

Speeddome Mini - Überwachungskamera SEC24-PTZx10

PTZ Überwachungskamera für den Innen- und Außenbereich.

kleine, steuerbare Kamera (RS485 Schnittstelle) mit 10x Zoom, programmierbaren Presetpositionen, programmierbaren Routen, Sony Super HAD Bildsensor, 650 TVL



Die Speeddomekamera SEC24-PTZx10 ist eine steuerbare PTZ-Kamera (PTZ = Pan Tilt Zoom = schwenken neigen zoomen), welche über die RS485 Schnittstelle (einfache 2-Draht Verbindung) mit einem unserer Controller (Steuerpulte, Funk -Controller), einem IP-Videoserver oder einem Überwachungsrecorder mit RS485 Schnittstelle gesteuert werden kann.

Die Kamera ist mit einem Super HAD CCD Bildsensor von SONY ausgestattet, hat eine horizontale Auflösung von 650 TVL, sowie einen 10-fach Zoom und eine automatische Tag-Nachtschaltung von Farbe in den lichtempfindlichen schwarz-weiß-Modus. Der Infrarotbereich dieser Kamera ist offen. Das bedeutet, daß die Kamera mit einem oder (je nach Umgebung) mehreren Infrarotlichtscheinwerfern auch in der Nacht mit diskretem Infrarotlicht sehen kann. Zudem ist die Kamera sehr lichtempfindlich: mit 0.01 Lux kann diese Kamera auch bei schwachem Licht noch Details erkennen.

Die Kamera kann auf verschiedene Presetpositionen (= feste Kamerapositionen) programmiert werden. Diese werden dann über einen Befehl mit einem der oben genannten Controller einzeln oder nacheinander abgefahren. Dies funktioniert sogar incl. Kamerazoom. Ebenso ist es möglich feste Kamerarouten einzuprogrammieren, welche

dann flüssig, incl. programmierbarer Verweildauer abgefahren werden.

Technische Daten:

Kameratyp: wetterfest PTZ Speeddomekamera (IP66)

Schwenkbereich (PAN): 0° bis 360° (durchgehend)

Neigebereich (TILT): 0° bis 90°

Protokoll: RS485, Pelco D + Pelco P

Presetpositionen: 16

Bildsensor: Sony Super HAD CCD

Horizontale Auflösung: Farbe: 650 TVL, Schwarz-Weiß: 500 TVL

Objektiv: Zoom-Objektiv 10x (3.8~ 38mm)

Lichtempfindlichkeit: 0.01 LUX

Zusatzfunktionen: Automatischer Weißabgleich,
automatische Verstärkungsregelung

Arbeitstemperatur: ca. -15° ~ +55°

Stromversorgung: 12Volt / 700mA

Größe: 121x177 mm (ohne Wandhalter)

Gewicht: 2800 g (incl. Wandhalter)

Montage:

1) Wandhalter an Kamera befestigen:

Um den Wandhalter an der Kamera zu befestigen muß zuerst das Kabel durch die Halterung eingefädelt werden. Dies funktioniert am besten, wenn Sie den Stecker an der Platine der Kamera (vorsichtig) abziehen und dann das Kabel von unten durch den Wandhalter nach oben führen.

Wichtig: konfigurieren Sie die Kamera am besten noch vor der Montage und gehen zuerst zum nächsten Schritt und montieren die Kamera erst anschließend !

- Lösen Sie hierfür zuerst die Metallplatte an der Halterung, welche später zur Befestigung an die Wand geschraubt wird (4 Inbusschrauben).
- Fädeln Sie dann das Kabel ein und befestigen den Stecker wieder an der Platine. Achten Sie darauf, daß Sie keine Gewalt anwenden keine der Anschlußpins verbogen werden.
- Stülpen Sie den Kopf des Wandhalters oben auf den Stützen der Kamera. Beachten Sie dabei die Nut in der Wandung der Kamera bzw. die Wölbung in der Wandhalterung. Die Befestigung des Halters and der Kamera ist damit nur an einer Stelle möglich. Nehmen Sie jetzt die 3 beiliegenden Kreuzschlitzschrauben und fixieren den Wandhalter am Kamerakopf.

2) Kamera an Wand montieren:

- Befestigen Sie die abgeschraubte Metallplatte an geeigneter Stelle an einer Wand. Falls Sie bohren müssen, untersuchen Sie die Beschaffenheit der Wand und nehmen ggf. passendere Dübel als die im Lieferumfang befindlichen Dübel zur Befestigung.
Die beiliegenden Dübel sind nur für einen festen Untergrund geeignet, wie z.B.

Beton.

- Befestigen Sie jetzt die Kamerahalterung wieder an der Metallplatte mittels der 4 Inbusschrauben. Beachten Sie bei der Montage, daß Sie die Anschlußstecker des weiterführenden Anschlußkabels ggf. in der Kamerahalterung unterbringen.

Anschlüsse der Kamera:



Anschlüsse gesamt: Stromversorgung, RS485, Video



Hohlsteckerbuchse für Stromversorgung über Netzteil 12V



offenes Kabelende mit Anschlußlitze für RS485.
lila = +, bzw. je nach Steuergerät auch als A bezeichnet.
weiß = -, bzw. je nach Steuergerät auch als B bezeichnet



Videoanschluß, BNC Anschlußstecker. Hierfür ist auch ein Adapter auf Cinch / RCA erhältlich, falls der anzuschließende Monitor keine BNC-Anschlüsse besitzt. Hinweis: dieser Adapter befindet sich im Lieferumfang !

3) Kamera in Betrieb nehmen:

- Schließen Sie ein RS485 Steuergerät an die Pole des offenen Kabelendes an. Diese sind lila und weiß gekennzeichnet. Lila ist RS485 A bzw. +, Weiß ist RS485 B bzw. -
- Verbinden Sie die Kamera über den Videoanschlußstecker und einem Kameraanschlußkabel Ihrer Wahl mit dem Eingang eines Monitors oder eines TV-Gerätes. Der vorhandene Anschluß der Kamera ist BNC. Falls Sie für den Anschluß ein Cinch-Anschlußkabel benutzen, stecken Sie zuvor den beiliegenden Adapterstecker von BNC auf Cinch / RCA auf die Anschlußbuchse.
- Nehmen Sie das beiliegende Netzteil und verbinden es mit einer Steckdose und der Hohlsteckerbuchse der Kamera.

Konfiguration der Kamera (Hardware):

damit Kamera und Steuergerät (wie z.B. Steuerpulte, Fernbedienungscontroller, Recorder mit RS485 Schnittstelle, IP-Videoserver, etc.) zusammenarbeiten, müssen die Hardwareprotokolle und die Baudrate überein stimmen.

