

*Anleitung  
für AHD & SDI  
Kameras*

# Sicherheitshinweise



Vorsicht: Gefahr eines Stromschlags bei Netzspannung

Setzen Sie das Gerät keinesfalls Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus, falls es nicht ausdrücklich erlaubt oder mit einem Schutzgrad ab IP54 beworben ist. Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit korrekter Betriebsspannung betrieben wird. Vor dem Öffnen ist die Netzverbindung zu trennen. Werden Geräte direkt an 230 V angeschlossen, so beauftragen Sie einen zertifizierten Errichter.



**RoHS**

RoHS-Konform: Das Produkt entspricht den Anforderungen der RoHS-Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Substanzen.



Entsorgung: Das Produkt samt Zubehör muss innerhalb der EU gesammelt und separat entsorgt werden. Geräte die so gekennzeichnet sind, dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler bzw. entsorgen Sie die Produkte über die kommunale Sammelstelle für Elektroschrott.

**CE**

CE: Das Produkt entspricht den CE-Richtlinien.



Batterien/Akkus: Achten Sie bei Batterie- oder Akkubetrieb auf die korrekte Polung. Entfernen Sie die Batterien und Akkus bei Nichtbenutzung. Ersetzen Sie stets alle Batterien gleichzeitig. Achten Sie darauf, dass die Batterien und Akkus nicht kurzgeschlossen werden. Batterien und Akkus dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden und gehören in Sammelbehälter, welche jeder Batteriehändler bereitstellt. Falls sich kein Sammelbehälter in Ihrer Nähe befindet, so können Batterien und Akkus auch in den Problemstoffsammelstellen der Gemeinden abgegeben oder zu uns eingeschickt werden.



Netzteile: Ungeschützte Netzteile und Geräte mit einem Schutzgrad kleiner IP54 sind nur für Verwendung in trockenen Räumen geeignet. Ist eine Installation in feuchter Umgebung vorgesehen, so sind die Netzteile oder Geräte durch ein Gehäuse ab Schutzgrad IP54 zu schützen. Davon ausgenommen sind unsere Netzteile und Geräte, welche schon in Gehäusen ab Schutzgrad IP54 geliefert werden bzw. über diesen Schutzgrad verfügen.



Copyright by Stefan Gmyrek, Gmyrek Elektronik GmbH. Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Für eventuelle Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

## Bedienungsanleitung SDI-Kamerafamilie

Herzlichen Glückwunsch zum dem Kauf unserer HD-Kameras! Topsicherheit.de verfügt über das größte Sortiment an HD-SDI-Kameras und bietet diese zu unschlagbaren Preisen an. Kameras mit Panasonic- oder Sony-Chips entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und eignen sich für professionelle Anwendungen wie zur Überwachung von Wohn- und Betriebsbereichen. Eine hohe Lichtempfindlichkeit, gutes Gegenlichtverhalten und professionelle Verarbeitungsqualität zeichnen diese Geräte aus.



**Panasonic-Chip-Nachtsichtqualität mit ca. 100 LED**



**Panasonic-Chip gegen Licht und Sonne**



**Die hohe 2 Megapixel 1080p Auflösung wird hohen Anforderungen in der Sicherheitstechnik gerecht.**

## **HÄUFIGE Supportfragen**

### **Infrarotausleuchtung an Bildrändern schwach**



Die SDI-Kameras verfügen über einen festen Winkel der Infrarotausleuchtung (IR-LEDs) sowie über einen meistens variabel einstellbaren Kamerablickwinkel (Vario-Objektiv). Beide Größen sind in den technischen Daten der jeweiligen Kamera beschrieben. Im Bild oben beträgt der Leuchtwinkel der Infrarotkamera ca. 50 Grad, der Blickwinkel kann zwischen 100 und 45 Grad eingestellt werden und ist auf ebenfalls ca. 50 Grad eingestellt. Im Ergebnis ist der Bildbereich vollständig ausgeleuchtet.

Bei Blickwinkeleinstellungen über den Wert des Infrarotwinkels entstehen an den Bildrändern schwächer und nicht ausgeleuchtete Bereiche. Dies stellt keine Fehlfunktion dar, sondern ergibt sich aus dem Umstand, wenn der Blickwinkel der Kamera (Vario-Objektiv) breiter schaut, als deren Infrarotausleuchtung (IR-LEDs).

