

Integration mit der Mobotix Q24 Kamera

Diese Anleitung ist die dritte in der Reihe, in der die Integration des DOMIQ-Systems mit den **Mobotix** Geräten beschrieben wird. In den ersten zwei Tutorials haben wir die Integration mit der **Mobotix T24** Video-Türsprechanlage, die Verwendung des SIP Protokolls und Mobotix Geräten in der Funktion der Video-Türsprechanlage dargestellt. In diesem Tutorial beschreiben wird die Integrationsmöglichkeiten der internen **Mobotix Q24** Kamera.



Quelle: www.mobotix.com

Nach der Lektüre dieses Tutorial, erfahren Sie wie:

- Funktionen der Kamera von der **DOMIQ**-Benutzerschnittstelle zu steuern
- die Bereiche der Bewegungserkennung zu definieren und die Reaktion auf Bewegung in diesen Bereichen einzustellen
- die Kamera **Satel Integra** mit dem Alarmsystem zu integrieren.
- Das SIP Protokoll so zu verwenden, dass es über Alarmereignisse informiert

Bevor Sie dieses Tutorial lesen, empfehlen wir, dass Sie die anderen Tutorials aus dieser Serie lesen, weil dieses Tutorial die Anknüpfungen an die dort beschriebenen Prozeduren enthält.

1. Steuerung der Kamera

Mit Hilfe der Programmierschnittstelle der API-Kamera ist es möglich alle Funktionen der Kamera direkt von der **DOMIQ** Benutzerschnittstelle zu steuern. Dadurch können Sie den Visualisierungsbildschirm oder die Seite in **Remote** erstellen, in den Sie die Schaltflächen platzieren, die die am häufigsten benutzten Funktionen der Kamera aufrufen.

Das Senden der Befehle an der Kamera erfolgt mit Hilfe der `Get` Methode des HTTP Protokolls. Um den Zugang zur ganzen Beschreibung der Kameraprogrammierschnittstelle zu erlangen, geben Sie im Adressfeld des Browsers `http://<ip der kamera>/help` ein und dann in **Remote-Controlling the Camera** wählen Sie **The HTTP API** aus.

Der weitere Teil dieses Kapitels stellt drei Beispiele für die Verwendung der Programmierschnittstelle zur Steuerung der Kamera von einer Visualisierung dar. In diesen Beispielen zeigen wir die Verwendung der Kommandos im Feld **Kommando**, das Element **Schaltfläche**. Im Feld **Kommando** ist es nicht notwendig, das Präfix "C" zu verwenden. In allen anderen Fällen müssen die Befehle mit einem Präfix verwendet werden.

Dieses Kommando kann auch in anderen Funktionsbereichen des **Base**-Moduls, z.B. in Ereignissen, Zeitregeln, Logik usw. verwendet werden.

1.1. Änderung des Bildformats

Die **Mobotix Q24** Kamera ermöglicht es das Bild in einigen Formaten anzuzeigen. Sie können das Format mit Hilfe des Parameters `display_mode` ändern. Die folgenden Elemente sind verfügbar: **simple**, **lenscorr_l11**, **surround**, **panorama**, **pano_focus**, **pano_dbl**. Die Syntax des Kommandos zum Umschalten des Bildformats: `C.HTTP.get=http://<login>:<passwort>@<ip_der_kamera>/control/control?set§ion=general&display_mode=<bildformat>`.



```
HTTP.get=http://admin:test@192.168.10.100/control/control?set&section=general&display_mode=pano_dbl
```

Das Doppel-Panorama-Modus wird eingestellt.

Um die ganze Schnittstelle zum Umschalten des Bildformats zu erstellen, fügen Sie 6 Schaltflächen an Visualisierung hinzu. Dann geben Sie das oben genannte Kommando im Feld Kommando ein und ändern Sie den Wert des Parameters `display_mode`.

1.2. Änderung der Bildgröße

Die Software der Kamera ermöglicht es die Auflösung des Bildes im großen Bereich zu ändern: 160x120, 320x240, 352x288, 384x288, 640x480, 704x576, 768x576, 800x600, 1024x768, 1280x960, 2048x1536. Dadurch ist es leichter das Bild an aktuellen Bedürfnissen und Geschwindigkeit der Internetverbindung (insbesondere Fernzugang) anzupassen. Sie können auch die Regel in Ereignissen oder Timern definieren. Dadurch wird die Auflösung bei der Abwesenheit verkleinert. Wenn wir aber im Bereich des lokalen Netzwerkes sind, werden die Auflösung und Flüssigkeit des Bildes bei Fern-Verbindungen vergrößert.