Während bei den Steuergeräten diese Einstellung meist per Einstellmenü vorgenommen wird, kann diese Einstellung bei unserer Kamera durch kleine Microschalter angepasst

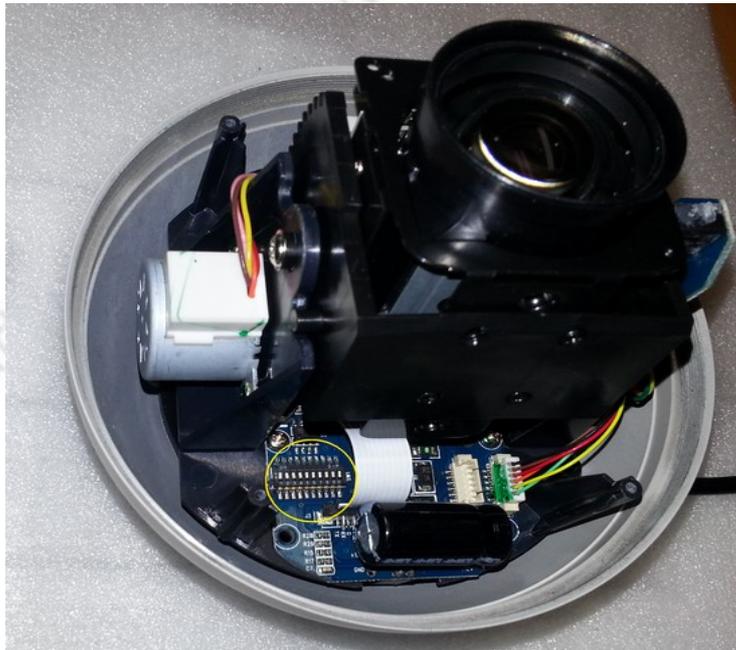
werden.

Die Standardeinstellung der Kamera ist: Pelco-D, 2400bps, ID: 0001

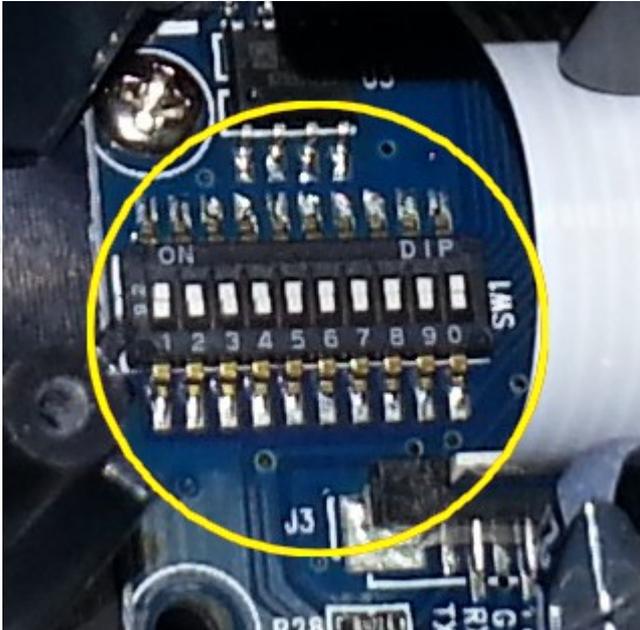
Falls Sie nur eine Kamera nutzen möchten und Ihr Steuergerät die Einstellung des Protokolls Pelco-D, sowie die Baudrate von 2400bps beherrscht können Sie diesen Schritt auch überspringen. Möchten Sie eine der Einstellungen abändern, bzw. möchten Sie eine zweite Kamera nutzen, so muß zumindest die ID abgeändert werden, da keine zwei Kameras mit der gleichen ID angesprochen werden können.

Gehen Sie dann folgendermaßen vor:

- drehen Sie zuerst die Kamerahälfte mit der Glaskuppel von der anderen Hälfte der Kamera entgegen dem Uhrzeigersinn ab.
Das geht zunächst evtl. etwas schwer, da sich ein Dichtungsgummi zwischen den beiden Kamerateilen befindet. Nehmen Sie evtl. jemanden zur Hilfe, der die Kamera mit beiden Händen fest hält und drehen Sie dann mit beiden Händen das Kamerateil mit der Glaskuppel nach links.
- Sie sehen jetzt ins Innere der Kamera, umhüllt durch einen Kunststoffschutz. Entfernen Sie diesen Kunststoffschutz, indem Sie die 4 Schrauben aufdrehen.
- jetzt wird es etwas knifflig, denn die Reihe mit den Microschaltern, auch Mäuseklavier genannt, ist bei unserer Mini-Speeddome wirklich sehr klein. Daher nehmen Sie am besten eine Lupe zu Hilfe und sorgen für ausreichend Beleuchtung. Zum Einstellen der Schalter können Sie z.B. einen Zahnstocher nehmen.



Hier finden Sie das "Mäuseklavier" mit den Microschaltern zum ändern der Einstellungen.

Vergrößerung "Mäuseklavier"

Erklärung: Die Schalterstellung unten bedeutet OFF = aus, die Schalterstellung nach oben bedeutet ON = eingeschaltet.

Die Schalter 1 – 6 sind zum Einstellen der Kamera ID, die Schalter 7 und 8 sind zum Einstellen der Baud-Rate, der Schalter 9 zum Einstellen des Protokolls (Pelco P oder Pelco D), und der Schalter 0 legt die Art der Einstellung fest - dazu gleich mehr.

Einstellen der Kamera ID (Schalter 1 - 6) : Die Kamera ID ist nichts anderes als eine eindeutige Nummerierung, damit mit einem angeschlossenen Steuergerät nicht zwei oder mehrere Kameras gleichzeitig angesprochen werden.

In unserem Beispiel ist der Schalter 1 in der oberen Stellung auf ON, die Schalter 2 – 6 in der unteren Position. Das heißt hier ist die Kamera ID 1, bzw. bei den meisten Steuergeräten wird diese ID dreistellig eingegeben – also 001.

Um als Kamera ID 2 festzulegen, muß der Schalter 2 nach oben auf ON und alle anderen Schalter von 1 - 6 nach unten auf OFF stehen, bei Kamera ID 3 Schalter 3 auf ON, alle anderen Schalter von 1 – 6 nach unten auf OFF, usw...

Einstellen der Baud-Rate (Schalter 7 und 8): hier sind 4 verschiedene Schalterstellungen möglich. Gehen Sie nach folgender Anleitung vor:

Baud-Rate 1200 bps: 7 = ON, 8 = OFF

Baud-Rate 2400 bps: 7 = OFF, 8 = OFF

Baud-Rate 4800 bps: 7 = ON, 8 = ON

Baud-Rate 9600 bps: 7 = OFF, 8 = ON

(In unserem Beispiel stehen beide Schalter unten auf OFF, also 2400 bps.)

