

Besuchen Sie uns in unserem  
Schauraum und Schaugarten  
für Sicherheitstechnik!



1 Außensirene 2 Domekamera 3 IP Kamera 4 Zutrittsleser

# SICHERHEITSTECHNIK RICHTIG PLANEN



# capro

- we connect and protect
- Alarmanlagen
- Perimeterschutz
- Videoüberwachung
- Zutrittskontrolle

*Entspannen statt bangen!*

**Sie haben jetzt die Chance, im Zuge Ihres Neu- oder Umbaus mit relativ wenig Aufwand den Grundstein für Ihre perfekte Sicherheitslösung und Smart Home zu legen. – Mit der Verkabelung aller Komponenten unter Putz. Diese Infobroschüre mit Checkliste auf der Rückseite soll Sie dabei unterstützen.**

**Funklösungen werden immer besser, allerdings haben Sie mit einer verkabelten Lösung folgende Vorteile:**

- **höhere Sicherheit, verlässlicher Alarm bei Sabotage,**
- **langlebig und geringer Wartungsaufwand, sowie**
- **günstigere Gesamtkosten über die Lebensdauer.**

**Lassen Sie sich von uns  
unverbindlich und kostenlos  
beraten!**

**Damit erhalten Sie eine**

- **frühzeitige Budgetplanung und**
- **vollständige Ausführungsplanung.**

# Zentrale Komponenten

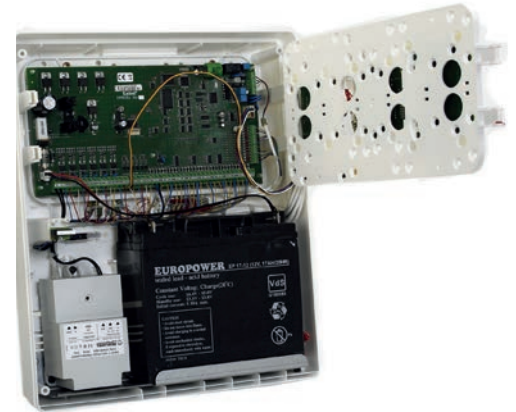
Planen Sie die Alarmzentrale im Erdgeschoß ein, damit der GSM Empfang gewährleistet ist. Sollten Sie keinen Technikraum haben, passt auch gut ein Abstellraum. Von diesem Platz aus werden alle Kabel sternförmig zu den Komponenten geführt.

Das gleiche gilt auch für alle IP-Komponenten der Videoüberwachung, der IP Sprechanlage und andere IP Produkte, die beim zentralen Switch enden.

Funk und WLAN ist immer nur zweite Wahl!

Vom Standort der Alarmzentrale verlegen Sie alle Kabel zu den jeweiligen Komponenten sternförmig. Die gemeinsame Nutzung von mehradrigen Kabeln ist dabei genauso möglich wie das Verlegen über mehrere Verteiler.

230V und Niederspannung getrennt verlegen!



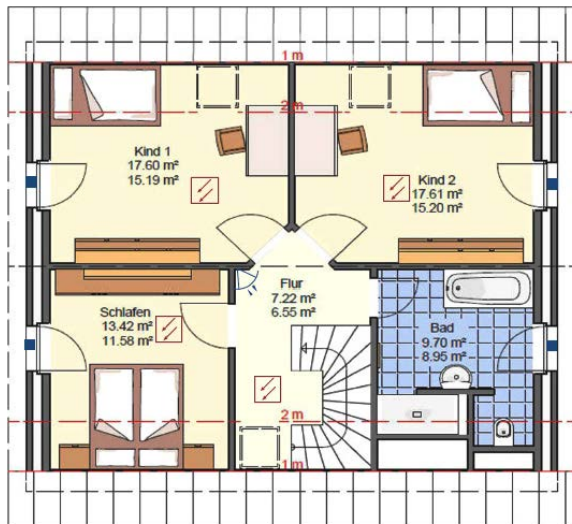
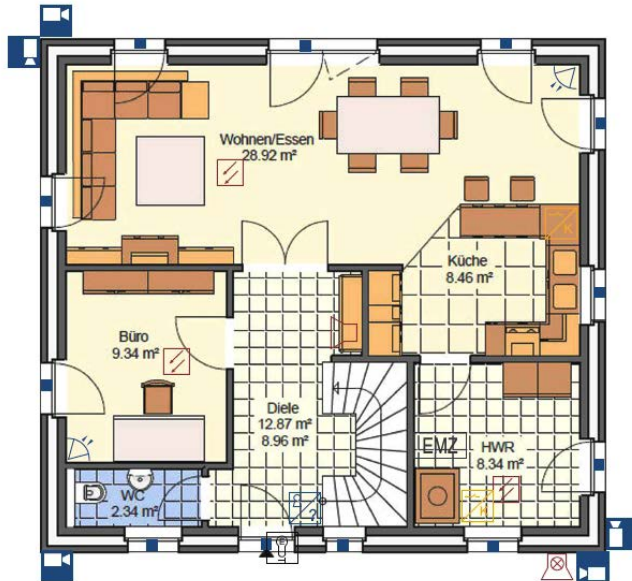
## Stromanschluss