Das folgende Bild zeigt ein entsprechendes Ergebnis der gleichen Kamera bei einem Infrarotleuchtwinkel von ca. 50 Grad bei einem eingestellten Blickwinkel von 100 Grad.



Die schlecht bis garnicht ausgeleuchteten Randbereiche sind deutlich zu sehen.

Die Bilder entsprechen den Kameras mit Panasonic-Chip GMQ9201 und 9202 und zeigen, falls der Blickwinkel breiter gewählt ist als die Leuchtwinkel des eingebauten Infrarot-scheinwerfers, das nicht ausgeleuchtete Bildränder entstehen.

Folgendes Bild zeigt erneut den 100 Grad Blickwinkel der Kamera GMQ9201, allerdings sind die Ränder mit einem Zusatzscheinwerfer ausgeleuchtet. Somit können mit zusätzlichen Scheinwerfern Bildränder auch dann ausgeleuchtet werden, wenn bei variabel eingestellten Objektiven der Blickwinkel größer eingestellt wird, als der feste Winkel der Infrarot-Beleuchtung.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an uns, professionelle Zusatzscheinwerfer können bereits für ca. € 40 inkl. MwSt. nachgerüstet werden.



Bei Kameras mit festem Blickwinkel entspricht der Winkel der Infrarotausleuchtung weitestgehend dem Blickwinkel der Kamera (Objektiv), sodass die Ergebnisse bzgl. der Ausleuchtung ebenfalls und in in den meisten Fällen diesem Bild entsprechen.

## **Zu starke Restlichtaufhellung ergeben Geisterbilder** (Die Einstellung erfolgt über das Kamera-Menü)



Die Kameras verfügen über die Möglichkeit, Nachtbilder elektronisch zu verstärken und ermöglichen so einen Nachtsichtgerät ähnlichen Betrieb. AGC hellt auf, SensUp addiert mehrere Bilder aufeinander, Low-Speed-Shutter erhöht die Belichtungszeit. Die Funktionen erhöhen durch Aufhellung die Nachtsichtreichweite deutlich über die jeweils bei der Kamera beworbenen Werte. Anwendungsbereich ist z. B. eine Flächenüberwachung durch Wachpersonal, welches ein Gelände nur auf eindringende Personen hin großflächig überprüfen muss, ohne diese zu identifizieren.

Setzt man AGC zu stark ein (siehe Menüeinstellungen), werden Gesichter zu hell und dadurch unkenntlich. Bei behutsamen Einsatz zwischen 2 – 8 kann das Nachtergebnis verbessert werden, achten Sie jedoch darauf, dass Gesichter bis zu der Mindestentfernung zur Kamera hin erkennbar bleiben. Ab Werk ist AGC bei einigen Kameras zu hoch eingestellt. Das Bild oben zeigt eine zu starke Einstellung von AGC bezogen auf die Gesichtserkennung. Die Nachtsichtreichweite ist jedoch in diesem Beispiel dabei weit über den beworbenen Wert von 10 auf 30 Meter erhöht.

Setzt man SensUp oder Low-Speed-Shutter ein (siehe Menüeinstellungen), entsteht eine Unschärfe bei Bewegungen. Vom Einsatz raten wir ab, falls Identifizierungen während Bewegungen erfolgen sollen, allenfalls empfehlen wir kleine Werte.

Die bei unseren Kameras beworbenen Nachtsichteigenschaften und Infrarotreichweiten sind auf den Einsatz ohne Sens-Up oder Low-Speed-Shutter und mit dem AGC-Wert bezogen, dass Gesichter nicht zu hell erscheinen und Personen identifiziert werden können.

Nur in Situationen, in welchen es um maximale Nachtreichweite geht, nur um Personen und Objektbewegungen zu erfassen – können starke AGC- und SensUp-Werte verwendet werden, um die Nachtreichweite zu erhöhen. Somit können die Kameras wie ein Nachtsichtgerät betrieben werden.



Das Bild zeigt zum Vergleich eine korrekte AGC-Einstellung bezüglich Personenerkennung. Abgeschaltetes Sens-Up bzw. Low-Speed-Shutter realisiert die Erkennung bei Bewegungen.

### Auto-Nummern-Erkennung



Das Bild mit KfZ-Nummernerkennung wird erreicht z. B. mit den Panasonic-Chip-Kameras. Das Auto steht, dass Fernlicht ist eingeschaltet.

Generell ist die Erkennung von Autonummern wie folgt möglich.