Einstellen des Protokolls (Schalter 9):

Pelco-P: Schalter 9 = ON
Pelco-D: Schalter 9 = OFF

Art und Weise der Konfiguration (Schalter 0): Es gibt bei dieser Kamera noch eine andere Möglichkeit die Konfiguration vorzunehmen, außer mit dem beschriebenen Verfahren über die Microschalter. Voraussetzung ist, daß sich der entsprechende Schalter in der richtigen Position befindet:

Konfiguration über Microschalter: Schalter 0 = ON
Konfiguration über Steuergerät (automatische Erkennung): Schalter 0 = OFF

(Standardeinstellung ist Schalter 0 = ON – also Konfiguration über Microschalter)

RS485 Kamerabefehle:

Einige der nachfolgenden Befehle bzw. reservierten Nummern sind nur relevant, falls Sie zur Steuerung der Kamera ein einfaches RS485 Steuergerät wie z.B. einen Schnittstellenwandler mit Computerprogramm benutzen.

Für die Steuerung mit einem Steuerpult oder unserer Fernbedienung mit RS485 Schnittstelle ist das Handbuch des Steuergerätes für die meisten Funktionen maßgebend.

Wichtig ist, daß Protokoll und Baudrate von Kamera und Steuergerät gleich sind, denn ansonsten können beide Geräte nicht miteinander kommunizieren.

Die nachfolgenden Nummern werden mit Presetbefehlen aktiviert.

Hierzu gehören die Befehle **CLEAR / SET / GOTO (CLEAR = bereinigen, SET = festsetzen/festlegen, GOTO = gehe zu)**

Hinweis: bei Nutzung eines Steuerpultes (Speed Dome controller) wie z.B. unser SDK-55 oder SDK-65 werden die meisten Befehle außer Kraft gesetzt, da das Steuerpult übergeordnet ist.

SET BEFEHL

1 – 32: reservierte Nummern für Presetpositionen (programmierbare Kamerapositionen)

- 59: setze automatischen Stop-Schalter für Kameraschwenk links-rechts
- 60: setze scan Modus für automatischen Schalter
- 62: setze linken Limit Punkt (links-stop)
- 63: setze rechten Limit Punkt (rechts-stop)
- 76: Ausgangsposition festlegen (Home Point / Heim Punkt)
- 77: setze gehe zu Ausgangsposition Wartezeit auf 64 Sek
- 78: setze gehe zu Ausgangsposition Wartezeit auf 128 Sek.
- 79: setze gehe zu Ausgangsposition Wartezeit auf 192 Sek.
- 80: setze gehe zu Ausgangsposition Wartezeit auf 255 Sek.
- 81: aktiviere Funktion gehe automatisch zu Ausgangsposition nach programmierter Wartezeit
- 82: deaktiviere Funktion gehe automatisch zu Ausgangsposition nach progr. Wartezeit.

- 92: setze einen zweiten linken Limit Punkt (wie 62), jedoch mit GOTO Befehl ansteuerbar
- 93: setze einen zweiten rechten Limit Punkt (wie 63), jedoch mit GOTO Befehl ansteuerbar
- 94: Reset original Punkte 62, 63

- 240: Kamera Setup
- 241: System Initialisieren

- 242: PATTERN Setup beginnen (Kameratour)
- 243: PATTERN Setup beenden
- 247: PATTERN start (Kameratour starten)
- 248: PATTERN stop (Kameratour anhalten)

CLEAR BEFEHL

- 62: CLEAR / bereinige linken Limit Punkt aus 62
- 63: CLEAR / bereinige rechten Limit Punkt aus 63
- 76: CLEAR / bereinige Ausgangsposition (Home Point)
- 92: CLEAR / bereinige linken Limit Punkt aus 92
- 93: CLEAR / bereinige rechten Limit Punkt aus 93
- 240: CLEAR 240, automatische Standard Presetpositionen 1, 2, 3

GOTO BEFEHL

- 1-32: GOTO / gehe zu PRESET Punkt (programmierte Kameraposition)
- 34: GOTO / gehe zu PAN ZERO point (Schwenk – Nullpunkt, (fest eingestellt))
- 76: GOTO / gehe zu HOME POINT (programmierbare Ausgangsposition)
- 92: GOTO / gehe zu linkem Limit – Punkt
- 93: GOTO / gehe zu rechtem Limit – Punkt
- 96: STOPP
- 99: Start Auto Scan Presetpositionen

Beispiel PATTERN FUNKTION programmieren und abfahren über die voreingestellte Nummernprogrammierung:

Hinweis: Die nachfolgende Programmierung ist nur als Beispiel zu verstehen und kann je nach angeschlossenen Steuergerät abweichen oder sogar aufgehoben werden. Falls Sie eines unserer Steuerpulte benutzen, dann ist die Programmierung über das Menü des Steuerpultes wesentlich einfacher. Über ein spezielles Menü des Steuerpultes wird die Abfrage sehr einfach und Schritt für Schritt vorgenommen. Dennoch hier als Beispiel die Programmierung über die reservierten Befehlsnummern der Kamera falls Sie ein eigenes Steuergerät benutzen:

- Der Befehl SET PRESET 242, oder je nach Steuergerät SET 242 PRESET aktiviert die Pattern Lernfunktion zur Routenaufzeichnung.
- Der Befehl GOTO Presetpunkt (1,2,3, usw.) programmiert diesen Punkt automatisch als Station für die PATTERN Route. Beispiel: Sie möchten als Station für die Route die Presetpunkte 1, 3 und 5 eingeben, dann tippen Sie nacheinander auf dem Steuergerät GOTO PRESET 1, GOTO PRESET 3, GOTO PRESET 5 – bzw. je nach Steuergerät GOTO 1 PRESET, GOTO 3 PRESET, GOTO 5 PRESET.
- Der Befehl SET PRESET 243 beendet die Programmierung der PATTERN Route.
- SET PRESET 247 startet die programmierte Tour
- SET PRESET 248 stoppt die programmierte Tour

Funktionsweise mit Steuerpult SDK-55:

über ein Steuerpult können per Tastenbefehl und RS485 Schnittstelle mehrere PTZ-Kameras gleichzeitig gesteuert werden.

Als Beispiel das SDK-55: Hiermit sind auch die Funktionen unserer Speeddomekamera PTZx12 sehr einfach zu bedienen. Die Funktionsweise ist mit einem anderen Steuerpult ähnlich, oder zum Teil sogar identisch.

Die horizontale, vertikale und Zoom- Steuerung der Kamera erfolgt sehr bequem mit dem 3D-Joystick. 3D bedeutet: horizontales Bewegen schwenkt die Kamera nach links, bzw. rechts. Vertikale Bewegung steuert nach oben oder unten. Drehen am Joystickhebel bedient die Zoomfunktion. Diese Steuerfunktionen können alle gleichzeitig ausgeführt werden. Das heißt es kann z.B. gleichzeitig in die rechte obere Ecke diagonal gesteuert und zusätzlich durch Drehbewegung gezoomt werden.

