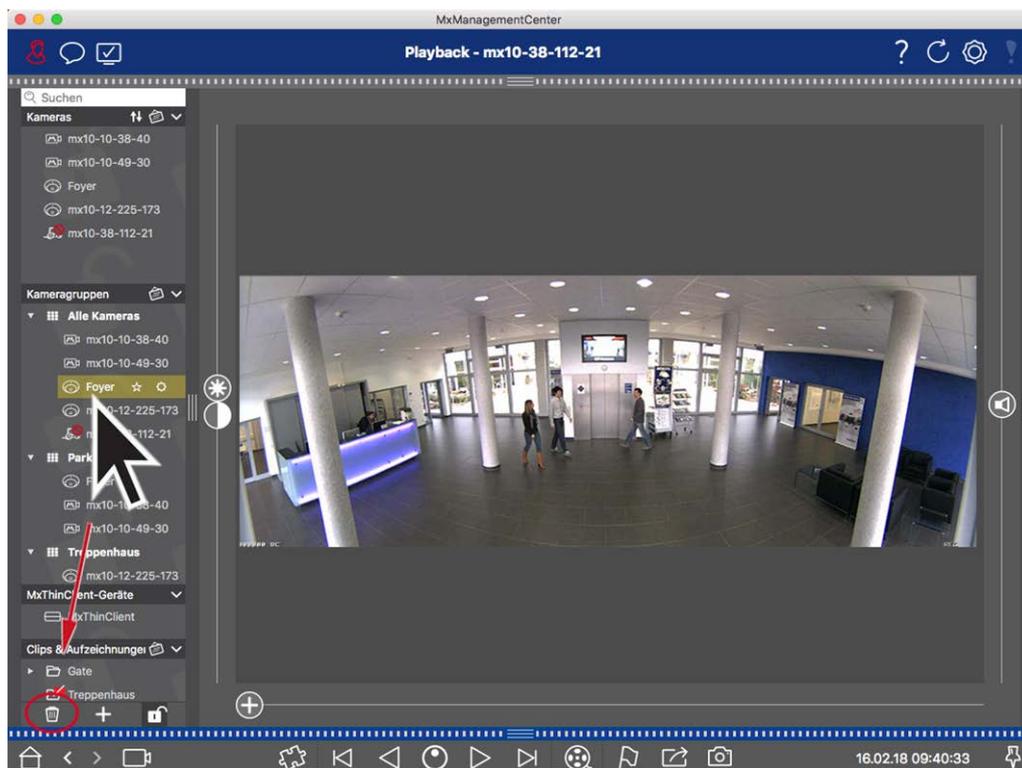


Fig. 58: Entfernen von Kameras aus einer Kameragruppe

1. Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus in der Geräteleiste, indem Sie auf  klicken.
2. Ziehen Sie die Kamera aus der entsprechenden Gruppe auf  und legen Sie sie dort ab.
3. Nachdem Sie die Kameras aus den Gruppen gelöscht haben, können Sie den Bearbeitungsmodus mit einem Klick auf  deaktivieren.

Löschen von Kameragruppen

Das Löschen einer Kameragruppe löscht nicht die Kameras, die der Gruppe zugeordnet sind.

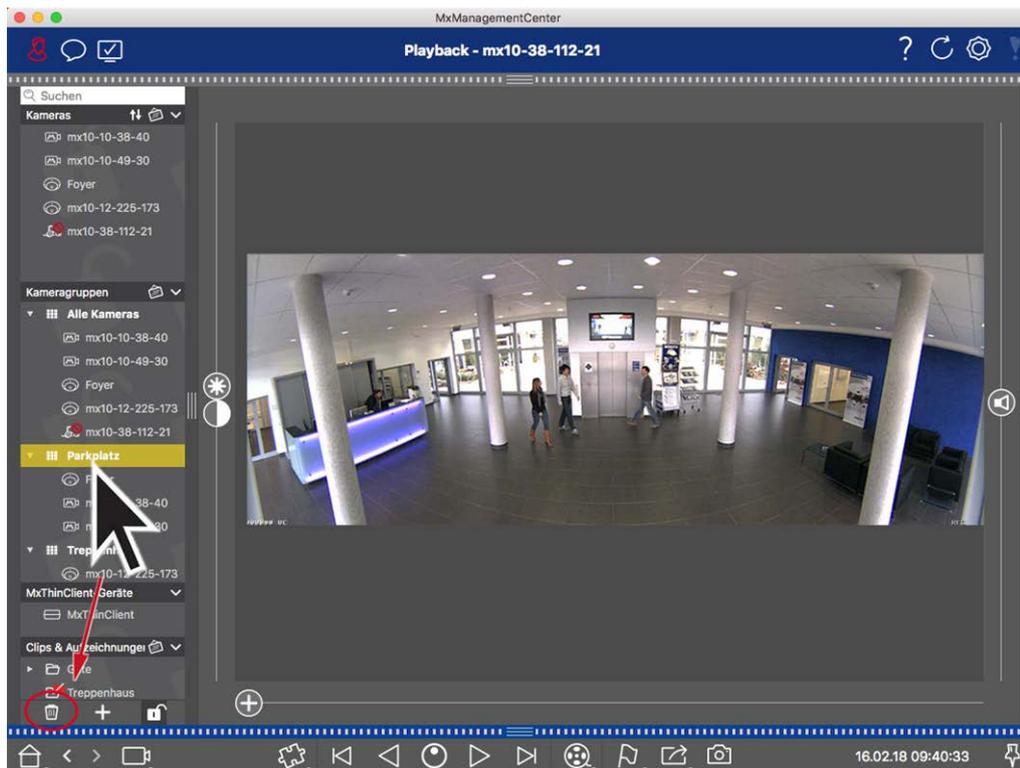


Fig. 59: Löschen von Kameragruppen

1. Aktivieren Sie den Bearbeitungsmodus, indem Sie auf  klicken.
2. Ziehen Sie eine Gruppe aus dem entsprechenden Abschnitt auf .
3. Aktivieren Sie anschließend den Bearbeitungsmodus, indem Sie auf  klicken.

Kamera-Konfiguration

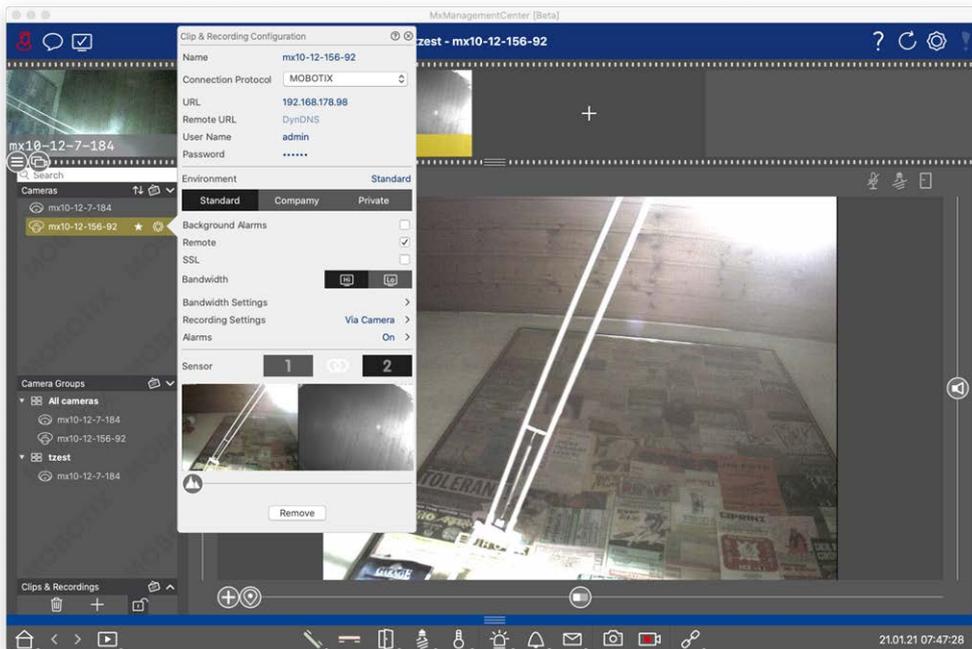
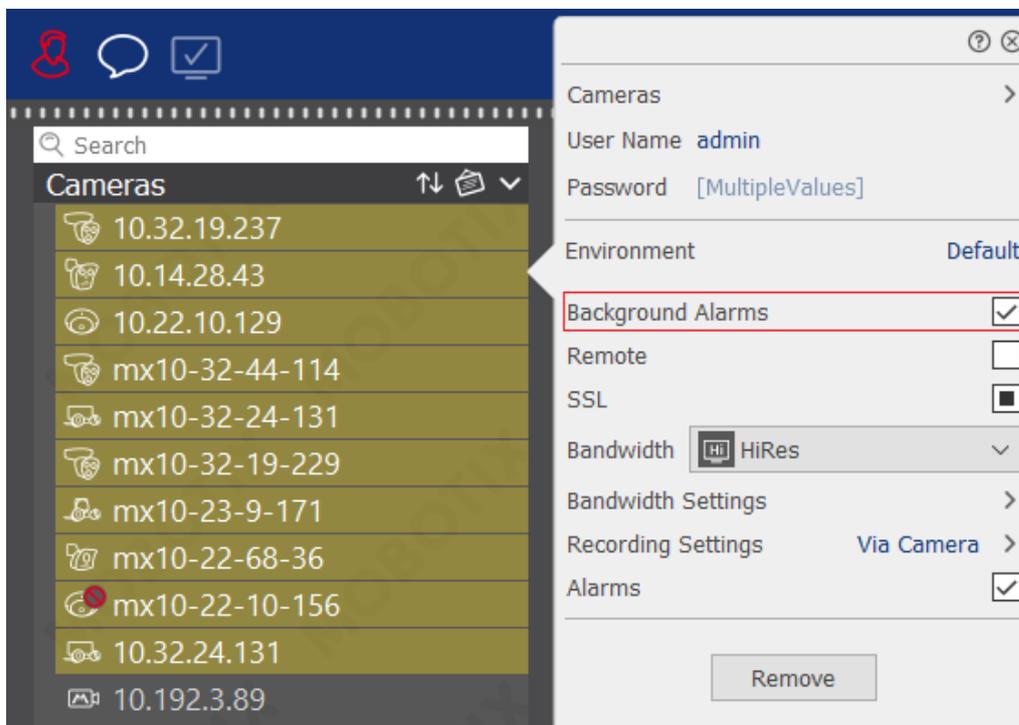


Fig. 60: Kamera-Konfiguration

Kameras, die in MxMC verfügbar sind, sollten entsprechend ihrem Verwendungszweck konfiguriert werden. Öffnen Sie den Dialog **Kamerakonfiguration**, um die Kameradaten einzugeben und zu bearbeiten.

Für die Massenkongfiguration mehrerer Kameras halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt, wenn Sie die Kameras



auswählen.

Fig. 61: Massenkongfiguration von mehreren Kameras

Konfiguration der Kamera-Zugangsdaten

Clip & Recording Configuration

Name: mx10-12-156-92

Connection Protocol: **MOBOTIX**

URL: 192.168.178.98

Remote URL: DynDNS

User Name: admin

Password:

Environment: **Standard**

Standard | Company | Private

Background Alarms:

Remote:

SSL:

Bandwidth: **Hi** | Lo

Bandwidth Settings >

Recording Settings: Via Camera >

Alarms: On >

Sensor: **1** | | **2**





Remove

Fig. 62: Konfiguration der Kamera-Zugangsdaten

Name: Der Kameraname wird automatisch angezeigt. Bei Bedarf können Sie für jede Kamera einen eigenen Namen eingeben.

Verbindungsprotokoll: Damit MxMC eine Verbindung zur Kamera herstellen kann, muss je nach verfügbarer Schnittstelle des Kameraherstellers ein passendes Verbindungsprotokoll ausgewählt werden. Wenn Sie die Kamera mit dem Willkommensassistenten eingebunden haben, wird das entsprechende Protokoll automatisch verwendet. Wenn Sie die Kamera manuell hinzufügen, wählen Sie das entsprechende Protokoll aus. Die folgenden Protokolle stehen zur Verfügung:

MOBOTIX: Wählen Sie dieses Protokoll, um eine Verbindung zu einer MOBOTIX IoT-Kamera herzustellen.

MOBOTIX mit Pelco-D: The requirements to use Pelco-D protocol are:

MOBOTIX IoT-Kamera mit MxBus oder MxBus Modul RS232

A PT-Kopf mit Pelco-D-Unterstützung

Die serielle Schnittstelle muss in der Kamerasoftware aktiviert und konfiguriert werden (die Parametereinstellungen finden Sie im Referenzhandbuch der Kamera und in der Dokumentation des Schwenk-/Neigekopfes)

MOBOTIX MOVE: Wählen Sie dieses Protokoll, um eine Verbindung zu einer MOBOTIX MOVE-Kamera herzustellen.

ONVIF-S/G: Wählen Sie dieses Protokoll, um eine Verbindung zu einer ONVIF-S/G kompatiblen Kamera herzustellen.

Axis PTZ: Wählen Sie dieses Protokoll, um eine Verbindung zu einer Kamera mit Axis PTZ-Steuerung herzustellen.

MOBOTIX Gesichtserkennung: Wählen Sie dieses Protokoll, um eine Verbindung zu einer MOBOTIX P7 Kamera MOBOTIX Face Detect App herzustellen.

URL: Die IP-Adresse wird entweder automatisch über Bonjour ermittelt oder sie wurde manuell eingegeben. MxMC unterstützt sowohl den IPv4- als auch den IPv6-Standard.

IPv6-Adresse (in der eckigen Klammer) mit Portangabe (nach dem letzten Doppelpunkt): [2001:d-b8:10::1a]:16090

Entfernte URL: Sie können die entsprechende externe Adresse der Kamera (z. B. einen DynDNS-Namen) eingeben, wenn Sie sie hinzufügen, um von außerhalb des lokalen Netzwerks auf die Kamera zuzugreifen.

HINWEIS! Bevor Sie von außerhalb des lokalen Netzwerks auf die Kamera zugreifen können, müssen Sie die Option **Remote** in den [Umgebungseinstellungen](#), p. 148 aktivieren.

Benutzername, Kennwort: Zugangsdaten, die beim Hinzufügen der Kamera eingegeben wurden.

Umgebungseinstellungen

Clip & Recording Configuration

Name: mx10-12-156-92

Connection Protocol: **MOBOTIX**

URL: 192.168.178.98

Remote URL: DynDNS

User Name: admin

Password:

Environment Standard

Standard	Company	Private
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Background Alarms

Remote

SSL

Bandwidth **Hi** **Lo**

Bandwidth Settings >

Recording Settings Via Camera >

Alarms On >

Sensor **1** ⊕ **2**





Remove

Fig. 63: Konfiguration der Kameranetzwerkumgebung

Umgebung: Zeigt die aktuelle Netzwerkumgebung an. Nach dem ersten Start des Programms wird die Standardumgebung angezeigt. Alle vorhandenen Netzwerkumgebungen werden in der blauen Leiste angezeigt. Klicken Sie auf die Umgebung, die Sie verwenden möchten. Geben Sie dann die Netzwerkeinstellungen ein, die Sie für diese Umgebung verwenden möchten. Wie Sie Umgebungen definieren, erfahren Sie unter [Netzwerkumgebungen](#), p. 136.

Hintergrundalarme: Wenn diese Option aktiviert ist, hält MxMC eine aktive Ereignisstromverbindung zur Kamera aufrecht, unabhängig davon, ob MxMC den Live-Stream anzeigt oder nicht.

Über die Ereignisstromverbindung senden die Kameras Ereignisinformationen an MxMC, die je nach Einstellung (siehe [Hinzufügen von Kameras](#), p. 67) als Alarme angezeigt werden. Sie können diese Option deaktivieren, wenn eine permanente Ereignisstromverbindung nicht benötigt wird oder sogar unerwünscht ist (z. B. aufgrund hoher Systemlasten bei Systemen mit sehr vielen Kameras oder bei Verwendung von MxMC in Netzwerken mit geringer Bandbreite).

Wenn diese Option **deaktiviert** ist, öffnet die Anwendung nur bei Bedarf eine Ereignisstromverbindung, z. B. wenn MxMC den Live-Stream der Kamera oder Aufzeichnungen über die Kamera anzeigt. In diesem Fall werden Alarme nur für diese Kamera angezeigt, während die Verbindung hergestellt wurde. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.

HINWEIS! Hintergrundalarme werden von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Übersicht der Kamerafunktionen](#).

Fern: **Aktivieren Sie** diese Option, wenn Sie von einem entfernten Standort (über DynDNS) auf die Kamera zugreifen möchten.

SSL: Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie eine verschlüsselte Verbindung zur Kamera verwenden möchten. Standardmäßig ist die Verbindung zwischen MxMC und der Kamera nicht verschlüsselt. Beachten Sie, dass HTTPS auf der Kamera aktiviert sein muss (im Browser unter **Admin Menu > Netzwerkkonfiguration > Webserver > HTTPS-Einstellungen**).

HINWEIS! Diese Option wird von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF S-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen](#), p. 11.

Bandbreite: Wählen Sie aus, ob Sie die Bilder von der Kamera standardmäßig in **HiRes** oder **LoRes** erhalten möchten. Die für HiRes- und LoRes-Verbindungen verwendeten Werte (Bildrate, Bildgröße und Bildqualität) werden im Abschnitt **Bandbreiteneinstellungen** für MOBOTIX IoT-Kameras und im Abschnitt **Verbindungseinstellungen** für MOBOTIX MOVE-Kameras festgelegt.

Bandbreiteneinstellungen (MOBOTIX Kameras)

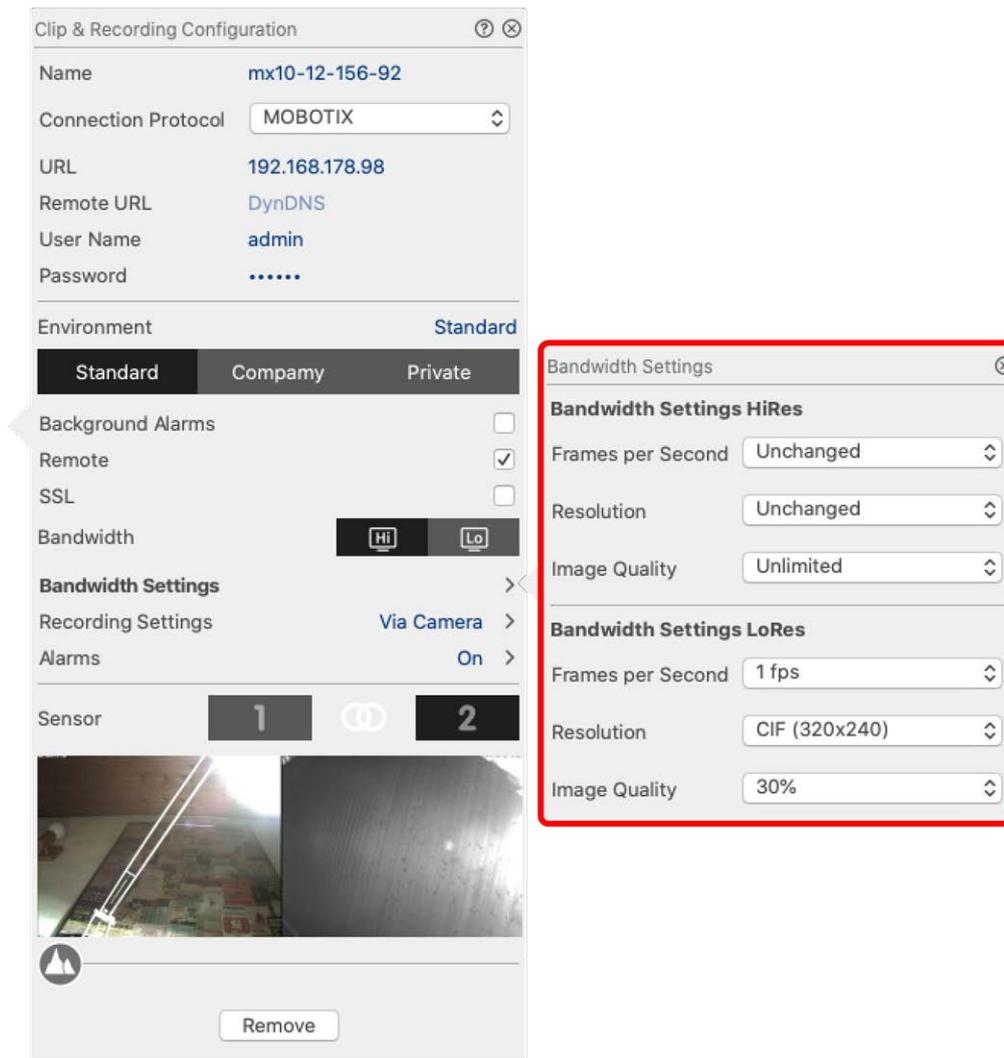


Fig. 64: Bandbreiteneinstellungen (MOBOTIX Kameras)

Um die Bandbreiteneinstellungen für HiRes- und LowRes-Videoprofile festzulegen, können Sie die folgenden Werte einstellen:

- Bildrate in **Frames pro Sekunde**
- **Auflösung**
- **Bildqualität**

Verbindungseinstellungen (MOBOTIX MOVE/ONVIF-S/G Kameras)

ACHTUNG! Im Gegensatz zu den Bandbreiteneinstellungen der Kameras MOBOTIX werden Änderungen an den Medienprofilen der Kameras MOBOTIX MOVE / ONVIF-S/G direkt an den Kameras vorgenommen. Daher wirken sich diese Änderungen auf alle Anwendungen aus, die diese Profile verwenden.

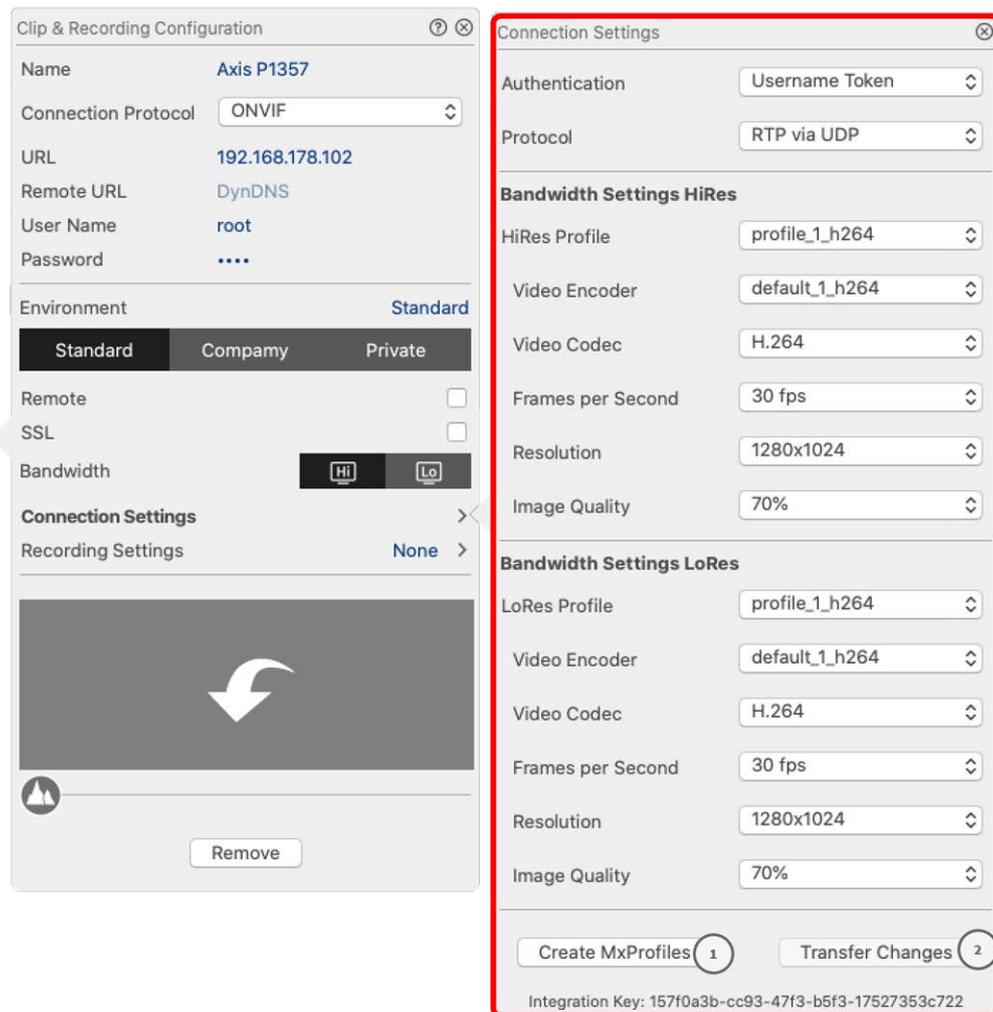


Fig. 65: Verbindungseinstellungen (MOBOTIX MOVE/ONVIF-S/G Kameras)

Sie können angeben:

Authentifizierungsmethode: Wählen Sie zwischen

- Benutzername Token
- Auszug

Um die Bandbreiteneinstellungen für HiRes- und LowRes-Videoprofile festzulegen, können Sie die folgenden Werte einstellen

- **HiRes/LoRes-Profil**, das auf der Kamera als ONVIF-S/G Profil definiert ist:
- **Video-Encoder-Profil**
- **Video-Codec**
- Bildrate in **Frames pro Sekunde**

- **Auflösung**
- **Bildqualität**

Klicken Sie auf **MxProfile erstellen** ⓘ , um ein Profil zu erstellen, das für eine MOBOTIX Umgebung der Kamera optimiert ist. Standardmäßig erstellt MxManagementCenter zwei Profile namens **MxHiQuality** für HiRes und **MxLoQuality** für LoRes.

Klicken Sie auf **Änderungen übertragen** ⓘ , um Änderungen an den geladenen Profilen an die Kamera zu übertragen.

Aufnahme-Einstellungen

Auf gespeicherte Aufzeichnungen kann je nach Verbindungsprotokoll auf unterschiedliche Weise zugegriffen werden.

Mit MOBOTIX Kameras:

- **Über die Kamera (MOBOTIX cameras):** Der Zugriff auf die Aufzeichnungen erfolgt über die Kamera.
- **Lokaler Pfad:** Lokaler Pfad (der Zugriff auf die Aufnahmen erfolgt auf dem lokalen Computer).
- **FileServer:** Dateiserver sind auswählbar, wenn sie in MxMC konfiguriert sind (siehe [Dateiserver-Einstellungen](#), p. 229).

Mit MOBOTIX MOVE / ONVIF-Kameras:

- **MOVE Rekorder:** Zugriff auf Aufzeichnungen über ein definiertes MOBOTIX NAS. Die Zugangsdaten können in den Dateiservereinstellungen definiert werden (siehe [Dateiserver-Einstellungen](#), p. 229).

Einrichten und Ändern der Alarmbenachrichtigung

HINWEIS! Die Alarmfunktion wird von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen](#), p. 11.

In diesem Abschnitt können Sie die Ereignistypen auswählen, die zu einem Alarm führen, wenn das entsprechende Ereignis ausgelöst wird. Ein Alarm wird an den folgenden Stellen angezeigt:

- Die **Alarmleiste** wird rot oder grün (Türklingel), die Alarmbilder werden in der Alarmleiste angezeigt.
- Die **Alarm-Infoleiste** wird in den Livebildern rot oder grün (Türklingel).
- In **den Alarmeinstellungen** können Sie visuelle und akustische Benachrichtigungen für die Alarmierung einrichten (Mac: **MxManagementCenter > Einstellungen**, Windows: **Datei > Einstellungen**).

1. Klicken Sie auf **Alarmer**. Der Dialog **Alarmergebnisse** wird geöffnet.

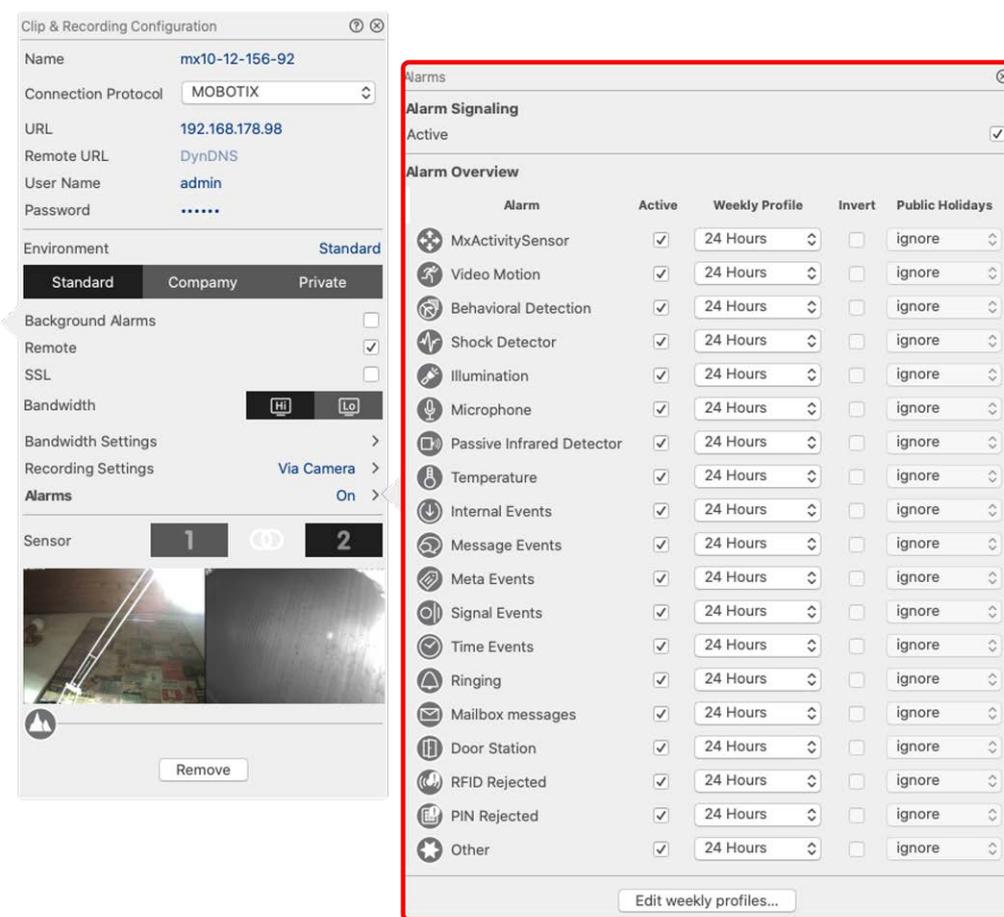


Fig. 66: Bearbeiten von Alarbenachrichtigungen

2. Aktivieren Sie die **Alarmsignalisierung**.
3. Wählen Sie die Ereignistypen aus, die einen Alarm auslösen sollen.
4. Zusätzlich können Sie für jede Ereignisart, die einen Alarm auslösen soll, ein Wochenprofil auswählen. Solange kein anderes Wochenprofil ausgewählt wurde, gilt die Einstellung von Montag 00:00 Uhr bis Sonntag 24:00 Uhr.
 - Um neue Wochenprofile zu erstellen, klicken Sie auf . Das Dialogfeld " **Wochenprofil** " wird geöffnet. Es sind mehrere vordefinierte Profile verfügbar, z. B. das **Wochenendprofil** (Samstag 00:00 bis Sonntag 24:00).
 - Um ein Profil hinzuzufügen, klicken Sie auf . Geben Sie eine Beschreibung ein. Markieren Sie die gewünschten aktiven Zeiten in der Tabelle. Sie können die Größe eines aktiven Zeitblocks ändern, indem Sie auf den Zeitblock klicken und dann die Ränder entsprechend verschieben. Es ist auch möglich, einen Block zu verschieben. Klicken Sie auf den Block, um ihn zu markieren, und ziehen Sie den Block dann an die neue Position. Um einen Zeitblock zu löschen, klicken Sie auf .
 - Sie können die Beschreibung eines bestehenden Profils ändern. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen und überschreiben Sie ihn.

5. Um ein Wochenprofil auszuwählen, klicken Sie auf die Dropdown-Liste **Wochenprofil** neben dem Veranstaltungstyp und markieren Sie das gewünschte Profil. Das Kalendersymbol wird weiß.
6. Um die Einstellungen des Wochenprofils einfach umzukehren, klicken Sie auf das Kalendersymbol. Wenn Sie zum Beispiel ein Profil mit Öffnungszeiten erstellt haben und die Alarme für die Schließzeiten aktivieren möchten, klicken Sie auf das Kalendersymbol , um das Profil zu invertieren. Das Symbol wird rot.

Sensoreinstellungen (MOBOTIX Kameras)

Clip & Recording Configuration

Name: mx10-12-156-92

Connection Protocol: MOBOTIX

URL: 192.168.178.98

Remote URL: DynDNS

User Name: admin

Password:

Environment: Standard

Standard Compamy Private

Background Alarms:

Remote:

SSL:

Bandwidth: **Hi** Lo

Bandwidth Settings: ><

Recording Settings: Via Camera >

Alarms: On >

Sensor	1	2	1
--------	---	---	---

Remove

Fig. 67: Sensoreinstellungen (MOBOTIX Kameras)

HINWEIS! Die Sensoreinstellungen sind nur für MOBOTIX Kameras mit zwei optischen Sensoren verfügbar.

Sie können festlegen, wie die Sensoren in MxManagementCenter integriert werden sollen.

- Klicken Sie auf Sensor 1 oder 2 ① , um den Sensornamen zu bearbeiten.
- Klicken Sie auf das Symbol Sensoren zusammenführen ② , um beide Sensoren zu einer einzigen Kamera zusammenzufassen, die in MxMC integriert werden kann.
- Klicken Sie auf das Symbol "Zusammengeführter Sensor" ② , um die Kombination der beiden Sensoren freizugeben. Jeder Sensor wird als individuell konfigurierbare Kamera in MxMC integriert.
- Klicken Sie in das Feld Vorschau ③ , um das letzte Videobild als Vorschaubild für den ausgewählten Sensor festzulegen.

Multi-Kamera-Konfiguration

Das Dialogfeld **Multi-Kamera-Konfiguration** ermöglicht es, die von MxMC verwendeten Authentifizierungsdaten und die Umgebungseinstellungen mehrerer Kameras in einem Schritt zu ändern. Wenn Sie das Dialogfeld öffnen, zeigt die Anwendung die aktuellen Einstellungen der Kameras an. Das Feld ist mit "mehrere Werte" beschriftet oder es wird ein Minuszeichen im Kontrollkästchen angezeigt, wenn eine Option mehrere verschiedene Einstellungen hat.

Bedeutung der Einstellungsmöglichkeiten

Die Bedeutung der Einträge kann je nach Feldtyp variieren. Die folgende Tabelle gibt daher einen kurzen Überblick über die möglichen Einträge pro Feldtyp und deren Bedeutung.

Feldtyp	Aktueller Stand
admin	Alle Kameras haben den Benutzernamen admin .
[Mehrere Wer	Die Kameras haben unterschiedliche Benutzernamen.
<input checked="" type="checkbox"/>	Diese Einstellung ist für alle Kameras aktiviert.
<input type="checkbox"/>	Diese Einstellung wurde für alle Kameras deaktiviert.
<input type="checkbox"/>	Die Kameras haben unterschiedliche Einstellungen.
<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> HiRes	"HiRes" wurde als Bandbreiteneinstellung für alle Kameras festgelegt.
[Mehrere W	Die Kameras haben unterschiedliche Werte.



[Mehrere W

Einstellungen bearbeiten

Die Felder und Einstellungen im Dialogfeld **Multikamerakonfiguration** sind weitgehend identisch mit denen im Dialogfeld **Kamerakonfiguration**. Ein Unterschied ist die Art und Weise, wie die Einstellungen bearbeitet werden. Daher wird hier nur die Bearbeitung erläutert. Weitere Informationen über die allgemeine Bedeutung der Einstellungen finden Sie stattdessen im Hilfethema [Eingabe und Bearbeitung von Kamerazugangsdaten](#). Im Gegensatz zum Dialogfeld **Kamerakonfiguration** können Sie im Dialogfeld **Multikamerakonfiguration** Einstellungen zurücksetzen, die noch nicht gespeichert wurden. Je nach Feldtyp können Sie unterschiedliche Methoden verwenden.

Feldtyp Erläuterung

User|

Wenn Sie das Textfeld einer Einstellung, z. B. **Benutzername**, ändern, erscheint auf der rechten Seite ein kleines Kreuz. Klicken Sie auf das Kreuz, um den Eintrag auf seinen ursprünglichen Wert zurückzusetzen.



Wenn Sie den Dialog schließen, wird die vorherige Einstellung wiederhergestellt.

[Mehrer

Wenn Sie in einem Auswahlfeld **mehrere Werte** auswählen, wird beim Schließen des Dialogs die vorherige Einstellung wiederhergestellt.

Hinweise zu den Einstellungen

Bei der Bearbeitung der folgenden Felder sind diese Besonderheiten zu beachten:

■ Aufnahmepfad:

Lokaler Pfad: Die Option **Lokaler Pfad** kann für alle Kameras ausgewählt werden. Beachten Sie, dass Sie die Pfade **für jede Kamera einzeln** im Dialog **Kamerakonfiguration** eingeben müssen (siehe [Aufzeichnungspfad in Netzwerkdaten eingeben und bearbeiten](#)).

Aufzeichnungspfad: Wenn Sie einen Aufzeichnungspfad auswählen (siehe [Aufzeichnungspfad in Netzwerkdaten eingeben und bearbeiten](#)), sucht MxMC automatisch das Geräteverzeichnis für jede Kamera. Die Suche ist abgeschlossen, wenn der Fortschrittsbalken durch **OK** ersetzt wird. Wenn Sie den Dialog vorher schließen, müssen Sie das Geräteverzeichnis für jede Kamera im Dialog **Kamerakonfiguration** eingeben.

■ Alarme:

Mit der Option **Alarme** können Sie die Alarmbenachrichtigung für alle Kameras aktivieren oder deaktivieren. Beachten Sie, dass Sie die Alarmeinstellungen für die Ereignistypen für jede Kamera einzeln festlegen müssen. Verwenden Sie dazu den Dialog **Kamerakonfiguration** (siehe [Einrichten und Ändern der Alarmbenachrichtigung](#)).

Benutzerverwaltung

Im Bereich Benutzerkonfiguration von MxManagementCenter können alle Benutzer von einem Administrator verwaltet werden. Es können drei Arten von Benutzern verwaltet werden:

- Verwalter
- Benutzer
- Datenschutzbeauftragter

Einzelheiten finden Sie unter [Benutzertypen, p. 168](#).

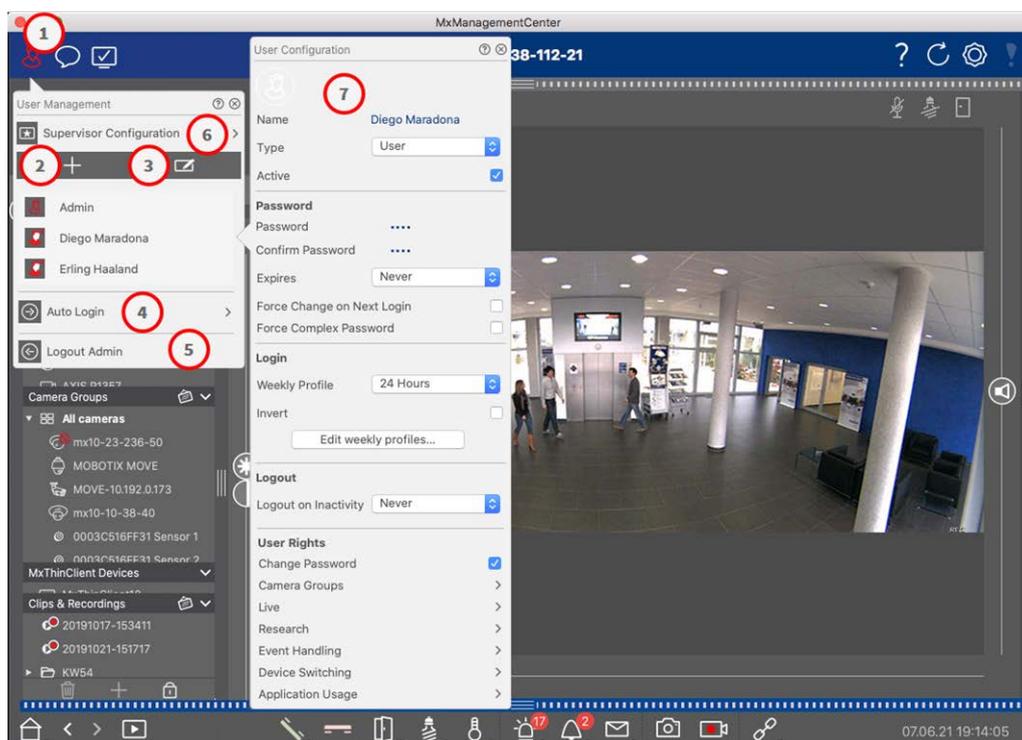


Fig. 68: Benutzereinstellungen

Um den Bereich **Benutzerkonfiguration** zu öffnen, klicken Sie in der Kopfleiste auf  ①.

Hinzufügen von Benutzern

1. Klicken Sie auf das Symbol  ②, um einen Benutzer hinzuzufügen.
2. Geben Sie den entsprechenden Benutzernamen ein.
3. Wählen Sie den Benutzertyp: **Benutzer**, **Administrator** oder **Vorgesetzter**.

HINWEIS! Der Benutzertyp ist standardmäßig auf **Benutzer** eingestellt.

4. Geben Sie ein Passwort ein und bestätigen Sie es.

5. Die Option **Komplexes Passwort erzwingen** sorgt dafür, dass Benutzer nur sichere Passwörter festlegen können.

HINWEIS! Ein sicheres Passwort besteht aus mindestens acht Zeichen, Klein- und Großbuchstaben, darunter mindestens ein Sonderzeichen, eine Ziffer und ein Buchstabe. Außerdem darf es keines der letzten dreizehn Passwörter sein, die für dieses Benutzerkonto verwendet wurden. Wenn Sie versuchen, ein Passwort festzulegen, das die Kriterien nicht erfüllt, wird ein roter Rahmen um das Textfeld angezeigt.

Weitere Einstellungen variieren je nach Benutzertyp. Für weitere Details siehe: [Benutzer-Konfiguration, p. 163](#).

Löschen von Benutzern

Klicken Sie auf das Symbol  ③ und dann auf  neben dem Benutzer, den Sie löschen möchten.

HINWEIS! Der Standard-Admin kann nicht gelöscht werden

Benutzer-Konfiguration

Die Benutzerkonfiguration ⑦ erscheint beim Hinzufügen eines neuen Benutzers oder beim Anklicken eines bestehenden Benutzers. Für eine detaillierte Beschreibung der Einstellungen siehe [Benutzer-Konfiguration, p. 163](#)

Automatische Anmeldung

Mit der Option Auto-Login ④ können Sie einen Benutzer auswählen, der sich automatisch anmeldet, wenn MxManagementCenter gestartet wird.

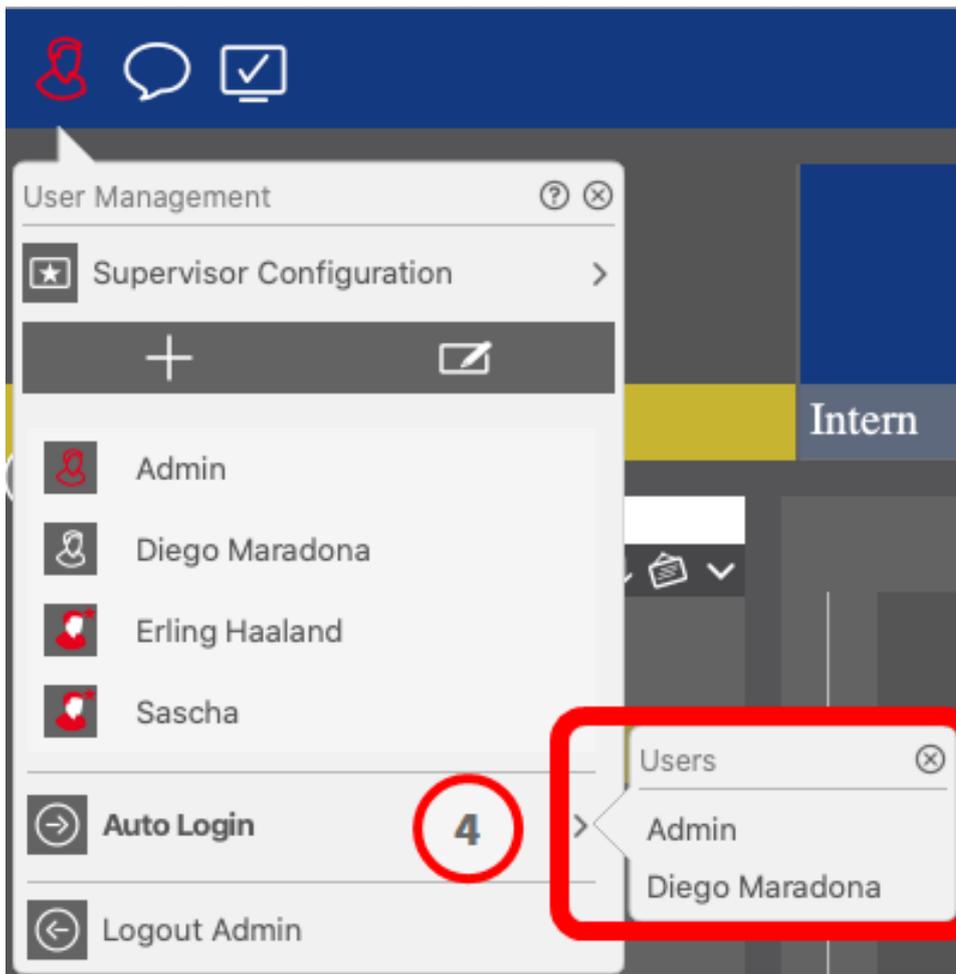


Fig. 69: Automatische Anmeldung

Aufsichtsbehörden

Ein Supervisor kann Funktionen ausführen, für die normale Benutzer keine Zugriffsrechte haben. Diese Funktionen können vorübergehend verfügbar gemacht werden, indem ein Supervisor-Modus gestartet wird. Für eine detaillierte Beschreibung des Supervisor-Ansatzes und der Supervisor-Rechte siehe Details unter [Supervisor-Konfiguration](#), p. 168

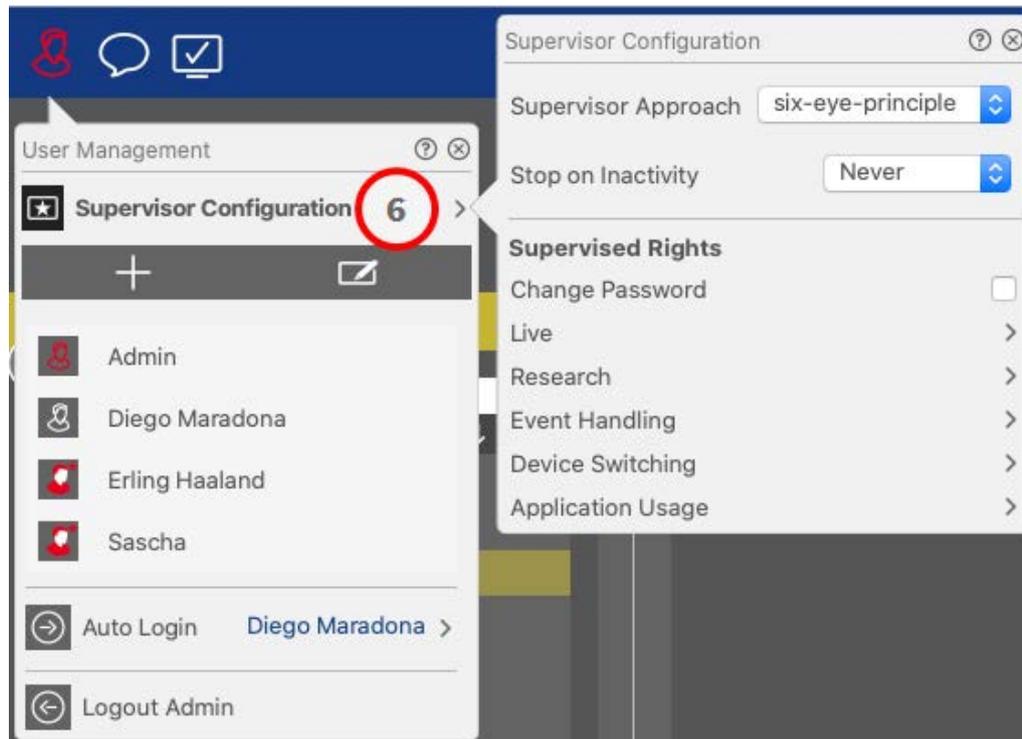


Fig. 70: Supervisor-Konfiguration

1. Klicken Sie auf **Supervisor-Konfiguration**®, um die Supervisor-Einstellungen zu bearbeiten (siehe [Supervisor-Konfiguration](#), p. 168).
2. Außerdem können Sie festlegen, nach wie vielen Minuten der Inaktivität dieser Benutzer automatisch abgemeldet wird.

HINWEIS! Während eine Aufnahme in der Wiedergabeansicht oder in der Rasterwiedergabe wiedergegeben wird, beendet MxMC den Supervisor-Modus nicht automatisch nach der angegebenen Zeitspanne.

3. Wählen Sie die Funktionen, auf die Sie nach Eingabe des Passworts zugreifen können.

Benutzer-Konfiguration

Die Benutzerkonfiguration ist über den Dialog [Benutzerverwaltung](#), p. 160 zugänglich. Die Einstellungen variieren je nach Benutzertyp (siehe [Benutzertypen](#), p. 168).

Beim Hinzufügen eines neuen Benutzers oder beim Anklicken eines bestehenden Benutzers können die folgenden Einstellungen bearbeitet werden:

Grundeinstellungen



User Configuration

Name: Diego Maradona

Type: User

Active:

Fig. 71: Benutzer-Grundeinstellungen

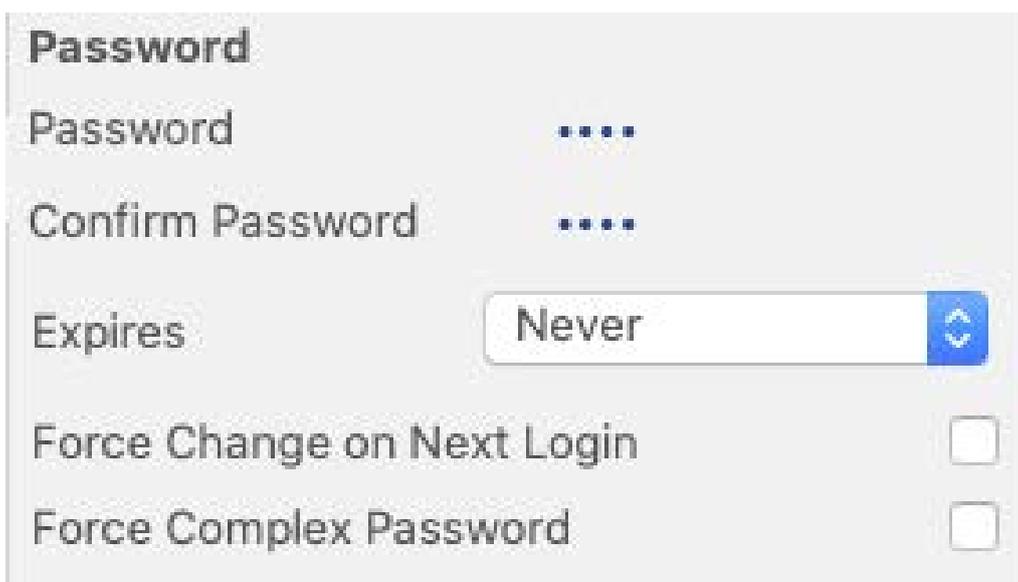
Die folgenden Grundeinstellungen sind verfügbar:

Name: Geben Sie den Benutzernamen so ein, wie er z. B. auf dem Anmeldebildschirm erscheinen soll.

Typ: Wählen Sie den Benutzertyp (siehe [Benutzertypen](#), p. 168).

Aktiv: Markieren Sie diese Option, um den Benutzer zu aktivieren (Standard).

Passwort



Password

Password:

Confirm Password:

Expires: Never

Force Change on Next Login:

Force Complex Password:

Fig. 72: Benutzer-Passwort-Einstellungen

Passwort: Geben Sie das Anmeldepasswort ein.

Bestätigen Sie das Passwort: Wiederholen Sie das Passwort.

Läuft ab: Wählen Sie einen Zeitraum, nach dem das Kennwort häufig erneuert werden muss.

Änderung bei nächster Anmeldung erzwingen: Prüfen Sie, ob das Kennwort bei der nächsten Anmeldung des Benutzers geändert werden muss.

Komplexes Passwort erzwingen: Prüfen Sie, ob das Passwort die folgenden Anforderungen erfüllen muss.

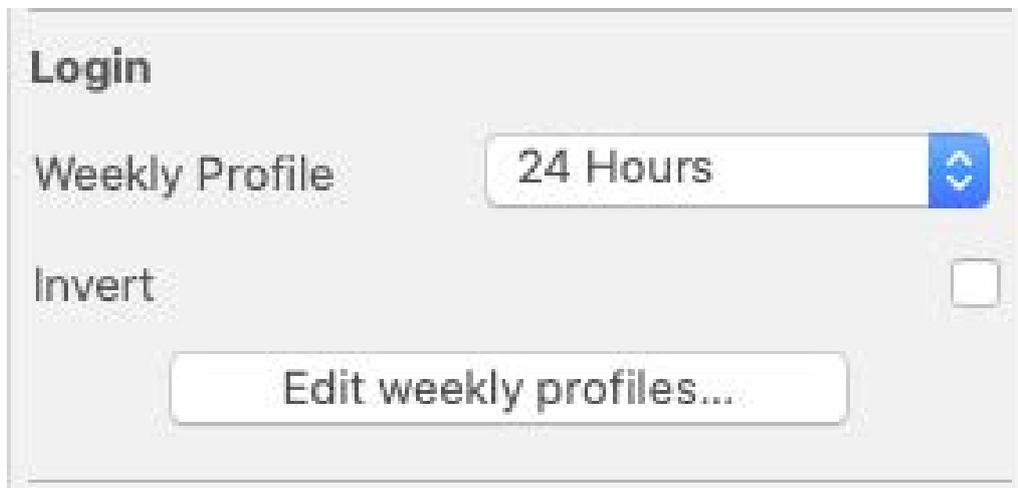
Anforderungen an ein sicheres Passwort:

- Mindestens acht Zeichen
- Enthält Klein- und Großbuchstaben
- Enthält Zahlen
- Enthält mindestens ein Sonderzeichen, z. B. [! @ # ?]
- Darf nicht eines der letzten dreizehn für dieses Benutzerkonto verwendeten Passwörter sein.

HINWEIS! Wenn Sie versuchen, ein Kennwort festzulegen, das die Kriterien nicht erfüllt, wird ein roter Rahmen um das Textfeld angezeigt.

Einloggen

HINWEIS! Dieser Abschnitt wird beim Anlegen eines Administrators nicht angezeigt, da der Administrator immer alle Rechte und den Zugriff auf MxMC hat.



The screenshot shows a configuration window titled "Login". It contains three main elements: a "Weekly Profile" dropdown menu currently showing "24 Hours", an "Invert" checkbox which is unchecked, and a button labeled "Edit weekly profiles...".

Fig. 73: Anmeldung

Wöchentliches Profil: Wählen Sie ein Wochenprofil, damit der Benutzer nur zu den im Profil angegebenen Zeiten auf das System zugreifen kann.

HINWEIS! Das Profil "24 Stunden" ist standardmäßig eingestellt. Dies bedeutet, dass der Benutzer immer Zugriff auf MxMC hat.

Invertieren: Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Zugriffszeit, die im ausgewählten Wochenprofil definiert ist, zu invertieren.

Wochenprofile bearbeiten: Klicken Sie auf  , um **Wochenprofile bearbeiten** zu erstellen oder zu bearbeiten. Es öffnet sich ein Dialog mit den Optionen **Wochenprofile** und **Feiertage**. Weitere Informationen finden Sie unter [Wöchentliche Profile](#), p. 171.

Abmelden



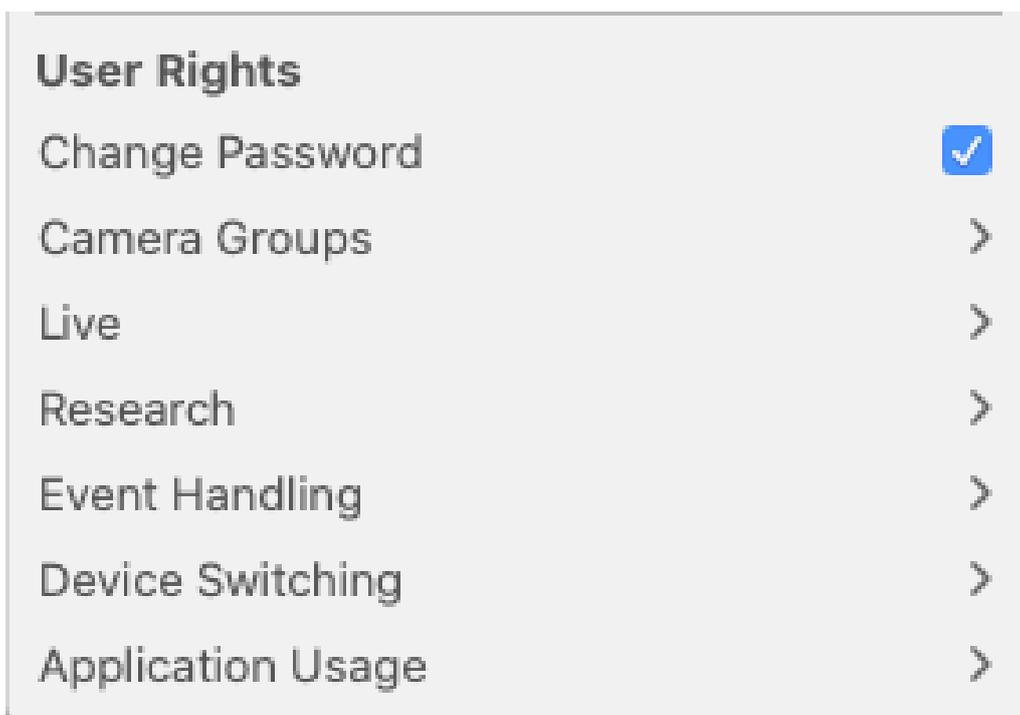
Fig. 74: Abmeldung

Bei Inaktivität abmelden: Wählen Sie aus, nach wie vielen Minuten der Inaktivität der Benutzer automatisch abgemeldet wird.

Benutzerrechte

Jeder neue Benutzer hat zunächst alle möglichen Benutzerrechte. Deaktivieren Sie die Rechte, die für einen bestimmten Benutzer nicht verfügbar sein sollen, im Abschnitt **Benutzerrechte**.

HINWEIS! Dieser Abschnitt wird beim Anlegen eines Administrators nicht angezeigt, da der Administrator immer alle Rechte und den Zugriff auf MxMC hat.



Kennwort ändern: Aktivieren Sie diese Option, um dem Benutzer die Möglichkeit zu geben, sein Anmeldekennwort zu ändern.

Kameragruppen: Wählen Sie die Kameragruppen aus, auf die der Benutzer Zugriff haben soll.

Live: Wählen Sie die Funktionen, die der Benutzer im Live-Modus nutzen können soll:

- Gespräch
- Hören Sie
- Kamera PTZ
- Bandbreite ändern

Recherche: Wählen Sie die Funktionen, die der Benutzer im Recherchemodus nutzen können soll:

- Audio-Wiedergabe
- Wiedergabe
- Smart Data Search Ansicht
- Histogramm-Balken
- Exportieren
- Live-Rekorder

Ereignisbehandlung: Wählen Sie die Ereignisse aus, mit denen der Benutzer umgehen können soll:

- Alarme bestätigen
- Bestätigen Sie alle Alarme
- Bestätigen und Kommentieren von Alarmen
- Bestätigen und Kommentieren aller Alarme
- Ereignisfilter ändern
- Event Types:
 - Ausgewählte Ereignisse, die für den Benutzer in der [Die Alarmleiste](#), p. 58 angezeigt werden.

Geräteumschaltung: Wählen Sie die Geräte aus, die der Benutzer umschalten können soll:

- Türen
- Lichter
- Hyperlinks

Verwendung der Anwendung: Wählen Sie die Module von MxManagementCenter aus, die der Benutzer verwenden können soll:

- Kopfleiste
- Werkzeugleiste
- Geräteleiste

- Kamera-Leiste
- Gruppe Bar
- Alarmleiste
- Exportleiste
- MxThinClient Geräte
- Clips
- Aktionsprotokoll
- Umgebungen wechseln
- Datenschutz-Modus
- AI-Kamera-App

Benutzertypen

Administrator: Ein Administrator hat alle Rechte zur Konfiguration und Verwendung von MxMC.

Benutzer: Ein Benutzer kann nur von einem Administrator hinzugefügt werden. Ein normaler Benutzer kann MxMC nicht konfigurieren. Je nach Benutzerrechten kann er das System nutzen,

Aufsichtsperson: Ein Supervisor kann nur von einem Administrator hinzugefügt werden. Als Supervisor kann ein Benutzer Funktionen ausführen, für die ein normaler Benutzer nicht die Rechte hat. Er kann sich zeitweise zusätzlich zu einem regulären Benutzer anmelden, z.B. wenn Aufzeichnungen nur nach dem Vier-Augen-Prinzip gesehen werden dürfen. Ein Supervisor hat keine administrativen Rechte. Siehe [Supervisor-Konfiguration](#), p. 168.

Siehe auch [Benutzerverwaltung](#), p. 160.

Supervisor-Konfiguration

Die Supervisor-Konfiguration ist über den Dialog [Benutzerverwaltung](#), p. 160 zugänglich. Die Einstellungen variieren je nach Benutzertyp (siehe [Benutzertypen](#), p. 168).

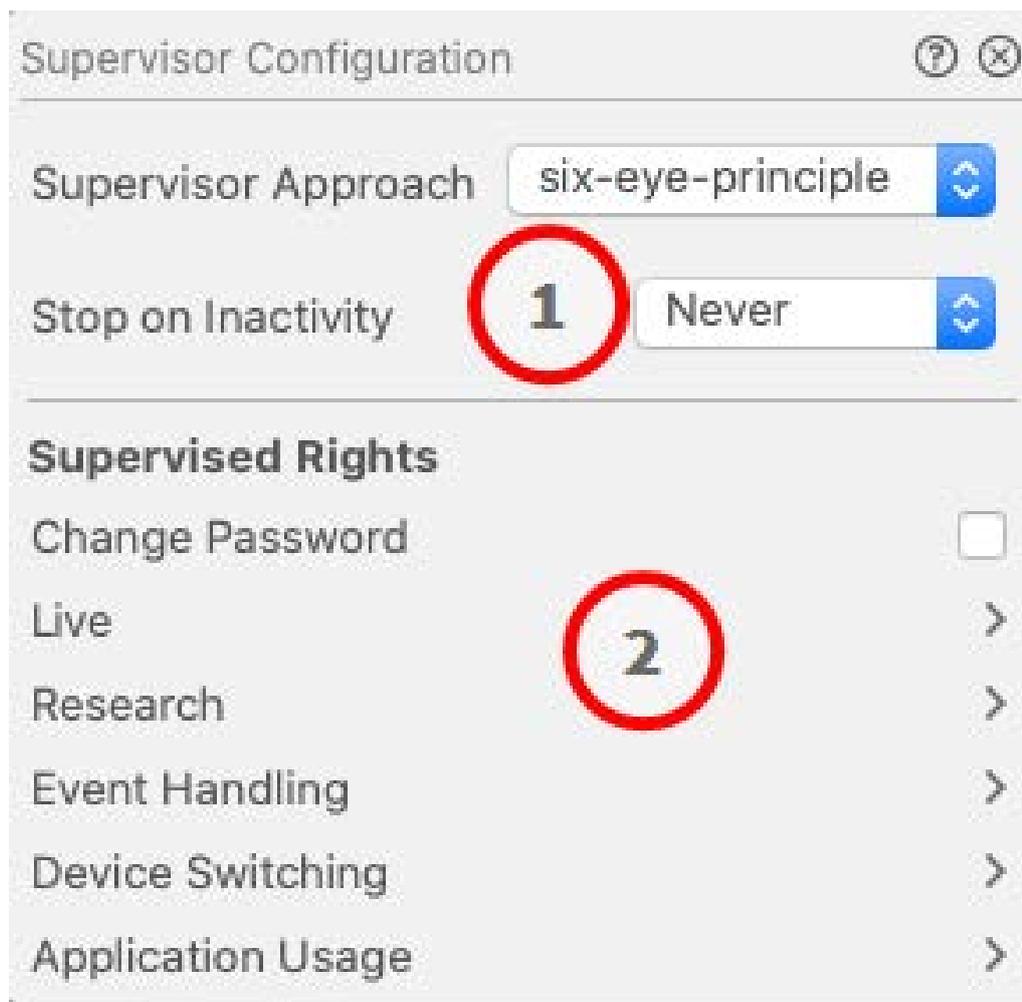


Fig. 75: Supervisor-Konfiguration

In der  **Supervisor-Konfiguration** können die folgenden Einstellungen vorgenommen werden:

Grundeinstellungen

Die folgenden Grundeinstellungen  sind verfügbar:

Supervisor-Ansatz: Wählen Sie den Supervisor-Ansatz

- **Deaktiviert (Standard):** Das Starten des Supervisor-Modus ist nicht möglich
- **Vier-Augen-Prinzip:** Der Supervisor-Modus kann nur gestartet werden, wenn sich ein Supervisor zusätzlich zum aktuellen Benutzer anmeldet.
- **Sechs-Augen-Prinzip:** Der Supervisor-Modus kann nur gestartet werden, wenn sich zusätzlich zum aktuellen Benutzer zwei Supervisor anmelden.

Bei Inaktivität anhalten: Wählen Sie die Zeitspanne, nach der der Supervisor-Modus bei Inaktivität automatisch beendet werden soll.

Beaufsichtigte Einstellungen

Im Bereich Supervised Rights ② können Sie die Funktionen aktivieren, die im Supervisor-Modus verfügbar sein sollen.

Passwort ändern: Aktivieren Sie diese Option, um das Passwort des aktuellen Benutzers zu ändern.

Live: Wählen Sie die Funktionen, die der Benutzer im Live-Modus nutzen können soll:

- Gespräch
- Hören Sie
- Kamera PTZ
- Bandbreite ändern

Recherche: Wählen Sie die Funktionen, die der Benutzer im Recherchemodus nutzen können soll:

- Audio-Wiedergabe
- Wiedergabe
- Smart Data Search Ansicht
- Histogramm-Balken
- Exportieren
- Live-Rekorder

Ereignisbehandlung: Wählen Sie die Ereignisse aus, mit denen der Benutzer umgehen können soll:

- Alarme bestätigen
- Bestätigen Sie alle Alarme
- Bestätigen und Kommentieren von Alarmen
- Bestätigen und Kommentieren aller Alarme
- Ereignisfilter ändern

Geräteumschaltung: Wählen Sie die Geräte aus, die der Benutzer umschalten können soll:

- Türen
- Lichter
- Hyperlinks

Verwendung der Anwendung: Wählen Sie die Module von MxManagementCenter aus, die der Benutzer verwenden können soll:

- Kopfleiste
- Werkzeugleiste
- Geräteleiste

- Kamera-Leiste
- Gruppe Bar
- Alarmleiste
- Exportleiste
- MxThinClient Geräte
- Clips
- Aktionsprotokoll
- Umgebungen wechseln
- Datenschutz-Modus
- AI-Kamera-App

Wöchentliche Profile

In der [Benutzerverwaltung](#), p. 160 können Sie für einen Benutzer ein Wochenprofil auswählen, um den Zugriff auf MxMC nach einem Zeitplan für Profile zu gewähren. Die folgenden Schritte beschreiben, wie Sie Wochenprofile und Feiertage bearbeiten können.

Wöchentliche Profile bearbeiten

Von Anfang an stehen zwei vordefinierte Profile zur Verfügung: das **Wochenendprofil** (Samstag 00:00 Uhr bis Sonntag 24:00 Uhr) und das **Werktagsprofil** (Montag 00:00 Uhr bis Freitag 24:00 Uhr).

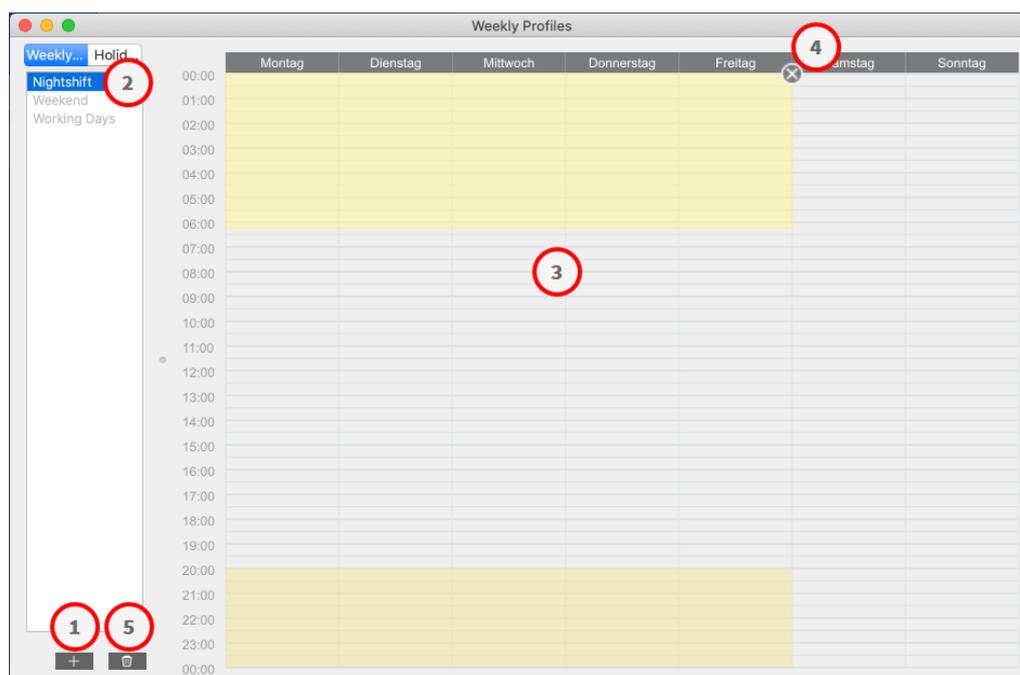


Fig. 76: Wöchentlicher Profileditor

Um ein Wochenprofil zu bearbeiten, haben Sie die folgenden Möglichkeiten:

Hinzufügen eines wöchentlichen Profils

1. Klicken Sie auf  ① .
2. Geben Sie einen Namen ein ② .
3. In the time table ③
 - definieren Sie die gewünschten aktiven Zeitblöcke durch Ziehen mit der Maus
 - die Größe eines aktiven Zeitblocks ändern, indem Sie auf den Zeitblock klicken und dann die Ränder entsprechend verschieben.
 - um einen Block zu verschieben, ziehen Sie ihn an die neue Position.

Wöchentliches Profil bearbeiten

1. Select the profile ② .
 - So ändern Sie den Namen eines vorhandenen Profils. Doppelklicken Sie auf den Namen ② und überschreiben Sie ihn.
2. To modify the time schedule in the time table ③
 - definieren Sie die gewünschten aktiven Zeitblöcke durch Ziehen mit der Maus
 - die Größe eines aktiven Zeitblocks ändern, indem Sie auf den Zeitblock klicken und dann die Ränder entsprechend verschieben.
 - um einen Block zu verschieben, ziehen Sie ihn an die neue Position.
 - Um einen Zeitblock zu löschen, wählen Sie zunächst einen aus und klicken Sie dann auf  ④ .

Löschen eines Wochenprofils

1. Wählen Sie das Profil ② .
2. Klicken Sie auf das Papierkorbsymbol  ⑤ .

Bearbeitung von Feiertagen

Sie können Feiertage definieren, die aus dem Wochenprofil "Arbeitstage" ausgeschlossen werden sollen.

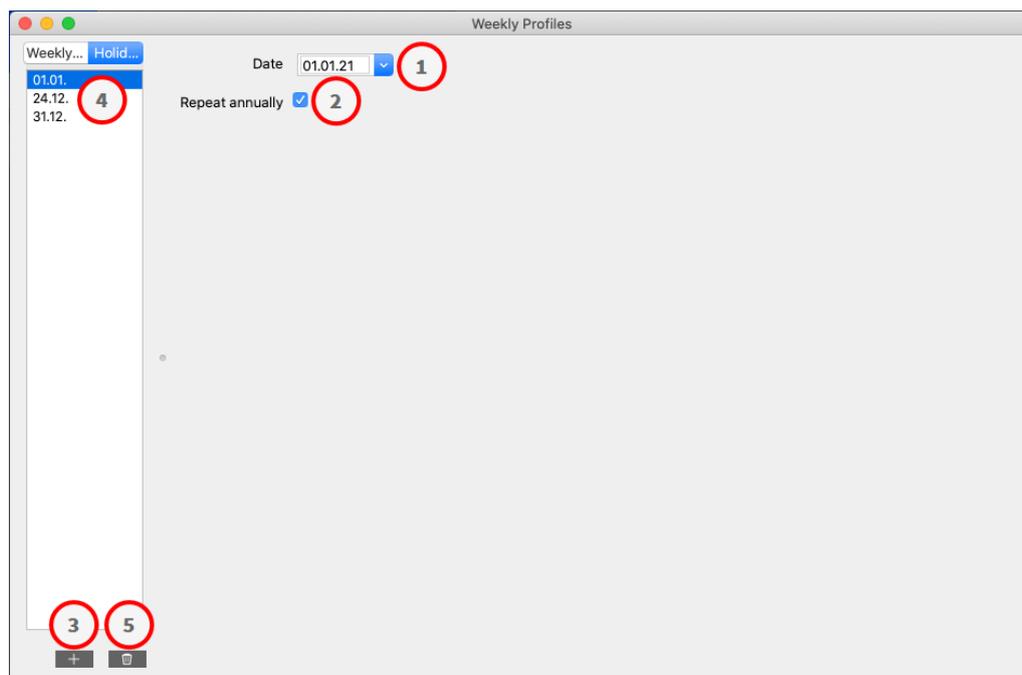


Fig. 77: Urlaubsredakteur

Hinzufügen eines Feiertags

1. Geben Sie das Urlaubsdatum ein oder wählen Sie es aus ① .
2. Prüfen **Jährlich wiederholen** ② falls erforderlich.
3. Klicken Sie auf  ③ .