Die Syntax des Kommandos ist wie folgt:

```
C.HTTP.get=http://<login>:<passwort>@<ip_der_kamera>/control/control?set&section=imagecontrol&size=<groesse>
```



```
HTTP.get=http://admin:test@192.168.10.100/control/control?set&section=imagecontrol&size=640x480
```

Die Auflösung wird auf 640x480 Pixel eingestellt.

1.3. Verkleinerung/Vergrößerung des Bildes

Verkleinerung und Vergrößerung des Bildes, das sog. Zoom. Dadurch können Sie die Details des Bildes sehen. Die Kamera ermöglicht bis zu achtmalige Vergrößerung des angezeigten Bildes. Vergrößerung kann konkret (z. B. fünfmalige Vergrößerung) oder in Bezug auf die vorherige Einstellung ausgedrückt werden, z.B. erhöht um 1. Die Änderung der Vergrößerung wird in Promillen ausgedrückt, also einer Vergrößerung um 1 der Wert von 1000 entspricht.

Die Syntax des Kommandos für konkrete Änderung ist wie folgt:

```
C.HTTP.get=http://<login>:<passwort>@<ip_der_kamera>/control/click.cgi?zoom=<vergroesserung>
```



```
HTTP.get=http://admin:test@192.168.10.100/control/click.cgi?zoom=4000
```

Viermalige Vergrößerung.

Änderung der Vergrößerung im Bezug auf die vorherige Einstellung:

```
HTTP.get=http://<login>:<passwort>@<ip_der_kamera>/control/click.cgi?zoomrel=<aenderung_der_vergroesserung>
```



```
HTTP.get=http://admin:test@192.168.10.100/control/click.cgi?zoomrel=1000
```

Einmalige Vergrößerung.

Jedes Mal, wenn Sie dieses Kommando ausgeführt wird, wird die Größe einmal vergrößert. Um das Bild zu verkleinern, sollte der absolute Wert der Vergrößerung als eine negative Zahl ausgedrückt werden.



```
HTTP.get=http://admin:test@192.168.10.100/control/click.cgi?zoomrel=-1000
```

Einmalige Verkleinerung.

In den dargestellten Beispielen bitte ändern Sie das Login und Passwort sowie die IP Adresse der Kamera.

2. Integration der Kamera mit dem Base Modul

Die Integration der Kamera mit dem **Base** Modul ist der Ausgangspunkt zur Integration mit anderen Systemen des intelligenten Gebäudes.

Kamerasoftware arbeitet mit der außen Software zusammen, also es ist möglich die vollständige Integration der Kamera mit dem DOMIQ System, und damit mit ganzer Installation des intelligenten Gebäudes durchzuführen. Die Integration ist bidirektional und erfolgt nach dem folgenden Verfahren:

2.1. Senden der Information an Base Modul

Nach der Erstellung einer einfachen Regel wird das **Base** Modul Informationen über jedes Ereignis empfangen, das in der Kamera aufgerufen wurde. Das **Base** kann also auf Folgenden reagieren: Drücken der Schaltflächen auf Video-Türsprechanlage, Bewegungserkennung, Geräuscherkennung usw.

1. Loggen Sie sich in Konfigurationsschnittstelle der Kamera ein.
2. Wählen Sie **Admin setup** aus (neues Fenster wird geöffnet).
3. In **Transfer Profiles** wählen Sie **IP Notify Profiles**:
 - Klicken Sie auf **Add new profile** am unteren Rand des Bildschirms.
 - In der Zelle **IP Notify Profile** geben Sie den Namen des Profils an, z.B. *Base*.
 - In der Liste **IP Notify Type** wählen Sie *Custom Configuration*.
 - Im Feld **Destination Address** geben Sie `IP:4224` ein, z.B. `192.168.10.20:4224`
 - Wählen Sie *Raw TCP/IP* im Feld **Data Protocol** und *Plain text* im Feld **Data Type**.
 - Im letzten Fenster werden die Meldungen definiert, die an **Base** Modul übergeben werden, wenn ein in der Kamera definiertes Ereignis aufgerufen wird. Wir zeigen unten nur wie den Aktionsnamen, der das Ereignis aufgerufen hat, zu übergeben. Zu diesem Zweck geben Sie ein:
 - `MOBOTIX.event.q24=${EVT.EST.ACTIVATED}`. Das bedeutet, dass der Name der Aktion, die das Ereignis aufgerufen hat, wird als das Kommando `C.MOBOTIX.event.q24=<ereignis>` vom **Base** empfangen. Wenn das Tür klingeln gedrückt wird, ist es: `C.MOBOTIX.event.q24=CameraBellButton`.