Für die Alarmzentrale sollte eine eigene Sicherung reserviert werden. Ideal ist ein FI-LS C13A. An diese Sicherung können Sie auch Tiefkühler und Kühlschrank anschließen, dann wird ein Stromausfall verlässlich und zeitnah gemeldet.

## LAN Anschluss

Zur Alarmierung eines Wachdienstes und optimalen Anbindung einer APP-Steuerung sollte ein Internetanschluss vorhanden sein. Vom Internet Modem bzw. Switch führen Sie ein LAN Kabel (ab Cat.5e) zur Alarmzentrale.





- |   |   |  |
|---|---|--|
|  Rauchmelder     |  Bedienteil  |  Wassermelder                   |
|  Öffnungsmelder  |  Außensirene |  IP-Videokamera                 |
|  Bewegungsmelder |  Innensirene |  Elektronisches Zylinderschloss |

## Wie wir arbeiten:

Sie werden persönlich, reaktionsschnell und kompetent betreut. Fragen Sie unsere Referenzkunden und testen Sie uns!

Nur die Symbiose aus hochwertigen Markenprodukten und unseren Spezialisten erleichtert langfristig Ihr Leben und Ihre Arbeit.

Unsere primären Einsatzgebiete sind Wien, Niederösterreich und Burgenland. Größere Projekte realisieren wir auch gerne österreichweit.

Kontaktieren Sie uns unter:

[office@capro.at](mailto:office@capro.at)

+43 1 229933

# Bedienung



## Bedienteile / Display

Ein verkabeltes Bedienteil ist wichtig. Es funktioniert und leuchtet auch bei Stromausfall. Bedienteile sind klassisch mit sichtbaren Tasten oder Klappe verfügbar. Modern sind allerdings Touch-Displays, die es sogar in Unterputz Ausführung gibt. Diese 7" Displays dienen auch zur Haussteuerung, Sprechanlage und mehr. „Smart Home - aber sicher!“

Die Verkabelung erfolgt mindestens 4-adrig + LAN Kabel (7" Display)

## App-Steuerung

Aktuelle Alarmanlagen bieten natürlich auch die Möglichkeit einer App-Steuerung, allerdings nur über eine hochverschlüsselte Datenverbindung und Zwei-Faktor-Authentifizierung, z.B. Ihr Finger und Code.

## Chipler / Codetastatur für außen

Wenn Sie die Anlage schon vor dem Haus stressfrei ein- und ausschalten möchten, berücksichtigen Sie einen Chipler neben der Eingangstüre an der Fassade. Dabei kann auf die Eingangsverzögerung verzichtet werden. So schenken Sie dem Einbrecher keine Sekunde. Öffnen Sie auch gleich Ihre moderne Eingangstüre über diesen Leser. (siehe Zutrittskontrolle)

Die Verkabelung erfolgt mindestens 4-adrig.

# Alarmierung

## Innensirene

Lauter Innensirenen sind ein wirksames Mittel, damit sich Einbrecher im Objekt nur kurz aufhalten. Im Idealfall wird in jedem Stock mindestens eine Sirene montiert, Innensirenen gibt es auch Unterputz in Größe einer Steckdose.

Die Verkabelung erfolgt mindestens 8-adrig.

## Außensirene

Die Außensirene ist das sichtbare Zeichen, dass bei Ihnen eine moderne Alarmanlage installiert wurde. Einbrecher bevorzugen immer noch Häuser ohne Alarmanlagen. Daher sollte die Sirene von der Straße aus sichtbar sein. Ab 3m Höhe ist die Montage im Bereich des Eingangs optimal. CaPro bietet Ihnen eine große Modellauswahl an. Weiß, rot, schwarz und silberfarben, rote und blaue LEDs - alles ist möglich!