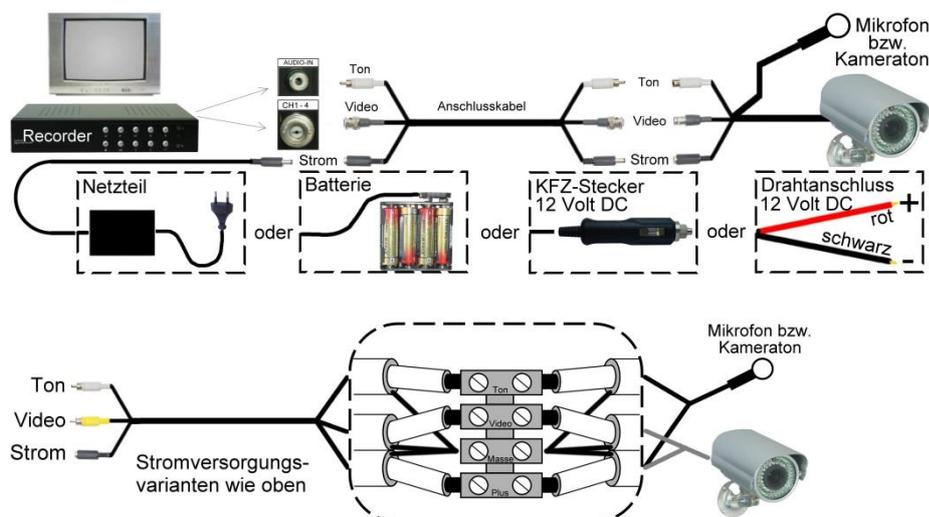
- (1) Es sollte sich um eine Kamera mit Panasonic-Chip-Satz handeln.
- (2) Der Bereich, in dem die Autonummer erfasst wird, darf bei frontalem Blick nicht breiter als 7 Meter sein, bei seitlichem Blick je nach Winkel nicht breiter als 2 – 5 Meter.
- (3) Das Auto sollte an der Stelle der Erfassung stehen oder langsam fahren (müssen), insbesondere zur guten Erkennung in der Dunkelheit. Ideal ist somit die Aufnahme an Abbiegungen in Einfahrten. Falls derartige Stellen nicht vorhanden sind, wird empfohlen, durch verkehrsberuhigende Maßnahmen wie Schwellen oder Blumenkübel Stellen zu schaffen, an denen die Fahrzeuge zwangsweise abbremsen müssen.

- (4) Unsere Tests ergaben, dass eine Nummernschilderkennung bis ca. 40 km/h bei einer 25 fps-Aufnahme tagsüber einwandfrei möglich ist.



- (5) Bei Infrarotkameras kann in Abhängigkeit des Abstands zur Kamera, der Intensität der Infrarotausleuchtung und des Installationswinkels des Nummernschild das Nummernschild durch Infrarotblendung undeutlich werden. Haben die Fahrzeuge jedoch Licht oder Fernlicht an, führt diese Blendung zur Abregelung der Kamera und somit zur Lesbarkeit der Autonummer.
- (6) Die Erfassungsstelle sollte zwangsbeleuchtet sein, damit über das Nummernschild hinaus die Farbe und weitere Details des Autos erkannt wird und Infrarot vermieden ggf. werden kann. Bei einer starken Zwangsbeleuchtung entsteht zudem die Möglichkeit, die Insassen fallweise zu erkennen.

### Schematische Verbindung Kamera zu Langzeitrekorder



Die Klemmvariante wird immer im angeschlossenen Zustand ausgeliefert. Bitte merken Sie sich beim Abklemmen die Position der Kabel, um diese später wieder korrekt verbinden zu können. Die Farben der Zuleitungen und der Kamera- und Tonleitungen müssen nicht übereinstimmen. Machen Sie am besten ein Foto. Falsch angeklebte Kabel können zum Defekt der angeschlossenen Geräte führen. Bei Anschlusssets ohne Ton verfügt der Klemmkasten nur

über drei Klemmstellen. Bei Anschlusssets mit RS485 sind weitere Klemmen vorhanden. Die Kabel dürfen gekürzt werden. Es wird keine Haftung für Schäden übernommen, die durch falsche Verbindungen herbeigeführt wurden, es erlischt bei falschem Anschluss die Garantie unserer Produkte.