Die Beispielkonfiguration wird unten dargestellt.

4. Klicken Sie auf **Set**, um die Änderungen zu bestätigen und dann klicken Sie auf **Close** um sie im Speicher des Geräts zu speichern.

2.2. Empfang der Information aus Base Modul

Die Ereignisse in der Kamera können durch beliebige Meldung aufgerufen werden, die vom TCP/IP empfangen werden. In diesem Beispiel dient die TCP/IP Meldung zum Aufruf der Bildaufnahme. Die Aktion wird wie folgt definiert:

1. Wählen Sie **Setup Menu** und dann **Event Settings** aus.
2. Markieren Sie das Auswahlfeld in **IP Receive (RC) Events** und füllen Sie die folgenden Parameter aus:
 - Das Feld **IP Receive Port** bleibt mit der Standardnummer **8000**.
 - In der Liste **IP Receive Compare** wählen Sie **String Compare** aus.
 - Im Feld **IP Receive Message** geben Sie einen beliebigen Wert ein, der das Ereignis aufrufen soll. Verwenden Sie keine Leerzeichen. Wir haben das Wort **recording** verwendet.
3. Klicken Sie auf **Set** um die Änderungen zu bestätigen.
4. Gehen Sie zum **Setup Menu** zurück und wählen Sie **Recording** aus. Im neuen Fenster füllen Sie die folgenden Parameter aus:
 - In **Arming** wählen Sie in der Liste **Enable** aus.
 - In **Recording** wählen Sie **Event Recording** aus. Wählen Sie **Include audio**, wenn Sie möchten das Ton aufnehmen.
 - In **Start Recording** wählen Sie die Aktion, die die Aufnahme aufrufen wird. Sie können mehreren Positionen auswählen, wenn Sie die gedrückte Schaltfläche **Ctrl** (PC) oder **cmd** (Mac) halten. Wir haben die folgende Option ausgewählt: **RC: IP Receive**.
 - Die weiteren drei Optionen bestimmen die Parameter und Zeit des aufgenommenen Bildes.

Die Beispielkonfiguration wird unten dargestellt:

Storage Settings	Value	Explanation
Recording (REC)	Event Recording	Recording Mode: Type of event and story recording. <i>Snap Shot Recording:</i> stores single JPEG pictures. <i>Event Recording:</i> stores stream files for every event using MxPEG codec. <i>Continuous Recording:</i> continuously streams video data to stream files using MxPEG codec. Events can be recorded with a higher frame rate using <i>Start Recording</i> , <i>Retrigger Recording</i> and <i>Stop Recording</i> .
	Include audio	Record Audio Data: Store audio data in stream file if available. Enable and configure microphone .
Start Recording	BR - Button Right BL - Button Left RC - IP Receive TP - Temperature IL - Illumination	Start Recording: Select the events which will start recording. Use [Ctrl]-Click to select more than one event. Events in brackets need to be activated first. EC or EL for filtered events.
	12 fps	Event Frame Rate: Recording speed if an event is detected, in frames per second.
	2 s	Recording Time Before Event: Additional recording time before an event stream.
	30 s	Recording Time: Time to include in recorded stream after an event has occurred.

6. Konfiguration fertig. Wenn die Kamera die TCP/IP Meldung **recording** empfängt, wird die Aufnahme des Bildes gestartet.
7. Klicken Sie auf **Set** um die Änderungen zu bestätigen und dann **Close** um sie im Speicher des Geräts zu speichern.

Im weiteren Teil des Tutorials stellen wir dar, wie TCP/IP aus **Base** Modul zu senden.

Jetzt können Sie die Kamera mit dem **Satel** Alarmsystem integrieren.

