



# IP-KNX-Schnittstelle für Mobotix-IP-Kameras

Artikelnummer 70199





<b>1. Beschreibung .....</b>	<b>3</b>
1.1. Technische Daten .....	3
<b>2. Installation und Inbetriebnahme .....</b>	<b>4</b>
2.1. Hinweise zur Installation .....	4
2.2. Aufbau des Geräts und Anschluss .....	5
2.3. Hinweise zur Montage und Inbetriebnahme .....	5
<b>3. KNX-Übertragungsprotokoll .....</b>	<b>6</b>
3.1. Liste aller Kommunikationsobjekte .....	6
<b>4. Parameter in der ETS einstellen .....</b>	<b>12</b>
4.1. Verhalten bei Spannungsausfall/-wiederkehr .....	12
4.2. Allgemeine Einstellungen .....	12
4.3. LAN .....	12
4.3.1. IP-Adresszuweisung 1 .....	12
4.3.2. IP-Adresszuweisung 2 .....	13
4.4. Kanal 1...8 .....	13
4.4.1. Eingangskanäle .....	13
4.4.2. Ausgangskanäle .....	16
<b>5. Kamera einstellen .....</b>	<b>20</b>
5.1. Kamera-Steuerung über KNX einrichten .....	20
5.1.1. Kamera-Steuerung über Netzwerkmeldungen zulassen .....	20
5.1.2. Kamera-Aktion für eingehende Meldung von KNX einstellen .....	22
5.2. Kommunikation von der Kamera zu KNX einrichten (KNX-Ausgangskanäle) ..	26
5.2.1. Profil zum Senden von Netzwerkmeldungen an KNX anlegen .....	26
5.2.2. Meldung an die IP-KNX-Schnittstelle einstellen .....	27



Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung des Geräts dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden.

Dieses Handbuch unterliegt Änderungen und wird an neuere Software-Versionen angepasst. Den Änderungsstand (Software-Version und Datum) finden Sie in der Fußzeile des Inhaltsverzeichnis.

Wenn Sie ein Gerät mit einer neueren Software-Version haben, schauen Sie bitte auf **www.elsner-elektronik.de** im Menübereich „Service“, ob eine aktuellere Handbuch-Version verfügbar ist.

## Zeichenerklärungen für dieses Handbuch



Sicherheitshinweis



Sicherheitshinweis für das Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc.

### GEFAHR!

... weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

### WARNUNG!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

### VORSICHT!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



### ACHTUNG!

... weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

### ETS

In den ETS-Tabellen sind die Voreinstellungen der Parameter durch eine Unterstreichung gekennzeichnet.

# 1. Beschreibung

Die **IP-KNX-Schnittstelle** überträgt Daten zwischen IP-Kameras der Firma Mobotix und dem KNX-Bussystem. Dafür werden die KNX-Telegramme in das Ethernet-Protokoll gewandelt und in das LAN versendet, in dem die Kameras installiert sind (und umgekehrt).

## **Funktionen:**

- Kommunikation mit 8 IP-Kameras mit je 8 Eingangs- und 8 Ausgangsobjekten
- Übertragung von Kamera-Ereignissen auf den KNX-Bus
- Ansteuerung der Kamera über den KNX-Bus
- KNX-Busklemme und Ethernet/IP-Anschluss (POE)
- Geeignet für IP-Kameras, die den Kommunikationsanforderungen entsprechen, wie bei den Kamera-Einstellungen im Handbuch beschrieben

Die Konfiguration erfolgt mit der KNX-Software ETS. Die **Produktdatei** steht auf der Homepage von Elsner Elektronik unter **www.elsner-elektronik.de** im Menübereich „Service“ zum Download bereit.

## 1.1. Technische Daten

Gehäuse	Kunststoff
Farbe	Weiß
Montage	Reiheneinbau auf Hutschiene
Schutzart	IP 20
Maße	ca. 53 x 88 x 60 (B x H x T, mm), 3 TE
Gewicht	ca. 110 g
Umgebungstemperatur	Betrieb 0...+65°C, Lagerung -40...+70°C
Umgebungsluftfeuchtigkeit	max. 90% rF, Betauung vermeiden
Betriebsspannung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• POE (Power Over Ethernet), IEEE 802.3af, Klasse 1</li> <li>• KNX-Busspannung</li> </ul>
Strom	am Bus: 10 mA
Ethernet/IP-Anschluss	LAN-Buchse RJ45
KNX-Bus-Anschluss	KNX +/- Bussteckklemme
BCU-Typ	eigener Mikrocontroller
PEI-Typ	0
Gruppenadressen	max. 1024
Zuordnungen	max. 1024
Kommunikationsobjekte	897

Das Produkt ist konform mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien.

---

## 2. Installation und Inbetriebnahme

---

### 2.1. Hinweise zur Installation

---



Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung des Geräts dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden.

---



#### **VORSICHT!**

#### **Elektrische Spannung!**

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile.

- Die VDE-Bestimmungen beachten.
  - Alle zu montierenden Leitungen spannungslos schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen.
  - Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen.
  - Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.
- 

Das Gerät ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch.

Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf eventuelle mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen.

Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Elsner Elektronik nicht haftbar.

## 2.2. Aufbau des Geräts und Anschluss



Abb. 1  
Reiheneinbau auf Hutschiene (3 TE)

- 1) IP-Anschluss
- 2) Programmier-LED und Programmier-Taster (PRG)
- 3) Steckplatz Bus-Klemme (KNX +/-)
- 4) Power-LED (Betriebsspannung/Bus)

## 2.3. Hinweise zur Montage und Inbetriebnahme

Setzen Sie das Gerät niemals Wasser (Regen) aus. Die Elektronik kann hierdurch beschädigt werden. Eine relative Luftfeuchtigkeit von 90% darf nicht überschritten werden. Betauung vermeiden.

Nach dem Anlegen der Betriebsspannung befindet sich das Gerät einige Sekunden lang in der Initialisierungsphase. In dieser Zeit kann keine Information über den Bus empfangen oder gesendet werden.

## 3. KNX-Übertragungsprotokoll

### 3.1. Liste aller Kommunikationsobjekte

#### Abkürzungen Flags:

K Kommunikation  
 L Lesen  
 S Schreiben  
 Ü Übertragen  
 A Aktualisieren

#### Nummernbereiche der Kommunikationsobjekte:

In der folgenden Tabelle werden nur die Objekte für Kanal 1 aufgelistet. Die Objekte für Kanal 2-8 sind entsprechend nummeriert:

Kanal 1: Eingänge Nr. 100-177, Ausgänge Nr. 200-278

Kanal 2: Eingänge Nr. 300-377, Ausgänge Nr. 400-478

Kanal 3: Eingänge Nr. 500-577, Ausgänge Nr. 600-678

Kanal 4: Eingänge Nr. 700-777, Ausgänge Nr. 800-878

Kanal 5: Eingänge Nr. 900-977, Ausgänge Nr. 1000-1078

Kanal 6: Eingänge Nr. 1100-1177, Ausgänge Nr. 1200-1278

Kanal 7: Eingänge Nr. 1300-1377, Ausgänge Nr. 1400-1478

Kanal 8: Eingänge Nr. 1500-1577, Ausgänge Nr. 1600-1678

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
1	Softwareversion	Ausgang	L-KÜ	[217.1] DPT_Version	2 Bytes
100	Kanal 1, Eingang A: Eingang E1	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
101	Kanal 1, Eingang A: Eingang E2	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
102	Kanal 1, Eingang A: Eingang E3	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
105	Kanal 1, Eingang A: Bedingungstext	Ausgang	L-KÜ	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
106	Kanal 1, Eingang A: Überwachungsstatus	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
107	Kanal 1, Eingang A: Sperre (1 : Sperren)	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
110	Kanal 1, Eingang B: Eingang E1	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
111	Kanal 1, Eingang B: Eingang E2	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
112	Kanal 1, Eingang B: Eingang E3	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
115	Kanal 1, Eingang B: Bedingungstext	Ausgang	L-KÜ	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
116	Kanal 1, Eingang B: Überwachungsstatus	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
117	Kanal 1, Eingang B: Sperre (1 : Sperren)	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
120	Kanal 1, Eingang C: Eingang E1	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
121	Kanal 1, Eingang C: Eingang E2	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
122	Kanal 1, Eingang C: Eingang E3	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
125	Kanal 1, Eingang C: Bedingungstext	Ausgang	L-KÜ	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
126	Kanal 1, Eingang C: Überwachungsstatus	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
127	Kanal 1, Eingang C: Sperre (1 : Sperren)	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
130	Kanal 1, Eingang D: Eingang E1	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
131	Kanal 1, Eingang D: Eingang E2	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
132	Kanal 1, Eingang D: Eingang E3	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
135	Kanal 1, Eingang D: Bedingungstext	Ausgang	L-KÜ	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
136	Kanal 1, Eingang D: Überwachungsstatus	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
137	Kanal 1, Eingang D: Sperre (1 : Sperren)	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
140	Kanal 1, Eingang E: Eingang E1	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
141	Kanal 1, Eingang E: Eingang E2	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
142	Kanal 1, Eingang E: Eingang E3	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
145	Kanal 1, Eingang E: Bedingungstext	Ausgang	L-KÜ	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
146	Kanal 1, Eingang E: Überwachungsstatus	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
147	Kanal 1, Eingang E: Sperre (1 : Sperren)	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
150	Kanal 1, Eingang F: Eingang E1	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
151	Kanal 1, Eingang F: Eingang E2	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
152	Kanal 1, Eingang F: Eingang E3	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
155	Kanal 1, Eingang F: Bedingungstext	Ausgang	L-KÜ	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
156	Kanal 1, Eingang F: Überwachungsstatus	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
157	Kanal 1, Eingang F: Sperre (1 : Sperren)	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
160	Kanal 1, Eingang G: Eingang E1	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
161	Kanal 1, Eingang G: Eingang E2	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
162	Kanal 1, Eingang G: Eingang E3	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
165	Kanal 1, Eingang G: Bedingungstext	Ausgang	L-KÜ	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
166	Kanal 1, Eingang G: Überwachungsstatus	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
167	Kanal 1, Eingang G: Sperre (1 : Sperren)	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
170	Kanal 1, Eingang H: Eingang E1	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
171	Kanal 1, Eingang H: Eingang E2	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
172	Kanal 1, Eingang H: Eingang E3	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
175	Kanal 1, Eingang H: Bedingungstext	Ausgang	L-KÜ	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
176	Kanal 1, Eingang H: Überwachungsstatus	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
177	Kanal 1, Eingang H: Sperre (1 : Sperren)	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
200	Kanal 1, Ausgang 1: Langzeit	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
201	Kanal 1, Ausgang 1: Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
202	Kanal 1, Ausgang 1: Schalten	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
204	Kanal 1, Ausgang 1: Wertgeber 8 Bit	Ausgang	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 Byte
205	Kanal 1, Ausgang 1: Wertgeber Temperatur	Ausgang	L-KÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
206	Kanal 1, Ausgang 1: Wertgeber Helligkeit	Ausgang	L-KÜ	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
207	Kanal 1, Ausgang 1: Szene	Ausgang	L-KÜ	[18.1] DPT_Scene-Control	1 Byte
208	Kanal 1, Ausgang 1: Sperrobject	Eingang	LSK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
210	Kanal 1, Ausgang 2: Langzeit	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
211	Kanal 1, Ausgang 2: Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
212	Kanal 1, Ausgang 2: Schalten	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
214	Kanal 1, Ausgang 2: Wertgeber 8 Bit	Ausgang	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 Byte
215	Kanal 1, Ausgang 2: Wertgeber Temperatur	Ausgang	L-KÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
216	Kanal 1, Ausgang 2: Wertgeber Helligkeit	Ausgang	L-KÜ	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
217	Kanal 1, Ausgang 2: Szene	Ausgang	L-KÜ	[18.1] DPT_Scene-Control	1 Byte
218	Kanal 1, Ausgang 2: Sperrobject	Eingang	LSK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
220	Kanal 1, Ausgang 3: Langzeit	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
221	Kanal 1, Ausgang 3: Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
222	Kanal 1, Ausgang 3: Schalten	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
224	Kanal 1, Ausgang 3: Wertgeber 8 Bit	Ausgang	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 Byte
225	Kanal 1, Ausgang 3: Wertgeber Temperatur	Ausgang	L-KÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
226	Kanal 1, Ausgang 3: Wertgeber Helligkeit	Ausgang	L-KÜ	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
227	Kanal 1, Ausgang 3: Szene	Ausgang	L-KÜ	[18.1] DPT_Scene-Control	1 Byte
228	Kanal 1, Ausgang 3: Sperrobjekt	Eingang	LSK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
230	Kanal 1, Ausgang 4: Langzeit	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
231	Kanal 1, Ausgang 4: Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
232	Kanal 1, Ausgang 4: Schalten	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
234	Kanal 1, Ausgang 4: Wertgeber 8 Bit	Ausgang	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 Byte
235	Kanal 1, Ausgang 4: Wertgeber Temperatur	Ausgang	L-KÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
236	Kanal 1, Ausgang 4: Wertgeber Helligkeit	Ausgang	L-KÜ	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
237	Kanal 1, Ausgang 4: Szene	Ausgang	L-KÜ	[18.1] DPT_Scene-Control	1 Byte
238	Kanal 1, Ausgang 4: Sperrobjekt	Eingang	LSK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
240	Kanal 1, Ausgang 5: Langzeit	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
241	Kanal 1, Ausgang 5: Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
242	Kanal 1, Ausgang 5: Schalten	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
244	Kanal 1, Ausgang 5: Wertgeber 8 Bit	Ausgang	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 Byte
245	Kanal 1, Ausgang 5: Wertgeber Temperatur	Ausgang	L-KÜ	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
246	Kanal 1, Ausgang 5: Wertgeber Helligkeit	Ausgang	L-KÜ	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
247	Kanal 1, Ausgang 5: Szene	Ausgang	L-KÜ	[18.1] DPT_Scene-Control	1 Byte

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
248	Kanal 1, Ausgang 5: Sperrobjekt	Eingang	LSK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
250	Kanal 1, Ausgang 6: Langzeit	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
251	Kanal 1, Ausgang 6: Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
252	Kanal 1, Ausgang 6: Schalten	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
254	Kanal 1, Ausgang 6: Wertgeber 8 Bit	Ausgang	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 Byte
255	Kanal 1, Ausgang 6: Wertgeber Temperatur	Ausgang	L-KÜ	[9.1] DPT_-Value_Temp	2 Bytes
256	Kanal 1, Ausgang 6: Wertgeber Helligkeit	Ausgang	L-KÜ	[9.4] DPT_-Value_Lux	2 Bytes
257	Kanal 1, Ausgang 6: Szene	Ausgang	L-KÜ	[18.1] DPT_Scene-Control	1 Byte
258	Kanal 1, Ausgang 6: Sperrobjekt	Eingang	LSK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
260	Kanal 1, Ausgang 7: Langzeit	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
261	Kanal 1, Ausgang 7: Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
262	Kanal 1, Ausgang 7: Schalten	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
264	Kanal 1, Ausgang 7: Wertgeber 8 Bit	Ausgang	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 Byte
265	Kanal 1, Ausgang 7: Wertgeber Temperatur	Ausgang	L-KÜ	[9.1] DPT_-Value_Temp	2 Bytes
266	Kanal 1, Ausgang 7: Wertgeber Helligkeit	Ausgang	L-KÜ	[9.4] DPT_-Value_Lux	2 Bytes
267	Kanal 1, Ausgang 7: Szene	Ausgang	L-KÜ	[18.1] DPT_Scene-Control	1 Byte
268	Kanal 1, Ausgang 7: Sperrobjekt	Eingang	LSK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
270	Kanal 1, Ausgang 8: Langzeit	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
271	Kanal 1, Ausgang 8: Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
272	Kanal 1, Ausgang 8: Schalten	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
274	Kanal 1, Ausgang 8: Wertgeber 8 Bit	Ausgang	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 Byte
275	Kanal 1, Ausgang 8: Wertgeber Temperatur	Ausgang	L-KÜ	[9.1] DPT_-Value_Temp	2 Bytes