**Die Anleitung bezieht sich auf die Produktfamilien von HD-SDI- und AHD-Kameras. Beschriebene Funktionen sind von der jeweiligen Ausstattung der Kamera abhängig!**

## WDR BLC und ACE

(Die Einstellung erfolgt über das Kamera-Menü)

Mit der BLC-Funktion wird es der Kamera ermöglicht festgelegte, dunkle Bereiche (z. B. Gesichter) vor hellen Hintergründen oder bei Gegenlicht besser erkennbar zu machen. BLC wirkt ähnlich wie WDR, jedoch nicht so stark für besseren Kontrast. BLC sollte nur bei Notwendigkeit verwendet und WDR vorgezogen werden, da die Kontrastabschwächung bei Dunkelheit weniger intensiv ist. BLC bitte nicht mit WDR kombinieren!

Der WDR-Modus ermöglicht Ihnen ein optimales Bildergebnis bei extrem starken Kontrastunterschieden wie Sonneneinstrahlung durch Glasfronten im Innenraum, falls Personen davor noch erkannt werden sollen. Die getrennte Bildbearbeitung der hellen und dunklen Bereiche ermöglicht eine optimale Qualität in allen Bildbereichen, dabei reduziert sich allerdings der Kontrast. Falls solche Situationen nicht vorhanden sind, sollte WDR ausgeschaltet bleiben, da WDR auch die Nachtbilder kontrastverringern beeinflusst.



# Objektiveinstellung

Bei den Modellen mit Varioobjektiv, ähnlich wie bei dem Fotografieren mit einer System- oder Spiegelreflexkamera, stellen Sie den Winkel sowie die Schärfe der Kamera am Objektiv ein. Bei Kameras mit fester Brennweite kann ggf. die Schärfe eingestellt werden.

**Bei Infrarotkameras muss die Schärfe zwischen Tag- und Nachbetrieb vermittelt werden, da die absoluten Spitzenwerte jeweils durch abweichende Wellenlängen von Tages- und Infrarotlicht verschoben sind. Bei infrarotkorrigierten Objektiven ist diese Abweichung minimal, so dass ein gleichmäßig scharfes Bild erzeugt wird. Wir empfehlen das Einstellen bei Dämmerung und das Entwickeln eines Gefühls für die richtige mittlere Schärfe. Bei Kameras ohne Infrarot empfehlen wir, diese bei minimalen Lichtverhältnissen scharf zu stellen, da der optimale Schärfepunkt bei minimalem Licht besser zu treffen ist.**

**Bei maximaler Weitwinkel- / TeleEinstellung kann es vorkommen, dass keine Schärfe mehr eingestellt werden kann. Das stellt kein Fehler dar, stellen Sie in diesem Falle den Winkel etwas zurück.**

**Es sollte auf maximale Schärfe im Fernbereich geachtet werden,** da im Nahbereich die Objekte größer sind und dadurch bereits besser erkannt werden. Eine Person im Nahbereich der Kamera mit geringfügiger Unschärfe ermöglicht die Identifizierung immer noch. Im Gegensatz dazu müssen Personen in größeren Entfernungen scharf sein, um Identifizierungen zu ermöglichen. Die Testbilder sind so aufgenommen, dass die Schärfe auf die Person eingestellt wurde.

## Kameras mit zugänglichem Objektiv

Lockern Sie die dafür am Objektiv angebrachten Fixierungsschrauben und drehen Sie vorsichtig in beide Richtungen. Der hintere Ring bestimmt den Blickwinkel, der vordere Ring bestimmt die Schärfe. Ziehen Sie die Fixierungsschrauben nach dem Einstellen des Objektivs wieder vorsichtig an, und achten Sie darauf, dass die Schärfe sich nicht verstellt (Feingefühl entwickeln, besonders bei Dome Kameras).

Bei Dome Kameras muss die Kuppel entfernt werden (abschrauben, abdrehen). Diese darf bei dem Wiederaufsetzen keinen zu starken Druck auf das Objektiv ausüben, da dadurch das Bild unscharf werden könnte.

Bei den Außenkameras den Deckel durch Aufklappen öffnen, dazu sind die Fixierungsschrauben des Deckels zu lösen.

**Außenkameras müssen anschließend wieder wasserdicht bzw. wasserabweisend verschlossen werden!**

## Kameras mit Einstellschrauben

Bei Modellen mit äußeren Einstellschrauben drehen Sie diese vorsichtig mit einem Schraubendreher in beide Richtungen maximal bis zum Anschlag.