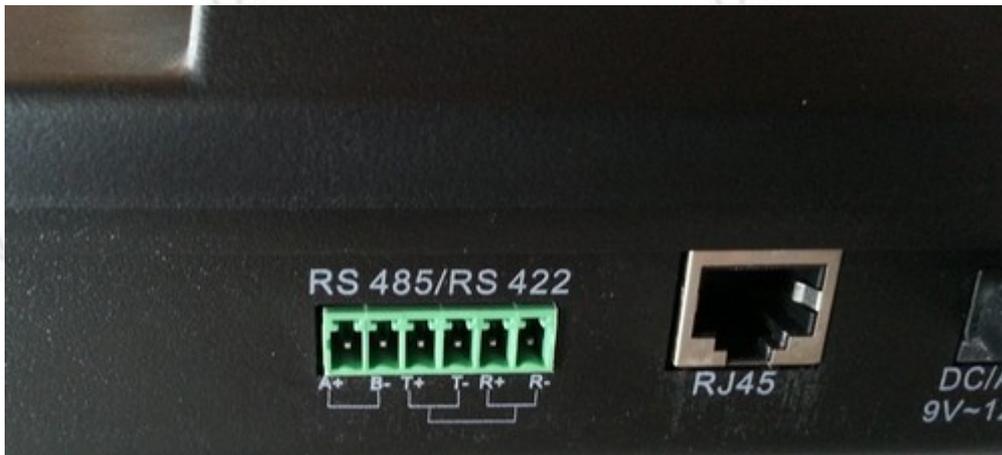


Dieses Steuerpult ist auch für einen versenkten Einbau geeignet ! Es hat einen umlaufenden hervorstehenden oberen Rand von ca. 1,5 cm. Daher auch Einbau in Schreibtischflächen usw. möglich !



Anschlußbelegung Rückseite: links ein grüner Stecker mit Anschlußklemmen für RS485 und RS422 Schnittstelle. Rechts daneben eine RJ45 Buchse für den Anschluß über Netzkabel.

Rechts die Anschlußbuchse mit bereits angeschlossenem Netzteil (9-12 Volt)



Hier nochmals die Rückseite mit abgezogenem Stecker. Ganz links die ersten beiden Anschlüsse sind die RS485 Schnittstellenanschlüsse A+ / B-
Von unserer Kamera wird also über den Anschlußstecker ganz links RS485 + (rot) angeschlossen, rechts daneben RS485 – (schwarz).

Tastenbelegungen:



Bedienleiste links:

WIDE:	Zoom wegzoomen (auch durch Drehen des Joystickhebels möglich)
TELE:	Zoom heranzoomen (auch durch Drehen des Joystickhebels möglich)
NEAR:	Fokuseinstellung nah (nur bei inaktivem Autofokus)
FAR:	Fokuseinstellung weit (nur bei inaktivem Autofokus)
OPEN:	Verschuß / Iris öffnen (nur falls Kamera über keine Autolris verfügt)
CLOSE:	Verschuß / Iris schließen (nur falls Kamera über keine Autolris verfügt)
TOUR:	gespeicherte Touren abfahren
PRESET:	gespeicherte Presetpositionen anfahren

Tastaturfeld:

Zahlen 0-9:	Eingabe von Zahlen, z.B. für Presetpositionen.
PATTERN:	aus Presetpunkten bestehende Kameratour abfahren / programmieren.
CAM:	wird zum anwählen einer Kamera (bei Systemen mit mehreren Kameras) benötigt.
ENTER:	Enter-Taste zum Bestätigen von Aktionen.
SET:	wird zum programmieren von Presetpositionen, Pattern usw eingesetzt. Zusätzlich: durch drücken und halten für 3 Sekunden wird das Keyboardmenü aufgerufen !
CLEAR:	Befehle löschen
←--	wird zum löschen bei Eingaben über Tastatur benötigt. Wie Lösch-Taste bei einem PC (Backspace)

Tastaturbefehle:**(N = Nummer)**

N + CAM: schaltet zwischen angeschlossenen Kameras um. Diese Zahl bezieht sich auf die hardwareseitig eingestellte Kamera ID. Meist werden PTZ Kameras werkseitig mit Kamera ID 1 ausgeliefert. Sollen mehrere Kameras an ein Steuergerät angeschlossen werden, dann muß jede Kamera auf jeweils eine andere ID eingestellt werden. Dies geschieht im Normalfall über Microschalter. Verschiedene Kameramodelle können miteinander kombiniert werden !

SET + N + PRESET: programmiert einen PRESET Punkt an der aktuellen Kameraposition.
Definition Presetpunkt: bei einem Presetpunkt merkt sich die Kamera die aktuelle Position, incl. Zoombereich, etc.

Beispiel: um eine Presetposition auf 12 zu programmieren, drücken Sie nacheinander SET 12 PRESET.

Hinweis: diese Funktion ist auch über das Keyboardmenü erreichbar !

N + PRESET: ruft eine programmierte Presetposition ab und fährt die Kamera an die zugewiesene Position.

Hinweis: diese Funktion ist auch über das Keyboardmenü erreichbar !

CLEAR + N+ PRESET: löscht einen Presetpunkt.

Hinweis: diese Funktion ist auch über das Keyboardmenü erreichbar !

N + PATTERN: eine über das Menü des Steuerpultes programmierte Pattern Tour abfahren. Bei nur einer programmierten Pattern-Tour reicht die Taste PATTERN ohne Nummerneingabe.

CLEAR + PATTERN: Pattern Kameratour anhalten.

N + TOUR: eine über das Steuerpult programmierte Kameratour abfahren.

CLEAR + TOUR: eine Kameratour anhalten.

Das Systemmenü des SDK-55:

über das Systemmenü des Steuerpultes kann die Anpassung an die Kamera vorgenommen werden (Protokoll, Baudrate, usw.), Einstellungen die das Steuerpult direkt betreffen (Displaybeleuchtung, Peep-Ton, usw.), sowie Presetpositionen und Pattern-Touren programmiert werden.

=> ein 3 Sek. anhaltender Tastendruck auf die SET Taste öffnet das Hauptmenü des Steuerpults



Protocol Setup: über dieses Menü kann das Steuerpult an die Einstellungen der Kamera angepasst werden (Baudrate und Protokoll)

Keyboard Setup: Ändert die Einstellungen des Steuerpultes (Displaybeleuchtung, Peep-Ton)

Dome Setup: Menü zum programmieren und löschen von Presetpunkten, Pattern-Touren, Keraschwenks, usw.

Exit Menu: verläßt das Systemmenü

1. PROTOCOL SETUP:



Baudrate Setup: hier kann die Baudrate des Steuerpultes an die Baudrate der Kamera angepasst werden:



Protocol Setup: Auswahl des Protokolls (muß mit Protokoll der Kamera übereinstimmen)



Return: zurück zum Hauptmenü.

2. KEYBOARD SETUP:



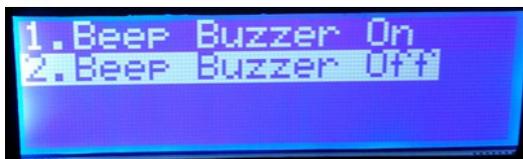
Beep Buzzer Setup: hier kann der Signalton des Steuerpultes ein oder ausgeschaltet werden.