3. Integration mit dem Satel Alarmsystem

Die Integration des Alarmsystems und Monitoring ermöglicht eine noch bessere und umfassendere Überwachung des Gebäudes/der Wohnung bei Abwesenheit der Bewoh-

ner. Durch Bestimmung der Bewegungserkennungszonen können Sie sofort über Verletzung dieser Zonen informiert werden. Dies erfolgt mit Hilfe der Benachrichtigung oder SIP Verbindung an Ihrem Handy oder Tablet. Mit Hilfe der Live-Ansicht können Sie das Risiko beurteilen und eine schnelle Entscheidung treffen.

3.1. Automatische Aufnahme

Dank automatisches Aufrufs sind Sie sicher, dass kein Alarmereignis Ihrer Aufmerksamkeit entgeht. Die Aufnahme kann nach Verletzung der Bewegungserkennungszone aufgerufen oder wenn ein Alarmsensor (PIR Sensor, Reedschalter, Sensor des Einschweißens einer Scheibe, Rauchsensor, Überschwemmungssensor usw.) aufgerufen werden.

3.1.1. Aufnahme aufgerufene durch Bewegungserkennung

Definition der Bereiche der Bewegungserkennung

Die Bereiche der Bewegungserkennung sollen nach der Montage der Kamera definiert werden. Die Definition des Bereichs erfolgt wie folgt:

1. Drücken Sie die Umschalttaste und doppelklicken Sie auf Ansicht des Bildes im Konfigurator der Kamera. Ein kleines gelbes Quadrat wird angezeigt.
2. Lassen Sie die Umschalttaste los und klicken Sie auf gegenüberliegende Ecke des Bereichs. Der Bereich wird als Rechteck mit gelbem Umriss angezeigt.
3. Wählen Sie **Setup Menu > Event Settings** aus.
4. In **Video Motion Windows** wählen Sie aus der Liste **Hide but highlight on event** aus (der Bereich wird mit rotem Umriss im Falle der Verletzung markiert).
5. Die Kamera hat zwei standarddefinierten Profile **VM** und **VM2**. In **VM** klicken Sie auf **Add Rectangle**, um den definierten Bereich hinzuzufügen. Im Feld **Video Motion Definitions (VM)** sehen Sie die Parameter des definierten Rechteckes. Sie können mehrere Bereiche in einem Profil definieren. Zu diesem Zweck erstellen Sie die Punkte 1 und 2 und dann klicken Sie auf **Add Rectangle**. Dadurch wird im Feld **Video Motion Definitions (VM)** einen weiteren Bereich hinzugefügt.

Die Beispielkonfiguration wird unten dargestellt:

Events	Value	Explanation
Video Motion Window (VM)	<input checked="" type="checkbox"/> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px 0;">0, 476, 70, 72, 103, s=20, a=25</div> <input type="button" value="Add Rectangle"/> <input type="button" value="Hide but highlight on event"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Off"/> <input type="text" value="1000"/>	<p>Video Motion Enable: Motion detection using digital image analysis.</p> <p>Video Motion Definitions (VM): [[:lens, x, y, width, height [, "a="min. area(%) [, "s="sensitivity]]]] lens: 0=right, 1=left min. area: [%] 0..99, default: 25 max. area: [%] 0..99, default: not used sensitivity: [%] 0..99</p> <p>Add an exclamation mark (!) at the beginning of a definition line to declare a "reference window", which is used to avoid false video motion alarms.</p> <p>Note that you can use special variables to fine-tune the video motion definitions for difficult situations. For details refer to the Video Motion help page.</p> <p>Note: All user-defined coordinates are relative to the whole sensor. The origin (0,0) corresponds to the lower left corner, 1279,959 to the upper right corner.</p> <p><input type="button" value="Add Rectangle"/></p> <p>Video Motion Style for Group 1: Appearance of motion window border.</p> <p>Show Video Motion Window ID: Display the line number from the definition list above in the upper left corner of each window.</p> <p>Low-Light Suppression: Disables motion detection if illumination drops below selected value. Can be set independently for each camera lens.</p> <p>Video Motion Suppression Time: Disable motion detection for this duration [0..30000 ms] after a reference window has triggered. Factory default: 0 (disables motion detection in current image only).</p>