<b>Nr.</b>	<b>Text</b>	<b>Funktion</b>	<b>Flags</b>	<b>DPT Typ</b>	<b>Größe</b>
276	Kanal 1, Ausgang 8: Wertgeber Helligkeit	Ausgang	L-KÜ	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
277	Kanal 1, Ausgang 8: Szene	Ausgang	L-KÜ	[18.1] DPT_Scene-Control	1 Byte
278	Kanal 1, Ausgang 8: Sperrobjekt	Eingang	LSK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

## 4. Parameter in der ETS einstellen

### 4.1. Verhalten bei Spannungsausfall/-wiederkehr

#### **Verhalten bei Busspannungsausfall:**

Das Gerät sendet nichts.

#### **Verhalten bei Busspannungswiederkehr und nach Programmierung oder Reset:**

Das Gerät sendet alle Ausgänge entsprechend ihres in den Parametern eingestellten Senderverhaltens mit den Verzögerungen, die im Parameterblock „Allgemeine Einstellungen“ festgelegt werden.

### 4.2. Allgemeine Einstellungen

Stellen Sie grundlegende Eigenschaften der Datenübertragung ein. Eine unterschiedliche Senderverzögerung verhindert eine Überlastung des Bus kurz nach dem Reset.

Senderverzögerung in Sekunden nach Reset/Buswiederkehr für:	
Grenzwerte und Schaltausgänge	5...300
Maximale Telegrammrate	1 • 2 • 5 • <u>10</u> • 20 • 50 Telegramme pro Sekunde

### 4.3. LAN

Stellen Sie die Netzwerkkommunikation auf Seiten der **IP-KNX-Schnittstelle** ein. Die Zuweisung der IP-Adresse kann **automatisch** über DHCP erfolgen, dann sind keine weiteren Einstellungen notwendig. Um diese Funktion nutzen zu können, muss sich ein DHCP-Server im LAN befinden (z. B. integriert im Router). Bei **manueller Zuweisung** müssen die IP-Adresse, das Subnetz, die IP-Gateway-Adresse und die IP-DNS-Adresse in einem weiteren Einstellungsschritt manuell eingegeben werden.

IP-Adresszuweisung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>automatisch (DHCP)</u></li> <li>• manuell</li> </ul>
--------------------	--

#### 4.3.1. IP-Adresszuweisung 1

*Die Einstellungen erscheinen nur bei manueller Adresszuweisung.*

Geben Sie IP-Adresse und IP-Subnetz ein.

IP-Adresse:	
Byte 1 / 2 / 3 / 4	
IP-Subnetz:	
Byte 1 / 2 / 3 / 4	

### 4.3.2. IP-Adresszuweisung 2

Die Einstellungen erscheinen nur bei manueller Adresszuweisung.

Geben Sie IP-Gateway-Adresse und IP-DNS-Adresse ein.

IP-Gateway-Adresse:	
Byte 1 / 2 / 3 / 4	<input type="text"/>
IP-DNS-Adresse:	
Byte 1 / 2 / 3 / 4	<input type="text"/>

## 4.4. Kanal 1...8

Die **IP-KNX-Schnittstelle** hat acht Kamera-Kanäle. Jeder Kanal ist für die Kommunikation mit einer IP-Kamera vorgesehen.

Geben Sie zunächst die IP-Adresse der Kamera ein, mit der dieser Kanal kommunizieren soll.

IP-Adresse der Kamera:	
Byte 1 / 2 / 3 / 4	<input type="text"/>

### 4.4.1. Eingangskanäle

Über die Eingangskanäle werden Werte aus dem KNX-System mit einer festgelegten Bedingung verglichen und bei Übereinstimmung ein Ereignis-Befehl an die Kamera gesendet. Die **IP-KNX-Schnittstelle** öffnet dazu eine TCP-Verbindung auf die eingestellte IP-Adresse und Port 8000 und schickt als Text die Nummer des Ereignisses welches ausgelöst wurde (Nummer 1 = Ereignis 1 usw.).

Als Werte auf KNX-Seite werden jeweils die Kommunikationsobjekte „E1“, „E2“ und „E3“ verwendet.

Aktivieren Sie die benötigte Anzahl an Eingangskanälen. Es stehen pro Kamera-Kanal acht Eingänge (A bis H) zur Verfügung.

Eingangskanal A/B/C/D/E/F/G/H verwenden	Ja • <u>Nein</u>
---	------------------

### Eingangskanal A...H

Stellen Sie ein, in welchen Fällen per Objekt empfangene Eingangswerte erhalten bleiben sollen. Beachten Sie, dass die Einstellung „nach Spannungswiederkehr und Programmierung“ nicht für die Erstinbetriebnahme verwendet werden sollte, da bis zur

1. Kommunikation stets die Werkseinstellungen verwendet werden (Einstellung über Objekte wird ignoriert).

Die per Kommunikationsobjekt empfangenen	
Eingangswerte sollen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht</li> <li>• nach Spannungswiederkehr</li> <li>• nach Spannungswiederkehr und Programmierung</li> </ul>
erhalten bleiben.	

Wählen Sie die Funktion (Bedingung) und stellen Sie Eingangsart und Startwerte für Eingang 1 und Eingang 2 und ggf. Eingang 3 ein.

Funktion (E = Eingang)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedingung: <math>E1 = E2</math></li> <li>• Bedingung: <math>E1 &gt; E2</math></li> <li>• Bedingung: <math>E1 \geq E2</math></li> <li>• Bedingung: <math>E1 &lt; E2</math></li> <li>• Bedingung: <math>E1 \leq E2</math></li> <li>• Bedingung: <math>E1 - E2 \geq E3</math></li> <li>• Bedingung: <math>E2 - E1 \geq E3</math></li> <li>• Bedingung: <math>E1 - E2 \text{ Betrag} \geq E3</math></li> </ul>
Eingangsart	<p>[Auswahlmöglichkeiten abhängig von der Funktion]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Bit</li> <li>• 1 Byte (0...255)</li> <li>• 1 Byte (0%...100%)</li> <li>• 1 Byte (<math>0^\circ</math>...<math>360^\circ</math>)</li> <li>• 2 Byte Zähler ohne Vorzeichen</li> <li>• 2 Byte Zähler mit Vorzeichen</li> <li>• 2 Byte Fließkomma</li> <li>• 4 Byte Zähler ohne Vorzeichen</li> <li>• 4 Byte Zähler mit Vorzeichen</li> <li>• 4 Byte Fließkomma</li> </ul>
Startwert E1 / E2 / E3	[Eingabebereich abhängig von der Eingangsart]

### **Ereignisauslösung**

Stellen Sie ein, welches Kamera-Ereignis in welchem Fall ausgelöst werden soll. Die Kamera-Ereignisse werden in der Kamera definiert.