Joy Calibrate: Menü zum kalibrieren des Joysticks

Background Light: Hintergrundbeleuchtung einstellen.

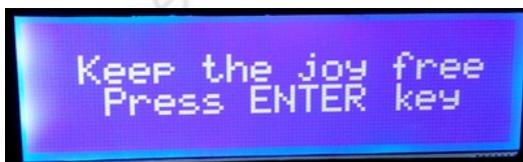
Extendet Setup: Erweiterte Einstellungen.

BEEP BUZZER SETUP:



1. Beep Buzzer On: Peep-Ton eingeschaltet
2. Beep Buzzer Off: Peep-Ton ausgeschaltet

JOY CALIBRATE:



um das Joystick zu kalibrieren, lassen Sie es in der Mittelstellung und drücken die Enter-Taste. Es erscheint für mehrere Sekunden die Meldung calibrate... und dann success ! (= Erfolg)

EXTENDETE SETUP:

1. Reset to Factory: stellt die Werkseinstellungen her.
2. Software Version: zeigt die Software Version des Steuerpultes.
3. Set Auxiliary: externes weiteres Keyboard ansprechen. Hierfür wird über Set Auxiliary eine ID-Nummer vergeben.
4. Clear Auxiliary: löscht die vergebene ID

3. DOME SETUP:

(Kameraeinstellungen)



1. **Set Dome Preset:** programmieren von Presetpositionen.
2. **Set Dome Scan:** programmieren von horizontalen Kameraschwenks
3. **Set Dome Pattern:** programmieren von Pattern-Touren
4. **Set Dome Tour:** programmieren einer Kameratour.

SET DOME PRESET:

1. Set Preset Point (setze Preset Position):



Presetpositionen sind programmierbare Kamerapositionen. Diese werden auf Knopfdruck von der Speeddomekamera angefahren, incl. Kamerazoom-einstellung. Fahren Sie zuerst mit der Kamera an die gewünschte Position. Tippen Sie hinter Preset Number: eine beliebige Zahl ein (beginnen Sie am besten mit 1) und drücken anschließend die Enter-Taste.

Wenn Sie möchten, wiederholen Sie diesen Vorgang für mehrere Kamerapositionen.

Nach Abschluß, oder zum abbrechen der Programmierung drücken Sie für 3 Sekunden 

Hinweis: Presetpositionen lassen sich noch einfacher mit den Befehlen SET (Nummer) PRESET programmieren !

2. Goto Preset Point (gehe zu Presetposition):



Um einen Presetpunkt über das Systemmenü aufzurufen wählen Sie eine der Nummern, die Sie zuvor über das Menü Set Preset Point programmiert haben.

Drücken Sie die Enter-Taste.

Die Kamera fährt augenblicklich an die programmierte Position.

Hinweis: Presetpositionen lassen sich noch einfacher mit den Befehlen (Nummer) PRESET aufrufen, bzw. ansteuern.

3. Clear Preset Point (lösche Presetposition):



Um einen Presetpunkt zu löschen tippen Sie die Nummer der Presetposition ein, welche gelöscht werden soll. Drücken Sie die Enter-Taste.

Der Punkt wird gelöscht.

Hinweis: Presetpositionen lassen sich noch einfacher mit den Befehlen CLEAR (Nummer) PRESET löschen.

SET DOME SCAN:



Ein Dome Scan ist ein einfacher horizontaler Kameraschwenk. Hierfür wird zuerst eine linke

Kameraposition (Set Left Limited) programmiert und dann eine rechte Position (Set Right Limited).

Über das Menü Run Scan mit Klick auf ENTER wird der Kameraschwenk gestartet.

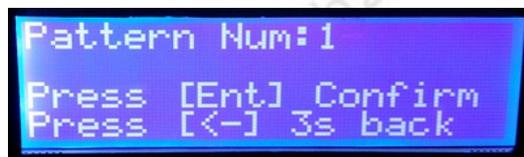
Stop Scan stoppt den Kameraschwenk.

SET DOME PATTERN:



Ein PATTERN ist eine programmierbare Kameratour, die sich aus einzelnen Presetpositionen zusammensetzt. Um einen PATTERN zu programmieren, müssen also zunächst Presetpositionen gespeichert werden. Die Verweildauer ist bei den PATTERN Punkten festgesetzt und liegt bei ca. 60 Sekunden. Ebenso ist die Geschwindigkeit mit der die einzelnen Punkte angefahren werden fest eingestellt. Falls Sie die Geschwindigkeit und die Verweildauer selbst bestimmen möchten, dann ist der Menüpunkt TOUR eine Alternative (gleich im Anschluß) !

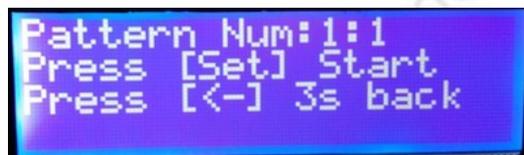
1. Pattern Num (Pattern Nummer vergeben):



vergeben Sie unter diesem Menü zuerst eine Nummer für Ihren Pattern. Drücken Sie dann die ENTER-Taste.

Abbruch mit 3 Sek. ←

2. Record Pattern (Pattern programmieren)



Drücken Sie die SET Taste um die Programmierung zu beginnen.



Tippen Sie dann hinter Preset Num: die erste Presetposition ein, die bei der Kameratour angesteuert werden soll. Drücken Sie die ENTER Taste. Wiederholen Sie die Prozedur mit beliebig vielen Presetpositionen. Drücken Sie zum Abschluß auf die SET Taste und dann für 3 Sekunden auf ←

3. Start Pattern: Pattern-Tour abfahren.

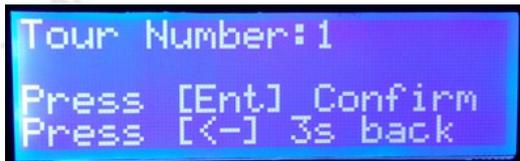
4. Stop Pattern: Pattern-Tour anhalten.

Hinweis: Pattern-Touren lassen sich über den Tastaturbefehl (Nummer) + PATTERN schneller starten. Der Befehl CLEAR + PATTERN stoppt die Pattern-Tour.

SET DOME TOUR:



1. Tour Number (Tour Nummer):



Falls Sie mehrere unterschiedliche Touren programmieren möchten, dann können Sie über diesen Menüpunkt eine neue Nummer vergeben. Drücken Sie zum speichern die Enter-Taste. Mit der ← Taste kommen Sie zurück zum vorherigen Menü.

2. Edit Tour Track (Tour programmieren):



Tour: zeigt die im vorherigen Menüpunkt eingestellte Nummer für die Tour

Point: angesteuerter Punkt. Diese Nummer wird automatisch abgeändert und zeigt nur die Anzahl der programmierten Punkte an.