Die Verkabelung erfolgt mindestens 8-adrig.

## Nebelgeräte

Nebelgeräte können effektiv zur Verhinderung von Diebstahl eingesetzt werden. Innerhalb von Sekunden füllt sich der ganze Raum mit dichtem Rauch, der sich rückstandslos nach einiger Zeit auflöst. Ihre Wertsachen können somit nicht mehr gefunden werden.

Die Verkabelung erfolgt mindestens 8-adrig.



# Melder / Sensoren

## Öffnungsmelder

Meist werden Magnetkontakte als Öffnungsmelder verwendet, die gleich beim Fensterlieferanten bestellt werden sollten. Der Magnet steckt dabei im Flügel, der Reedschalter im bzw. am Fensterstock.

Wichtig ist die Einplanung einer Unterputz-Dose im Bereich des Stocks, damit das vorhandene Kabel des Melders dorthin gelegt und mit dem Kabel zur Zentrale verlötet werden kann.

Die Verkabelung erfolgt mindestens  
4-adrig.



## Bewegungsmelder

Mit Bewegungsmeldern können Innenräume sehr kostengünstig überwacht werden.

Es gibt unterschiedliche Arten:

- Dual-Melder (Infrarot / Mikrowelle) > sehr geringe Fehlalarmrate
- PET Melder > blenden Haustiere bis ca. 25kg aus
- 360° Deckenmelder, die mittig im Raum montiert werden.

Diese Melder sprechen erst an, wenn der Eindringling im Haus ist. Das ist sehr spät! Und sie können nicht aktiviert werden, wenn Sie selbst im Haus sind. Daher empfehlen wir die Einplanung von Öffnungsmeldern bei allen Fenstern und Türen.

Die Verkabelung erfolgt mindestens  
4-adrig.





## Rauchmelder, Wärmemelder

Rauchmelder sollten zum Selbstschutz und Schutz Ihrer Kinder in allen Wohnräumen montiert werden. Ein verkabelter Rauchmelder ist günstiger als eine hochwertige Funk-Variante und benötigt keine Batterien. Die Montage erfolgt mittig im Raum an der Decke.

Die Verkabelung erfolgt mindestens 4-adrig.

## Wasser-, Gas- und CO-Melder

Auch wenn Versicherungen Wasserschäden zahlen, Ihr Stress und Ihre Zeit werden sicher nicht abgegolten. Gerade moderne luftdichte Häuser füllen sich bei Leitungsbruch in Ihrem Urlaub wie ein Swimmingpool. Wir empfehlen auch den Einbau eines Ventils, damit sich die Hauptwasserleitung automatisch abschaltet. Haben Sie eine Gas- oder Pelletsheizung, kann ein CO-Melder Ihr Leben retten.

Die Verkabelung erfolgt mindestens 4-adrig.



## Glasbruchmelder

Neben den geklebten Glasbruchmeldern wird bei privaten Objekten meist die akustische Variante, die gegenüber der Fensterfront montiert wird, eingesetzt.

Die Verkabelung erfolgt mindestens 4-adrig.

# Freigeländesicherungen

## Trittmatten

Die technisch beste, aber auch aufwändigste Freigeländesicherung erreicht man mit Trittmatten, die unter Pflastersteinen, unter Terrassenhölzern oder sogar unter dem Rasen verlegt werden. Die völlige Unsichtbarkeit sowie das beste Verhältnis von Fehlalarm zur Auslösesicherheit sind dabei die großen Vorteile.

Es muss die mitgelieferte Glasfaser verlegt werden.

Je früher der Alarm beginnt, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass kein Einbruchversuch stattfindet. Daher empfehlen wir bei Neuanlagen im Garten Sensoren zu integrieren. In unserem neuen Schaugarten für Freigeländesicherungen zeigen wir Ihnen eine Reihe von Produkten im Livebetrieb.



## Lichtschranken, Vorhangmelder

Moderne Infrarotschranken sind sehr sicher gegen Falschalarme, da sie nur bei längerer Unterbrechung mehrerer Strahlen auslösen.

Perfekt geeignet zur Sicherung einer ganzen Terrasse oder Hausfront. Sender und Empfänger müssen verkabelt werden.