6. Definieren Sie die Reaktion der Kamera auf Bewegungserkennung. Dies kann z.B. Beginn der Aufnahme oder Wiedergabe des Tons usw. sein. In diesem Fall die Reaktion ist Senden der IP Meldung an das **Base** Modul.
7. Gehen Sie zu **Setup Menu** zurück und dann wählen Sie **Action Group Overview** aus. Fügen Sie die neue Gruppe (Schaltfläche **Add new group**) hinzu.
8. Im neuen Fenster ergänzen Sie die Parameter der Gruppe:
 - Geben Sie den Namen der Gruppe, z.B. *Bewegung* ein.
 - In der Liste wählen Sie *Enable* aus.
 - In **Event Selection** wählen Sie *VM - Video Motion* aus.
 - In **Actions** fügen Sie die neue Aktion hinzu (Schaltfläche **Add new action**) und dann wählen Sie in der Liste *IP Notify:<profilname>* in diesem Fall *IP Notify: Base*.
9. Klicken Sie auf **Set** um die Änderungen zu bestätigen und dann auf **Close** um Sie im Speicher des Geräts zu speichern.

Reaktion des Base Moduls

Die Kamera ermöglicht es als direkte Reaktion auf Bewegungserkennung die Aufnahme zu beginnen. In diesem Fall soll aber die Aufnahme nur bei der Abwesenheit der Menschen im Gebäude/in der Wohnung aufgerufen werden. Zu diesem Zweck erstellen Sie das Ereignis, das den Zustand der Alarmanlage überprüft und über Beginn der Aufnahme entscheidet.

1. Im **Base** Konfigurator gehen Sie zum Lesezeichen **Ereignisse**.
2. Fügen Sie das neue Ereignis hinzu und ergänzen Sie ihre Parameter:
 - Geben Sie die Beschreibung ein (optional)
 - Im Feld **Kanal** geben Sie `C.MOBOTIX.event.q24` ein (wie im Kapitel 2.1 Senden der Information an Base Modul.)
 - Im Feld **Daten** geben Sie den Profilnamen der Bewegungserkennung ein. In diesem Fall `VM`.

- Im Feld **Bedingung** geben Sie: `E.IDS.armed.<zone>==1` ein, wo `<zone>` steht für die Zonennummer, die Anwesenheit der Menschen im Gebäude eindeutig bestimmt.

3. Klicken Sie auf **Kommando hinzufügen...** Im Fenster im Feld **Name** geben Sie `C.TCP.send.<IP der kamera>:8000` ein. In der Zelle **Wert** geben Sie die Meldung ein, die an Kamera gesendet werden sollte. In diesem Fall ist es das Wort *recording* (es ruft die vordefinierte Regel zum Beginn der Aufnahme aus). Das Kommando wird nur dann ausgeführt, wenn die Meldung aus dem Feld **Bedingung** erfüllt wird.

Optional kann das **Base** Modul die Benachrichtigung an allen registrierten **Remote** Applikationen senden oder SIP Verbindung an ausgewählten Personen machen. Die Beschreibung dieser Funktionalitäten finden Sie im Kapitel 4.

3.1.2. Aufnahme, die durch Alarmsensoren aufgerufen wird

Diese Art der Aufnahme ist besser, weil die Aktivität der mit Alarmanlage verbundenen Sensoren berücksichtigt ist. Es ist auch unzuverlässig, weil die Fehler bei der Bewegungserkennung vermieden werden können. Das Verfahren beschränkt sich auf ein einzelnes Ereignis, das wie folgt definiert ist:

1. Fügen Sie das neue Ereignis hinzu und ergänzen Sie ihr Parameter:
 - Geben Sie die Beschreibung ein (optional)
 - Im Feld **Kanal** geben Sie: `E.IDS.input. (%d+)` ein - ein beliebiger Zugang der Alarmanlage.
 - Im Feld **Daten** geben Sie `1` ein.
 - Im Feld **Bedingung** geben Sie `E.IDS.armed.<zone>==1` ein, wo `<zone>` steht für die Zonennummer, die die Anwesenheit der Menschen im Gebäude eindeutig bestimmt.
2. Klicken Sie auf **Kommando hinzufügen...** Im Fenster im Feld **Name** geben Sie `C.TCP.send.<IP der Kamera>:8000` ein. In der Zelle **Wert** geben Sie die Meldung ein, die an Kamera gesendet werden sollte. In diesem Fall ist es das Wort *recording* (es ruft die vordefinierte Regel zum Beginn der Aufnahme aus). Das Kommando wird nur dann ausgeführt, wenn die Meldung aus dem Feld **Bedingung** erfüllt wird.

Optional kann das **Base** Modul die Benachrichtigung an allen registrierten **Remote** Applikationen senden oder SIP Verbindung an ausgewählten Personen herstellen. Die Beschreibung dieser Funktionalitäten finden Sie im Kapitel 4.