Ereignisauslösung	
bei erfüllter Bedingung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>kein Ereignis auslösen</u></li> <li>• Ereignis „1“ auslösen</li> <li>• Ereignis „2“ auslösen</li> <li>• Ereignis „3“ auslösen</li> <li>• Ereignis „4“ auslösen</li> <li>• Ereignis „5“ auslösen</li> <li>• Ereignis „6“ auslösen</li> <li>• Ereignis „7“ auslösen</li> <li>• Ereignis „8“ auslösen</li> </ul>

bei nicht erfüllter Bedingung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>kein Ereignis auslösen</u></li> <li>• Ereignis „1/2/3/4/5/6/7/8“ auslösen</li> </ul>
bei Überschreitung des Überwachungszeitraums	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>kein Ereignis auslösen</u></li> <li>• Ereignis „1/2/3/4/5/6/7/8“ auslösen</li> </ul>
bei Sperre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>kein Ereignis auslösen</u></li> <li>• Ereignis „1/2/3/4/5/6/7/8“ auslösen</li> </ul>

Stellen Sie das Sendeverhalten ein.

Ereignis auslösen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>bei Änderung</u></li> <li>• bei Änderung und nach Reset</li> <li>• bei Änderung und zyklisch</li> <li>• bei Empfang eines Eingangsobjektes</li> <li>• bei Empfang eines Eingangsobjektes und zyklisch</li> </ul>
Art der Änderung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>bei jeder Änderung</u></li> <li>• bei Änderung auf erfüllte Bedingung</li> <li>• bei Änderung auf nicht erfüllte Bedingung</li> </ul>
Sendezyklus (wenn zyklisch gesendet wird)	5 s ... 2 h; <u>10 s</u>

Stellen Sie ein, welcher Text bei erfüllter / nicht erfüllter Bedingung ausgegeben wird.

Text bei erfüllter Bedingung	[Freitext, max. 14 Zeichen]
Text bei nicht erfüllter Bedingung	[Freitext, max. 14 Zeichen]

Stellen Sie gegebenenfalls Sendeverzögerungen ein.

Sendeverzögerung bei Änderung auf erfüllte Bedingung	<u>keine</u> • 1 s • ... • 2 h
Sendeverzögerung bei Änderung auf nicht erfüllte Bedingung	<u>keine</u> • 1 s • ... • 2 h

Aktivieren Sie bei Bedarf die **Eingangüberwachung**. Stellen Sie ein, welche Eingänge überwacht werden, in welchem Zyklus die Eingänge überwacht werden und welchen Wert das Objekt „Überwachungsstatus“ haben soll, wenn der Überwachungszeitraum überschritten wird, ohne dass eine Rückmeldung erfolgt.

Eingangüberwachung verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Überwachung von	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>E1</u></li> <li>• E2</li> <li>• E3</li> <li>• E1 und E2</li> <li>• E1 und E3</li> <li>• E2 und E3</li> <li>• E1 und E2 und E3</li> </ul> <i>[je nach Bedingung]</i>
Überwachungszeitraum	5 s • ... • 2 h; <u>1 min</u>
Wert des Objekts „Überwachungsstatus“ bei Zeitraumüberschreitung	0 • <u>1</u>

Aktivieren Sie bei Bedarf die **Sperre** für die Ereignisauslösung und stellen Sie ein, was eine 1 bzw. 0 am Sperreingang bedeutet und was beim Sperren geschieht.

Sperre verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Auswertung des Sperrobjekts	• Bei Wert 1: sperren   Bei Wert 0: freigeben • Bei Wert 0: sperren   Bei Wert 1: freigeben
Wert vor 1. Kommunikation	<u>0</u> • 1
Sperrverhalten	
beim Sperren	• <u>keine Ereignisauslösung</u> • Ereignis auslösen
beim Freigeben	• wie oben beschreiben [siehe „Ereignisauslösung“] • <u>Ereignis sofort auslösen</u>

#### 4.4.2. Ausgangskanäle

Über die Ausgangskanäle werden Kamera-Ereignisse in KNX-Busbefehle umgesetzt. So können z. B. Fahr- und Schaltbefehle gegeben, Werte gesetzt oder Szenen aufgerufen werden.

Die **IP-KNX-Schnittstelle** wartet auf dem TCP-Port 8000 auf eingehende Verbindungen von der Kamera. Die Kamera baut bei einem Ereignis eine TCP-Verbindung zu diesem Port auf und schickt als Text die eigene IP-Adresse (so wie sie in der ETS eingestellt wurde) sowie die Nummer des Ausgangskanals (Nummer 1 = Ausgangskanal 1 usw.). Die **IP-KNX-Schnittstelle** wertet den Text aus und reagiert mit einem eingestellten KNX-Telegramm.

Aktivieren Sie die benötigte Anzahl an Ausgangskanälen. Es stehen pro Kamera-Kanal acht Ausgänge zur Verfügung.

Ausgangskanal 1/2/3/4/5/6/7/8 verwenden	Ja • <u>Nein</u>
---	------------------

#### Ausgangskanal 1...8

Wählen Sie die Funktion des KNX-Ausgangs:

Busfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Schalter</u></li> <li>• Umschalter</li> <li>• Jalousie</li> <li>• Rollläden</li> <li>• Markise</li> <li>• Fenster</li> <li>• 8 Bit Wertgeber</li> <li>• Temperaturwertgeber</li> <li>• Helligkeitswertgeber</li> <li>• Szenen</li> </ul>
-------------	--

#### Ausgang als Schalter:

Wenn der Ausgang einen Schalt-Befehl auf den KNX-Bus senden soll, wählen Sie die Busfunktion „Schalter“ und legen Sie fest, welcher Wert beim Eintreten des Kamera-Ereignisses gesendet wird.

Busfunktion	<b>Schalter</b>
Befehl beim Eintreten des Ereignisses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 senden</li> <li>• 1 senden</li> <li>• <u>kein Telegramm senden</u></li> </ul>

Aktivieren Sie bei Bedarf das Sperrobjekt und stellen Sie ein, was beim Aktivieren und beim Deaktivieren der Sperre auf den Bus gesendet wird. Bei aktiver Sperre erfolgt kein zyklisches senden des Ausgangs-Befehls.

Sperrobjekt verwenden	<b>Ja • <u>Nein</u></b>
Beim Aktivieren der Sperre einmalig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 senden</li> <li>• <u>1 senden</u></li> <li>• kein Telegramm senden</li> </ul>
Beim Deaktivieren der Sperre einmalig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>0 senden</u></li> <li>• 1 senden</li> <li>• kein Telegramm senden</li> </ul>

### **Ausgang als Umschalter:**

Wenn der Ausgang einen Umschalt-Befehl auf den KNX-Bus senden soll, wählen Sie die Busfunktion „Umschalter“ und legen Sie fest, was beim Eintreten des Kamera-Ereignisses geschieht.

Busfunktion	<b>Umschalter</b>
Befehl beim Eintreten des Ereignisses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>umschalten</u></li> <li>• kein Telegramm senden</li> </ul>

Aktivieren Sie bei Bedarf das Sperrobjekt. Über das Eingangsobjekt „Sperrobjekt“ kann das Senden des Ausgangs unterbunden werden, das heißt bei aktiver Sperre erfolgt kein zyklisches Senden des Ausgangs-Befehls.

Sperrobjekt verwenden	Ja • <u>Nein</u>
-----------------------	------------------

### **Ausgang zur Jalousie-, Rollladen-, Markisen- oder Fenstersteuerung:**

Wenn der Ausgang einen Befehl zur Steuerung eines Antriebs auf den KNX-Bus senden soll, wählen Sie die passende Busfunktion „Jalousie“, „Markise“, „Rollladen“ oder „Fenster“ und legen Sie die Tastenfunktion und den Steuermodus fest.

Busfunktion	<b>Jalousie / Rollladen / Markise / Fenster</b>	
Tastenfunktion	<u>Auf</u> • Ab <u>Auf</u> • Ab • Auf/Ab <u>Ein</u> • Aus • Ein/Aus <u>Zu</u> • Auf • Auf/Zu	(Jalousie) (Rollladen) (Markise) (Fenster)
Steuermodus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Kurzzeit-Objekt</u></li> <li>• Langzeit-Objekt</li> </ul>	

Wie der Antrieb bzw. der Aktor, der den Befehl erhält, auf das Kurzzeit- bzw. das Langzeit-Objekt reagiert, legen Sie in der Steuerung des Antriebs fest.