Bearbeiten eines Feiertags

1. Wählen Sie den Urlaub ④ .
2. Ändern Sie das Urlaubsdatum ① .
3. Prüfen **Jährlich wiederholen** ② falls erforderlich.

Löschen von Urlaub

1. Wählen Sie den Urlaub ④ .
2. Klicken Sie auf  ⑤ .

Präferenzen

Die allgemeinen Programmeinstellungen für MxManagementCenter können im Menü **MxManagementCenter** > **Einstellungen** (Mac) oder **Datei** > **Einstellungen** (Windows) geändert werden. Die Einstellungen können in den folgenden Abschnitten bearbeitet werden:

Allgemein

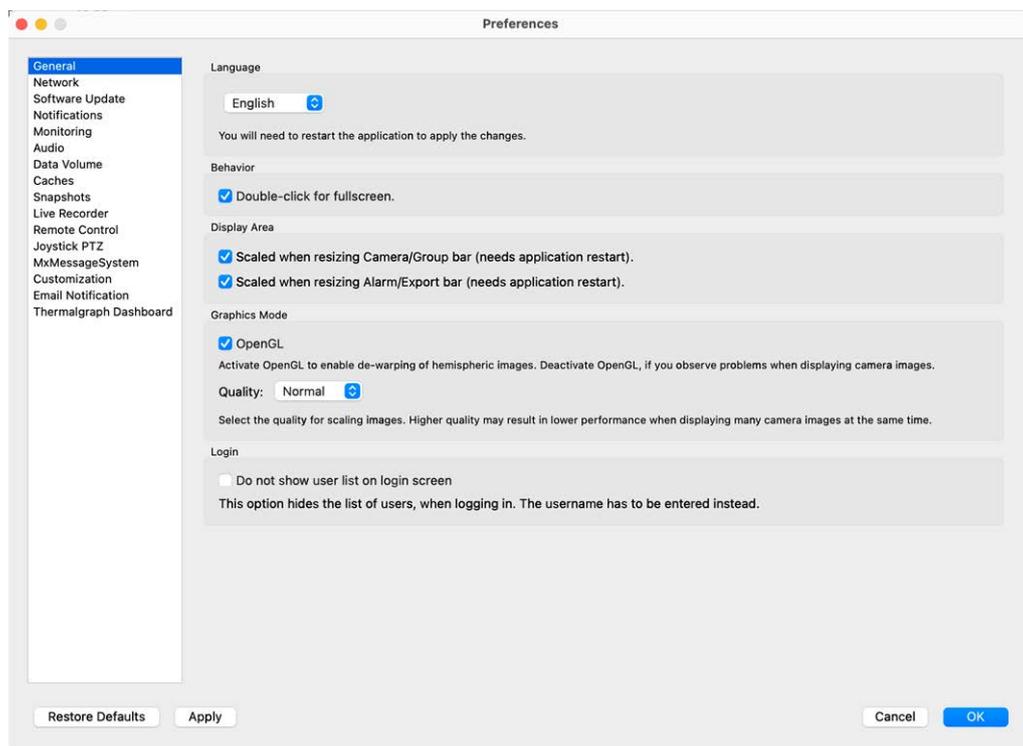


Fig. 78: Allgemeine Einstellungen

Sprache: Legt die Programmsprache fest. Möglicherweise müssen Sie die Software neu starten, um Ihre Änderung zu übernehmen.

Verhalten: Deaktivieren Sie diese Option, um zu verhindern, dass ein Doppelklick die Vollbildansicht auf dem Hauptmonitor oder auf anderen Monitoren auslöst.

Anzeigebereich: Wenn Sie mit den Kamera-/Gruppenleisten oder den Alarm-/Exportleisten arbeiten, können Sie die Breite der Leisten ändern. Verwenden Sie diese Option, um die Größe des Anzeigebereichs in einem solchen Fall automatisch zu ändern.

Grafik-Modus: Aktivieren Sie diese Option, um hemisphärische Bilder zu entzerren. Voraussetzung für den OpenGL-Modus ist eine Grafikkarte mit OpenGL V2.1-Unterstützung, da diese die eigentliche Verzerrungskorrektur der übertragenen hemisphärischen Bilder durchführt. Deaktivieren Sie OpenGL, wenn Ihre Grafikkarte diesen Modus nicht unterstützt oder wenn Sie Probleme bei der Darstellung der Kamerabilder haben.

Anmeldung: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Benutzerliste auf dem Anmeldebildschirm nicht anzeigen**, um die Benutzerliste auf dem Anmeldebildschirm auszublenden.

Netzwerk

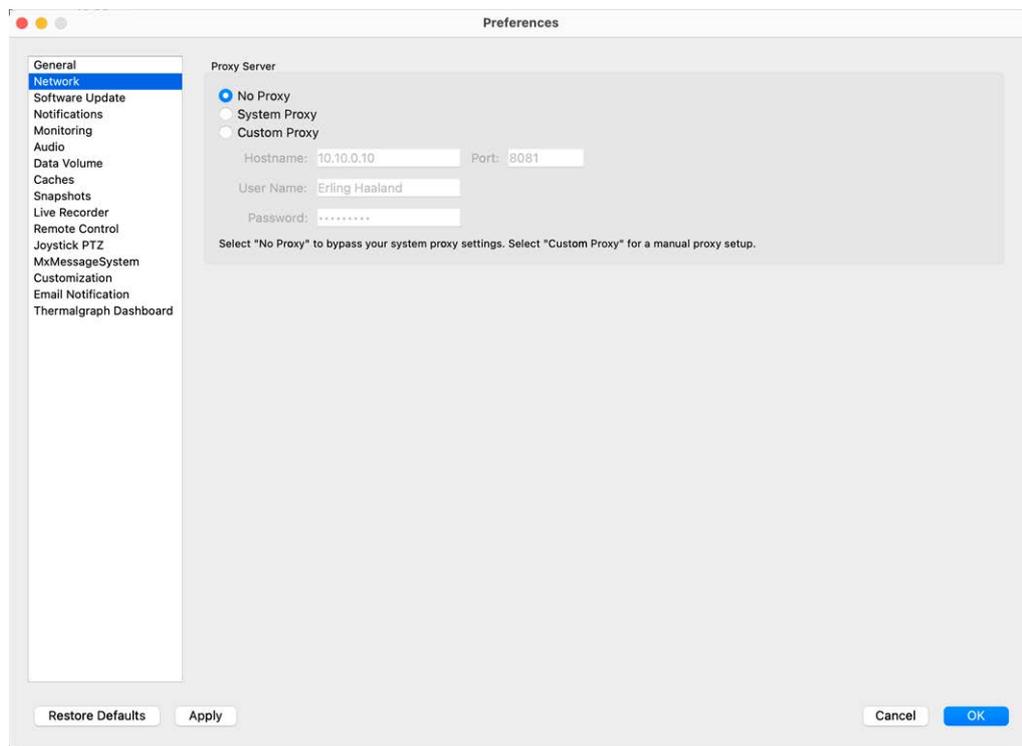


Fig. 79: Netzwerk

Proxy-Server: Wählen Sie hier den gewünschten Proxy aus.

Kein Proxy, es wird eine direkte Verbindung hergestellt.

System-Proxy wendet die Proxy-Einstellungen des Systems an, einschließlich der definierten Ausnahmen.

Software-Aktualisierung

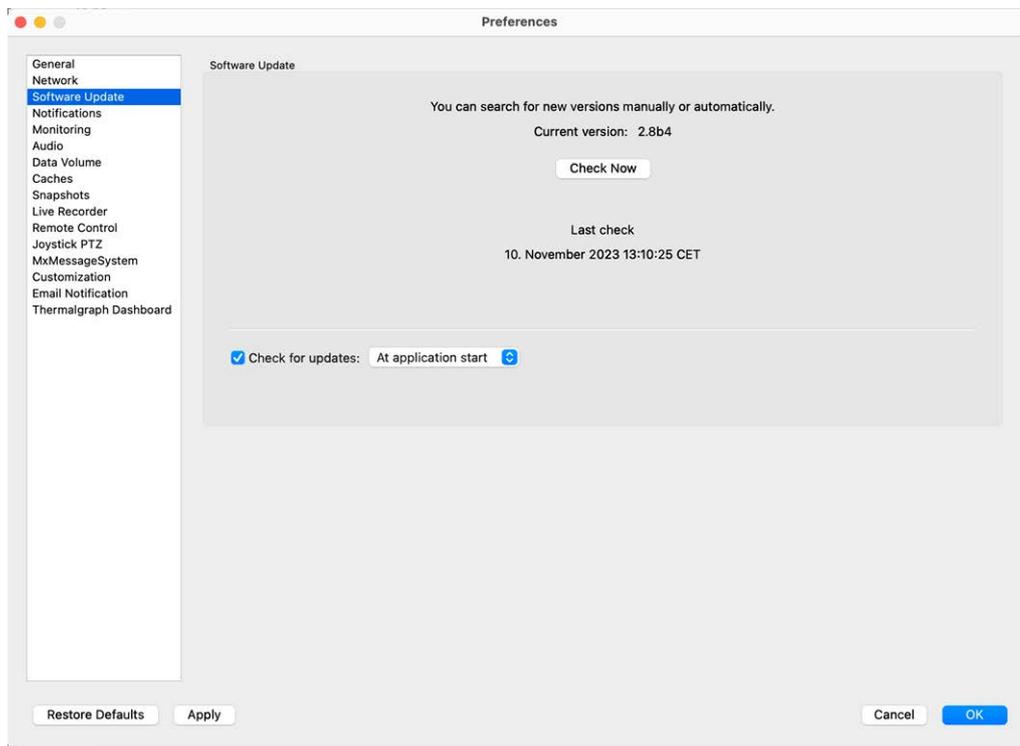


Fig. 80: Software-Aktualisierung

MxMC können Sie mit der Update-Funktion automatisch nach neuen Programmversionen suchen lassen. Markieren Sie dazu das Kontrollkästchen **Nach Updates suchen** und legen Sie das Abfrageintervall fest. Die Aktualisierungsfunktion erfordert eine Internetverbindung.

Die Suche nach neuen Versionen kann auch manuell durchgeführt werden. Klicken Sie dazu auf **Jetzt suchen**. Wenn eine neue Programmversion verfügbar ist, wird dies hier angezeigt.

Benachrichtigungen

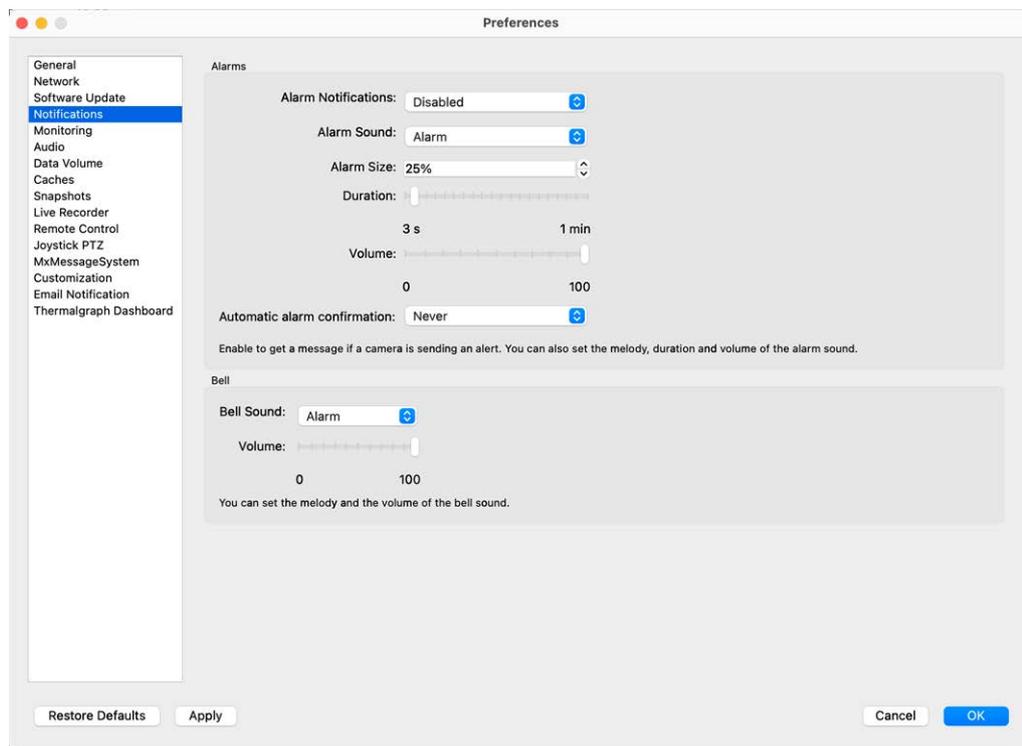


Fig. 81: Benachrichtigungen

Alarme: Zusätzlich zu den Ereignisbenachrichtigungen in der Alarmleiste oder in der Alarm-Infoleiste können Sie eine Alarmbenachrichtigung und/oder einen Alarmton einrichten, der neue Alarme signalisiert. Aktivieren Sie die **Alarmbenachrichtigung**, um einen Alarm zu erhalten. Wählen Sie den gewünschten Alarmton aus und stellen Sie dessen Dauer und Lautstärke ein.

Glocke: Wenn die Glocke geläutet wird, wird eine Klingelmeldung angezeigt. Wählen Sie den gewünschten Klingelton für die Benachrichtigung aus und stellen Sie dessen Lautstärke mit dieser Option ein (siehe [Betreiben von Türstationen](#), p. 281).

Überwachung

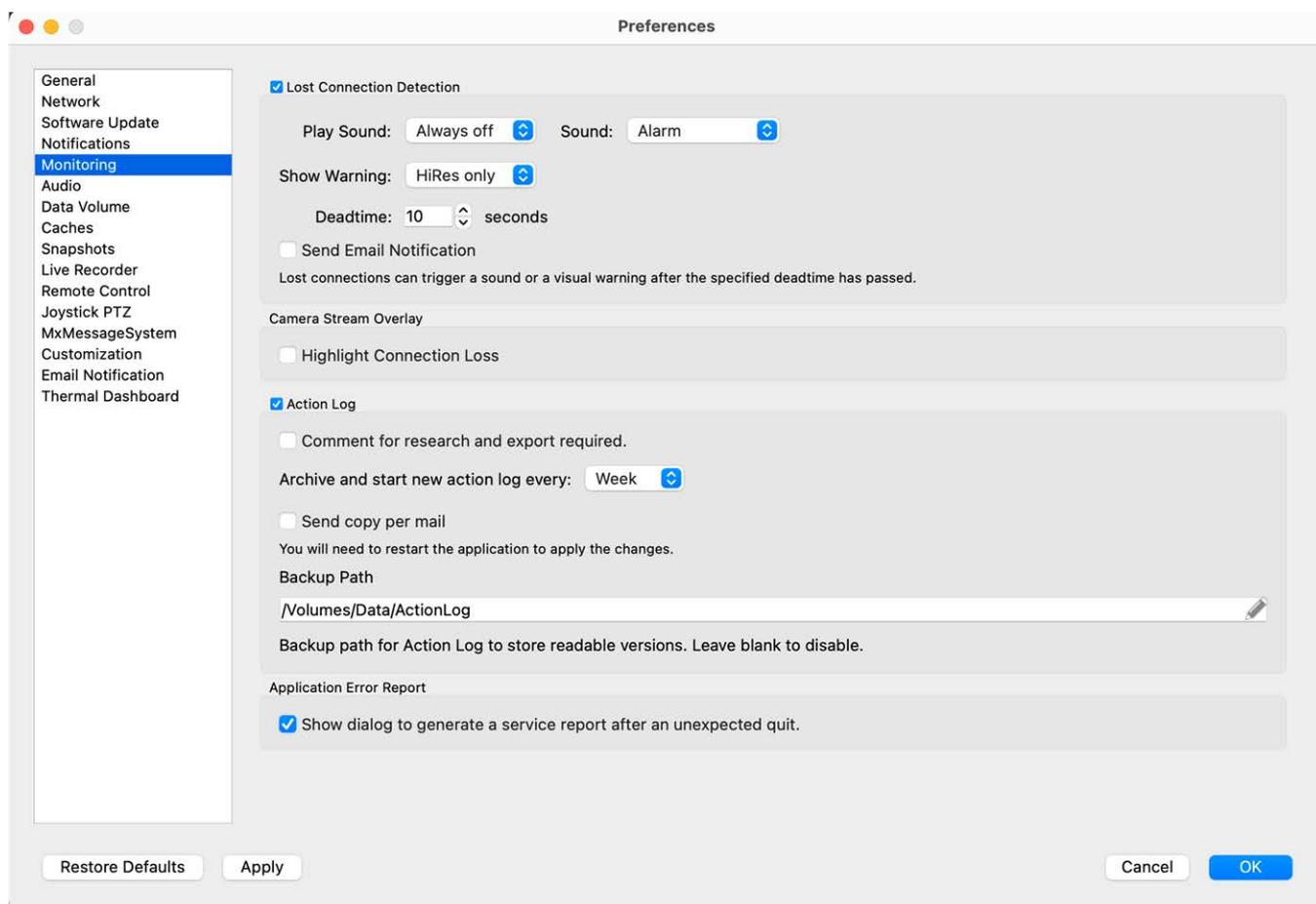


Fig. 82: Überwachung

Verlorene Verbindungen: Wenn die Verbindung zu einer Kamera unterbrochen wird (z. B. aufgrund eines Netzwerkausfalls oder geänderter Kamerazugangsdaten), kann die Anwendung eine Warnung senden.

Lost Connection Detection: Aktivieren Sie diese Option, um festzulegen, wie MxMC reagieren soll, wenn die Verbindung zu einer Kamera unterbrochen wird.

- **Ton abspielen:** Wählen Sie aus, ob ein Warnton abgespielt werden soll. Bei der Option **Nur HiRes** wird der Warnton nur abgespielt, wenn sich die entsprechende Kamera im HiRes-Modus befindet (siehe [Kamera-Konfiguration, p. 144](#)).
- **Ton:** Wählen Sie einen Ton aus, der bei einem Verbindungsverlust abgespielt werden soll.
- **Warnung anzeigen:** Wählen Sie aus, ob eine Warnung angezeigt werden soll oder nicht. Bei der Option **Nur HiRes** wird die Warnung nur angezeigt, wenn sich die entsprechende Kamera im HiRes-Modus befindet (siehe [Kamera-Konfiguration, p. 144](#)).
- **Totzeit:** Legen Sie fest, wie lange die Verbindung unterbrochen sein muss, bevor eine Warnung ausgelöst wird.

- **E-Mail-Benachrichtigung senden:** Prüfen Sie, ob E-Mail-Benachrichtigungen über die Erkennung von verlorenen Verbindungen gesendet werden können.

HINWEIS! Damit die Ergebnisse der Gesundheitsprüfung per E-Mail verschickt werden können, muss der E-Mail-Versand in den Programmeinstellungen aktiviert und als Grundvoraussetzung konfiguriert sein (siehe [E-Mail-Benachrichtigung, p. 189](#)).

Aktionsprotokoll: MxMC kann jede Aktion protokollieren, wie z.B. das Starten von Wiedergabe- oder Exportaktionen, das Aktivieren des Tons, etc. Das bedeutet, dass Sie alle Benutzeraktionen protokollieren und somit die gesamte Ereigniskette für rechtliche Zwecke liefern können. Nachdem Sie diese Funktion aktiviert haben, müssen Sie die Anwendung neu starten, damit die Aktivierung wirksam wird. Das Aktionsprotokoll kann über das Menü **Datei > Aktionsprotokoll** aufgerufen werden. Das Aktionsprotokoll kann z.B. für die Fehlersuche verwendet werden (siehe [Aktionsprotokoll, p. 361](#)).

- **Archivieren und neues Aktionsprotokoll starten alle:** Geben Sie das Intervall an, in dem das Aktionsprotokoll archiviert und ein neues Protokoll erstellt werden soll.
- **Kopie per E-Mail senden:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um eine Kopie des Aktionsprotokolls in dem eingestellten Intervall zu versenden.

HINWEIS! Damit die Ergebnisse der Gesundheitsprüfung per E-Mail verschickt werden können, muss der E-Mail-Versand in den Programmeinstellungen aktiviert und als Grundvoraussetzung konfiguriert sein (siehe [E-Mail-Benachrichtigung, p. 189](#)).

- **Sicherungspfad:** Geben Sie optional einen Sicherungspfad an, um das Aktionsprotokoll im PDF- und CSV-Format sowie im verschlüsselten XML-Format zu speichern. Lassen Sie den Pfad leer, um die Sicherung zu deaktivieren.

Anwendungsfehlerbericht: Nach einem unerwarteten Programmabbruch wird normalerweise ein Servicebericht erstellt. Wenn Sie dies nicht wünschen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Dialog anzeigen**.

Audio

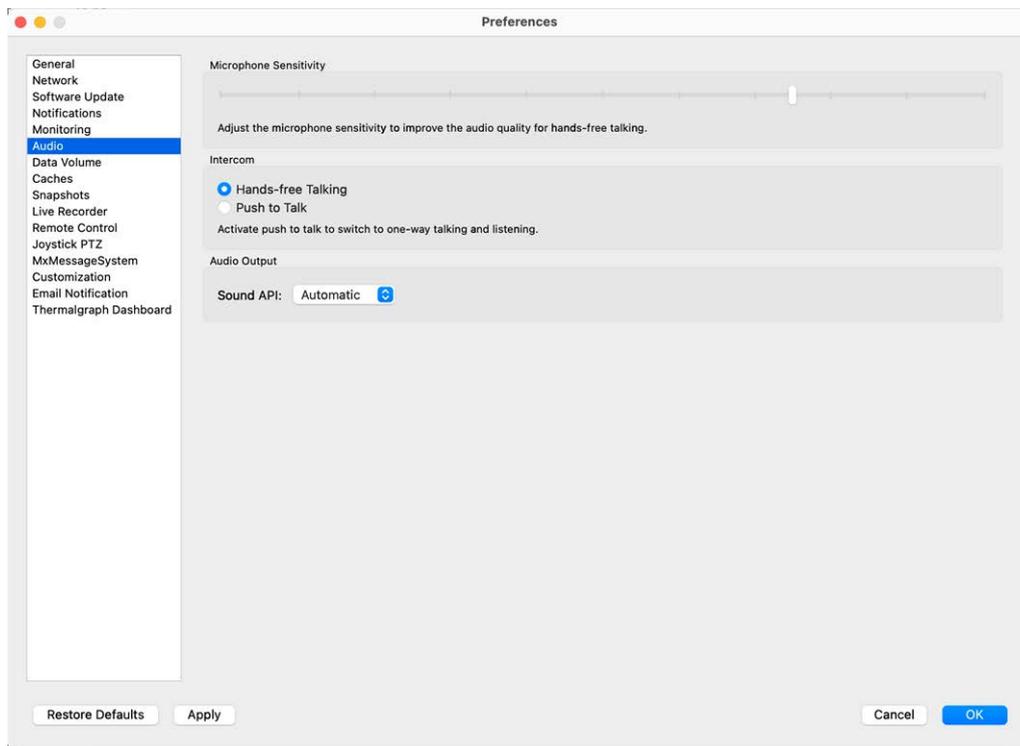


Fig. 83: Audio

Mikrofon-Empfindlichkeit: Verwenden Sie den Schieberegler, um die Empfindlichkeit der Audioaufnahme vom Kameramikrofon einzustellen. Die Standardeinstellung wurde für Intercom-Verbindungen optimiert und sollte nur in sehr lauten oder sehr leisen Umgebungen an der Türstation verwendet werden.

Gegensprechanlage

- **Freihändiges Sprechen:** Wählen Sie diese Option für bidirektionale Audiokommunikation.
- **Drücken Sie die Taste zum Sprechen:** Wählen Sie diese Option, wenn die Umgebung sehr laut ist oder wenn Probleme mit der Gegensprechanlage bestehen.

Audio-Ausgang: Wählen Sie eine Sound-API, die Ihren Systemanforderungen entspricht.

Datenmenge

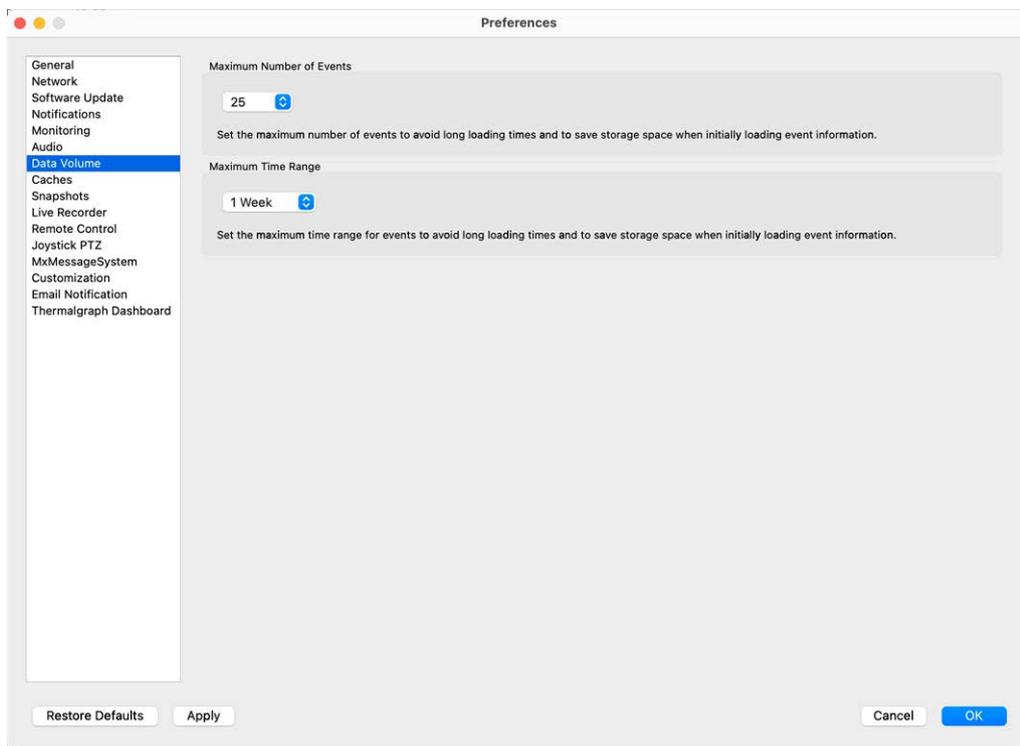


Fig. 84: Datenmenge

Maximale Anzahl von Ereignissen/Maximaler Zeitbereich: Die Anzahl der Ereignisse und der Zeitbereich steuern, wie weit in die Vergangenheit MxMC nach dem nächsten Start der Anwendung nach Ereignisinformationen suchen wird. Die Einstellungen gelten für den Ereigniszähler in der **Live-Ansicht** und die Ereignis-Vorschaubilder in der **Ereignis-Ansicht**. Dies vermeidet lange Ladezeiten und spart Speicherplatz beim erstmaligen Laden der Ereignisinformationen.

Caches

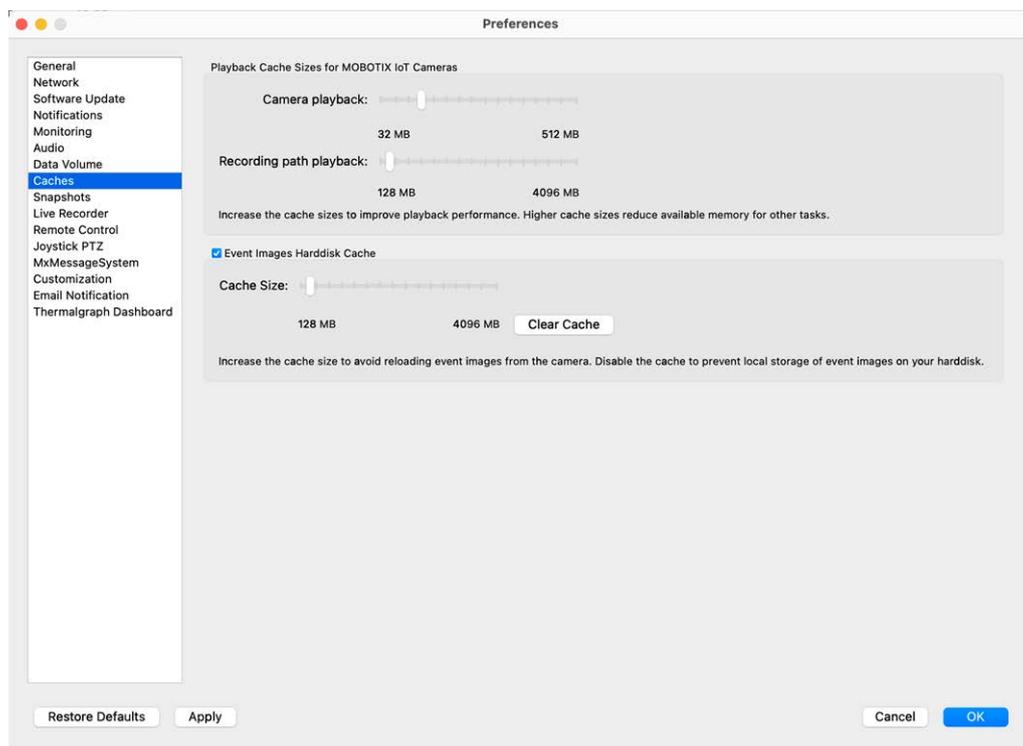


Fig. 85: Caches

Aufnahmepfad-Cache-Größen: Um die Wiedergabeleistung zu verbessern, können Sie hier die internen Cache-Größen für die Wiedergabe einstellen. Dies gilt sowohl für die Wiedergabe über die Kamera als auch für die Wiedergabe von einem Dateiserver. Bitte beachten Sie, dass die hier eingestellte Cache-Größe den verfügbaren Arbeitsspeicher für andere Prozesse reduziert, was wiederum die Leistung anderer Anwendungen beeinflussen kann.

Ereignisbilder Festplatten-Cache: Um Ereignisbilder schneller zu laden und die Netzwerklast zu verringern, können Sie den Festplatten-Cache für Ereignisbilder vergrößern. Wenn Sie nicht möchten, dass das System Ereignisbilder auf der Festplatte speichert, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Festplatten-Cache für Ereignisbilder**.

Schnappschüsse

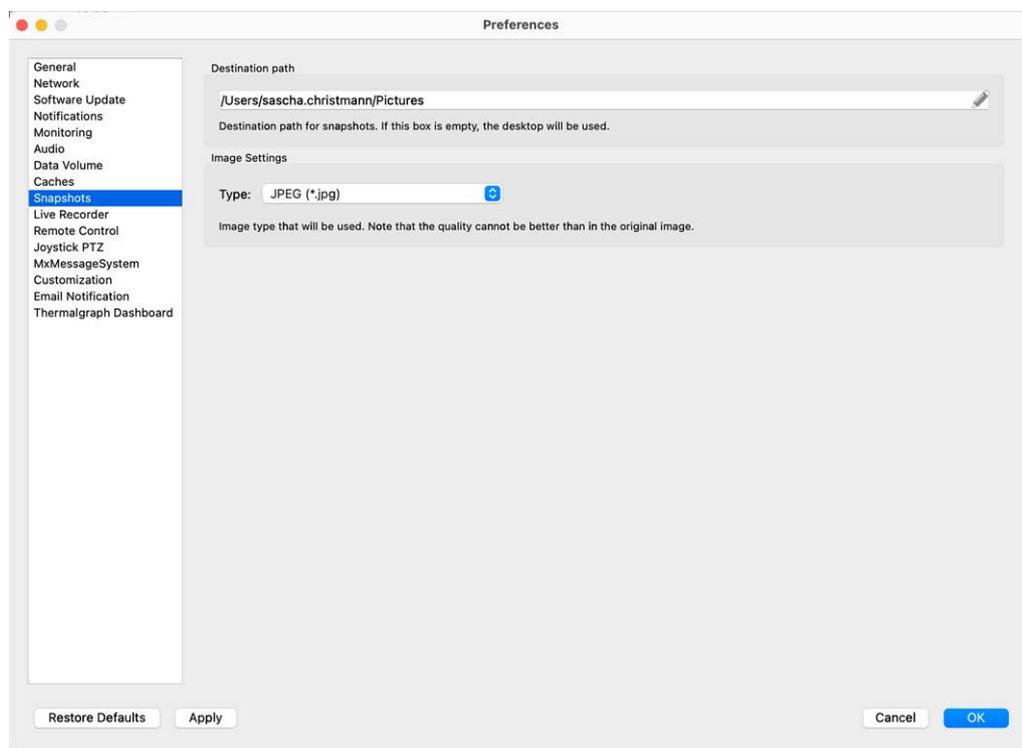


Fig. 86: Schnappschuss-Bilder

Sie können einzelne Kamerabilder als Schnappschussdateien speichern. In den Einstellungen können Sie den Zielpfad und die Qualität für Schnappschussbilder bearbeiten. Wenn Sie keinen Ordner angeben, werden die Dateien auf dem Desktop erstellt.

Live-Rekorder

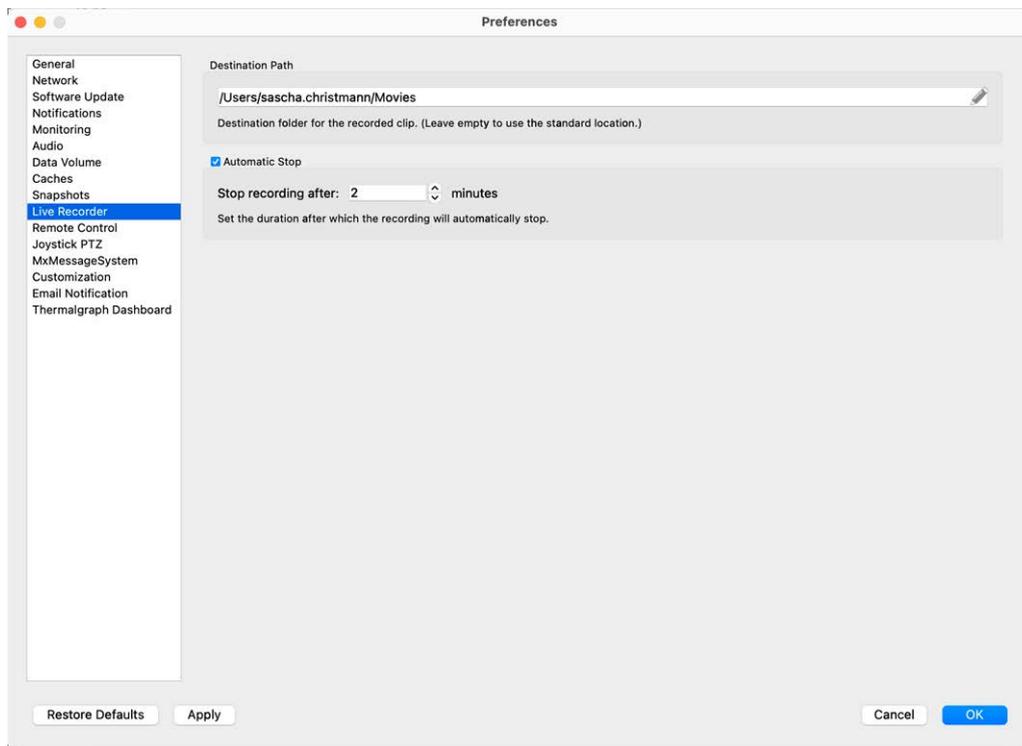


Fig. 87: Live-Rekorder

Wenn Sie eine verdächtige Situation beobachten, die Sie aufzeichnen möchten, können Sie sowohl in der Liveansicht als auch in der Rasteransicht eine manuelle Aufzeichnung starten. Während Sie die Situation im Livebild verfolgen, werden die Bilder aufgezeichnet und als MXG-Datei gespeichert. Hier können Sie festlegen, wo die Clips gespeichert werden und wie lange sie aufgezeichnet werden. Wenn Sie keinen Ordner angeben, wird eine MXG-Datei auf dem Desktop erstellt.

Fernsteuerung

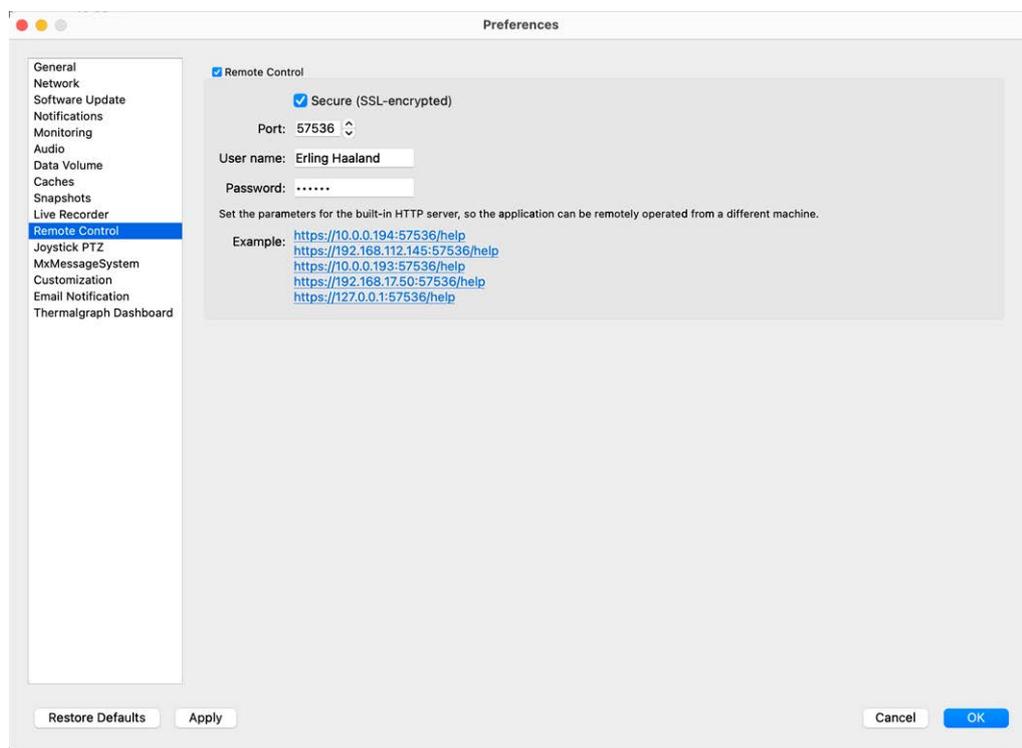


Fig. 88: Fernsteuerung

MxMC kann von anderen Programmen über HTTP-Anfragen ferngesteuert werden. Aktivieren Sie diese Funktion und legen Sie einen geeigneten Port fest, wenn Sie diese Funktion nutzen möchten. Klicken Sie auf einen der Beispiellinks, um eine Liste der ausführbaren Befehle zu sehen.

Joystick PTZ

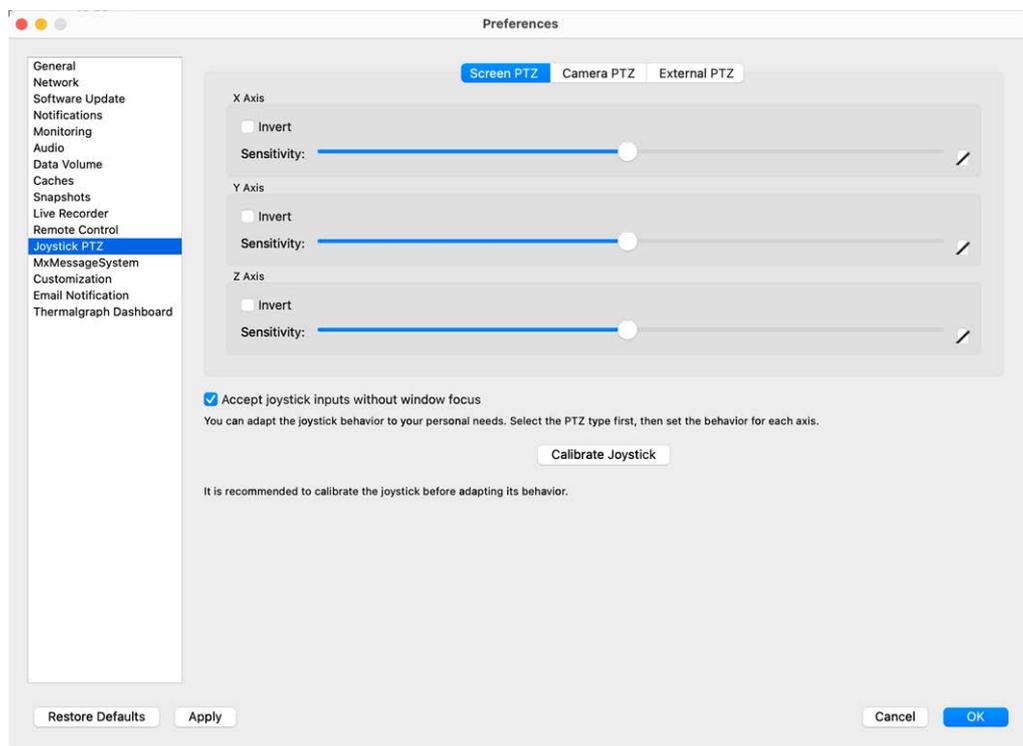


Fig. 89: Joystick PTZ

Sie können das Verhalten des Joysticks an Ihre persönlichen Anforderungen anpassen. Beginnen Sie mit der Einstellung des PTZ-Typs und legen Sie dann das Verhalten für jede Achse fest.

PTZ-Typ

- **Bildschirm-PTZ:** Die PTZ-Aktionen finden in der Anwendung statt. Das bedeutet, dass nur der sichtbare Bildausschnitt des aktuellen Livebildes verändert wird. Jegliches Zoomen hat keinen Einfluss auf die eventuell stattfindenden Aufnahmen des aktuellen Kamerabildes.
- **Kamera-PTZ:** Zoom-Aktionen werden auf der Kamera ausgeführt und beeinflussen auch die Aufnahmen, es sei denn, Sie zeichnen im Vollbildmodus auf.
- **Externes PTZ:** Wenn Sie eine Kamera eines anderen Herstellers verwenden, können Sie das Verhalten des Joysticks in diesem Dialog einstellen.

Achsen

- **X-Achse:** Horizontale Bewegung
- **Y-Achse:** Vertikale Bewegung
- **Z-Achse:** Zoomen

Invertieren

Verwenden Sie diese Option, um die Joystick-Aktionen für diese Achse zu invertieren.

Empfindlichkeit

Reagieren die PTZ-Aktionen zu langsam, können Sie die Empfindlichkeit erhöhen. Wenn die Reaktionen zu schnell sind, verringern Sie die Empfindlichkeit.

Progression

Klicken Sie auf die Schaltfläche , um die Progression der Joystick-Bewegungen zu ändern. Die Standardeinstellung ist die lineare Progression.

Joystick kalibrieren

Wenn Sie einen externen Joystick verwenden, muss dieser mit MxMC kalibriert werden, damit die Steuerung im Kamerabild exakt funktioniert (siehe [Allgemeine Verwendung von Joysticks](#), p. 339 [Joystick kalibrieren](#), p. 191).

HINWEIS! Wenn Sie eine MOBOTIX PTZ-Tastatur verwenden, siehe [MOBOTIX PTZ-Tastatur Integration in MxManagementCenter](#), p. 340.

MxMessageSystem

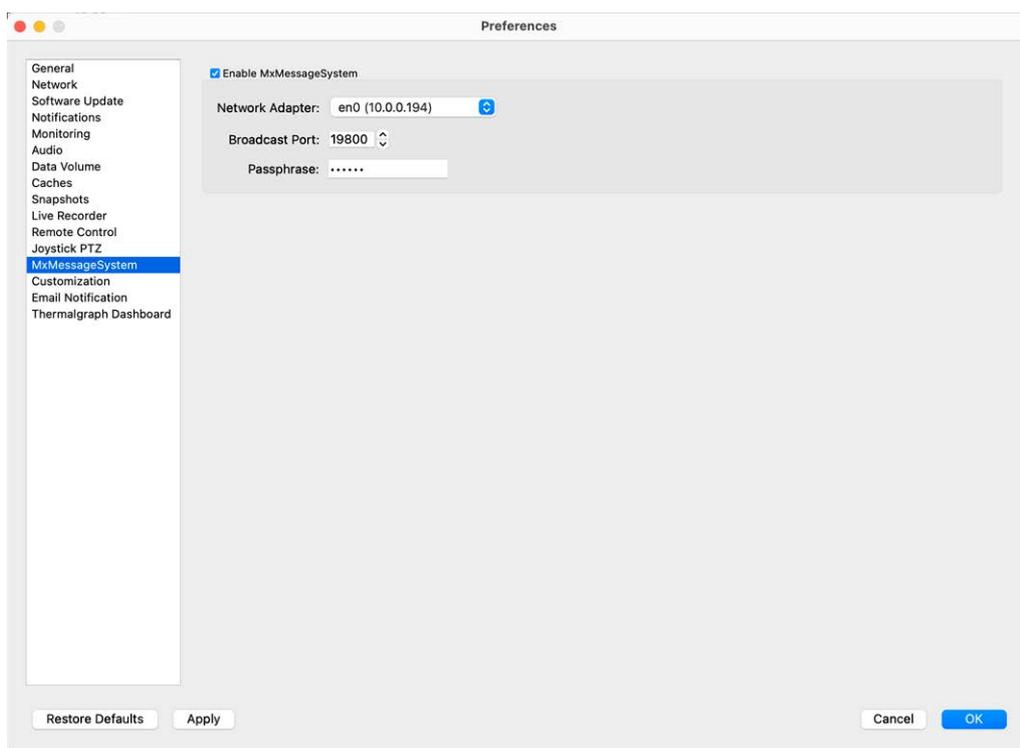


Fig. 90: MxMessageSystem

Diese Einstellung wird derzeit für den MxThinClient benötigt. Da die Live-Kamerabilder über die MxMessageSystem auf den MxThinClient geschaltet werden, müssen Sie hier zunächst die MxMessageSystem aktivieren. Stellen Sie sicher, dass die gleichen Parameter wie im MxThinClient eingestellt sind.

Personalisierung

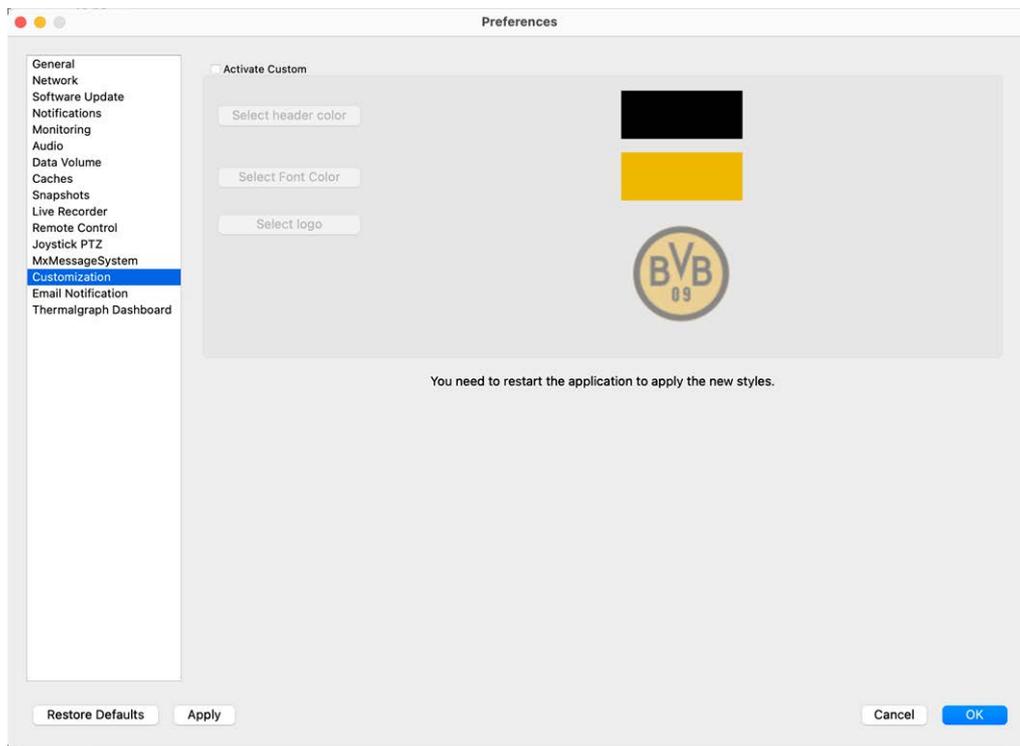


Fig. 91: Personalisierung

Diese Einstellung ermöglicht es Ihnen, MxMC optisch an Ihre Bedürfnisse anzupassen. Sie können die Grundfarbe der Kopfzeilen und die dort angezeigte Schriftart frei wählen. Sie können auch ein individuelles Logo hinzufügen.

Kopfzeilenfarbe auswählen: Klicken Sie hier, um eine individuelle Kopfzeilenfarbe auszuwählen.

Schriftfarbe auswählen: Klicken Sie hier, um eine individuelle Schriftfarbe auszuwählen.

Logo auswählen: Klicken Sie hier, um eine Grafikdatei auszuwählen, die als individuelles Logo in der Kopfzeile angezeigt werden soll. Mögliche Dateiformate sind E-Mail-Benachrichtigung, PNG, GIF.

E-Mail-Benachrichtigung

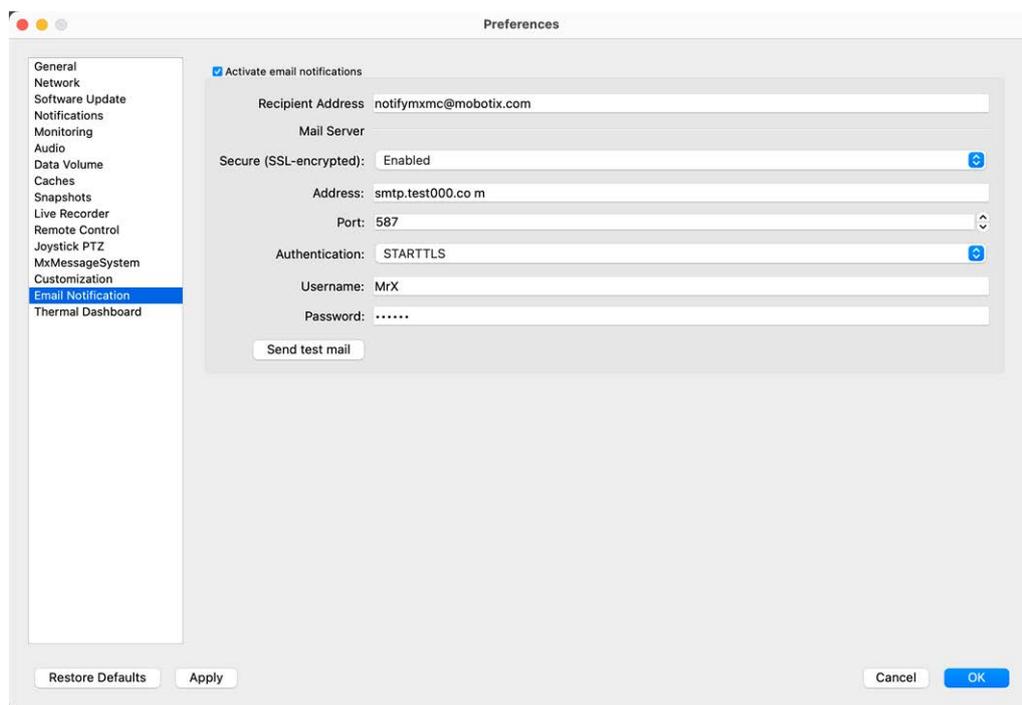


Fig. 92: E-Mail-Benachrichtigung

Mit der E-Mail-Benachrichtigungsfunktion MxMC können Sie eine E-Mail-Nachricht mit den Ergebnissen des [Gesundheitscheck, p. 209](#) aller angeschlossenen MOBOTIX IoT-Kameras versenden.

HINWEIS! Die Hintergrundalarmfunktion der entsprechenden MOBOTIX IoT-Kamera muss aktiviert sein (siehe [Hintergrundalarme: Wenn diese Option aktiviert ist, hält MxMC eine aktive Ereignisstromverbindung zur Kamera aufrecht, unabhängig davon, ob MxMC den Live-Stream anzeigt oder nicht., p. 150](#)).

Aktivieren Sie E-Mail-Benachrichtigungen: Wenn diese Option aktiviert ist, werden E-Mail-Benachrichtigungen gesendet.

Adresse des Empfängers: Die E-Mail-Adresse, an die die Nachrichten gesendet werden.

Mail-Server:

Sicher (SSL-verschlüsselt): Aktivieren oder deaktivieren Sie die Nachrichtenverschlüsselung über SMTPS.

Adresse: Geben Sie die Adresse des Mailservers ein.

Port: Der vom Mailserver verwendete Port.

Authentifizierung: Die bei der Kontaktaufnahme mit dem Mailserver verwendete Authentifizierungsmethode. Diese muss auf STARTTLS gesetzt werden, wenn "Sicher (SSL-verschlüsselt)" aktiviert ist.

Benutzername: der Benutzername des E-Mail-Kontos, von dem aus die E-Mails gesendet werden, in der Regel die E-Mail-Adresse des Absenders.

Passwort: Das Passwort für das E-Mail-Konto des Benutzers.

Test-E-Mail senden: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um eine Test-E-Mail zu senden, um zu prüfen, ob der Mailserver richtig konfiguriert ist.

Thermisches Dashboard

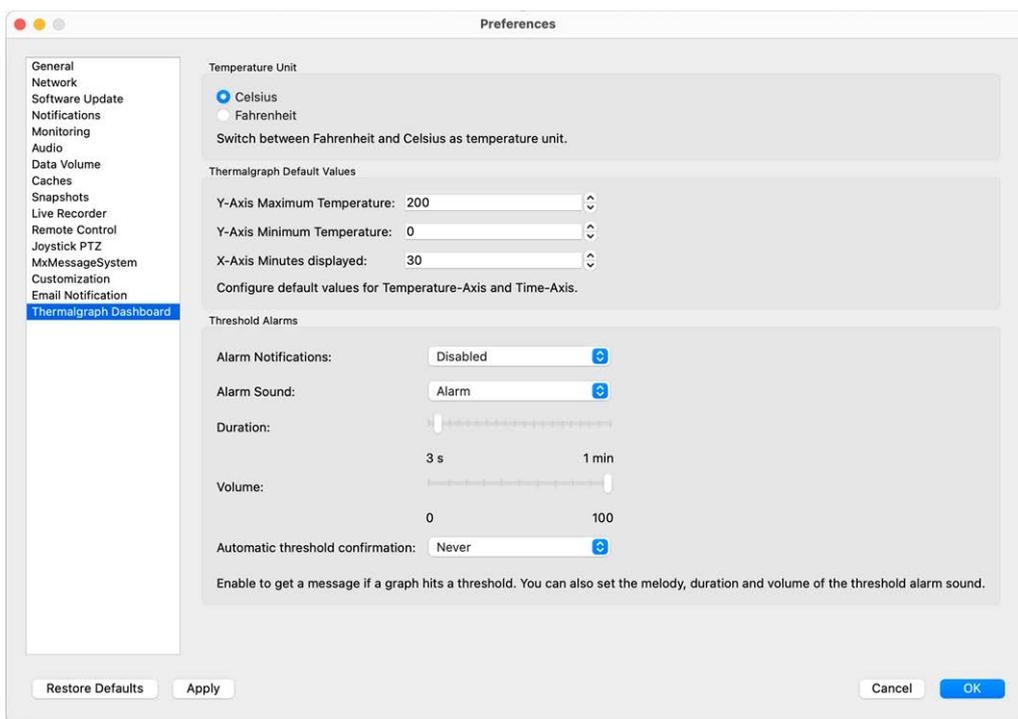


Fig. 93: Thermisches Dashboard

Das Thermal Dashboard in MOBOTIX MxMC ergänzt die Funktionen der MOBOTIX Wärmebildkamera mit dem Schwerpunkt auf:

- Live-Monitoring und Überwachung von temperaturkritischen Prozessen.
- Anschließende Analyse des Temperaturverlaufs.

Temperatur-Einheit: Wählen Sie die Temperatureinheit, die im Thermal Dashboard angezeigt werden soll:

- Celsius
- Fahrenheit

Thermografische Standardwerte: Legen Sie die Standardwertebereiche für die Achsen der Thermografien fest (X-Achse = Zeit, Y-Achse = Temperatur).

HINWEIS! Die angegebenen Werte sind die Standardwerte für alle neuen Diagramme. Vorhandene Diagramme werden nicht geändert.

Schwellenwert-Alarme: Konfigurieren Sie die Alarmbenachrichtigungen, wenn ein Diagramm einen Schwellenwert erreicht. Siehe

Alarm-Benachrichtigungen: Wählen Sie, ob die Alarmbenachrichtigungen aktiviert oder deaktiviert werden sollen.

Alarmton: Wählen Sie einen Ton aus, der im Falle eines Alarms abgespielt werden soll.

Dauer: Legen Sie fest, wie lange der Alarmton dauern soll.

Lautstärke: Stellen Sie die Lautstärke des Alarms ein.

Automatische Schwellenwert-Bestätigung: Geben Sie die Dauer an, nach der der Alarm automatisch quittiert werden soll.

Joystick kalibrieren

Wenn Sie einen externen Joystick verwenden, muss dieser mit MxMC kalibriert werden, damit die Steuerung genau im Kamerabild funktioniert.

Joystick kalibrieren

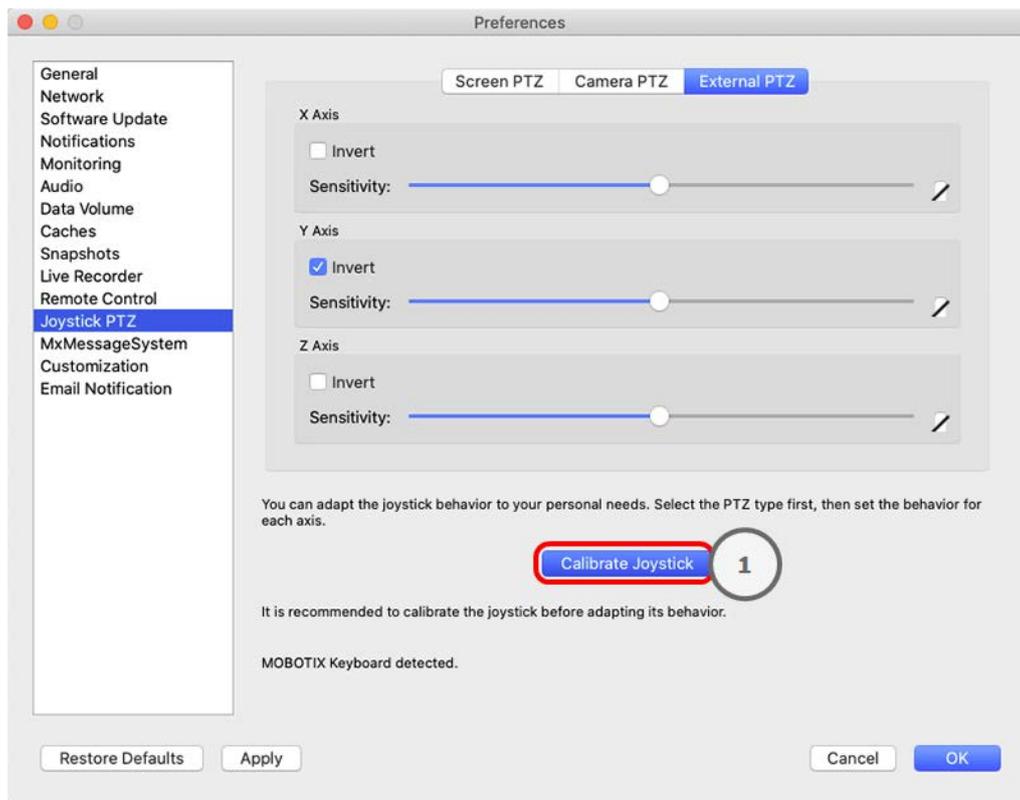
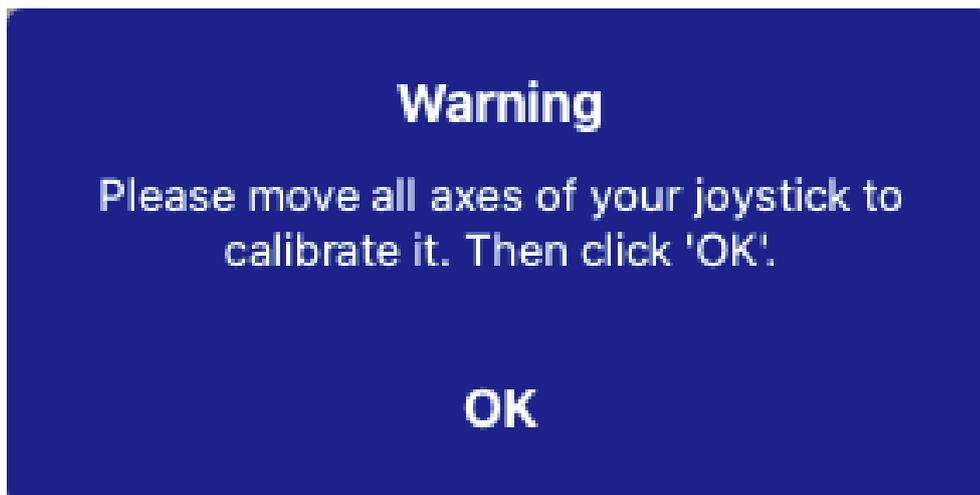


Fig. 94: Joystick kalibrieren

1. Installieren Sie Ihren Joystick gemäß den Anweisungen des Herstellers.
2. Klicken Sie auf **Joystick kalibrieren**. Eine Benachrichtigung erscheint.
3. Bewegen Sie alle Achsen Ihres Joysticks und klicken Sie dann auf **OK**.



Komponenten Einstellungen

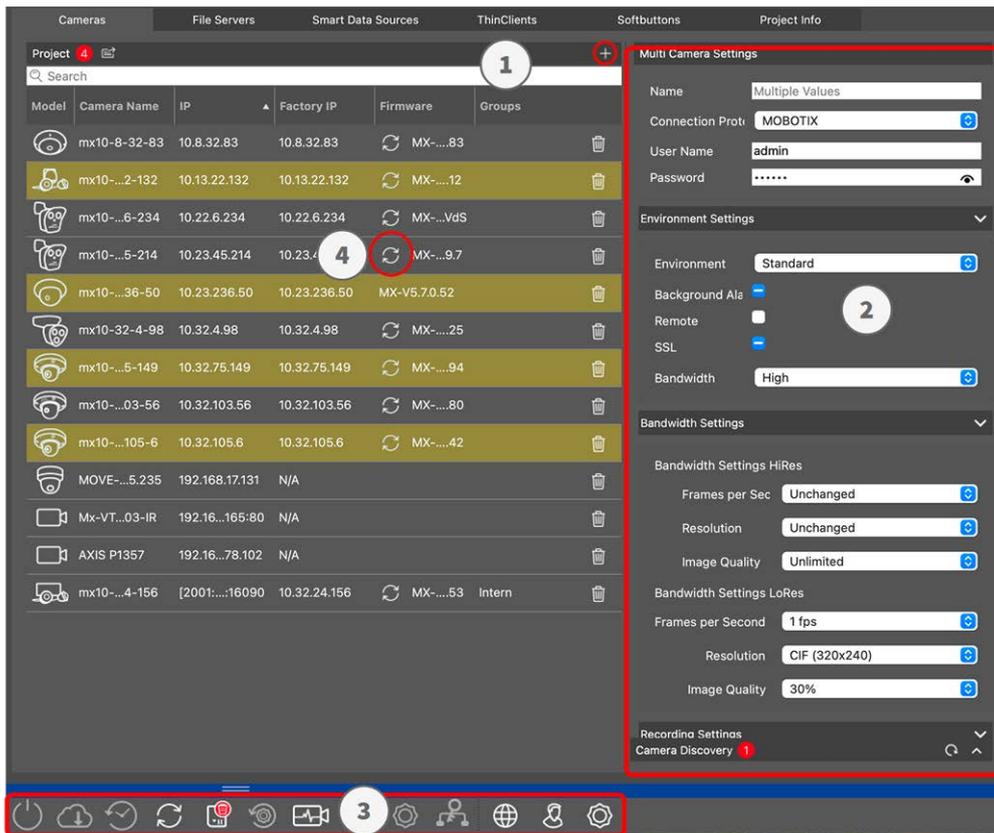
In der Komponentenansicht können Sie die folgenden Komponenten verwalten:

- **Kameras**, die unter MxMC verfügbar sind (siehe [Kamera-Einstellungen, p. 193](#)).
- **Dateiserver**, die zum Speichern von Videoaufzeichnungen verwendet werden (siehe [Dateiserver-Einstellungen, p. 229](#)).
- **Smart Data Sources** (Lizenz für allgemeine Quellen erforderlich), aus denen Sie Transaktionsdaten lesen können, z.B. aus MOBOTIX P7 Apps (keine Lizenz erforderlich), Kassensystemen oder Kennzeichenerkennungssystemen (siehe [Intelligente Datenquellen, p. 235](#)).
- **MxThinClients**, mit denen Sie Live-Bilder von MOBOTIX Kameras auf einem Monitor oder TV-Gerät mit HDMI-Anschluss anzeigen können (siehe [MxThinClient Einstellungen, p. 238](#)).
- **Softbuttons** können zum Schalten weiterer Geräte oder zum Senden von HTTP-Anfragen verwendet werden (siehe [Softbuttons Einstellungen, p. 241](#)).

Kamera-Einstellungen

Im Kamerabereich der [Die Komponentenansicht, p. 37](#) können Kameras verwaltet werden.

Kameras, die in MxMC verfügbar sind, sollten entsprechend ihrem Verwendungszweck konfiguriert werden. Öffnen Sie daher den Dialog **Kamerakonfiguration**, um die Kameradaten einzugeben und zu bearbeiten.



Hinzufügen einer Kamera

1. Klicken Sie auf das Symbol ① , um eine Kamera hinzuzufügen.
2. Konfigurieren Sie die Kamera im Bereich [Kamera-Einstellungen, p. 195](#) ② .

Löschen einer Kamera

1. Wählen Sie die Kamera in der Kameraliste aus und klicken Sie auf das Symbol .
2. Bestätigen Sie die Löschung der Kamera.

Aktualisieren der Firmware einer Kamera

IoT-Kameras mit veralteter Firmware werden in der Kameraliste ④ mit dem Symbol angezeigt.

1. Wählen Sie die Kamera in der Kameraliste aus
2. Klicken Sie auf das Symbol in der [Komponentenansicht - Kamera-Symboleiste, p. 204](#) ③ und wählen Sie die entsprechende Firmware-Datei aus.

Kamera-Einstellungen

Camera Settings

Name:

Connection Prot:

Serial Number: 10.23.236.50

IP Address:

Remote URL:

User Name:

Password:

1. Wählen Sie die zu konfigurierende Kamera aus.
2. Konfigurieren Sie die Kamera im Bereich Kameraeinstellungen.

HINWEIS!

Für die Massenkongfiguration mehrerer Kameras halten Sie die SHIFT-, CTRL- (Windows) oder Cmd-Taste (Mac) gedrückt, wenn Sie die Kameras auswählen.

The screenshot shows a web interface for managing cameras. On the left, there is a table of cameras with columns for Model, Camera Name, IP, Factory IP, Firmware, and Groups. Several cameras are highlighted in yellow, indicating they are selected. On the right, the 'Multi Camera Settings' panel is open, showing configuration options for the selected cameras. The settings include Name (Multiple Values), Connection Prot (MOBOTIX), User Name (admin), Password (.....), Environment (Standard), Background Ale, Remote, SSL, Bandwidth (High), and various bandwidth settings for HiRes and LoRes.

Model	Camera Name	IP	Factory IP	Firmware	Groups
mx10-8-32-83	mx10-8-32-83	10.8.32.83	10.8.32.83	MX-...83	
mx10-...2-132	mx10-...2-132	10.13.22.132	10.13.22.132	MX-...12	
mx10-...6-234	mx10-...6-234	10.22.6.234	10.22.6.234	MX-...VdS	
mx10-...5-214	mx10-...5-214	10.23.45.214	10.23.45.214	MX-...9.7	
mx10-...36-50	mx10-...36-50	10.23.236.50	10.23.236.50	MX-V5.70.52	
mx10-32-4-98	mx10-32-4-98	10.32.4.98	10.32.4.98	MX-...25	
mx10-...5-149	mx10-...5-149	10.32.75.149	10.32.75.149	MX-...94	
mx10-...03-56	mx10-...03-56	10.32.103.56	10.32.103.56	MX-...80	
mx10-...105-6	mx10-...105-6	10.32.105.6	10.32.105.6	MX-...42	
MOVE-...5.235	MOVE-...5.235	192.168.17.131	N/A		
Mx-VT...03-IR	Mx-VT...03-IR	192.16...165:80	N/A		
AXIS P1357	AXIS P1357	192.16...78.102	N/A		
mx10-...4-156	mx10-...4-156	[2001...16090	10.32.24.156	MX-...53	Intern

Fig. 95: Massenkongfiguration von mehreren Kameras

Name: Der Kameraname wird automatisch angezeigt. Bei Bedarf können Sie für jede Kamera einen eigenen Namen eingeben.

Verbindungsprotokoll: Damit MxMC eine Verbindung zur Kamera herstellen kann, muss je nach verfügbarer Schnittstelle des Kameraherstellers ein geeignetes Verbindungsprotokoll ausgewählt werden. Wenn Sie die Kamera mit dem [Integration von Kameras in den Willkommensassistenten, p. 67](#) eingebunden haben, wird das entsprechende Protokoll automatisch verwendet. Wenn Sie die Kamera manuell hinzufügen, wählen Sie das entsprechende Protokoll aus. Die folgenden Protokolle stehen zur Verfügung:

- **MOBOTIX:** Wählen Sie dieses Protokoll, um eine Verbindung zu einer MOBOTIX IoT-Kamera herzustellen.
- **MOBOTIX mit Pelco-D:** The requirements to use Pelco-D protocol are:
 - MOBOTIX IoT-Kamera mit MxBus oder MxBus Modul RS232
 - Ein PT-Kopf mit Pelco-D-Unterstützung
 - Die serielle Schnittstelle muss in der Kamerasoftware aktiviert und konfiguriert werden (die Parametereinstellungen finden Sie im Referenzhandbuch der Kamera und in der Dokumentation des Schwenk-/Neigekopfes)
- **MOBOTIX MOVE:** Wählen Sie dieses Protokoll, um eine Verbindung zu einer MOBOTIX MOVE-Kamera herzustellen.
- **ONVIF-S/G:** Wählen Sie dieses Protokoll, um eine Verbindung zu einer ONVIF-S/G kompatiblen Kamera herzustellen.
- **Axis PTZ:** Wählen Sie dieses Protokoll, um eine Verbindung zu einer Kamera mit Axis PTZ-Steuerung herzustellen.
- **MOBOTIX Gesichtserkennung:** Wählen Sie dieses Protokoll, um eine Verbindung zu einer MOBOTIX P7 Kamera MOBOTIX Face Detect App herzustellen.

IP-Adresse: Die IP-Adresse wird entweder automatisch über Bonjour ermittelt oder sie wurde manuell eingegeben. MxMC unterstützt sowohl den IPv4- als auch den IPv6-Standard.

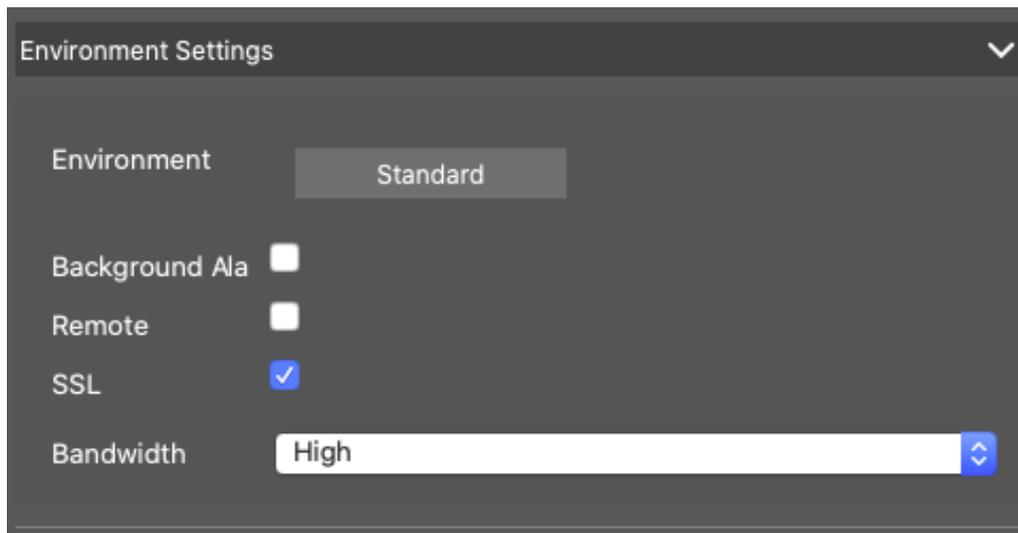
IPv6-Adresse (in der eckigen Klammer) mit Portangabe (nach dem letzten Doppelpunkt): [2001:d-b8:10::1a]:16090

Entfernte URL: Sie können die entsprechende externe Adresse der Kamera (z. B. einen DynDNS-Namen) eingeben, wenn Sie sie hinzufügen, um von außerhalb des lokalen Netzwerks auf die Kamera zuzugreifen.

HINWEIS! Bevor Sie von außerhalb des lokalen Netzwerks auf die Kamera zugreifen können, müssen Sie die Option **Remote** in den [Umgebungseinstellungen, p. 197](#) aktivieren.

Benutzername, Kennwort: Zugangsdaten, die beim Hinzufügen der Kamera eingegeben wurden.

Umgebungseinstellungen



Umgebung: Zeigt die aktuelle Netzwerkumgebung an. Nach dem ersten Start des Programms wird die Standardumgebung angezeigt. Alle vorhandenen Netzwerkumgebungen werden in der blauen Leiste angezeigt. Klicken Sie auf die Umgebung, die Sie verwenden möchten, und geben Sie die Netzwerkeinstellungen für diese Umgebung ein. Um Umgebungen zu definieren, siehe [Netzwerk-Umgebungen, p. 136](#).

Hintergrundalarme: Eine **aktivierte** Option bedeutet, dass die Anwendung eine aktive Ereignisstromverbindung zur Kamera aufrechterhält, unabhängig davon, ob MxMC den Live-Stream anzeigt oder nicht.