**Achten Sie darauf, dass am Anschlag, also an der Position wo keine Änderungen mehr stattfinden ODER das Objektiv gegen die Scheibe drückt, nicht weiter gedreht wird, um die Mechanik bzw. die Kamerascheibe nicht zu beschädigen.**

## Kameras mit fester Brennweite ohne ObjektivEinstellung

Bei Kameras mit fester Brennweite ist die Schärfe bereits optimal eingestellt bzw. kann durch drehen am Objektiv eingestellt werden. Hier gelten die gleichen Regeln wie oben beschrieben. Die Tag- und Nachteinstellung ist zu vermitteln und der Fernbereich ist bzgl. der Schärfe zu bevorzugen. Sollte das Objektiv nachgestellt werden müssen, z. B. wegen eines unscharfen Bildes oder abweichender Tag- und Nachtschärfe, und es Ihrerseits nicht möglich ist, wenden Sie sich bitte telefonisch an unseren Support. Falls das Objektiv nicht zugänglich ist, muss die Kamera dazu aufgeschraubt werden. Es kann sein, dass das Objektiv mit einer Fixierschraube gegen Verstellen gesichert ist. Diese muss gelöst werden. Bei manchen Kameratypen ist das Objektiv mit Lack gegen Verstellen gesichert. Sollte das Objektiv durch vorsichtiges Drehen nicht lösbar sein, wenden Sie sich bitte telefonisch an uns, die Kamera muss dann zu uns eingeschickt werden.

Kameras mit Einstellschrauben: Vorsichtig mit passenden Schraubendreher drehen, nicht über Anschlag drehen und dabei das Gefühl für den Anschlag vorsichtig ermitteln. Das Objektiv darf nicht gegen die Scheibe drücken, möglichst Anschlagpositionen vermeiden. Keine Garantie bei überdrehtem Objektiv.

**Zoom = Winkel**

**Fokus = Schärfe**



Kameras mit zugänglichem Objektiv können direkt eingestellt werden.

Im Gegensatz dazu müssen Dome-Kameras vorsichtig geöffnet (aufgeschraubt bzw. Kuppel abgeschraubt) werden. Die Einstellung erfolgt analog zu den frei zugänglichen Objektiven. Bitte vorsichtig betätigen und möglichst Positionen am Anschlag vermeiden. Bei unsachgemäßer Handhabung kann es beim Zuschrauben der Dome-Kuppel zu einer Verstellung des Objektivs kommen



## Öffnungsmöglichkeiten von Domekameras

Um Domekameras anbauen zu können bzw. diese den Einsatzbedingungen anzupassen zu können müssen diese geöffnet werden. Hierfür gibt es verschiedene, von der Bauweise abhängige, Öffnungsmöglichkeiten. Die einfachste Möglichkeit ist die Verschraubung mit 3 oder 4 Schrauben welche die Kuppel halten. Achtung! Diese sind für verschiedene Schraubendreherformen ausgelegt. Bei Außenkameras befindet sich in der Trennungsstelle ein Dichtungsring. Achten Sie beim Öffnen und Zusammenbauen darauf, dass dieser nicht beschädigt wird und auf einen richtigen Sitz um die Dichtheit zu gewährleisten. Bild 1

Die nächste Form ist ein aufgeschraubter Ring, welcher die kugelförmige Kamera an die Grundplatte drückt. Dieser muss zum Abschrauben gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden. Unter Umständen haben Sie hier ein sehr hohes Losbrechmoment. Bild2



Bild1



Bild2

Innenkameras (Plastgehäuse) sind meist nur eingerastet. Mitunter sind diese noch mit einer Schraube gesichert. Zum Öffnen drücken Sie den Sicherungsknopf und heben die Domekappe ab. Bild 3.

Bei der anderen Variante drehen Sie die Sicherungsschraube heraus und drehen die Kappe in Richtung des Pfeiles und heben dann die Kappe ab. Bild 4



Bild 3



Bild 4

# Kamera Anschlüsse und mechanische Einstellmöglichkeiten

Box-Kamera Art.Nr.: 9200 + 6357 als Innenkamera und in Außengehäusen.