Aktivieren Sie bei Bedarf das Sperrobject. Über das Eingangsobject „Sperrobject“ kann das Senden des Ausgangs unterbunden werden, das heißt bei aktiver Sperre erfolgt kein zyklisches Senden des Ausgangs-Befehls.

Sperrobject verwenden	Ja • <u>Nein</u>
-----------------------	------------------

### **Eingang als 8 Bit Wertgeber:**

Wenn der Ausgang einen 8-Bit-Wert auf den KNX-Bus senden soll, wählen Sie die Busfunktion „8 Bit Wertgeber“ und legen Sie fest, welcher Wert gesendet wird.

Busfunktion	<b>8 Bit Wertgeber</b>
Wert	<u>0</u> ...255

Aktivieren Sie bei Bedarf das Sperrobject. Über das Eingangsobject „Sperrobject“ kann das Senden des Ausgangs unterbunden werden, das heißt bei aktiver Sperre erfolgt kein zyklisches Senden des Ausgangs-Befehls.

Sperrobject verwenden	Ja • <u>Nein</u>
-----------------------	------------------

### **Ausgang als Temperaturwertgeber:**

Wenn der Ausgang einen Temperaturwert auf den KNX-Bus senden soll, wählen Sie die Busfunktion „Temperaturwertgeber“ und legen Sie fest, welcher Wert zwischen -30°C und +80°C gesendet wird.

Funktion	<b>Temperaturwertgeber</b>
Temperatur in 0,1°C	-300...800; <u>200</u>

Aktivieren Sie bei Bedarf das Sperrobject. Über das Eingangsobject „Sperrobject“ kann das Senden des Ausgangs unterbunden werden, das heißt bei aktiver Sperre erfolgt kein zyklisches Senden des Ausgangs-Befehls.

Sperrobject verwenden	Ja • <u>Nein</u>
-----------------------	------------------

### **Ausgang als Helligkeitswertgeber:**

Wenn der Ausgang einen Helligkeitswert auf den KNX-Bus senden soll, wählen Sie „Helligkeitswertgeber“ und legen Sie fest, welcher Wert gesendet wird.

Funktion	<b>Helligkeitswertgeber</b>
Helligkeit in kLux	0...100; <u>20</u>

Aktivieren Sie bei Bedarf das Sperrobject. Über das Eingangsobject „Sperrobject“ kann das Senden des Ausgangs unterbunden werden, das heißt bei aktiver Sperre erfolgt kein zyklisches Senden des Ausgangs-Befehls.

Sperrobject verwenden	Ja • <u>Nein</u>
-----------------------	------------------

### **Ausgang zur Szenensteuerung:**

Wenn mit dem Ausgang eine Szene aufgerufen werden soll, wählen Sie die Busfunktion „Szenen“ und legen Sie die Szenennummer fest, die gesendet wird.

Busfunktion	<b>Szenen</b>
Szene Nr.	<u>0</u> ...127

Aktivieren Sie bei Bedarf das Sperrobject. Über das Eingangsobject „Sperrobject“ kann das Senden des Ausgangs unterbunden werden, das heißt bei aktiver Sperre erfolgt kein zyklisches Senden des Ausgangs-Befehls.

Sperrobject verwenden	Ja • <u>Nein</u>
-----------------------	------------------

---

## 5. Kamera einstellen

---

Jedem Kamera-Kanal der **IP-KNX-Schnittstelle** ist eine feste IP-Adresse der externen Kamera zugeordnet (Einstellung in der ETS, siehe Kapitel *Kanal 1...8*, Seite 13).

Jeder Kamera-Kanal unterstützt zwei Kommunikationsrichtungen: Von der IP-Kamera zu KNX und von KNX zur IP-Kamera.



Die Kamera-Einstellungen werden im folgenden beispielhaft anhand des Menüs des Modells Mobotix T25 erläutert. Bei anderen Kamera-Modellen können die Menüs anders benannt sein.

---

### 5.1. Kamera-Steuerung über KNX einrichten

---

Richten Sie die Kommunikation von KNX zu IP ein (KNX-Eingangskanäle -> Kamera).

Wenn über den KNX-Bus Kommunikationsobjekte in der **IP-KNX-Schnittstelle** eintreffen, die einer bestimmten, eingestellten Bedingung entsprechen, dann wird von der Schnittstelle eine Nachricht an die Kamera geschickt. Die Schnittstelle öffnet dazu eine TCP-Verbindung auf die eingestellte IP-Adresse und Port 8000 und schickt als Text die Nummer des Ereignisses welches ausgelöst wurde (Nummer 1 = Ereignis 1 usw.).

#### 5.1.1. Kamera-Steuerung über Netzwerkmeldungen zulassen

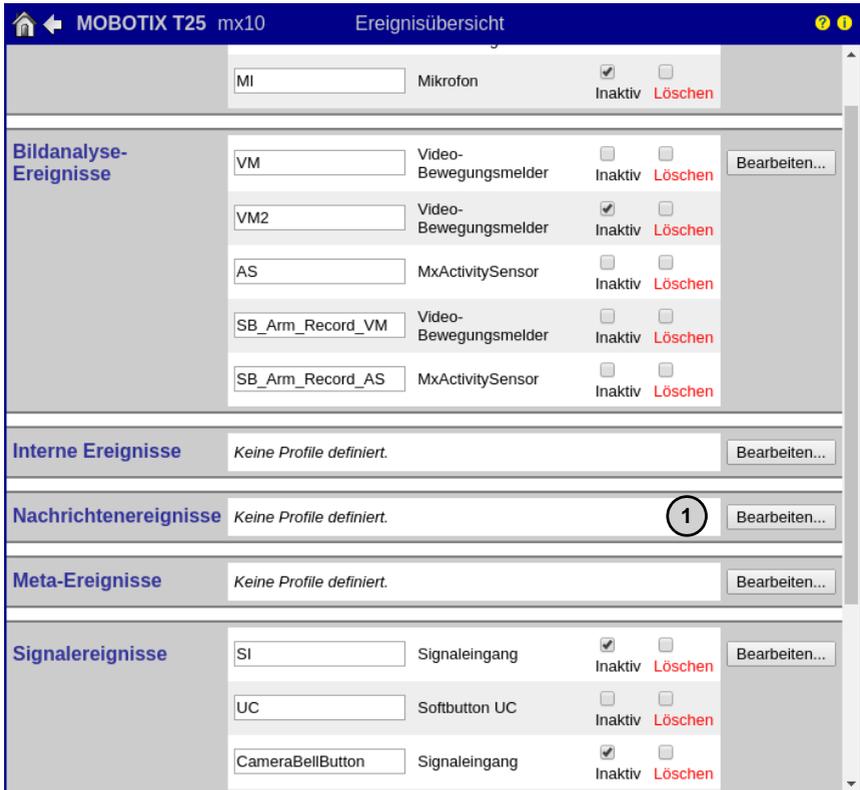
---

Stellen Sie ein, dass die Kamera eingehende Netzwerkmeldungen für die Ereignis-Steuerung beachtet. Erst dann können Kamera-Ereignisse über die **IP-KNX-Schnittstelle** gesteuert werden können.

Öffnen Sie die Browser-Oberfläche der Kamera gehen Sie ins Menü *Setup Menü > Ereignissteuerung: Ereignis-Übersicht*.

1. Wählen Sie *Nachrichtenergebnisse bearbeiten*. (siehe *Abb. 2*)

*Abb. 2*



2. Legen Sie ein neues Nachrichten-Profil an.

Beachten Sie folgende Punkte (siehe *Abb. 3*):

3. Als Port muss 8000 gewählt sein.
4. Als Auslöser für das Ereignis muss „Netzwerkmeldung“ eingestellt sein.
5. Der Meldungsvergleich muss über einen „Textvergleich“ erfolgen.
6. Als Text muss die Nummer des Ereignisses eingestellt sein (1 bis 8).