Über die Ereignisstromverbindung senden die Kameras Ereignisinformationen an MxMC, die je nach Einstellung (siehe [Hinzufügen von Kameras, p. 67](#)) als Alarme angezeigt werden. Sie können diese Option deaktivieren, wenn eine permanente Ereignisstromverbindung nicht benötigt wird oder sogar unerwünscht ist (z. B. aufgrund hoher Systemlasten bei Systemen mit sehr vielen Kameras oder bei Verwendung von MxMC in Netzwerken mit geringer Bandbreite).

Wenn diese Option **deaktiviert** ist, öffnet die Anwendung nur bei Bedarf eine Ereignisstromverbindung, z. B. wenn MxMC den Live-Stream der Kamera oder Aufzeichnungen über die Kamera anzeigt. In diesem Fall werden Alarme nur für diese Kamera angezeigt, während die Verbindung hergestellt wurde. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.

HINWEIS! Diese Option wird von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Übersicht der Kamerafunktionen](#).

Fern: **Aktivieren Sie** diese Option, wenn Sie von einem entfernten Standort (über DynDNS) auf die Kamera zugreifen möchten.

SSL: Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie eine verschlüsselte Verbindung zur Kamera verwenden möchten. Standardmäßig ist die Verbindung zwischen MxMC und der Kamera nicht verschlüsselt. Beachten Sie, dass

HTTPS auf der Kamera aktiviert sein muss (im Browser unter **Admin Menu > Netzwerkkonfiguration > Webserver > HTTPS-Einstellungen**).

HINWEIS! Diese Option wird von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF S-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Übersicht der Kamerafunktionen](#).

Bandbreite: Wählen Sie aus, ob Sie die Bilder von der Kamera standardmäßig in **HiRes** oder **LoRes** erhalten möchten. Die für HiRes- und LoRes-Verbindungen verwendeten Werte (Bildrate, Bildgröße und Bildqualität) werden im Abschnitt **Bandbreiteneinstellungen** für MOBOTIX IoT-Kameras und im Abschnitt **Verbindungseinstellungen** für MOBOTIX MOVE-Kameras festgelegt.

Bandbreiteneinstellungen (MOBOTIX Kameras)

Setting	HiRes Value	LoRes Value
Frames per Sec / Frames per Second	Unchanged	2 fps
Resolution	Unchanged	SVGA (800x600)
Image Quality	Unlimited	80%

Um die Bandbreiteneinstellungen für HiRes- und LowRes-Videoprofile festzulegen, können Sie die folgenden Werte einstellen:

- **Einzelbilder pro Sekunde**
- **Auflösung**
- **Bildqualität**

Verbindungseinstellungen (MOBOTIX MOVE/ONVIF-S/G Kameras)

ACHTUNG! Im Gegensatz zu den Bandbreiteneinstellungen der Kameras MOBOTIX werden Änderungen an den Medienprofilen der Kameras MOBOTIX MOVE / ONVIF-S/G direkt an den Kameras vorgenommen. Daher wirken sich diese Änderungen auf alle Anwendungen aus, die diese Profile verwenden.

Connection Settings

Authentication Username Token

Protocol RTP via TCP

Bandwidth Settings HiRes

HiRes Profile

Video Encoder

Video Codec

Frames per Second

Resolution

Image Quality

Bandwidth Settings LoRes

LoRes Profile

Video Encoder

Video Codec

Frames per Second

Resolution

Image Quality

Create MxProfiles 1

Transfer Changes 2

Sie können angeben:

Authentifizierung: Wählen Sie eine der folgenden Authentifizierungsmethoden:

- Benutzername Token
- Auszug

Um die Bandbreiteneinstellungen für HiRes- und LowRes-Videoprofile festzulegen, können Sie die folgenden Werte einstellen

- **HiRes/LoRes-Profil**, das auf der Kamera als ONVIF-S/G Profil definiert ist:
- **Video-Encoder**
- **Video-Codec**
- **Einzelbilder pro Sekunde**
- **Auflösung**
- **Bildqualität**

Klicken Sie auf **MxProfile erstellen**^①, um ein Profil zu erstellen, das für eine MOBOTIX Umgebung der Kamera optimiert ist. Standardmäßig erstellt MxManagementCenter zwei Profile namens **MxHiQuality** für HiRes und **MxLoQuality** für LoRes.

Klicken Sie auf **Änderungen übertragen**^②, um Änderungen an den geladenen Profilen an die Kamera zu übertragen.

Aufnahme-Einstellungen

Auf gespeicherte Aufzeichnungen kann je nach Verbindungsprotokoll auf unterschiedliche Weise zugegriffen werden.

Mit MOBOTIX Kameras:

- **Über die Kamera (MOBOTIX cameras):** Der Zugriff auf die Aufzeichnungen erfolgt über die Kamera.
- **Lokaler Pfad:** Lokaler Pfad (der Zugriff auf die Aufnahmen erfolgt auf dem lokalen Computer).
- **FileServer:** Dateiserver sind auswählbar, wenn sie in MxMC konfiguriert sind (siehe [Dateiserver-Einstellungen, p. 229](#)).

Mit MOBOTIX MOVE / ONVIF-Kameras:

- **MOVE Rekorder:** Zugriff auf Aufzeichnungen über ein definiertes MOBOTIX NAS. Die Zugangsdaten können in den Dateiservereinstellungen definiert werden (siehe [Dateiserver-Einstellungen, p. 229](#)).

Alarme

HINWEIS! Die Alarmfunktion wird von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen, p. 11](#).

In diesem Abschnitt können Sie die Ereignistypen auswählen, die zu einem Alarm führen, wenn das entsprechende Ereignis ausgelöst wird. Ein Alarm wird an den folgenden Stellen angezeigt:

- Die **Alarmleiste** wird rot oder grün (Türklingel), die Alarmbilder werden in der Alarmleiste angezeigt.
- Die **Alarm-Infoleiste** wird in den Livebildern rot oder grün (Türklingel).
- In **den Alarmeinstellungen** können Sie visuelle und akustische Benachrichtigungen für die Alarmierung einrichten (Mac: **MxManagementCenter > Einstellungen**, Windows: **Datei > Einstellungen**).

1. Klicken Sie auf **Alarme**.

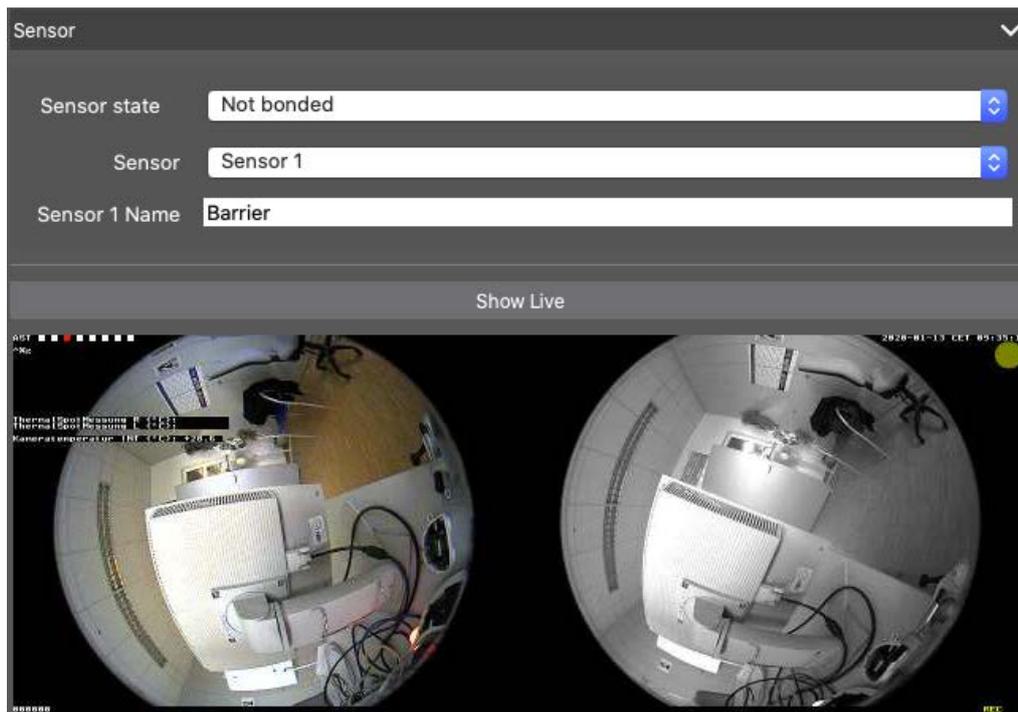
Alarm	Active	Weekly Profile	Invert	Public Holidays
MxActivitySensor	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
Video Motion	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
Behavioral Detection	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
Shock Detector	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
Illumination	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
Microphone	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
Passive Infrared Detector	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
Temperature	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
Internal Events	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
Message Events	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
Meta Events	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
Signal Events	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
Time Events	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
Ringling	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
Mailbox messages	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
Door Station	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
RFID Rejected	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
PIN Rejected	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
Thermal Events	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore
Other	<input checked="" type="checkbox"/>	24 Hours	<input type="checkbox"/>	ignore

2. Wählen Sie die Ereignistypen aus, die einen Alarm auslösen sollen.

3. Zusätzlich können Sie für jede Ereignisart, die einen Alarm auslösen soll, ein Wochenprofil auswählen. Solange kein anderes Wochenprofil ausgewählt wurde, gilt die Einstellung von Montag 00:00 Uhr bis Sonntag 24:00 Uhr.
 - Um neue Wochenprofile zu erstellen, klicken Sie auf . Das Dialogfeld " **Wochenprofile** " wird geöffnet. Es sind mehrere vordefinierte Profile verfügbar, z. B. das **Wochenendprofil** (Samstag 00:00 bis Sonntag 24:00).
 - Um ein Profil hinzuzufügen, klicken Sie auf . Geben Sie eine Beschreibung ein. Markieren Sie die gewünschten aktiven Zeiten in der Tabelle. Sie können die Größe eines aktiven Zeitblocks ändern, indem Sie auf den Zeitblock klicken und dann die Ränder entsprechend verschieben. Es ist auch möglich, einen Block zu verschieben. Klicken Sie auf den Block, um ihn zu markieren, und ziehen Sie den Block dann an die neue Position. Um einen Zeitblock zu löschen, klicken Sie auf .
 - Sie können die Beschreibung eines bestehenden Profils ändern. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen und überschreiben Sie ihn.
4. Um ein Wochenprofil auszuwählen, klicken Sie auf die Dropdown-Liste **Wochenprofil** neben dem Veranstaltungstyp und markieren Sie das gewünschte Profil. Das Kalendersymbol wird weiß.
5. Um die Einstellungen des Wochenprofils einfach umzukehren, klicken Sie auf das Kalendersymbol. Wenn Sie zum Beispiel ein Profil mit Öffnungszeiten erstellt haben und die Alarme für die Schließzeiten aktivieren möchten, klicken Sie auf das Kalendersymbol , um das Profil zu invertieren. Das Symbol wird rot.

Sensoreinstellungen (MOBOTIX Kameras)

HINWEIS! Die Sensoreinstellungen sind nur für MOBOTIX Kameras mit mehreren optischen Sensoren verfügbar.



Sie können festlegen, wie die Sensoren in MxManagementCenter integriert werden sollen.

- Wählen Sie Sensor 1 oder 2 ① , um den Sensornamen zu bearbeiten.
- Wählen Sie "Kombiniert" ② , um beide Sensoren zu einer einzigen Kamera zu kombinieren, die in MxMC integriert werden kann.
- Klicken Sie in das Feld Vorschau ③ , um das letzte Videobild als Vorschaubild für den ausgewählten Sensor festzulegen.

SmartData-Informationen über aktive Kameraanwendungen abrufen

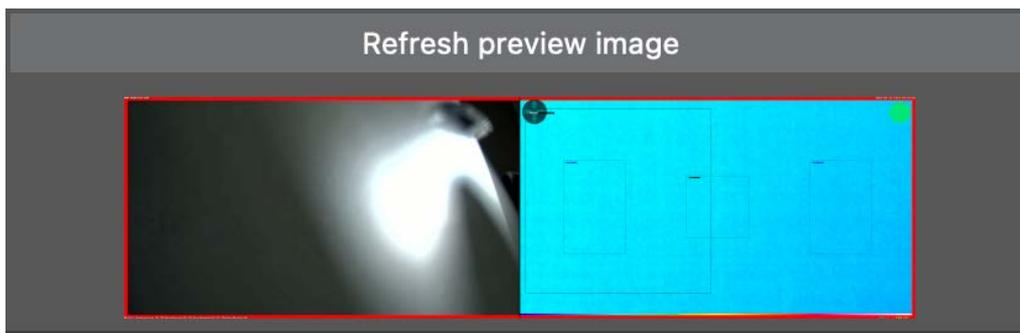
Alle Smart Data-Informationen von Apps, die auf einer Kamera verfügbar sind, können abgerufen werden. Die Apps und die zugehörigen Daten (z. B. Ereignisse) sind dann als Smart Data-Quellen verfügbar (siehe [Intelligente Datenquellen](#), p. 235).

Get SmartData information of active camera apps

HINWEIS! Die Funktion erfordert mindestens die Kamera-Firmware V7.3.1.54.

Vorschaubild aktualisieren

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Vorschaubild der ausgewählten Kamera basierend auf dem aktuellen Livebild zu aktualisieren.



HINWEIS! Die Funktion erfordert mindestens die Kamera-Firmware V7.3.1.54.

Kamera-Entdeckung

Wenn neue Kameras im Netzwerk erkannt werden, erscheinen sie hier.

Camera Discovery 1				
Search				
Type	Name	URL	Connection	
	mx10-32-4-98	10.32.4.98		

Komponentenansicht - Kamera-Symboleiste

Über die Kamera-Symboleiste können Sie einfach auf die wichtigsten Funktionen der Kamerasoftware zugreifen.



Wählen Sie eine Kamera aus, um die entsprechenden Funktionen zu nutzen.

Icon Beschreibung / Funktion

-  Ausgewählte Geräte neu starten.
-  Sichern Sie die ausgewählten Geräte. Die aktuelle Konfiguration von Kameras oder die Kameras einer Gruppe können gesichert werden. Sie können für jede Sicherung einen Namen eingeben.
-  Geräte wiederherstellen. Klicken Sie auf und wählen Sie die gewünschte Sicherungsdatei aus.

Icon Beschreibung / Funktion



Aktualisieren Sie die ausgewählten Geräte.

Klicken Sie auf , um die Kamera-Firmware aus dem Dateisystem auszuwählen und zu installieren.

Sie können eine Softwareversion auf eine größere Anzahl von Kameras auf einmal anwenden.

Laden Sie die gewünschte Softwareversion aus dem Download-Verzeichnis MOBOTIX herunter:

www.mobotix.com > **Support** > **Download Center** > **Marketing & Dokumentation**. Klicken Sie

anschließend auf **Geräte aktualisieren** und öffnen Sie die *.mpl-Datei. Die neue Software wird auf die Kameras hochgeladen. Die Kameras werden automatisch neu gestartet, wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist.

HINWEIS! Die Software, die Sie zur Installation auswählen, muss mit allen Kameras der Gruppe kompatibel sein. Andernfalls kann die Aktualisierung nicht durchgeführt werden.



Formatieren Sie die SD-Karte des ausgewählten Geräts

Sie haben drei Formatoptionen:

- Schnelles Format
- Sicheres Format (langsam)
- Schnellformatierung mit MxAnalytics/App Volume

HINWEIS! Um MxAnalytics oder App-Funktionen zu verwenden, müssen Sie **Quick Format mit MxAnalytics/App Volume** auswählen.



Setzt das ausgewählte Gerät auf die Werkseinstellungen zurück.

Während des Rücksetzvorgangs können Sie auswählen, ob auch die Sicherheitseinstellungen (Benutzernamen und Kennwörter) und die Netzwerkeinstellungen zurückgesetzt werden sollen oder nicht. Die Kameras werden dann automatisch neu gestartet.

HINWEIS! Die Projektdaten werden nicht automatisch aktualisiert, wenn Sie die Kamera(s) auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Sie müssen sie manuell aktualisieren.



Health Check für die ausgewählten Geräte.

Klicken Sie auf , um in den Modus Health Check zu wechseln.

Eine MOBOTIX Kamera überprüft selbständig und permanent ihren Systemstatus. Die Ergebnisse des Health Checks werden in einem neuen Register in der **Komponentenansicht** angezeigt.

Siehe auch [Gesundheitscheck](#), p. 209.

Icon Beschreibung / Funktion



Sicheres System

Klicken Sie auf  , um die ausgewählten Geräte zu sichern.

Diese Funktion hilft Administratoren bei der Sicherung von Kamerasystemen. Sie zeigt ihnen Angriffspunkte auf und verhindert den unbefugten oder unverschlüsselten Zugriff auf Kameras.

Siehe auch [Überprüfung der Systemsicherheit](#), p. 206.



Türstation initialisieren

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn das ausgewählte Gerät eine Türstation ist.

Der Türstationsassistent führt Sie durch die grundlegenden Konfigurationsschritte der ausgewählten Türstation.

Siehe auch [Türstations-Assistent](#), p. 226.



SSL-Zertifikate

Klicken Sie auf  , um das SSL-Zertifikat des ausgewählten Geräts zu aktualisieren.

SSL ist die Standardtechnologie zur Sicherung einer Internetverbindung durch Verschlüsselung der zwischen einer Website und einem Browser (oder zwischen zwei Servern) gesendeten Daten. Mit dieser Funktion kann ein Administrator ein SSL-Zertifikat für die ausgewählten Kameras hochladen oder erstellen.

Siehe auch [Verwalten von SSL-Zertifikaten](#), p. 212.



Live anzeigen

Klicken Sie auf  , um das Livebild der ausgewählten Kamera im Webbrowser anzuzeigen.



Verwaltung anzeigen

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Administrationsübersichtsseite des ausgewählten Geräts im Webbrowser anzuzeigen.



Einstellungen anzeigen

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Setup-Übersichtsseite des ausgewählten Geräts im Webbrowser anzuzeigen.

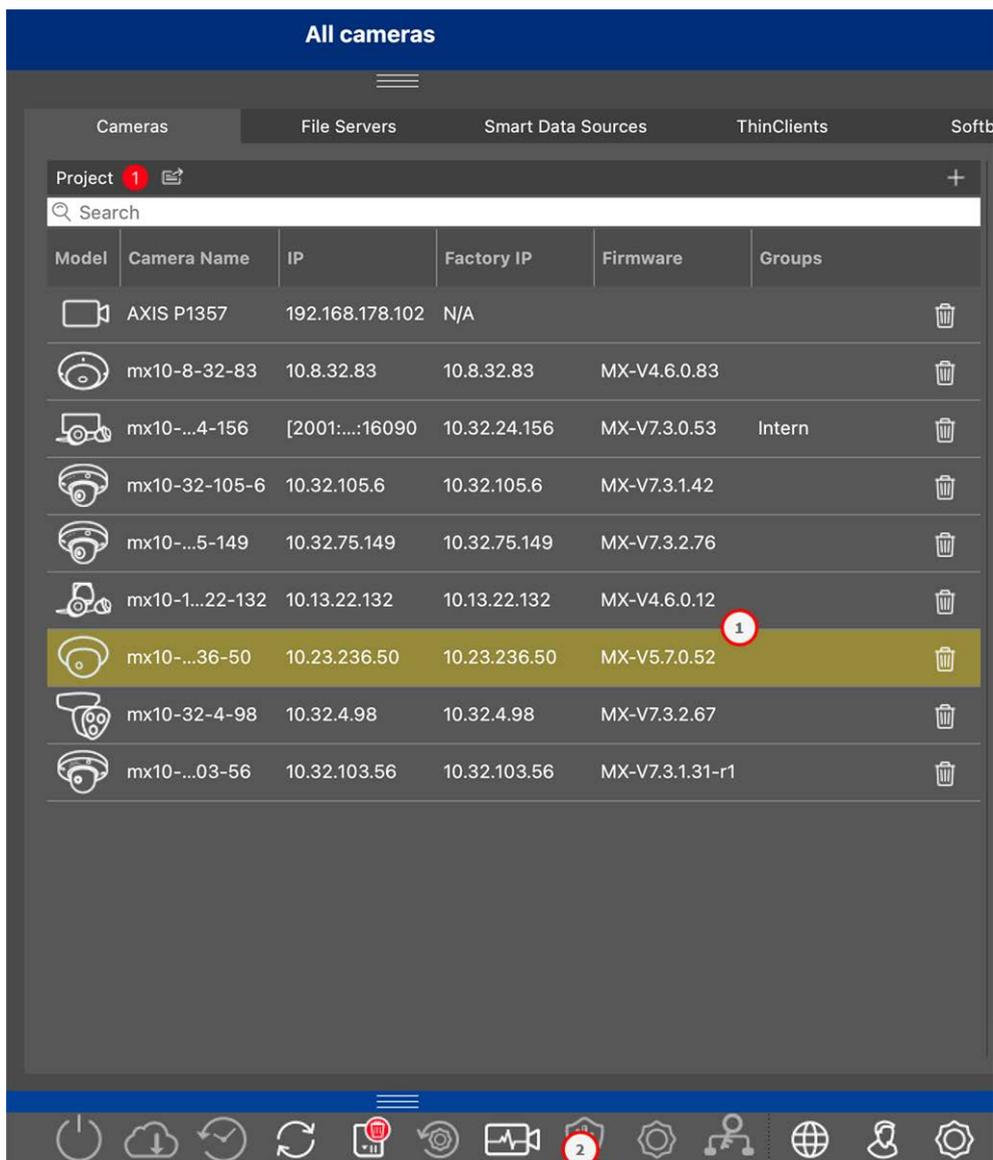
Überprüfung der Systemsicherheit

Nach Abschluss der Grundkonfiguration des Systems wird empfohlen, dessen Sicherheit zu überprüfen. Der **Assistent für sicheres System** befindet sich in der Kamera-Symbolleiste der [Die Komponentenansicht](#), p. 37. Er analysiert die Sicherheitseinstellungen der Kameras und bewertet ihren Status auf der Grundlage gängiger Best Practices. Wenn die Prüfkriterien nicht erfüllt sind, werden mögliche Maßnahmen zum Schutz der Kameras vorgeschlagen.

HINWEIS! Die Funktion zur Überprüfung der Systemsicherheit ist für MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S/G-kompatible Schnittstelle bieten, nicht verfügbar. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen, p. 11.](#)

Überprüfen der Einstellungen für die Systemsicherheit

1. Öffnen Sie im Menü Ansicht die Komponentenansicht.
2. Wählen Sie die gewünschten Kameras aus ① .



3. Klicken Sie in der Kamera-Symbolleiste ② auf  **Secure System**. Die folgenden Kriterien werden überprüft:
 - Verwendung des "meinsm"-Kennworts mit Standard- oder ONVIF-Benutzerkonten auf MOBOTIX Kameras. Das Standardkennwort "meinsm" ist für Cyber-Angreifer leicht zu erraten.

- Aktivierter **öffentlicher Zugang**: Wenn der öffentliche Zugang aktiviert ist, können eine Reihe von Kamerafunktionen ohne Passwort verwendet werden.
- Aktivierter HTTP-Webserver: Bei der Verwendung von HTTP ist es möglich, dass Daten, einschließlich Benutzerdaten wie Kennwörter und Bilder, unverschlüsselt über das Netz übertragen werden.

Das Ergebnis der Prüfung wird für jede Kamera im Dialogfeld **Sicheres System** angezeigt. Es werden auch alle Fälle angezeigt, in denen Kameras z. B. aufgrund eines Verbindungsfehlers nicht geprüft wurden.

Zustand	Erläuterung
 Nicht gesichert	Es gab mindestens ein Kriterium, das als nicht sicher eingestuft wurde.
 Software zu alt	Bitte überprüfen Sie die Software der Kamera und aktualisieren Sie sie gegebenenfalls.
 Ver- bindungsfehler	Überprüfen Sie Ihre Netzwerkverbindung zur Kamera und führen Sie die Sicherheitsüberprüfung erneut durch.
 Nicht unter- stützt	Die Kamera(s) kann nicht mit dem Assistenten analysiert oder gesichert werden.
 Gesichert	Die Kamera ist gesichert; es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

4. Klicken Sie im Dialogfeld **Sicheres System** auf **Weiter**. Die Kameras mit dem Status "**Nicht sicher**" werden zusammen mit den drei erfüllten Kriterien und den Maßnahmen angezeigt, die zur ordnungsgemäßen Sicherung der Kameras ergriffen werden müssen:

Kriterium	Erläuterung
Passwort	<p>Ändert das Kennwort für alle Benutzerkonten auf den Kameras, die das Standardkennwort "meinsm" verwenden. Dazu gehören auch ONVIF-Benutzer, deren Kennwörter nie geändert wurden.</p> <p>Geben Sie ein neues Kennwort ein und bestätigen Sie es. Ein geeignetes Kennwort besteht aus mindestens acht Zeichen. Es kann aus Klein- und Großbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen bestehen (siehe ). Wenn Sie ein Kennwort eingeben, das diese Kriterien nicht erfüllt, erscheint ein roter Rahmen um das Textfeld. Der Rahmen wird grün, sobald Sie ein gültiges Passwort eingegeben haben.</p> <p>Das neue Passwort wird automatisch in die MxMC-Projektdateien eingetragen.</p>
SSL-Verschlüsselung	<p>Deaktiviert Kameraverbindungen über unverschlüsseltes HTTP und konfiguriert die Kameras so, dass sie nur HTTP-Verbindungen akzeptieren.</p> <p>Der TCP-Port und die SSL-Einstellung werden in den MxMC-Projektdateien automatisch aktualisiert, falls erforderlich.</p> <p>Der TCP-Port wird nicht für Kameras aktualisiert, die über eine Remote-URL verbunden sind. Für Remote-URL-Verbindungen müssen Sie möglicherweise die Portweiterleitung im Router auf die entsprechende Einstellung ändern.</p> <p>Bitte beachten Sie, dass verschiedene Dienste, wie z. B. Network Messaging usw., nicht mehr funktionieren, wenn Sie HTTP deaktivieren.</p>
Öffentlicher Zugang	<p>Deaktiviert den Zugriff auf die Weboberfläche und die APIs der Kameras, die keine Kennworteingabe erfordern.</p>

- Klicken Sie im Dialogfeld auf **OK**. Die ausgewählten Sicherheitsmaßnahmen werden durchgeführt. Der Sicherheitsstatus für die ausgewählte Kamera oder Kameragruppe wird erneut analysiert und das Ergebnis für jede Kamera angezeigt.

Gesundheitscheck

Eine MOBOTIX Kamera überprüft selbständig und permanent ihren Systemstatus. Die Ergebnisse dieses Gesundheitschecks sind in der [Die Komponentenansicht, p. 37](#) verfügbar.

HINWEIS! Damit die Ergebnisse der Gesundheitsprüfung per E-Mail verschickt werden können, muss der E-Mail-Versand in den Programmeinstellungen aktiviert und als Grundvoraussetzung konfiguriert sein (siehe [E-Mail-Benachrichtigung, p. 189](#)).

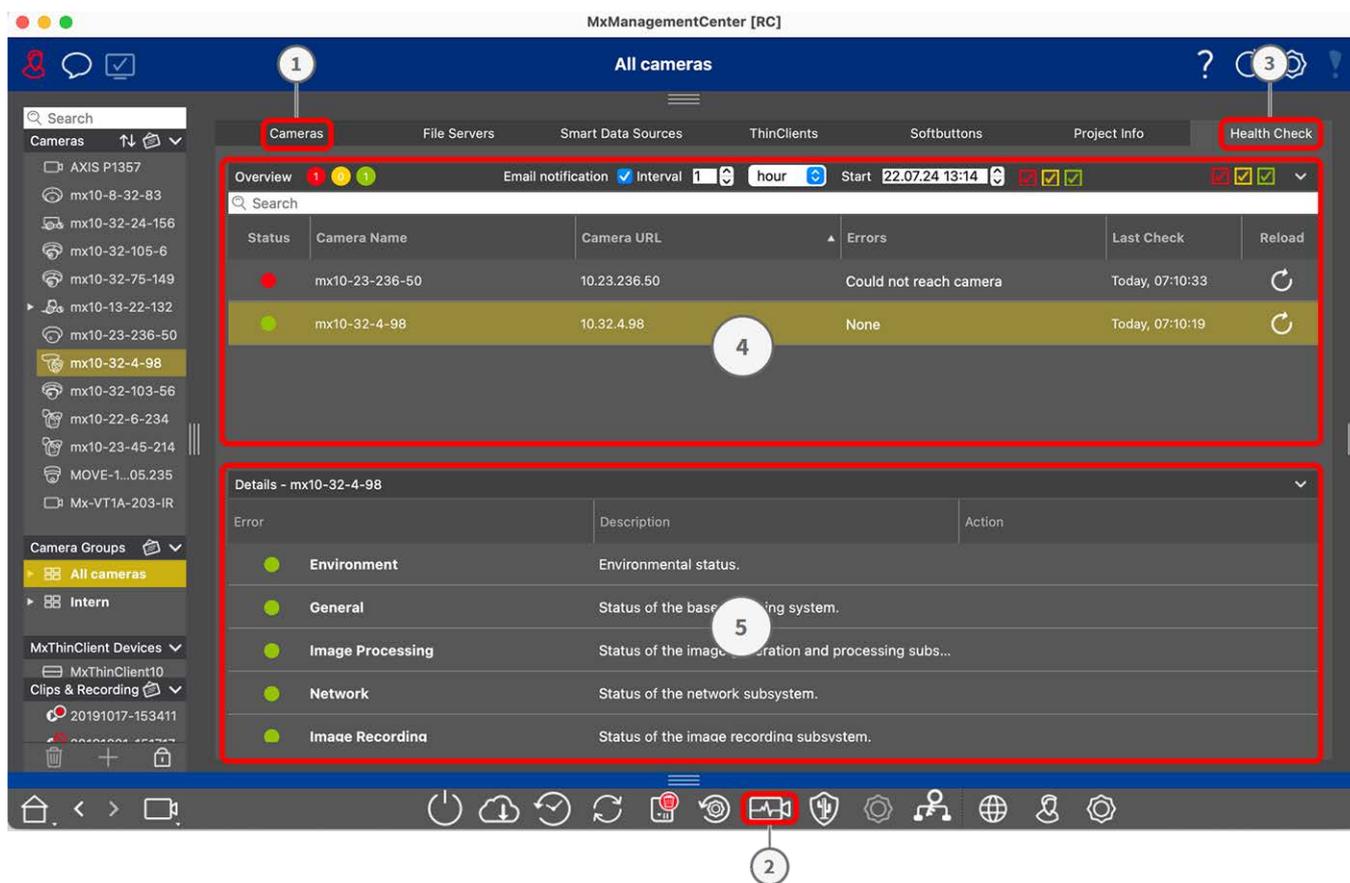


Fig. 96: Gesundheitscheck

Durchführung des Gesundheitschecks

1. Klicken Sie in der Komponentenansicht auf den Hahn **Kameras** ① .
2. Klicken Sie in der Symbolleiste der Kamera auf  **Health Check** ② .
3. Die kamerainternen Prüfdaten werden nun abgefragt und im Register **Health Check** ③ angezeigt.

Das Dialogfeld Health Check bietet einen Überblick über den ordnungsgemäßen Betrieb bzw. den Funktionsstatus Ihrer MOBOTIX Kameras. Der Gesundheitscheck ist in zwei Bereiche unterteilt:

Übersicht ④ : E-Mail-Benachrichtigungsoptionen siehe [Einstellungen für E-Mail-Benachrichtigungen](#), p. 211 und eine Zusammenfassung der untersuchten Bereiche der abgefragten Kameras in Form eines farblich gekennzeichneten Systemstatusberichts:

Rot = Fehler: schwerwiegende Probleme bei der Gesundheitsprüfung und Kommunikations-/Verbindungsfehler.

Orange = Warnung: Ein oder mehrere Funktionsbereiche signalisieren eine Warnung.

Grün = OK: Alle Funktionsbereiche funktionieren ordnungsgemäß.

Der Übersichtsbereich zeigt an, wie viele der abgefragten Kameras sich in einem Fehler- oder Warnzustand befinden ① . Die Tabellenzeilen zeigen den Systemzustand für jede Kamera an, einschließlich einer Zusammenfassung der Fehlermeldungen und Warnungen für jeden abgefragten Bereich ② .

Details ⑤ : Detailed listing of the system state of the camera in the checked areas, which is displayed by clicking on the Camera bar in the overview area.

Einstellungen für E-Mail-Benachrichtigungen

Bei Aktivierung von ① können E-Mail-Benachrichtigungen mit den folgenden Einstellungen gesendet werden:



E-Mail-Benachrichtigung ① : Aktivieren Sie diese Option, um E-Mail-Benachrichtigungen in einem bestimmten Intervall zu senden.

Intervall ② : Geben Sie ein Intervall in Tagen oder Wochen für den regelmäßigen Versand von Benachrichtigungen an.

Start ③ : Legen Sie einen Zeitpunkt fest, ab dem die erste Benachrichtigung gesendet werden soll.

Status der Gesundheitsprüfung ④ : Wählen Sie die Ergebnisse oder den Status der Gesundheitsprüfung aus, die gesendet werden sollen.

Rot = Fehler: schwerwiegende Probleme bei der Gesundheitsprüfung und Kommunikations-/Verbindungsfehler.

Orange = Warnung: Ein oder mehrere Funktionsbereiche signalisieren eine Warnung.

Grün = OK: Alle Funktionsbereiche funktionieren ordnungsgemäß.

HINWEIS!

- Der Betreff der E-Mail ist die Zusammenfassung der Daten des Gesundheitschecks,
- Der Inhalt der E-Mail ist in HTML formatiert. Sie beginnt mit dem Standort, dann folgen das Datum des Gesundheitschecks und die Anzahl der überprüften Kameras, gefolgt von der Zusammenfassung. Der Hauptteil des Inhalts ist eine Tabelle mit den Daten des Gesundheitschecks für jede überprüfte Kamera.

Verwalten von SSL-Zertifikaten

SSL ist die Standardtechnologie zur Sicherung einer Internetverbindung durch Verschlüsselung der zwischen einer Website und einem Browser (oder zwischen zwei beliebigen Computern) gesendeten Daten. Mit dieser Funktion kann ein Administrator ein SSL-Zertifikat für die ausgewählten Kameras hochladen oder erstellen.

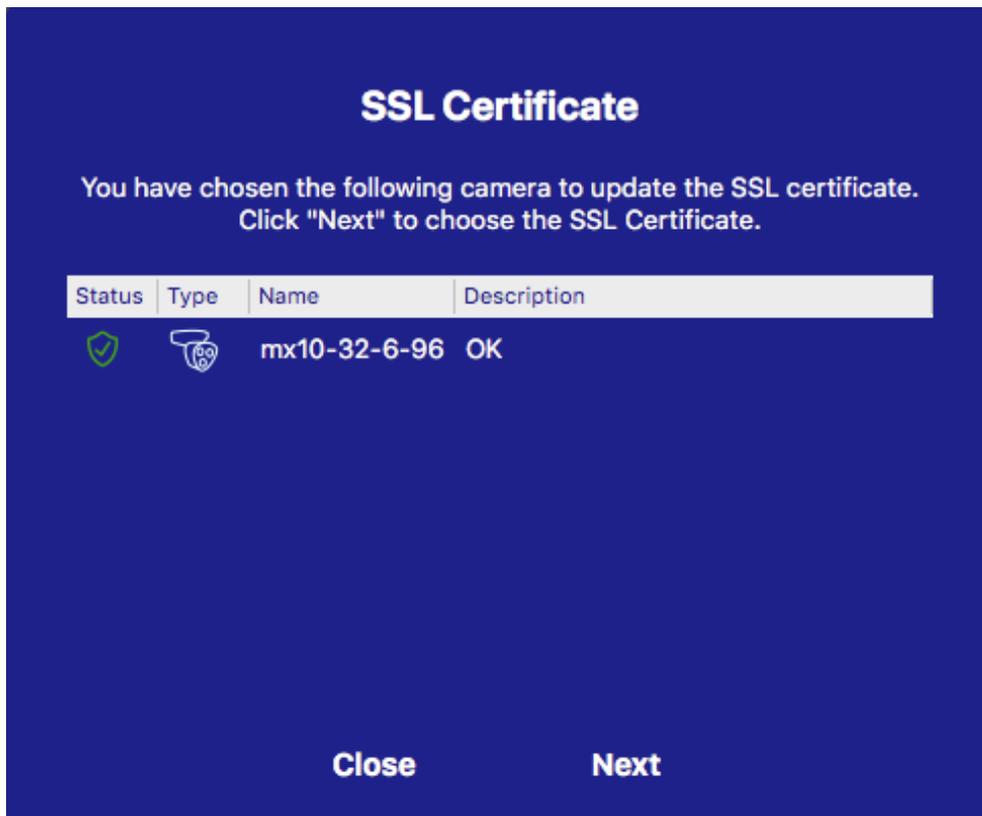
Hochladen eines SSL-Zertifikats auf eine Kamera

1. Öffnen Sie im Menü Ansicht die Komponentenansicht.
2. Wählen Sie die gewünschten Kameras aus ① .

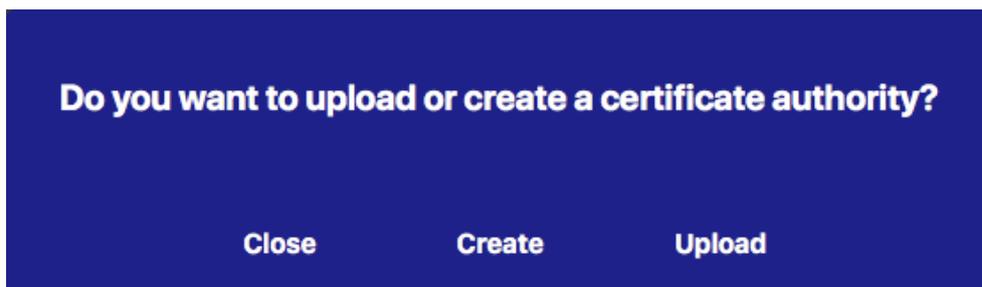
The screenshot displays the 'All cameras' management interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Cameras', 'File Servers', 'Smart Data Sources', 'ThinClients', and 'Softb'. Below the navigation bar, there is a search bar labeled 'Search' and a table listing camera details. The table has columns for 'Model', 'Camera Name', 'IP', 'Factory IP', 'Firmware', and 'Groups'. One row is highlighted in yellow, and a red circle with the number '1' is placed over the 'Firmware' column of that row. At the bottom of the interface, there is a toolbar with various icons, including a red circle with the number '2' over one of the icons.

Model	Camera Name	IP	Factory IP	Firmware	Groups
AXIS P1357		192.168.178.102	N/A		
mx10-8-32-83		10.8.32.83	10.8.32.83	MX-V4.6.0.83	
mx10-...4-156		[2001:...:16090	10.32.24.156	MX-V7.3.0.53	Intern
mx10-32-105-6		10.32.105.6	10.32.105.6	MX-V7.3.1.42	
mx10-...5-149		10.32.75.149	10.32.75.149	MX-V7.3.2.76	
mx10-1...22-132		10.13.22.132	10.13.22.132	MX-V4.6.0.12	
mx10-...36-50		10.23.236.50	10.23.236.50	MX-V5.7.0.52	
mx10-32-4-98		10.32.4.98	10.32.4.98	MX-V7.3.2.67	
mx10-...03-56		10.32.103.56	10.32.103.56	MX-V7.3.1.31-r1	

3. Klicken Sie in der Kamera-Symbolleiste  auf **Secure System**. Der Assistent für SSL-Zertifikate wird angezeigt:



4. Wenn der Status der Kamera OK ist, klicken Sie auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf **Hochladen**, um ein vorhandenes SSL-Root-Zertifikat einschließlich des privaten Schlüssels hochzuladen.



6. Wählen Sie ein vorhandenes Zertifikat und den privaten Schlüssel aus und geben Sie das Zertifikatspasswort ein.

Upload Certificate Authority

Select Certificate

werkstatt/SSL-Certificates/testRootCertificate.0

Select Private Key

)/werkstatt/SSL-Certificates/testPrivateKey.pem

Enter Password

.....

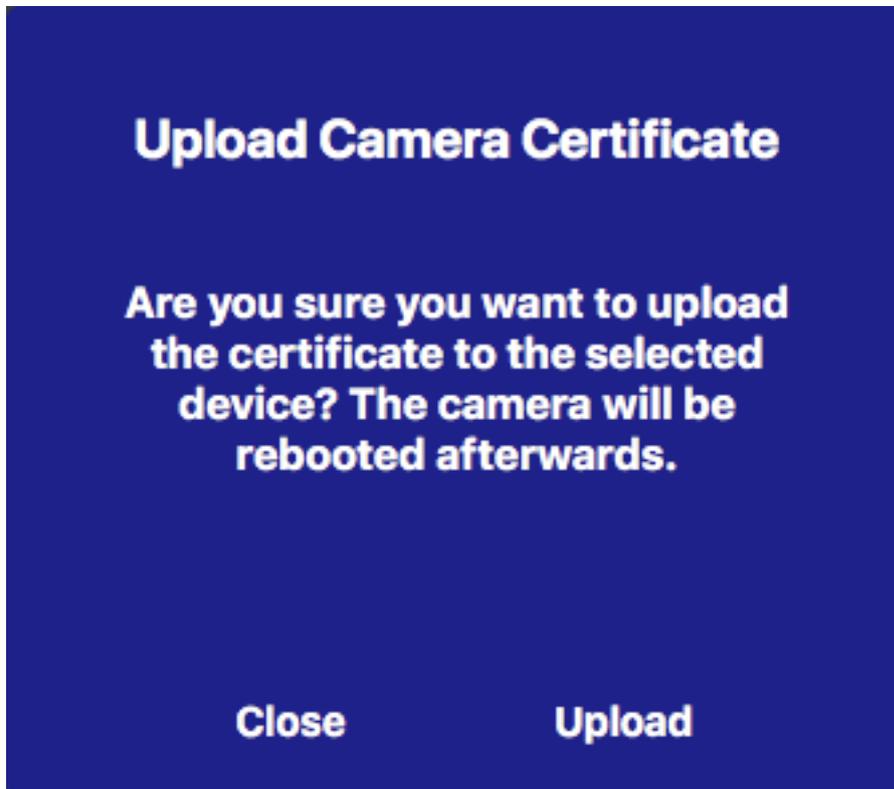
Verify data

Close **Next**

7. Klicken Sie auf **Daten verifizieren**. Wenn die Datenüberprüfung erfolgreich war, klicken Sie auf **Weiter**.

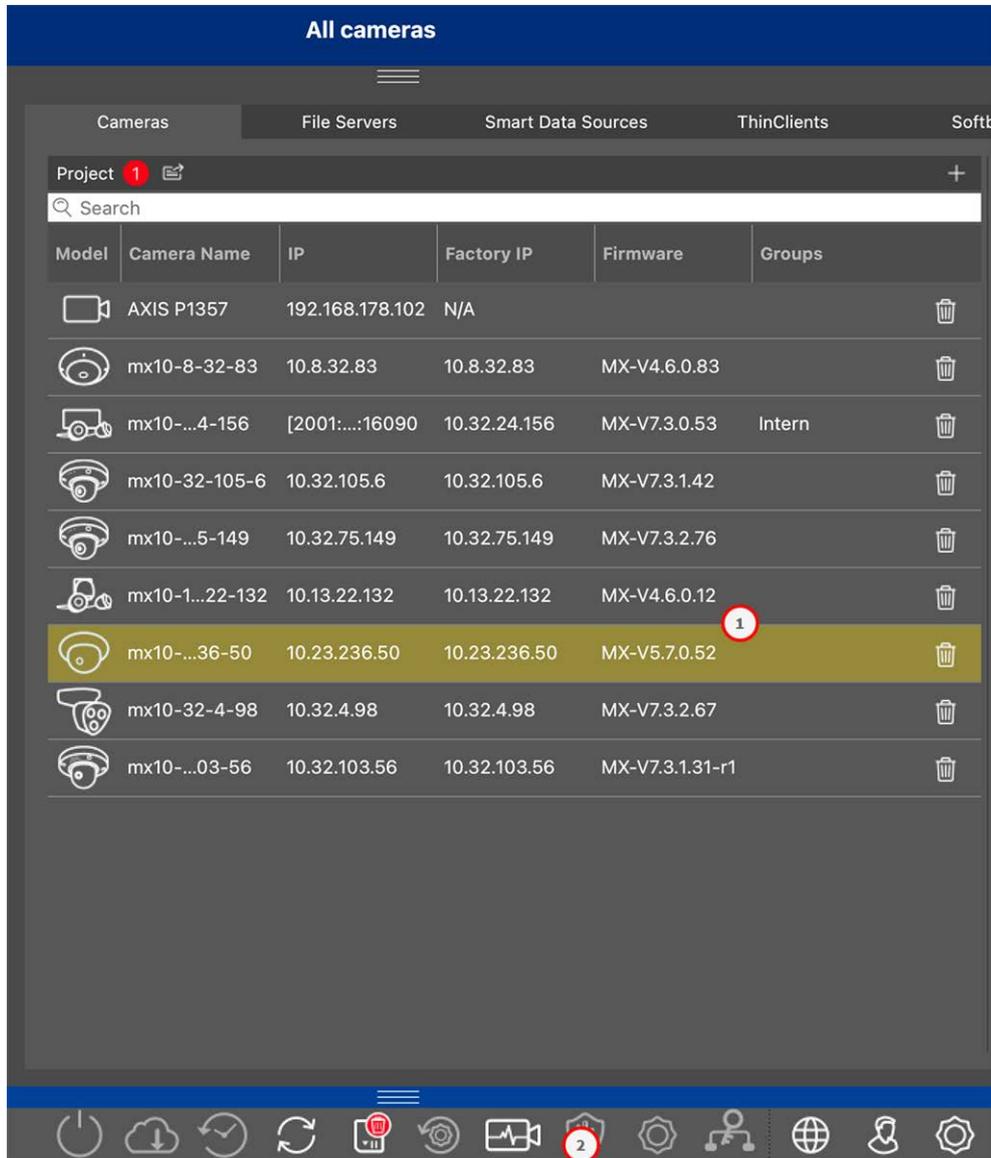
HINWEIS! Wenn die Datenüberprüfung fehlschlägt, überprüfen Sie Ihr Zertifikat.

8. Klicken Sie auf **Hochladen**. Eine Zusammenfassung der erfolgreichen Uploads oder Fehler wird angezeigt und die Kamera wird neu gestartet. Siehe [Zusammenfassung über erfolgreiche Uploads und Fehler](#), p. 222.

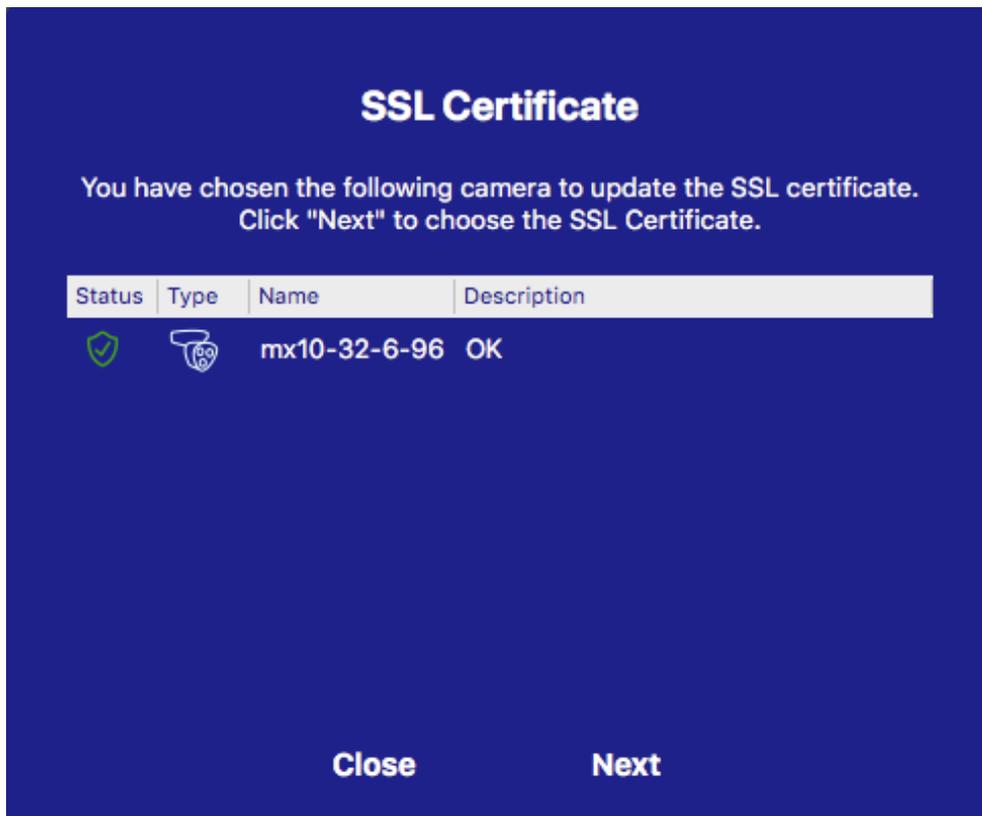


Ein SSL-Zertifikat erstellen

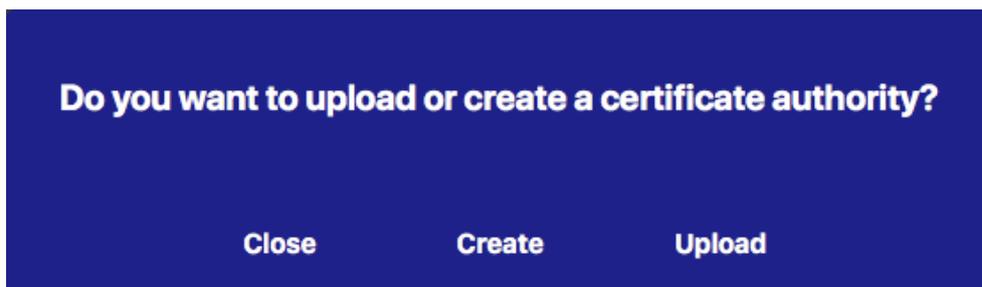
1. Öffnen Sie im Menü Ansicht die Komponentenansicht.
2. Wählen Sie die gewünschten Kameras aus ① .



3. Klicken Sie in der Kamera-Symbolleiste  auf **Secure System**. Der Assistent für SSL-Zertifikate wird angezeigt:



4. Wenn der Status der Kamera OK ist, klicken Sie auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf **Erstellen**, um ein neues SSL-Root-Zertifikat einschließlich des privaten Schlüssels zu erstellen.



6. Geben Sie einen **Schlüsselnamen** und ein **Schlüsselpasswort** für den privaten Schlüssel ein und klicken Sie auf **Erstellen und Speichern**.

Create Private Key

Key Name

TestSSLkey

Set Key Password ⓘ

.....

Confirm Password

.....|

Create and save

Close **Next**

7. Klicken Sie nach dem Speichern des privaten Schlüssels auf **Weiter**. Der Dialog **Zertifizierungsstelle erstellen** erscheint.

8. Füllen Sie mindestens die Pflichtfelder aus und klicken Sie auf **Bescheinigung generieren**.

Create Certificate Authority

Common Name*	testRootCertificate
Country (2 letter code)	DE
State	RLP
Locality	Langmeil
Organization	MOBOTIX AG
Unit	Team Technical Docu
Email-Adress	testemail@mobotix.com
Validity Duration* ** (in days)	3650

* : Field is mandatory!

** : Validity Duration has to be equal or greater than 397 days.

ATTENTION

If there are other MxMCs in your project, save the certificate now and distribute it!

All data correct! Certificate Authority was created.

Generate Cert



Backup Cert

Close

Next

- Optional können Sie eine Sicherungskopie des SSL-Zertifikats erstellen. Wenn Sie auf **Backup Cert** klicken, können Sie ein Verzeichnis zum Speichern der Zertifikatsdatei auswählen.

HINWEIS! Es wird empfohlen, eine Sicherungskopie Ihres Zertifikats zu erstellen, z. B. wenn Sie es auf andere MxManagementCenter -Installationen innerhalb Ihres Projekts verteilen müssen.

- Klicken Sie auf **Weiter**.
- Geben Sie das Zertifikatspasswort ein, das Sie in [Geben Sie einen Schlüsselnamen und ein Schlüsselpasswort für den privaten Schlüssel ein und klicken Sie auf Erstellen und Speichern.](#), p. 218 festgelegt haben.

Upload Certificate Authority

Select Certificate

werkstatt/SSL-Certificates/testRootCertificate.0

Select Private Key

)/werkstatt/SSL-Certificates/testPrivateKey.pem

Enter Password

.....

Verify data

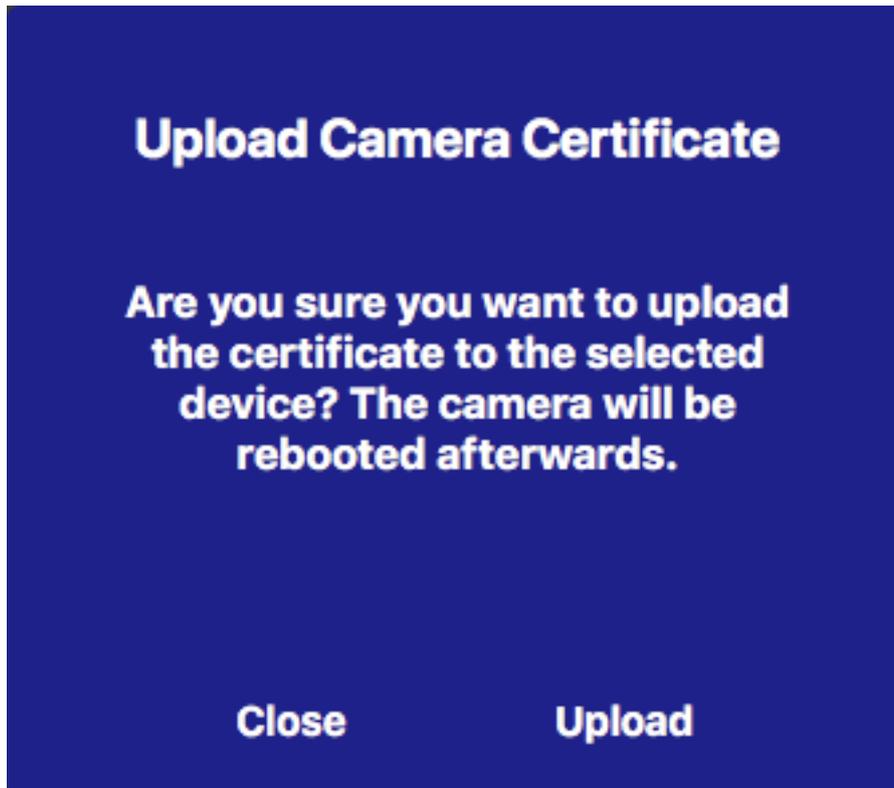
Close **Next**

12. Klicken Sie auf **Daten verifizieren**. Wenn die Datenüberprüfung erfolgreich war, klicken Sie auf **Weiter**.

HINWEIS!

Wenn die Datenüberprüfung fehlschlägt, überprüfen Sie Ihr Zertifikat.

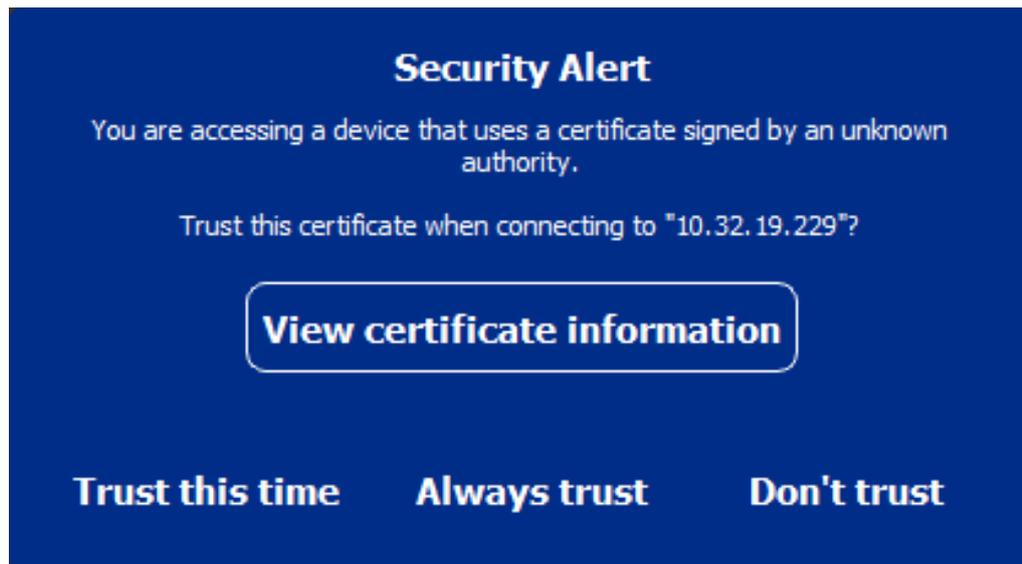
13. Klicken Sie auf **Hochladen**. Eine Zusammenfassung der erfolgreichen Uploads oder Fehler wird angezeigt und die Kamera wird neu gestartet. Siehe [Zusammenfassung über erfolgreiche Uploads und Fehler](#), p. 222.



Zusammenfassung über erfolgreiche Uploads und Fehler

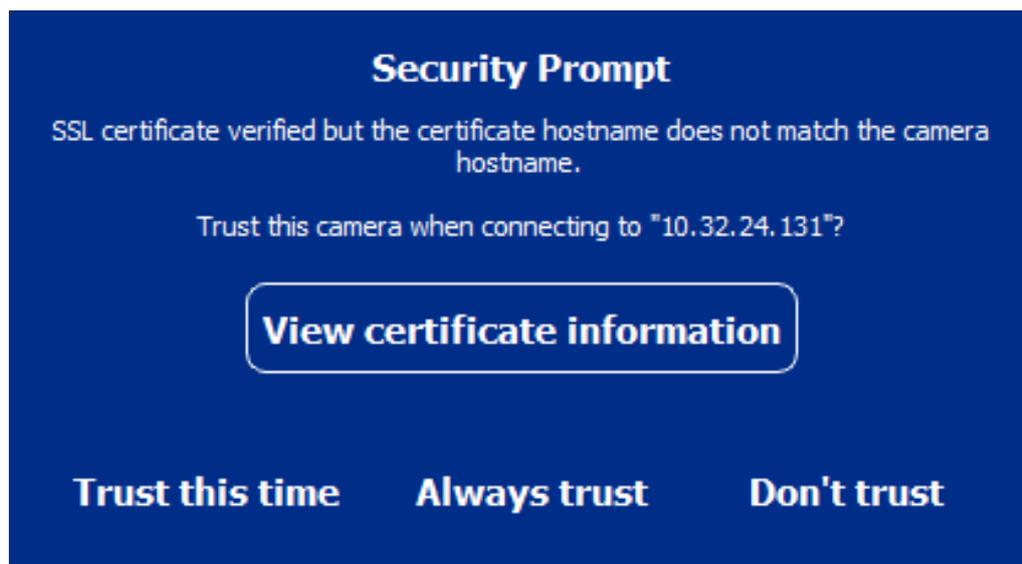
Das Zertifikat konnte nicht überprüft werden

Es gibt kein passendes Stammzertifikat im Ordner MxMC "Certificates".



Der Hostname des Zertifikats stimmt nicht mit dem Hostnamen der Kamera überein

Dies kann passieren, wenn die Kamera noch das Werkzertifikat MOBOTIX hat, aber mit einem anderen Hostnamen als dem werkseitig bereitgestellten verbunden ist.



Vier oder mehr Kameras melden SSL-Fehler.

Wenn vier oder mehr Kameraverbindungen gleichzeitig SSL-Fehler melden, wird eine Liste der nicht vertrauenswürdigen Kameras angezeigt.

Security Alert

The following devices are using certificates that should not be trusted.

Type	Name	URL	Info
	M15_10-14-28-43	10.14.28.43	
	M26_10-22-68-36	10.22.68.36	 1
	M73_10-32-19-237	10.32.19.237	
	Q24_10-8-107-218	10.8.107.218	
	Q26_10-22-10-129	10.22.10.129	
	S26_10-23-9-171	10.23.9.171	

Select camera to view certificate information.

Trust these certificates when connecting?

Trust this time **Always trust** **Don't trust**

Anzeige der SSL-Zertifikatsinformationen

Wenn ein SSL-Fehler auftritt, ist es jetzt möglich, detaillierte Zertifikatsinformationen anzuzeigen.

Certificate information

Field	Value
Hostname(s)	10.22.10.30,
Common Name	mx10-22-10-30
Country	DE
Issuer Name	MX-ProduktionSubCA-1
Locality	
Organisation	MOBOTIX AG
Organisation Unit	MX-PKI
State	Rheinland-Pfalz
Email-Adress	
Valid from	2016-12-23T20:34:55Z
Valid to	2036-12-18T20:34:55Z
Duration	7300 days

Close

SSL-Fehler auf einer Kamera

1. Klicken Sie auf **Zertifikatsinformationen anzeigen**.

Liste von mehreren Kameras mit SSL-Fehlern

1. Wählen Sie eine Kamera in der Kameraliste aus.
2. Klicken Sie auf das Ausrufezeichen-Symbol auf der rechten Seite ⓘ . Die entsprechenden Zertifikatsinformationen werden angezeigt.

Türstations-Assistent

Der **Türstationsassistent** führt Sie durch die grundlegende Konfiguration einer ausgewählten Türstation. Er kann über die Kamera-Symbolleiste in der [Die Komponentenansicht, p. 37](#) aufgerufen werden.

Siehe auch:

- [Einstellungen der Türstation, p. 128](#)
- [Betreiben von Türstationen, p. 281](#)

Grundlegende Anforderungen

- Vergewissern Sie sich, dass die Geräte mit der neuesten Software ausgestattet sind, sonst könnte die Konfiguration fehlschlagen.
- Zusätzliche Türstationen (einschließlich S1x, S2x Kameras), die konfiguriert werden sollen, müssen in der **Geräteleiste** aufgeführt werden.
- Übernehmen Sie das Standardpasswort "meinsm" für alle Türstationen. Dazu können Sie den Assistenten für **sichere Systeme** verwenden.
- Wenden Sie das Standardpasswort "meinsm" auf die zu konfigurierenden MxDisplay-Geräte an.

Schritt für Schritt

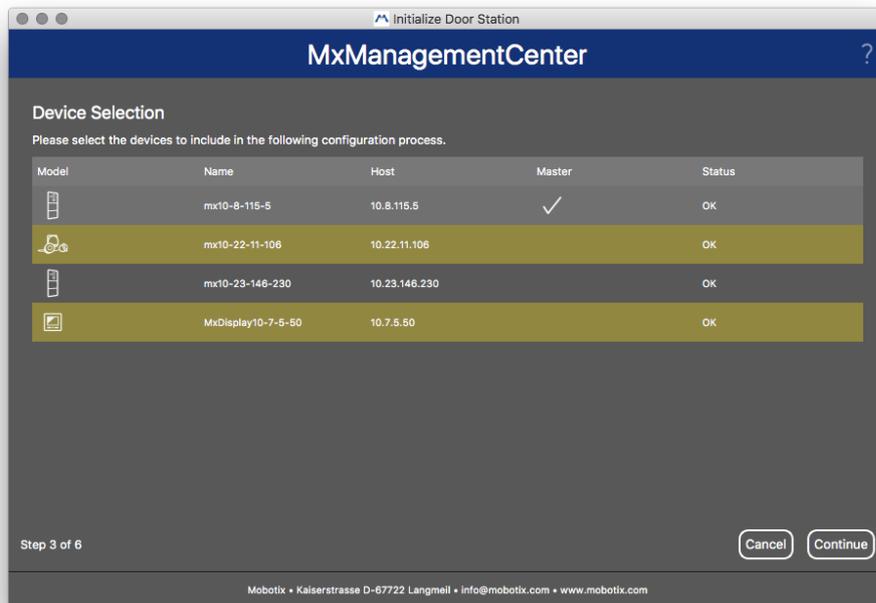
1. Öffnen Sie Komponenten im Menü Ansicht.
2. Wählen Sie die entsprechende Türstation (Kamera) Geräteleiste oder die Kamera/Gruppenleiste und klicken Sie auf  **Türstation initialisieren**. Der Türstationsassistent wird gestartet.

3. Lesen Sie den Einführungstext und stellen Sie sicher, dass Sie die Grundvoraussetzungen für die weitere Konfiguration erfüllen. Klicken Sie auf **Weiter**.

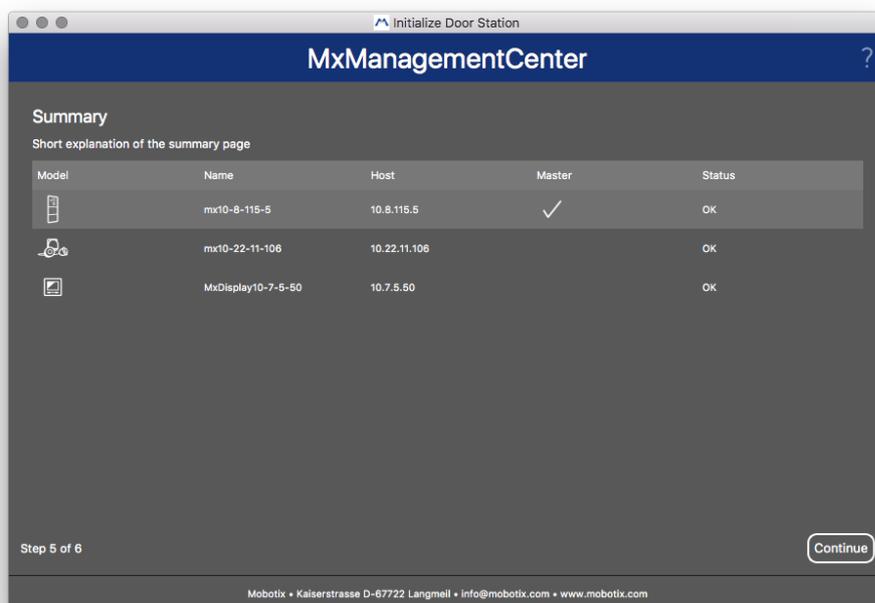


4. Select the devices you want to configure and click **Weiter**. The Selected devices will be configured. This can take while.

HINWEIS! Es können nur Geräte mit geeigneter Software ausgewählt werden. Die Master-Türstation kann nicht abgewählt werden.

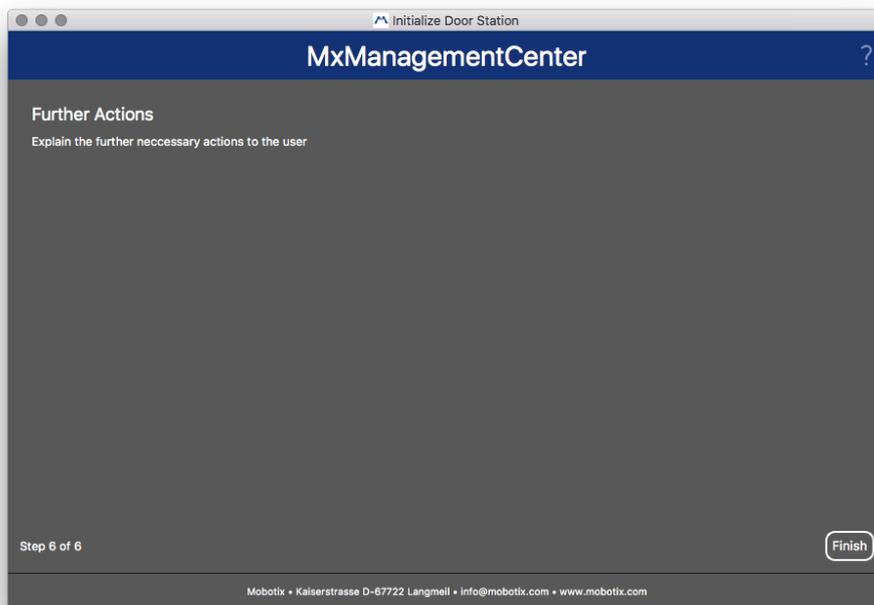


5. Überprüfen Sie die Zusammenfassung der konfigurierten Geräte und klicken Sie auf **Weiter**.



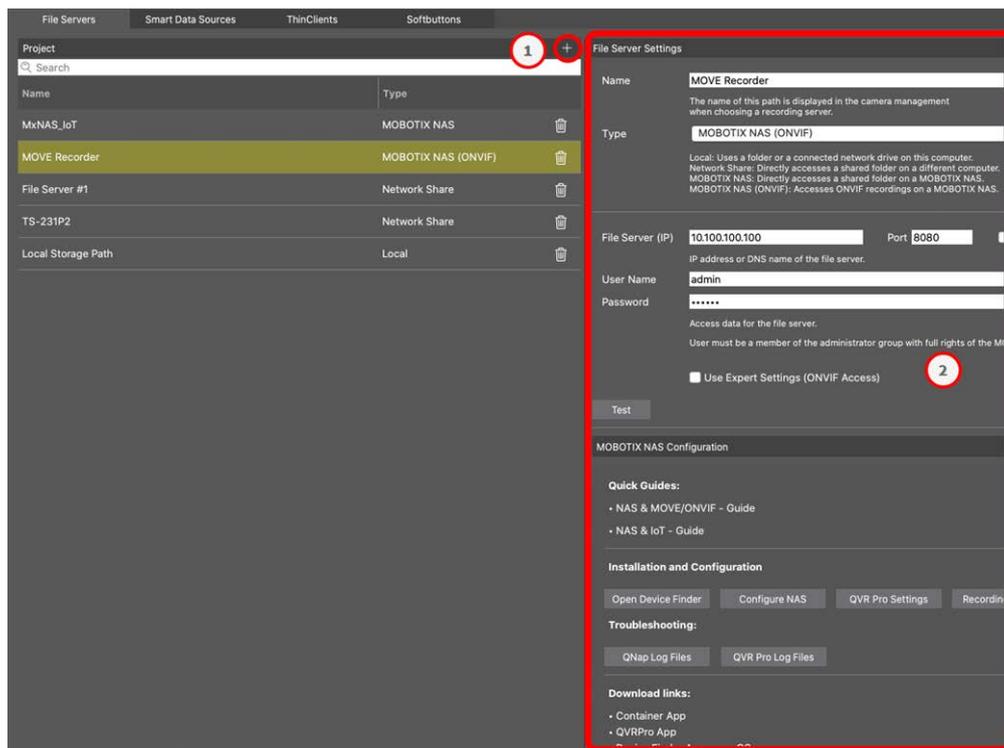
6. Führen Sie die verbleibenden Konfigurationsschritte aus und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

- Initialisierung des RFID-Moduls der Türstation
- MxBell als entfernte Station hinzufügen
- Definieren Sie alle Beziehungen zwischen Adressen und Gegenstellen
- Konfigurieren der E/A-Verkabelung
- Endgültige Konfiguration aller Türstationen (Kameras)
- MxDisplay einrichten



Dateiserver-Einstellungen

Der Zugriff auf gespeicherte Bilder kann auf zwei Arten erfolgen: Der Zugriff erfolgt über die Kamera oder direkt auf einen Dateiserver, auf dem die Aufzeichnungen gespeichert sind. Wenn der Zugriff direkt erfolgen soll, können Sie hier Aufzeichnungspfade anlegen, die den Kameras zugeordnet werden können. (Siehe [Aufnahme-Einstellungen](#), p. 153 oder [Aufnahme-Einstellungen](#), p. 200).



Hinzufügen eines Dateiservers

1. Klicken Sie auf das Symbol  ① und wählen Sie einen Dateiservertyp aus.
2. Konfigurieren Sie den Dateiserver im Bereich Dateiservereinstellungen ② .

Konfigurieren von Dateiservern

Name:

Geben Sie hier einen Namen für den Dateiserver ein. Verwenden Sie diesen Namen, um den Pfad im Dialog Kamerakonfiguration als Aufzeichnungspfad auszuwählen.

Art:

- **Lokal:** Enthält ein lokales Verzeichnis auf diesem Computer oder auf einem angeschlossenen Netzlaufwerk. Sie können den Verzeichnispfad entweder manuell eingeben, ein Verzeichnis per Drag&Drop in das Textfeld ziehen oder das Verzeichnis auswählen.
- **Netzwerkfreigabe:** Das Programm greift direkt auf einen freigegebenen Ordner auf einem Dateiserver zu. In diesem Fall müssen Sie den Computer, den Ordner und die Zugangsdaten eingeben.
- **MOBOTIX NAS:** Der Datenzugriff erfolgt direkt über einen freigegebenen Ordner auf einem MOBOTIX NAS.
- **MOBOTIX NAS (ONVIF-S/G):** Der Zugriff auf die ONVIF-S/G Aufzeichnungen erfolgt über die Videoverwaltungssoftware QVR Pro, die auf einem MOBOTIX NAS installiert sein muss.

Lokales

The screenshot shows the 'File Server Settings' dialog box. The 'Name' field is 'Local Storage Path'. Below it is a note: 'The name of this path is displayed in the camera management when choosing a recording server.' The 'Type' dropdown is set to 'Local'. Below the dropdown is a list of options: 'Local: Uses a folder or a connected network drive on this computer.', 'Network Share: Directly accesses a shared folder on a different computer.', 'MOBOTIX NAS: Directly accesses a shared folder on a MOBOTIX NAS.', and 'MOBOTIX NAS (ONVIF): Accesses ONVIF recordings on a MOBOTIX NAS.' The 'Path' field is '/storage'. A 'Test' button is at the bottom left.

Pfad: Wählen Sie den Pfad aus, der die von der Kamera erstellten Aufnahmeordner enthält.

Netzwerk-Freigabe

The screenshot shows the 'File Server Settings' dialog box. The 'Name' field is 'File Server #1'. Below it is a note: 'The name of this path is displayed in the camera management when choosing a recording server.' The 'Type' dropdown is set to 'Network Share'. Below the dropdown is a list of options: 'Local: Uses a folder or a connected network drive on this computer.', 'Network Share: Directly accesses a shared folder on a different computer.', 'MOBOTIX NAS: Directly accesses a shared folder on a MOBOTIX NAS.', and 'MOBOTIX NAS (ONVIF): Accesses ONVIF recordings on a MOBOTIX NAS.' The 'File Server (IP)' field is '10.0.0.11'. Below it is a note: 'IP address or DNS name of the computer with the share.' The 'Directory' field is 'RECORDINGS'. Below it is a note: 'Name of the share on the computer.' The 'User Name' field is 'MRX'. The 'Password' field is masked with four dots. Below it is a note: 'Access data for the network share.' A 'Test' button is at the bottom left.