Preset Num: hier tragen Sie den ersten gewünschten Presetpunkt ein, der bei der Kameratour angesteuert werden soll.

Speed: tragen Sie hier die Geschwindigkeit ein, mit welcher der Kameraschwenk zum nächsten Punkt ausgeführt wird. Niedrige Zahl = niedrige Geschwindigkeit.

Dwell Time: tragen Sie hier die Verweildauer in Sekunden ein, wie lange die Kamera auf dem Presetpunkt verweilen soll, bis zum nächsten Punkt geschwenkt wird.

Drücken Sie die Enter-Taste und wiederholen Sie den Vorgang für weitere anzusteuernde Punkte. Um die Tour abschließend zu speichern drücken Sie die Taste TOUR auf dem Steuerpult.

3. Start Tour: startet die programmierte Tour

4. Stop Tour: stoppt die Kamerafahrt.

Hinweis: um eine Kamerafahrt schnell ohne das Systemmenü zu starten drücken Sie auf dem Steuerpult die Tasten (Nummer) + TOUR. Um die Kamerafahrt anzuhalten drücken Sie CLEAR + TOUR.

HINWEIS: das Kameramenü für die internen Einstellungen der Kamera wird über die Steuerpult Taste **OPEN** aufgerufen, den Tastaturbefehl **240 + SET** oder **95 + Pre**

Funktionsweise mit Steuerpult SDK-55:

über das SDK-65 Steuerpult können per Tastenbefehl bzw. Joystickhebel über die RS485 Schnittstelle eine oder mehrere PTZ-Kameras, wie z.B. Speeddome Kameras gesteuert werden.

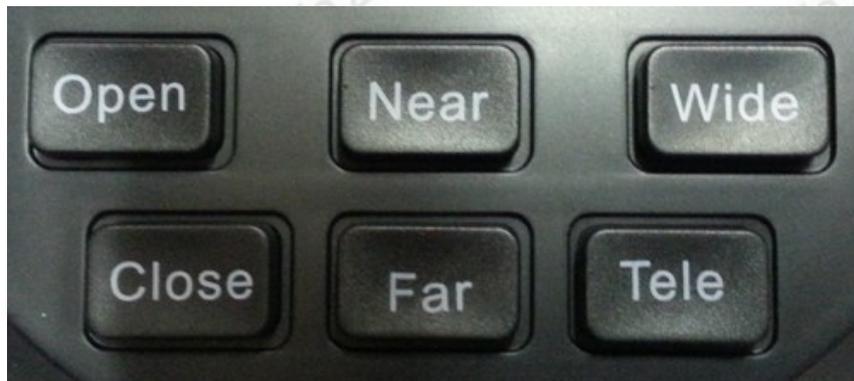
Die horizontale, vertikale und Zoom- Steuerung der Kamera erfolgt mit einem 3D-Joystick. 3D bedeutet: horizontales Bewegen schwenkt die Kamera nach links, bzw. rechts. Vertikale Bewegung steuert nach oben oder unten. Drehen am Joystickhebel bedient die Zoomfunktion. Diese Steuerfunktionen können alle gleichzeitig ausgeführt werden.



Anschlüsse:



Anschlußbelegung Rückseite: links ein grüner Stecker mit Anschlußklemmen für RS485 und RS422 Schnittstelle. Rechts daneben eine RJ45 Buchse für den Anschluß über Netzkabel. Rechts die Anschlußbuchse für das Netzteil (9-12 Volt)

Tastenbelegungen:**Tastenfeld unten:**

OPEN:	Verschuß / Iris öffnen (nur falls Kamera über keine Autolris verfügt)
CLOSE:	Verschuß / Iris schließen (nur falls Kamera über keine Autolris verfügt)
NEAR:	Fokuseinstellung nah (nur bei inaktivem Autofokus)
FAR:	Fokuseinstellung weit (nur bei inaktivem Autofokus)
WIDE:	Zoom wegzoomen (auch durch Drehen des Joystickhebels möglich)
TELE:	Zoom heranzoomen (auch durch Drehen des Joystickhebels möglich)

**Tastaturfeld rechts:**

SET: wird zum programmieren von Presetpositionen, Pattern usw eingesetzt. 3 Sek festhalten öffnet das Menü des Steuerpultes.

OSD: öffnet das Menü einer angeschlossenen Speeddome Kamera. (alternativ: 95 + PRE)

◀-- Rückwärts-Löschtaste (Backspace)

PRE (Preset): Presetpositionen abspeichern und aufrufen

TOUR: gespeicherte Touren abfahren

Alam: ein in das RS485 Netzwerk angeschlossene Alarmbox kann über diese Funktion aktiviert werden.

Scan: programmieren und abspielen eines horizontalen Kameraschwenks

Pat (Pattern): aus Presetpunkten bestehende Kameratour abfahren / programmieren.

Mon (Monitor): diese Angabe bezieht sich auf den Anschluß des Keyboards und aller Kameras an eine Matrix. Eine Matrix ist eine Kontrolleinheit für eine

großflächige Überwachung mit mehreren angeschlossener Speeddome Kameras und mehreren Steuerpulten. Diese Matrix wird üblicherweise über die Schnittstellenanschlüsse RJ45 oder RS422 betrieben. Da Speeddome Kameras und Keyboards meist über RS485 Schnittstellen kommunizieren wird diese Funktion nicht weiter angesprochen. Jedenfalls ist es über die Monitor Funktion möglich, den Monitor und das Systemmenü einer anderen Kamera auf dem Bildschirm

darzustellen.

Prev: schaltet bei mehreren angeschlossenen Kameras die Kamera ID weiter. Achtung: bei zufälligem Drücken dieser Taste funktioniert anschließend eine angeschlossene Kamera nicht mehr, da die ID nicht mehr mit der Kamera ID übereinstimmt. Abhilfe: Taste Next drücken oder 001+CAM um die ID wieder auf die Kamera einzustellen.

Next: schaltet eine Kamera weiter, sonst wie vor unter Prev beschrieben.

CAM: wird zum anwählen einer Kamera (bei Systemen mit mehreren Kameras) benötigt.



Tastaturfeld links:

Zahlen 0-9: Eingabe von Zahlen, z.B. für Presetpositionen.

Ent (ENTER): Enter-Taste zum Bestätigen von Aktionen.

Shi: Shift-Taste für weiterführende Tastenbefehle.

kombinierte Tastaturbefehle: (N = Nummer)

Shi + OSD: Kamera einen Schritt nach oben bewegen

Shi + PAT: Kamera einen Schritt nach unten bewegen

Shi + Pre: Kamera einen Schritt nach links bewegen

Shi + Alam: Kamera einen Schritt nach rechts bewegen

N + CAM: schaltet zwischen angeschlossenen Kameras um. Diese Zahl bezieht sich auf die hardwareseitig eingestellte Kamera ID. Meist werden PTZ Kameras werkseitig mit Kamera ID 1 ausgeliefert. Sollen mehrere Kameras an ein Steuergerät angeschlossen werden, dann muß jede Kamera auf jeweils eine andere ID eingestellt werden. Dies geschieht im Normalfall über Microschalter. Verschiedene Kameramodelle können miteinander kombiniert werden !