Legen Sie für jedes Ereignis, das Sie verwenden möchten, ein eigenes Nachrichtenprofil an.

Nur das Ereignis (Nummer) wird an die Kamera gesendet. Der KNX-Eingangskanal über den das Ereignis erzeugt wurde, wird *nicht* kommuniziert!

Abb. 3

Eigenschaft	Wert	Erklärung
Netzwerkmeldung	3 8000	Port: Zu überwachender Netzwerk-Port der Kamera.
Ereignisse		
von KNX 1		<input type="checkbox"/> Inaktiv <input type="checkbox"/> Löschen
	5	<b>Ereignistzeit:</b> Zeitdauer [0..3600 s], bevor das Ereignis wieder auslösen kann.
Ereignissensor-Typ	4 <input checked="" type="radio"/> Netzwerkmeldung	<b>Ereignissensor-Typ:</b> Nachrichtensensor auswählen
Ereignis bei Empfang einer Meldung über das Netzwerk.		
	5 Textvergleich	<b>Vergleichsmodus:</b> Wählen Sie 'Textvergleich' um nach exakten Übereinstimmungen in Teilzeichenketten zu suchen oder (erweiterte) reguläre Ausdrücke zu verwenden.
	<input type="checkbox"/> Groß-/Kleinschreibung ignorieren	<b>Groß-/Kleinschreibung ignorieren:</b> Aktivieren, um Groß-/Kleinschreibung zu ignorieren.
	6 1	<b>Meldung:</b> Zu empfangender Meldetext, bevor das Ereignis gültig wird. Leerzeile passt auf beliebigen Text.
		<b>Sender:</b> Legt eine Liste von Sendern fest (getrennt durch Leerzeichen), die gefunden werden sollen. Lassen Sie das Feld leer, um alle Sender zu finden.
Neues Profil hinzufügen		

## 5.1.2. Kamera-Aktion für eingehende Meldung von KNX einstellen

### Aktion

Legen Sie fest, dass eine bestimmte Kamera-Aktion über die IP-KNX-Schnittstelle gesteuert werden kann. Als Beispiel wird hier die Aktion „E-Mail-Alarm“ gezeigt. Die Aktion „Aufzeichnung“ wird beim Beispiel-Kamera-Modell separat konfiguriert (s. u.).

Öffnen Sie die Browser-Oberfläche der Kamera gehen Sie ins Menü *Setup Menü > Ereignissteuerung: Aktionsgruppen-Übersicht*.

Abb. 4

Name	Scharfschaltung	Ereignisse & Aktionen	Bearbeiten
VisualAlarm <input type="checkbox"/> Löschen	Aus (Kein Wochenprogramm)	(Alles auswählen) VA	Bearbeiten...
Neu_1 <input type="checkbox"/> Löschen	Aktiviert (Kein Wochenprogramm)	IMA IMA IMA IMA SIG SIG EM	Bearbeiten...
Aktion bei KNX 1 <input type="checkbox"/> Löschen	Aktiviert (Kein Wochenprogramm)	(Alles auswählen) -	1 Bearbeiten...

Neue Gruppe hinzufügen

1. Legen Sie eine neue Aktionsgruppe an (im Beispiel „Aktion bei KNX 1“). Gehen Sie auf *Bearbeiten*.

Beachten Sie folgende Punkte (siehe Abb. 5):

2. Wählen Sie die Netzwerkmeldung aus, bei der die Aktion starten soll. Im Beispiel ist dies die zuvor angelegte „Meldung: von KNX 1“.
3. Richten Sie eine oder mehrere Aktionen ein, die bei Eingang dieser Netzwerkmeldung ausgeführt werden sollen.

Abb. 5

🏠 ← MOBOTIX T25 mx10
Aktionsgruppen-Details ? 1

Allgemeine Einstellungen	Wert	Erklärung
<b>Aktionsgruppe</b>	<input type="text" value="Aktion bei KNX 1"/>  <input type="button" value="Aktiviert"/>	<b>Name:</b> Dieser Name ist rein informativ.  <b>Scharfschaltung:</b> Steuert diese Aktionsgruppe: <b>Aktiviert:</b> Aktiviert diese Gruppe. <b>Aus:</b> Deaktiviert diese Gruppe. <b>SI:</b> Gruppe wird über den Schalteingang scharfgeschaltet. <b>CS:</b> Gruppe wird über benutzerdefiniertes Signal scharfgeschaltet, wie in <a href="#">Allgemeine Ereigniseinstellungen</a> festgelegt.
	<input type="text" value="(Kein Wochenprogramm)"/>	<b>Wochenprogramm:</b> Wochenprogramm für dieses Aktionsprofil ( <a href="#">Wochenprogramme</a> ).
<b>Ereignisauswahl</b>	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span> <input type="text" value="Bildanalyse: SB_Arm_Record_VM"/> <input type="text" value="Bildanalyse: SB_Arm_Record_AS"/> <input type="text" value="Meldung: von KNX 1"/> (Signal: SI) <input type="text" value="Signal: UC"/>	<b>Ereignisauswahl:</b> Legt die Ereignisse fest, die Aktionen auslösen sollen. Verwenden Sie [Strg]-Klick, um mehrere Ereignisse zu markieren. Ereignisse in Klammern müssen zuerst <a href="#">aktiviert</a> werden.
<b>Aktionsdetails</b>	<input type="text" value="5"/>  <input type="button" value="Gleichzeitig"/>	<b>Aktions-Totzeit:</b> Zeitdauer [0..3600 s], bevor eine neue Aktion ausgeführt wird.  <b>Aktionsverkettung:</b> Legen Sie fest, wie der Status jeder Teilaktion das Ausführen der weiteren Aktionen beeinflusst. <b>Gleichzeitig:</b> Alle Aktionen werden gleichzeitig ausgeführt. <b>Gleichzeitig bis zum ersten Erfolg:</b> Gleichzeitige Ausführung, sobald jedoch eine Aktion erfolgreich abgeschlossen wird (d. h. sie ist beendet oder das Telefon wird abgenommen), werden alle anderen Aktionen gestoppt. <b>Nacheinander:</b> Alle Aktionen werden in der angegebenen Reihenfolge ausgeführt. <b>Nacheinander bis zum ersten Erfolg:</b> Die Aktionen werden nacheinander ausgeführt; sobald jedoch eine Aktion <b>erfolgreich</b> abgeschlossen wird, werden keine weiteren Aktionen mehr gestartet. <b>Nacheinander bis zum ersten Fehlschlag:</b> Die Aktionen werden nacheinander ausgeführt; sobald jedoch eine Aktion <b>fehlschlägt</b> , werden keine weiteren Aktionen mehr gestartet.
Aktionen	Wert	Erklärung
<b>Aktion 1</b>	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">3</span> <input type="text" value="E-Mail: AlarmMail"/>	<b>Aktionstyp und -Profil:</b> Legt das auszuführende Aktionsprofil fest.
<input type="checkbox"/> Löschen	<input type="text" value="0"/>	<b>Aktions-Zeitüberschreitung:</b> Wenn diese Aktion länger als festgelegt ausgeführt wird [0..3600 s], wird sie abgebrochen und gibt einen Fehler zurück. Geben Sie "0" ein, um sie zu deaktivieren.
<input type="button" value="Neue Aktion hinzufügen"/>		
<b>Hinweis:</b>		
Sie benötigen möglicherweise Administrationsrechte um Aktionsprofile hinzuzufügen bzw. zu bearbeiten: <a href="#">Visueller Alarm</a> , <a href="#">Telefonanruf</a> , <a href="#">Netzwerkmeldung</a> , <a href="#">FTP</a> , <a href="#">E-Mail</a> , <a href="#">Ton wiedergeben</a> .		