Dateiserver (IP): IP-Adresse oder DNS-Name des Dateiservers mit der Freigabe.

Verzeichnis: Name der Freigabe auf dem Dateiserver.

HINWEIS! Achten Sie darauf, dass der Pfad vor dem Ordner endet, der die Werks-IP-Adresse der Kamera enthält.

Benutzername/Kennwort: Zugangsdaten für die Netzwerkfreigabe.

MOBOTIX NAS

Der Datenzugriff erfolgt direkt über einen freigegebenen Ordner auf einem MOBOTIX NAS.

Name MxNAS_IoT
The name of this path is displayed in the camera management when choosing a recording server.

Type MOBOTIX NAS
Local: Uses a folder or a connected network drive on this computer.
Network Share: Directly accesses a shared folder on a different computer.
MOBOTIX NAS: Directly accesses a shared folder on a MOBOTIX NAS.
MOBOTIX NAS (ONVIF): Accesses ONVIF recordings on a MOBOTIX NAS.

File Server (IP) 10.100.100.100
IP address or DNS name of the computer with the share.

Directory recordmxiot
Name of the share on the computer.

User Name admin

Password
Access data for the network share.

Test

Dateiserver (IP): IP-Adresse oder DNS-Name und Port des MOBOTIX NAS.

Verzeichnis: Name of the share on the MOBOTIX NAS.

HINWEIS! Achten Sie darauf, dass der Pfad vor dem Ordner endet, der die Werks-IP-Adresse der Kamera enthält.

Benutzername/Passwort: Zugangsdaten für das MOBOTIX NAS.

MOBOTIX NAS (ONVIF)

Der Zugriff auf die ONVIF-S/G Aufzeichnungen erfolgt über die Videoverwaltungssoftware QVR Pro, die auf einem MOBOTIX NAS installiert sein muss.

Name

The name of this path is displayed in the camera management when choosing a recording server.

Type

Local: Uses a folder or a connected network drive on this computer.
Network Share: Directly accesses a shared folder on a different computer.
MOBOTIX NAS: Directly accesses a shared folder on a MOBOTIX NAS.
MOBOTIX NAS (ONVIF): Accesses ONVIF recordings on a MOBOTIX NAS.

File Server (IP) **Port** Use SSL

IP address or DNS name of the file server.

User Name

Password

Access data for the file server.
User must be a member of the administrator group with full rights of the MOBOTIX NAS!

Use Expert Settings (ONVIF Access)

File Server (IP) **Port** Use SSL

IP address or DNS name of the file server.

User Name

Password

Access data for the file server.

Fig. 97: MOBOTIX NAS-Einstellungen

Dateiserver (IP): IP-Adresse oder DNS-Name des Dateiservers.

Benutzername/Passwort: Zugangsdaten für den Dateiserver.

Experteneinstellungen verwenden (ONVIF-S/G access): Wenn für den Zugang zu ONVIF-S/G spezielle Zugangsdaten erforderlich sind, geben Sie diese hier ein.

MOBOTIX NAS-Konfiguration

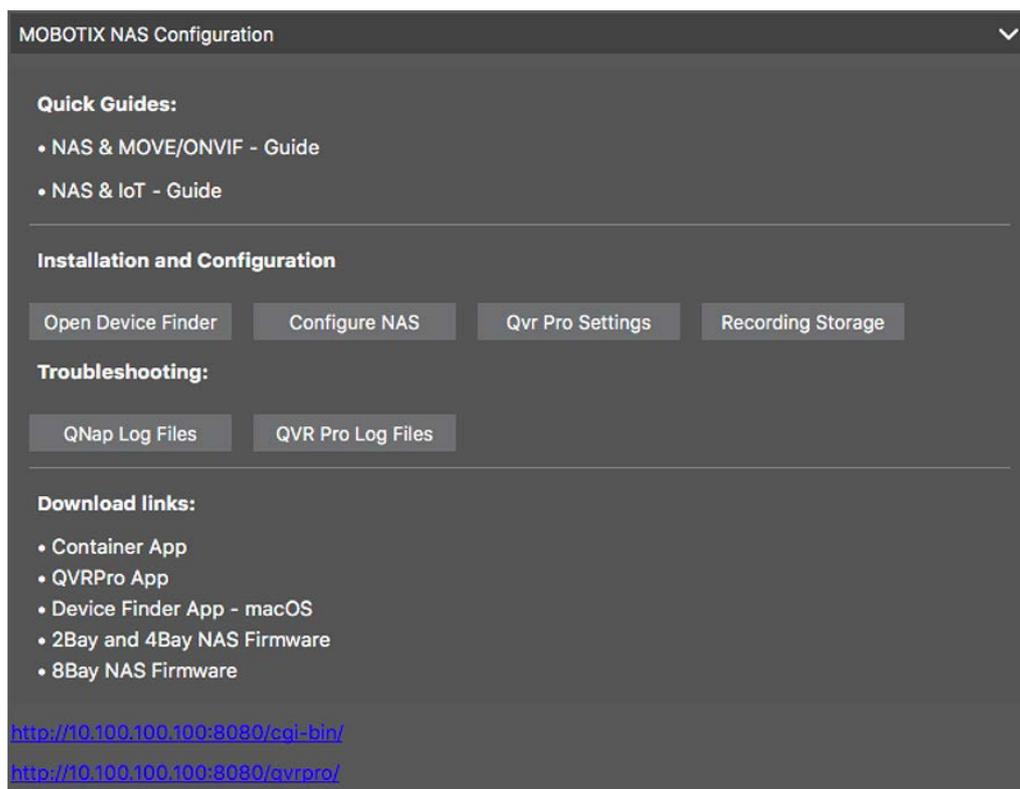


Fig. 98: MOBOTIX NAS-Konfiguration

Die folgenden Funktionen sind für die Konfiguration und Wartung eines **MOBOTIX NAS-** oder **MOBOTIX NAS** (ONVIF)-Systems verfügbar.

Kurzanleitungen

Links zum Herunterladen von Installations- oder Konfigurationshandbüchern für MOBOTIX NAS-Systeme

Installation und Konfiguration

- **Öffnen Sie den Geräte-Finder:** Der Device Finder findet MOBOTIX NAS-Systeme im Netzwerk und erleichtert so die Erstkonfiguration.
- **NAS konfigurieren:** Öffnet die Weboberfläche des MOBOTIX NAS-Systems, über die Sie das NAS-Gerät konfigurieren können.
- **QVR Pro Einstellungen:** Öffnet die Weboberfläche der Videoverwaltungssoftware QVR Pro. Diese Software muss zuerst auf dem MOBOTIX NAS-System installiert werden.
- **Speicherplatz für Aufzeichnungen:** Öffnet die Weboberfläche des MOBOTIX NAS-Systems mit der Schnittstelle zum Einrichten des Speicherplatzes für Videoaufzeichnungen.

- **Fehlersuche:** Hier können Sie die Protokolldateien des MOBOTIX NAS-Systems oder der QVR Pro-Software herunterladen.
- **Links zum Herunterladen:** Links zu nützlichen Ressourcen für Installation, Konfiguration und Wartung.

Container-App: Sie benötigen die Container App, um die QVR Pro App auf einem MOBOTIX NAS-System zu installieren.

QVR Pro App: Die Software zur Verwaltung von Aufzeichnungen von MOBOTIX MOVE- oder ONVIF-Kameras auf einem MOBOTIX NAS-System.

Device Finder App - macOS: Verwenden Sie die Device Finder App, um MOBOTIX NAS-Systeme im Netzwerk zu finden.

2Bay und 4Bay NAS Firmware: Die neueste Firmware für Ihr MOBOTIX NAS-System.

8Bay NAS Firmware: Die neueste Firmware für Ihr MOBOTIX NAS-System.

Intelligente Datenquellen

Mit dem MOBOTIX Smart Data System können Transaktionsdaten, z.B. aus Kassensystemen oder nativen MOBOTIX IOT-Apps, mit den Videoaufzeichnungen von Transaktionen in MxMC verknüpft werden. Smart Data können umfangreich kombiniert, durchsucht und gefiltert werden (siehe [Suche in der Smart Data Search-Ansicht](#), p. 310).

HINWEIS! A license is required to activate the general Smart Data interface from which you can read transaction data, e.g. from POS systems or third party license plate recognition systems.

Für die Nutzung der Smart Data von MOBOTIX IOT Apps ist keine Lizenz erforderlich.

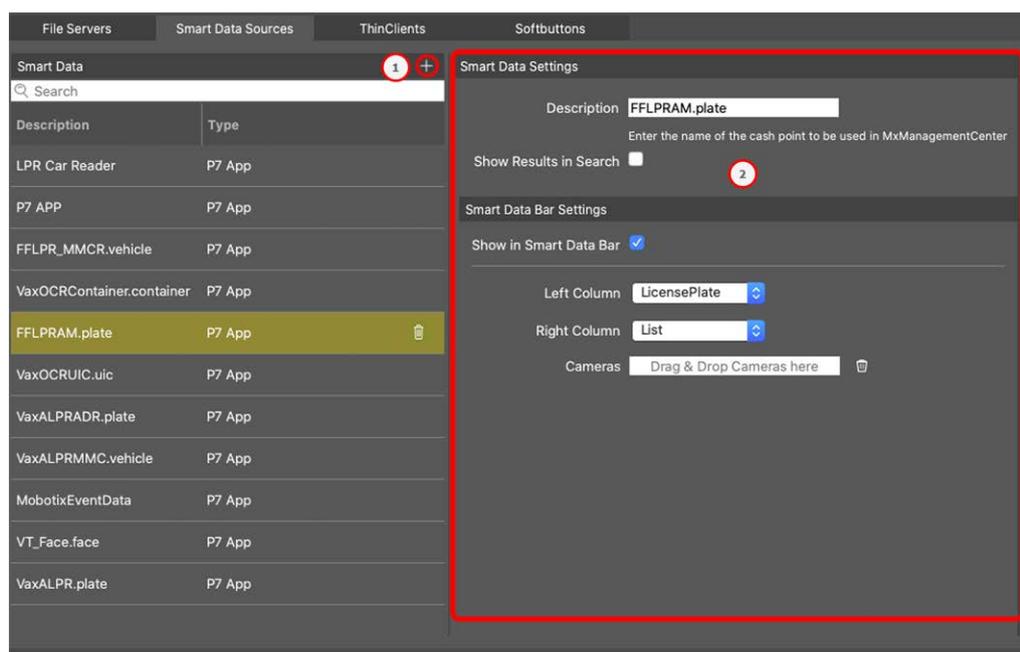


Fig. 99: Smart Data-Einstellungen

Hinzufügen einer intelligenten Datenquelle

1. Klicken Sie auf das Symbol   und wählen Sie einen Smart-Data-Typ aus.
2. Konfigurieren Sie die Smart Data-Quelle im Bereich Smart Data-Einstellungen .

Smart Data-Quellen konfigurieren

HINWEIS! Für externe Smart Data Sources (z.B. Cash Points) ist eine Lizenz erforderlich.

Bearbeiten Sie die allgemeinen Einstellungen und legen Sie fest, wie die Smart Data in der Smart Data-Leiste angezeigt werden sollen.



Smart Data Settings

Description ⓘ
Enter the name of the cash point to be used in the Smart Data list.

Name ⓘ
Enter the name of the cash point (without spaces as defined in the cash point configuration).

Smart Data Type ⓘ
Select the type of the device.

Data Source ⓘ
Select the camera on which the cash point, referenced by the name specified above, stores recordings.

Video Source ⓘ
Select the camera that supplies recordings to the Smart Data list. Video source and data source do not have to be the same.

Fig. 100: Einstellungen für Smart Data-Quellen

HINWEIS! To use MOBOTIX P7 Apps as Data Sources the minimum firmware version on the MOBOTIX IoT Camera is 7.1.2.24.

Befolgen Sie diese Schritte in der Benutzeroberfläche der Kamera, um die Kamera für den Betrieb mit der Smart Data-Schnittstelle von MxMC vorzubereiten:

1. Gehen Sie zu *Admin Menu > Smart Data Configuration* und klicken Sie auf *Add Smart Data source*.
2. Geben Sie den spezifischen Bezeichner für eine P7 App ein - z.B.:
Vaxtor: VaxALPR.plate
FF-Gruppe: FFLPR.plate
Visage: VT_Face.face
3. Klicken Sie auf *Setzen*.
4. Speichern und starten Sie die Kamera neu.
5. Gehen Sie zu *Setup Menu > Allgemeine Ereigniseinstellungen* und aktivieren Sie *Scharfschalten*.
6. Klicken Sie auf *Setzen*.
7. Gehen Sie zu *Setup Menu > Aufnahme* und wählen Sie:
Scharfschaltung = Aktiviert
Aufnahme (REC) = Kontinuierliche Aufnahme, 2 fps
8. Klicken Sie auf *Setzen*.
9. Gehen Sie zu *Setup Menu > Certified App Settings* und aktivieren Sie "Aktiv".
10. Schaltfläche "Einstellen" anklicken

Smart Data-Einstellungen

■ Version

Wählen Sie die entsprechende Version der Smart Data Source.

■ Beschreibung

Geben Sie hier einen aussagekräftigen Namen für die Smart Data Source ein. Unter diesem Namen kann die Quelle identifiziert und in der MxMC für die Recherche ausgewählt werden.

■ Ergebnisse der Suche anzeigen

Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass die Daten in den Suchergebnissen angezeigt werden (siehe [Suche in der Smart Data Search-Ansicht, p. 310](#)).

Smart Data Bar Einstellung

- **In der Smart Data Bar anzeigen**

Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass die Daten in der [Öffnen der Smart Data-Leiste, p. 310](#) angezeigt werden.

- **Linke Säule**

Wählen Sie die Daten aus, die in der linken Spalte angezeigt werden sollen.

- **Rechte Spalte**

Wählen Sie die Daten aus, die in der rechten Spalte angezeigt werden sollen.

- **Kameras**

Ziehen Sie die Kameras oder Kameragruppen, deren Ereignisdaten in der Smart Data Bar angezeigt werden sollen, per Drag & Drop auf das Feld. Wenn mehrere Geräte hinzugefügt wurden, werden ihre Namen im Feld Kameras durch Semikolons getrennt angezeigt.

Halten Sie die STRG-Taste gedrückt, um mehrere Kameras oder Kameragruppen auszuwählen.

HINWEIS! Die Videoquelle und die Datenquelle müssen nicht identisch sein.

MxThinClient Einstellungen

MxThinClient-Geräte ermöglichen die Anzeige von Live-Bildern von MOBOTIX Kameras auf einem Monitor oder TV-Gerät mit HDMI-Anschluss.

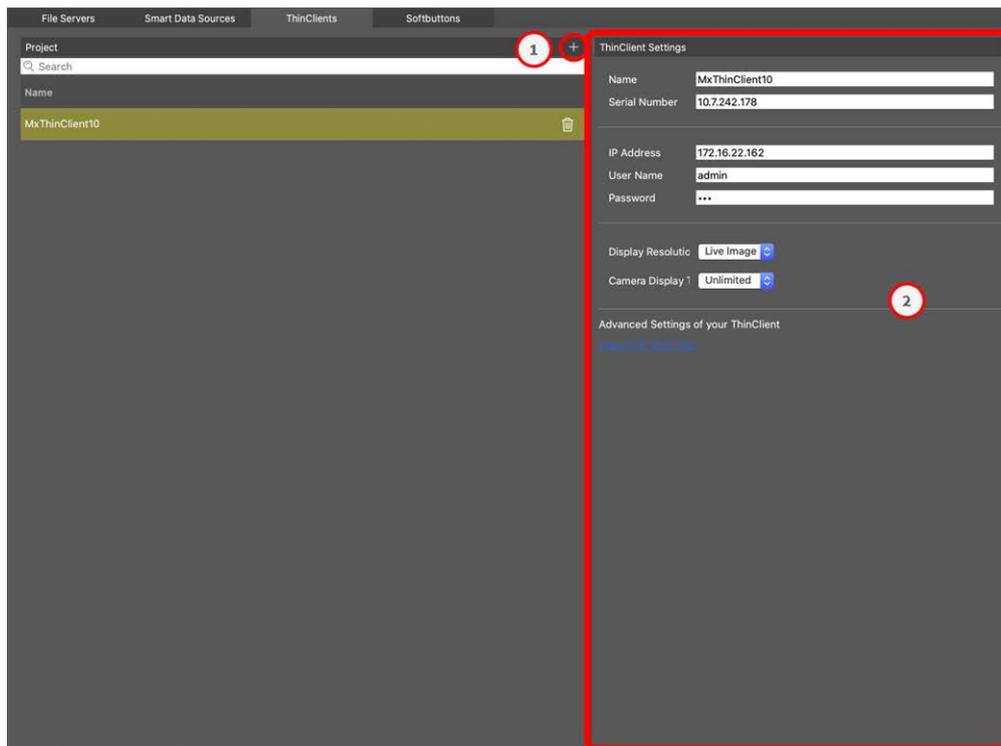


Fig. 101: MxThinClient-Einstellungen

Hinzufügen eines MxThinClient

1. Klicken Sie auf das Symbol  ① .
2. Konfigurieren Sie den MxThinClient im Bereich Thin Client Einstellungen ② .

MxThinClient Einstellungen

Bearbeiten Sie hier die MxThinClient-Einstellungen.

ThinClient Settings

Name	MxThinClient10
Serial Number	10.7.242.178

IP Address	172.16.22.162
User Name	admin
Password	•••

Display Resolutio	Live Image 
Camera Display	Unlimited 

 Message system is deactivated.
Please enter a valid file server IP to access the settir

Advanced Settings of your ThinClient

<http://172.16.22.162>

ThinClient Discovery  

Fig. 102: MxThinClient-Einstellungen

Name

Geben Sie den Namen für den MxThinClient ein (keine Leerzeichen).

URL

Geben Sie die URL oder IP-Adresse des MxThinClient ein.

Benutzername

Geben Sie hier den Benutzernamen des MxThinClient-Benutzers ein.

Passwort

Geben Sie hier das Passwort des ThinClient-Benutzers ein.

Anzeigeauflösung

Wählen Sie die Auflösung des Kamerabildes, die auf dem Monitor des MxThinClient angezeigt werden soll.

Kameraanzeige

Wählen Sie hier aus, wie lange das zugeordnete Kamerabild auf dem Monitor des ThinClient angezeigt werden soll. Nach der gewählten Zeitspanne zeigt der ThinClient die konfigurierte Einstellung (z.B. Sequenzen, Standbilder etc.) an.

Softbuttons Einstellungen

Softbuttons können verwendet werden, um HTTP-Anfragen an die Kamera oder andere externe Geräte zu senden. Bei der Bearbeitung von Softbuttons können Sie ein einzelnes Schaltflächensymbol für den Hyperlink auswählen oder eine Schaltfläche festlegen, über die alle Hyperlinks ausgeführt werden.

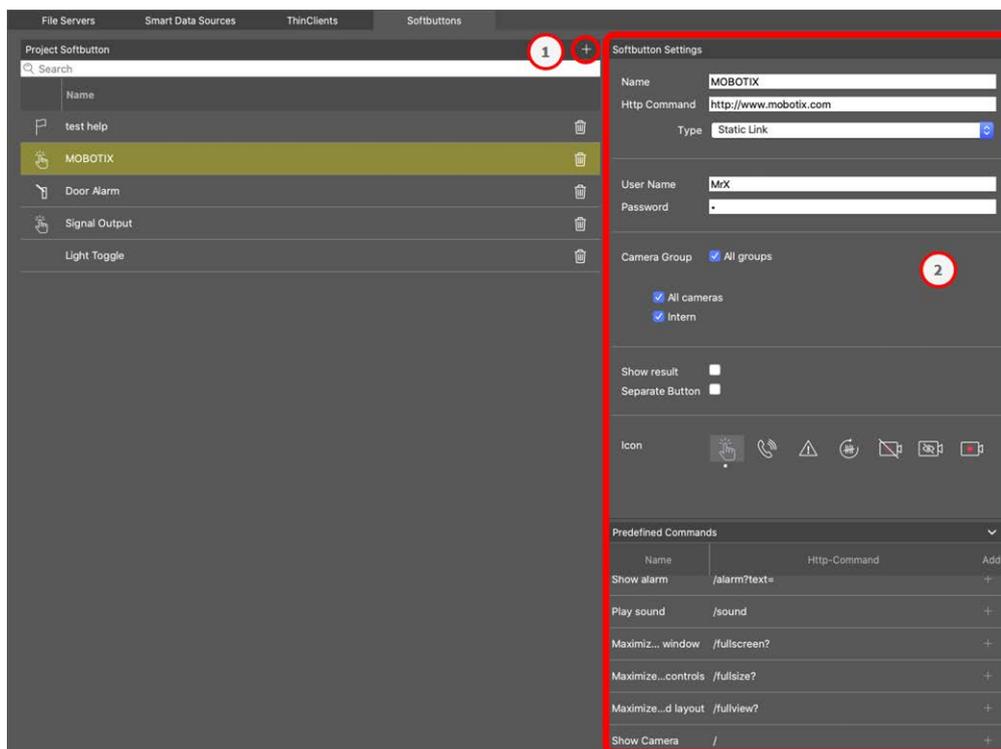


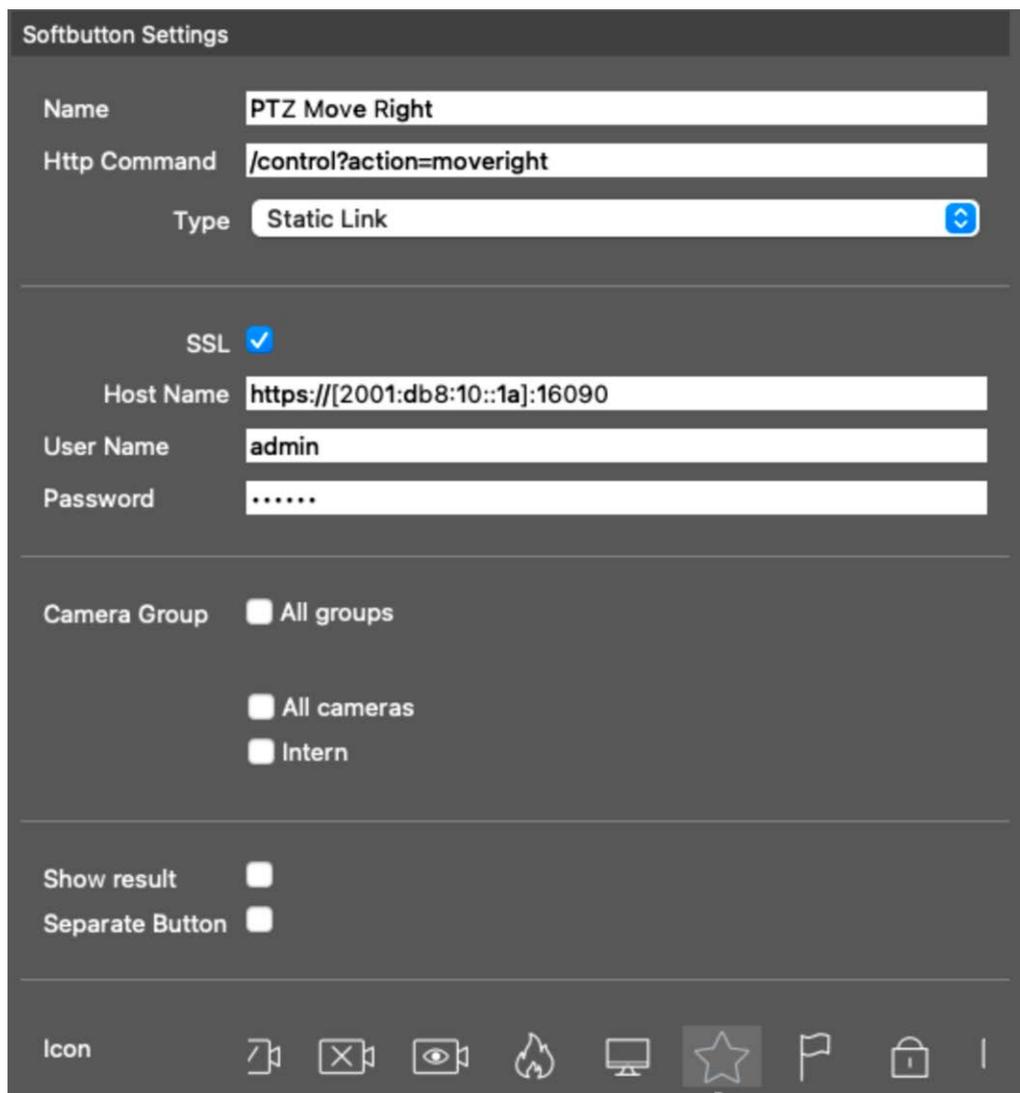
Fig. 103: Einstellungen der Softbuttons

Hinzufügen eines Softbuttons

1. Klicken Sie auf das Symbol  .
2. Konfigurieren Sie die Smart Data Source im Bereich Softbutton-Einstellungen .

Softbuttons konfigurieren

Softbuttons hier bearbeiten.



Softbutton Settings

Name

Http Command

Type

SSL

Host Name

User Name

Password

Camera Group All groups

All cameras

Intern

Show result

Separate Button

Icon         

Fig. 104: Einstellungen für Softbuttons

- **Name:** Geben Sie einen aussagekräftigen Namen für den Softbutton ein.
- **HTTP-Befehl:** Geben Sie hier den HTTP-Befehl ein, der an ein externes Gerät oder an eine Gruppe von Geräten gesendet werden soll.

- **Art:** Select the type of HTTP Command. Available types are:
 - **Statischer Link:** Hier ist eine vollständige URL erforderlich, z. B. "https://www.mobotix.com")
 - **Kamera-Befehl:** Der HTTP-Befehl wird nur an die ausgewählte Kamera gesendet.
 - **Gruppenbefehl:** Der HTTP-Befehl wird an die ausgewählte Kameragruppe gesendet.
- **SSL:** Aktivieren Sie diese Option, um eine sichere Verbindung zu verwenden.
- **Host-Name:** Die IP-Adresse des zu verbindenden Netzwerkgeräts. MxMC unterstützt sowohl den IPv4- als auch den IPv6-Standard.

IPv6-Adresse (in der eckigen Klammer) mit Portangabe (nach dem letzten Doppelpunkt): [2001:d-b8:10::1a]:16090
- **Name des Benutzers:** Dieses Feld ist nur verfügbar, wenn der Typ "Statischer Link" ausgewählt wurde. Geben Sie bei Bedarf einen Benutzernamen ein.
- **Passwort:** Dieses Feld ist nur verfügbar, wenn der Typ "Statische Verbindung" ausgewählt wurde. Geben Sie bei Bedarf ein Passwort ein.
- **Kameragruppe:** Wählen Sie die Kameragruppen, in denen der Softbutton angezeigt werden soll.
- **Ergebnis anzeigen:** Legen Sie fest, ob das Ergebnis der HTTP-Anfrage in einem separaten Browserfenster angezeigt werden soll, indem Sie auf den Softbutton klicken.
- **Getrennte Schaltfläche:** Markieren Sie, ob der Softbutton in der Symbolleiste anstelle des Softbutton-Menüs angezeigt werden soll.
- **Symbol:** Wählen Sie ein Symbol, das mit dem Softbutton angezeigt werden soll.

Vordefinierte Befehle

Vordefinierte Befehle sind eine Sammlung von Softbutton-Funktionen mit vordefinierten Namen und HTTP-Befehlen.

Predefined Commands ▼		
Name	Http-Command	Add
Show alarm	/alarm?text=	+
Play sound	/sound	+
Maximiz... window	/fullscreen?	+
Maximize...controls	/fullsize?	+
Maximize...d layout	/fullview?	+
Show Camera	/	+
Show Image	/	+

Fig. 105: Einstellungen für Softbuttons

Um einen vordefinierten Befehl hinzuzufügen, klicken Sie auf  und konfigurieren Sie die Schaltfläche (siehe [Softbuttons konfigurieren](#)).

Projektinfo-Einstellungen

Projektspezifische Informationen können in MxMC gespeichert und bei Bedarf als Zusatzinformationen in eine Benachrichtigungs-E-Mail eingefügt werden.

The screenshot shows the 'Project Info Settings' window. On the left, there is a 'Project' section with a search bar and a 'Category' section with a list of categories, including 'General information'. The main area is divided into 'Project Info Settings' and 'Project Details'. The 'Project Info Settings' section includes fields for 'Project name' (Mx Perimeter Project), 'Project location' (Langmeil), 'Contact' (016219091909 / supportz@mobotix.com), and 'Emergency Contact' (016219091909 / emergency@mobotix.com). The 'Project Details' section includes 'Info about Cameras: 7 x M73', 'Info about Network environment: SSL Certificate', 'Info about Server / storage: Timeserver', 'Info about Remote access:', and 'Info about Fallback / power backup:'. A checkbox 'Include project details in email notifications' is checked. At the bottom, the 'Imported Project Path' is shown as '/Users/sascha.christmann/Desktop/test.interchange'.

Die folgenden Projektinformationen können eingestellt werden:

- **Projektname:** Geben Sie einen Namen für Ihr Kameraprojekt ein.
- **Projektstandort:** Geben Sie eine kurze Information über den Projektstandort ein
- **Kontakt:** Geben Sie einige Kontaktinformationen ein. Z.B. Telefonnummer oder E-Mail Adresse.
- **Kontaktperson für Notfälle:** Geben Sie einige Notfallkontaktinformationen ein. Z.B. Telefonnummer oder E-Mail Adresse.
- **Einzelheiten zum Projekt:** Geben Sie einige Projektdetails an. Z. B. Informationen über installierte Kameras, Umgebung, Fernzugriffsoptionen usw.
- **Projektdetails in E-Mail-Benachrichtigungen einschließen:** Wenn Sie diese Option aktivieren, werden die Projektdetails mit allen E-Mail-Benachrichtigungen gesendet.
- **Projektpfad importieren:** Der Pfad wird angezeigt, wenn das aktuelle Projekt aus einem Backup importiert wird.

Lizenzierung

Für die Nutzung bestimmter Funktionen ist die Aktivierung oder der Erwerb einer Lizenz erforderlich. Dazu gehören Lizenzen für die folgenden Funktionen:

- **Smart Data:** branchenspezifische Lösungen und besondere Funktionen, wie die Integration mit POS-Systemen.
- **H.264 De-/Encoder:** zum Anzeigen und Exportieren von Videos im H.264-Format.
- **Kameras von Drittherstellern:** Integrieren Sie Kameras von anderen Herstellern als MOBOTIX.
- **Thermal Dashboard:** Das Thermal Dashboard unterstützt die Live-Überwachung von temperaturkritischen Prozessen auf der Grundlage der Visualisierung der Daten von MOBOTIX Wärmebildkameras.

Zur Lizenzaktivierung siehe [MxMC Lizenzvergabe](#), p. 246.

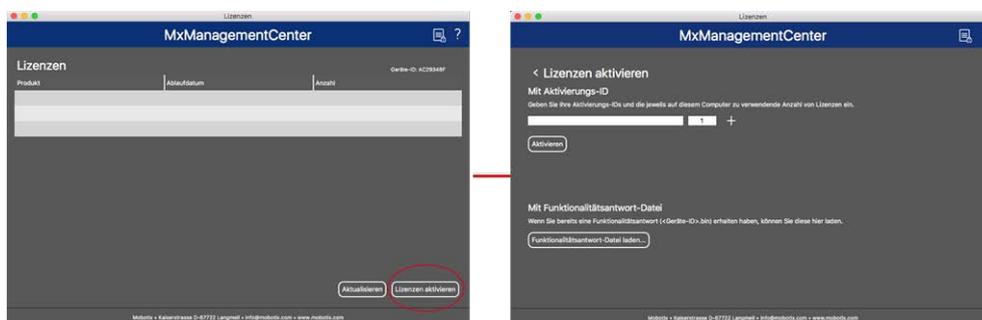
Für die Kameramodelle der MOBOTIX P7-Serie gibt es die Möglichkeit, Apps zu nutzen. Apps bieten z.B. erweiterte Funktionen zur Bildanalyse, die durch Algorithmen der künstlichen Intelligenz unterstützt werden können. Verschiedene Apps sind auf der Kamera vorinstalliert und müssen für die Nutzung mit einem gültigen Lizenzschlüssel freigeschaltet werden (siehe [Kamera-App-Lizenzierung](#), p. 249).

MxMC Lizenzvergabe

Lizenzen freischalten

Nachdem Sie die Aktivierungs-IDs erworben und erhalten haben, aktivieren Sie sie wie folgt unter MxMC:

1. Open the License Management (**Fenster > Lizenzen** menu item) and click on **Lizenzen freischalten**.



Lizenz freischalten

2. Geben Sie eine gültige Aktivierungs-ID ein und legen Sie die Anzahl der Lizenzen fest, die auf diesem Computer installiert werden sollen.
3. Klicken Sie auf **+**, wenn Sie ein weiteres Produkt lizenzieren möchten. Tragen Sie die entsprechende Aktivierungs-ID in die neue Zeile ein und geben Sie die Anzahl der gewünschten Lizenzen an.
4. Klicken Sie auf **🗑️**, um eine Zeile zu löschen.

5. When you are finished entering all activation IDs, click on **Aktivieren**. MxMC connects to the license server for activation. It needs to establish an Internet connection.

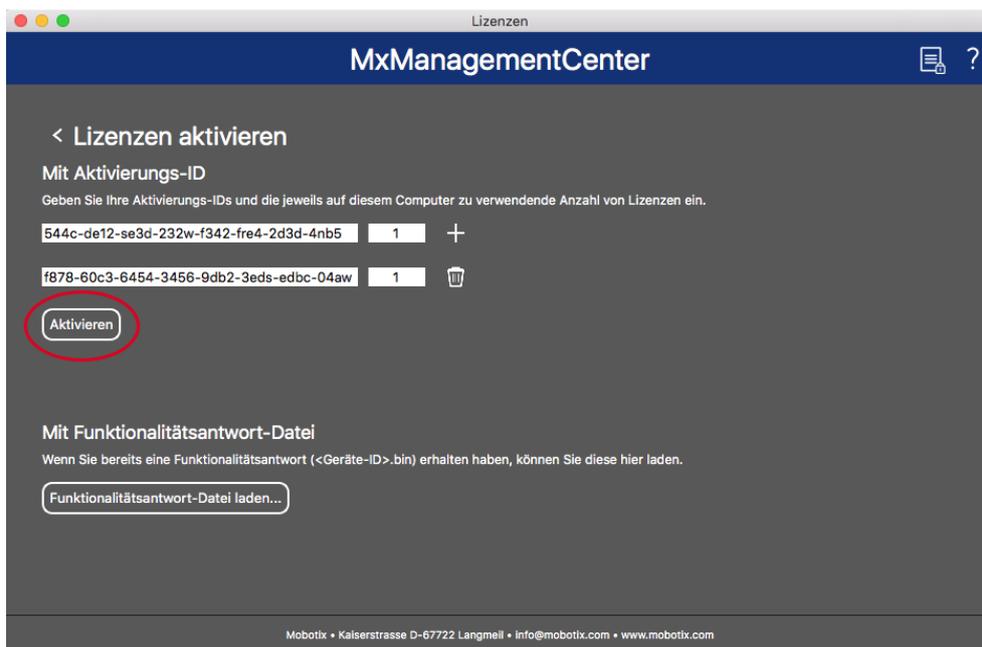


Fig. 106: Eingabe des Lizenzschlüssels

■ **Erfolgreiche Aktivierung**

Wenn die Aktivierung erfolgreich war, müssen Sie sich erneut anmelden, um die Änderungen zu übernehmen. Alternativ können Sie auch zur **Lizenzverwaltung** zurückkehren.

■ **Aktivierung fehlgeschlagen (keine Internetverbindung)**

MxMC verbindet sich zur Aktivierung mit dem Lizenzserver. Es muss eine Internetverbindung hergestellt werden. Wenn keine Internetverbindung besteht, erscheint eine Fehlermeldung. Es speichert dann eine Offline-Anforderungsdatei (*.lic).

Mit dieser Datei kann der Partner/Installateur, bei dem Sie die Lizenzen erworben haben, eine Funktionalitätsantwort (.bin-Datei) auf dem Lizenzserver erzeugen. Wenn Sie eine solche Antwort erhalten haben, öffnen Sie das Fenster **Lizenzen aktivieren**(Menü**Fenster > Lizenzen > Lizenzen aktivieren**). Klicken Sie auf **Funktionalitätsantwortdatei laden**.

Nachdem Sie die Funktionalitätsantwortdatei geladen haben, müssen Sie sich erneut anmelden, um die Änderungen zu übernehmen. Alternativ dazu können Sie auch zur **Lizenzverwaltung** zurückkehren, indem Sie auf **<** klicken.

Lizenzen verwalten

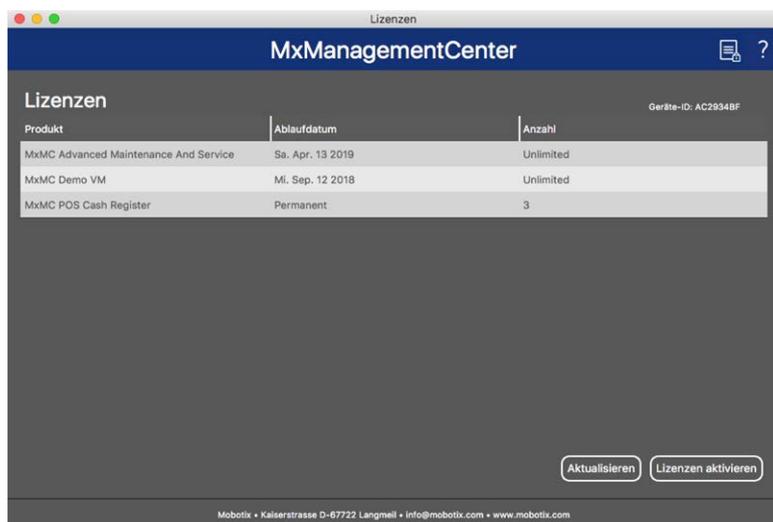


Fig. 107: Lizenzen verwalten

Sie können eine Liste aller Lizenzen, die auf diesem Computer aktiviert wurden, in der Lizenzverwaltung einsehen. Um die Lizenzverwaltung zu öffnen, klicken Sie in der Menüleiste auf **Fenster > Lizenzen**.

Bezeichnung Erläuterung

Produkt Name der lizenzierten Funktion.

Verfallsdatum In dieser Spalte wird angegeben, ob es sich um eine zeitlich begrenzte Lizenz handelt und wann die Lizenzperiode enden kann.

Nummer Anzahl der Lizenzen, die für ein Produkt erworben wurden.

Geräte-ID Eindeutige Kennung, die von MxMC für das verwendete Gerät ermittelt wird. Notieren Sie sich die Geräte-ID und halten Sie sie bereit, falls Sie bei der Lizenzierung auf Probleme stoßen sollten.

Synchronisieren von Lizenzen mit dem Server

Beim Starten des Programms werden die Lizenzen auf dem Computer nicht automatisch mit dem Lizenzserver abgeglichen. Aus diesem Grund müssen Sie auf **Aktualisieren** klicken, um die Lizenzen vom Server zu laden.

Aktualisieren von Lizenzen

Um temporäre Lizenzen zu aktualisieren, klicken Sie auf **Lizenzen aktivieren**. Das Dialogfeld zum Aktualisieren/Aktivieren von Lizenzen wird angezeigt.

HINWEIS! Sie benötigen Administratorrechte, um Lizenzen zu synchronisieren und zu aktualisieren.

Kamera-App-Lizenzierung

Für die Kameramodelle der MOBOTIX P7-Serie gibt es die Möglichkeit, Apps zu nutzen. Apps bieten z.B. erweiterte Funktionen zur Bildanalyse, die durch Algorithmen der künstlichen Intelligenz unterstützt werden können. Verschiedene Apps sind auf der Kamera vorinstalliert und müssen zur Nutzung mit einem gültigen Lizenzschlüssel aktiviert werden.

Es gibt zwei Möglichkeiten, Kamera-Apps zu aktivieren:

- Die [Online-Aktivierung, p. 249](#) wird empfohlen, wenn die Kamera mit dem Internet verbunden ist.
- Verwenden Sie die [Offline-Aktivierung, p. 251](#), wenn die Kamera nicht mit dem Internet verbunden ist.

Online-Aktivierung

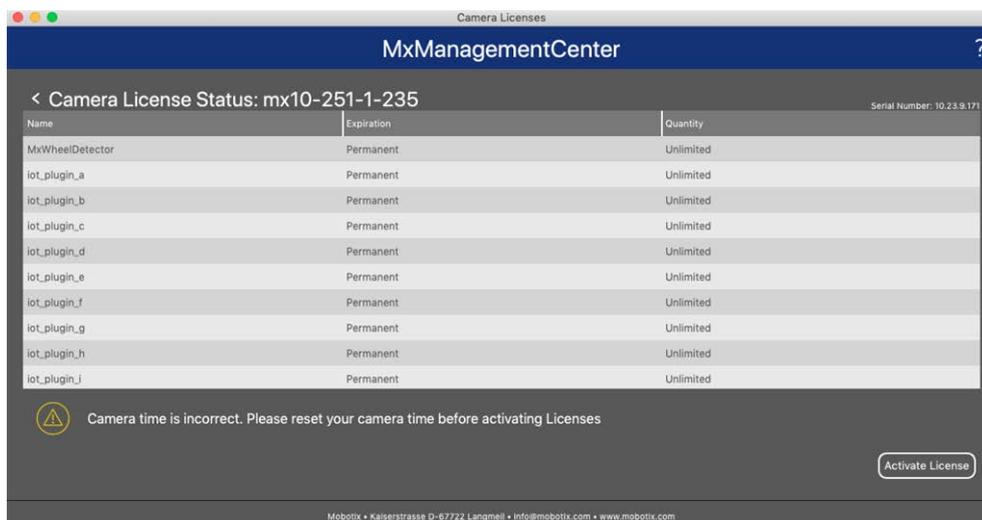
HINWEIS! Für die Online-Aktivierung muss die Kamera mit dem Internet verbunden sein und der Lizenzserver muss erreichbar sein. Alternativ dazu haben Sie die Möglichkeit, die Kamera offline zu aktivieren (siehe [Offline-Aktivierung, p. 251](#)).

Nachdem Sie die Aktivierungs-IDs erhalten haben, aktivieren Sie sie unter MxMC wie folgt:

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



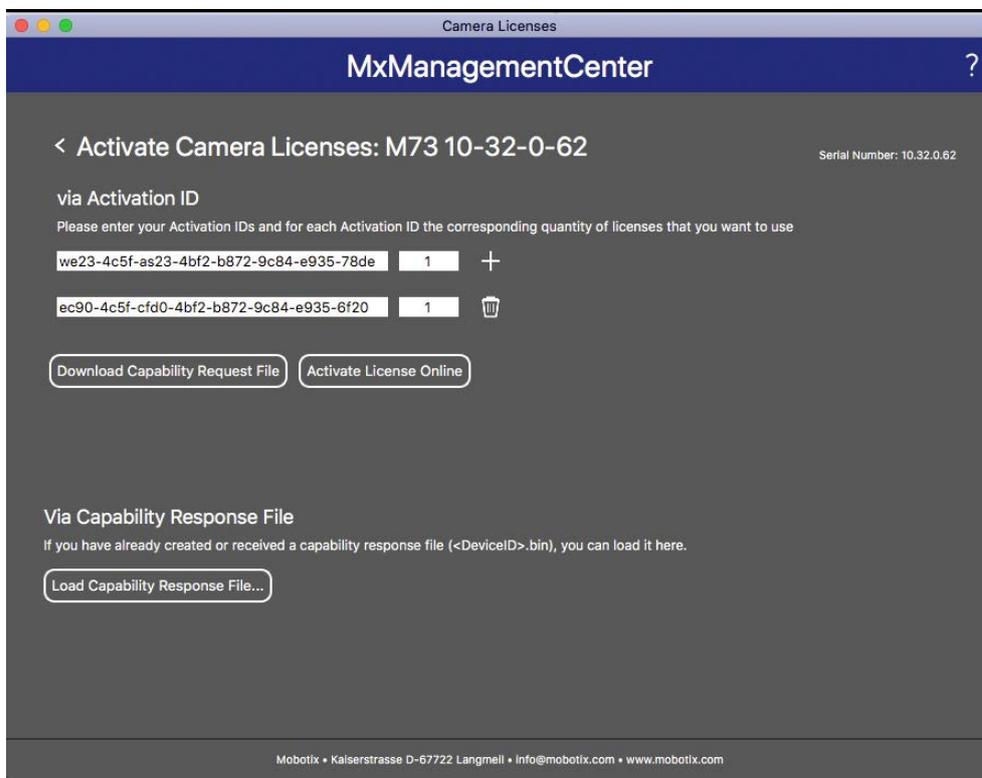
3. An overview of the licenses installed on the camera may be displayed. Click **Lizenz freischalten**.



HINWEIS! Korrigieren Sie ggf. die an 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 weiteres 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 bei Bedarf auf , um eine Zeile zu entfernen.

7. Wenn Sie alle Aktivierungs-IDs eingegeben haben, klicken Sie auf **Lizenz online aktivieren**. Während der Aktivierung stellt MxMC eine Verbindung mit dem Lizenzserver her. Dazu ist eine Internetverbindung erforderlich.



Erfolgreiche Aktivierung

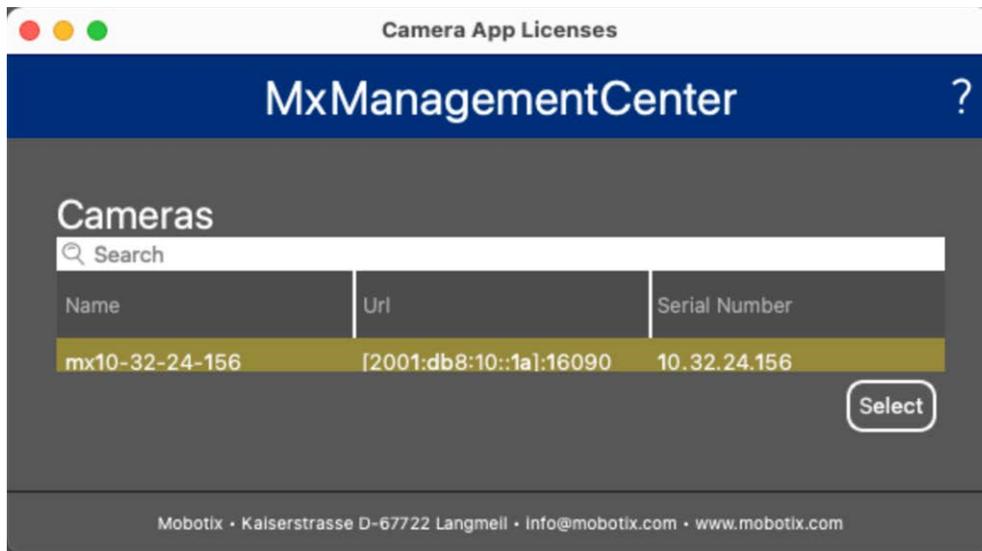
Nach erfolgreicher Aktivierung ist eine erneute Anmeldung erforderlich, um die Änderungen zu übernehmen. Alternativ können Sie auch zur Lizenzverwaltung  zurückkehren.

Offline-Aktivierung

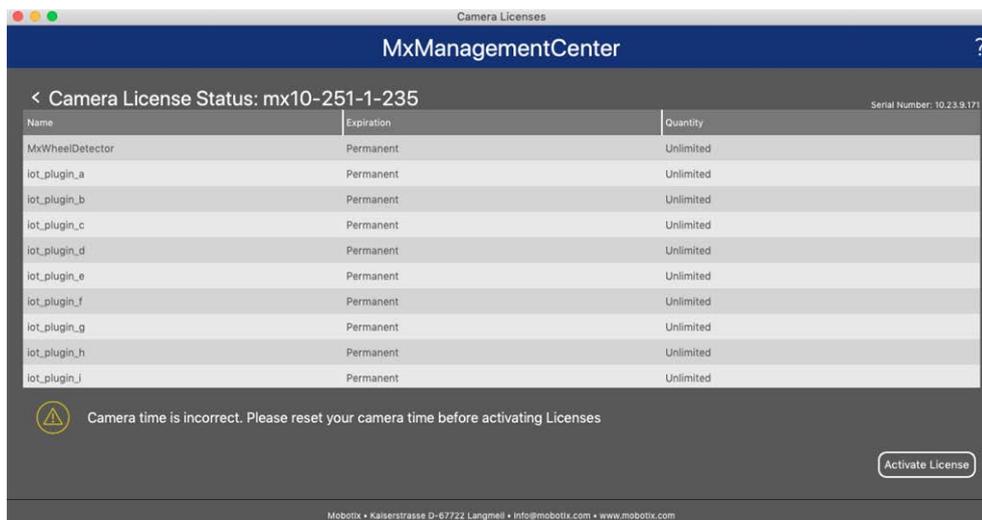
HINWEIS! Wenn die Kamera mit dem Internet verbunden ist, wird die [Online-Aktivierung, p. 249](#) empfohlen.

Bei der Offline-Aktivierung kann der Partner/Installateur, von dem Sie die Lizenzen erworben haben, auf dem Lizenzserver eine Capability Response (bin-Datei) erzeugen, um seine Lizenzen zu aktivieren.

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



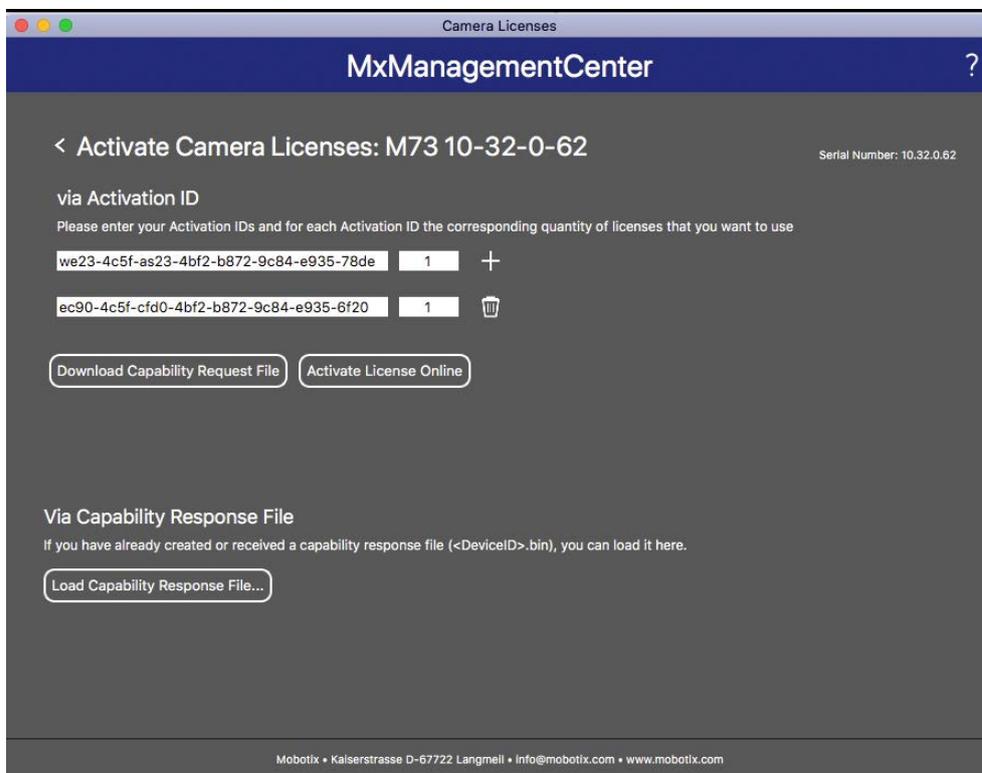
3. An overview of the licenses installed on the camera may be displayed. Click **Lizenz freischalten**.



HINWEIS! Korrigieren Sie ggf. die an 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 weiteres 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 bei Bedarf auf **🗑**, um eine Zeile zu entfernen.

7. Wenn Sie alle Aktivierungs-IDs eingegeben haben, klicken Sie auf **Download Capability Request File** (.lic) und senden Sie diese an Ihren Partner/Installateur. Mit dieser Datei kann der Partner/Installateur, bei dem Sie die Lizenzen erworben haben, eine Capability-Response-Datei (.bin) auf dem Lizenzserver erzeugen.



8. Klicken Sie auf Load **Capability Response File** und folgen Sie den Anweisungen.

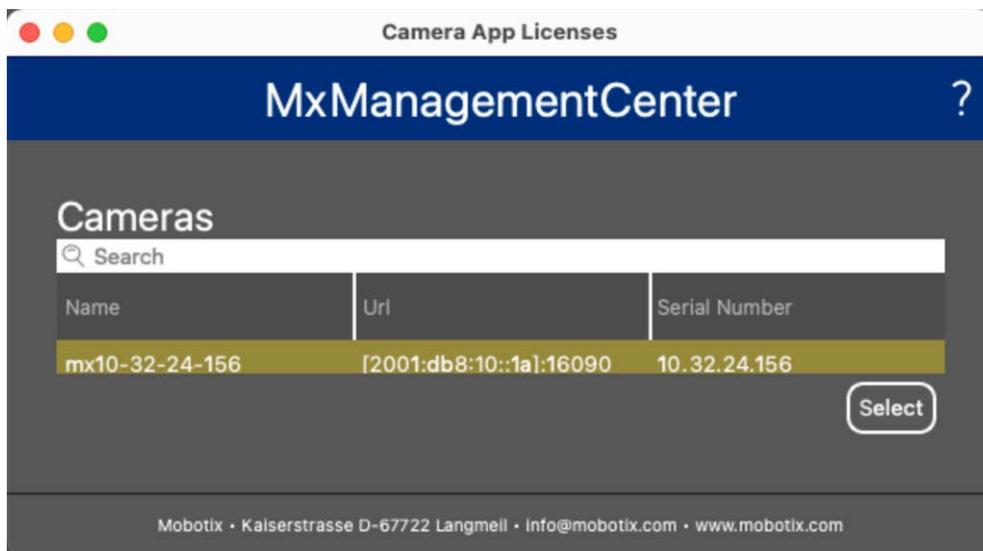
Erfolgreiche Aktivierung

Nach erfolgreicher Aktivierung ist eine erneute Anmeldung erforderlich, um die Änderungen zu übernehmen. Alternativ können Sie auch zur Lizenzverwaltung [<](#) zurückkehren.

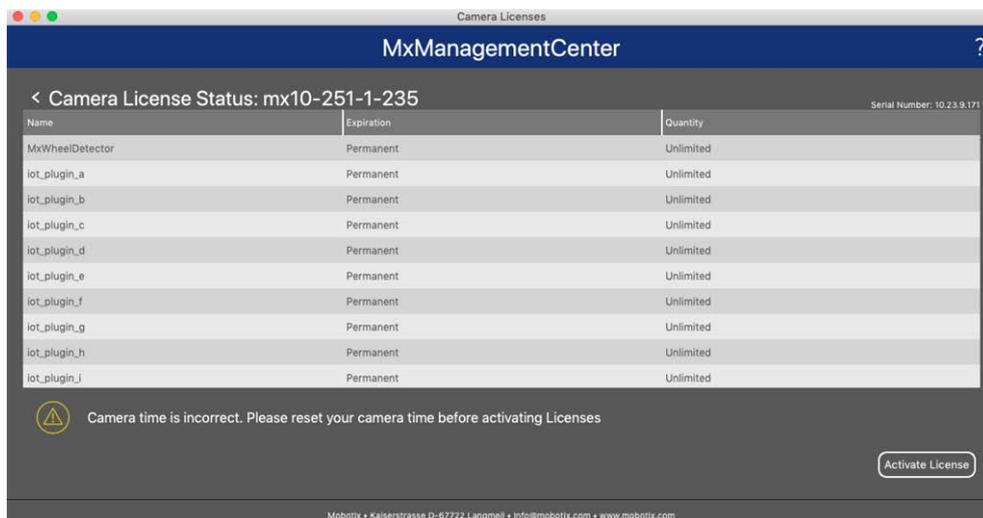
Lizenzen verwalten

In der Lizenzverwaltung erhalten Sie eine tabellarische Übersicht über alle Lizenzen, die für eine Kamera freigeschaltet wurden.

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



3. Es kann eine Übersicht über die auf der Kamera installierten Lizenzen angezeigt werden.



Name des Feldes **Erläuterung**

Name	Name der lizenzierten Anwendung.
Produkt	Die Funktion der lizenzierten App
Verfallsdatum	die Befristung der Lizenz

Name des Feldes	Erläuterung
Anzahl	Anzahl der für ein Produkt erworbenen Lizenzen.
Seriennummer	Eindeutige, von MxMC ermittelte Kennung für das verwendete Gerät. Sollten bei der Lizenzierung Probleme auftreten, halten Sie bitte die Geräte-ID bereit.

Lizenzen mit dem Server synchronisieren

Beim Start des Programms findet kein automatischer Abgleich 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. Der Dialog zum Aktualisieren/Aktivieren von Lizenzen wird geöffnet.

HINWEIS! Sie benötigen Administratorrechte, um Lizenzen zu synchronisieren und zu aktualisieren.

Integration von MOBOTIX Speichergeräten

Mit MxManagementCenter können Sie auf ein am USB-Anschluss angeschlossenes MOBOTIX Speichergerät mit Aufnahmen im MxFFS-Format zugreifen (siehe [Geräte und Quellen hinzufügen](#)). Dazu muss das MxManagementCenter mit Administratorrechten gestartet werden. Ohne Administratorrechte wird das Speichermedium nicht erkannt.

HINWEIS! Wie Sie eine SD-Karte aus einer MOBOTIX Kamera entfernen, entnehmen Sie bitte dem Handbuch der Kamera.

MAC

Das folgende Verfahren setzt voraus, dass der angemeldete Benutzer den Computer verwalten darf oder über die erforderlichen Administratorrechte verfügt. Andernfalls wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator.

1. Verbinden Sie das Speichergerät MOBOTIX mit einem USB-Anschluss mit Ihrem MAC.
2. Start the **Terminal-App** (e.g. via the spotlight search with CMD+space key).

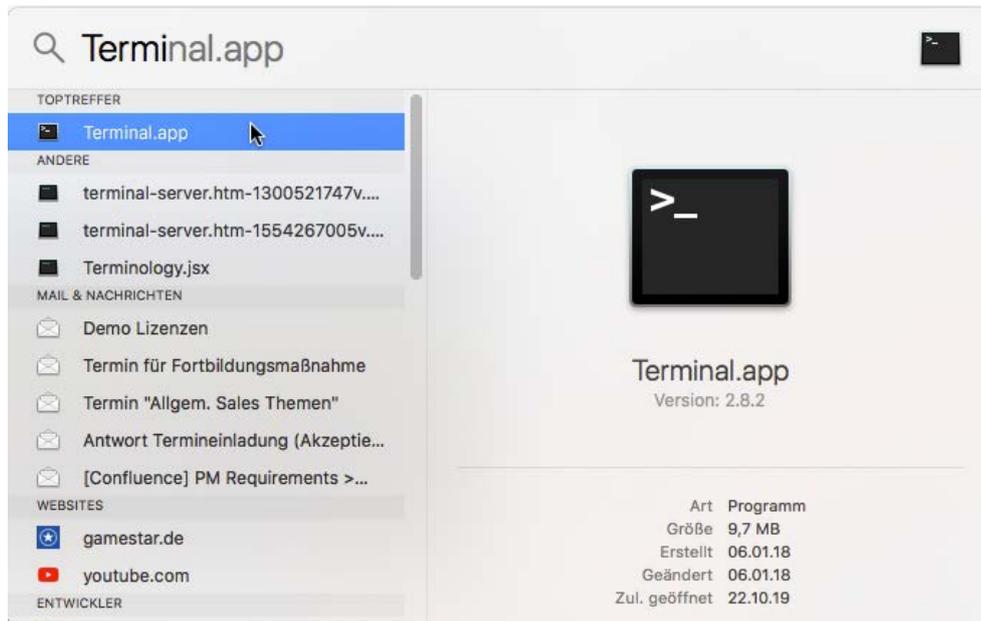
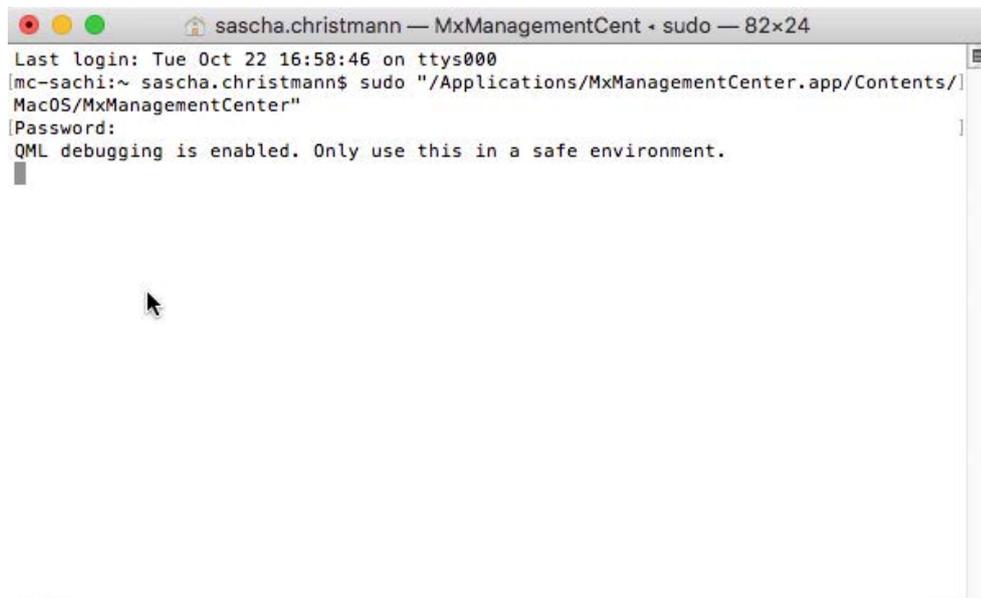


Fig. 108: Starten der Terminal-App

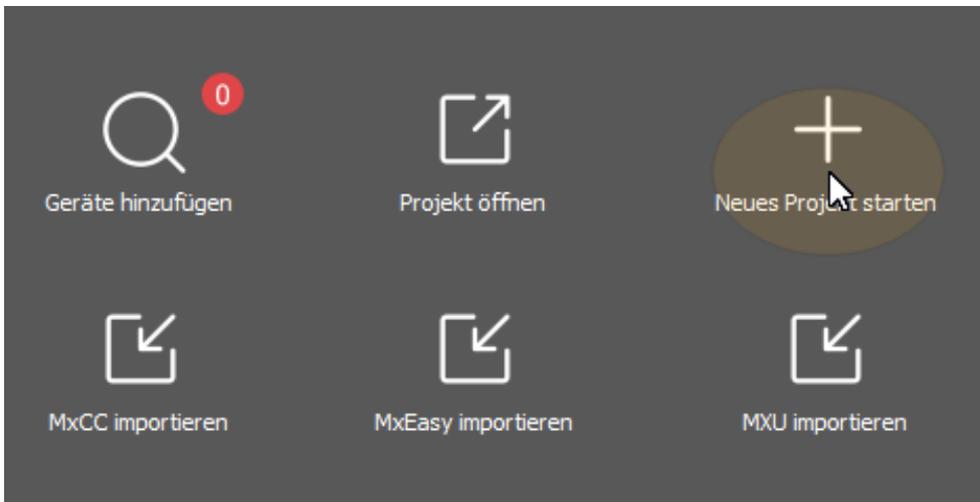
3. Geben Sie die folgende Befehlszeile ein: **sudo "/Applications/MxManagementCenter.app/Contents/MacOS/MxManagementCenter"**. Bestätigen Sie mit ENTER.
4. Enter the password for the current user. Confirm with ENTER.



Terminal

MxManagementCenter startet mit dem Administratorprofil und ist noch nicht konfiguriert, wie bei einer Neuinstallation.

4. Start a new project.



MxMC im Administratorprofil

5. Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus, indem Sie unten in der Geräteleiste auf  klicken.

6. Click **+**. The **Hinzufügen und Importieren** menu opens.

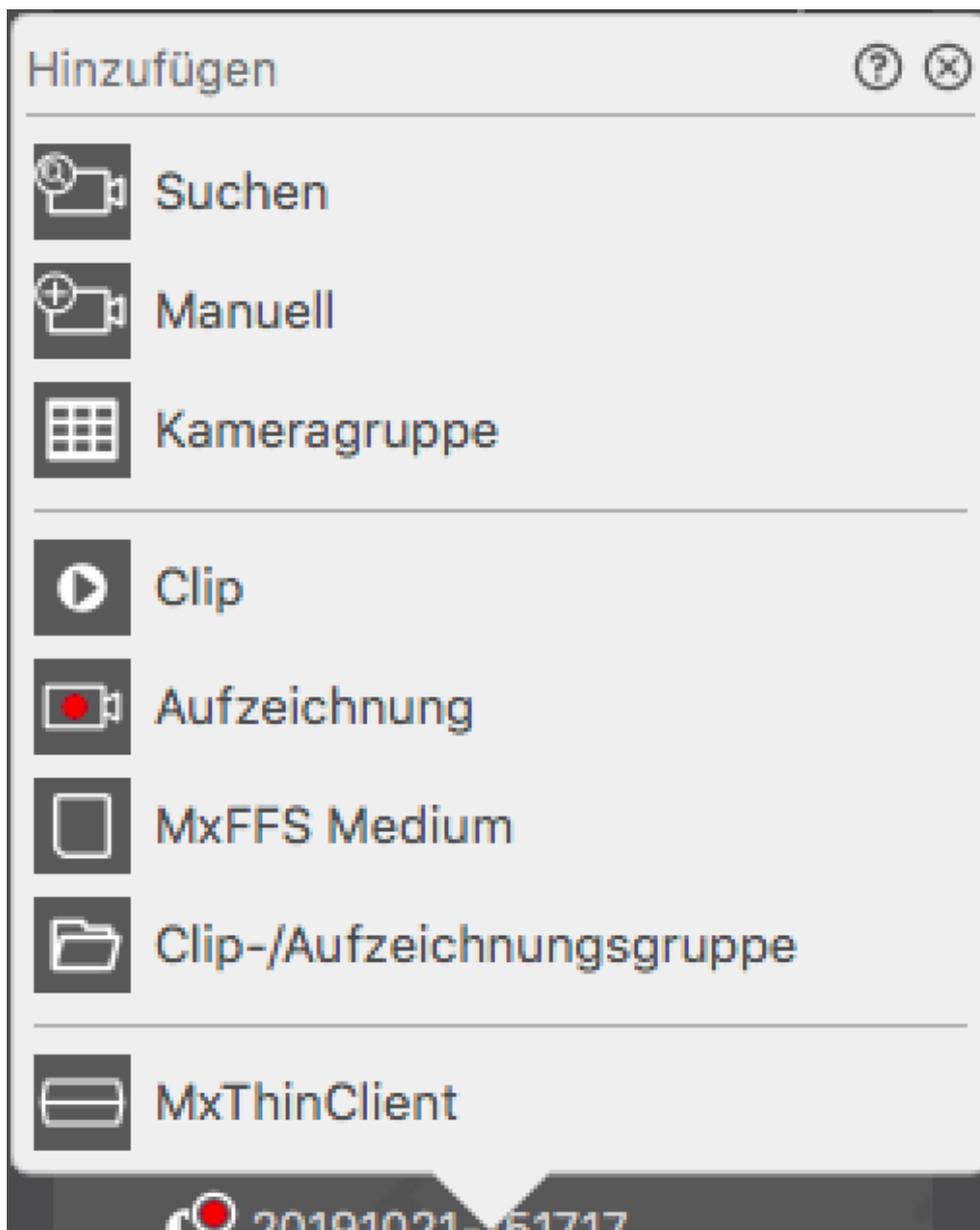


Fig. 109: Menü Hinzufügen / Importieren

7. Klicken Sie auf **MxFFS-Medium**. Die USB-Anschlüsse werden nach Speichermedien durchsucht, die Aufzeichnungen im MxFFS-Format enthalten.

HINWEIS! Dieser Vorgang kann bei Datenträgern mit großem Speichervolumen mehrere Minuten dauern.

Windows

Das folgende Verfahren setzt voraus, dass der angemeldete Benutzer den Computer verwalten darf oder über die erforderlichen Administratorrechte verfügt. Andernfalls wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator.

1. Verbinden Sie das Speichergerät MOBOTIX mit einem USB-Anschluss mit Ihrem MAC.
2. Right-click the executable file or a shortcut of the MxManagementCenter.

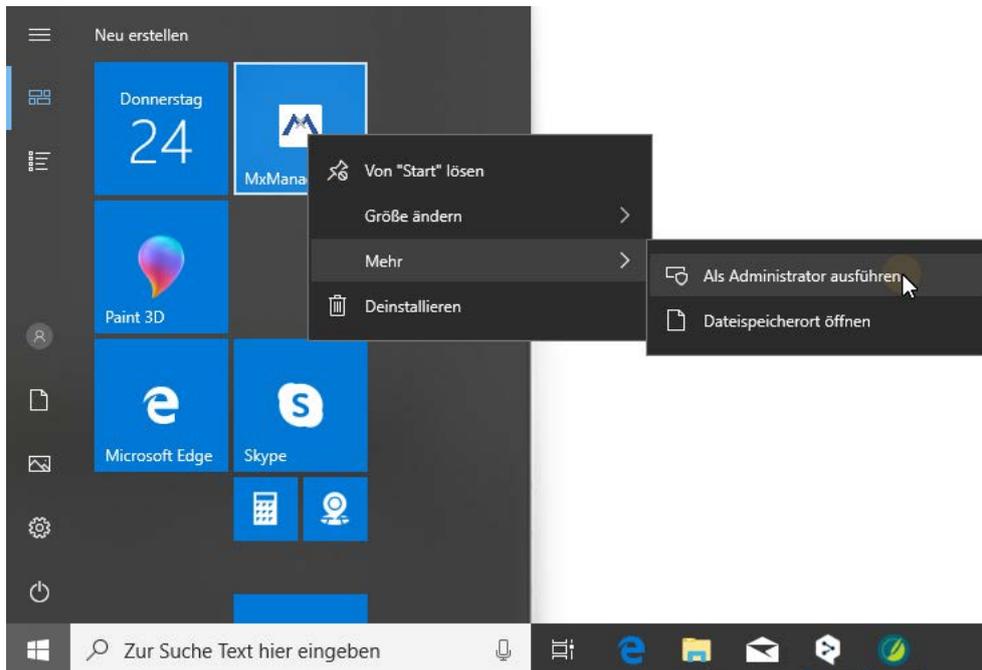


Fig. 110: Windows-Startmenü

3. If necessary, activate the User Account Control query with **Ja**.

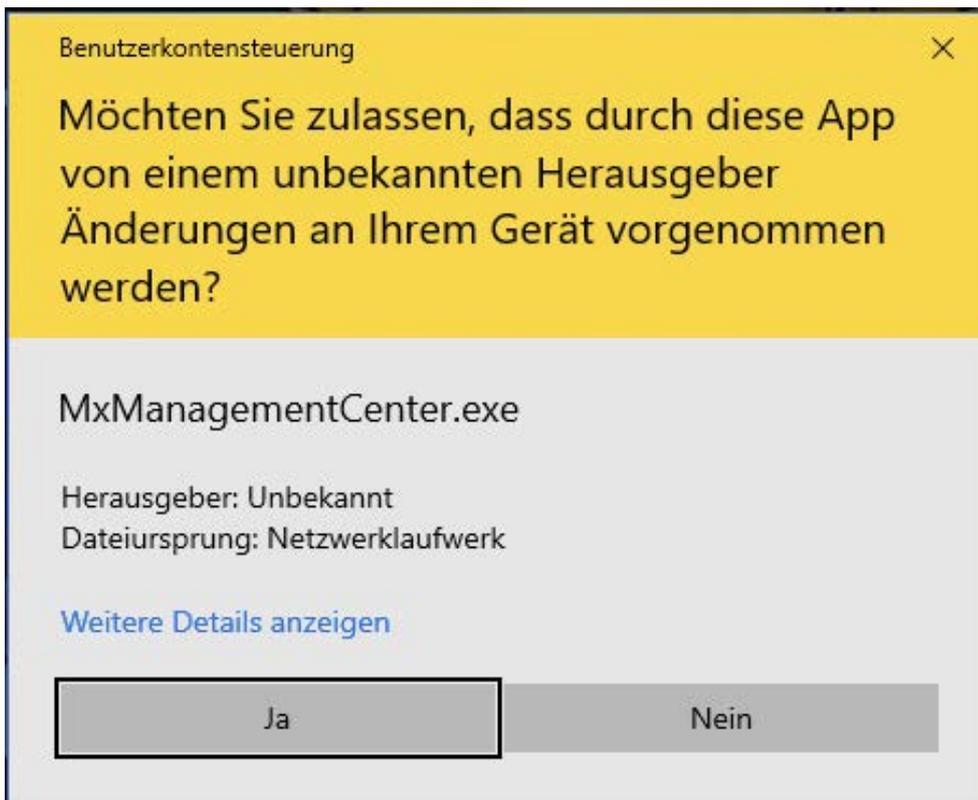
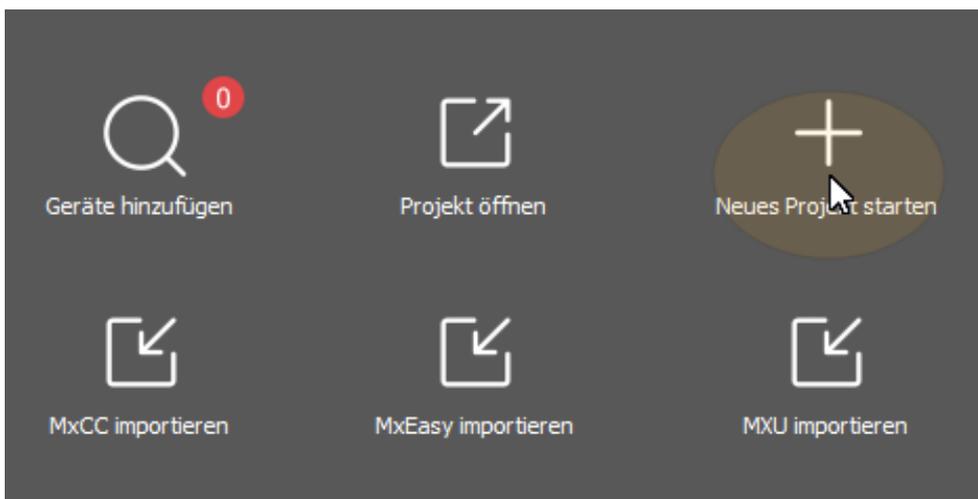


Fig. 111: Windows-Benutzerkontensteuerung

MxManagementCenter startet mit dem Administratorprofil und ist noch nicht konfiguriert, wie bei einer Neuinstallation.