## Kameras mit Kabelpeitsche

Einige Kameras besitzen zusätzlich zum SDI Ausgang noch einen PAL Ausgang. Über den Joystick kann das Kameramenü aufgerufen werden (siehe unten). Bei AHD-Kameras ist der Stecker für PAL nicht vorhanden. Der Video-Ausgang lässt sich aber auf andere Videonormen umstellen indem man den Joystick 5 Sekunden in eine Richtung (links/rechts/oben/unten) gedrückt hält. Für welche Norm in welche Richtung gedrückt werden muss entnehmen Sie der Kamerabeschreibung oder dem gelben Fähnchen an der Kamerazuleitung. Zur Auswahl stehen AHD, CVI, TVI und CVBS (PAL)

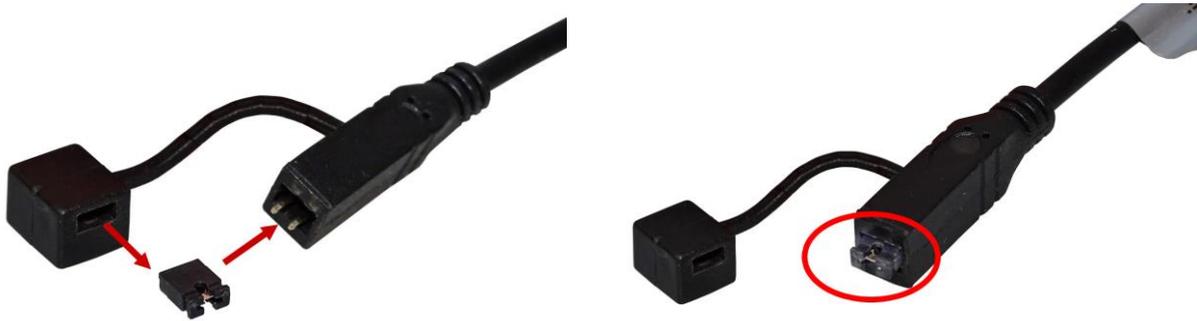


**Achtung:** Auf dem Joystick steckt bei einigen Kamerateypen eine Schutzkappe die vor dem Einstellen abgezogen werden muss.

AHD-Kamerateypen besitzen mitunter zum Umschalten auf den PAL Modus einen Jumper.



Der Jumper befindet sich im Deckel des Anschlusskabels. Dieser muss zum Umschalten auf PAL aus dem Deckel genommen und auf die Kontakte des Anschlusskabels gesteckt werden. Danach kann der Deckel wieder als Schutz aufgesetzt werden. Siehe Bilder unten.



## Einstellung der Blickrichtung

Dome-Kamera Art. Nr.: 9201 & 6867



Dome-Kameras lassen sich je nach Ausführung in 2 oder drei Achsen verstellen. Die erste oben dargestellte Kamera ermöglicht die Einstellung in 3 Ebenen, somit ist ein vollständiger Ausgleich der Bildachse gegeben. Die Kamera kann hierdurch auch zur Montage an Wänden und Schrägen eingesetzt werden. Um an die Zoom- und Fokus-Stellschrauben zu gelangen muss die Abdeckung nach oben hin abgezogen werden. Die zweite Kamera ist nur in zwei Ebenen einstellbar. Zum Drehen des Kamerateils nehmen Sie die schwarze Schutzkappe ab. Bei einigen Kameratypen ist Diese mit seitlichen Schrauben fixiert. Lockern Sie Schrauben, zur Grundplatte bzw. an den Seiten, damit sich das Kamerateil bewegen lässt.

**Bei der Einstellung der Kamera ist darauf zu achten, dass die Verkabelung, welche sich an der Unterseite der Kamerakugel befindet und zur Hauptplatine führt, bei Drehbewegungen nicht abgerissen wird. Die Kabel sind allerdings ausreichend lang um ein Schwenken von 90° von der Mittelstellung aus zu gewährleisten. Einige Kabel sind gesteckt und können bei Abriss wieder aufgesteckt werden. Bei einer ungünstigen Verlegung dieser Kabel kann dieses die Bewegungsfreiheit eingeschränkt sein. Drücken Sie in diesem Fall das Kabel vorsichtig zur Seite.**

# Kamera Menü

Die meisten Kameras besitzen ein Menü über welche verschiedene Einstellungen vorgenommen werden können. Die Aktivierung dieses Menüs erfolgt entweder über einen kleinen Steuerknüppel (Joy-Stick) in der Zuleitung der Kamera oder über ein Tastenfeld, welches sich an der Rückseite der Kamera befindet. Bei Außenkameras befindet sich der Joy-Stick innerhalb des Gehäuses. Der Schutzdeckel ist meist einfach und ohne Werkzeug zu öffnen.