## Aufzeichnung

Die Aktion „Aufzeichnung“ wird beim Beispiel-Kamera-Modell separat eingerichtet.

Öffnen Sie die Browser-Oberfläche der Kamera gehen Sie ins Menü *Setup Menü > Ereignissteuerung: Aufzeichnung*.

Beachten Sie folgende Punkte (siehe *Abb. 6*):

1. Wählen Sie die Netzwerkmeldung aus, bei der die Aufzeichnung starten soll. Im Beispiel ist dies die zuvor angelegte „Meldung: von KNX 1“.

Abb. 6

Allgemeine Einstellungen	Wert	Erklärung
Scharfschaltung	Aktiviert	<b>Aufzeichnung scharfschalten:</b> Steuert die Scharfschaltung der Aufzeichnung: <b>Aktiviert:</b> Aktiviert die Aufzeichnung. <b>Aus:</b> Deaktiviert die Aufzeichnung. <b>SI:</b> Aufzeichnung wird über den Schalteingang scharfgeschaltet. <b>CS:</b> Aufzeichnung wird über benutzerdefiniertes Signal scharfgeschaltet, wie in <a href="#">Allgemeine Ereigniseinstellungen</a> festgelegt. <b>Vom Master:</b> Kopiert Zustand der Aufzeichnungs-Scharfschaltung von der Master-Kamera.
	(Kein Wochenprogramm)	<b>Wochenprogramm:</b> Wochenprogramm für zeitgesteuerte Aufzeichnung. ( <a href="#">Wochenprogramme</a> )
Digitale Signatur	Aus	<b>Digitale Signatur:</b> Die aufgezeichneten Bilddateien werden mit dem X.509-Zertifikat des Webservers digital signiert. Im Dialog <a href="#">Webserver</a> können Sie die X.509-Zertifikate verwalten.
Symbol für Aufzeichnungsstatus	Ein	<b>Aufzeichnungssymbol aktivieren:</b> <b>Ein</b> blendet ein Symbol im Bild ein, das den Status der Scharfschaltung und der Aufzeichnung anzeigt.
Aufzeichnungs-Stopp (TR)	Aus	<b>Aufzeichnungs-Stopp aktivieren:</b> Beendet die Aufzeichnung, wenn ein Ereignis erkannt wird. Verwenden Sie diese Option, um gespeicherte Bildsequenzen einzufrieren. <a href="#">Aufzeichnen wieder aktivieren.</a>
Speichereinstellungen	Wert	Erklärung
Aufzeichnung (REC)	Ereignisaufzeichnung	<b>Aufzeichnungsmodus:</b> Aufzeichnungsart für Ereignisse und Bildserien. <b>Einzelbildaufzeichnung:</b> Speichert einzelne JPEG-Vollbilder. <b>Ereignisaufzeichnung:</b> Speichert jedes Ereignis in Clip-Dateien im MxPEG-Format. <b>Daueraufzeichnung:</b> Daueraufzeichnung des Videostreams im MxPEG-Format. Die Ereignisse können mit einer höheren Bildrate aufgezeichnet werden, wenn folgende Einstellungen verwendet werden: <i>Aufzeichnung starten</i> , <i>Aufzeichnung verlängern</i> und <i>Aufzeichnung beenden</i> .
	Mit Audio	<b>Audiodaten aufzeichnen:</b> Wenn verfügbar, werden Audiodaten mit aufgenommen. Aktivieren und konfigurieren Sie das <a href="#">Mikrofon</a> .
Aufzeichnung starten	1 Bildanalyse: SB_Arm_Record_VM Bildanalyse: SB_Arm_Record_AS <b>Meldung: von KNX 1</b> (Signal: SI) Signal: UC	<b>Aufzeichnung starten:</b> Markieren Sie die Ereignisse, die eine Aufzeichnung starten. Verwenden Sie [Strg]-Klick, um mehrere Ereignisse zu markieren. Ereignisse in Klammern müssen zuerst <b>aktiviert</b> werden.
	Maximal B/s	<b>Ereignis-Bildrate:</b>

## 5.2. Kommunikation von der Kamera zu KNX einrichten (KNX-Ausgangskanäle)

---

Richten Sie die Kommunikation von IP zu KNX ein (Kamera -> KNX-Ausgangskanäle).

Die **IP-KNX-Schnittstelle** wartet auf dem TCP-Port 8000 auf eingehende Verbindungen von der Kamera. Die Kamera baut bei einem Ereignis eine TCP-Verbindung zu diesem Port auf und schickt als Text die eigene IP-Adresse (so wie sie auch in der ETS eingestellt wurde) sowie die Nummer des Ausgangskanals (Nummer 1 = Ausgangskanal 1 usw.).

Die Schnittstelle wertet den Text aus und reagiert mit einem eingestellten KNX-Telegramm.

### 5.2.1. Profil zum Senden von Netzwerkmeldungen an KNX anlegen

---

Richten Sie die Kommunikation von der Kamera zur **IP-KNX-Schnittstelle** ein.

Öffnen Sie die Browser-Oberfläche der Kamera gehen Sie ins Menü *Admin Menü > Übertragungsprofile: Profile für Netzwerkmeldungen*.

Fügen Sie ein neues Profil für die IP-KNX-Schnittstelle hinzu.

Beachten Sie folgende Punkte (siehe *Abb. 7*):

1. Die Zieladresse muss die IP-Adresse der IP-KNX-Schnittstelle sein. Der Port muss 8000 sein.
2. Das Datenprotokoll muss „nur TCP/IP“ sein.
3. Der Datentyp muss „nur Text“ sein.
4. Geben Sie als Text im Meldungsfeld die IP-Adresse der Kamera ein, dann einen Doppelpunkt und eine Ziffer von 1 bis 8 für den Ausgangskanal.

Sollen weitere KNX-Ausgangskanäle von der Kamera angesprochen werden, dann legen Sie für jeden Kanal ein eigenes Netzwerkmeldungs-Profil an.

Abb. 7

**MOBOTIX T25 mx10** Profile für Netzwerkmeldungen

Profile & Optionen	Wert	Erklärung
▼ Netzwerkmeldungs-Profil 1 <input type="text" value="an KNX 1"/> <input type="checkbox"/> Löschen	<b>Netzwerkmeldungs-Typ</b> <input type="text" value="Benutzerdefinierte Konfiguration"/>	<b>Vordefinierte Konfiguration:</b> "MxCC-Alarm" sendet vordefinierte Netzwerkmeldungen an die Alarmliste von MxCC. <i>Bestätigung erforderlich</i> verlangt vom MxCC-Benutzer eine Bestätigung der Nachricht. Wird der Alarm innerhalb der angegebenen Zeit nicht bestätigt, löst die Kamera einen Übertragungsfehler aus. Wählen Sie <i>Benutzerdefinierte Konfiguration</i> , um die erweiterte Konfiguration anzuzeigen.
<b>Zieladresse</b> ① <input type="text" value="192.168.1.2:8000"/> <input type="text" value="Bei Fehler weiter"/>		<b>Zieladressen:</b> IP-Adresse und Port des empfangenden Computers. Trennen Sie Adresse und Portnummer durch einen Doppelpunkt. Geben Sie jede Adresse in einer eigenen Zeile ein.  <b>Sendereihenfolge:</b> Nachricht an ein oder mehrere Ziele senden. <i>Sequenziell</i> und <i>Parallel</i> senden eine Nachricht an <i>jede</i> der Zieladressen. <i>Bei Fehler weiter</i> beendet die Sendeveruche nach der <b>ersten</b> erfolgreichen Übertragung bzw. versucht die nächste Adresse, wenn die aktuelle Übertragung scheitert.
<b>Datenprotokoll</b> ② <input type="text" value="Nur TCP/IP"/> <input type="text" value="--next-image--"/>		<b>Übertragungsprotokoll:</b> Netzwerkmeldungs-Daten mit diesem Protokoll versenden.  <b>Trenner für Nur TCP/IP:</b> Geben Sie einen Trenner ein, um mehrere im Modus <i>Nur TCP/IP</i> übertragene Datenteile zu trennen. Geben Sie eine eindeutige Zeichenkette ein.
<b>Datentyp</b> ③ <input type="text" value="Nur Text"/> ④ <input type="text" value="192.168.1.5:1"/>		<b>Meldungsdaten:</b> Wählen Sie den Typ der Netzwerkmeldungs-Daten aus.  <b>Meldung:</b> Nachricht, die in <i>Nur Text</i> -Daten übertragen wird. Wenn HTTP-Request verwendet wird, wird dieser Text im GET-Request als QUERY_STRING übergeben. Dieser Parameter erlaubt die Verwendung von <a href="#">Variablen</a> .
<b>Sende-Port</b> <input type="text" value="0"/>		<b>Port:</b> Sendet eine Meldung über diesen Kamera-Port (0 = automatisch).
▶ Netzwerkmeldungs-Profil 2 <input type="text" value="MxGuard-PopUp"/> <input type="checkbox"/> Löschen		
▶ Netzwerkmeldungs-Profil 3 <input type="text" value="SimpleNotify"/> <input type="checkbox"/> Löschen		
<input type="button" value="Setzen"/> <input type="button" value="Voreinstellung"/> <input type="button" value="Wiederherstellen"/> <input type="button" value="Schließen"/>		<input type="button" value="Weniger"/>