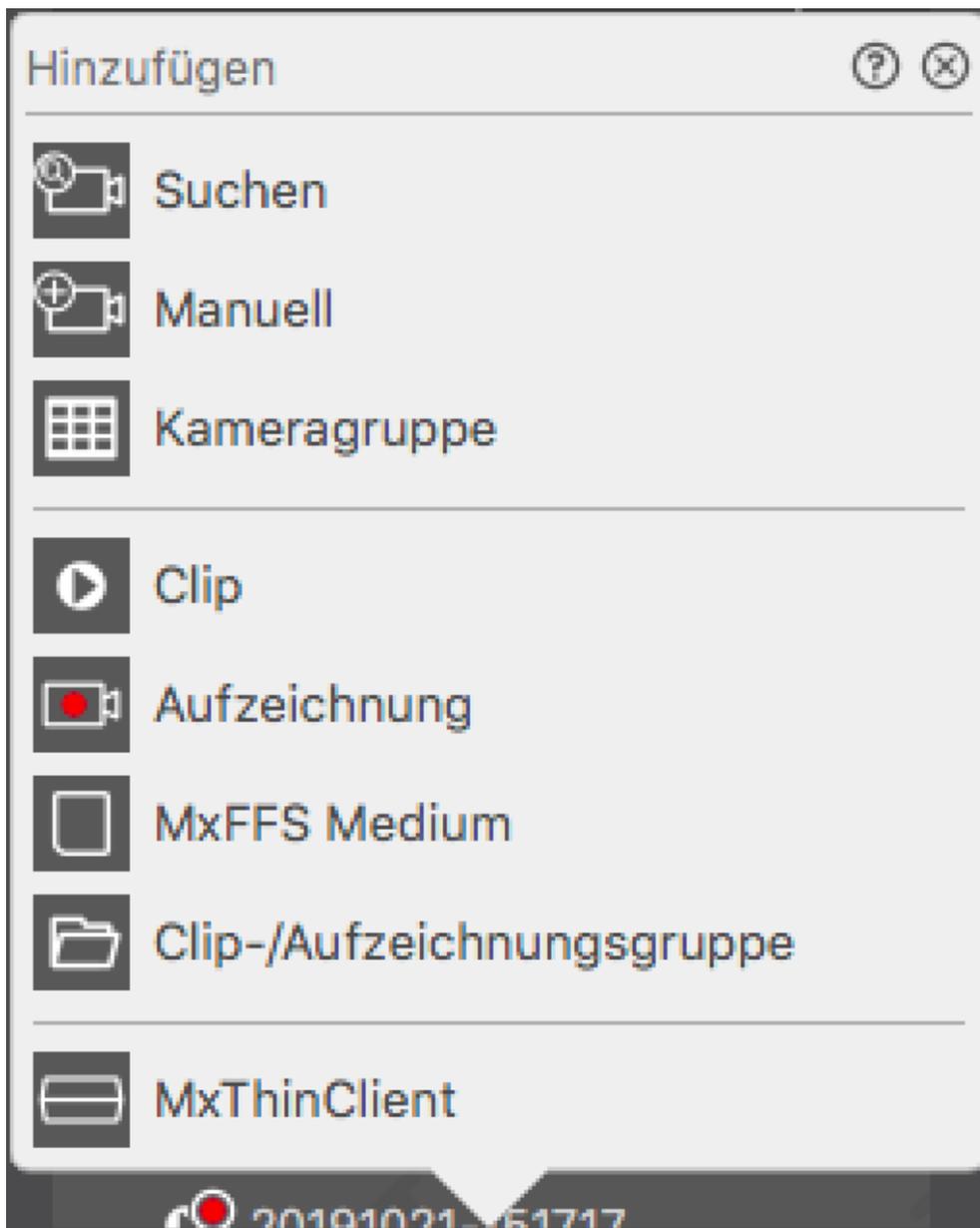
4. Start a new project.



MxMC im Administratorprofil

5. Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus, indem Sie unten in der Geräteleiste auf  klicken.

6. Click **+**. The **Hinzufügen und Importieren** menu opens.



Menü Hinzufügen / Importieren

7. Klicken Sie auf **MxFFS-Medium**. Die USB-Anschlüsse werden nach Speichermedien durchsucht, die Aufzeichnungen im MxFFS-Format enthalten.

HINWEIS! Dieser Vorgang kann bei Datenträgern mit großem Speichervolumen mehrere Minuten dauern.

Die Anwendung verwenden

Dieser Abschnitt richtet sich an **Benutzer**. Er bietet Unterstützung bei der täglichen Arbeit mit MxMC, von der Überwachung einer oder mehrerer Kameras bis zur Suche nach Aufzeichnungen.

Bereiche	Themen
Live-Überwachung	<ul style="list-style-type: none">▪ Arbeiten mit der Live-Ansicht▪ Arbeiten mit der Rasteransicht▪ Arbeiten mit der Grafikanzeige▪ Türstationen verwenden▪ Arbeiten mit mehreren Monitoren▪ Arbeiten in verschiedenen Netzwerkkonfigurationen▪ Thermisches Dashboard, p. 29
Alarmverarbeitung	<ul style="list-style-type: none">▪ Alarmanzeige▪ Einrichten der Alarmanzeige▪ Filtern von Alarmbildern▪ Abspielen von Alarmanzeichnungen
Suche in MxMC	<ul style="list-style-type: none">▪ Suchen und Wiedergeben in der Wiedergabeansicht

- Suchen und Wiedergeben in der Rasterwiedergabeansicht
- Smart Data System, p. 309
- Der Histogrammbalken, p. 315
- Post-Video-Bewegungserkennung (Post-VM), p. 319
- Suchen und Wiedergeben von Türereignissen
- Exportieren von Aufnahmen
- Thermisches Dashboard, p. 29

Live-Überwachung

In diesem Abschnitt werden grundlegende Szenarien und Optionen der Live-Überwachung beschrieben.

Arbeiten mit der Live-Ansicht

In der Live-Ansicht können Sie die Live-Bilder der einzelnen Kameras steuern. Dazu gehört auch das Schalten verschiedener Funktionen, z. B. das Öffnen von Türen oder das Schalten von Licht.

Kameras anzeigen

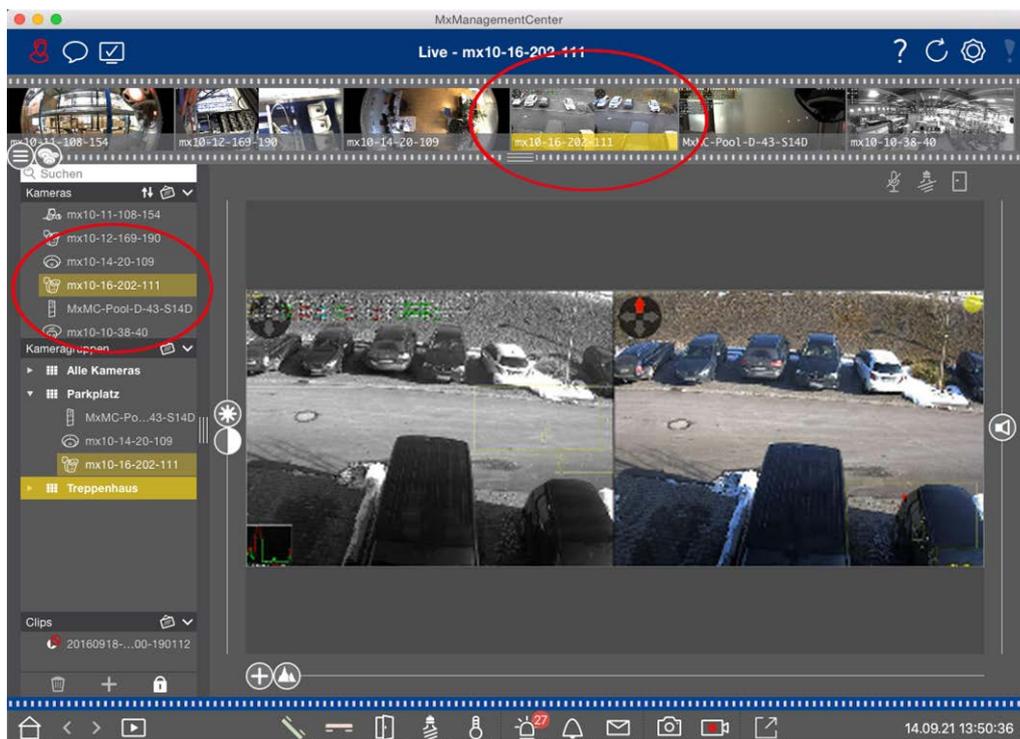


Fig. 112: Zeigen von Kameras

Um eine Kamera anzuzeigen, können Sie die Geräte- oder Kameraleiste verwenden. Ziehen Sie dazu entweder die gewünschte Kamera aus der Geräteleiste in den Anzeigebereich oder klicken Sie in der Kameraleiste auf die gewünschte Kamera. Die angezeigte Kamera wird sowohl in der Geräteleiste als auch in der Kameraleiste mit einem gelben Balken markiert.

Anpassen der Bildeinstellungen

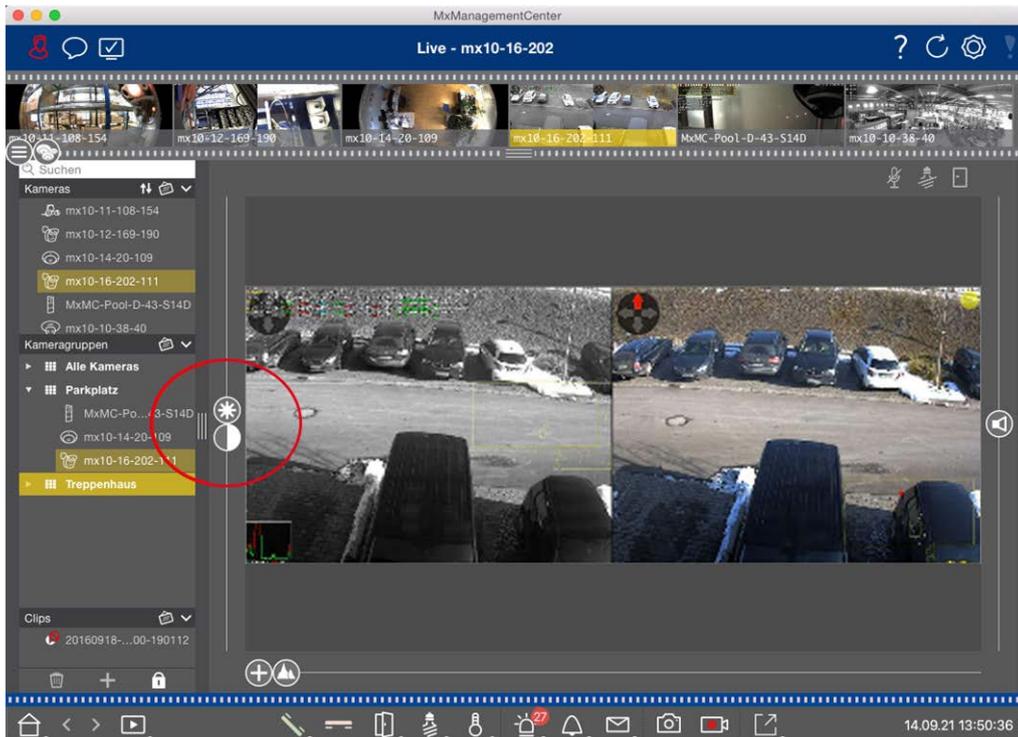


Fig. 113: Anpassen der Bildeinstellungen

Verwenden Sie die Regler **Helligkeit**☀️ und **Kontrast**◐, um die Bildanzeige der angezeigten Kamera an die aktuelle Umgebung anzupassen.

Bewegen Sie den entsprechenden Schieberegler nach oben oder unten. Die neuen Einstellungen werden automatisch für die aktuelle Kamera gespeichert. Die Standardwerte können durch einen Doppelklick auf den entsprechenden Schieberegler wiederhergestellt werden.

HINWEIS! Die Anpassung der Bildeinstellungen hat keinen Einfluss auf die Kameraeinstellungen. Diese werden nicht geändert

Ausführen von PTZ-Aktionen

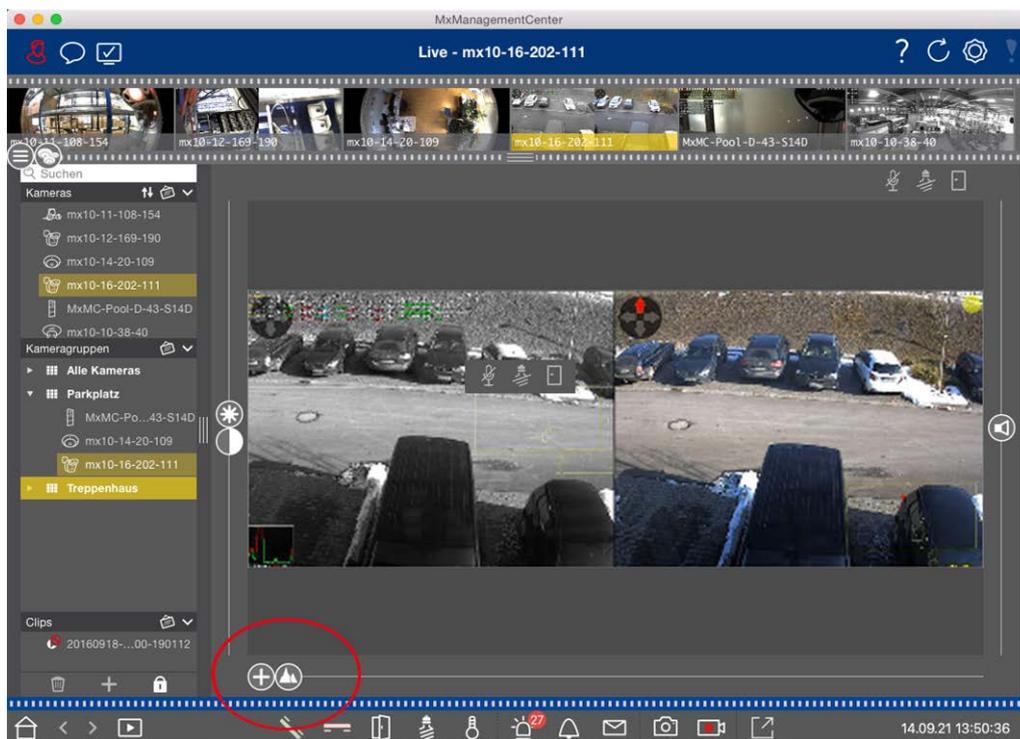


Fig. 114: Ausführen von PTZ-Aktionen

HINWEIS! Auf einem Sekundärmonitor kann ein einzelnes Kamerabild nur mit dem Mausrad gezoomt oder mit gedrückter Maustaste geschwenkt werden. Die PTZ-Steuerung ist nur auf dem Hauptbildschirm MxMC oder auf dem Sekundärmonitor in der Rasteransicht verfügbar.

Um Objekte in einem Bildausschnitt besser zu erkennen, können Sie das Livebild zoomen und den resultierenden Bildausschnitt verschieben (PTZ). Um das schnelle Laden dieser Bildausschnitte zu erleichtern, sind bereits mehrere Bildpositionen für das Laden mit dem Schieber  vorkonfiguriert.

Bei Dual-Kameras zeigt das Programm auch den Schieber  an. Mit diesem Schieberegler können Sie die Live-Bilder entweder des rechten, des linken oder beider Bildsensoren anzeigen lassen.

Bei der Anzeige der Live-Bilder von hemisphärischen Kameras können Sie verschiedene Anzeigemodi konfigurieren (Schieberegler ).

Zoomen und Bewegtbildausschnitte

Sie können mit dem Schieberegler  oder dem Mausrad zoomen. Das Zoomen mit dem Schieberegler findet nur auf dem Computer statt. Das bedeutet, dass nur der Bildausschnitt des aktuellen Livebildes verändert wird.

Um weitere Bildausschnitte zu sehen, können Sie das Livebild mit der Maus verschieben.

Wenn Sie die PTZ-Aktionen auf der Kamera ausführen möchten, können Sie auch auf Kamera-PTZ umschalten. In diesem Fall werden die PTZ-Aktionen auf das Livebild der Kamera angewendet und beeinflussen auch

die Aufzeichnungen (allerdings nur, wenn die Kamera nicht das gesamte Bild aufzeichnet). Um diese Funktion zu nutzen, klicken Sie auf den Schieberegler  und halten Sie ihn gedrückt, bis er zu blinken beginnt. Sie können nun die Zoomstufe nach Bedarf einstellen. Um die Einstellung zu speichern, klicken Sie erneut auf den Schieberegler und halten Sie ihn gedrückt, bis der Schieberegler nicht mehr blinkt.

Auswählen und Anpassen von Bildausschnitten

Auswählen von Bildausschnitten

Um einen bestimmten Bildausschnitt schnell zu fokussieren, können Sie eine der werksseitig voreingestellten Bildpositionen verwenden, die in der Kamera vordefiniert sind.

- Vorschau , Detail , Übersicht  und Point of Interest 
- Oben , unten , links , rechts 

Die Kamera bewegt sich dann an die ausgewählte Position. Beachten Sie, dass die PTZ-Aktionen auf der Kamera ausgeführt werden und auch die Aufnahmen beeinflussen (nur wenn die Kamera nicht das gesamte Bild aufzeichnet). Bewegen Sie den  Schieberegler zur nächsten Position oder bis Sie eine geeignete Position gefunden haben.

Anpassen von Bildausschnitten

Sie können die vordefinierten Bildpositionen der Werkseinstellung anpassen. Wählen Sie eine Position und ändern Sie sie nach Bedarf. Halten Sie den Schieberegler auf dieser Position, bis er einmal blinkt. Der neue Bildausschnitt wurde gespeichert.

Auswahl eines Sensors

Wenn Sie nur die Live-Bilder des rechten oder linken Bildsensors anzeigen möchten, können Sie den Schieber  nach rechts auf  (linker Sensor) oder weiter nach rechts auf  (rechter Sensor) verschieben.

Korrektur der Verzerrung von hemisphärischen Bildern

Wenn Sie die Live-Bilder von hemisphärischen Kameras oder Kameras mit den Objektiven L12/B016, L23/B036, L25/B041 anzeigen, können Sie verschiedene Anzeigemodi auswählen. Dies setzt voraus, dass Sie **OpenGL** in den Einstellungen aktiviert haben (Mac: **MxManagementCenter > Einstellungen > Menü Allgemein**; Windows: Menü **Datei > Einstellungen > Allgemein**). Um natürlich wirkende Bilder zu erhalten, korrigiert die Kamera in diesen Modi automatisch die Verzerrung. Diese Verzeichnungskorrektur kann bei Verwendung der Panoramakorrektur noch weiter verfeinert werden. Die Auswahl eines Anzeigemodus erfolgt immer lokal und hat somit keinen Einfluss auf die Kameraeinstellungen. Allerdings wird die Auswahl auch auf die anderen Programmansichten übertragen. Wird in der Live-Ansicht ein Darstellungsmodus für eine bestimmte Kamera ausgewählt, so wird dieser Modus auch angewendet, wenn die Kamera sowohl im Fokusfenster der Rasteransicht als auch in den Livebildern der Grafikanzeige erscheint. Folglich werden auch die

Alarmbilder in der Alarmleiste und in der Smart-Data-Suchansicht in der gewählten Darstellungsart angezeigt.

Auswählen des Verzerrungskorrekturmodus

-  **Volles Bild:** Zeigt das gesamte (verzerrte) Vollbild.
-  **Normal:** Zeigt ein verzerrungskorrigiertes Bild und ermöglicht die Ausführung von PTZ-Aktionen.
-  **Panorama:** Zeigt das gesamte verzerrungskorrigierte Bild (korrigiertes 180°-Panorama) vom linken zum rechten Rand. Das Seitenverhältnis (Breite zu Höhe) beträgt 8:3.
-  **Umgeben:** Diese Option zeigt vier Bildausschnitte (einen für jede Himmelsrichtung: N, E, S, W) in einer gemeinsamen Ansicht. Beachten Sie, dass Sie mit PTZ-Aktionen alle vier Ansichten unabhängig voneinander ändern können.
-  **Doppel-Panorama:** Dieser Modus zeigt eine Panoramaansicht für die nördliche Hälfte des Bildes und eine zweite Panoramaansicht der südlichen Hälfte des Bildes mit einem Seitenverhältnis (Breite zu Höhe) von 4:3. Dieser Modus ist sinnvoll für eine hemisphärische Kamera, die an der Decke montiert ist. Er kann nachträglich angepasst werden, um eine lokale PTZ-Funktion zu verwenden.
-  **Panorama-Fokus:** Dieser Anzeigemodus kombiniert die Panoramaansicht (Seitenverhältnis 8:3) mit zwei kleineren Bildern (jeweils im Seitenverhältnis 4:3) zu einem großen Bild.

Um einen Modus auszuwählen, bewegen Sie den Schieber  nach rechts, bis Sie die gewünschte Position erreicht haben. Diese Schiebereglerposition wird automatisch gespeichert, bis Sie sie wieder ändern.

Panorama-Korrektur

Die verzerrungskorrigierten Bilder der verschiedenen Anzeigemodi können weiter verfeinert werden. Wenn das Bild im Panoramamodus beispielsweise nicht zentriert ist, können Sie eine trapezförmige Verzerrung sehen. Mit der Panoramakorrektur können die schrägen (vertikalen) Linien des Bildes angepasst werden, um ein natürlicheres Bild zu erhalten. Bewegen Sie dazu den Schieber  nach rechts auf  und korrigieren Sie das Bild mit der Maus. Um die korrigierte Einstellung zu speichern, klicken Sie auf den Schieber  und halten Sie ihn gedrückt, bis das Schiebereglersymbol kurz in der Mitte des Bildes erscheint.

Status-Anzeige

In der Statusleiste werden verschiedene Zustände mit Hilfe von Symbolen angezeigt. Die Statusanzeigen beziehen sich immer auf die angezeigte Kamera. So haben Sie einen aktuellen Überblick, z. B. ob eine Tür wieder geschlossen wurde oder noch offen ist, auf einen Blick.

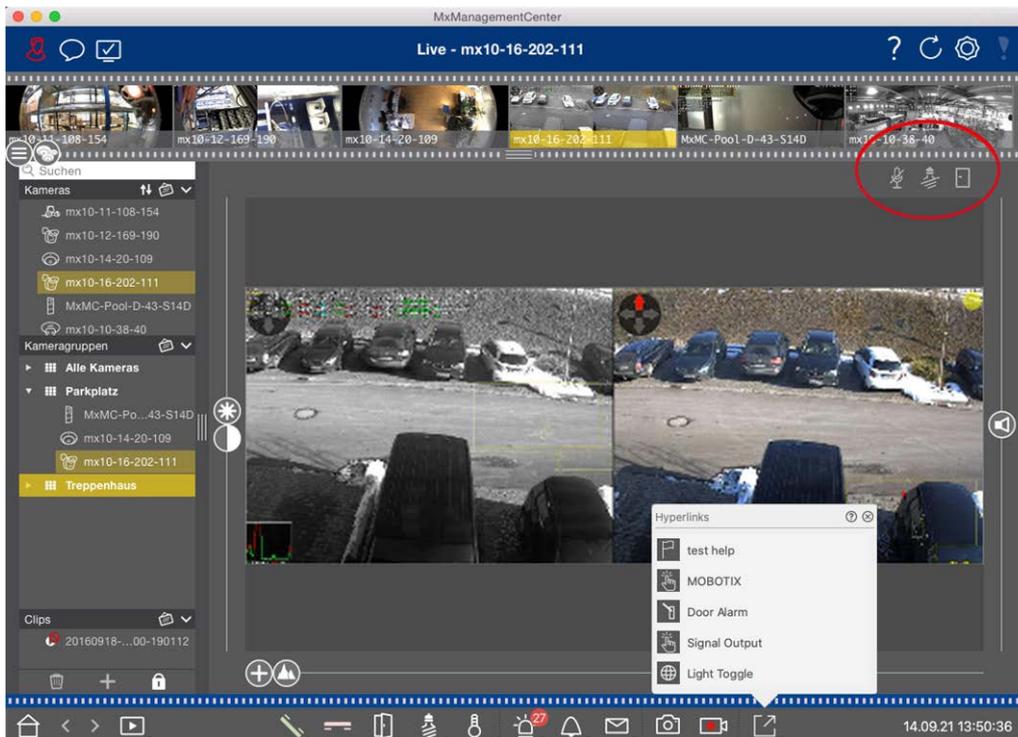


Fig. 115: Statusanzeige

Icons in der Statusanzeige

Türstatusanzeige

-  Die Tür ist geschlossen.
-  Die Tür ist offen.
-  Die Tür ist verriegelt.
-  Der Türschlossschalter ist verriegelt, aber die Tür ist offen!

Lichtstatusanzeige

-  Licht ist aus.
-  Symbol leuchtet: Die Beleuchtung ist eingeschaltet und muss manuell ausgeschaltet werden.

Mikrofon-Statusanzeige

-  Mikrofon ist ausgeschaltet, keine Durchsage möglich.
-  Mikrofon ist eingeschaltet, Durchsagen sind möglich.
-  Mikrofonverbindung ist blockiert, eventuell weil eine Verbindung zu einer anderen Gegenstelle aufgebaut wurde.

Schalten von Zusatzgeräten über Softbuttons

Softbuttons können zum Schalten weiterer Geräte oder zum Senden von HTTP-Anfragen verwendet werden.

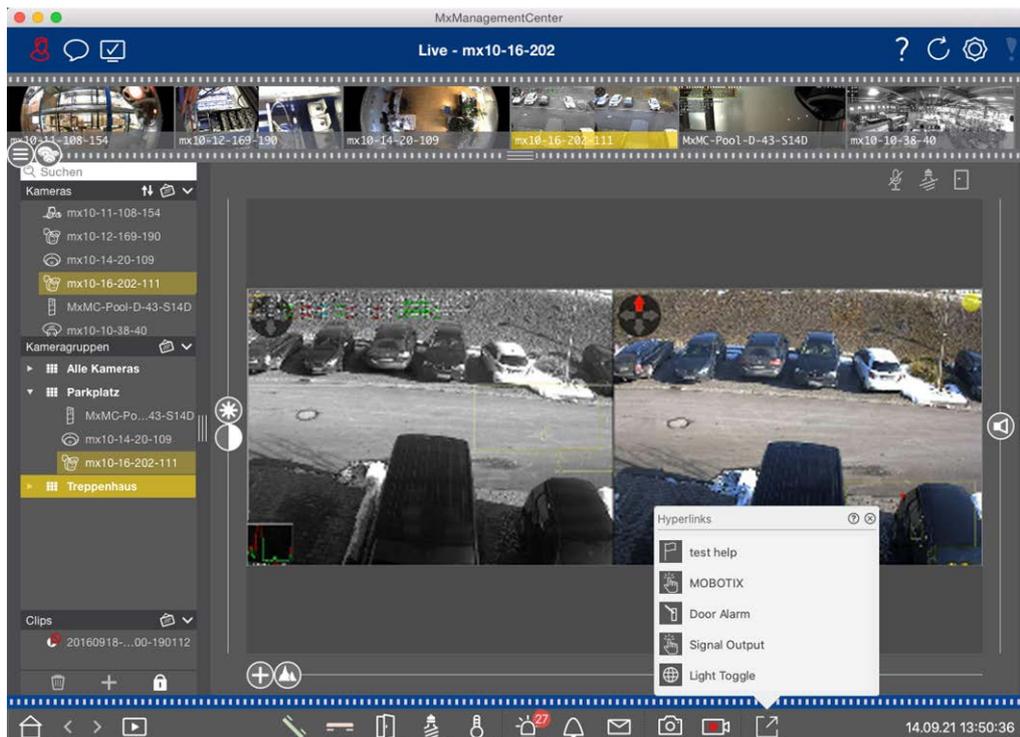


Fig. 116: Schalten von Zusatzgeräten über Softbuttons

Um einen Softbutton auszuführen, klicken Sie auf , um das Softbutton-Menü zu öffnen, und klicken Sie dann auf einen entsprechenden Softbutton.

Um Softbuttons zu bearbeiten, siehe [Softbuttons Einstellungen](#).

Manuelle Aufnahme von Live-Bildern

Sowohl in der Live-Ansicht als auch in der Rasteransicht können Sie jederzeit eine manuelle Aufzeichnung starten, etwa wenn Sie eine verdächtige Situation beobachten, die aufgezeichnet werden sollte. Während Sie die Situation im Livebild verfolgen, werden die Bilder aufgezeichnet und als MXG-Datei gespeichert.

Benutzer mit Administratorrechten können in den [Programmeinstellungen](#) festlegen, wo die Clips gespeichert werden und wie lang die Aufzeichnungen sein dürfen (Mac: **MxManagementCenter** > **Einstellungen** > Menü **Live Recorder**, Windows: Menü **Datei** > **Einstellungen** > **Live-Recorder**).

HINWEIS! This feature is not supported by MOBOTIX MOVE cameras and third-party cameras that provide an ONVIF-S-compatible interface. For an overview of how the camera functions differ, see [Überblick über die Kamerafunktionen](#).

Audio kann nur unter diesen Bedingungen mit dem Live Recorder aufgenommen werden:

- Die Audioübertragung muss auf der Kameraseite aktiviert sein.
- In der Live-Ansicht von MxManagementCenter muss die Audioverbindung mit einem Klick auf  aktiviert werden.

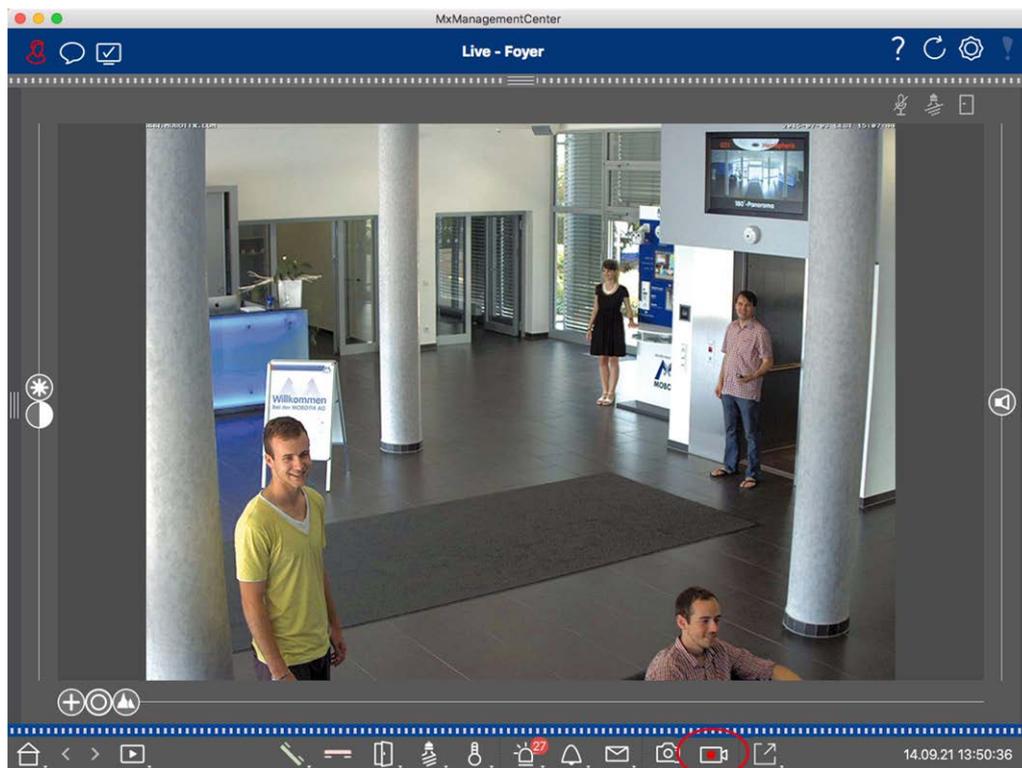


Fig. 117: Manuelle Aufnahme von Live-Bildern

Starten und Stoppen von Aufzeichnungen

Um die Aufnahme zu starten, klicken Sie auf **Live Recorder** . Die Aufzeichnung stoppt automatisch, wenn die in den Programmeinstellungen festgelegte Aufzeichnungszeit abgelaufen ist. Kurz vor Ablauf dieser Zeit wird eine Meldung angezeigt. Sie können die Aufzeichnung innerhalb dieser Meldung stoppen oder die eingestellte Zeitspanne verlängern. Um die Aufzeichnung vor Ablauf der Zeit zu beenden, klicken Sie erneut auf .

HINWEIS! Wenn Sie die Ansicht wechseln, wird die Aufzeichnung automatisch angehalten. Ein Kamerawechsel innerhalb der Live-Ansicht stoppt die Aufzeichnung jedoch nicht.

Clip abspielen

Die Live-Bilddaten werden während der Aufzeichnung in einer MXG-Datei an dem in den Programmeinstellungen angegebenen Ort gespeichert. Die Clip-Datei wird automatisch in das aktuelle Projekt importiert, wenn die Aufzeichnung gestoppt wird, und in der Geräteleiste neben dem Symbol  im Bereich **Clips** angezeigt. Sie können auf den Clipnamen klicken, um die MXG-Clipdatei über die Geräteleiste abzuspielen.

Arbeiten mit der Rasteransicht

Die Rasteransicht besteht aus einem Raster von Livebildern und einem Fokusfenster. Diese Gitterstruktur (Kacheln) ist ideal, um einen schnellen Überblick über **alle Kameras einer Gruppe** zu erhalten. Sie können das Kamerabild, das für Sie am interessantesten ist, in das Fokusfenster ziehen. Verwenden Sie die Steuerelemente am unteren Rand, um die Kamera zu bedienen.

Anzeigen einer Gruppe

Um eine andere Gruppe anzuzeigen, können Sie die Geräteleiste oder die Gruppenleiste verwenden. Ziehen Sie dazu entweder die gewünschte Gruppe aus der Geräteleiste in den Anzeigebereich oder klicken Sie auf die gewünschte Gruppe in der Gruppenleiste. Die angezeigte Gruppe wird sowohl in der Geräteleiste als auch in der Gruppenleiste durch einen gelben Balken gekennzeichnet.



Fig. 118: Anzeigen einer Gruppe

Arbeiten mit dem Fokusfenster

Am unteren Rand des Fokusfensters befindet sich eine Befehlsleiste mit Steuerelementen, mit denen Sie die **Kamera im Fokusfenster** bedienen können. Wenn Sie den Mauszeiger über die Befehlsleiste bewegen, werden weitere Steuerelemente angezeigt.

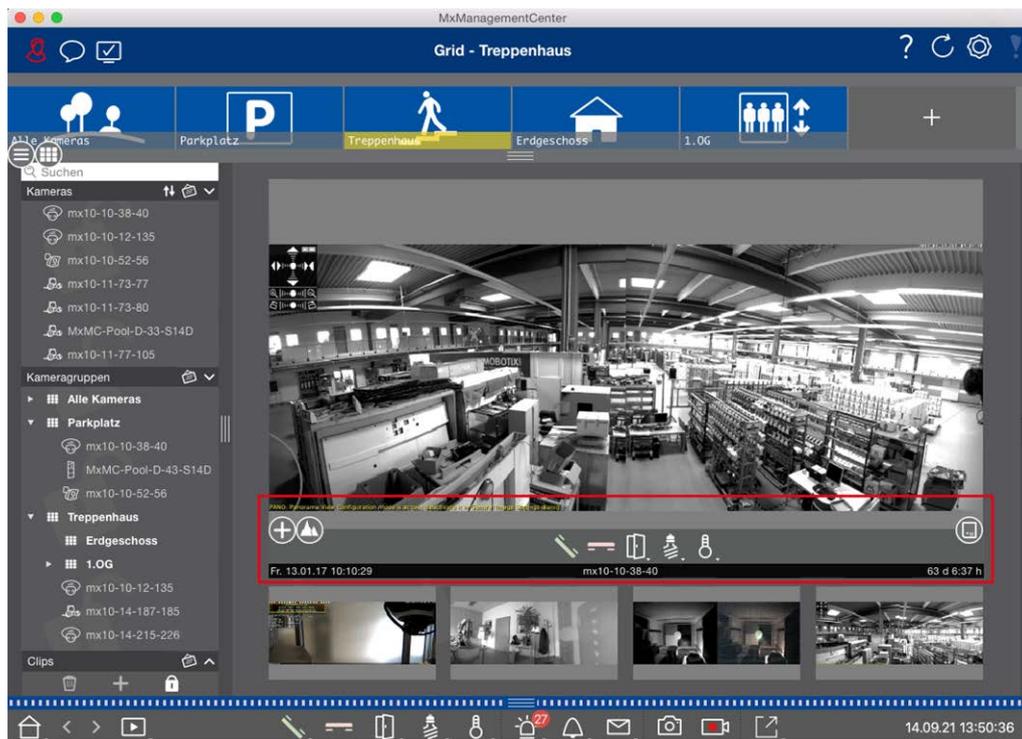


Fig. 119: Kamera in einem Fokusfenster

Zoomen und Bewegbildausschnitte

Verwenden Sie den Schieberegler **+** zum Zoomen. Die gezoomten Bildausschnitte können dann mit der Maus verschoben werden. Diese Aktionen finden in der Anwendung statt. Das bedeutet, dass nur der Bildausschnitt des aktuellen Livebildes verändert wird. Die Kamera bewegt sich nicht und somit hat das Zoomen keinen Einfluss auf die mögliche Aufnahme des erzeugten Kamerabildes.

1. Ziehen Sie den Schieberegler **+**, um das Livebild zu vergrößern oder zu verkleinern.
2. Bewegen Sie das Bild mit der Maus, um den Fokus auf einzelne Bildausschnitte zu legen.

Wählen Sie vordefinierte Bildausschnitte.

Um einen bestimmten Bildausschnitt schnell zu fokussieren, können Sie eine der werksseitig voreingestellten Bildpositionen verwenden, die in der Kamera vordefiniert sind.

- Übersicht **☰**, Point of Interest **●**, Vorschau **▲** und Detailansicht **👤**
- Oben **↑**, unten **↓**, links **←**, rechts **→**

Bewegen Sie den Schieberegler **Standard** **☰** in die nächste Position oder bis Sie eine geeignete Position gefunden haben.

Anrufe annehmen und beenden.

Um mit Besuchern an der Tür zu sprechen, klicken Sie auf . Um eine Audioverbindung zu beenden, klicken Sie auf .

Türen öffnen und Lichter einschalten

Wenn eine Kamera mit einer Türstation verbunden und entsprechend konfiguriert ist, können Sie die Tür öffnen, indem Sie auf  klicken. Ist die Kamera auch mit einem Lichtschalter verbunden und entsprechend konfiguriert, kann das Licht durch Anklicken von  ein- und ausgeschaltet werden.

Temperatur anzeigen

MOBOTIX Kameras haben einen eingebauten Temperatursensor, der die Temperatur im Inneren des Gehäuses misst. Wenn ein ExtIO-Modul oder eine MX-GPS-Box an die Kamera angeschlossen ist, können Sie auch die Umgebungstemperatur des Moduls oder der Box messen und unter  anzeigen.

Ausführen von Softbuttons

Softbuttons können zum Schalten weiterer Geräte oder zum Senden von HTTP-Anfragen verwendet werden.

Um einen Softbutton auszuführen, klicken Sie auf , um das Softbutton-Menü zu öffnen, und klicken Sie dann auf einen entsprechenden Softbutton.

Um Softbuttons zu bearbeiten, siehe [Softbuttons Einstellungen](#).

Kamera-Sequenzier

Wenn Sie eine andere Kamera im Fokusfenster sehen möchten, ziehen Sie diese Kamera einfach in das Fokusfenster. Beachten Sie, dass der Kamera-Sequenzier die Kameras auch automatisch umschalten kann.

Anweisungen:

1. Klicken Sie auf das Kamerasequenzier-Symbol , um die automatische Umschaltung zu aktivieren.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf , um die folgenden Einstellungen zu ändern:
 - **Schieberegler Dauer:** Bewegen Sie den Schieberegler auf die gewünschte Dauer (1 Sekunde bis 60 Sekunden), um jede Kamera anzuzeigen.
 - **Autostart:** Sobald Sie in die Rasteransicht wechseln, startet der Sequenzier automatisch.
 - **Bei Ereignis anhalten:** Der Sequenzier hält an, wenn ein Ereignis eingetreten ist, damit Sie die Situation weiter untersuchen können. Um erneut zu starten, klicken Sie auf .
 - **Nach Bestätigung neu starten:** Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie vermeiden wollen, den Sequenzier immer wieder neu starten zu müssen.

Gruppen-Sequenz

Wenn Sie eine andere Kameragruppe im Fokusfenster anzeigen möchten, ziehen Sie diese Kameragruppe per Drag & Drop in das Fokusfenster. Es wird ein Raster mit allen Kameras der Gruppe angezeigt und jede Kamera der Gruppe wird nacheinander für eine bestimmte Zeit im Fokusfenster des Rasters angezeigt. Sie können diesen Kameragruppenwechsel mit dem Gruppensequenz automatisieren.

Anweisungen:

1. Klicken Sie auf das Gruppensequenz-Symbol , um den Gruppensequenz zu aktivieren.
2. Um die Einstellungen des Sequenzers zu ändern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf :
 - **Dauer:** Legen Sie fest, wie lange die einzelnen Gruppen angezeigt werden sollen. Sie können einen Wert zwischen 1 Sekunde und 60 einstellen. Die Option "Kombinierter Sequenz" aktiviert den Gruppensequenz zusammen mit dem Kamerasequenz ("Autostart" am Kamerasequenz ist nicht erforderlich). Der Gruppensequenz wartet, bis alle Kameras in einem Raster oder einer Grafik durchlaufen wurden, bevor er zur nächsten Gruppe wechselt. Wenn der "Kombinierte Sequenz" aktiv ist, gelten die Kamerasequenz "Stopp bei Ereignis" und "Neustart nach Bestätigung" auch für den Gruppensequenz.
 - **Autostart:** Sobald Sie in die Rasteransicht wechseln, wird der Gruppensequenz automatisch gestartet.

Gruppenfunktionen umschalten

Am unteren Rand des Programmfensters befindet sich eine Befehlsleiste mit Bedienelementen, die sich je nach gewählter Ansicht ändern. In der Rasteransicht können Sie über die Gruppenschaltflächen der Befehlsleiste die Funktionen einer Kameragruppe steuern (Voraussetzung: Die Gruppenfunktionen wurden im Dialogfenster [Gruppenfunktionen](#) zugewiesen). Das bedeutet, dass Sie unabhängig von der aktuell angezeigten Kamera für eine vordefinierte Kamera dieser Gruppe Licht ein-/ausschalten, eine Tür öffnen und eine Durchsage machen können. Sie können die Funktionen zum Ein-/Ausschalten von Licht und zum Öffnen von Türen auch mehreren Kameras dieser Gruppe zuweisen, so dass Sie mehrere Lichter ein-/ausschalten oder mehrere Türen öffnen können.

Außerdem können Sie mit einem Rechtsklick auf die Gruppenschaltflächen das Kontextmenü öffnen, um Kameras zu steuern, die nicht zur aktuellen Gruppe gehören. Dazu müssen die Kameras entsprechend eingerichtet sein, d. h. sie müssen mit Türöffnern/Lichtkontakten verbunden und richtig konfiguriert sein.

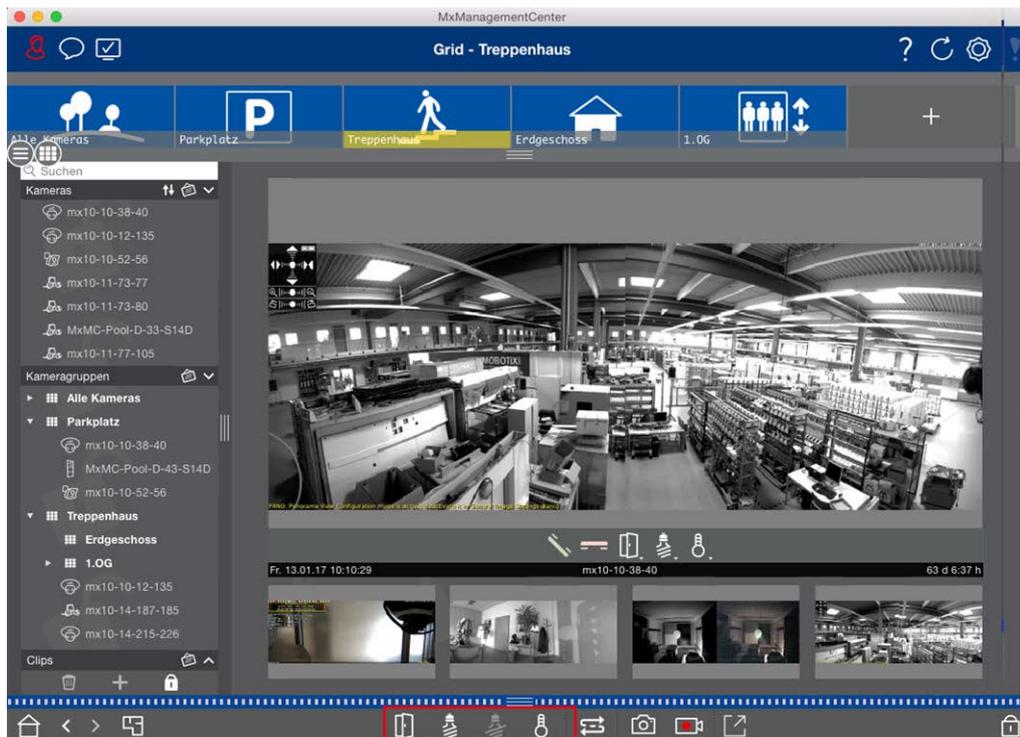


Fig. 120: Gruppenfunktionen umschalten

Manuelle Aufnahme von Live-Bildern

Sowohl in der Rasteransicht als auch in der Live-Ansicht können Sie jederzeit eine manuelle Aufzeichnung starten, beispielsweise wenn Sie eine verdächtige Situation beobachten, die aufgezeichnet werden sollte. Während Sie die Situation im Livebild verfolgen, werden die Bilder aufgezeichnet und als MXG-Datei gespeichert. Das Livebild der Kamera, das sich im Fokusfenster befindet, wird immer aufgezeichnet. Aus diesem Grund kann die Live-Aufzeichnung auch nur in der Rasteransicht verwendet werden, wenn ein Fokusfenster vorhanden ist.

Benutzer mit Administratorrechten können in den [Präferenzen](#), p. 173 festlegen, wo die Clips gespeichert werden und wie lange die Aufzeichnungen sein dürfen (Mac: Menü: **MxManagementCenter** > **Voreinstellungen** > **Live Recorder**, Windows-Menü: **Datei** > **Einstellungen** > **Live-Recorder**).

HINWEIS! Diese Funktion wird von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF S-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen](#), p. 11.

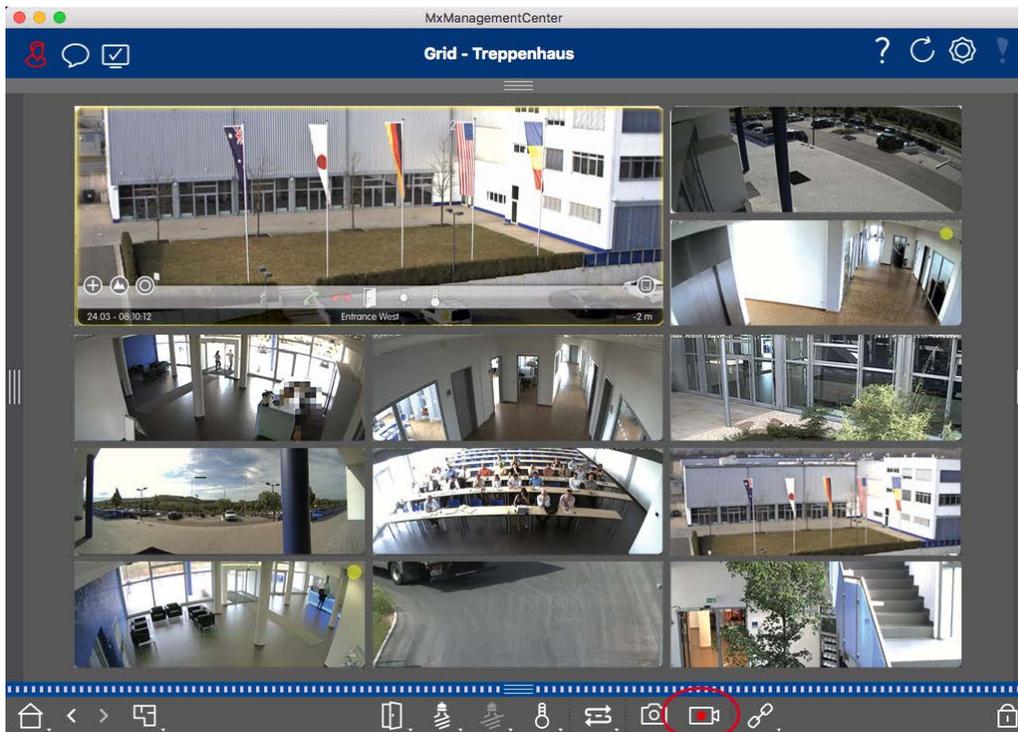


Fig. 121: Manuelle Aufnahme von Live-Bildern

Starten und Stoppen von Aufzeichnungen

Um die Aufnahme zu starten, klicken Sie auf **Live Recorder** . Die Aufzeichnung stoppt automatisch, wenn die in den Programmeinstellungen festgelegte Aufzeichnungszeit abgelaufen ist. Kurz vor Ablauf dieser Zeit wird eine Meldung angezeigt. Sie können die Aufzeichnung innerhalb dieser Meldung stoppen oder die eingestellte Zeitspanne verlängern. Um die Aufzeichnung vor Ablauf der Zeit zu beenden, klicken Sie erneut auf .

HINWEIS! Die Aufzeichnung wird automatisch beendet, wenn Sie zu einer anderen Ansicht wechseln. Ein Wechsel der Gruppe innerhalb der Rasteransicht führt jedoch nicht zu einer vorzeitigen Beendigung der Aufzeichnung, es sei denn, diese Gruppe hat kein Fokusfenster. In letzterem Fall wird die Aufzeichnung beendet.

Clip abspielen

Die Live-Bilddaten werden während der Aufzeichnung in einer MXG-Datei an dem in den Programmeinstellungen angegebenen Ort gespeichert. Die Clip-Datei wird automatisch in das aktuelle Projekt importiert, wenn die Aufzeichnung gestoppt wird, und in der Geräteleiste neben dem Symbol  im Bereich **Clips** angezeigt. Sie können auf den Clipnamen klicken, um die *MXG-Clipdatei über die Geräteleiste abzuspielen.

Arbeiten mit der grafischen Ansicht

Sie können in der grafischen Ansicht einen **Grundriss** definieren und die Kameras oder Kameragruppen entsprechend ihrer tatsächlichen Position platzieren. Das Symbol der entsprechenden Kamera färbt sich im Falle eines Alarms rot (oder grün bei einem Klingelereignis). Ein einfacher Klick genügt, um das aktuelle Live-Bild der auslösenden Kamera anzuzeigen, so dass Sie die Situation schnell überprüfen können.

Vorübergehende Anzeige des Livebildes einer Kamera

Um das Livebild einer Kamera vorübergehend anzuzeigen, bewegen Sie den Mauszeiger über das Kamerasymbol. Zusätzlich kann auch das Livebild einer anderen Kameragruppe in der Grafikanzeige angezeigt werden. Ziehen Sie die gewünschte Kamera per Drag & Drop aus der Kameraleiste auf den Grundriss. Beim Wechsel der Ansicht wird das Livebild ausgeblendet.

Automatisch alle Live-Bilder einer Gruppe anzeigen

Um den Überblick über alle Live-Bilder der aktuellen Gruppe zu behalten, können Sie den Kamera-Sequenzierer oder den Gruppen-Sequenzierer aktivieren. Wenn der Sequenzierer aktiviert ist, werden alle Live-Bilder der Kameragruppe nacheinander in einem kleinen Fenster angezeigt. Sie können dieses Fenster an eine beliebige Stelle verschieben und es vergrößern oder verkleinern.

Kamera-Sequenzierer

Wenn Sie eine andere Kamera im Fokusfenster sehen möchten, ziehen Sie diese Kamera einfach in das Fokusfenster. Beachten Sie, dass der Kamera-Sequenzierer die Kameras auch automatisch umschalten kann.

Anweisungen:

1. Klicken Sie auf das Kamerasequenzierer-Symbol , um die automatische Umschaltung zu aktivieren.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf , um die folgenden Einstellungen zu ändern:
 - **Schieberegler Dauer:** Bewegen Sie den Schieberegler auf die gewünschte Dauer (1 Sekunde bis 60 Sekunden), um jede Kamera anzuzeigen.
 - **Autostart:** Sobald Sie in die Rasteransicht wechseln, startet der Sequenzierer automatisch.
 - **Bei Ereignis anhalten:** Der Sequenzierer hält an, wenn ein Ereignis eingetreten ist, damit Sie die Situation weiter untersuchen können. Um erneut zu starten, klicken Sie auf .
 - **Nach Bestätigung neu starten:** Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie vermeiden wollen, den Sequenzierer immer wieder neu starten zu müssen.

Gruppen-Sequenzierer

Wenn Sie eine andere Kameragruppe im Fokusfenster anzeigen möchten, ziehen Sie diese Kameragruppe per Drag & Drop in das Fokusfenster. Es wird ein Raster mit allen Kameras der Gruppe angezeigt und jede Kamera

der Gruppe wird nacheinander für eine bestimmte Zeit im Fokusfenster des Rasters angezeigt. Sie können diesen Kameragruppenwechsel mit dem Gruppensequenzler automatisieren.

Anweisungen:

1. Klicken Sie auf das Gruppensequenzler-Symbol , um den Gruppensequenzler zu aktivieren.
2. Um die Einstellungen des Sequenzers zu ändern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf :
 - **Dauer:** Legen Sie fest, wie lange die einzelnen Gruppen angezeigt werden sollen. Sie können einen Wert zwischen 1 Sekunde und 60 einstellen. Die Option "Kombinierter Sequenzler" aktiviert den Gruppensequenzler zusammen mit dem Kamerasequenzler ("Autostart" am Kamerasequenzler ist nicht erforderlich). Der Gruppensequenzler wartet, bis alle Kameras in einem Raster oder einer Grafik durchlaufen wurden, bevor er zur nächsten Gruppe wechselt. Wenn der "Kombinierte Sequenzler" aktiv ist, gelten die Kamerasequenzler "Stopp bei Ereignis" und "Neustart nach Bestätigung" auch für den Gruppensequenzler.
 - **Autostart:** Sobald Sie in die Rasteransicht wechseln, wird der Gruppensequenzler automatisch gestartet.

Gruppenfunktionen umschalten

Am unteren Rand des Programmfensters befindet sich eine Befehlsleiste mit Bedienelementen, die sich je nach gewählter Ansicht ändern. In der Ansicht Grafik können Sie über die Gruppenschaltflächen der Befehlsleiste die Funktionen einer Kameragruppe steuern (Voraussetzung: Die Gruppenfunktionen wurden im Dialogfenster [Gruppenfunktionen](#) zugewiesen). Das bedeutet, dass Sie unabhängig von der aktuell angezeigten Kamera für eine vordefinierte Kamera dieser Gruppe Licht ein-/ausschalten, eine Tür öffnen und eine Durchsage machen können. Sie können die Funktionen zum Ein- und Ausschalten von Licht und zum Öffnen von Türen auch mehreren Kameras dieser Gruppe zuweisen, so dass Sie mehrere Lichter ein- und ausschalten oder mehrere Türen öffnen können.

Außerdem können Sie mit einem Rechtsklick auf die Gruppenschaltflächen das Kontextmenü öffnen, um Kameras zu steuern, die nicht Teil der aktuellen Gruppe sind. Dazu müssen die Kameras entsprechend eingerichtet sein, d. h. sie müssen mit Türöffnern/Lichtkontakten verbunden und richtig konfiguriert sein.

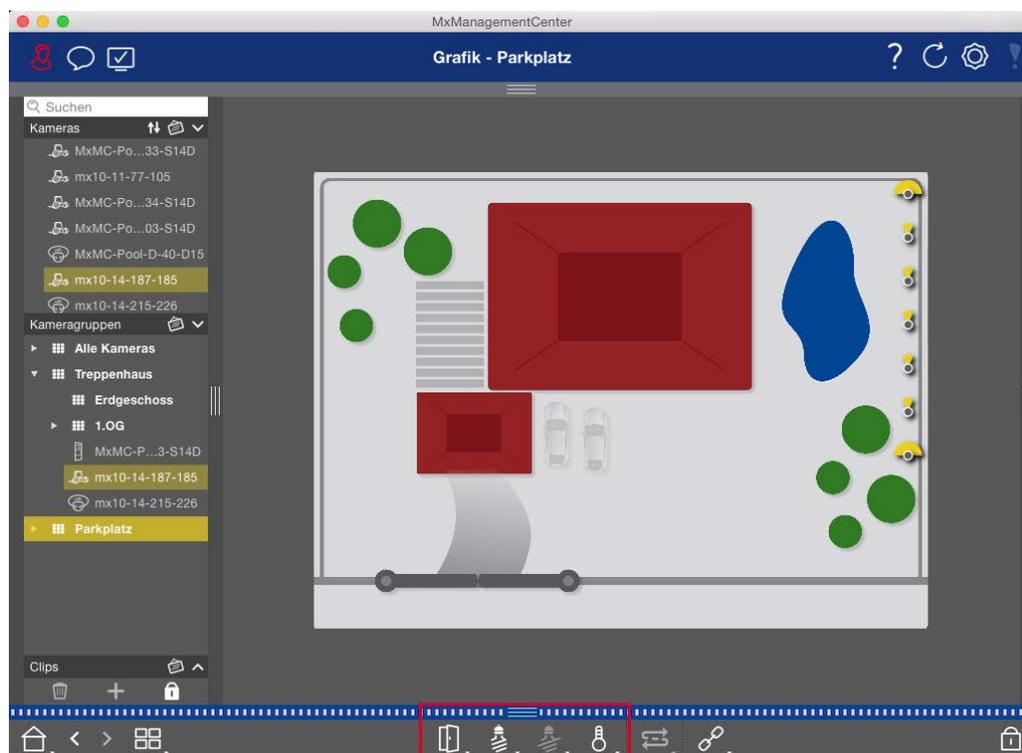


Fig. 122: Gruppenfunktionen umschalten

Betreiben von Türstationen

Auch Türstationen können mit der MxManagementCenter integriert und betrieben werden. Dazu stehen neben den Programmfunktionen für Kameras auch Türstations-spezifische Funktionen zur Verfügung.

HINWEIS!

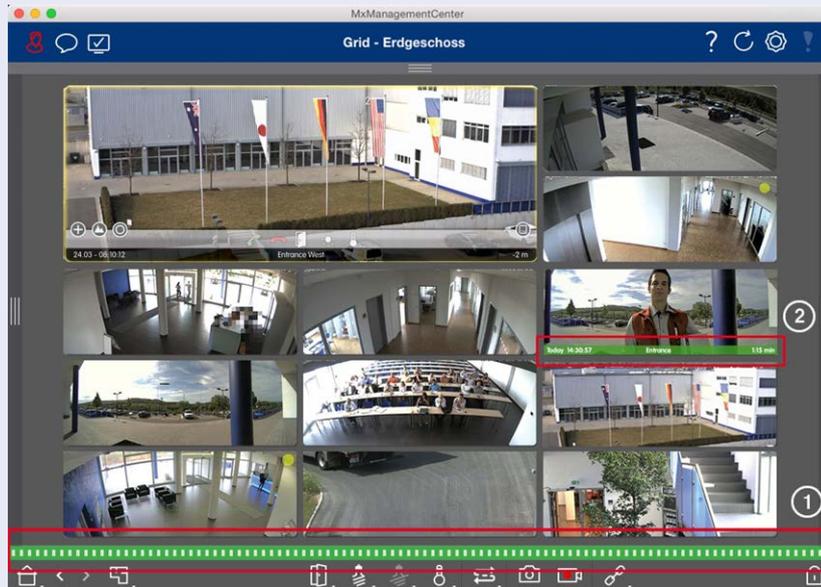
Die Funktionen der Türstation werden von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S/G-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die Unterschiede zwischen den Kamerafunktionen finden Sie unter:

- [Überblick über die Kamerafunktionen, p. 11.](#)
- [Einstellungen der Türstation, p. 128](#)

Glockensignalisierung

Wenn jemand an der Tür klingelt, kann dies an verschiedenen Stellen in der Anwendung angezeigt werden.

Wo?	Erläuterung
Alarmleiste und Alarm-Infoleiste	Ein Klingelereignis wird durch eine grüne Färbung der Alarm- und Alarm-Infoleiste angezeigt. Voraussetzung dafür ist, dass die Klingelereignisse der Türstation im Dialog Kamerakonfiguration als Alarme konfiguriert wurden. Die Alarmleiste ① befindet sich am unteren Rand der MxManagementCenter und die Alarm-Infoleiste ② unterhalb des Kamerabildes der entsprechenden Türkamera.

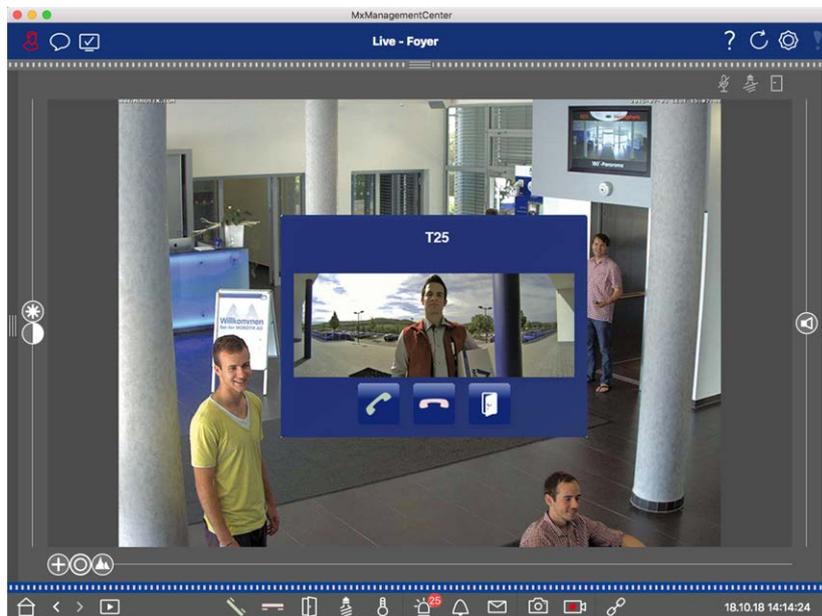


Wo?

Erläuterung

Türklingel-Benachrichtigung

Wenn die Klingel läutet, wird unabhängig von der Ansicht, in der Sie sich befinden, eine Klingelmeldung angezeigt. Voraussetzung dafür ist, dass die Klingelereignisse der Türstation im Dialog **Kamerakonfiguration** als Alarmer konfiguriert wurden und dass die **Benachrichtigung**  in der Kopfzeile nicht deaktiviert wurde.



HINWEIS!

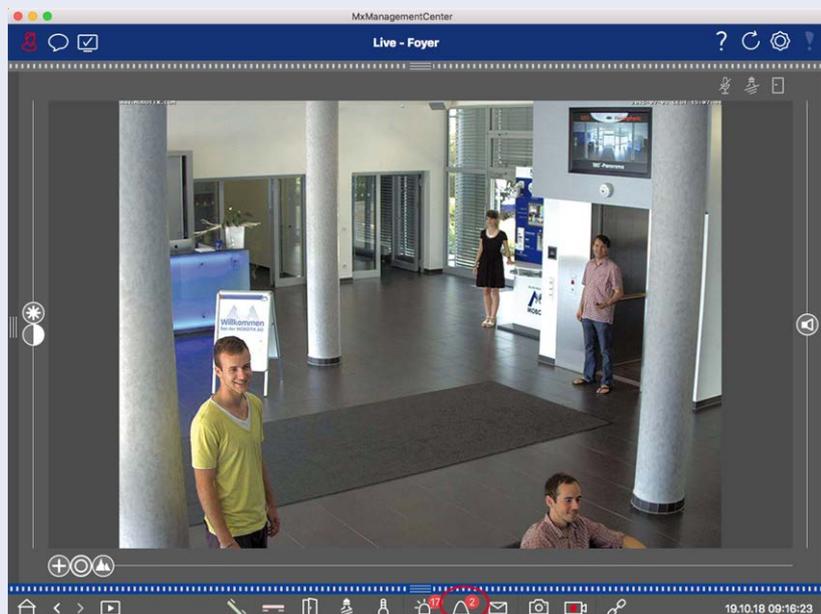
Die Benachrichtigung kann von einem Administrator vorübergehend deaktiviert werden, indem er in der Kopfzeile der Anwendung auf **Benachrichtigung**  klickt.

Wo?

Zähler auf dem Glockensymbol

Erläuterung

Der Zähler neben dem Glockensymbol  in der Live-Ansicht wird um eins erhöht.



Einstellung der Glockensignalisierung

Unter [Einstellungen der Türstation](#), p. 128 erfahren Sie, welche Signalisierungsoptionen kombiniert werden können und wo sie konfiguriert werden können.

Tür öffnen und Lichter schalten

Wenn die Türkamera ordnungsgemäß eingerichtet wurde, können Sie MxMC verwenden, um die Tür zu öffnen und das Licht zu schalten. Verwenden Sie dazu die Tasten  und  in der Befehlsleiste der Live-Ansicht und in der Befehlsleiste des Fokusfelds der Rasteransicht.

Arbeiten mit mehreren Monitoren

MxManagementCenter unterstützt die Verwendung von mehreren Monitoren. Die Live-Bilder der Kamera können auf Monitoren angezeigt werden, die direkt mit dem Computer verbunden sind, auf dem MxMC läuft. Kamera-Live-Bilder können auch über einen MxThinClient auf weitere Anzeigegeräte geschaltet werden.

Anzeigen von Live-Bildern auf an den Computer angeschlossenen Monitoren

Wenn mehrere Monitore an den Computer angeschlossen sind, auf dem MxMC läuft, können die Live-Bilder der einzelnen Kameras durch Doppelklick auf die verschiedenen Monitore angezeigt werden. Doppelklicken Sie dazu entweder auf:

- auf ein Kamerabild in der Kameraleiste
- auf ein Ereignisbild in der Alarmleiste
- auf ein Kamerabild in der Rasteransicht
- oder auf ein Kamerasymbol in der Grafikanzeige

und wählen Sie den Monitor aus, auf dem Sie das Live-Bild anzeigen möchten.

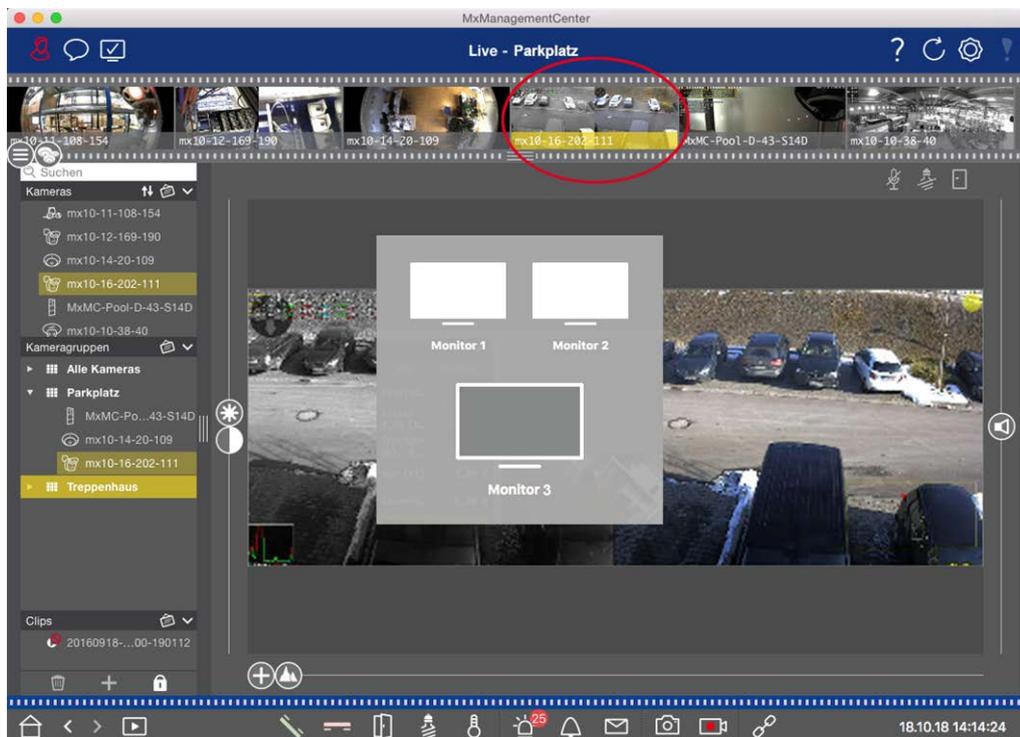


Fig. 123: Anzeigen von Live-Bildern auf an den Computer angeschlossenen Monitoren

Verwendung von MxThinClient zur Anzeige von Live-Bildern auf zusätzlichen Monitoren

Im Rahmen von MxMC können beliebig viele Monitore angeschlossen und betrieben werden. Die Anzahl ist jedoch durch die im Computer installierte Grafikkarte begrenzt. Durch den Einsatz eines oder mehrerer MxThinClient-Geräte können Sie die Anzahl der für MxMC verfügbaren Anzeigeräte erhöhen. So können Sie z.B. mit einem Doppelklick auf die Kamera-Livebilder von MxMC auf weitere Anzeigeräte (Monitore oder TV-Geräte) umschalten.

HINWEIS! MxThinClient-Geräte werden von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen, p. 11](#).

Hinzufügen eines MxThinClient

1. Das MxMessageSystem muss in den [Präferenzen, p. 173](#) aktiviert werden, da die Livebilder der Kamera über dieses System verbunden werden (Mac: **MxManagementCenter** > **Einstellungen** > **MxMessageSystem**; Windows: **Datei** > **Einstellungen** > **MxMessageSystem**). Stellen Sie außerdem sicher, dass die gleichen Parameter wie im MxThinClient eingestellt sind. Außerdem müssen Sie sicherstellen, dass MxThinClient und der Computer, auf dem MxMC läuft, den gleichen Zeitserver verwenden.
2. Öffnen Sie den Bearbeitungsmodus in der Geräteleiste, indem Sie auf  am unteren Rand der Leiste klicken. Klicken Sie anschließend auf . Das Dialogfeld **Hinzufügen und Importieren** wird geöffnet.

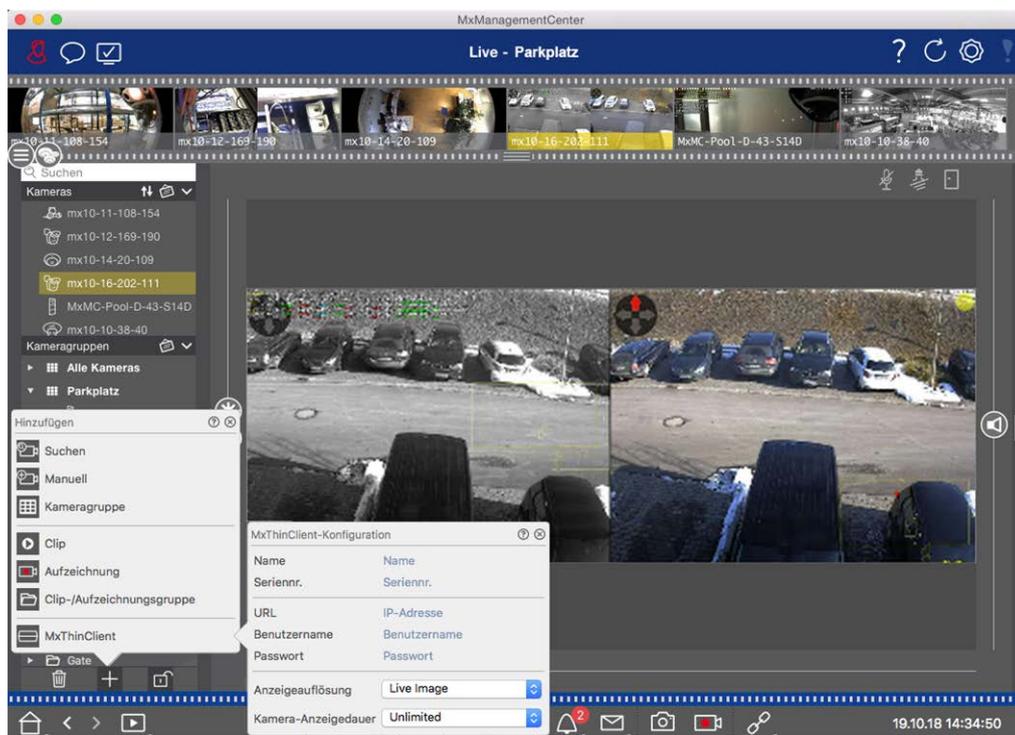


Fig. 124: Hinzufügen eines MxThinClient

3. Klicken Sie auf . Das Dialogfeld **MxThinClient-Konfiguration** wird geöffnet.
4. Geben Sie einen Namen für den MxThinClient ein, der in der Geräteleiste angezeigt werden soll. Sie können den Namen frei wählen.
5. Verwenden Sie die Option **URL**, um die aktuelle IP-Adresse oder den DNS-Domännennamen einzugeben.