N + Alam: bei einer angeschlossenen RS485 Alarmbox wird die ID dieser Box eingetragen.

N + Mon: s. Beschreibung Mon bei Tastaturfeld rechts. Eintragung der Monitor ID.

Hinweis: die nachfolgenden Funktionen (Preset, Scan, Pattern und Tour) sind auch über das Keyboardmenü zu programmieren und abzufahren !

Set + N + Pre: programmiert einen Presetpunkt an der aktuellen Kameraposition. Definition Presetpunkt: bei einem Presetpunkt merkt sich die Kamera die aktuelle Position, incl. Zoombereich. Der Punkt kann später wieder per Tastaturbefehl angesteuert werden. Beispiel: um eine Presetposition auf 12 zu programmieren, drücken Sie nacheinander SET 12 PRESET.

N + Pre: ruft eine programmierte Presetposition ab und fährt die Kamera an die zugewiesene Position.

[Shi + Set] + N+ Pre: löscht einen Presetpunkt => zuerst die Tasten **Shi** und **Pre** anhaltend drücken. Auf dem Display erscheint: **Clear**. Jetzt die Nummer der Presetposition eingeben und die Taste **Pre** drücken. Die Presetposition wird gelöscht.

Set + 1 + Scan: legt für einen normalen horizontalen Kameraschwenk die linke Anfangs- / Endposition fest.

Set + 2 + Scan: legt für einen normalen horizontalen Kameraschwenk die rechte Anfangs- / Endposition fest.

Scan: startet einen horizontalen Kameraschwenk zwischen den beiden zuvor genannten Punkten

Shi + Set + Scan: Drücken Sie **Shi + Set** zusammen bis auf dem Display **Clear** erscheint. Drücken Sie dann die Taste **Scan**. Der Kameraschwenk wird angehalten.

Set + N + Pat + (N + Pre + N + Pre, usw..) + Set + Pat: Eine Pattern- Tour über die Keyboardtasten programmieren. => Drücken Sie **Set + N + Pat** (N steht für eine beliebige Pattern Nummer, z.B. 1) => es erscheint kurzzeitig auf dem Display Set Pattern N => das System ist jetzt bereit für die Eingabe der Presetpunkte: Angenommen Sie möchten diese Pattern-Tour mit den Presetposition 1, 3 und 5 programmieren. Geben Sie in diesem Fall 1 + Pre + 3 + Pre + 5 + Pre ein. Drücken Sie zum Abschluß Set + Pat. Es erscheint ein kurzer Hinweis Stop Pattern Setup. Die Programmierung ist abgeschlossen.

Hinweis: das Programmieren einer Pattern Tour ist über das Keyboardmenü am Anfang einfacher bzw. übersichtlicher zu programmieren. Wenn man jedoch häufiger mit diesen Tastenkombinationen arbeitet, dann ist dieser Weg bedeutend schneller !

N + Pat: eine über das Menü des Steuerpultes programmierte Pattern Tour abfahren. Bei nur einer programmierten Pattern-Tour reicht die Taste PATTERN ohne Nummerneingabe.

Shi + Set + Pat: Pattern Kameratour anhalten. Drücken Sie **Shi + Set** zusammen bis auf dem Display **Clear** erscheint. Drücken Sie dann die Taste **Pat**.

N + Tour: eine über das Steuerpult programmierte Kameratour abfahren.

Shi + Set + Tour: eine Kameratour anhalten. Drücken Sie **Shi + Set** zusammen bis auf dem Display **Clear** erscheint. Drücken Sie dann die Taste **Tour**.

Das Systemmenü des SDK-65 ist identisch mit SDK-55 !
=> siehe Seite 11 – 16 !

Funktionsweise mit Funkcontroller RS485:

über den RS485 Funk-Controller können per Tastenbefehl und Richtungstasten über die RS485 Schnittstelle eine oder mehrere PTZ-Kameras, wie z.B. Speeddome Kameras gesteuert werden. Ebenso ist es möglich wie mit einem Steuerpult Presetpositionen und Pattern Touren zu programmieren und anzusteuern, bzw. abzufahren.



Funktionstasten auf der Fernbedienung:

ESC: zurück

SETUP: Baudrate und Protokoll einstellen (muß mit Kamera identisch eingestellt werden)

DISP: zeigt bei mehrmaligem Druck jeweils Firmware, Protokoll, Baudrate, usw.

PRESET: Presetpositionen programmieren (3 Sek anhaltend drücken)

PATTERN: Pattern – Touren programmieren.

DELETE: Presetpositionen löschen

RUN: Pattern-Routen abfahren. Beispiel: RUN 1 startet Pattern 1

HOME: fährt in die Homeposition

A: linke Start- / Endposition programmieren.

B: rechte Start- / Endposition programmieren.

NUMMERNTASTEN: wird z.B. zum eingeben der Kamera-ID oder Presetpositionen benötigt

C: = Clear => löscht die letzte Eingabe.

-/-- : wird benötigt um Zahlen > 9 einzugeben.

SHOT: Steuert Presetpositionen an. Beispiel: SHOT 1 fährt die Kamera an Presetposition 1

CAM: Auswahl der Kamera ID

PFEILTASTEN: Richtungstasten zum steuern der Kamera

ENTER: Bestätigen einer Eingabe.

FOCUS +/-: einstellen der Bildschärfe => nur falls kein Autofocus aktiviert !

IRIS OPEN / CLOSE: manuelle Blendensteuerung => Achtung: bei unserer Speeddome SEC24-PTZx12 wird über die Taste OPEN auch das Kameramenü aufgerufen und wieder geschlossen !

ZOOM +/-: Kamerazoom betätigen

S1 – S4: Kurzwahltasten für Geschwindigkeit schwenken neigen. 1 = langsam, 4 = schnell

F1 – F4: Tasten nicht belegt, aber frei belegbar.

PLAY, LIVEVIEW, PHOTO, REC, LOCK, UNLOCK, CH+, CH-: Der RS485 Funkcontroller – Empfänger, das heißt, das Teil an welches die Speeddomekamera angeschlossen wird, wird vom Hersteller auch in verschiedenen Überwachungsrecordermodellen eingesetzt. Das bedeutet, auf der Fernbedienung sind die genannten Tasten eigentlich überflüssig, da hiermit normalerweise die Funktionen des Recorders gesteuert werden. Der Hersteller hat jedoch auch diesen Tasten für die komfortable Bedienung mit dem Funk-Controller eine Funktion einprogrammiert. Und zwar können hiermit bis zu 8 Presetpositionen direkt angefahren werden. PLAY = Presetposition 1, LIVEVIEW = Presetposition 2, PHOTO = Presetposition 3, usw...