## 5.2.2. Meldung an die IP-KNX-Schnittstelle einstellen

Stellen Sie ein, dass ein Ereignis über das vorher erstellte Netzwerkprofil gemeldet wird. Im Beispiel wird eine Meldung über das zuvor angelegte Netzwerkprofil „an KNX 1“ versendet, sobald die Kamera Bewegung erkennt.

Öffnen Sie die Browser-Oberfläche der Kamera gehen Sie ins Menü *Setup Menü > Ereignissteuerung: Aktionsgruppen-Übersicht*.

1. Legen Sie eine Aktionsgruppe an und gehen Sie auf *bearbeiten*.

Abb. 8

Name	Scharfschaltung	Ereignisse & Aktionen	Bearbeiten
VisualAlarm <input type="checkbox"/> Löschen	Aus (Kein Wochenprogramm)	(Alles auswählen) VA	<b>1</b> Bearbeiten...
Neu_1 <input type="checkbox"/> Löschen	Aktiviert (Kein Wochenprogramm)	IMA IMA IMA IMA SIG SIG EM	Bearbeiten...
Aktion bei KNX 1 <input type="checkbox"/> Löschen	Aktiviert (Kein Wochenprogramm)	(Alles auswählen) -	Bearbeiten...

Neue Gruppe hinzufügen

Beachten Sie folgende Punkte (siehe *Abb. 9*):

2. Wählen Sie das Kamera-Ereignis, dass an KNX gesendet werden soll.
3. Stellen Sie als Aktion die Netzwerkmeldung über das vorher angelegte Netzwerkprofil „an KNX 1“ ein.

Abb. 9

🏠 ← MOBOTIX T25 mx10
Aktionsgruppen-Details
? 1

Allgemeine Einstellungen	Wert	Erklärung
<b>Aktionsgruppe</b>	<input style="width: 100%;" type="text" value="VisualAlarm"/> <span style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-right: 5px;">2</span> <input style="width: 80px;" type="button" value="Aktiviert"/>	<b>Name:</b> Dieser Name ist rein informativ.  <b>Scharfschaltung:</b> Steuert diese Aktionsgruppe: <i>Aktiviert:</i> Aktiviert diese Gruppe. <i>Aus:</i> Deaktiviert diese Gruppe. <i>SI:</i> Gruppe wird über den Schalteingang scharfgeschaltet. <i>CS:</i> Gruppe wird über benutzerdefiniertes Signal scharfgeschaltet, wie in <a href="#">Allgemeine Ereigniseinstellungen</a> festgelegt.
<b>Ereignisauswahl</b>	<input style="width: 100%;" type="text" value="(Kein Wochenprogramm)"/>  <span style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-right: 5px;">3</span> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">             (Umgebung: MI)  <b>Bildanalyse: VM</b>              (Bildanalyse: VM2)              Bildanalyse: AS              Bildanalyse: SB_Arm_Record_VM           </div>	<b>Wochenprogramm:</b> Wochenprogramm für dieses Aktionsprofil ( <a href="#">Wochenprogramme</a> ).  <b>Ereignisauswahl:</b> Legt die Ereignisse fest, die Aktionen auslösen sollen. Verwenden Sie [Strg]-Klick, um mehrere Ereignisse zu markieren. Ereignisse in Klammern müssen zuerst <a href="#">aktiviert</a> werden.
<b>Aktionsdetails</b>	<input style="width: 80px;" type="text" value="1"/>  <input style="width: 100%;" type="button" value="Gleichzeitig"/>	<b>Aktions-Totzeit:</b> Zeitdauer [0..3600 s], bevor eine neue Aktion ausgeführt wird.  <b>Aktionsverkettung:</b> Legen Sie fest, wie der Status jeder Teilaktion das Ausführen der weiteren Aktionen beeinflusst. <i>Gleichzeitig:</i> Alle Aktionen werden gleichzeitig ausgeführt. <i>Gleichzeitig bis zum ersten Erfolg:</i> Gleichzeitige Ausführung, sobald jedoch eine Aktion erfolgreich abgeschlossen wird (d. h. sie ist beendet oder das Telefon wird abgenommen), werden alle anderen Aktionen gestoppt. <i>Nacheinander:</i> Alle Aktionen werden in der angegebenen Reihenfolge ausgeführt. <i>Nacheinander bis zum ersten Erfolg:</i> Die Aktionen werden nacheinander ausgeführt; sobald jedoch eine Aktion <i>erfolgreich</i> abgeschlossen wird, werden keine weiteren Aktionen mehr gestartet. <i>Nacheinander bis zum ersten Fehlschlag:</i> Die Aktionen werden nacheinander ausgeführt; sobald jedoch eine Aktion <i>fehlschlägt</i> , werden keine weiteren Aktionen mehr gestartet.
Aktionen	Wert	Erklärung
<b>Aktion 1</b>	<span style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-right: 5px;">4</span> <input style="width: 150px;" type="button" value="Netzwerkmeldung: an KNX 1"/>  <input type="checkbox"/> Löschen	<b>Aktionstyp und -Profil:</b> Legt das auszuführende Aktionsprofil fest.  <b>Aktions-Zeitüberschreitung:</b> Wenn diese Aktion länger als festgelegt ausgeführt wird [0..3600 s], wird sie abgebrochen und gibt einen Fehler zurück. Geben Sie "0" ein, um sie zu deaktivieren.
<input style="width: 150px;" type="button" value="Neue Aktion hinzufügen"/>		
<b>Hinweis:</b> Sie benötigen möglicherweise Administrationsrechte um Aktionsprofile hinzuzufügen bzw. zu bearbeiten: <a href="#">Visueller Alarm</a> , <a href="#">Telefonanruf</a> , <a href="#">Netzwerkmeldung</a> , <a href="#">FTP</a> , <a href="#">E-Mail</a> , <a href="#">Ton wiedergeben</a> .		
<input style="width: 80px;" type="button" value="Setzen"/> <input style="width: 80px;" type="button" value="Voreinstellung"/> <input style="width: 80px;" type="button" value="Wiederherstellen"/> <input style="width: 80px;" type="button" value="Schließen"/>		



**Elsner Elektronik GmbH** Steuerungs- und Automatisierungstechnik

Sohlegrund 16  
75395 Ostelsheim  
Deutschland

Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-0    [info@elsner-elektronik.de](mailto:info@elsner-elektronik.de)  
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20    [www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de)

---

*Technischer Service: +49 (0) 70 33 / 30 945-250*