6. Unter **Seriennummer** müssen Sie die auf dem MxThinClient-Gehäuse aufgedruckte Werks-IP-Adresse eingeben. Beachten Sie, dass Sie die Nummer korrekt eingeben müssen, da sie die Adresse darstellt, unter der der MxThinClient im MxMessageSystem angesprochen wird.
7. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein, das Sie bei der Installation des MxThinClient verwendet haben.
8. Wählen Sie die Auflösung, die das Livebild der Kamera verwendet, wenn Daten an das zusätzliche Anzeigegerät gesendet werden. Wenn Sie eine Auflösung wählen, die vom Anzeigegerät nicht unterstützt wird, wird die Meldung **Auflösung nicht unterstützt** auf dem Display des Anzeigegeräts angezeigt. Wählen Sie in diesem Fall eine niedrigere Anzeigeauflösung.
9. Wählen Sie aus, wie lange das Live-Kamerabild angezeigt werden soll, bevor der MxThinClient im konfigurierten Modus weiterläuft.
Wenn Sie für die Anzeigedauer **Unbegrenzt** wählen, wird das Live-Bild der Kamera so lange angezeigt, bis der MxThinClient einen neuen Befehl erhält, z. B. wenn ein Ereignis aufgrund einer ereignisgesteuerten Einstellung ausgelöst wird.
Wenn Sie die Anzeige des Live-Bildes der Kamera vor Ablauf der eingestellten Anzeigedauer beenden möchten, klicken Sie auf das Symbol . Es erscheint, wenn Sie den Mauszeiger über den Namen des MxThinClient in der Geräteleiste bewegen.
10. Schließen Sie das Dialogfenster. Deaktivieren Sie anschließend den Bearbeitungsmodus der Geräteleiste, indem Sie auf  klicken.

MxThinClient verwenden

Um ein Live-Kamerabild auf ein zusätzliches Anzeigegerät zu schalten, doppelklicken Sie entweder auf das gewünschte Kamerabild oder ziehen Sie das Kamerabild per Drag & Drop auf den entsprechenden MxThinClient im Bereich **MxThinClient** der Geräteleiste.

HINWEIS! Der Bereich **MxThinClient** ist nur dann in der Geräteleiste sichtbar, wenn ein MxThinClient integriert wurde.

Um einen MxThinClient hinzuzufügen, zu verwalten oder zu löschen, müssen Sie über Administratorrechte verfügen.

Arbeiten in verschiedenen Netzwerkkumgebungen

Mit MxManagementCenter können Sie von verschiedenen Standorten aus auf die Kameras zugreifen. So können Sie die Kameras beispielsweise zu Hause über das lokale Netzwerk (LAN) oder von unterwegs über einen vorkonfigurierten DynDNS-Zugang über das Internet überwachen.

Siehe auch: [Netzwerkkumgebungen](#)

Auswählen einer Umgebung

Wenn Sie von einem anderen Standort (einem anderen Netzwerk) auf die Kameras zugreifen möchten, wählen Sie die entsprechende zuvor **erstellte Umgebung** aus. Wenn Sie zu einer anderen Umgebung wechseln, werden die Netzwerkadressdaten für die Verbindung mit den Kameras automatisch umgestellt.

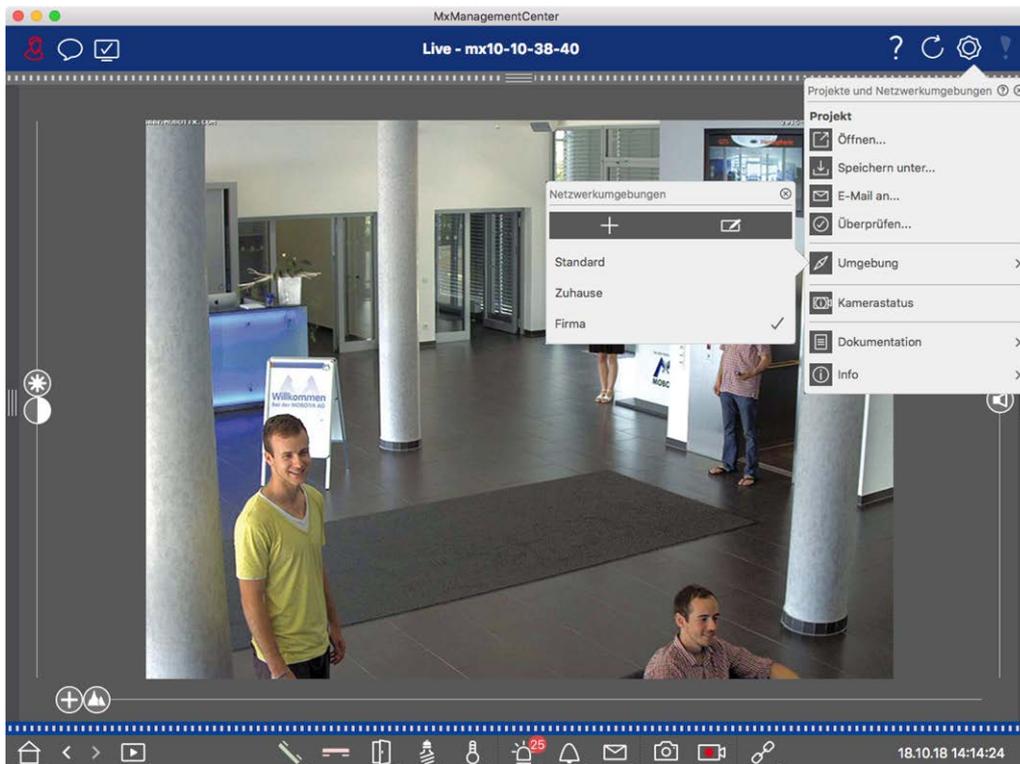


Fig. 125: Auswählen einer Umgebung

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf  in der Kopfleiste. Das Dialogfeld **Projekte und Netzwerkumgebungen** wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf **Umwelt**.
3. Wählen Sie die gewünschte Umgebung aus.

Vorübergehendes Anpassen der Bandbreite

Indem Sie einer Umgebung eine Bandbreite zuweisen, können Sie festlegen, wie die Bilder bei unterschiedlichen Verbindungsgeschwindigkeiten von den Kameras abgerufen werden. Damit wird im Wesentlichen gesteuert, wie die Bilder für die Live-Ansicht und die Ereignisrecherche angezeigt werden können. Durch die Auswahl einer Bandbreite wird also auch die Bildqualität gesteuert. Beachten Sie, dass Sie die Bandbreiteneinstellung vorübergehend überschreiben können, ohne die Kameraeinstellung zu ändern.

1. Klicken Sie in der Kopfleiste auf . Das Dialogfeld **Bandbreitenmodus** wird geöffnet.
2. Wählen Sie die gewünschte Einstellung:

-  HiRes: Die Bilder werden mit den in der Kamera vorgenommenen Einstellungen übertragen.
-  LoRes: Die Bilder werden mit der Bildrate, Auflösung und Bildqualität geliefert, die in den [Programmeinstellungen](#) für LoRes festgelegt sind.
-  Unverändert: Verwenden Sie diese Option, um zur ursprünglichen Einstellung der Kamera zurückzukehren.

Alarmverarbeitung

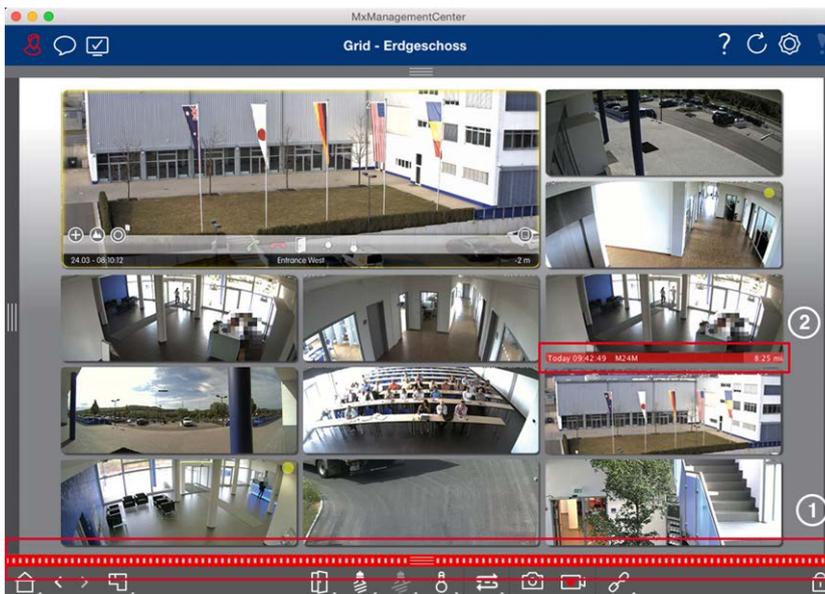
Ein wichtiger Bestandteil eines Videoverwaltungssystems ist die Alarmfunktion. Mit ihr können Sie festlegen, welche Ereignisse zu Alarmen führen und wie Sie im Alarmfall benachrichtigt werden. Darüber hinaus können Sie in Wochenprofilen das Alarmierungsverhalten für einzelne Zeiträume festlegen.

HINWEIS! Die Alarmverarbeitungsfunktionen werden von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die Unterschiede zwischen den Kamerafunktionen finden Sie unter [Übersicht über die Kamerafunktionen](#).

Alarm-Benachrichtigung

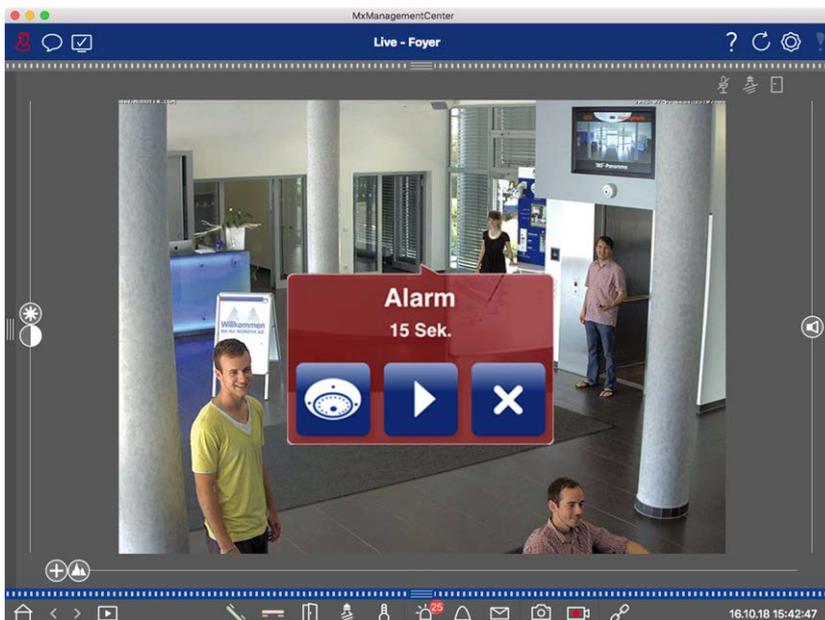
Alarmauslösende Ereignisse können an verschiedenen Stellen der Anwendung signalisiert werden.

Wo?	Erläuterung
Alarmleiste und Alarm-Infoleiste	Wenn die Alarmbenachrichtigung in der Kamerakonfiguration aktiviert wurde, werden die Alarm- und Alarminfobalken rot und informieren Sie über die Ereignisse, die den Alarm ausgelöst haben (grün, wenn eine Glocke ertönt). Die Alarmleiste ① befindet sich unten auf MxManagementCenter und die Alarm-Infoleiste ② unter dem Kamerabild der entsprechenden Kamera.



Alarm-Benachrichtigung

Zusätzlich können Sie eine Alarmmeldung und einen Alarmton erhalten. Dazu muss die Option Alarmbenachrichtigung im Dialog **Kamerakonfiguration** aktiviert und das Kontrollkästchen **Alarme** im Abschnitt **Benachrichtigungen** (Mac: Menü **MxManagementCenter** > **Einstellungen**, Windows: **Datei** > **Einstellungen**) gesetzt sein.

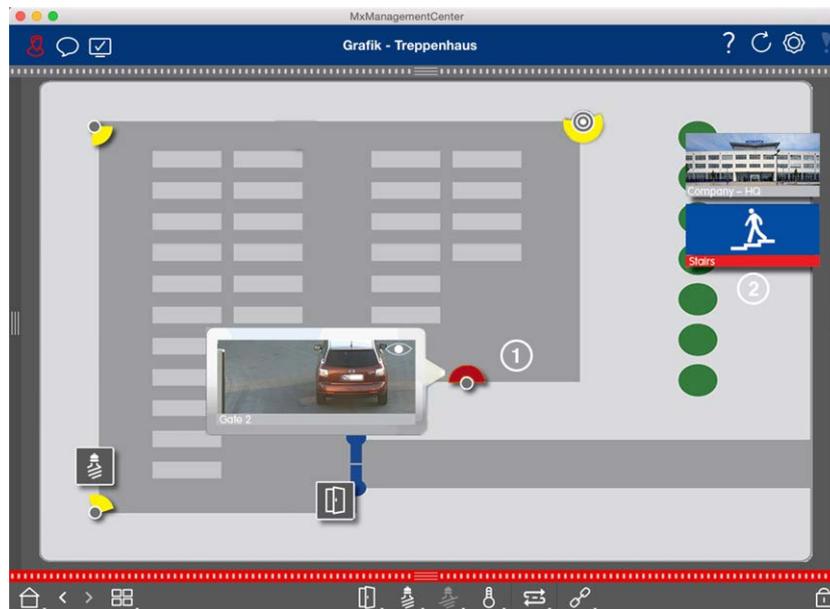


Kamerasymbol und Gruppensymbol in der Grafikanzeige

Wenn eine Kamera einen Alarm erkennt, wird das entsprechende Kamerasymbol rot ② oder grün (Glockenereignis). Sie können einen schnellen Blick auf die von der Kamera beobachtete Situation werfen, indem Sie ein kleines Livebild einblenden (Mauszeiger über das Symbol bewegen) oder ein Livebild auf einem zweiten Monitor anzeigen, falls verfügbar (Doppelklick auf das Kamerasymbol).

Wenn Sie eine zusätzliche Kameragruppe auf dem Hintergrundbild (Grundriss) posi-

tioniert haben, wird die Kameragruppe rot ② oder grün, wenn eine Kamera in dieser Kameragruppe ein alarmlösendes Ereignis registriert.



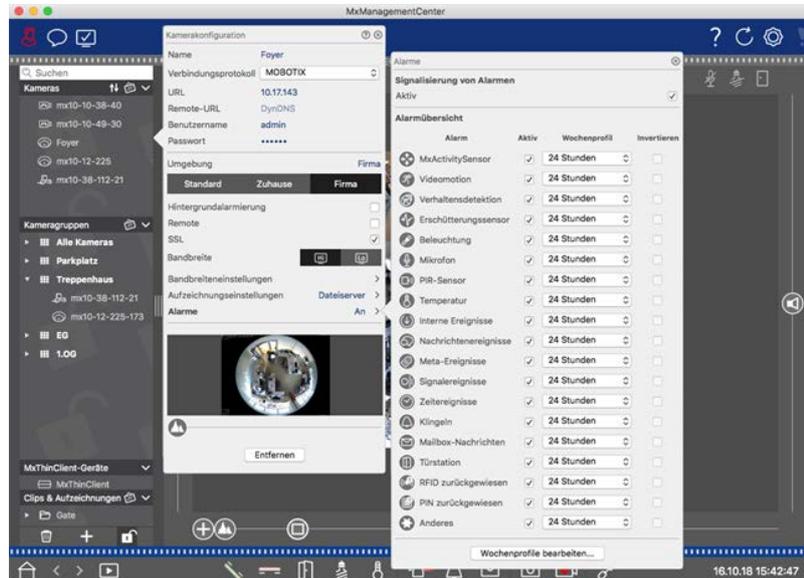
Einrichten der Alarmbenachrichtigung

In der folgenden Tabelle wird beschrieben, wo und wie die Benachrichtigungsoptionen eingestellt werden können.

Benachrichtigungen Einstellungen

Alarmleiste, Alarm-Infoleiste

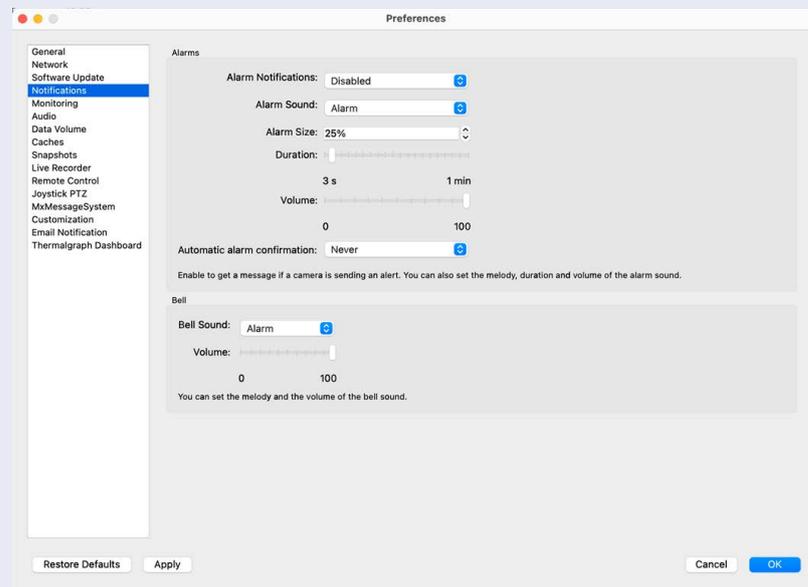
Damit ein Alarm in der Alarmleiste und in der Alarm-Infoleiste angezeigt wird, müssen Sie die Alarmbenachrichtigung für jede Kamera aktivieren und die Ereignisse auswählen, die einen Alarm auslösen sollen.



1. Öffnen Sie dazu das Dialogfeld **Kamerakonfiguration**, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Kamera in der Kameraleiste klicken.
Sie können das Dialogfeld auch in der Geräteleiste öffnen, indem Sie auf  klicken und dann mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Kamera klicken.
2. Klicken Sie auf **Alarme**, aktivieren Sie die Alarmbenachrichtigung und legen Sie die Ereignisse fest, die einen Alarm auslösen sollen.

Alarm-Benach-
richtungung

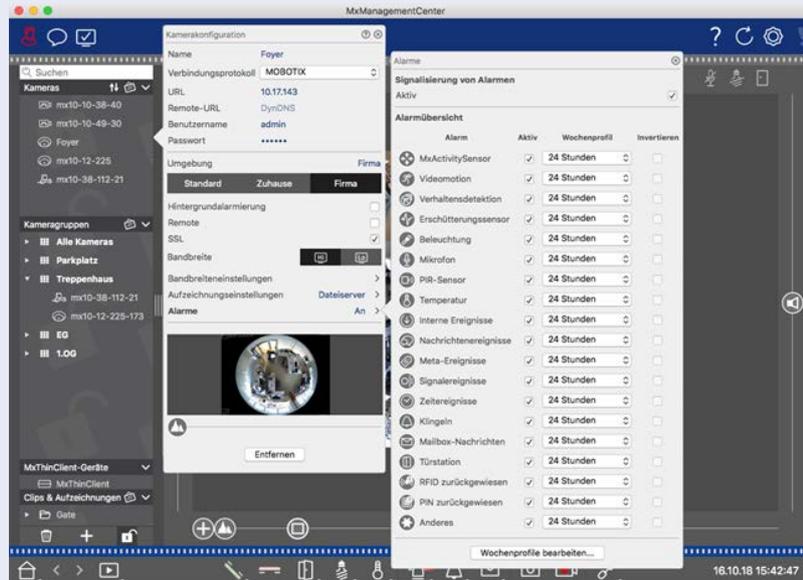
Zusätzlich zu den Signalen in der Alarmleiste und der Alarm-Infoleiste können Sie einen optischen und akustischen Alarm einrichten. Navigieren Sie dazu zu den Benachrichtigungen (Mac: **MxManagementCenter** > Menü **Einstellungen**, Windows: Menü **Datei** > **Einstellungen**), wählen Sie die Option **Alarme** und wählen Sie dann den Alarmton, die Alarmdauer und die Lautstärke.



Kamerasymbol und
Gruppensymbol in
der Grafiksicht

Damit das Kamerasymbol und das Gruppensymbol in der Grafiksicht bei einem Alarmereignis rot oder grün werden, müssen die gleichen Einstellungen wie für die Benachrichtigung in der [Alarmleiste](#) und der [Alarm-Infoleiste](#) vorgenommen werden.

Einstellen von Zeitbereichen für Alarme



Darüber hinaus können Sie für jeden Ereignistyp, der einen Alarm auslösen soll, ein Wochenprofil auswählen.

1. Öffnen Sie dazu das Dialogfeld **Kamerakonfiguration**, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Kamera in der Kameraleiste klicken. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, das Dialogfeld in der Geräteleiste zu öffnen, indem Sie auf  klicken und dann mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Kamera klicken.
2. Stellen Sie sicher, dass die Option **Alarme** aktiviert ist.
3. Solange kein anderes Wochenprofil ausgewählt wurde, gilt die Einstellung von Montag 00:00 Uhr bis Sonntag 24:00 Uhr.
4. Klicken Sie auf **Wochenprofile bearbeiten**, um ein Wochenprofil für einen Ereignistyp zu erstellen. Informationen zum Erstellen und Auswählen eines Wochenprofils finden Sie auch unter [Einstellen von Alarmfiltern](#).

Filtern von Alarmbildern

Alle Alarmbilder werden in der Alarmleiste und in der Smart Data-Suchansicht angezeigt. Um einen schnellen Überblick zu erhalten, können Sie die Anzeige der Bilder nach verschiedenen Kriterien filtern.

[Filtern der Alarmbilder in der Alarmleiste](#) (Abschnitt "Filtern der Anzeige von Alarmbildern"):

Die Alarmbilder in der Alarmleiste sind chronologisch sortiert. Sie können die Anzeige der Alarmbilder nach Kamera, Gruppe, Ereignistyp und Bestätigungsstatus filtern.

[Filtern der Smart Data-Suchansicht nach Ereignistypen](#):

Alle Ereignisbilder der ausgewählten Kameras werden in chronologischer Reihenfolge angezeigt. Sie können die Ansicht nach Ereignistypen filtern.

Abspielen von Alarmaufzeichnungen

Sie können die Aufzeichnung eines Alarms direkt in der **Alarmleiste** (Abschnitt "Wiedergabe von Aufzeichnungen") oder direkt in der **Die Smart Data Search-Ansicht**, p. 36 abspielen.

Forschen in MxMC

In diesem Abschnitt werden die grundlegenden Recherchefunktionen von MxMC beschrieben.

Suchen und Wiedergeben in der Wiedergabeansicht

Aufgezeichnete Clips können nicht nur im Player abgespielt, sondern auch durchsucht werden. Die Art der Suche hängt davon ab, ob Sie nach bestimmten Ereignissen innerhalb der aufgezeichneten Clips oder nach Ereignissen zu bestimmten Zeiten suchen möchten.

Allgemeine Steuerelemente für die Wiedergabeansicht

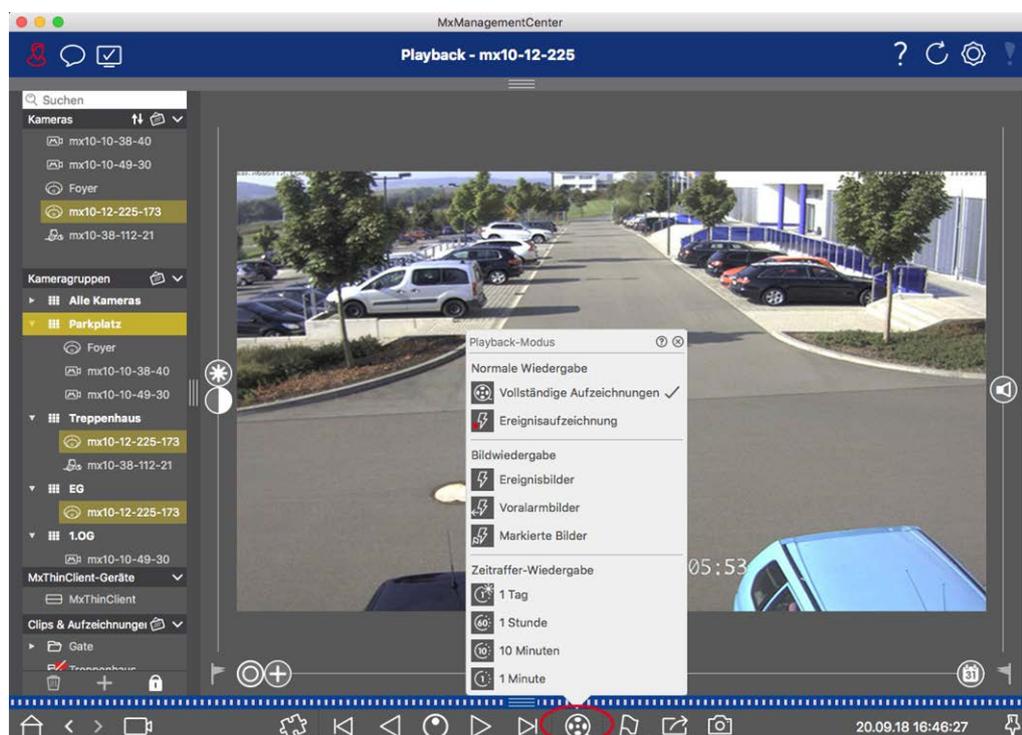


Fig. 126: Allgemeine Steuerelemente für die Wiedergabeansicht

Um Aufnahmen zu suchen und wiederzugeben, aktivieren Sie zunächst den **Wiedergabemodus**  oder wählen Sie Datum und Uhrzeit aus und verwenden Sie dann die Tasten **Vorheriges/Nächstes Bild**  , um die

Die Anwendung verwenden

Forschen in MxMC

Aufnahmen zu durchsuchen; alternativ können Sie die Wiedergabe mit den Tasten **Vorwärts-/Rückwärtswiedergabe**  starten. Halten Sie die Tasten **Vorwärts/Rückwärts-Wiedergabe** gedrückt, um eine Wiedergabegeschwindigkeit zwischen 0,5-fach und maximal zu wählen.

Allgemeine Bedienung der Wiedergabeansicht für die Kameras MOBOTIX MOVE und ONVIF-S/G

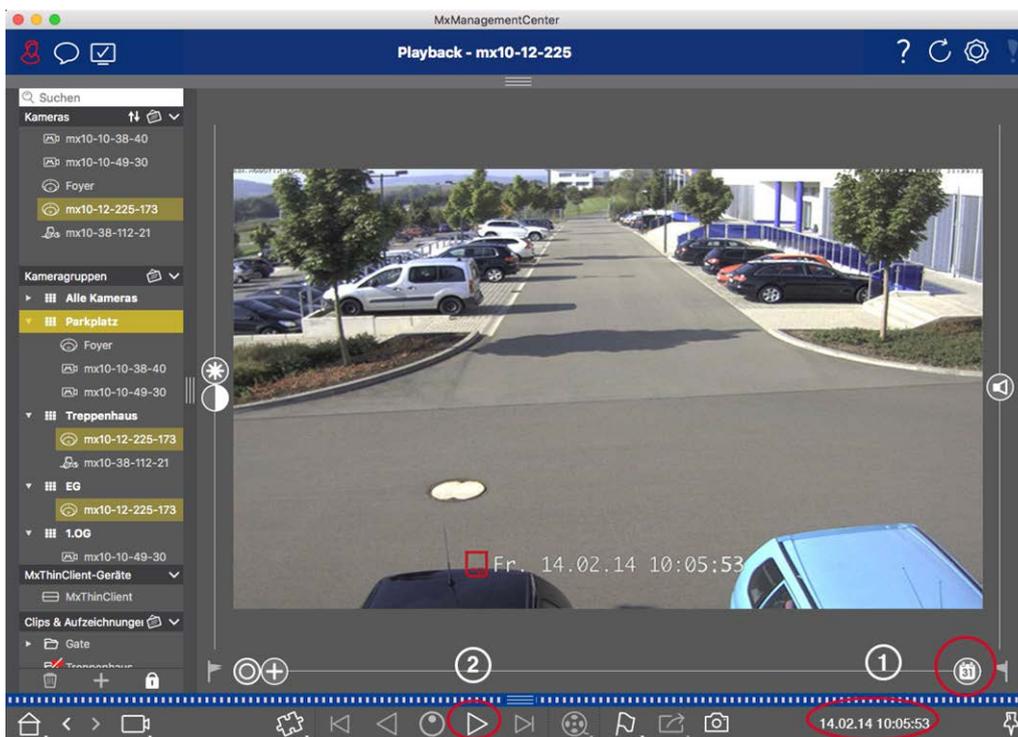


Fig. 127: Allgemeine Bedienung der Wiedergabeansicht für die Kameras MOBOTIX MOVE und ONVIF-S/G

HINWEIS!

Bei MOBOTIX MOVE-Kameras, für die eine SD-Kartenaufzeichnung konfiguriert ist, kann die Wiedergabe der SD-Kartenaufzeichnung in der Wiedergabeansicht über das vor der Wiedergabezeit angezeigte Kamerasymbol aktiviert werden.

In diesem Fall sind die zeitliche Positionierung in der Aufzeichnung und die Wiedergabe mit einer einzigen Geschwindigkeit vorwärts möglich. Eine weitere Navigation in der Aufzeichnung ist in begrenztem Umfang möglich. Sie können die Zeitsprünge bestimmen, in denen sich der Player positionieren kann (durch einen langen Mausklick auf die Vorwärts- und Rückwärtssymbole).

Ausführen von PTZ-Aktionen in Aufzeichnungen

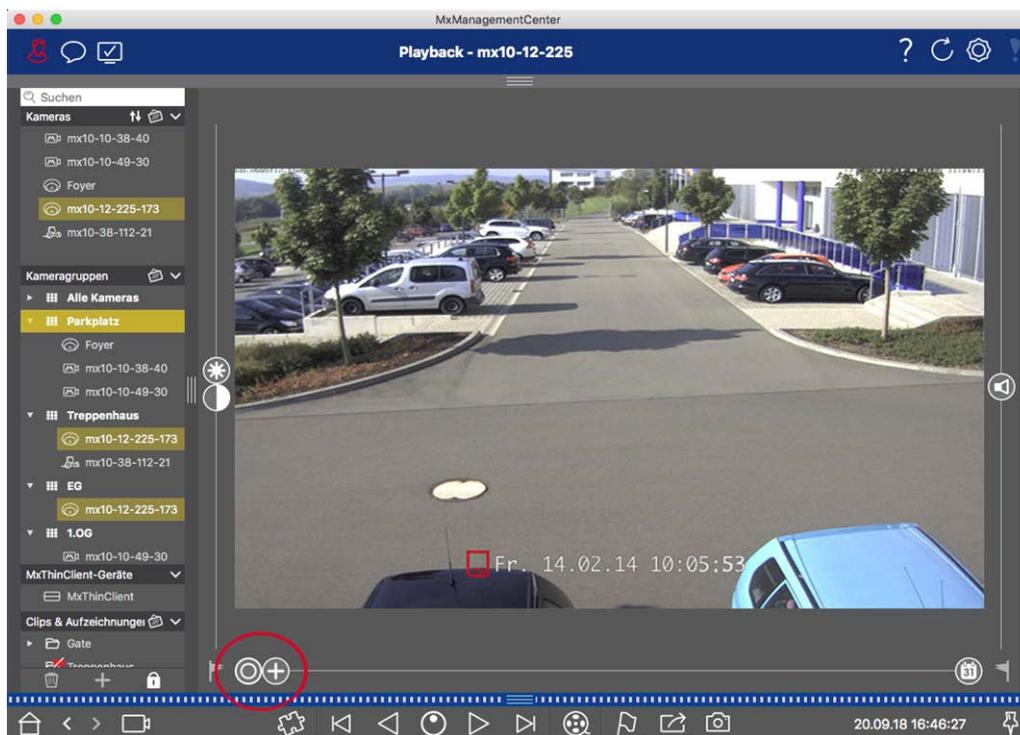


Fig. 128: Ausführen von PTZ-Aktionen in Aufzeichnungen

HINWEIS! Auf einem Sekundärmonitor kann ein einzelnes Kamerabild nur mit dem Mausekranz gezoomt oder mit gedrückter Maustaste geschwenkt werden. Die PTZ-Steuerung ist nur auf dem Hauptbildschirm MxMC oder auf dem Sekundärmonitor in der Rasteransicht verfügbar.

Sie können den sichtbaren Bildbereich nicht nur in Livebildern, sondern auch in aufgezeichneten Bildern zoomen und verschieben (PTZ). So können Sie bestimmte Bildbereiche genauer untersuchen, während der aufgezeichnete Videostrom wiedergegeben wird. Bei Dual-Kameras zeigt das Programm auch den Schieberegler  an. Verwenden Sie diesen Schieberegler, um entweder die Bilder des rechten, des linken oder beider Bildsensoren anzuzeigen. Bei der Wiedergabe von Aufnahmen hemisphärischer Kameras können Sie verschiedene Anzeigemodi  einstellen.

Zoomen und bewegte Bildausschnitte

Sie können mit dem Schieberegler  oder dem Mausekranz zoomen. Um andere Bildbereiche zu sehen, können Sie das aufgenommene Bild mit der Maus verschieben.

Auswahl eines Sensors

Bei Dual-Kameras können Sie wählen, ob Sie die Aufnahmen des rechten, des linken oder beider Bildsensoren sehen möchten. Bewegen Sie dazu den Schieber  nach rechts auf  (linker Sensor) oder weiter nach rechts auf  (rechter Sensor).

Nachträgliche Verzeichnungskorrektur von hemisphärischen Bildern

Wenn Sie aufgenommene Bilder von hemisphärischen Kameras oder Kameras mit den Objektiven L12/B016, L23/B036, L25/B041 anzeigen, können Sie verschiedene Anzeigemodi auswählen. Um natürlich wirkende Bilder zu erhalten, korrigiert die Kamera in diesen Modi automatisch die Verzerrung. Diese Verzeichnungskorrektur kann noch weiter verfeinert werden, wenn Sie die Panoramakorrektur verwenden. Beachten Sie, dass diese Art der Korrektur nur lokal erfolgt. Das bedeutet, dass die Verzerrungskorrektur der aufgenommenen Bilder nur auf diesem Computer stattfindet. Die gespeicherten Aufnahmen (von der Kamera oder einem Dateiserver) werden in keiner Weise beeinflusst.

-  **Volles Bild:** Zeigt das gesamte (verzerrte) Vollbild.
-  **Normal:** Zeigt ein verzerrungskorrigiertes Bild und ermöglicht die Ausführung von PTZ-Aktionen.
-  **Panorama:** Diese Option zeigt das verzerrungskorrigierte Bild eines ganzen Raums (korrigierte 180°-Panoramaansicht) von der linken zur rechten Wand. Das Seitenverhältnis (Breite zu Höhe) beträgt 8:3.
-  **Umgeben:** Diese Option zeigt vier Bildausschnitte (einen für jede Himmelsrichtung: N, E, S, W) in einer gemeinsamen Ansicht. Beachten Sie, dass Sie mit PTZ-Aktionen alle vier Ansichten unabhängig voneinander ändern können.
-  **Doppel-Panorama:** Dieser Modus zeigt eine Panoramaansicht für die nördliche Hälfte des Bildes und eine zweite Panoramaansicht der südlichen Hälfte des Bildes mit einem Seitenverhältnis (Breite zu Höhe) von 4:3. Dieser Modus ist nur für eine hemisphärische Kamera sinnvoll, die an der Decke montiert ist.
-  **Panorama-Fokus:** Dieser Anzeigemodus kombiniert die Panoramaansicht (Seitenverhältnis 8:3) mit zwei kleineren Bildern (jeweils im Seitenverhältnis 4:3) zu einem großen Bild.

Auswählen des Verzerrungskorrekturmodus

Bewegen Sie den Schieber  nach rechts, bis Sie die gewünschte Ansicht sehen. Diese Schiebereglerposition wird automatisch gespeichert, bis Sie sie wieder ändern.

Panorama-Korrektur

Die verzerrungskorrigierten Bilder der verschiedenen Anzeigemodi können mit der Panoramakorrektur weiter verfeinert werden. Bewegen Sie den Schieber  nach rechts auf  und korrigieren Sie das Bild mit der Maus. Um die korrigierte Einstellung zu speichern, klicken Sie auf den Schieber  und halten ihn gedrückt, bis das Schieberegler-Symbol kurz in der Mitte des Bildes erscheint.

Durchsuchen von Aufzeichnungen nach Ereignisbildern

Wenn Sie nach Ereignisbildern suchen, wählen Sie zunächst die Art der Bildwiedergabe aus:

- Ereignis-Bilder: Zeigt nur Ereignisbilder an.
- Vor-Ereignis-Bilder: Zeigt nur das erste aufgenommene Bild für jedes Ereignis.
- Hervorgehobene Bilder: Zeigt nur die Bilder an, die zuvor als wichtig markiert wurden.

HINWEIS! Diese Funktion wird von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Übersicht der Kamerafunktionen](#).

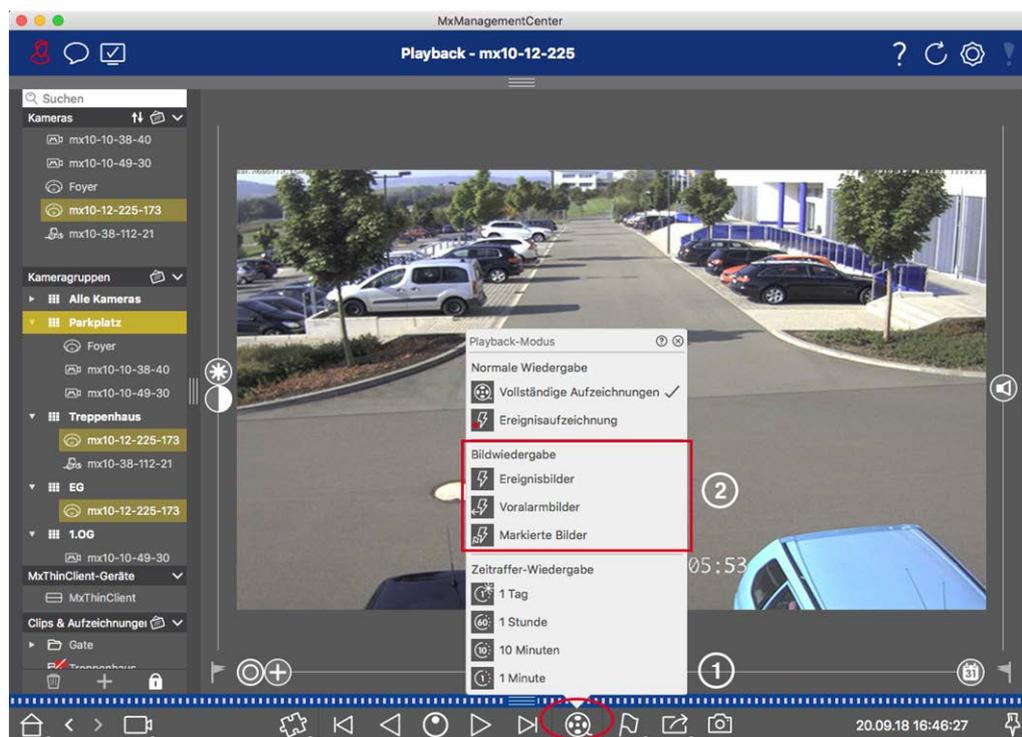


Fig. 129: Durchsuchen von Aufzeichnungen nach Ereignisbildern

1. Wählen Sie in der Ansicht "Wiedergabe" den Wiedergabemodus aus, indem Sie mit der rechten Maustaste auf  klicken und den gewünschten Modus  auswählen.
2. Blättern Sie in den Aufzeichnungen mit den Schaltflächen  und . Beginnend mit dem aktuellen Ereignisbild zeigen diese Schaltflächen das vorherige oder nächste Ereignisbild an.

Durchsuchen von Aufzeichnungen für ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit

Wenn Sie z. B. eine Daueraufzeichnung für bestimmte Zeiten eingerichtet haben und nach Ereignissen während dieser Zeiten suchen möchten, können Sie die Suche auf diese Zeiten beschränken. Sie können nach Ereignissen zu einem bestimmten Zeitpunkt suchen, indem Sie Zeitsprünge oder eine Zeitrafferwiedergabe verwenden.

Suche nach einem bestimmten Datum und einer bestimmten Uhrzeit

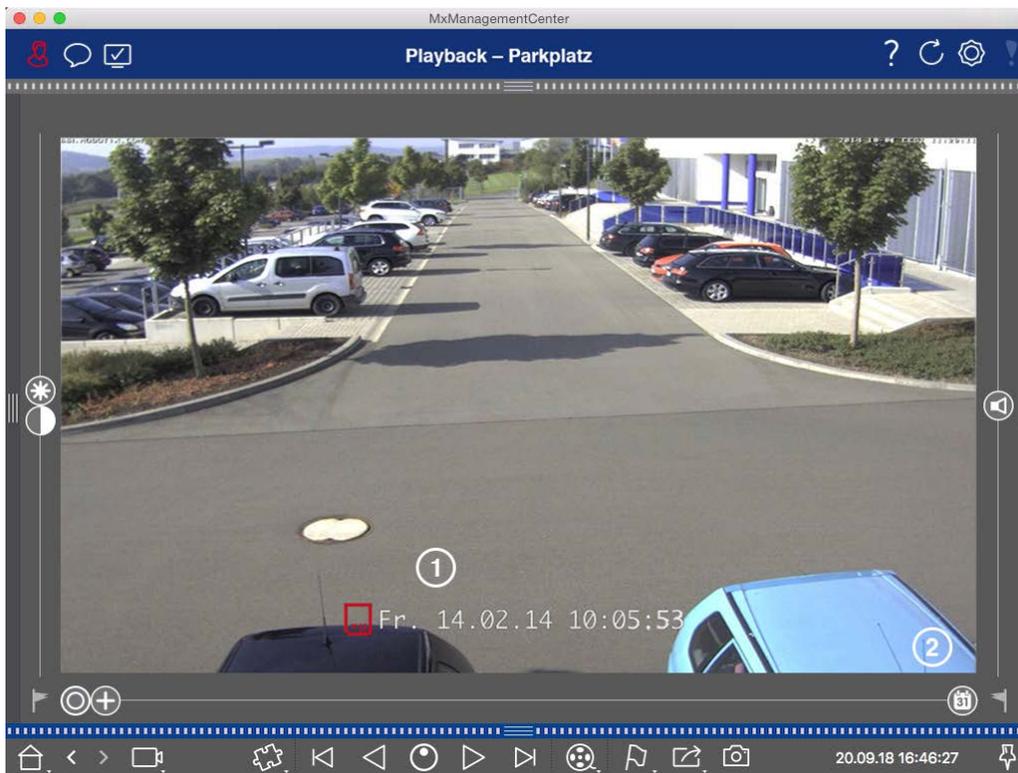


Fig. 130: Suche nach einem bestimmten Datum und einer bestimmten Uhrzeit

1. Klicken Sie auf Datum/Uhrzeit ① und geben Sie das Datum und die Uhrzeit ein, nach denen Sie suchen möchten.
2. Das Ereignisbild springt zu dem Ereignis in den Aufzeichnungen, das dem angegebenen Datum und der angegebenen Uhrzeit am nächsten ist.
3. Klicken Sie auf Wiedergabe ▶.

oder

1. Klicken Sie auf den **Kalender-Schieberegler** ②. Das Datum und die Uhrzeit werden über dem Schieberegler angezeigt.
2. Bewegen Sie den Schieberegler, bis Sie das Datum und die Uhrzeit erreichen, die dem zu untersuchenden Zeitpunkt am nächsten liegen. Das Ereignisbild springt zu dem Ereignis in den Aufzeichnungen mit dem angegebenen Datum und der angegebenen Uhrzeit. Ist eine solche Aufzeichnung nicht vorhanden, springt das Ereignisbild zu dem Ereignis, das dem angegebenen Zeitpunkt (in Suchrichtung) am nächsten liegt. Im letzteren Fall dreht sich der Schieberegler und die Zeitdifferenz zum angegebenen Zeitpunkt wird über dem Schieberegler angezeigt.
3. Klicken Sie auf Wiedergabe ▶.

HINWEIS! Je weiter Sie den Mauszeiger vom Schieberegler wegbewegen, desto präziser wird Ihre Einstellung sein.

Durchsuchen mehrerer Kameras nach Personen oder Gegenständen

Szenario: Kamera A überblickt das Tor und meldet ein Ereignis. Das Ereignisbild in der Alarmleiste zeigt einen Lieferwagen, der durch das Tor fährt. Sie möchten wissen, ob der Lkw auch den von Kamera B überwachten Bereich passiert hat.

1. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger über das Ereignisbild. Es werden drei Icons angezeigt.
2. Öffnen Sie den Wiedergabemodus, indem Sie auf  klicken.
3. Wiedergabe der Aufnahme (Ende der Aufnahme)  .

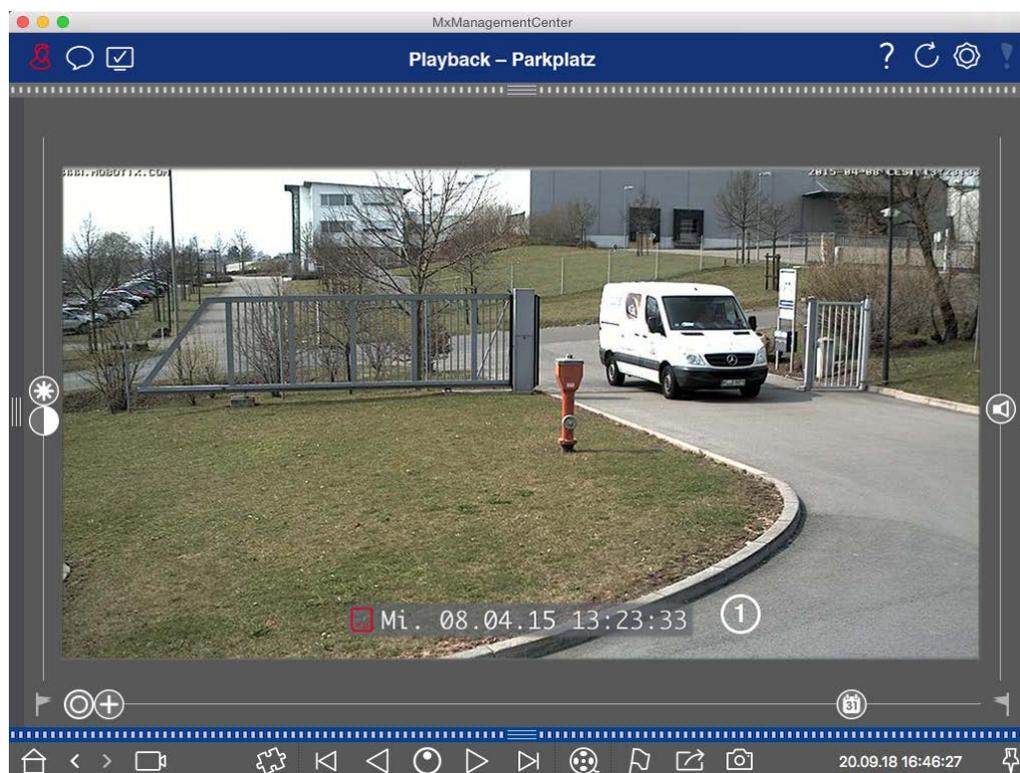


Fig. 131: Abspielen der Aufnahme

4. Ziehen Sie die Kamera B aus der Kameraleiste in die Wiedergabeansicht.



5. Bei der Wiedergabe wird automatisch die Aufzeichnung ausgewählt, die auf das Ende der Aufzeichnung von Kamera A ② folgt. Sie können diesen Vorgang für eine beliebige Anzahl von Kameras fortsetzen.

Untersuchen mehrerer Kameras zu einem bestimmten Zeitpunkt

Sie möchten wissen, ob andere Kameras zu einem bestimmten Zeitpunkt etwas aufgenommen haben:



1. Stellen Sie die Referenzzeit mit der Pin-Taste ① ein.
2. Ziehen Sie die Kameras nacheinander aus der Kameraleiste ② .
3. Die Anwendung zeigt die Ereignisbilder jeder Kamera an, die dem angegebenen Zeitpunkt am nächsten sind.

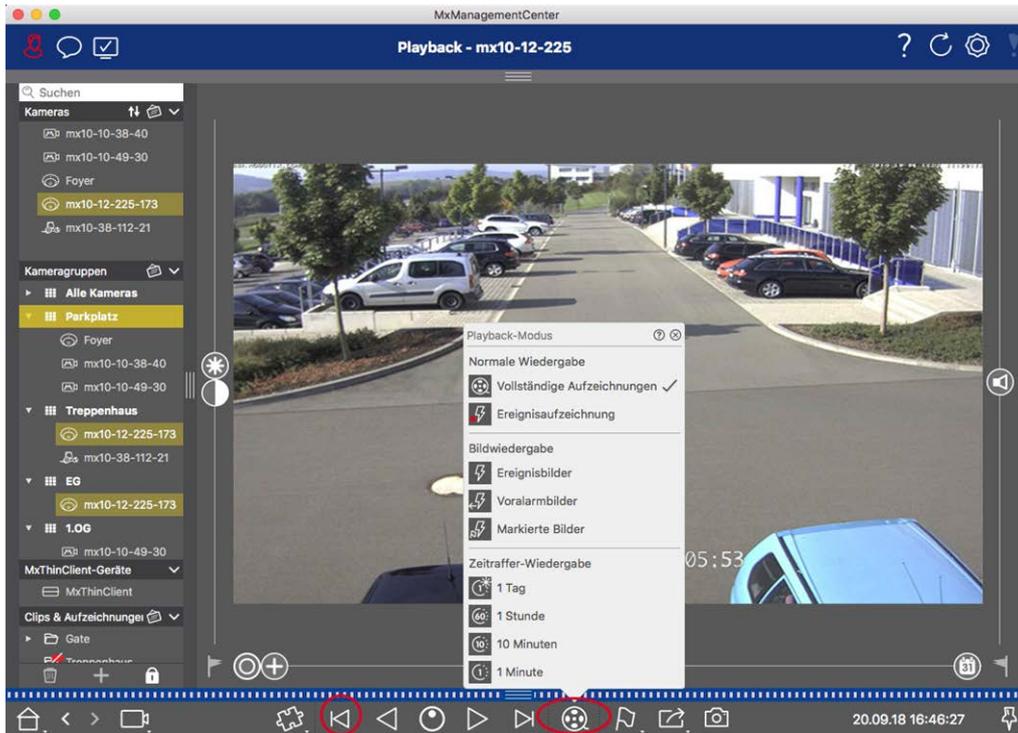
Begrenzung des Suchbereichs für einen Vorfall

Szenario: Ihre Kamera überwacht einen Parkplatz, von dem im Laufe des Tages ein Auto gestohlen wurde. Befolgen Sie diese Schritte, um das Ereignis so schnell wie möglich zu lokalisieren:

1. Starten Sie den Wiedergabemodus (klicken Sie mit der rechten Maustaste auf 🎞️) und wählen Sie ein Intervall (z. B. 1 Tag 🕒).
2. Klicken Sie so lange auf **Vorheriges Bild** ⏪, bis das Auto wieder auf dem Bild zu sehen ist.

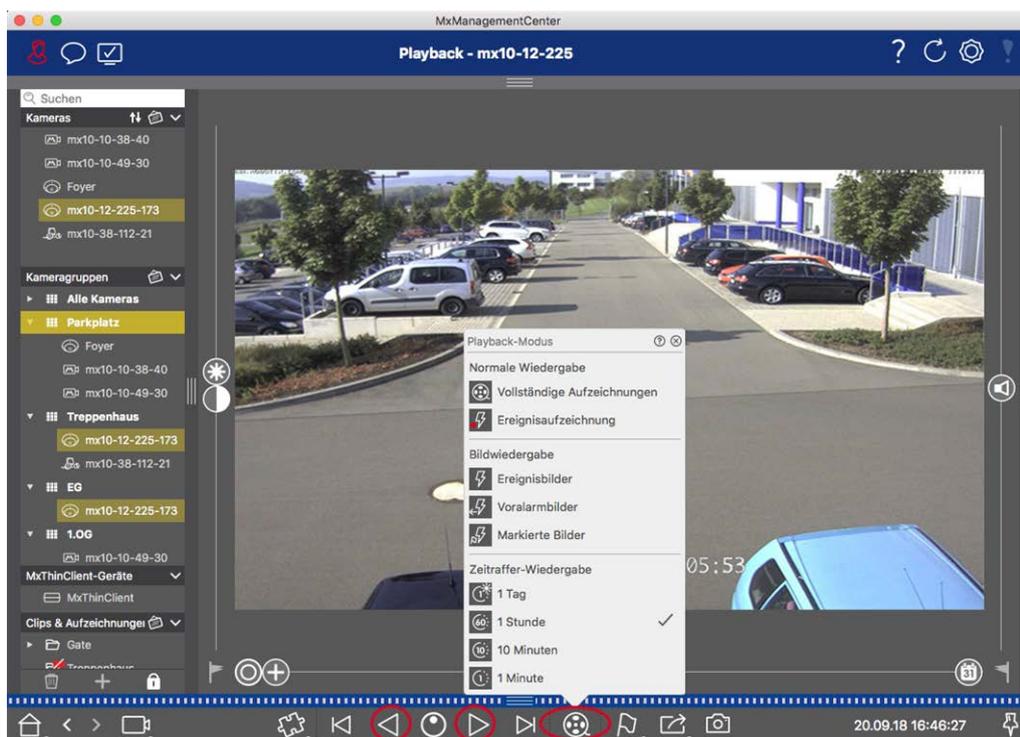
Die Anwendung verwenden

Forschen in MxMC



3. Wählen Sie nun ein kürzeres Intervall (z. B. 1 Stunde )
4. Klicken Sie so lange auf **Nächstes Bild** , bis das Auto den Rahmen verlassen hat.
5. Verwenden Sie immer kürzere Intervalle, bis Sie den genauen Zeitpunkt des Vorfalls gefunden haben.

HINWEIS! Sie können auch die Tasten **Vorwärts-/Rückwärtswiedergabe**   verwenden, um mit denselben Zeitsprüngen wiederzugeben.



HINWEIS! Diese Funktion wird von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S/G-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Übersicht der Kamerafunktionen](#).

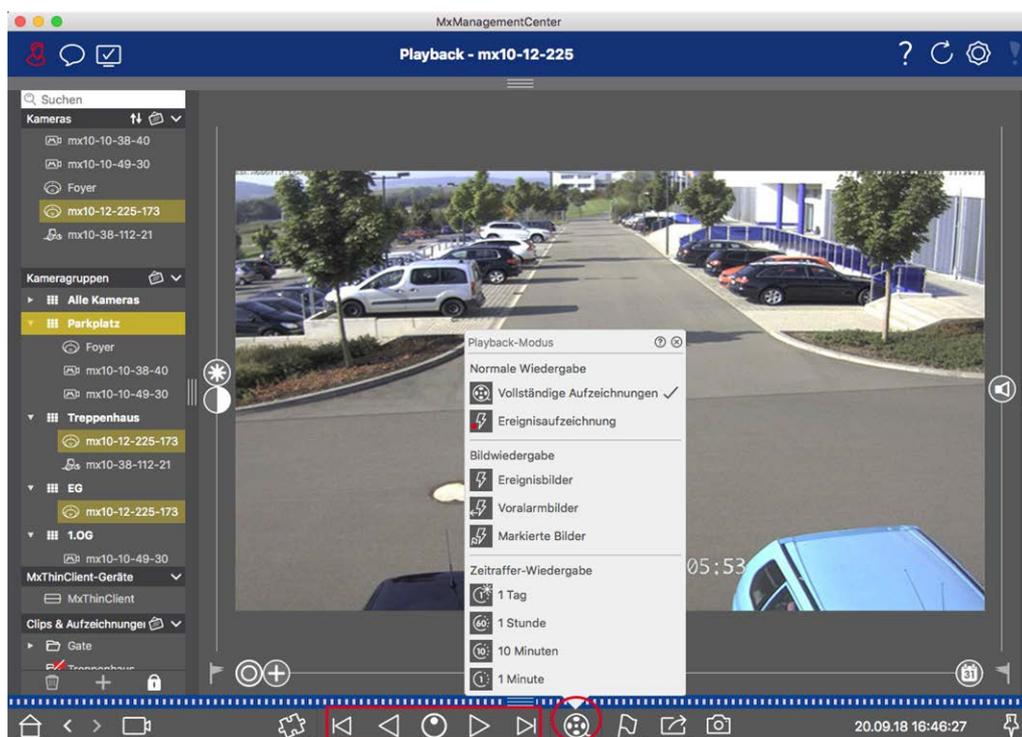
Wiedergeben von Aufnahmen

Clips abspielen

Zur Wiedergabe der Clips stehen in der Befehlsleiste der Wiedergabeansicht die Wiedergabetasten   und der Wiedergabemodus zur Verfügung. Stellen Sie zunächst im **Wiedergabemodus** den gewünschten Modus für die Wiedergabe der Aufnahmen ein, z. B. nur Ereignisbilder oder mit einer Stunde Zeitraffer.

Verwenden Sie dann die **Wiedergabetasten**, um die Bilder einzeln zu durchsuchen und wiederzugeben   oder kontinuierlich   in Rückwärts- oder Vorwärtsrichtung.

HINWEIS! Wie unter [Allgemeine Bedienung der Wiedergabeansicht für MOBOTIX MOVE- und ONVIF-Kameras](#) erwähnt, ist die Wiedergabe von Aufzeichnungen bei Verwendung von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF S-kompatible Schnittstelle bieten, eingeschränkt.



In der folgenden Tabelle sind die Aktionen zusammengefasst, die Sie je nach Wiedergabemodus mit den Wiedergabetasten ausführen können:

Wiedergabemodus

Wiedergabe-Tasten

 Vollständige Aufzeichnungen

  Springt ein Bild rückwärts/vorwärts.

  Gibt alle Aufnahmen rückwärts/vorwärts wieder.

 Ereignisaufzeichnung

  Springt an das Ende/den Anfang der aufgezeichneten Sequenz.

  Spielt so lange ab, bis der Anfang/das Ende der aufgezeichneten Sequenz erreicht ist.

 Ereignisbilder

  Zeigt bei jedem Klick auf die Schaltfläche das vorherige/nächste Bild an.

 Voralarmbilder

 Hervorgehobene Bilder

  Die vorherigen/nächsten Bilder werden automatisch nacheinander angezeigt.

 1-Tages-Zeitraffer

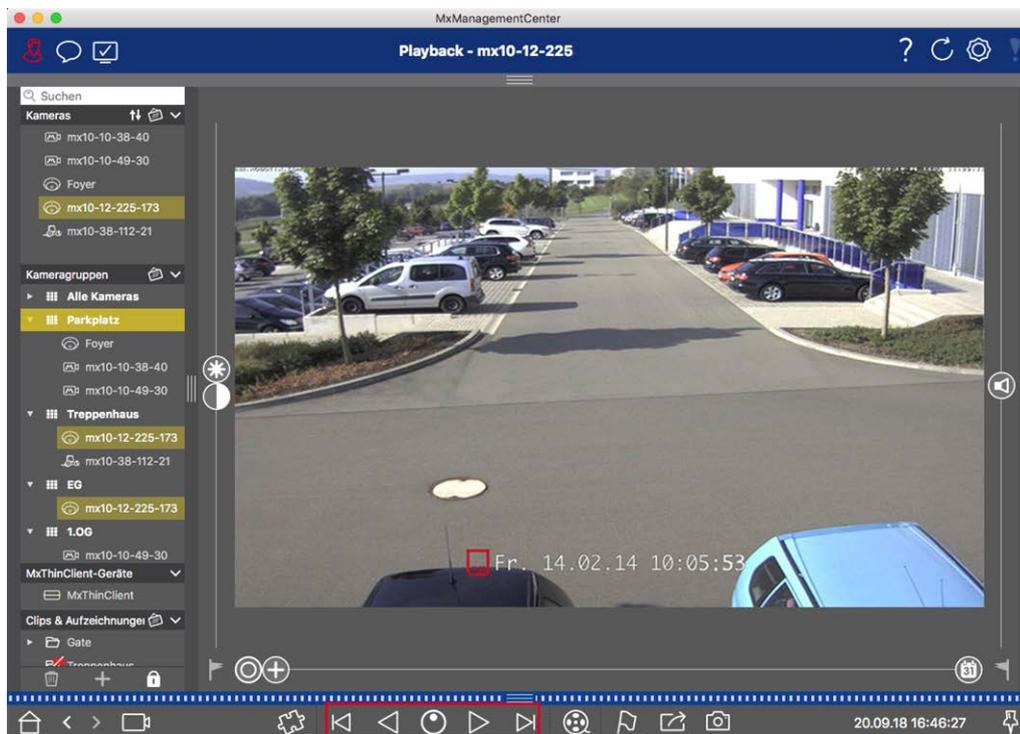
 1-Stunden-Zeitraffer

 10-Minuten-Zeitraffer

 1-Minuten-Zeitraffer

Einstellen der Wiedergabegeschwindigkeit

Mit der Option **Wiedergabegeschwindigkeit**  können Sie die Wiedergabe einer Aufnahme beschleunigen oder verlangsamen. Dies gilt auch, wenn Sie eine Aufnahme rückwärts abspielen.



1. Klicken Sie auf **Wiedergabegeschwindigkeit**. Der Hintergrund der Schaltfläche wird dunkelgrau.
2. Um die Aufnahme vorwärts abzuspielen, halten Sie die linke Maustaste gedrückt und bewegen Sie den Mauszeiger nach rechts. Je weiter Sie den Mauszeiger nach unten (nach rechts) bewegen, desto schneller wird die Wiedergabegeschwindigkeit.
3. Um die Aufnahme rückwärts abzuspielen, halten Sie die linke Maustaste gedrückt und bewegen Sie den Mauszeiger nach links. Auch hier gilt: Je weiter Sie den Mauszeiger nach unten (nach links) bewegen, desto schneller wird die Wiedergabegeschwindigkeit.

Präzise Positionierung nach Bild

Wenn Sie eine Szene ganz genau untersuchen möchten, können Sie die Aufnahmen einzeln betrachten. Halten Sie dazu die Wiedergabe an (klicken Sie auf  oder ). Verwenden Sie nun die beiden Schaltflächen  (vorwärts) und , um die Bilder nacheinander anzuschauen.

Suchen und Wiedergeben im Raster Playback

Wenn eine Kamera ein Ereignis registriert und Sie wissen möchten, ob und welche anderen Kameras in dieser Kameragruppe zu diesem Zeitpunkt aufgezeichnet haben, können Sie die Rasterwiedergabe verwenden, um die Aufzeichnungen mehrerer Kameras synchron anzuzeigen.

Die Anwendung verwenden

Forschen in MxMC

Die Kamera im Fokussfenster ist die führende Kamera. Wenn Sie also die Aufzeichnungen dieser Kamera durchsuchen, um Ereignisse oder bestimmte Situationen zu finden, oder wenn Sie Aufzeichnungen wiedergeben, folgen die anderen Kameras der führenden Kamera, sobald die Wiedergabe pausiert wird. Das Programm zeigt immer die Ereignisbilder an, die dem Zeitstempel der führenden Kamera am nächsten sind. Wenn die Zeit der anderen Kameras von der der führenden Kamera abweicht, wird der Unterschied am unteren Rand der Ereignisbilder angezeigt.

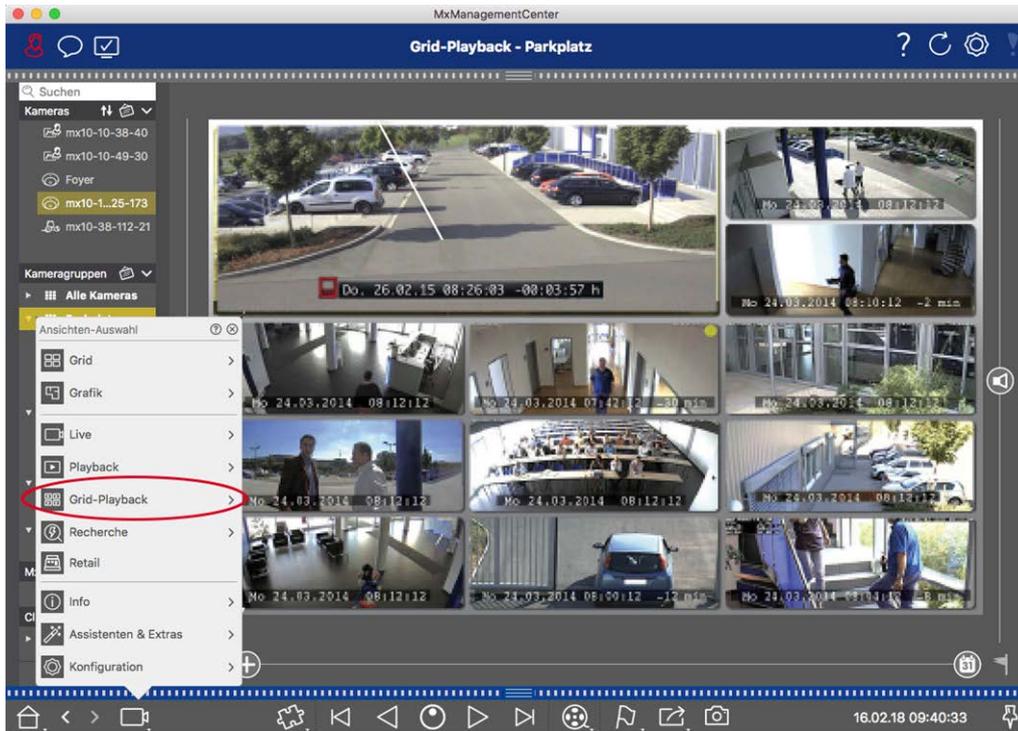


Fig. 132: Grid-Wiedergabe

1. Öffnen Sie die Rasterwiedergabe, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche Navigation klicken und Rasterwiedergabe wählen.

- Ziehen Sie die gewünschte Kameragruppe aus der Gruppenleiste.



- Verwenden Sie den Zeitstempel im Fokusfenster ① oder den Kalenderschieber ②, um die Zeit einzustellen.
- Alle Kameras springen zu dem Ereignisbild, das dem angegebenen Zeitpunkt am nächsten ist. Der Zeitstempel unter jedem Kamerabild zeigt die Zeit und das Datum des Bildes an. Die Differenz zur Referenzzeit wird rechts angezeigt.

HINWEIS! Sie können auch die Rasterwiedergabe verwenden, indem Sie eine Gruppe auf die Wiedergabeansicht ziehen. Die ursprüngliche Kamera wird im Fokusfenster angezeigt.

Smart Data System

Mit dem MOBOTIX Smart Data System können die Vorgänge auf MxMC mit den Videoaufzeichnungen verknüpft werden, die zum Zeitpunkt der Vorgänge gemacht wurden. Verwenden Sie die Smart-Data-Suche, um alle aufgezeichneten Ereignisse und die dazugehörigen Bilder zu durchsuchen. Sie können die Ergebnisse auf als "wichtig" markierte Ereignisse eingrenzen. Die Suchergebnisse werden als Liste und/oder als Vorschaubilder mit Kameraname, Zeitstempel und Art des Ereignisauslösers angezeigt. Sie können die Aufzeichnung zu einem Ereignis direkt aus dem Ereignisbild heraus abspielen. Von der Smart-Data-Suchansicht aus können Sie einfach auf die Wiedergabeansicht oder die Exportansicht zugreifen (siehe [Suche in der Smart Data Search-Ansicht](#), p. 310).

HINWEIS! Um das MOBOTIX Smart Data System für Drittsysteme - z.B. Kassensysteme - nutzen zu können, müssen Sie eine Smart Data Lizenz erwerben. Für P7 IoT App Daten ist keine Lizenz erforderlich. Die MOBOTIX IoT App Schnittstelle ist standardmäßig in MxMC integriert.

HINWEIS! Die Smart Data Search-Ansicht ist nicht verfügbar für MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S-kompatible Schnittstelle bieten. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen, p. 11](#).

Suche in der Smart Data Search-Ansicht

Mit dem MOBOTIX Smart Data System können Transaktionsdaten mit den Videoaufzeichnungen, die zum Zeitpunkt der Transaktionen gemacht wurden, verknüpft werden. Smart Data Quellen können z.B. MOBOTIX P7 Apps (keine Lizenz erforderlich) oder allgemeine Smart Data Quellen (Lizenz erforderlich) wie Kassensysteme oder Kennzeichenerfassungssysteme sein.

Mit dem Smart Data System können Sie verdächtige Aktivitäten schnell finden und überprüfen. Für die Suche und Analyse von Transaktionen stehen die Smart Data Bar und die [Die Smart Data Search-Ansicht, p. 36](#) zur Verfügung. Die **Smart-Data-Leiste** bietet einen direkten Überblick über die jüngsten Transaktionen (der letzten 24 Stunden) und ist daher für Überprüfungen und Recherchen besonders geeignet.

Smart Data Sources können in der [Die Komponentenansicht, p. 37](#) hinzugefügt und konfiguriert werden.

HINWEIS! Die Smart Data Search ist nicht verfügbar für MOBOTIX MOVE und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S-kompatible Schnittstelle bieten. Einen Überblick über die unterschiedlichen Funktionen der Kameras finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen, p. 11](#).

Öffnen der Smart Data-Leiste

Die Smart Data-Leiste ist in allen Ansichten verfügbar. Um die Smart Data-Leiste zu öffnen, klicken Sie auf den rechten Rahmenrand der Anwendung. Wenn die Alarmleiste angezeigt wird, klicken Sie erneut auf den Rahmenrand, um zur Smart Data-Leiste zu wechseln. Sie können die Smart Data-Leiste auch über das Menü anzeigen (**Ansicht > Smart Data-Leiste**).

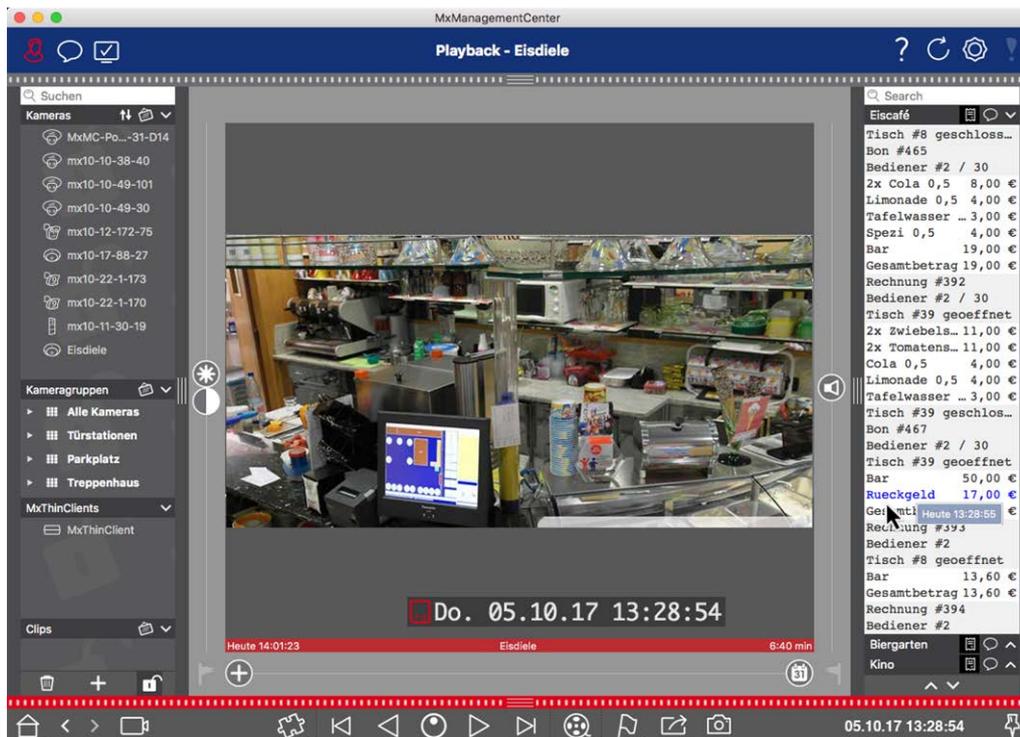


Fig. 133: Smart Data-Ansicht

Die Smart Data Bar bietet einen direkten Überblick über die letzten Transaktionen (der letzten 24 Stunden) und kann daher bequem für Überprüfungen und Suchen verwendet werden.

Verwendung der intelligenten Datenleiste

Wenn eine Smart Data Source, z.B. ein Geldautomat, neue Daten an die Kamera sendet, wird die Smart Data Bar automatisch aktualisiert. Sie ermöglicht die Live-Überwachung des Geldautomaten und der Verkaufsdaten einer Kamera. Sie können zusammengehörende Transaktionen gruppieren und anzeigen lassen.

- **Angezeigter Zeitbereich:** Die Smart Data Bar enthält nur die Daten der letzten 24 Stunden. Um Daten zu suchen, die älter als 24 Stunden sind, siehe [Definieren von Suchfiltern, p. 312](#).
- **Suchfunktion / Filterfunktion:** Sie können die Einträge für die Kameras der einzelnen Kassen nach Suchbegriffen filtern. Die Treffer sind gelb hinterlegt. Mit den beiden Pfeilen am unteren Rand können Sie zum nächsten/vorherigen Suchergebnis springen.
- **Systemtransaktionen nicht anzeigen:** Standardmäßig zeigt die Smart Data Bar alle Transaktionen an, die auf der entsprechenden Kamera gespeichert sind. Einige der Transaktionen, z. B. von einem Geldautomaten, zeigen Einkäufe und Ereignisse, die direkt mit den Einkäufen verbunden sind, wie z. B. die "Gesamtsumme". Andere Transaktionen zeigen nur administrative Ereignisse, z. B. wenn sich der Kassierer anmeldet. Klicken Sie auf , um die Anzeige von Systemtransaktionen zu aktivieren/deaktivieren.

- **Bons nicht gruppieren (nur für VECTRON-Kassen):** Transaktionen werden standardmäßig nach Bon-Nummer oder Kauf gruppiert. Einzelverkäufe können gruppiert werden, wenn die Kasse den Abschluss der Transaktionen durch die Erstellung einer Bon-Nummer signalisiert. Zählerverkäufe können nach Zähler gruppiert werden, wenn der Zähler im Kassensystem abgerechnet wird. Klicken Sie auf , um die Anzeige nach Gruppen zu deaktivieren. Die Daten werden dann neu geladen.
- **Transaktionen wiedergeben:** Öffnen Sie die Ansicht "Wiedergabe" durch Doppelklick auf eine Transaktionszeile. Die Transaktion wird wiedergegeben.

Detaillierte Suche und Analyse in der Smart Data View

In der Smart Data-Ansicht können Sie Daten einer oder mehrerer Smart Data-Quellen suchen und filtern.

- -

Fig. 134: Suche in der Smart Data-Ansicht

Definieren von Suchfiltern

Sie können mehrere Suchfilter definieren und speichern. Die Suchanfrage wird automatisch gespeichert, wenn die Suchkriterien geändert werden.