4. Optionale Reaktionen

Die Reaktion des Systems auf Verletzung des Wachens oder Zonen der Bewegungserkennung muss nicht auf Aufnahme des Bildes beschränkt werden. In diesem Kapitel stellen wir dar, wie die Alarmbenachrichtigungen zu senden und die SIP Alarmverbindung an mobilen Geräten herzustellen.

4.1. Alarbenachrichtigungen

Das **Base** Modul ermöglicht es die Benachrichtigungen mit dem beliebigen Inhalt an allen **DOMIQ/Remote** Applikationen zu senden. Um solche Aktion zu definieren, fügen Sie zum Ereignis, das die Aufnahme aufruft, ein zusätzliches Kommando wie folgt:

Im Feld **Name** geben Sie `C.REMOTE.notify` ein. In der Zelle **Wert** geben Sie einen beliebigen Inhalt der Meldung ein.

Wenn Sie die Aktion definieren, werden die Benutzer jedes Mal über den Aufruf der Alarmaufnahme informiert.

4.2. SIP-Alarmverbindung

Das **Base** Modul beginnt die SIP Verbindung nach der Verletzung der Zone der Bewegungserkennung oder Alarmsensoren und informiert den Benutzer über dieses Ereignis.

Die Konfiguration des Servers, der Benutzerkonten oder SIP Benutzerapplikationen wurde im Tutorial TU-0012 („DOMIQ, SIP und Mobotix Kameras“) detailliert beschrieben. Deshalb werden wir es hier nicht darstellen. Wir zeigen nur diese Konfigurationselemente, die geändert werden sollten.

Im Falle der SIP-Alarmverbindungen empfehlen wir ein separates Profil der SIP Verbindungen zu definieren, um die Alarmverbindungen und die normalen Verbindungen eindeutig zu trennen. Beim Definieren des Alarmprofils sollen Sie (es ist aber nicht notwendig) die Tonbenachrichtigung auswählen (die Option **Message name**), die am Anfang der Alarmverbindung wiedergegeben wird. Dadurch weißt der Benutzer, dass er mit der Alarmverbindung zu tun hat.

Sie können die fertigen Töne, die in der Kamera verfügbar sind, auswählen (z.B. Ton mit dem Namen *Alarm*) oder Ihren eigenen Audiodateien hochladen. Im Tutorial **MOBOTIX T24 Türsprechanlage** haben wir beschrieben wie die eigenen Audiodateien hochzuladen.

Im Vergleich zum vorigen Tutorial wird die Art des Beginns der Verbindung mit mobilen Geräten geändert. Statt IP-Benachrichtigung verwenden wir Programmierinterface der Kamera.

Wir werden auch das Kommando darstellen, mit dem die Verbindung mit dem ausgewählten SIP Benutzer möglich ist.

Die beide Kommandos haben ein `C`-Präfix, weil in diesem Fall in der Definition die Ereignisse verwendet werden, wo es erforderlich ist.

Um sich mit allen Geräten in einem Profil zu verbinden, verwenden Sie das folgende Kommando:

```
C.HTTP.get=http://<login>:<passwort>@<ip_der_kamera>/control/rcontrol?action=voipphone&profile=<name_des_profils>
```



```
C.HTTP.get=http://admin:test@192.168.10.31/control/rcontrol?action=voipphone&profile=alarm
```

Verbindung mit SIP Benutzer, die dem Profil *alarm* zugewiesen werden.

Die Syntax des Kommandos, mit dem die Verbindung mit bestimmten SIP Benutzer möglich ist, ist wie folgt:

C.HTTP.get=http://<login>:<passwort>@<ip_der_kamera>/control/rcontrol?action=voipcall&sipaddr=<SIP_Adresse_des_Benutzers>



C.HTTP.get=http://admin:test@192.168.10.31/control/rcontrol?action=voipcall&sipaddr=user1@192.168.10.31:5061.

Verbindung mit dem SIP Benutzer durch SIP Adresse user1@192.168.10.31:5061.

In diesen Beispielen vergessen Sie nicht das Login, Passwort und IP Adresse der Kamera zu ändern.

Um die SIP Verbindungen automatisch aufzunehmen, fügen Sie ein der beschriebenen Kommandos zur Liste der Aktionen hinzu, die ausgeführt werden, wenn die Bereiche der Bewegungserkennung oder Alarmsensoren verletzt werden.