Vorhangmelder werden an der Fassade montiert und überwachen den Bereich direkt davor bis zu 10m Entfernung.

Die Verkabelung erfolgt 8-adrig.

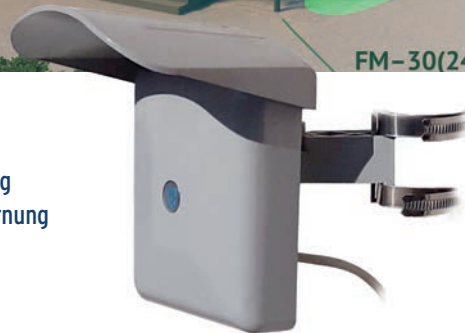
## Radarmelder

Moderne Radarmelder gibt es getarnt in Form von Außenlampen, können aber auch als Modul am Zaun montiert werden. Mit diesen bistatischen Meldern können Entfernungen bis zu 500m überwacht werden.

Die Verkabelung erfolgt 8-adrig zu jeder Seite.



Monostatische Melder haben den Vorteil, dass sie nur einseitig verkabelt werden müssen, können aber nur bis zu 50m Entfernung eingesetzt werden. Diese Melder sind extrem robust gegen Witterungseinflüsse und Kleintiere.





## Perimeter-Detektionssystem

Bereits beim Übersteigen des Zauns wird der Eindringling ertappt. Die dabei entstehenden Vibrationen sind gänzlich anders, als die, die durch Wind und Wetter generiert werden. **Peridect+** ist bekannt für seine enorm niedrige Fehlalarmrate und erweist sich generell als sehr störungs- und sabotagesicher.

Es ist möglich, das Perimeter-Detektionssystem **Peridect+** auf allen Zaunarten zu montieren.

Denn dieses System ist je nach Zaunart und Anwendungsfall speziell programmierbar. Eine zentrale Einheit wertet alle Sensoren aus. Nur wenn ein berechtigter Alarm vorliegt, wird dieser an die Alarmanlage weitergegeben.

Die Verkabelung zu den Sensoren erfolgt 2-adrig ungeschirmt.

## Laserscanner

**Optex** Laserscanner zeichnen sich durch sehr exakte Objekterkennung aus.

Vertikaler Einsatz an der Fassade: Mit einem Laserscanner überwachen Sie verlässlich eine ganze Hausfront.

Horizontal schützen Sie eine Fläche bis zu 100m Radius.

Im hochauflösenden Modus können sehr kleine Objekte erkannt werden. (z.B. Durchgriff zu Bildern im Museum)

Die Verkabelung erfolgt 8-adrig.





**Sicherheit beginnt an der  
Grundstücksgrenze!**

# Videoüberwachung



## IP-Kameras

Zur zusätzlichen Abschreckung und Verifizierung eines Alarms sollten Videokameras eingeplant werden. Idealerweise sind dabei alle Hausseiten und die Zäune im Bild. Die Montage ist an Nebengebäuden oder Zaunecken, an Fassaden oder Dachvorsprüngen möglich.

IP-Kameras werden via LAN-Kabel (ab Cat.5e) an einen zentralen PoE Switch (z.B. im Technikraum) angeschlossen. Aktuell sind CCD-Sensoren in 2-Megapixel (Full-HD), 4- (2k) und 8-Megapixel (4k) Auflösung vorhanden.

Für die Wandmontage eignet sich am besten die sogenannte Bullet Kamera.



Bei Deckenmontage (Dachvorsprung) bietet sich auch die Domekamera an. Bei Nacht schalten diese Kameras auf Infrarot um. So sehen Sie auch in völliger Dunkelheit scharf.

## Aufzeichnung / Recorder

Für kleine oder einfache Projekte werden Videorekorder oder sog. NAS verwendet, deren Mehrfachnutzung hervorzuheben ist (Speicher für Musik, Videos, Daten).

Live-Videostreams und Aufzeichnungen können jederzeit an einem PC oder am Handy-App angesehen werden.