1. Öffnen Sie die Smart Data-Suche z. B. über das **Menü Ansicht**.
2. Klicken Sie auf den Namen ① der Suche, um ihn zu ändern.
3. Wählen Sie die gewünschte Smart Data Source ② .
4. Geben Sie den Zeitraum für die Suche ③ an. Sie können auch einen Zeitraum eingeben, der neben einer Reihe von voreingestellten Zeitfenstern (einschließlich "heute") auch die Eingabe eines beliebigen Start- und Endzeitstempels ermöglicht.
5. To add another filter criteria click on  ④ .
The criteria can be linked using that all or one filter criteria must match.
 - Wählen Sie , um festzulegen, dass alle Kriterien übereinstimmen müssen.
 - Wählen Sie , um festzulegen, dass eines der definierten Kriterien zutreffen muss
6. Klicken Sie auf , um ein Suchkriterium zu löschen.
7. Um weitere Suchanfragen zu definieren, klicken Sie auf  ⑤ und wiederholen Sie die Schritte 1-5.
8. Klicken Sie auf Suche ⑥ , um eine Suche durchzuführen.

Löschen von Suchfiltern

Klicken Sie auf , um einen Filter zu löschen.

Anzeige der Suchergebnisse

Die Suchergebnisse werden mit Vorschaubildern in einer [Liste](#) mit detaillierten Daten oder in [Kacheln](#) angezeigt, je nach der in der Befehlsleiste  gewählten Anzeigooption (Listenansicht  oder Kachelansicht .

Umschalten auf Post Video Motion Detection

Klicken Sie zum Umschalten der Post-Video-Bewegungserkennung in der Befehlsleiste auf die Schaltfläche  .

Abspielen von Ereignissen

Sofortige Wiedergabe:

In der Kachelansicht  können Sie die Aufzeichnung eines Ereignisses direkt im Ereignisbild betrachten (Sofortwiedergabe). Bewegen Sie dazu den Mauszeiger über das Bild. Es erscheinen drei Symbole. Klicken Sie auf , um die Wiedergabe zu starten.

HINWEIS! Ein Klick in das Bild nach dem Start der Wiedergabe öffnet die Aufnahme im Vollbildmodus im aktuellen Programmfenster. Wird im Bild nur ein "TV-Testbild" angezeigt, ist keine Aufnahme verfügbar.

Wiedergabemodus:

Sie können die Aufzeichnung auch in der Wiedergabeansicht abspielen. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger über das Ereignisbild. Klicken Sie auf , um in die Wiedergabeansicht zu wechseln.

Ereignisse markieren

Beim Durchsuchen von Ereignisbildern in der Kachelansicht  können Sie mit der rechten Maustaste auf ein Bild klicken, um das Ereignis als "wichtig" zu markieren. Dasselbe gilt für Ereignisse, die Sie in der Wiedergabeansicht oder in der Alarmleiste als "wichtig"  markiert haben: Sie können sie als Sammlung in der Smart Data Search-Ansicht anzeigen.

Fehlerbehandlung

In der Ergebnislistenleiste wird ein Ausrufezeichen  angezeigt. Wenn es rot ist, sind Fehler aufgetreten. Mit einem Klick auf das Ausrufezeichen öffnet sich ein Fenster, in dem die jeweiligen Kameras und die zugehörigen Fehler aufgelistet sind. Angezeigte Fehler sind:

- allgemeiner Kommunikationsfehler
- Softwareversion zu alt
- Kameramodell wird nicht unterstützt
- Kamera ist nicht erreichbar

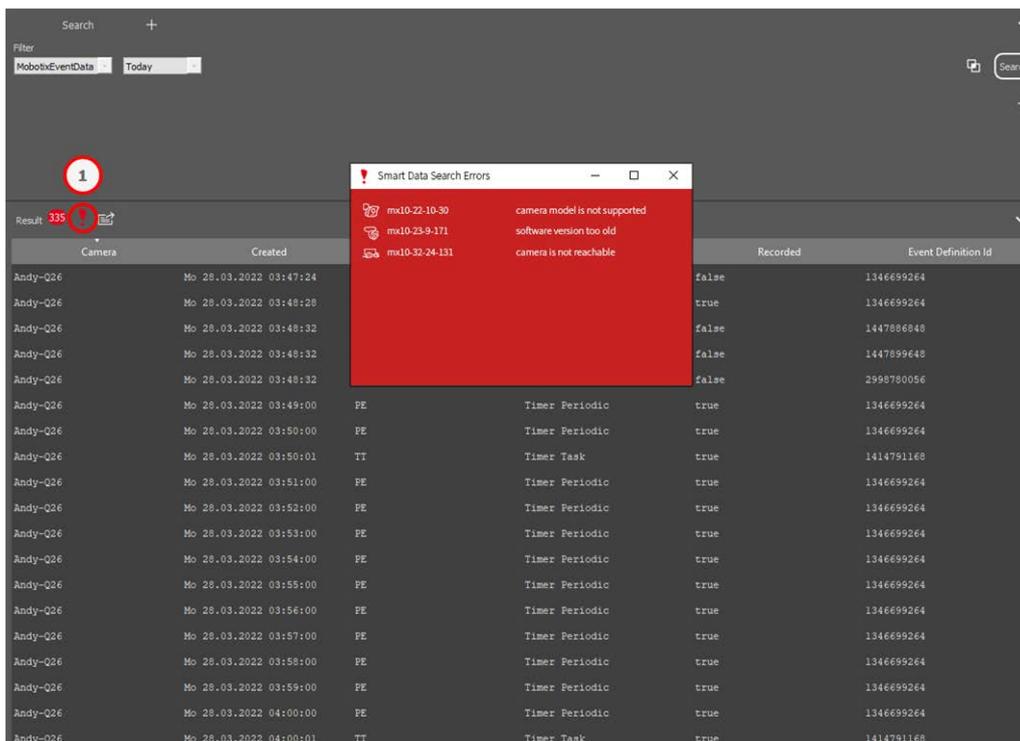


Fig. 135: Fehlerbehandlung bei der intelligenten Datensuche

Exportieren von Suchergebnissen als CSV-Datei

Für weitere Recherchen mit externen Anwendungen oder zur Archivierung können die Ergebnisse der Smart Data-Suche beispielsweise als CSV-Datei exportiert werden.

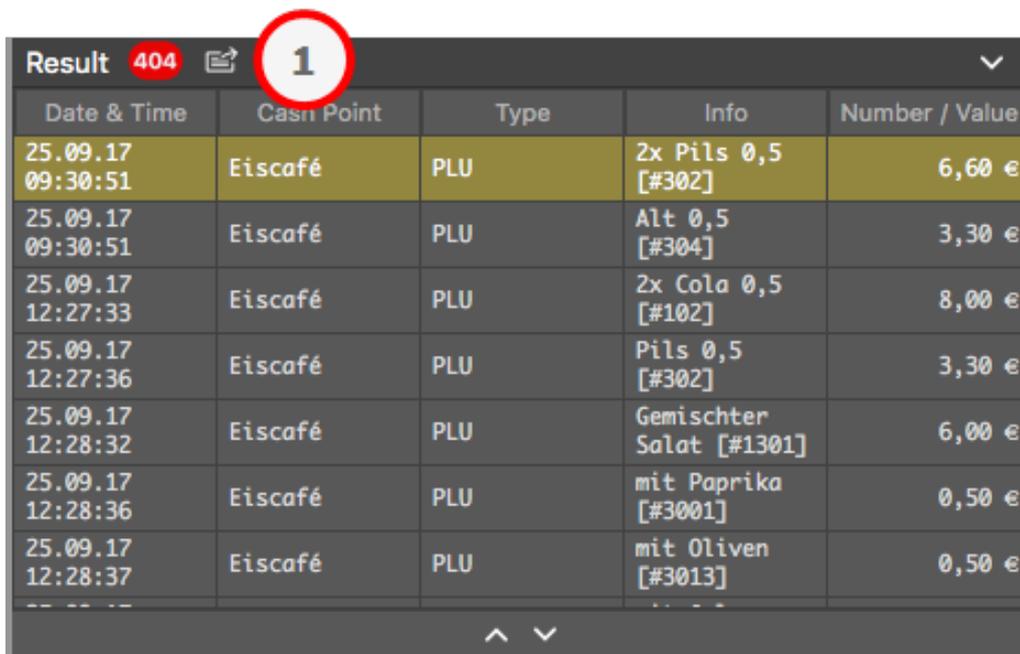


Fig. 136: Exportieren von Smart Data-Suchergebnissen

1. Klicken Sie auf das **Export-Symbol** ① .
2. Ändern Sie ggf. den Dateinamen und das Exportverzeichnis.
3. Klicken Sie auf **Speichern**.

Der Histogrammbalken

Das Histogramm veranschaulicht die **Verteilung der Ereignishäufigkeit** und bietet somit einen schnellen Überblick über die Ereignisse einer oder mehrerer Kameras.

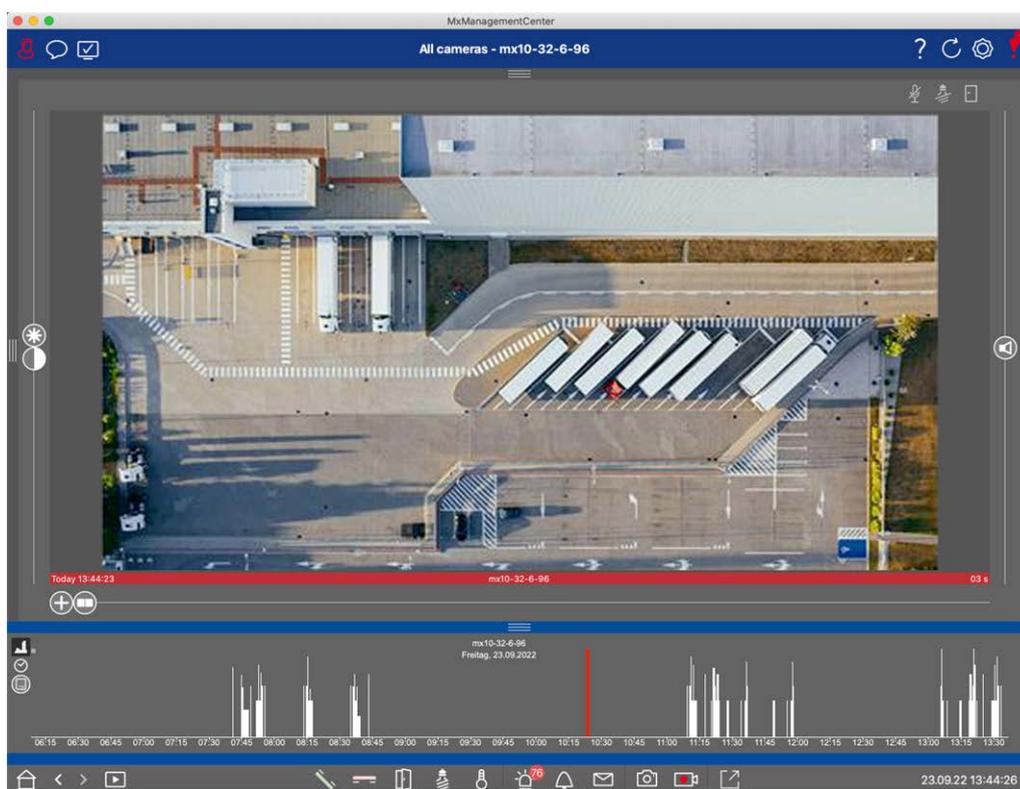


Fig. 137: Der Histogrammbalken

Der Histogrammbalken zeigt die Ereignisse der ausgewählten Quelle und des ausgewählten Zeitbereichs an.

HINWEIS! Der Bereich der protokollierten Ereignisse kann weiter zurückreichen als die Aufzeichnungen.

Öffnen der Histogrammleiste

Um die Histogrammleiste zu öffnen, wählen Sie **Menü Ansicht - Histogrammleiste** oder ziehen Sie das blaue Band am unteren Rand von MxMC nach oben. Das Histogramm zeigt zunächst immer den gesamten Bereich der von der Kamera aufgezeichneten Ereignisse an.

Arbeiten mit dem Histogramm

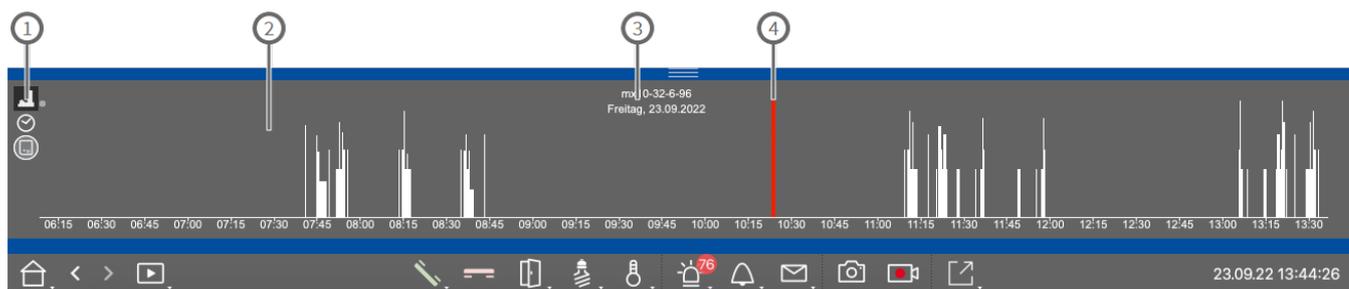


Fig. 138: Histogrammbalken im Detail

Histogramm-Elemente

- ① :  Auflösung des gezoomten Bereichs (hoch / niedrig),  eingestellter Zoombereich des Histogramms,  Ereignisfilterauswahl.
- ② : Veranstaltungsbereich
- ③ : Zeitbereich und ausgewählte Kamera / Gruppe
- ④ : Ausgewähltes Ereignis

Verfeinerte Ansicht der Ereignishäufigkeit

Klicken Sie auf , um zu einer verfeinerten Auflösung des gezoomten Bereichs mit mehr Details zu wechseln.

Die Länge der Balken zeigt die Häufigkeit der protokollierten Ereignisse pro Zeiteinheit an. Die Anzeige schaltet auf eine höhere Auflösung um.

Um genauere Informationen zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erhalten, klicken Sie auf den entsprechenden Punkt im gezoomten Bereich oder im Übersichtsbereich. Wenn Sie den Mauszeiger über ein Ereignis bewegen, zeigt ein Tooltip weitere Informationen an.

In der Wiedergabeansicht wird außerdem eine rote Markierung angezeigt, um die aktuelle Position zu kennzeichnen.

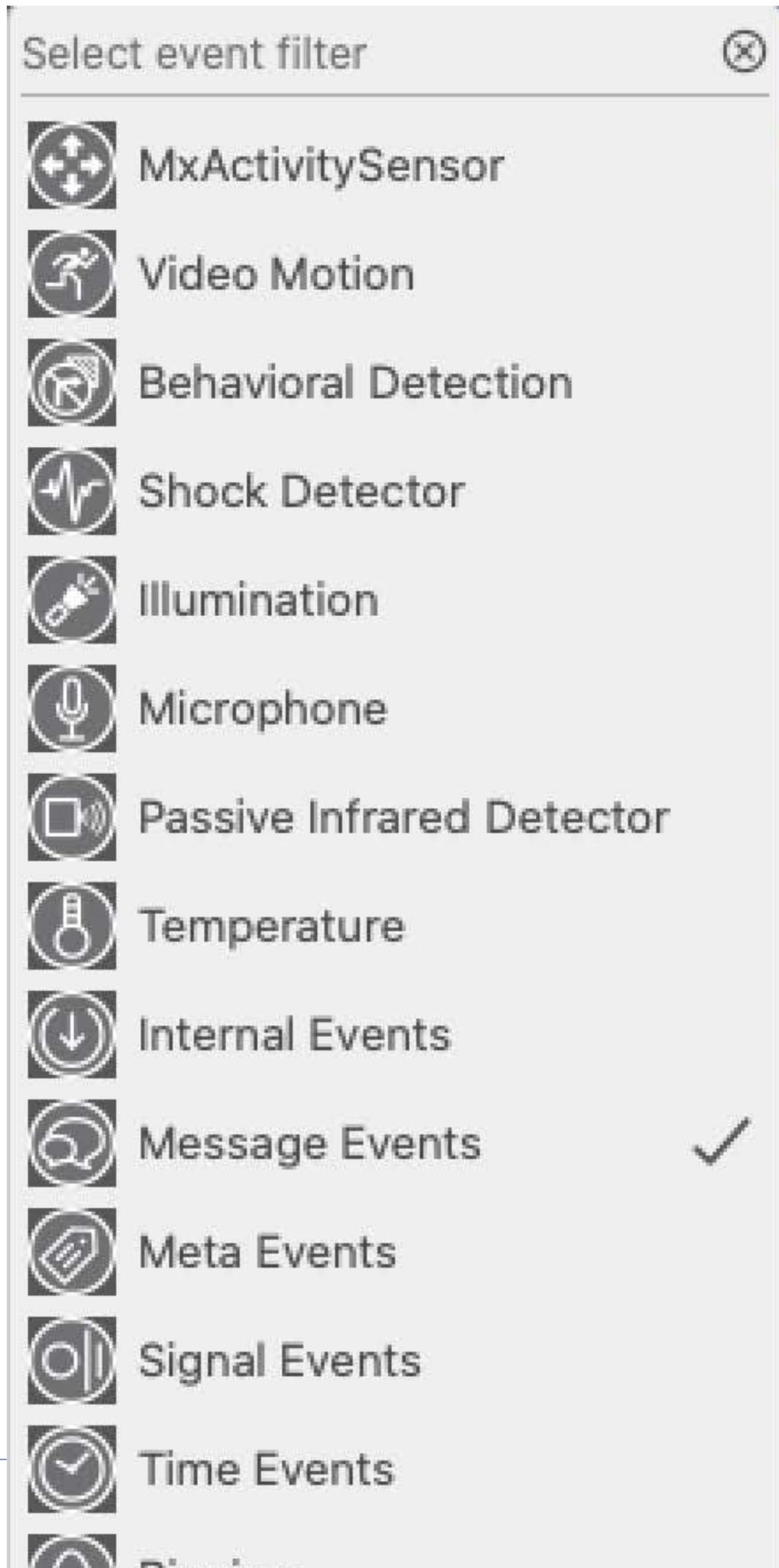
Angezeigter Zeitbereich

Klicken Sie auf , um den angezeigten Zeitbereich festzulegen (z. B. einen Tag oder sechs Monate). Um einen benutzerdefinierten Zeitbereich zu definieren, drehen Sie das Mousrad auf der Histogrammleiste.

In der Wiedergabe können Sie auf ein Ereignis klicken, um zu seiner/ihrer nächstgelegenen Aufzeichnung zu springen.

Ereignis-Filter

Klicken Sie auf , um einen Ereignisfilter auszuwählen.



Diese Ereignisse können ausgewählt werden:

- MxActivitySensor Ereignisse
- Video-Bewegungsereignisse
- Ereignisse zur Erkennung von Verhaltensweisen
- Schock-Detektor-Ereignisse
- Beleuchtungsereignisse
- Mikrofon-Ereignisse
- Passiv-Infrarot-Detektor Ereignisse
- Temperatur-Ereignisse
- Interne Ereignisse
- Nachricht Ereignisse
- Meta-Ereignisse
- Signal-Ereignisse
- Zeitliche Ereignisse
- Klingelnde Ereignisse
- Mailbox-Nachrichten Ereignisse
- Türstation Veranstaltungen
- Abgelehnte RFID-Ereignisse
- Pin Abgelehnte Ereignisse
- Thermische Ereignisse
- Alle Ereignistypen (Standard)

Suche mit Post Video Motion Detection (Post VM)

Post Video Motion Detection ermöglicht die Suche nach Veränderungen in einem oder mehreren Bildbereichen einer Kamera. Die Funktion ist als intelligente Suchoption integriert. Eine Funktion für eine ältere Version ist ebenfalls verfügbar.

- [Post-Video-Bewegungserkennung \(Post-VM\), p. 319](#)
- [Post Video Motion Detection \(Post VM\) - Legacy, p. 323](#)

Post-Video-Bewegungserkennung (Post-VM)

Die Post-Video-Bewegungserkennung ermöglicht es, Aufzeichnungen nach Veränderungen in einem oder mehreren Bildbereichen einer Kamera zu durchsuchen. Dies geschieht mit Hilfe von "Bewegungsfenstern".

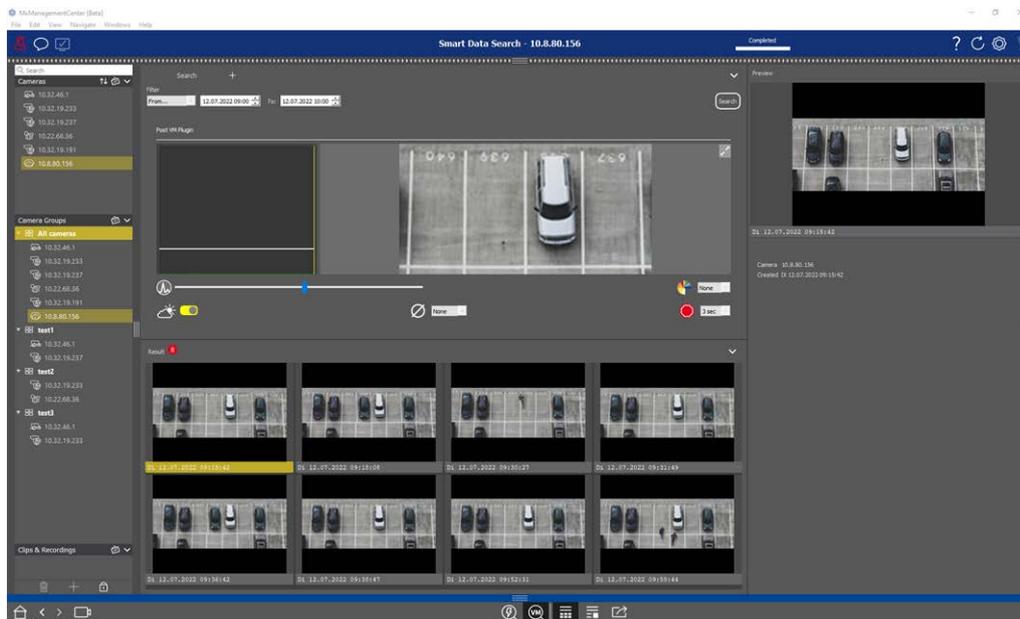
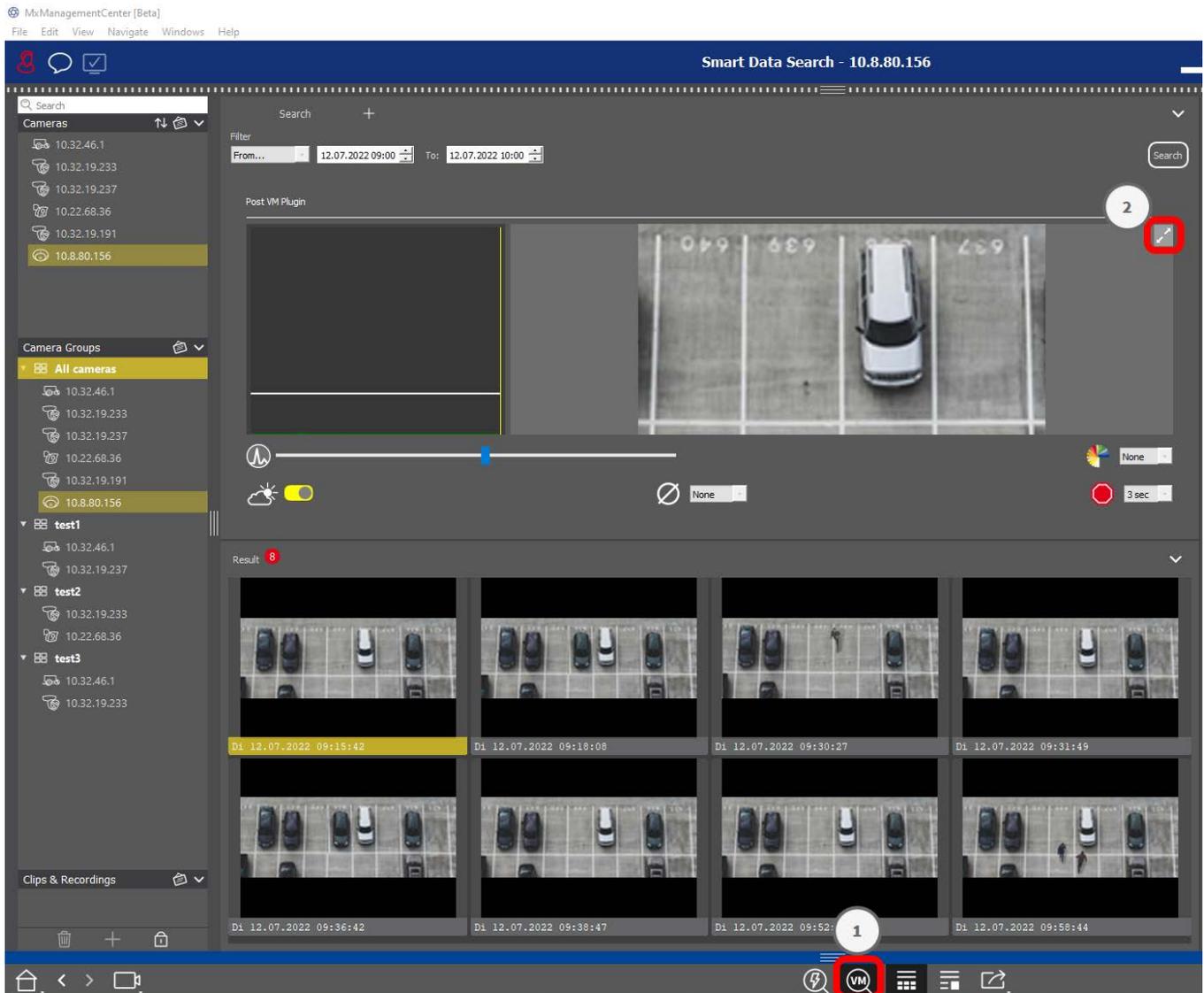


Fig. 139: Integrierte Post-Video-Bewegungserkennung

Eröffnung Post Video-Bewegungserkennung



1. Öffnen Sie die **Smart Data-Suche** z.B. über das Menü Ansicht.

2. Klicken Sie in der Befehlsleiste auf die Schaltfläche  ①.

Bewegungsfenster erstellen

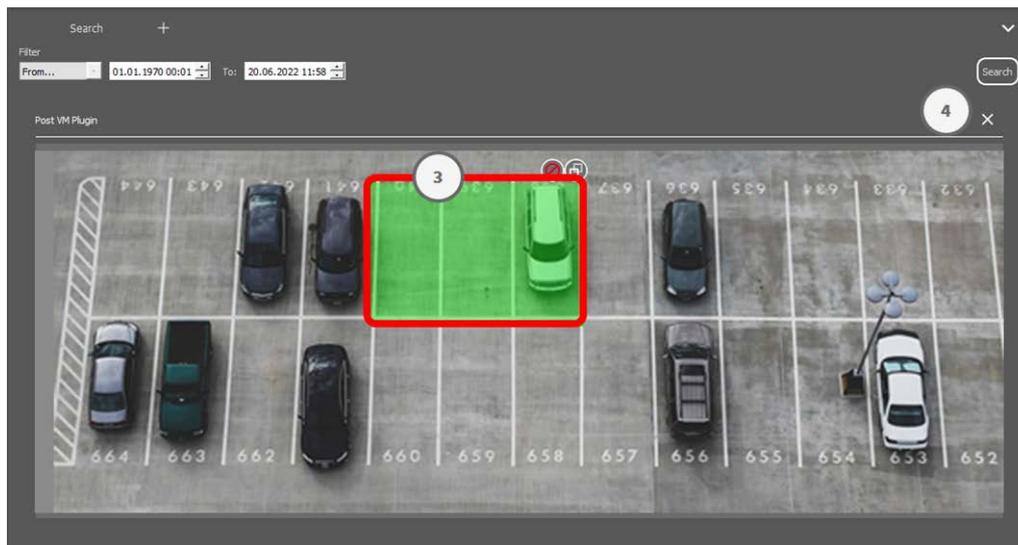


Fig. 140: Bewegungsfenster erstellen

1. Klicken Sie auf  ② oben rechts im Bildbereich auf der rechten Seite des Einstellungsdialogs. Es erscheint das Bild der ausgewählten Kamera mit einem vordefinierten Video-Bewegungsfenster ③ .
2. Sie können die folgenden Befehle ausführen:
 - Ändern Sie die Größe des Videobewegungsfensters: Durch Verschieben der Seiten oder der Ecken des Fensters.
 - Erstellen Sie zusätzliche Bewegungsfenster für Videos: Ziehen Sie mit der Maus ein neues Fenster auf.
 - Duplizieren Sie ein Video-Bewegungsfenster: Klicken Sie auf .
 - Löschen Sie ein Video-Bewegungsfenster: Klicken Sie auf .
 - Deaktivieren Sie ein Video-Bewegungsfenster: Klicken Sie auf .
3. Um das Editorfenster zu schließen, klicken Sie auf  ④ in der oberen rechten Ecke des Fensters.

Einstellung der Auslösebedingungen

Das Fenster Post VM bietet Optionen zur Einstellung verschiedener Parameter, die die Ergebnisse der Bewegungserkennung beeinflussen.

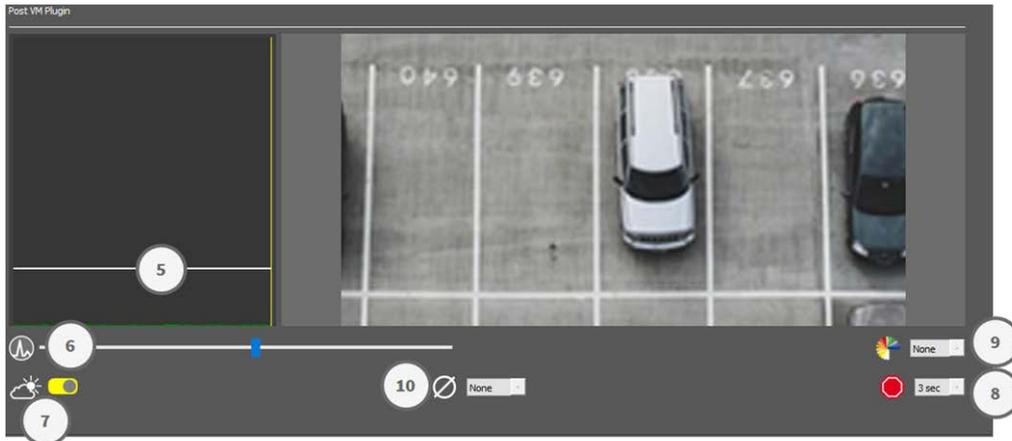
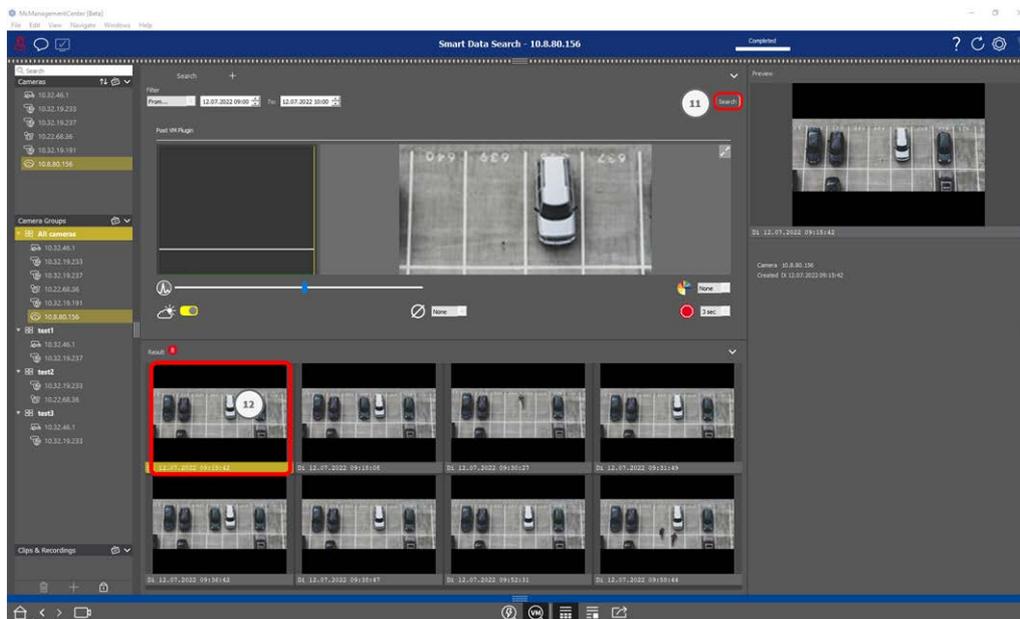


Fig. 141: Einstellung der Auslösebedingungen

- **Auslöseschwelle:** (weißer Balken im Diagramm ⑤)
Steuert die Auslöseschwelle der Videobewegungsfenster. Bewegen Sie den Balken nach unten, um eine Bewegung zu erkennen, wenn sich nur wenige Pixel von einem Bild zum nächsten ändern. Bewegen Sie den Balken nach oben, um eine Bewegung nur dann zu erkennen, wenn sich viele Pixel ändern.
- **Empfindlichkeit:** ⑥
Diese Einstellung steuert, wie groß die Änderung jedes Pixels in einem Videobewegungsfenster sein muss, damit es als Bewegung zählt. Zusammen mit einem niedrigen Schwellenwert kann diese Einstellung zur Feinabstimmung der Videobewegungserkennung verwendet werden. Wenn Sie den Schieberegler nach rechts schieben, erhöht sich die Erkennungsempfindlichkeit, d. h., auch kleinere Veränderungen lösen die Erkennung aus.
- **Beleuchtungsänderungen korrigieren:** ⑦
Aktivieren Sie diese Option, um Fehlalarme zu vermeiden, z. B. wenn sich die Lichtverhältnisse schnell ändern (z. B. von Sonne zu bewölktem Himmel).
- **Totzeit:** ⑧
Hier wird die Zeitspanne nach dem letzten erkannten Post-Video-Bewegungsereignis festgelegt, in der Pixeländerungen in einem Videobewegungsfenster ignoriert werden.
- **Medianwert:** ⑨
Geben Sie eine lange Dauer ein (z. B. 2,0 Sek.), um die Erkennung langsamer Bewegungen zu verbessern.

Die Einstellung eines zu hohen Wertes kann zu Schlieren im Vorschauenfenster führen.
- **Farbfilter:** ⑩
Wählen Sie eine Farbe aus, um die Bewegungserkennung auf einen bestimmten Bereich oder bestimmte Farben zu beschränken. Das Ereignis "Post VM" wird ausgelöst, wenn sich diese Farbe während der Bewegungserkennung nach dem Video ändert.

Suche nach Änderungen in Video Motion Windows



Sobald Sie die Videobewegungsfenster definiert und die Auslösebedingungen festgelegt haben, können Sie die Aufzeichnungen nach Änderungen in den Videobewegungsfenstern durchsuchen.

1. Klicken Sie auf Suche ⑪ .

HINWEIS! Während die Suche läuft, wird die Schaltfläche "Suchen" zur Schaltfläche "Abbrechen", um die Suche zu stoppen/abzubrechen.

2. Klicken Sie auf ein Suchergebnisbild ⑫ , um ein Vorschaubild in der oberen rechten Ecke ⑬ anzuzeigen.

Post Video Motion Detection (Post VM) - Legacy

Die Post-Video-Bewegungserkennung ermöglicht es, Aufzeichnungen nach Veränderungen in einem oder mehreren Bildbereichen einer Kamera zu durchsuchen. Dies geschieht mit Hilfe von "Bewegungsfenstern".

Bewegungsfenster erstellen

1. Öffnen Sie das Kontextmenü des Plug-ins, indem Sie mit der rechten Maustaste auf  klicken. Wählen Sie **Post Video Motion Detection**. Es öffnet sich der Dialog zum Einrichten der Post-VM-Einstellungen.

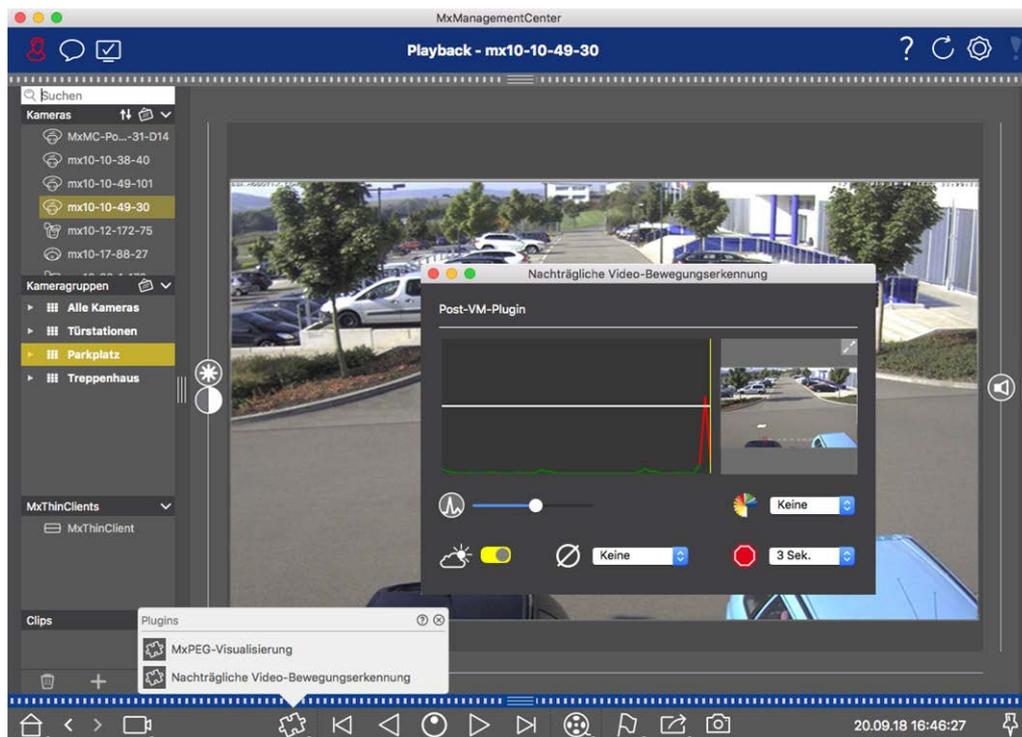


Fig. 142: Bewegungsfenster erstellen

2. Klicken Sie im Bildbereich auf der rechten Seite des Einstellungsdialogs auf . Es öffnet sich ein neues Fenster mit einem vordefinierten Videobewegungsfenster.
3. Sie können die folgenden Befehle ausführen:
 - Ändern Sie die Größe des Videobewegungsfensters: Durch Verschieben der Seiten oder der Ecken des Fensters.
 - Erstellen Sie zusätzliche Bewegungsfenster für Videos: Ziehen Sie mit der Maus ein neues Fenster auf.
 - Duplizieren Sie ein Video-Bewegungsfenster: Klicken Sie auf .
 - Löschen Sie ein Video-Bewegungsfenster: Klicken Sie auf .
 - Deaktivieren Sie ein Video-Bewegungsfenster: Klicken Sie auf .

To close the editor window, click on  in the top right corner of the window.

Einstellung der Auslösebedingungen

Das Fenster Post VM bietet Optionen zur Einstellung verschiedener Parameter, die die Ergebnisse der Bewegungserkennung beeinflussen.

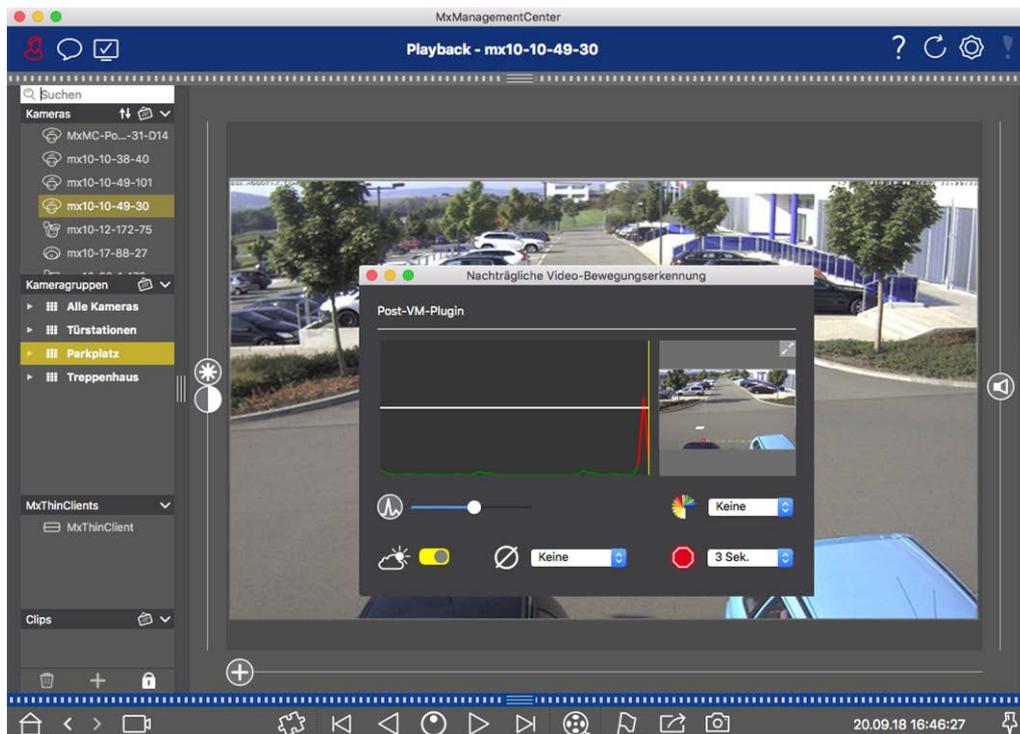


Fig. 143: Einstellung der Auslösebedingungen

- **Auslöseschwelle:** (weißer Balken im Diagramm)
 Steuert die Auslöseschwelle der Videobewegungsfenster. Bewegen Sie den Balken nach unten, um eine Bewegung zu erkennen, wenn sich nur wenige Pixel von einem Bild zum nächsten ändern. Bewegen Sie den Balken nach oben, um eine Bewegung nur dann zu erkennen, wenn sich viele Pixel ändern.
- **Empfindlichkeit:**
 Diese Einstellung steuert, wie groß die Veränderung jedes Pixels in einem Videobewegungsfenster sein muss, damit es als Bewegung zählt. Zusammen mit einem niedrigen Schwellenwert kann diese Einstellung zur Feinabstimmung der Videobewegungserkennung verwendet werden. Wenn Sie den Schieberegler nach rechts schieben, erhöht sich die Erkennungsempfindlichkeit, d. h., auch kleinere Änderungen lösen die Erkennung aus.
- **Änderungen der Beleuchtungsverhältnisse korrigieren:**
 Aktivieren Sie diese Option, um Fehlalarme zu vermeiden, z. B. wenn sich die Lichtverhältnisse schnell ändern (z. B. von Sonne zu bewölktem Himmel).
- **Totzeit:**
 Hier wird die Zeitspanne nach dem letzten erkannten Post-Video-Bewegungsereignis festgelegt, in der Pixeländerungen in einem Video-Bewegungsfenster ignoriert werden.
- **Medianwert:**
 Geben Sie eine lange Dauer ein (z. B. 2,0 Sek.), um die Erkennung langsamer Bewegungen zu verbessern.

Hinweis: Die Einstellung eines zu hohen Wertes kann zu Schlieren im Vorschauenfenster führen.

-  **Farbfilter:**

Wählen Sie eine Farbe aus, um die Bewegungserkennung auf einen bestimmten Bereich oder bestimmte Farben zu beschränken. Das Ereignis "Post VM" wird ausgelöst, wenn sich diese Farbe während der Bewegungserkennung nach dem Video ändert.

Suche nach Änderungen in Video Motion Windows

Sobald Sie die Videobewegungsfenster definiert und die Auslösebedingungen festgelegt haben, können Sie die Aufzeichnungen nach Änderungen in den Videobewegungsfenstern durchsuchen. Verwenden Sie dazu die Wiedergabeschaltflächen in der unteren Befehlsleiste.

Für die Suche in fortlaufenden Aufzeichnungen verwenden Sie am besten die Schaltflächen **Rückwärts-/Vorwärtswiedergabe**. Für die Suche in Ereignisbildern verwenden Sie die Schaltflächen **Vorheriges/Nächstes Bild**. Wenn MxMC eine Änderung innerhalb eines Videobewegungsfensters feststellt, wird der Rahmen dieses Fensters rot und die Suche wird angehalten.

Suchen und Abspielen von Backdoor-Events

Türstationsspezifische Ereignisse und Aufzeichnungen können wie alle anderen Ereignisse und Aufzeichnungen mit MxMC gesucht und wiedergegeben werden. Es gibt jedoch einige kleine Unterschiede, die im Folgenden näher erläutert werden.

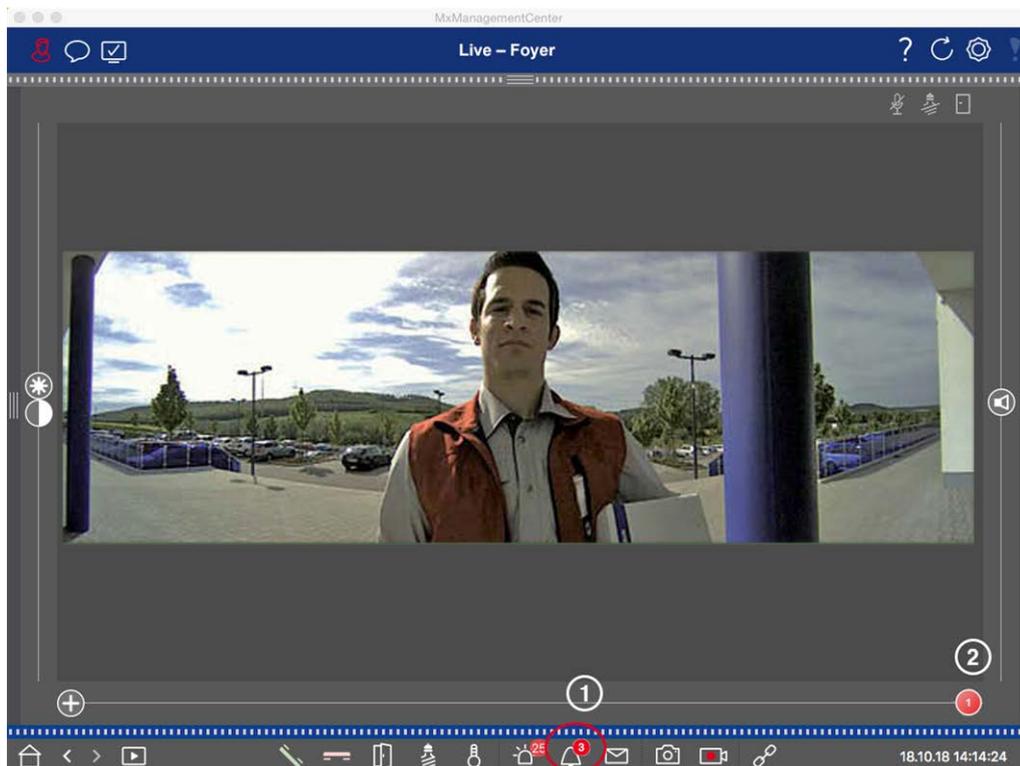
HINWEIS! Die Funktionen der Türstation werden von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S/G-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die Unterschiede zwischen den Kamerafunktionen finden Sie unter [Übersicht über die Kamerafunktionen](#).

Anzeigen und Abspielen von Türklingelaufzeichnungen

Glockeneinstellungen

Wenn in Ihrer Abwesenheit Besucher geklingelt haben, sehen Sie dies am Zähler neben den Klingel-Einstellungen  in der Live-Ansicht.

HINWEIS! Die im Zähler angezeigte Zahl hängt von den in der Alarmleiste konfigurierten Filtereinstellungen ab.



1. Klicken Sie auf , um zu sehen, wer geläutet hat. Anstelle des Live-Bildes wird das Ereignisbild der letzten Glockenbetätigung angezeigt, und auf der rechten Seite des Multisliders  wird ein roter Schieberegler mit der Zahl "1" angezeigt.
2. Wenn es mehrere Türklingelaufzeichnungen gibt, klicken Sie auf den roten Schieberegler und ziehen Sie ihn nach links, bis die nächsthöhere Zahl im Schieberegler angezeigt wird. Gleichzeitig ändert sich auch das Ereignisbild auf das Bild der vorherigen Klingelaktivierung.
3. Um die jeweilige Türklingelaufnahme abzuspielen, klicken Sie erneut auf . Die Ansicht wechselt in die Wiedergabeansicht. Klicken Sie auf . Die Aufnahme wird wiedergegeben.

Alarmleiste

Eine verpasste Klingelaktivierung wird auch durch einen grünen Alarmbalken angezeigt. Dies ist nur dann der Fall, wenn die Option **Alarmer** für die entsprechenden Kameras im Dialog **Kamerakonfiguration** aktiviert wurde und wenn das Klingelereignis als alarmauslösendes Ereignis ausgewählt wurde. Wenn die Alarmleiste geöffnet ist, zeigt ein grüner Balken unter dem Ereignisbild eine verpasste Klingelaktivierung an. Sie können die Aufzeichnung der verpassten Klingelaktivierung direkt in der Alarmleiste mit der Funktion **Sofortige Wiedergabe** ansehen.



Die Anwendung verwenden

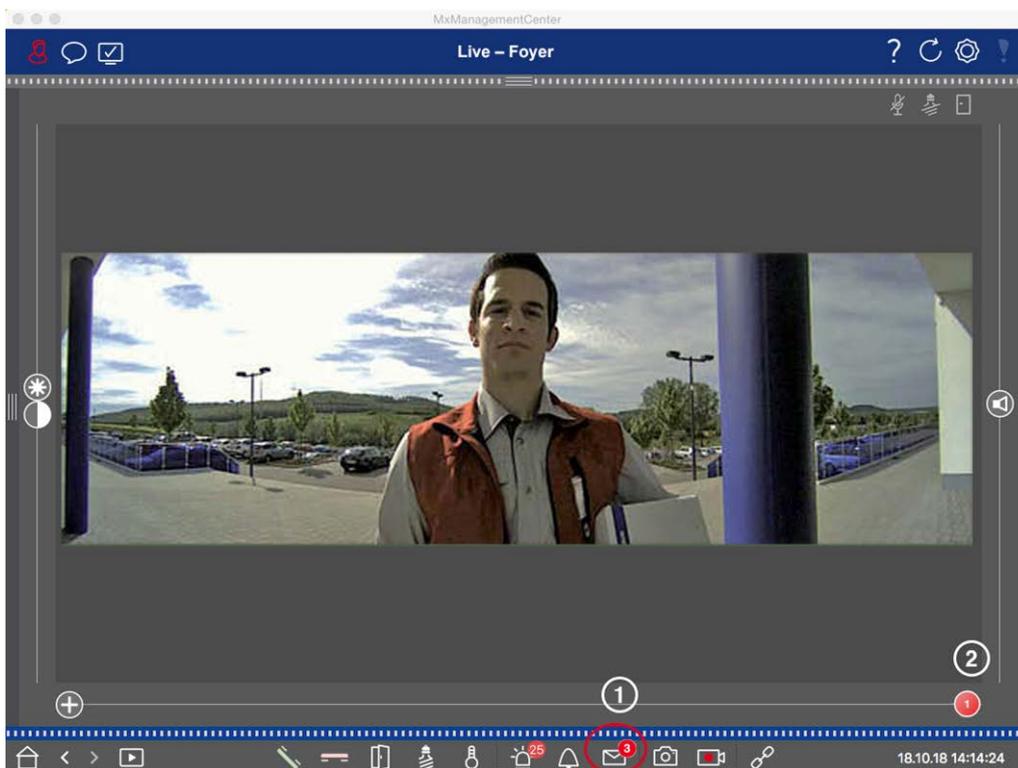
Forschen in MxMC

1. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger über das Ereignisbild. Es erscheinen drei Symbole. Klicken Sie auf . Die Aufnahme wird direkt in der Alarmleiste abgespielt.
2. Sie können auch von der Alarmleiste direkt zur Aufzeichnung in der Wiedergabeansicht springen und diese abspielen, ohne sie dort suchen zu müssen. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger noch einmal über das Ereignisbild und klicken Sie auf .

Anzeigen und Abhören von Sprachmailboxnachrichten

Sprachmailbox-Nachrichten

Wenn Besucher in Ihrer Abwesenheit Nachrichten hinterlassen haben, wird dies durch den Zähler neben den Nachrichten auf der Sprachbox  in der Live-Ansicht angezeigt.



1. Klicken Sie auf , um zu sehen, wer eine Nachricht hinterlassen hat. Anstelle des Live-Bildes wird das Ereignisbild der letzten Nachricht angezeigt, und auf der rechten Seite des Multisliders  wird ein roter Schieberegler mit der Zahl "1" angezeigt.
2. Wenn es mehrere Meldungen gibt, klicken Sie auf den roten Schieberegler und ziehen Sie ihn nach links, bis die nächsthöhere Zahl im Schieberegler angezeigt wird. Gleichzeitig ändert sich auch das Ereignisbild in das Bild der vorherigen Meldung.
3. Um die jeweilige Nachricht abzuspielen und anzuhören, klicken Sie erneut auf . Die Ansicht wechselt in die Wiedergabeansicht. Klicken Sie auf . Die Aufnahme wird wiedergegeben.

Alarmleiste

Eine Voicemailbox-Nachricht wird Ihnen auch in der Alarmleiste signalisiert, indem sie sich rot färbt, und das neue Ereignisbild wird mit dem Symbol  gekennzeichnet. Dies geschieht nur, wenn im Dialog **Kamerakonfiguration** die Option **Alarme** für die entsprechenden Kameras aktiviert wurde und die Sprachmailboxnachricht als alarmanlösendes Ereignis ausgewählt wurde. Um die Nachricht wiederzugeben, bewegen Sie den Mauszeiger über das Ereignisbild. Es erscheinen drei Symbole. Klicken Sie auf . Die Nachricht wird direkt in der Alarmleiste abgespielt (siehe [Die Alarmleiste, p. 58](#)).

Suchen und Abspielen von Backdoor-Events

Wie alle Ereignisse können auch türspezifische Ereignisse (z. B. Versuche, eine Tür mit einer ungültigen PIN zu öffnen) gesucht und wiedergegeben werden. Die Optionen für die Wiedergabe und die Suche sind verfügbar in:

- [Suchen und Wiedergeben in der Wiedergabeansicht, p. 295](#)
- [Suchen und Wiedergeben im Raster Playback, p. 307](#)
- [Suche in der Smart Data Search-Ansicht, p. 310](#)

Aufzeichnungen exportieren

In der Wiedergabeansicht können Sie aufgezeichnete Videodaten von einer Kamera exportieren, während die Rasterwiedergabe den Export von mehreren Kameras auf einmal ermöglicht. Verwenden Sie die Exportleiste, um mehrere Clips zu einem Export zusammenzufassen. Einzelne Bilder können Sie mit der Funktion **Schnappschuss** speichern.

Speichern von Schnappschussbildern

Schnappschussbilder können in der Live- und der Wiedergabeansicht für die angezeigte Kamera sowie in der Rasteransicht und der Rasterwiedergabe für alle angezeigten Kameras erstellt werden.

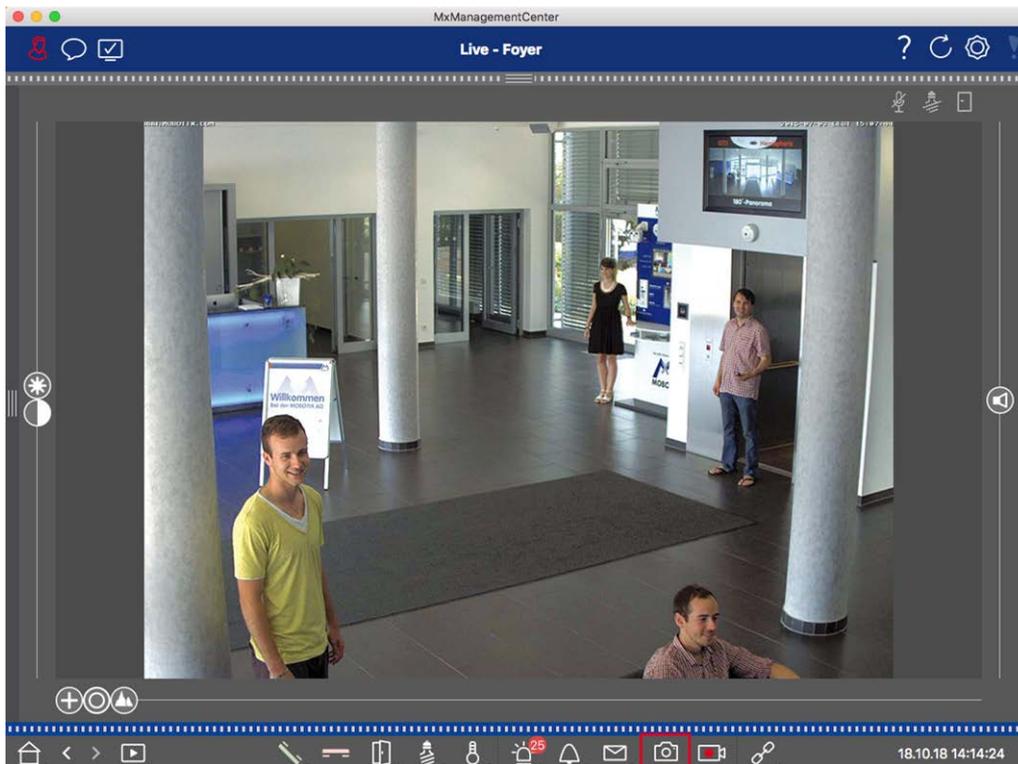


Fig. 144: Speichern von Schnappschussbildern

Klicken Sie dazu in der Befehlsleiste auf die Schaltfläche **Snapshot** . Standardmäßig werden die Bilder im Bildordner des Benutzerkontos gespeichert. Der Zielpfad und die Bildeinstellungen für gespeicherte Bilder können über den Menüpunkt **MxManagementCenter > Einstellungen > Schnappschussbilder** (Mac) oder **Datei > Einstellungen > Schnappschussbilder** (Windows) ausgewählt werden.

Exportieren von Kameraaufzeichnungen

In der Wiedergabeansicht kann ein Zeitbereich für eine Aufzeichnung (Ereignisaufzeichnung oder Daueraufzeichnung) festgelegt werden, um sie für den Export auszuwählen.

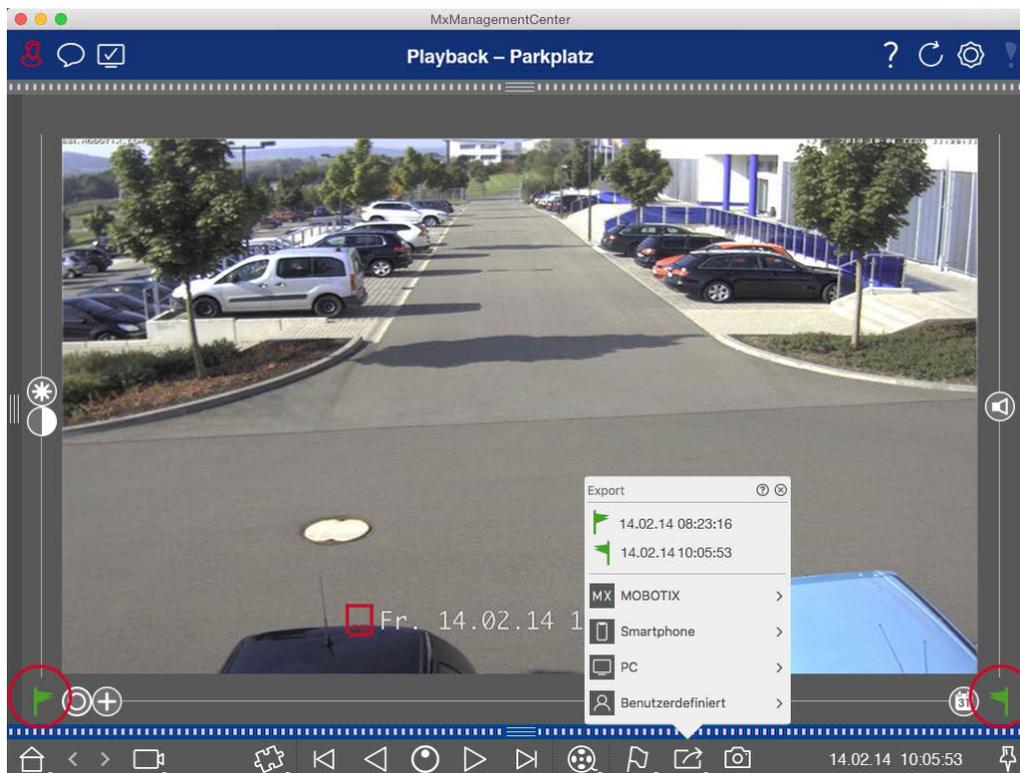
1. Öffnen Sie die Ansicht "Wiedergabe".
2. Ziehen Sie die gewünschte Kamera aus der Kameraleiste oder der Geräteleiste.
3. Suchen Sie den Anfang der betreffenden Aufzeichnung.
4. Geben Sie den Exportbereich an. Für diesen Export gibt es zwei Möglichkeiten:

Wählen Sie den Exportbereich mithilfe visueller Markierungen aus:

1. Markieren Sie den Beginn des Clips, indem Sie auf die graue Flagge auf der linken Seite  klicken.
2. Spielen Sie die Aufnahme ab, bis Sie das Ende des Clips erreicht haben, den Sie exportieren möchten. Markieren Sie das Ende des Clips, indem Sie auf die graue Flagge auf der rechten Seite klicken. Beide Fahnen

sind nun grün.

3. Klicken Sie auf **Export** und wählen Sie das Exportprofil aus.

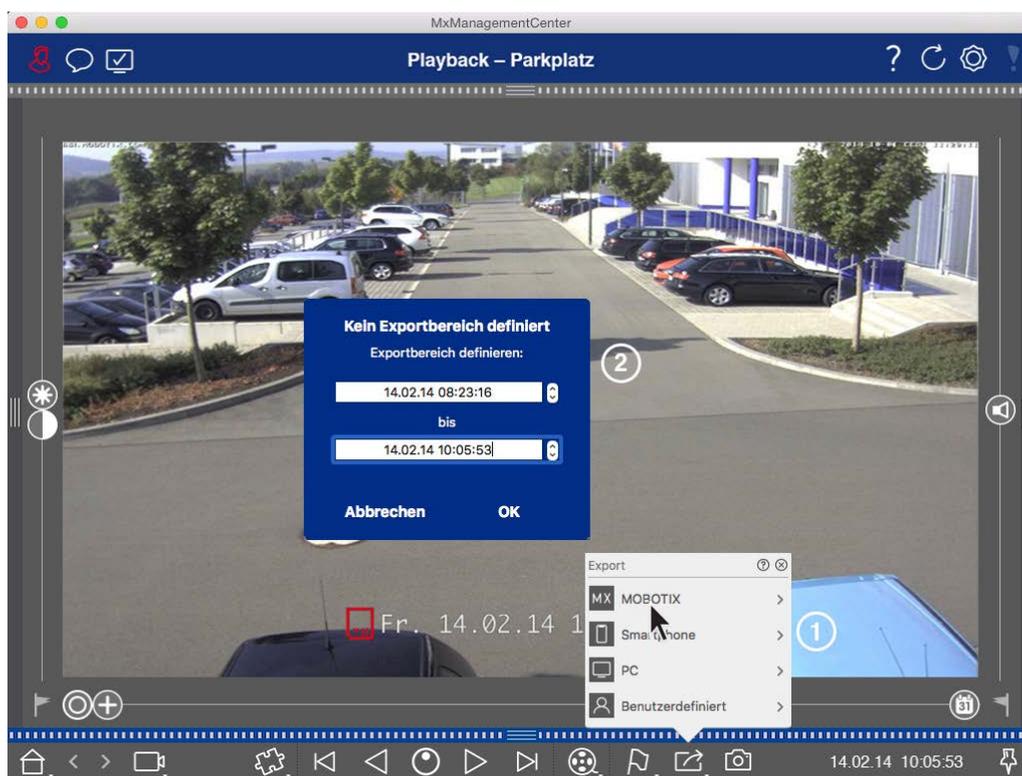


4. Das Dialogfeld Exportieren wird angezeigt. Wählen Sie einen Zielordner und geben Sie einen Dateinamen ein.

Manuelles Erfassen des Exportbereichs:

Vergewissern Sie sich zunächst, dass noch kein Exportbereich über das "Exportkennzeichen" festgelegt wurde. Wenn bereits ein Exportbereich definiert wurde, können Sie diesen löschen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf eine Markierung und wählen Sie **Zeitbereich löschen**.

1. Klicken Sie auf **Export** . Klicken Sie dann auf das gewünschte Exportprofil . Es erscheint das Dialogfenster für die Definition des Exportbereichs.



2. Geben Sie den Exportbereich ② an.
3. Klicken Sie auf **OK** und dann auf **Speichern**.

HINWEIS! Wenn Sie das Kontrollkästchen **Nach dem Export automatisch importieren** im Dialogfeld Exportieren aktivieren, wird der exportierte Clip automatisch zur Kameraleiste und in der Geräteleiste zum Abschnitt **Clips & Aufnahmen** hinzugefügt.

Exportieren von Kameragruppenaufzeichnungen

Die Rasterwiedergabe ermöglicht es, einen Zeitbereich für eine Aufzeichnung (Ereignis oder Daueraufzeichnung) festzulegen, um sie für den Export von mehreren Kameras auszuwählen.

1. Öffnen Sie das Raster Playback.
2. Ziehen Sie die gewünschte Kameragruppe per Drag & Drop aus der Gruppenleiste oder der Geräteleiste.
3. Suchen Sie den Beginn der relevanten Aufzeichnung für die Kamera im Fokusfenster. Gleichzeitig wird die Suche auf die anderen Kameras in der Gruppe ausgeweitet, und die Aufzeichnungen, die denjenigen im Fokusfenster am nächsten kommen, werden in den Kacheln angezeigt.
4. Geben Sie den Exportbereich an. Für diesen Export gibt es zwei Möglichkeiten:

Wählen Sie den Exportbereich mithilfe visueller Markierungen aus:

1. Markieren Sie den Beginn des Clips, indem Sie auf die graue Flagge auf der linken Seite  klicken.
2. Spielen Sie die Aufnahme ab, bis Sie das Ende des Clips erreicht haben, den Sie exportieren möchten. Markieren Sie das Ende des Clips, indem Sie auf die graue Flagge auf der rechten Seite klicken. Beide Fahnen sind nun grün.
3. Anstatt alle Kameras dieser Gruppe zu exportieren, können Sie auch eine oder mehrere Kameras zum Exportieren auswählen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf **Exportieren** . In der linken oberen Ecke der Kamerabilder erscheint ein Kreis. Wählen Sie die gewünschten Kameras aus, indem Sie auf die entsprechenden Kreise ① klicken.
4. Klicken Sie dann auf **Export**  und wählen Sie das Exportprofil ②. Das Dialogfeld "Exportieren" wird angezeigt.



Fig. 145: Exportbereich mit visuellen Markierungen auswählen

5. Wählen Sie einen Zielordner und geben Sie einen Dateinamen ein.

Manuelles Erfassen des Exportbereichs:

Vergewissern Sie sich, dass noch kein Exportbereich über das "Exportkennzeichen" gesetzt wurde. Wenn bereits ein Exportbereich gesetzt wurde, können Sie ihn löschen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf eine Markierung und wählen Sie **Zeitbereich löschen**.

1. Bevor Sie den Exportbereich festlegen, können Sie die Auswahl einschränken, wenn Sie nicht alle Aufnahmen exportieren möchten, die in den Kacheln erscheinen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf **Exportieren** . Auf den Kacheln erscheint in der linken oberen Ecke ein Kreis. Wählen Sie die gewünschten Kameras aus, indem Sie auf die entsprechenden Kreise ① klicken.
2. Klicken Sie auf **Export**  und wählen Sie das Exportprofil ②. Es erscheint das Dialogfenster für die Definition des Exportbereichs.



Fig. 146: Manuelles Erfassen des Exportbereichs

3. Geben Sie den Exportbereich ③ an.
4. Klicken Sie auf **OK** und dann auf **Speichern**.

HINWEIS! Wenn Sie die Option **Automatisch importieren nach dem Export** aktivieren, werden die exportierten Clips automatisch zur Gruppenleiste hinzugefügt.

Exportieren von Aufnahmen über die Exportleiste

Die Exportleiste bietet eine schnelle und einfache Möglichkeit, Kameraaufnahmen und MXG-Clips durch Ziehen und Ablegen aufzunehmen und eine Liste von Aufnahmen für den anschließenden Export zu erstellen. Über die Leiste können Sie Aufzeichnungszeitbereiche als kombinierte Clips exportieren. Sie können die Clips in der Wiedergabeansicht, in der Rasterwiedergabe und in der Smart Data Search-Ansicht hinzufügen. Nach einem Export werden die Clips nicht automatisch gelöscht. Sie werden gelöscht, wenn das Programm geschlossen wird.

Hinzufügen von Clips zum Exportieren in der Wiedergabeansicht

1. Ziehen Sie die gewünschte Kamera oder den gewünschten Clip aus der Kameraleiste oder aus der Geräteleiste.
2. Suchen Sie die Aufnahme, die Sie interessiert.

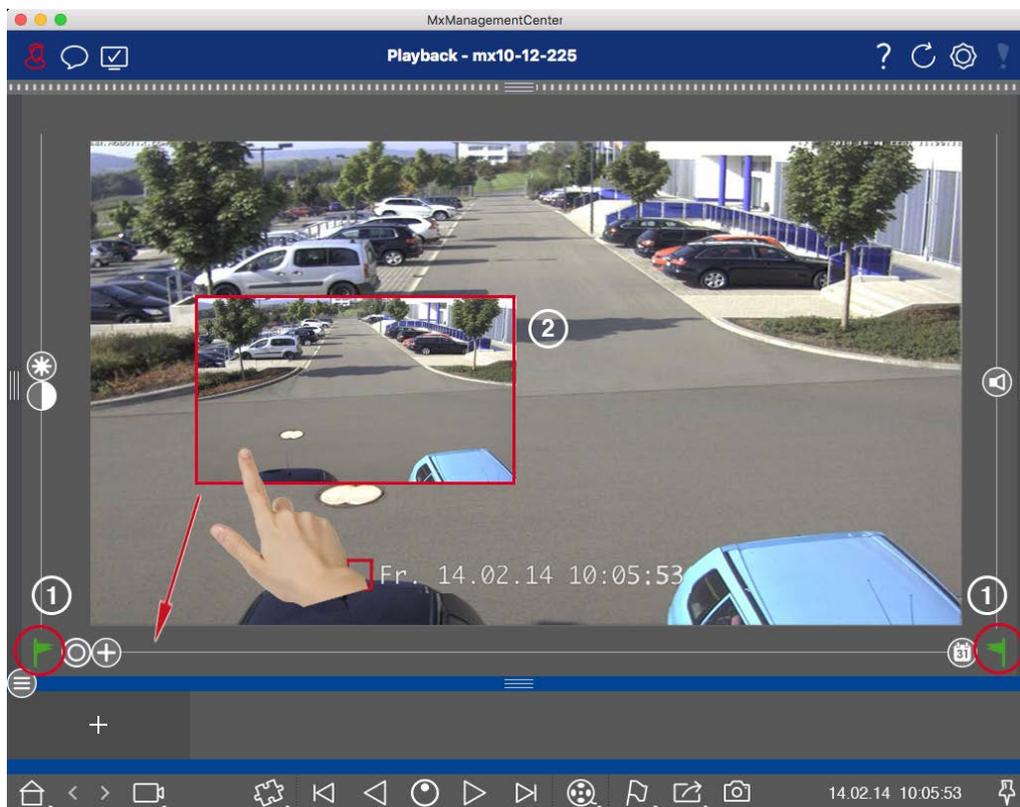


Fig. 147: Hinzufügen von Clips zum Exportieren in der Wiedergabeansicht

3. Markieren Sie den Beginn des Zeitbereichs, indem Sie auf die graue Flagge auf der linken Seite  klicken. Spielen Sie die Aufnahme ab, bis Sie das Ende des Clips erreicht haben, den Sie exportieren möchten. Markieren Sie das Ende des Zeitbereichs, indem Sie auf die graue Flagge auf der rechten Seite  klicken. Beide Flaggen sind nun grün ① .
Sie können zuerst die Endmarkierung setzen (graue Flagge rechts) und dann die Aufnahme von Anfang an abspielen, damit Sie die Startmarkierung (graue Flagge links) an der gewünschten Stelle setzen können.
4. Klicken Sie auf das Bild der Aufnahme und halten Sie die Position, bis Sie ein verkleinertes Bild der Aufnahme ② sehen.
5. Ziehen Sie dieses Bild in die Alarmleiste (unabhängig davon, ob sie geöffnet ist oder nicht). Die Exportleiste wird automatisch geöffnet, so dass Sie das Bild dort speichern können.

Hinzufügen von Clips zum Exportieren in der Rasterwiedergabe

Die Exportleiste in der Rasterwiedergabe ist nützlich, um **aufeinanderfolgende Zeitbereiche** von verschiedenen Kameras zu kombinieren.

1. Ziehen Sie die gewünschte Kamera in das Fokusfenster im Raster und suchen Sie die entsprechende Aufzeichnung.
2. Markieren Sie den Beginn des Zeitbereichs, indem Sie auf die graue Flagge auf der linken Seite  klicken. Spielen Sie die Aufnahme ab, bis Sie das Ende des Clips erreicht haben, den Sie exportieren möchten. Markieren Sie das Ende des Zeitbereichs, indem Sie auf die graue Flagge auf der rechten Seite  klicken. Beide Flaggen sind nun grün.
3. Klicken Sie auf das Bild der Aufzeichnung im Fokusfenster und halten Sie die Position, bis Sie ein verkleinertes Bild sehen. Ziehen Sie dieses Bild in die Alarmleiste (unabhängig davon, ob sie geöffnet ist oder nicht). Die Exportleiste wird automatisch geöffnet, so dass Sie das Bild dort speichern können.
4. Nachdem Sie die Endmarkierung des Zeitbereichs gesetzt haben, werden die Aufzeichnungen aller anderen Kameras so positioniert, dass sie die gleiche Zeit anzeigen. Ziehen Sie die Kamera mit der nächsten Aufzeichnung in der Abfolge der Ereignisse in das Fokusfenster. Markieren Sie den Anfang und das Ende des Clips wie oben beschrieben, und ziehen Sie die Aufzeichnung dann in die Exportleiste.
5. Wiederholen Sie diese Schritte, bis Sie alle Aufnahmen hinzugefügt haben, die Sie exportieren möchten.