Funktionsweise:

Protokoll und Baudrate einstellen: Drücken Sie die Taste SETUP es wird das Protokoll und die Baudrate in der Form von d=24 oder d=96 oder p=48, usw angezeigt.

Der Buchstabe d oder p bestimmt das Protokoll: d = Pelco-D, p = Pelco-P

Die Zahl bestimmt die Baudrate: 12 / 24 / 48 / 96 bedeutet 1200 Baud, 2400 Baud, 4800 Baud, 9600 Baud.

Ändern der Baudrate: mit den Pfeiltasten vor / zurück

Ändern des Protokolls: mit den Pfeiltasten hoch / runter

Drücken Sie zum Abschluß ENTER

Kamera-ID einstellen: wie schon unter Vorabinformationen erwähnt, können mehrere Kameras mit einem Controller gesteuert werden. Daher muß jede Kamera eine eindeutige ID erhalten, die Kameraseitig meist mit Microschaltern eingestellt wird. Bei unserem Funk-Controller wird die ID folgendermaßen auf die Kamera – ID eingestellt: Drücken Sie die Taste CAM und gleich anschließend die entsprechende Nummer der Kamera ID. Beispiel: CAM 1

Sollte die Kamera-ID höher als 9 sein, dann drücken Sie zusätzlich -/-- und dann die zwei Zahlen. Beispiel: Kamera ID ist 12, dann drücken Sie CAM -/-- 12

Geschwindigkeit ändern: die Geschwindigkeit für das schwenken und neigen der Kamera wird über die Taste SPEED eingestellt. Klicken Sie die Taste SPEED an, dann wird Ihnen die derzeitige Geschwindigkeit angezeigt z.B. SPEED = 50. Möglich sind die Einstellungen von 1 – 63 (1 = langsam, 63 = schnell=). Zum abändern der Geschwindigkeit drücken Sie auf SPEED und geben anschließend die Zahl für die gewünschte Geschwindigkeit ein, z.B. SPEED 60

Die Tasten S1 – S4 sind bereits mit verschiedenen Geschwindigkeitseinstellungen vorbelegt !

Kameramenü öffnen: Das Menü der Kamera, welches für die Funktionen der Kamera zuständig ist, kann normalerweise über die Presetposition 95, also SHOT -/-- 95 ENTER geöffnet werden. Bei manchen Speeddomes wie z.B. unserem Modell SEC24-PTZx12 auch über die Taste OPEN. Die genauen Befehle entnehmen Sie bitte dem Handbuch Ihrer Kamera, da sich diese meist unterscheiden.

Funktionstasten F1 – F4 programmieren: Die Funktionen zur Programmierung dieser Tasten sind je nach Kameramodell unterschiedlich wählbar. Sie können aus Ihrem Kamerahandbuch bis zu 4 verschiedenen Funktionen auswählen, die normalerweise als Presetposition hinterlegt sind und diese auf die Tasten F1 – 4 programmieren.

Drücken Sie die Taste SHOT -/-- 240 hintereinander. Auf dem Display erscheint: 0---

Geben Sie jetzt eine Zahl zwischen 1-4 ein, je nachdem welche F-Taste Sie mit der Funktion belegen möchten. Das Display ändert dann die 0 in die betreffende Zahl der F-Taste, z.B. 1---

oder 2---. Geben Sie jetzt die Funktion der Kamera als Presetposition ein. Beispiel wäre die gerade erwähnte 240 zum Belegen der F-Tasten. Zum Abschluß drücken Sie auf die gerade programmierte F-Taste.

Presetposition programmieren: Fahren Sie die Kamera an die gewünschte Position und drücken Sie die Taste PRESET für ca. 3 Sekunden, bis auf dem Display SET- erscheint. Geben Sie dann eine Nummer ein für die Presetposition. Beispiel: PRESET => SET- 5 speichert die aktuelle Position der Kamera als Presetposition 5 ab. Wollen Sie eine Nummer größer als 9 eingeben, dann drücken Sie vor der Eingabe der Nummer die Taste -/--
Beispiel: PRESET (3 Sek) => SET- -/-- 12 speichert die aktuelle Pos. als Presetposition 12 ab.
Hinweis: auf die gleiche Art wird auch die Position A und B abgespeichert. Drücken Sie anstelle der Nummerneingabe einfach die Taste A oder B für die Belegung eines Presetpunktes auf diese Tasten.

Presetposition löschen: drücken Sie die Taste DELETE für ca. 3 Sekunden. Es erscheint auf dem Display CL,--. Jetzt können Sie eine Presetposition eingeben um diese zu löschen. Ebenso kann auch die Festposition A und B gelöscht werden. Um Zahlen größer 9 einzugeben, drücken Sie wieder vor Eingabe der Nummer die Taste -/--
Bestätigen Sie mit ENTER um den Vorgang abzuschließen.

Presetposition anfahren: um die Kamera zu einer Presetposition zu steuern, drücken Sie die Taste SHOT und anschließend die gewünschte Presetposition. Beispiel: SHOT 1 fährt die Kamera an Presetposition 1
Um die programmierten Positionen A oder B anzufahren, genügt das drücken dieser Tasten, ohne weiteren Befehl.

Kameraschwenk zwischen den Punkten A und B: zwischen diesen programmierbaren Punkten (s. Beschreibung Presetposition programmieren) kann über die Taste AUTO ein ständiger Kameraschwenk gestartet werden. Die Taste ENTER stoppt den Kameraschwenk.

Pattern-Tour programmieren: Um eine Pattern -Tour zu programmieren benötigen Sie zuerst einmal mehrere Presetpositionen, die bei dieser Tour angesteuert werden sollen. Die Vorgehensweise zur Programmierung der Presetpositionen entnehmen Sie bitte dieser Beschreibung weiter oben.
Um diese Presetpositionen in eine Pattern-Tour aufzunehmen drücken Sie jetzt die Taste PATTERN. Auf dem Display erscheint PStA. Geben Sie jetzt die gewünschten Presetpositionen ein, z.B. für Preset 1, Preset 4, Preset 2 geben Sie ein: SHOT 1 SHOT 4 SHOT 2
Drücken Sie zum Abschluß die Taste PRESET erneut. Es erscheint zur Bestätigung auf dem Display PStO.

Pattern-Tour starten: drücken Sie die Taste RUN. Auf dem Display erscheint PrUN und die Tour wird gestartet. Alternativ kann eine Pattern Tour auch über die Presetposition 247 gestartet werden. Drücken Sie SHOT 247.

Pattern-Tour anhalten: drücken Sie die Taste RUN erneut. Alternativ drücken Sie SHOT 248 um die Tour anzuhalten.

Das Preset Kommando SHOT 240 löscht die programmierte Pattern-Tour. Alternativ kann diese einfach mit neuen Presetpositionen überschrieben werden.