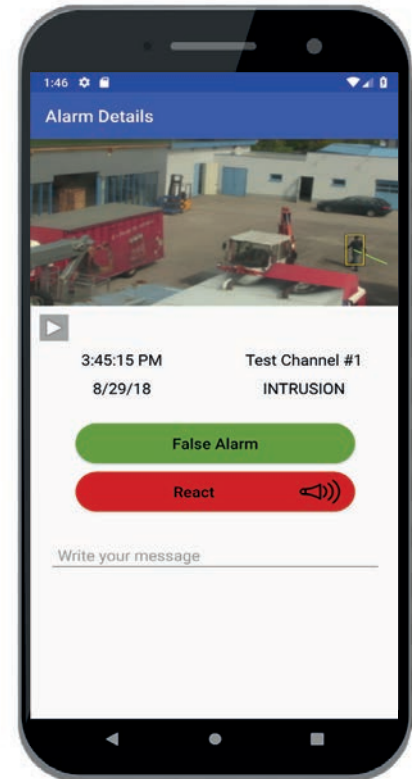
## Perimeterschutz über intelligente Videoanalyse

**Milestone** ist der Weltmarktführer bei Videoüberwachung (VMS).

- Software **XProtect** auf jedem Windows-PC zu installieren
- Offene Plattform, Integration von hunderten Applikationen
- Bis zu 8 Kameras kostenlos, mehrere Lizenzmodelle

**Saimos** gilt als Innovationsführer bei der Analyse - und aus Österreich.

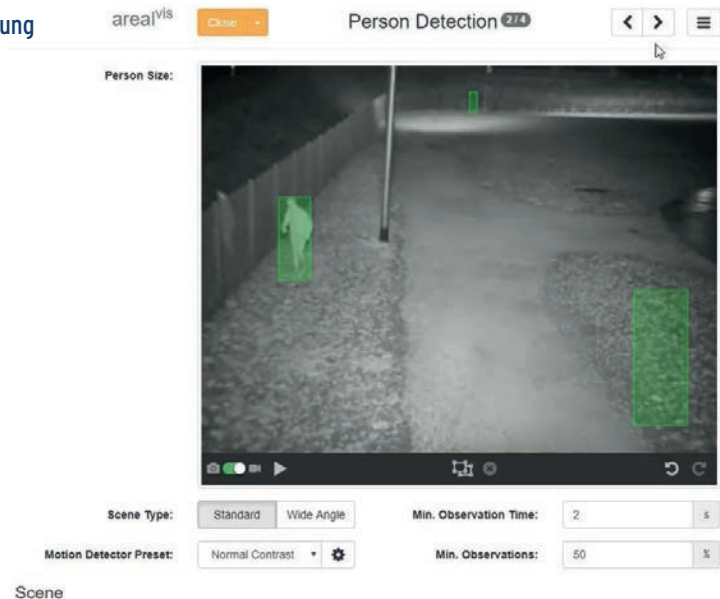
- Sehr hohe Erkennungsrate für Personen und Fahrzeuge
- Noch besser mit **FLIR** Wärmebildkameras
- Alarmierung und Videoaufschaltung an den ÖWD



## Wärmebild IP-Kameras

Wärmebild-Kameras (**Flir**) garantieren optimale Erkennung von Personen. Die Wärmestrahlung kann auf über 100m Entfernung ausgewertet werden.

Die Verkabelung erfolgt als LAN-Kabel (ab Kat.5e) von IP-Kamera zum PoE-Switch.





# Zutrittskontrolle

## Schließanlage

### VARIANTE 1

Digitaler Türbeschlag von SimonsVoss mit halbautomatischem Schloss. Die Tür verschließt immer automatisch. Sie öffnen einfach mit dem Drücker - Freigabe durch Transponder und Codetastatur genügt. Mit einem Schalttransponder (Verkabelung zum Türstock) kann die Öffnung auch logisch über die Alarmanlage erfolgen.

Die **Verkabelung** erfolgt mindestens 4-adrig.

### VARIANTE 2

Digitale statt mechanische Zylinder.


Die größten Vorteile sind:

- die flexible Programmierung inkl. Zeitprofile
- die Möglichkeit zur raschen Löschung bei Verlust
- die maximale Sicherheit.

### VARIANTE 3

Motorschlösser mit und ohne Fingerprintleser (teuer). Die Tür muss dabei verkabelt werden. Eine Vernetzung zu Smart-Home und Alarmanlage ist möglich.

Die **Verkabelung** erfolgt mindestens 4-adrig.





Es gibt viele Möglichkeiten, Türen Ihres Objekts zu sperren.  
Die einfachste: Mit mechanischen Zylindern - mit allen Nachteilen.  
Angeführte drei Varianten sind **modern, smart und sicher.**



# Smart Home

Smart Home ist in aller Munde. Alles muss automatisch gesteuert werden - oder sogar via Alexa per Sprache.