Sie können in der Exportleiste auch Zeitbereiche von mehreren Kameras hinzufügen.

1. Ziehen Sie einfach die gewünschte Kameragruppe aus der Gruppenleiste oder aus der Geräteleiste und suchen Sie nach der entsprechenden Aufzeichnung.
2. Markieren Sie den Anfang und das Ende des Clips wie oben beschrieben. Die Aufnahmen der anderen Kameras werden entsprechend neu positioniert.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Exportieren** . In der linken oberen Ecke der Aufzeichnungen wird ein Auswahlfeld mit einem Häkchen angezeigt. Wenn Sie den Aufzeichnungsbereich einer bestimmten Kamera nicht in die Liste aufnehmen möchten, entfernen Sie das Häkchen im Auswahlfeld für diese Kamera.
4. Klicken Sie auf das Bild der Aufzeichnung im Fokusfenster und halten Sie die Position, bis Sie ein verkleinertes Bild sehen. Ziehen Sie dieses Bild in die Alarmleiste (unabhängig davon, ob sie geöffnet ist oder nicht). Die Exportleiste wird automatisch geöffnet, so dass Sie das Bild dort speichern können. Die ausgewählten Clips werden in die Exportleiste kopiert.
5. Wiederholen Sie diese Schritte, bis Sie alle Zeitbereiche hinzugefügt haben, die Sie exportieren möchten.

Sie können der Exportleiste auch Clips für die einzelnen Vorschaubilder der ausgewählten Transaktion hinzufügen:

1. Ziehen Sie das Vorschaubild der Transaktion in den Bereich **Vorschaubild** und legen Sie es in der Exportleiste ab.

HINWEIS! If the following image is shown in the player view, there is no video data saved for the selected export period.

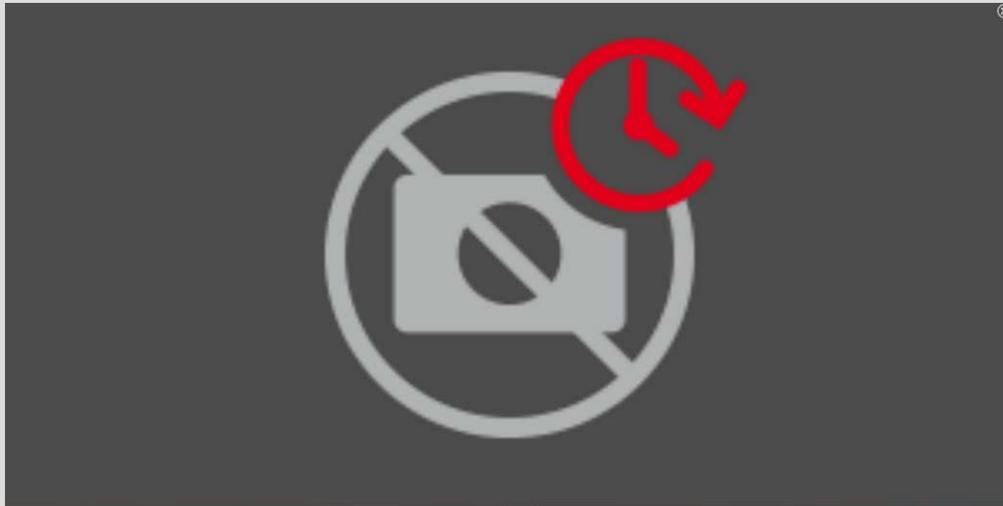
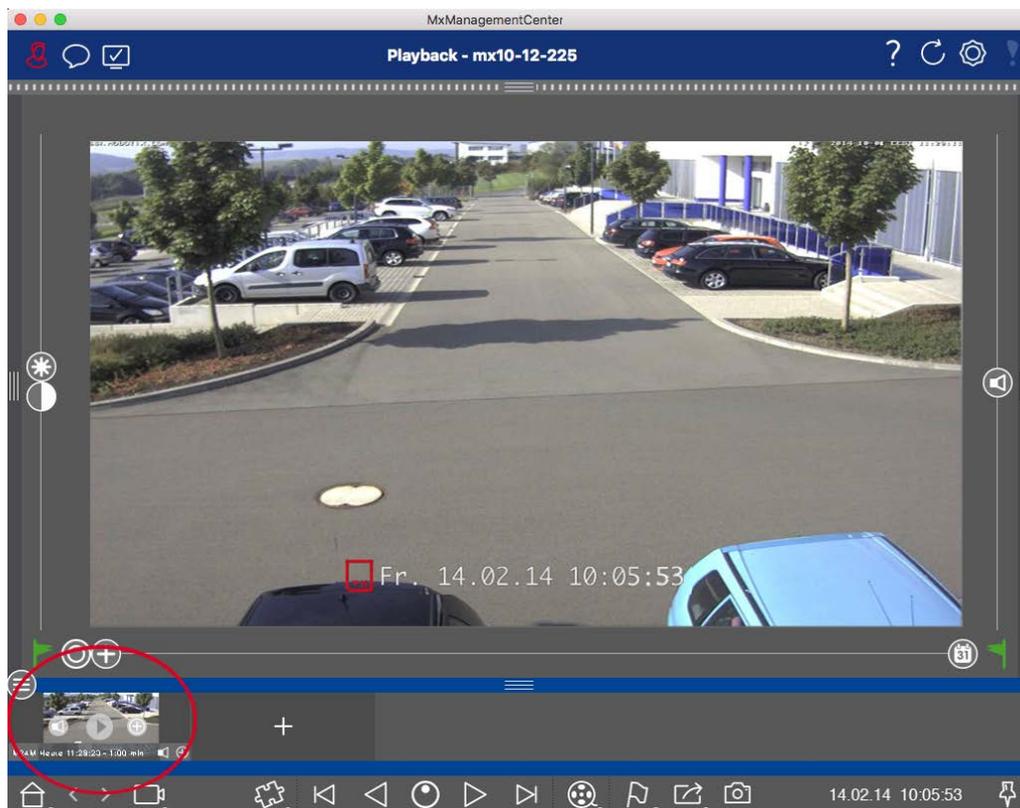


Fig. 148: Keine Videodaten für den Export verfügbar

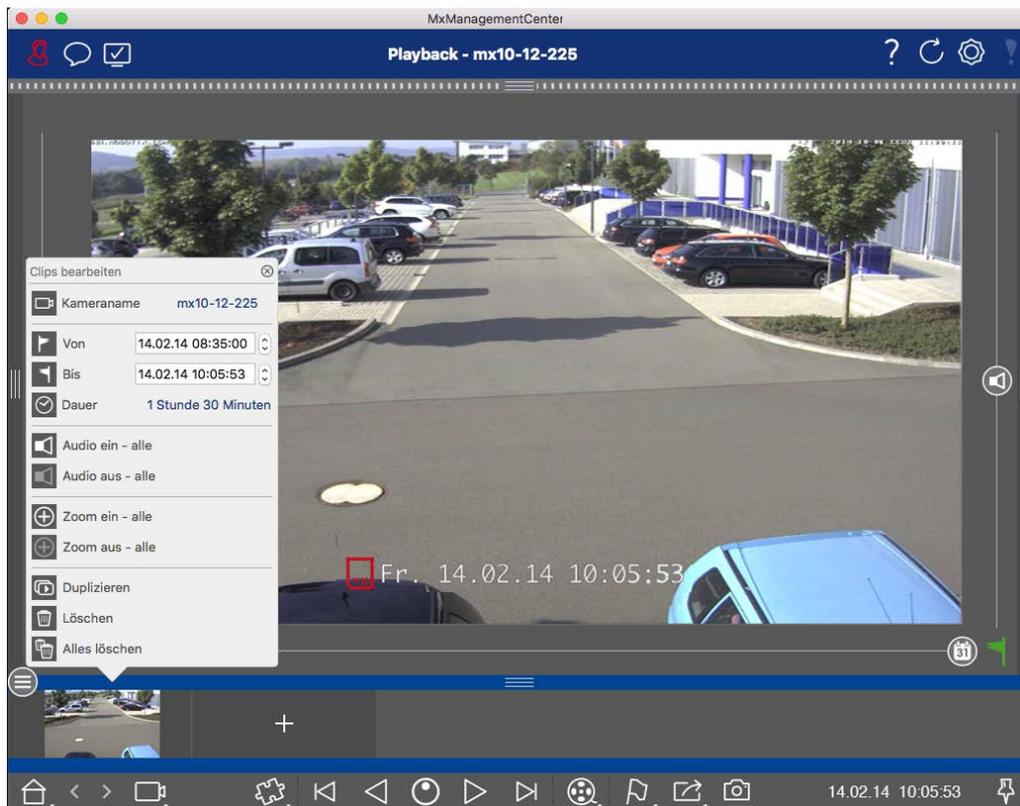
Clips bearbeiten

Wenn Sie der Exportleiste eine Aufnahme hinzugefügt haben, für die Sie zuvor während der Wiedergabe die Verzerrungskorrektur oder Zoomfunktionen verwendet haben, können Sie wählen, ob Sie den Clip mit oder ohne Zoom exportieren möchten. Ebenso können Sie den Clip mit oder ohne Audio exportieren. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger über die Aufnahme in der Exportleiste. Es werden drei Symbole angezeigt:



- : Der Clip wird mit Zoom exportiert.
Klicken Sie auf , um den Clip ohne Zoom zu exportieren. Das Symbol ist deaktiviert.
- : Standardmäßig werden die Clips mit Ton exportiert (vorausgesetzt, es wurde Ton aufgenommen).
Um ohne Ton zu exportieren, klicken Sie auf . Das Symbol ist deaktiviert.
- : Beachten Sie, dass Sie die einzelnen Clips vor dem Exportieren direkt in der Exportleiste abspielen können.
Klicken Sie dazu auf .

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Clip, um ein Kontextmenü mit diesen Funktionen zu öffnen: Zeitbereich manuell anpassen, Audio und Zoom für alle Clips aktivieren/deaktivieren, einen Clip duplizieren, einen oder alle Clips löschen.



Clips exportieren

Klicken Sie auf  und wählen Sie dann MOBOTIX, um einen MXG-Clip zu **exportieren**. Wählen Sie ein anderes Profil, um eine AVI-, MP4- oder MKV-Datei zu erstellen. Je nach Datenquelle (z. B. MOBOTIX NAS) sind jedoch nicht alle Exportprofile verfügbar.

Wählen Sie im Dialogfeld "Export" einen Zielpfad aus und geben Sie einen Dateinamen ein. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Nach dem Export automatisch importieren** im Dateiauswahldialog, um die MXG-Clips nach dem Exportieren automatisch zur Exportleiste hinzuzufügen.

Verwendung von Joysticks in MxMC

Dieser Abschnitt beschreibt die Verwendung und Integration von Joysticks in MxMC.

Allgemeine Verwendung von Joysticks

Der Funktionsumfang eines Joysticks ist je nach Modell unterschiedlich. Machen Sie sich vor der Benutzung des Geräts mit dem Funktionsumfang vertraut, z. B. anhand der Dokumentation des Herstellers.

HINWEIS! Vor der Verwendung müssen Joysticks und Tastaturen kalibriert werden (siehe [Präferenzen](#), p. 173).

MOBOTIX PTZ-Tastatur Integration in MxManagementCenter

Die MOBOTIX PTZ-Tastatur ist vollständig in MxManagementCenter integriert. Für detaillierte Informationen wird empfohlen, das Handbuch zu lesen (siehe www.mobotix.com > [Support](#) > [Download Center](#) > [Marketing & Dokumentation](#)).

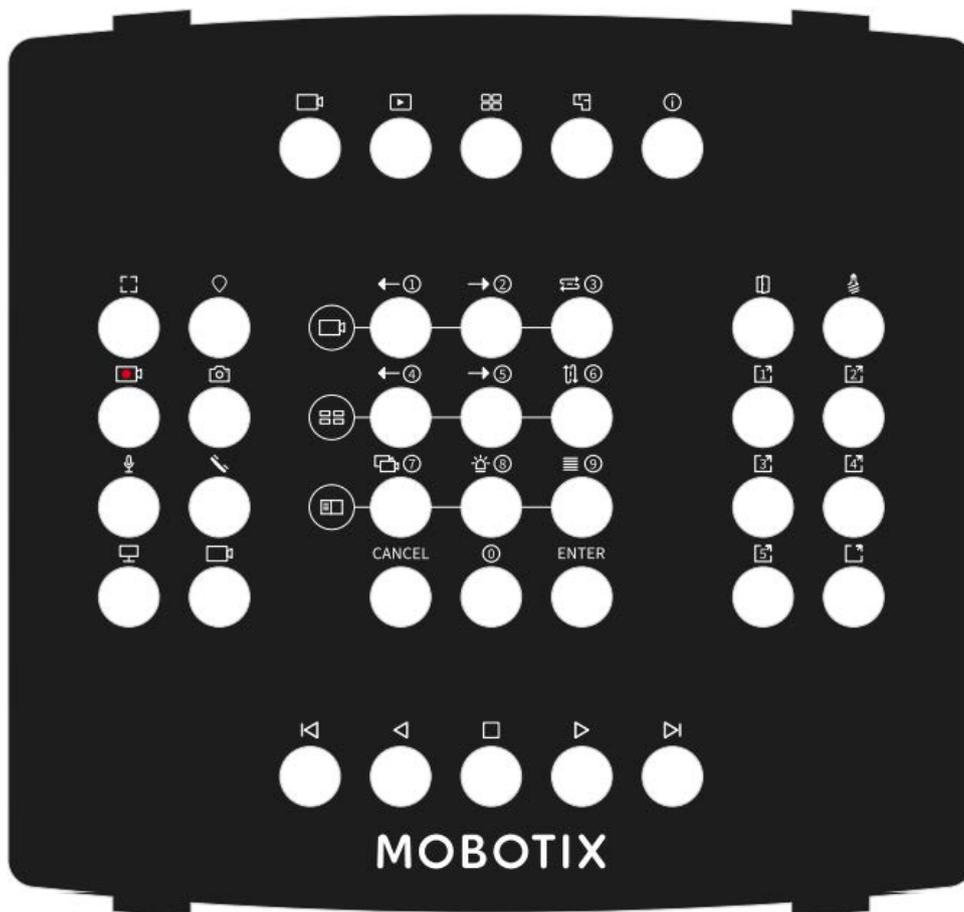


Fig. 149: MOBOTIX PTZ-Tastatur

HINWEIS! Vor der Verwendung müssen Joysticks und Tastaturen kalibriert werden (siehe [Präferenzen](#), p. 173).

MxMC zugehörige Tastenbelegung

Taste Nummer	Primäre MxMC-Funktion	Sekundärfunktion (nach Drücken einer "SELECT"-Taste)
Mittelteil		
0	Vorherige Kamera	1
1	Nächste Kamera	2
2	Nocken-Sequenzler	3
3	Vorherige Gruppe	4
4	Nächste Gruppe	5
5	Gruppen-Sequenzler	6
6	Gerätebaum	7
7	Alarmleiste	8
8	Intelligente Datenleiste	9
9	Abbrechen	Abbrechen
10	0	0
11	Eingabe	Eingabe
Rechter Abschnitt		
12	Türöffner	
13	Licht Kippschalter	
14	Softbutton 1	
15	Softbutton 2	
16	Softbutton 3	
17	Softbutton 4	
18	Softbutton 5	
19	Softbutton SELECT * (Tastenkombination)	
Linker Abschnitt		

Die Anwendung verwenden

Verwendung von Joysticks in MxMC

Taste Nummer	Primäre MxMC-Funktion	Sekundärfunktion (nach Drücken einer "SELECT"-Taste)
Mittelteil		
24	Volles Fenster	
25	PTZ SELECT * (Tastenkombination)	
26	Live-Aufnahme START / STOP	
27	Schnappschuss	
28	Microfone Ein / Aus	
29	Hörer abheben/auflegen	
30	Monitor auswählen (Tastenkombination)	
31	Kamera auswählen (Tastenkombination)	
Unterer Teil		
20	Vorheriges Bild	
21	Rückwärts spielen	
22	Stopp/Pause	
23	Vorwärts spielen	
39	Nächstes Bild	
Oberer Abschnitt		
34	Live-Ansicht	
35	Wiedergabemodus	
36	Rasteransicht	
37	Grafische Ansicht	
38	Info-Ansicht	
Drehknopf		
Rechts abbiegen	Nächstes Bild	
Links abbiegen	Vorheriges Bild	
Jog-Rad		

Taste Nummer - Primäre MxMC-Funktion

Sekundärfunktion (nach Drücken einer "SELECT"-Taste)

Mittelteil		
Rechts abbiegen	Abspielgeschwindigkeit vorwärts erhöhen	4. Achse
Links abbiegen	Wiedergabegeschwindigkeit rückwärts erhöhen	4. Achse

Verwendung des Thermal Dashboard

Das Thermal Dashboard in MOBOTIX MxManagementCenter dient in erster Linie der Live-Überwachung von temperaturkritischen Prozessen und ermöglicht auch die nachträgliche Analyse von Temperaturverläufen, deren Temperaturwerte von MOBOTIX Thermal-TR-Kameras geliefert werden, mit dem Fokus auf:

- Grafische Live-Kontrolle und Überwachung von temperaturkritischen Prozessen über mehrere Kameras.
- Anschließende Analyse des Temperaturverlaufs.

HINWEIS! Zur Aktivierung des Thermal Dashboard ist eine Lizenz erforderlich (siehe [Lizensierung](#), p. 245).

Für die Darstellung der Graphen und deren Zuordnung zu den in der Kamera definierten Thermoradiometrie-Ereignissen gilt Folgendes:

- Das Thermal Dashboard-Fenster verfügt über eine variable Gitterstruktur, in die eine beliebige Anzahl von Diagrammbereichen eingefügt werden kann. Jede Kamera kann dann per Drag & Drop zu jedem Diagrammbereich hinzugefügt werden.
- Für jede Kamera wird ein Diagramm mit mehreren Graphen angezeigt. Die Diagramme zeigen den Verlauf der Temperaturwerte. Die Temperaturwerte wurden von der Kamera in Temperaturmessfenstern für Ereignisprofile vom Typ Thermoradiometrie gemessen.
- Es gibt immer eine "Spotmeter"-Grafik. Diese zeigt die Temperaturkurve in der Mitte des Thermosensorbildes an, auch wenn in der Kamera kein Ereignis vom Typ Thermospotmessung definiert ist.
- Bei Thermoradiometrie-Ereignissen mit der Alarmart "Temperaturbereich" werden für das entsprechende Messfenster zwei Graphen angezeigt - einer für die minimale und einer für die maximale Temperatur im Messfenster.

Die Anwendung verwenden

Verwendung des Thermal Dashboard

- Bei Thermoradiometrie-Ereignissen mit der Alarmart "Temperaturwert" wird für das entsprechende Messfenster nur eine Grafik angezeigt, die je nach eingestelltem Vergleich entweder den höchsten (Vergleich = Größer als) oder den niedrigsten (Vergleich = Kleiner als) Temperaturmesswert im Messfenster darstellt.
- Die Diagramme sind in der gleichen Reihenfolge von oben nach unten aufgeführt, wie die zugehörigen thermischen Ereignisprofile in der Kamera definiert wurden.
- Die Werte eines Diagramms werden ab dem Zeitpunkt angezeigt, zu dem die zugehörige Kamera dem Thermal Dashboard hinzugefügt wurde.
- Die Temperaturwerte werden von den Kameras gelesen und verarbeitet bzw. gespeichert, bis MxMC geschlossen wird. Nach dem Neustart von MxMC sind die zuvor im Thermal Dashboard angezeigten Temperaturdaten nicht mehr verfügbar.

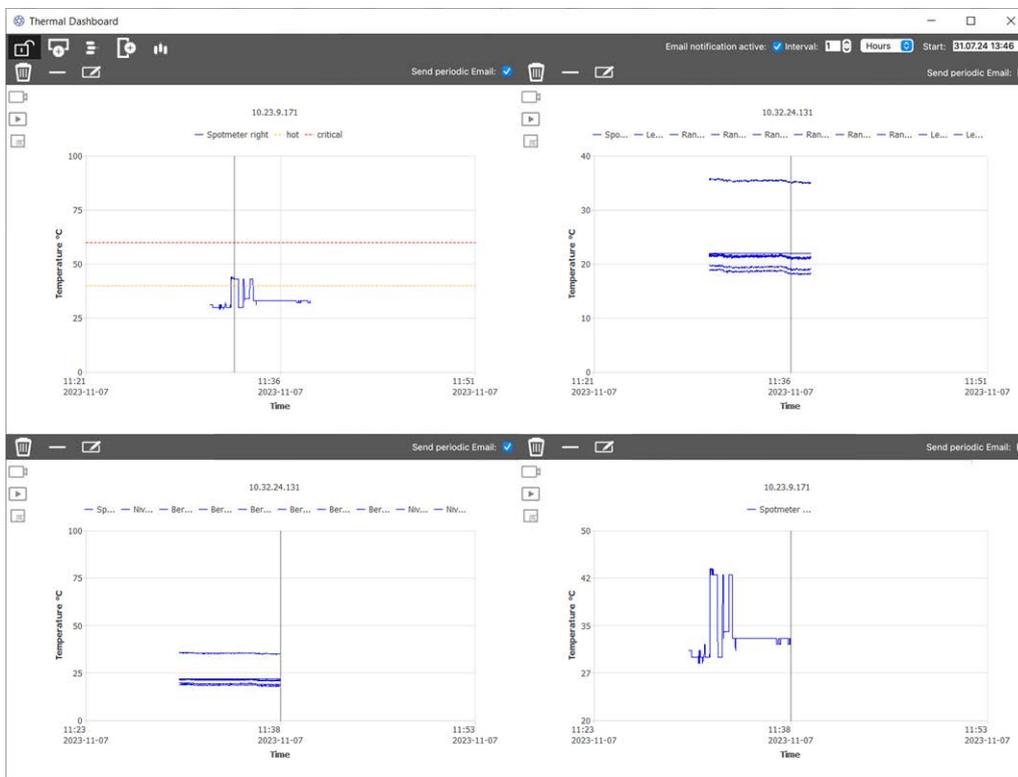
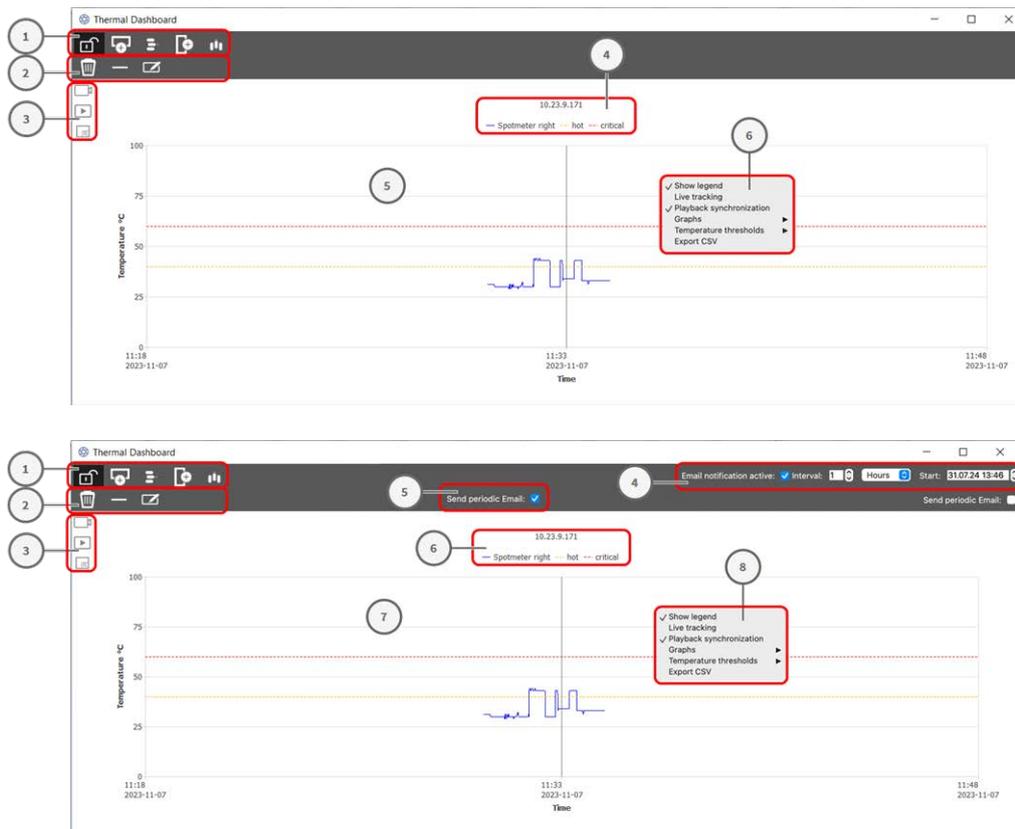


Fig. 150: Thermisches Dashboard

Elemente der Benutzeroberfläche des Bereichs Thermal Dashboard



UI-Element

Beschreibung / Funktion

① Symbolleiste

Die Symbolleiste enthält Funktionen für allgemeine Einstellungen des Dashboards.



Bearbeitungsmodus



Zeile hinzufügen



Zeile löschen



Spalte hinzufügen



Spalte löschen

② Verwaltungs-Symbolleiste

Die Admin-Symbolleiste verfügt über Funktionen zur individuellen Steuerung jedes Diagramms).



Dashboard-Element löschen



Kamera aus dem Dashboard-Element löschen



Benutzerleiste umschalten

Die Anwendung verwenden

Verwendung des Thermal Dashboard

UI-Element	Beschreibung / Funktion
③ Benutzerleiste	
	Sprung zur Live-Ansicht in MxMC
	Sprung zur Wiedergabeansicht in MxMC
	Dashboard-Element auf Vollbild einstellen
Einstellungen für E-Mail-Benachrichtigungen	Aktivieren und konfigurieren Sie das Intervall, in dem E-Mail-Benachrichtigungen gesendet werden sollen. HINWEIS! Damit die Ergebnisse der Gesundheitsprüfung per E-Mail verschickt werden können, muss der E-Mail-Versand in den Programmeinstellungen aktiviert und als Grundvoraussetzung konfiguriert sein (siehe E-Mail-Benachrichtigung , p. 189).
Regelmäßige E-Mail-Benachrichtigung senden	Aktivieren Sie diese Option für jeden Diagrammbereich, um eine periodische Benachrichtigung gemäß den Einstellungen zu senden.
④ Legende	
	Name der Kamera
	Temperaturmessstellen
	Namen der Temperaturschwellen
⑤ Bereich des Diagramms	
	Zeitachse
	Temperatur-Achse
	Thermische Graphen
	Markierung
⑥ Kontextmenü	
	Legende anzeigen
	Live-Verfolgung
	Diagramme
	Temperatur-Schwellenwerte
	CSV exportieren

Öffnen des Thermal Dashboard

Im Menü **Fenster > Thermisches Dashboard**. Das Fenster Thermisches Dashboard wird angezeigt.

Hinzufügen einer Kamera zu Diagrammbereichen

1. Klicken Sie in der Symbolleiste des Thermal Dashboard auf , um den Bearbeitungsmodus freizuschalten.
2. Ziehen Sie die Kamera MOBOTIX von der [Die Geräteleiste, p. 51](#) in MxMC auf einen Quadranten des Diagrammbereichs.

Allgemeine Funktionen des Diagrammbereichs

Skalierung der Temperatur-Achse: Scrollen Sie mit dem Mausrad.

Verschieben der Zeitachse: Halten Sie die rechte Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Zeitachse nach links oder rechts.

Setzen einer Markierung auf der Zeitachse: Doppelklicken Sie auf die Stelle im Diagrammbereich, an der Sie die Markierung setzen wollen.

HINWEIS! Pro Diagramm kann nur ein Marker gesetzt werden

Bestätigen von Alarmen: Wenn die Temperatur einen Schwellenwert über- oder unterschreitet, muss ein Alarm auf dem Dashboard bestätigt werden. Siehe [Temperatur-Schwellenwerte, p. 348](#).

Die Alarme können in den [Thermisches Dashboard, p. 190](#) konfiguriert werden.

Funktionen des Kontextmenüs

HINWEIS! Das Kontextmenü hat im Standardmodus einen eingeschränkten Funktionsumfang.

1. Um die Bearbeitungsfunktionen des Textmenüs zu aktivieren, klicken Sie auf  in der Symbolleiste des Thermal Dashboard, um den Bearbeitungsmodus freizuschalten.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um das Kontextmenü zu öffnen.
 - **Legende anzeigen**
Zeigt die Legende des Diagramms an
 - **Live-Verfolgung**
Setzt die Markierung auf die aktuelle Zeit.
 - **Wiedergabesynchronisation**
Synchronisiert die [Suchen und Wiedergeben in der Wiedergabeansicht, p. 295](#) in MxMC mit der aktuellen Markerposition.

■ Diagramme

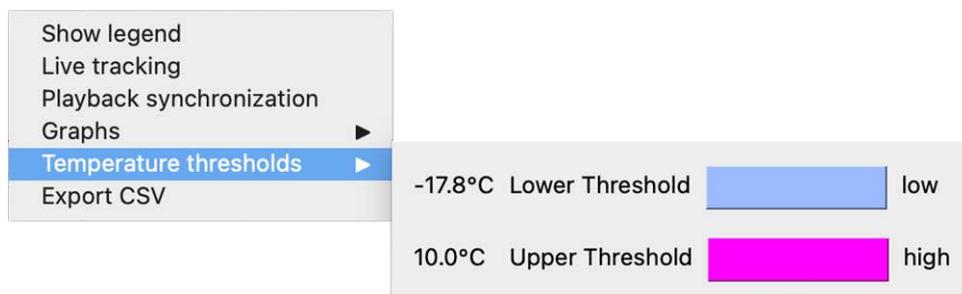
Im Standardmodus: Anzeige der konfigurierten Namen der sichtbaren Diagramme.

Im Bearbeitungsmodus: Funktionen zur Bearbeitung von Name, Farbe und Sichtbarkeit von Diagrammen.

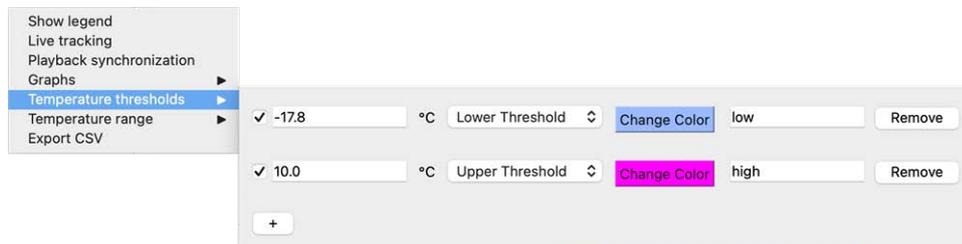
- **Ansicht:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um ein Diagramm ein- oder auszublenden.
- **Name:** Ändern Sie den Namen des Diagramms.
- **Farbe ändern:** Wählen Sie eine Farbe für das Diagramm.

■ Temperatur-Schwellenwerte

Im Standardmodus: Anzeige der konfigurierten Temperaturschwellenwerte.



Im Bearbeitungsmodus: Funktionen zur Bearbeitung von Schwellenwerten auf der Temperaturachse.



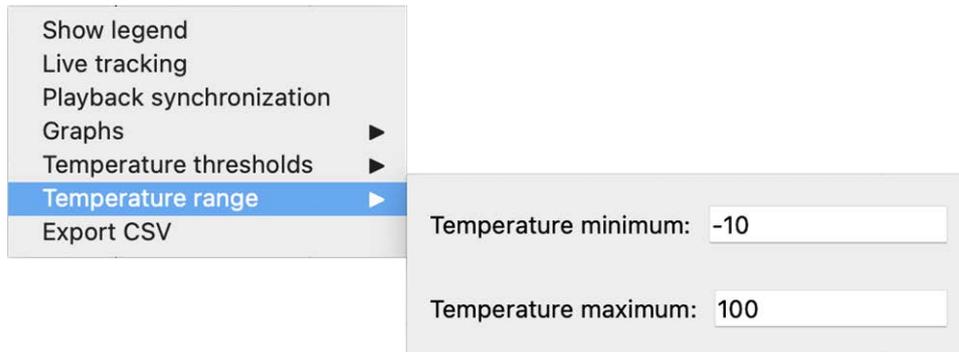
- **Plus-Symbol:** Anklicken, um einen Schwellenwert hinzuzufügen
- **Typ:** Wählen Sie aus, ob der Schwellenwert einen oberen oder unteren Schwellenwert definiert.
- **Farbe ändern:** Wählen Sie eine Farbe für den Schwellenwert.
- **Name:** Geben Sie einen Namen für den Schwellenwert ein.
- **Entfernen:** Klicken Sie auf , um den Schwellenwert zu entfernen.

■ Temperaturbereich

Der Standard-Temperaturbereich eines Diagramms ist 0 - 200°.

Im Standardmodus: Die Funktion ist nicht verfügbar.

Im Bearbeitungsmodus: Funktionen zur Bearbeitung von Schwellenwerten auf der Temperaturachse.



- **Minimale Temperatur:** Legen Sie die Mindesttemperatur fest, die im Diagramm angezeigt werden soll.
- **Maximale Temperatur:** Legen Sie die Mindesttemperatur fest, die im Diagramm angezeigt werden soll.

■ CSV exportieren

Mit der Exportfunktion können Sie die Temperaturdaten des sichtbaren Bereichs des Diagramms und ein Bildschirmfoto zum Zeitpunkt des Exports speichern.

System-Konfiguration

MxManagementCenter ermöglicht Ihnen die direkte Konfiguration von MOBOTIX Kameras. Dieser Abschnitt richtet sich an **Administratoren** und **Systeminstallateure**. Er gibt einen Überblick über die Funktionsweise der Konfigurationsansicht und der Konfigurationsleiste und enthält Informationen zur Bedienung der grafischen Elemente.

Themen	Erläuterung
Konfiguration: Übersicht, p. 351	Überblick über den Aufbau und die Arbeit mit der Konfigurationsansicht und der Konfigurationsleiste
Grafische Bedienung, p. 359	Erklärungen zur Bedienung der grafischen Konfigurationselemente.

Konfiguration: Übersicht

In der Ansicht Konfiguration können Sie direkt auf die Einstellungen für MOBOTIX zugreifen und diese vornehmen. Generell ist die Ansicht in einen Bereich **Grundeinstellungen** und einen Bereich **Erweiterte Konfiguration** mit **Konfigurationsgruppen** unterteilt. Die Bedienelemente am unteren Rand können für Aktionen wie das dauerhafte Speichern der geänderten Einstellungen oder das Zurücksetzen der Parameterwerte auf die

Werkzeugeinstellungen verwendet werden.

Die Einstellungen werden jeweils für eine Kamera vorgenommen. Die Konfigurationsleiste am rechten Rand bietet auch die Möglichkeit, die Einstellungen mehrerer Kameras einer Gruppe gleichzeitig zu ändern, ohne die Kamera oder die Kameragruppe wechseln zu müssen.

HINWEIS! Die Konfigurationsansicht wird von MOBOTIX MOVE-Kameras und Kameras von Drittanbietern, die eine ONVIF-S/G-kompatible Schnittstelle bieten, nicht unterstützt. Einen Überblick über die unterschiedlichen Kamerafunktionen finden Sie unter [Überblick über die Kamerafunktionen, p. 11](#).

Aufbau der Konfigurationsansicht der Kamera

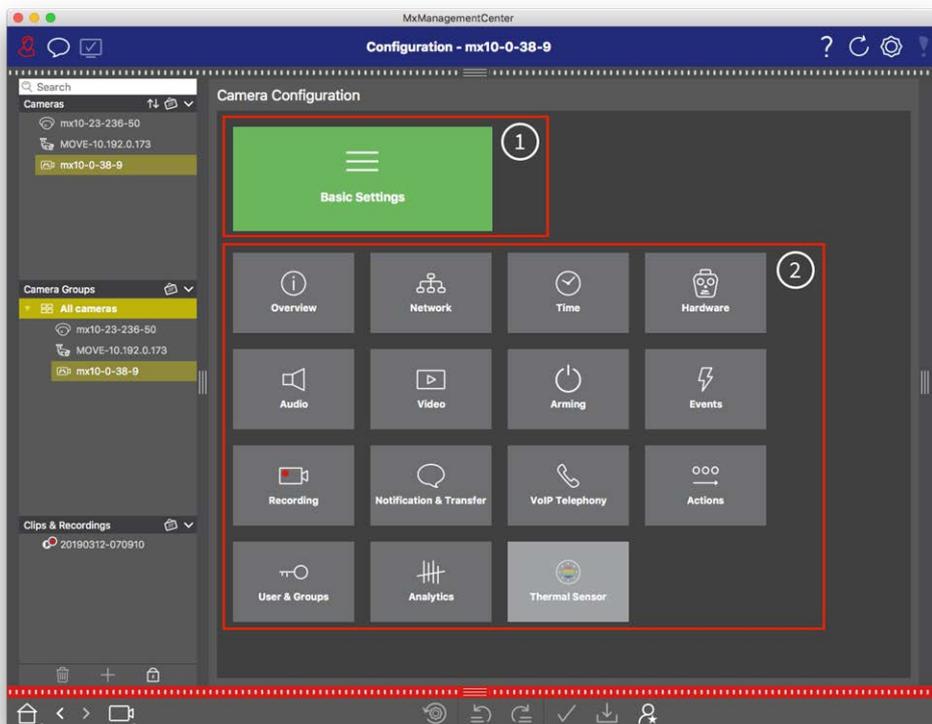


Fig. 151: Aufbau der Konfigurationsansicht der Kamera

Grundeinstellungen

Die Grundeinstellungen ① enthalten grundlegende Konfigurationseinstellungen, die für die Einrichtung von Kameras und Kamerasystemen wichtig sind. Die Grundeinstellungen umfassen die folgenden Bereiche:

- Allgemeine Einstellungen,
- Netzwerk,
- Zeit,

- Bildeinstellungen,
- MxActivitySensor und Aufzeichnung.

Die Parameter der jeweiligen Themenbereiche sind in Registerkarten gruppiert. Informationen zu den einzelnen Registerkarten finden Sie unter [Konfigurieren der grundlegenden Kameraeinstellungen, p. 86](#).

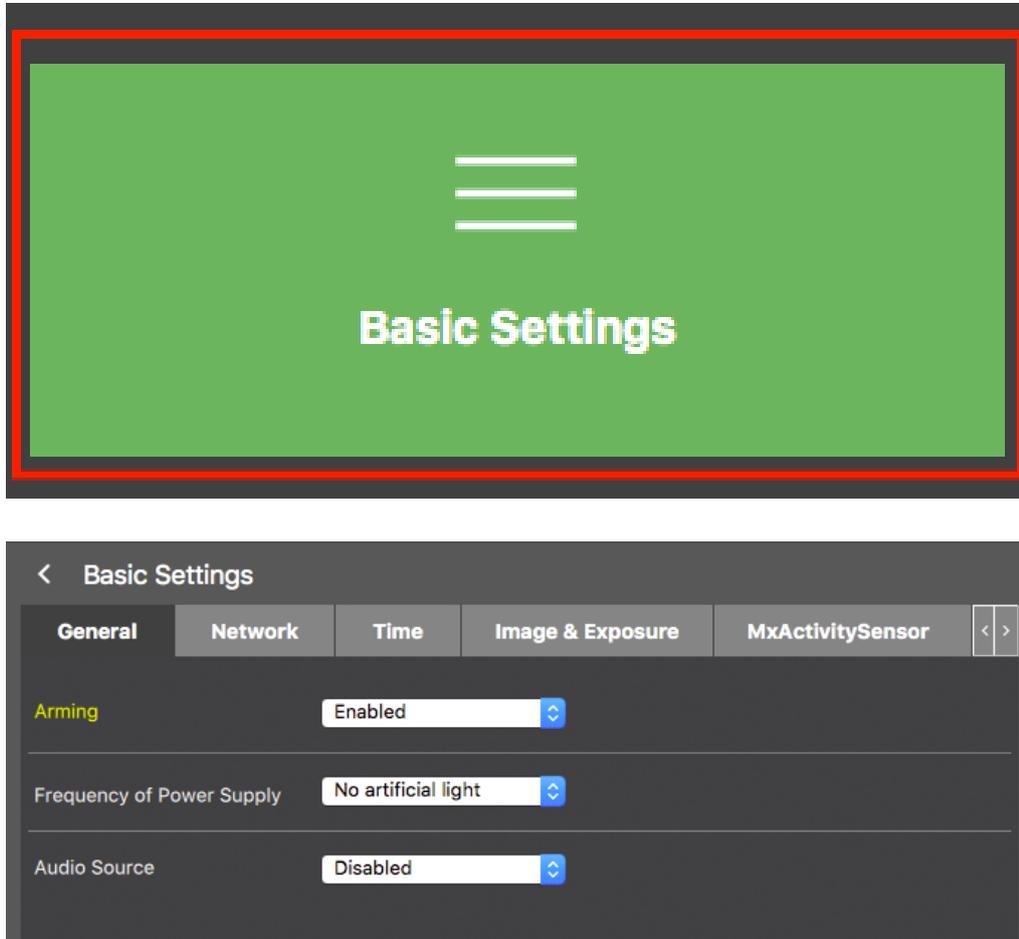


Fig. 152: Grundeinstellungen

Erweiterte Konfiguration

Die verfügbaren Konfigurationsparameter sind thematisch in Kacheln  gruppiert. Durch Klicken auf eine Kachel werden der Themenbereich und die Registerkarten für die zugehörigen Unterthemen geöffnet. Einige der Themen enthalten grafische Konfigurationselemente, z. B. zur Definition von Belichtungsfenstern oder Erkennungsbereichen. Weitere Informationen über die Bedienung dieser Konfigurationselemente finden Sie unter [Grafische Bedienung, p. 359](#).

Umfangreiche Informationen zu den Einstellmöglichkeiten und Parametern der einzelnen Themenbereiche sind derzeit nur über die Hilfeseiten der Kamera verfügbar. Sie können das Inhaltsverzeichnis der Kamerahilfe direkt über MxMC aufrufen, indem Sie **CMD+Shift+H** (Mac) / **STRG+Shift+H** (Windows) drücken.

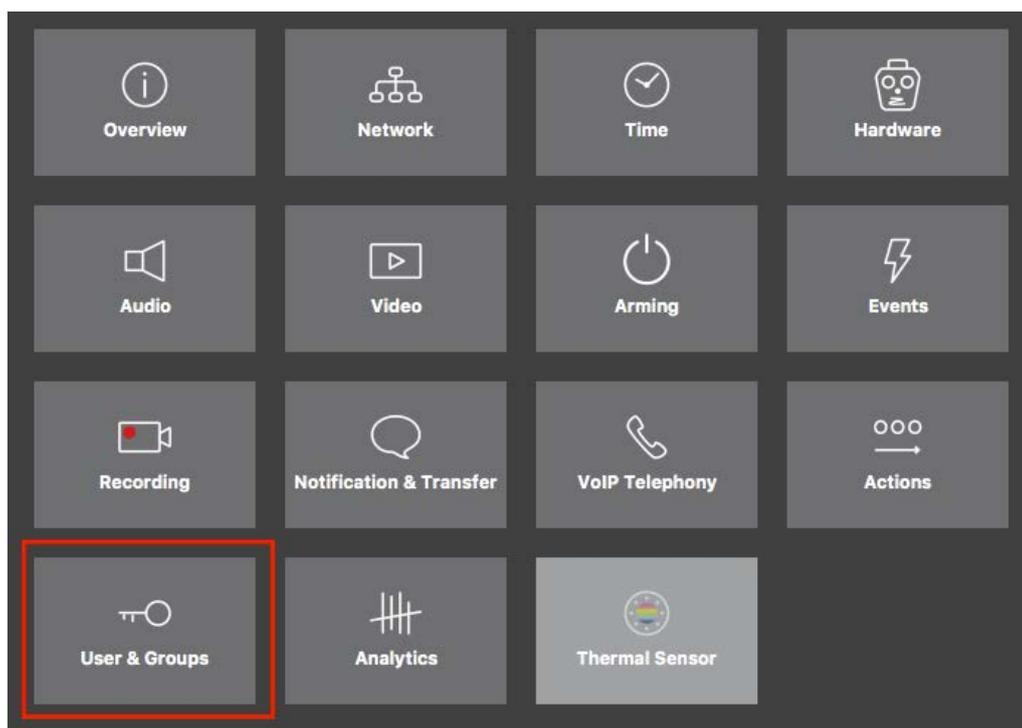


Fig. 153: Erweiterte Konfiguration

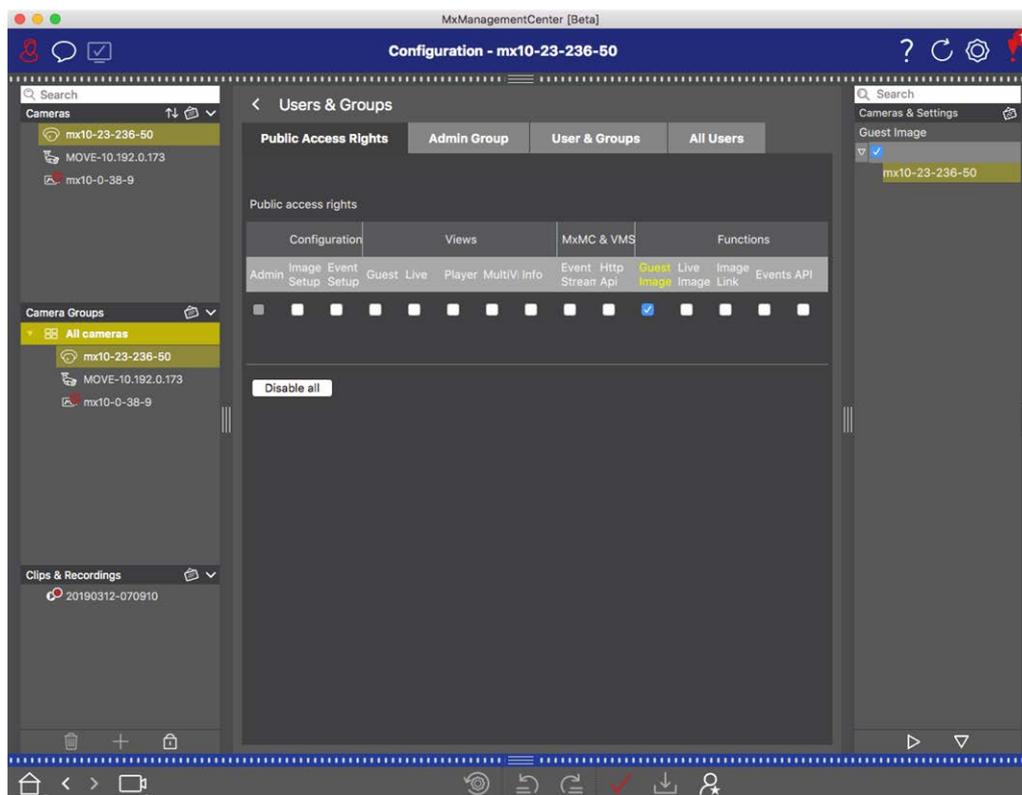


Fig. 154: Erweiterte Konfiguration - Benutzer und Gruppen

Konfigurieren der erweiterten Einstellungen

ACHTUNG! Wenn Sie die **Benutzereinstellungen** ändern, können Sie den Zugriff auf Ihre Kameras verlieren. Achten Sie darauf, dass Sie keine Benutzer oder Passwörter löschen oder verschieben, die Sie nicht kennen!

1. Klicken Sie auf die jeweilige Registerkarte, um den entsprechenden Themenbereich zu öffnen.
2. Nehmen Sie die für das jeweilige Thema erforderlichen Einstellungen vor.

HINWEIS! Ein Klick auf den entsprechenden Themenbereich in der Tabelle öffnet eine Informationsseite zu den einzelnen Themenbereichen der Erweiterten Konfiguration.

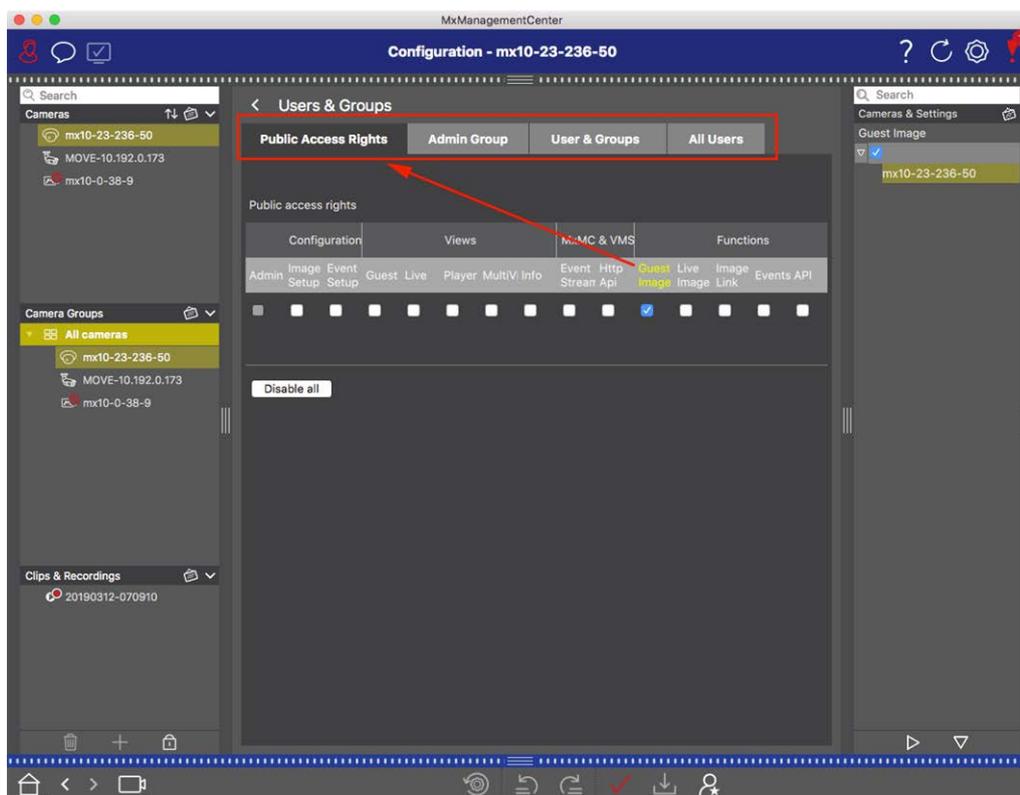


Fig. 155: Erweiterte Konfiguration - Benutzer und Gruppen

Übernehmen und Speichern geänderter Einstellungen

ACHTUNG! Wenn Sie die **Benutzereinstellungen** ändern, können Sie den Zugriff auf Ihre Kameras verlieren. Achten Sie darauf, dass Sie keine Benutzer oder Passwörter löschen oder verschieben, die Sie nicht kennen!

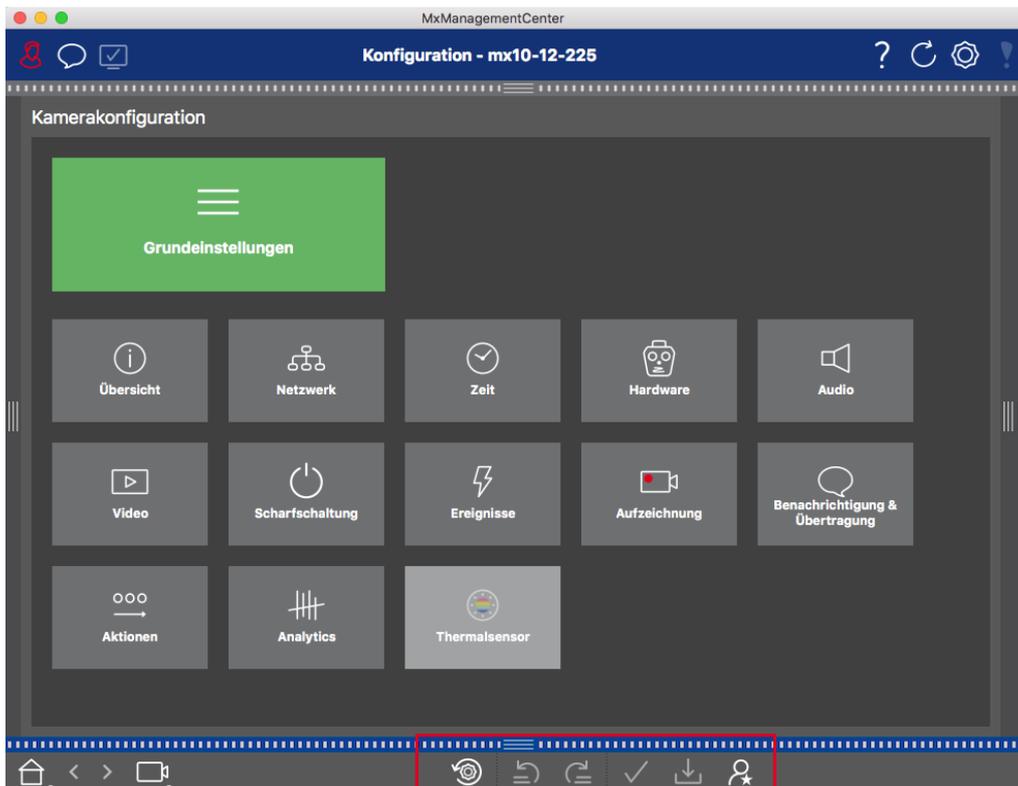


Fig. 156: Übernehmen und Speichern geänderter Einstellungen

Mit den Bedienelementen am unteren Rand der Ansicht können Sie u. a. geänderte Einstellungen dauerhaft speichern oder die Parameterwerte auf die Werkseinstellungen zurücksetzen:

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Klicken Sie auf , um alle Parameter für den aktuellen Kamera-Reiter auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Letzte Änderung rückgängig machen/zurücknehmen

Klicken Sie auf , um die letzte Änderung rückgängig zu machen. Klicken Sie auf , um die Änderung, die Sie zuvor rückgängig gemacht haben, erneut durchzuführen.

Änderungen anwenden

Sie können Änderungen vornehmen, indem Sie die Eingabetaste drücken oder den neuen Wert in der Konfigurationsansicht auswählen. Die hier vorgenommenen Änderungen werden nicht automatisch übernommen, da dies möglicherweise zu Problemen mit den Netzwerkeinstellungen führen könnte.

Wenn ein Wert geändert wird, wird das Häkchen in der Befehlsleiste rot, was bedeutet, dass die Änderung noch nicht übernommen wurde. Klicken Sie auf , um diese Änderung vorzunehmen.

Speichern von Konfigurationen

Wenn Parameterwerte geändert werden, wird das Symbol **Konfiguration speichern**  in der Befehlsleiste rot. Die Änderungen werden zunächst immer in der Kamera zwischengespeichert. Um sicherzustellen, dass die aktuellen Einstellungen auch nach dem nächsten Neustart verwendet werden, müssen die Änderungen dauerhaft gespeichert werden.

1. Klicken Sie dazu auf **Konfiguration speichern** . Das Programm öffnet eine Systemabfrage. Klicken Sie in der Eingabeaufforderung auf **Speichern**.
2. Wenn Sie die Änderungen nicht behalten wollen, klicken Sie auf **Verwerfen**. Dadurch werden die Änderungen verworfen und die zuletzt dauerhaft gespeicherte Gesamtkonfiguration wiederhergestellt.

Experten-Einstellungen

In verschiedenen Abschnitten der Konfiguration finden Sie zusätzliche Einstellungen, mit denen Sie Parameter ändern können, die für die tägliche Arbeit mit MxMC nicht notwendig sind. Beachten Sie, dass diese Einstellungen in den verschiedenen Abschnitten als Experteneinstellungen zusammengefasst sind. Klicken Sie auf , um die Experteneinstellungen zu öffnen.

Ändern von Parameterwerten für mehrere Kameras in der Konfigurationsleiste

ACHTUNG! Wenn Sie die **Benutzereinstellungen** ändern, können Sie den Zugriff auf Ihre Kameras verlieren. Achten Sie darauf, dass Sie keine Benutzer oder Passwörter löschen oder verschieben, die Sie nicht kennen!

In der Konfigurationsansicht können Sie Parameter für eine **einzelne** Kamera eingeben. In der Konfigurationsleiste können Sie überprüfen, welche Parameterwerte für die anderen Kameras der Gruppe verfügbar sind. Dort können Sie auch die Einstellungen einer oder **mehrerer** Kameras in der Gruppe ändern, ohne zu einer anderen Kamera oder Kameragruppe wechseln zu müssen.

Überprüfen der Parameterwerte anderer Kameras in der Gruppe

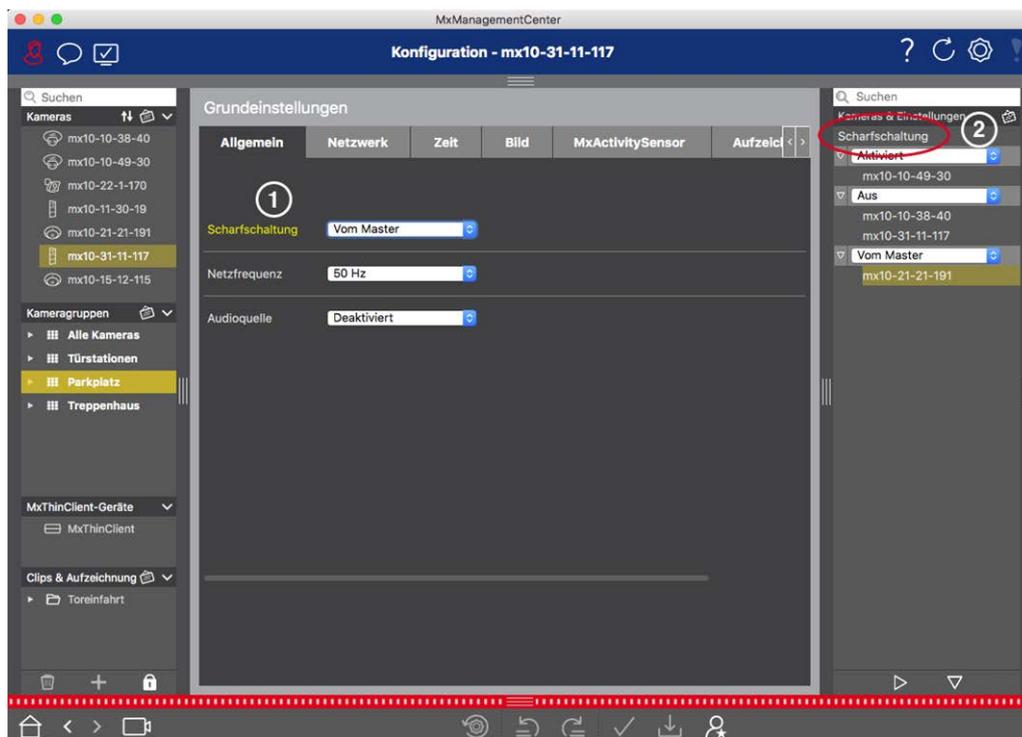


Fig. 157: Überprüfen der Parameterwerte anderer Kameras in der Gruppe

Scharfschaltung für mehrere Kameras prüfen

1. Klicken Sie auf den entsprechenden Parameternamen ① .
2. Er wird gelb und in der Konfigurationsleiste werden alle mit diesem Parameter verbundenen Werte angezeigt, die für Kameras in dieser Gruppe definiert wurden ② .

Ändern eines Wertes für eine Kamera oder für mehrere Kameras

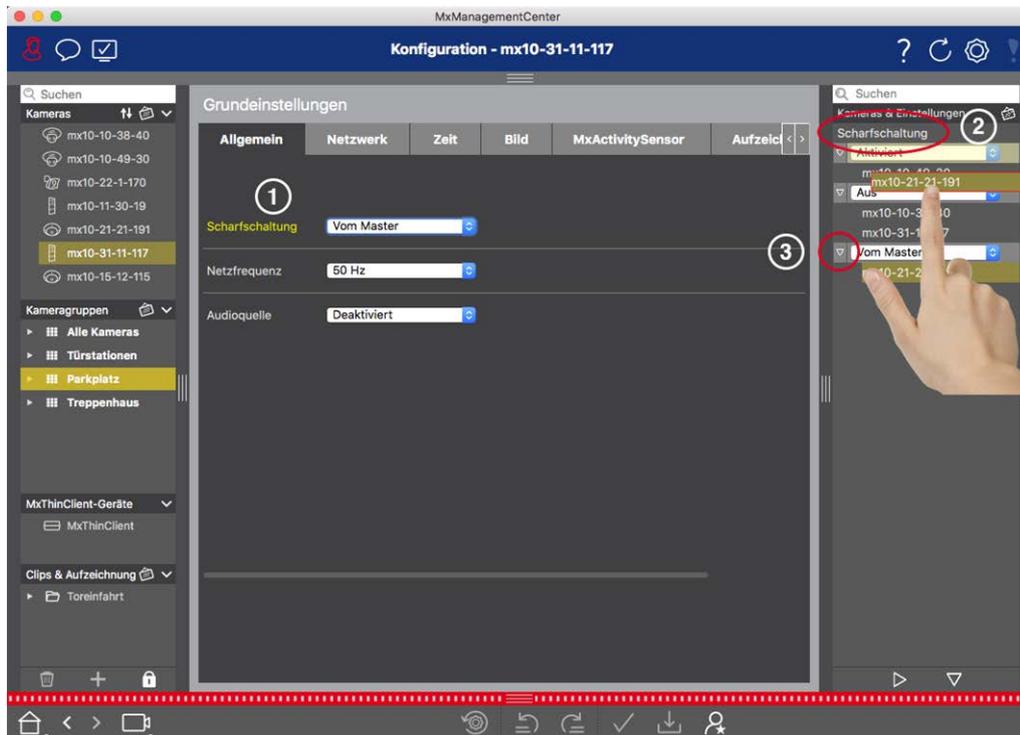


Fig. 158: Ändern eines Wertes für eine Kamera oder für mehrere Kameras

Ändern Sie einen Wert über die Konfigurationsleiste

1. Klicken Sie auf den entsprechenden Parameternamen in der Konfigurationsansicht ① . Er wird gelb, und in der Konfigurationsleiste werden alle mit diesem Parameter verbundenen Werte für diese Gruppe angezeigt ② . Die Kameras, für die dieser Wert eingestellt ist, werden den einzelnen Werten zugeordnet.
2. Markieren Sie die gewünschte Kamera und ziehen Sie sie auf den Parameterwert, den Sie einstellen möchten. Der Zielbereich wird gelb.
3. Wenn für mehrere Kameras der gleiche Wert eingestellt ist und Sie diesen Wert ändern möchten, klicken Sie auf das Parameterauswahlfeld in der Konfigurationsleiste ③ . Wählen Sie dann den gewünschten Wert aus.

Grafische Bedienung

In der Konfiguration können nun grafische Elemente wie Belichtungsfenster und Erkennungsbereiche einfach mit der Maus bearbeitet werden. Die Bearbeitung dieser grafischen Elemente unterliegt einem einheitlichen Bedienkonzept, das in der folgenden Tabelle erläutert wird.

Aktion	Erläuterung
Belichtungs-/Erkennungsfenster erstellen	Zeichnen Sie ein Fenster mit dem Mauszeiger.
Verschieben des Belichtungsfensters/Erfassungsbereichs	Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Aufnahme Fenster / den Erfassungsbereich und verschieben Sie es an die gewünschte Position.
Ändern Sie das Belichtungsfenster/den Erfassungsbereich	Bewegen Sie den Mauszeiger über einen der weißen "Griffe", bis das Symbol  angezeigt wird. Klicken Sie mit der linken Maustaste und ziehen Sie das Fenster, um es zu vergrößern oder zu verkleinern.
Drehen Sie das Aufnahme Fenster/den Erfassungsbereich	Klicken Sie auf  und drehen Sie bei gedrückter Maustaste den grünen Bereich im oder gegen den Uhrzeigersinn.
Ändern Sie die Form des Belichtungsfensters/Erfassungsbereichs	Wechseln Sie in den Polygonmodus, indem Sie auf  klicken. Sie sehen weiße Eckpunkte an den Ecken. Ziehen Sie die Eckpunkte an die gewünschte Position. Sie können neue Eckpunkte einfügen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die weiße Linie oder in den grünen Bereich klicken. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Punkt, um einen Eckpunkt zu löschen. Klicken Sie dann auf  .
Belichtungs-/Erkennungsfenster löschen	Klicken Sie auf  .
Gebiet von der Analyse ausschließen	Ziehen Sie an der Stelle, die von der Analyse ausgeschlossen werden soll, ein Fenster in der entsprechenden Größe auf. Klicken Sie in das Fenster und halten Sie die Maustaste gedrückt, bis zwei Icons erscheinen. Klicken Sie auf  , um das Ausschlussfenster zu bestimmen. Das Fenster färbt sich rot.

HINWEIS! Der Bearbeitungsstatus von grafischen Fensterelementen wird durch eine gelbe oder grüne Fensterfarbe angezeigt. Wenn ein Fenster gelb ist, kann es nicht bearbeitet werden. Ein Beispiel hierfür sind vordefinierte Belichtungsfenster. Grüne Fenster, wie z. B. benutzerdefinierte Belichtungsfenster, können dagegen grafisch bearbeitet werden.

Fehlersuche

Dieser Abschnitt bietet Lösungsansätze, z. B. im Umgang mit dem Aktionsprotokoll.

Aktionsprotokoll

Alle Benutzeraktionen in MxMC werden chronologisch im Aktionsprotokoll gespeichert. Es wird als verschlüsselter XML-Stream unter "MxManagementCenter.xml" gespeichert. Das Zielverzeichnis kann in den Einstellungen unter [Überwachung, p. 178](#) > Action Log eingestellt werden. Es kann als CSV- und PDF-Datei exportiert werden. Die folgenden Aktionen werden im Aktionsprotokoll protokolliert.

Name	Id	LogCategory	Verwendet in	Text
GoodbyeLogEntry	GdBy	elcSystem	Anmeldung	Beenden von MxManagementCenter.
WelcomeLogEntry	Helo	elcSystem	Anmeldung	Start von MxManagementCenter
LoginLogEntry	Lgin	elcAccess	ProjektBenutzer	<TYPE> Anmeldung erfolgreich für <USER> (<USERROLE>).
UserPasswordChangeEntry	Uspc	elcAccess	ProjektBenutzer	Passwort für Benutzer <USER> geändert.
LogoutLogEntry	Lgot	elcAccess	ProjektBenutzer	Ausgeloggt <BENUTZER> (<BENUTZERROLE>).
SwitchPageLogEntry	Seite	elcViewing	StartseiteFenster	Umschalten auf die Ansicht <VIEW>.
SwitchViewLogEntry	Siehe	elcViewing	StartseiteFenster	Umschalten auf Kamera <CAMERA>.
SwitchCameraLogEntry	Kommt	elcViewing	StartseiteFenster	Umschalten auf Kamera <CAMERA>.
SwitchGroupLogEntry	Grou	elcViewing	StartseiteFenster	Wechseln zu Gruppe<GROUP>.

Fehlersuche

Aktionsprotokoll

Name	Id	LogCategory	Verwendet in	Text
AutoLogoutEntry	AuLo	elcAccess	Anmeldung	Benutzer abgemeldet aufgrund von <MINUTEN> Minuten ohne Aktivität.
SupervisorOnEntry	Svon	elcAccess	SecurityManager	Supervisor-Modus aktiviert.
SupervisorOffEntry	Svof	elcAccess	SecurityManager	Der Supervisor-Modus ist deaktiviert.
ExportRangeEntry	ExRa	elcExport	ExportSettingCategory	Die Aufzeichnung auf <CAMNAME> wird von <STARTDATE> bis <ENDDATE> exportiert.
AudioEntry	Audi	elcAudio	SceneStream	<SOURCE> für <CAMNAME> (<CAMURL>) wurde auf <STATUS> umgestellt.
TriggerEntry	Tri- gonometrie	elcSoft- button	Came- raActionController	<CAMNAME> (<CAMURL>): <TARGET> ausgelöst.
SoftbuttonEntry	Sotr	elcSoft- button	Came- raActionController	Softbutton <SOFTBUTTON_NAME> gedrückt. <SOFTBUTTON_URL>)
InstantPlaybackEntry	IPla	elcPlayback	EventPlayerController	Die Wiedergabe auf der Kamera <CAMNAME> begann um: <TIMESTAMP>.
UserCreatedEntry	Uscr	elcAccess	ProjektBenutzer	<BENUTZER> (<BENUTZERROLE>) erstellt.
UserRemovedEntry	Usre	elcAccess	ProjektBenutzer	<BENUTZER> (<BENUTZERROLE>) gelöscht.

Name	Id	LogCategory	Verwendet in	Text
SingleAlarmConfirmation	SCfm	elcAlarm	EventTableView	Kameraalarm bestätigt: <KAMINAME>, <DATUM>, <ALARMTYP>, <KOMMENTAR>.
AllAlarmsConfirmation	ACfm	elcAlarm	EventTableView	Kameraalarme bestätigt: <CAMNAME>, <STARTDATE>...<STOPDA- TE>, <COMMENT>.
AlarmTypeConfirmation	TCfm	elcAlarm	EventTableView	Kameraalarme bestätigt: <CAMNAME>, <STARTDATE>...<STOPDA- TE>, <ALARMTYPE>, <COMMENT>.
ThinClientTrigger	TCSw	elcViewing	Came- raActionController	MxThinClient <THINCLIENTNAME>: Umschalten auf Kamera "<CAMNAME>".
ThinClientStop	TCSt	elcViewing	Came- raActionController	MxThinClient <THINCLIENTNAME>: Wie- deraufnahme des nor- malen Betriebs.
LiveRecorderStarted	LRSa	elcExport	LiveRecorder	Live-Aufnahme für <CAMNAME> gestartet.
LiveRecorderStopped	LRSo	elcExport	LiveRecorder	Live-Aufnahme für <CAMNAME> gestoppt.
LiveRecorderChanged	LRCh	elcExport	LiveRecorder	Live-Aufnahme auf <CAMNAME> umge- schaltet.
LicenseUpdateLogEntry	LiUp	elcAccess	LicenseHandler	Die Lizenzen wurden mit License Server aktua- liert.
LicenseFileWroteLogEntry	LiWr	elcAccess	LicenseHandler	Fähigkeit Anfor- derungsdatei auf die Fest- platte geschrieben.

Fehlersuche

Aktionsprotokoll

Name	Id	LogCategory	Verwendet in	Text
LicenseFileReadLogEntry	LiRe	elcAccess	LicenseHandler	Fähigkeit Antwortdatei von Festplatte gelesen.
FlashConfigLogEntry	Flsh	elcSystem	ConfigViewWidget	Konfiguration von "<CAMNAME>" gespeichert.
DeviceDirtyLogEntry	Dreck	elcSystem	KuratorViewWidget	Konfiguration von <CAMNAME> geändert.
SecureSystemCheck	SeCh	elcSystem	SecureSystemManager	Sicherheitsüberprüfung auf Gerät <CAMNAME> wird durchgeführt.
SystemSecured	SySe	elcSystem	SecureSystemManager	System gesichert für Gerät <CAMNAME>.
ActionLogContextSwitchEntry	ALog	elcGeneral	ActionLog	Umstellung der Protokollierung von <LOGNAME1> auf <LOGNAME2>.
ActionLogReadingFail	ALer	elcGeneral	ActionLog	Die Datei ist beschädigt oder fehlt; es wird eine neue Datei erstellt.
InvalidPasswordLogEntry	Cred	elcAccess	StartupDialog	Ungültiges Passwort für <USER> (<USERROLE>) eingegeben.
SupervisorPasswordChangeEntry	Svpw	elcAccess	ProjektBenutzer	Passwort für Supervisor geändert.
CameraPlaybackEntry	CPla	elcPlayback	PlayerViewWidget	Die Wiedergabe auf der Kamera "<CAMNAME>" wurde gestartet.
GroupPlaybackEntry	GPla	elcPlayback	PlayerViewWidget	Die Wiedergabe der Gruppe "<GROUPNAME>" wurde gestartet.

Name	Id	LogCategory	Verwendet in	Text
ActionLogReconnectEntry,	ReCo	elcSystem	Anmeldung	Action Log Backup Path Reconnection. Pfad war von <STARTDATE> bis <ENDDATE> nicht verfügbar.
ActionLogDisconnectEntry	Scheibe	elcSystem	Anmeldung	Action Log Sicherungspfad nicht verfügbar seit <DATE>.
IdentifyLogEntry	WSID	elcSystem	Anmeldung	Aktionsprotokoll erstellt von Arbeitsstation = <MACHINENAME>.
ChangeALPathLogEntry	Chan	elcSystem	PreferencesDialog	Aktionsprotokollpfad geändert in <NEW=PATH>.
PathNotFoundLogEntry	PaNA	elcActionLog	ActionLogFileWriter	Pfad <PATH> nicht gefunden. Action Logs konnten nicht geschrieben werden.
DefaultPathUsedLogEntry	PaNa	elcActionLog	ActionLogFileWriter	Pfad <PATH> nicht gefunden; Standardpfad <DEFAULTPATH> verwendet.
AutomaticAlarmConfirmation	AtCm	elcAlarm	EventTableModel	Kameraalarm bestätigt: " <KAMERANAME>, <ZEITSTEMPEL>, <TYP>.
EmailAdapterMailSent	MSen	elcActionLog	EmailAdapter	Die E-Mail wurde gesendet an: <ADDRESS>, Betreff: <SUBJECT>.
SnapshotLogEntry	Snap	elcSystem	HomeViewWidget	Schnappschuss gespeichert.
SnapshotErrorLogEntry	SErr	elcSystem	HomeViewWidget	Snapshot konnte nicht gespeichert werden.
SnapshotAutomaticLogEntry	Saut	elcSystem	HomeViewWidget	Automatische Erstellung von Schnappschüssen (für Nicht-Eventstream-Streams).

Fehlersuche

Aktionsprotokoll

Name	Id	LogCategory	Verwendet in	Text
ParseXMLLogEntry	XmlP	elcFehler	LogEntry	Fehler '%1' beim Lesen des Aktionsprotokolls '= %2' in Zeile '%3', Spalte '%4'.
ExportReasonEntry	ExCo	elcExport	ExportManager	Kommentar zum Export: %1
ResearchViewReasonEntry	SwCo	elcViewing	StartseiteFenster	Kommentar für den Wechsel zur Rechercheansicht: %1

MOBOTIX

BeyondHumanVision