## Mit Sicherheit hat das allerdings nichts zu tun.

Wenn man der Werbung mancher Smart Home Anbieter Glauben schenkt, können derartige Systeme Alarmanlagen ersetzen. Fragt man allerdings nach einer Zertifizierung, ist Stille. Auch bei Stromausfall ist meist alles finster.

Wir gehen daher den anderen Weg und verbinden eine „richtige“ Alarmanlage mit einem „echten“ Smart Home System über den genormten **KNX Bus**. Sie erhalten damit ausgereifte Technik und Sicherheit.

Zusätzlich bietet der **KNX** Standard den Vorteil der Herstellerunabhängigkeit.

Unsere Alarmanlagen von **Satel** und **Telenot** bieten ein **KNX** Modul zur perfekten Verbindung beider Welten.

**Satel** Alarmanlagen sind auch in **OpenHAB** integriert und sind somit mit ziemlich jeder Hausautomation vernetzbar.

Fragen Sie unsere Spezialisten, wir beraten Sie kostenlos!



# IP Sprechanlagen

Moderne Sprechanlagen arbeiten IP basiert wie Computer oder IP-Kameras. Daher genügt es, außen eine Video-Torstation zu installieren. Innenstelle kann jedes Handy, Tablet aber auch ein PC sein. Natürlich gibt es noch „klassische“ Audio- und Video-Innenstellen, die ihren festen Platz haben.

Systeme, wie die von **2N**, bieten sogar die Möglichkeit, dass die interne Kamera in die Videoüberwachung eingebunden wird. Und über eine Handy-App können Sie von überall den Paketdienst in Ihren Garten lassen.

Die Verkabelung erfolgt als LAN-Kabel (ab Kat.5e) von jeder Innen- und Außenstelle zum PoE-Switch im Stromverteiler.



***Lassen Sie sich unverbindlich beraten!  
In unserem Schauraum  
oder bei Ihnen.***

**office@capro.at**

**+43 1 229933-0**

**Filmteichstraße 1 Haus 11,  
1100 Wien**

# CHECKLISTE

	<b>Ort für Alarmzentrale und PoE-Switch auswählen. Wir empfehlen im Erdgeschoss einen zentral gelegenen Raum.</b>
	<b>Netzkabel 3x1,5: vom Stromverteiler zur Zentrale. Denken Sie an den eigenen FI-LS (Sicherheit).</b>
	<b>LAN Kabel vom Modem bzw. Router des Netzbetreibers zur Alarmzentrale.</b>
	<b>Bedienteile (innen und außen): Alarmkabel 4-adrig plus LAN-Kabel (für 7" Touch-Bedienteil)</b>
	<b>Außensirene zur Alarmzentrale: Alarmkabel 8-adrig</b>
	<b>Innensirenen zur Alarmzentrale: Alarmkabel 4-adrig</b>
	<b>Bewegungsmelder zur Alarmzentrale: Alarmkabel 4-adrig</b>
	<b>Öffnungsmelder: Alarmkabel 4-adrig von Unterputz-Dose zur Alarmzentrale. Dose sollte 30-50cm vom Melder entfernt sein.</b>
	<b>Glasbruchmelder - akustisch: Montage gegenüber Fensterfront: Alarmkabel 4-adrig</b>
	<b>Rauchmelder zur Alarmzentrale: Alarmkabel 4-adrig</b>
	<b>Wasser- und Gasmelder zur Alarmzentrale: Alarmkabel 4-adrig</b>
	<b>Lichtschranken: von Sender und Empfänger je ein Alarmkabel 8-adrig</b>
	<b>Scheinwerfer: Netzkabel zu einem Relais im Stromverteiler, Alarmkabel 4-adrig von Alarmzentrale zum Relais.</b>
	<b>Nebel- oder Tränengasgerät: 230V Netzkabel am Gerät Alarmkabel 4-adrig zur Alarmzentrale</b>
	<b>IP-Videokamera: CAT.5e Kabel von PoE Switch zu jeder Kamera</b>
	<b>Automatische Schlösser bzw. Riegelüberwachung: Alarmkabel 8-adrig zur Alarmzentrale</b>

**www.capro.at, office@capro.at**  
**Tel. +43 1 229933-0**  
**Filmteichstraße 1 Haus 11, 1100 Wien**