## Hauptmenü



Das Menü wird aufgerufen indem senkrecht auf das Steuerkreuz (Joystick), oder die mittlere Taste (SET) gedrückt wird. Auf den oben dargestellten Bildern sind die verschiedenen Bedienelemente und deren Position an der Kamera dargestellt. Je nach Kamera kann das Menü leicht abweichen. Bewegen Sie die Markierung im Menü mit Hilfe des Steuerkreuzes bzw. des Joysticks in Richtung oben / unten ( $\Delta$  UP /  $\nabla$  DOWN) zu den jeweiligen Menüpunkten. Die Parameter können durch die Rechts-links-Bewegung des Steuerkreuzes bzw. die Tasten rechts/links ( $\triangleleft$  LEFT / RIGHT  $\triangleright$ ) verändert werden. Einträge, welche ein ENTER-Zeichen ( $\blacktriangledown$ ) aufweisen, verfügen über ein weiteres Untermenü mit weiteren Einstellmöglichkeiten oder es erfolgt ein Rücksprung in das übergeordnete Menü mit der eingestellten Auswahl. Markieren Sie diesen Eintrag und drücken Sie das Steuerkreuz (Enter) oder die Taste (SET), um in das jeweilige Untermenü zu wechseln.

Die Menüs und Untermenüs der verschiedenen Kameras haben in etwa das Aussehen wie das unten Dargestellte. Allerdings werden bei verschiedenen Herstellern und Kameras unterschiedlich Bezeichnungen verwendet. Die Firmware wird standardmäßig in englischer Sprache ausgeliefert und bei einem Reset wieder darauf zurückgesetzt. Ein deutsches Menü ist nur bei wenigen Kameras einstellbar.

Die dargestellte Menüstruktur (rechts) ist grundsätzlich für alle Kameras gültig. Auf Grund spezieller Eigenschaften und technischer Weiterentwicklung der Kameras kann es zu geringfügige Abweichungen kommen bzw. können Menüpunkte an anderer Stelle stehen.



Nachfolgend werden die Menüpunkte für verschiedene Kameramodelle im Einzelnen erläutert. Die gängigen Menüs sind im Anhang als Tabelle dargestellt.

**Die in den Menüs verwendeten Begriffe werden im Glossar übersetzt bzw. mit einem kurzen Text erläutert.**

Die einzelnen Menüpunkte werden nachfolgend an einigen unterschiedlichen Menüs erläutert. Auf Grund der vielen unterschiedlichen Menüs ist es leider nicht möglich jedes einzelne Menü im Detail darzustellen und zu erläutern. In den nachfolgenden Erläuterungen und dem Glossar am Ende des Dokuments finden Sie aber alle notwendigen Informationen

Beispiel: Menü der Kameras 9327,9227, 9201...

← MENU →	
DISPLAY MODE	↓
LENS	↓
SHUTTER AGC	↓
AWB	↓
PICT ADJUST	↓
WDR / BLC / DNR	↓
DAY & NIGHT	↓
PRIVACY	0
MOTION	OFF
CAMERA ID	↓
SYSTEM INFO	↓
RESET	ON
EXIT	

## **DISPLAY MODE**

(Anzeige Modus)

### **SDI SCALE** (Skalierung)

**FULL:** Die Kamera arbeitet intern mit voller Auflösung (1080P). Die Ausgabeauflösung wird separat im Menüpunkt SDI FORMAT eingestellt. Verwenden Sie zur optimalen Darstellung 1080p.

**COMP:** Die Kamera arbeitet intern nur mit der PAL-Auflösung (576i) und skaliert diese auf die im Menüpunkt SDI FORMAT eingestellten Ausgabeauflösung hoch. Verwenden Sie die Einstellung FULL, um die besten Bilderergebnisse zu erhalten

### **SDI FORMAT**

Stellen Sie hier die SDI-Ausgabeauflösung ein. Wählen Sie hier optimaler Weise 1080P.

### **SDI FPS**

Wählen Sie zwischen den SDI-Übertragungsraten 30 FPS und 25 FPS. Zu unseren Rekordern wird 25 fps empfohlen.

### **CVBS** (FBAS)

Über den CVBS-Anschluss kann ein analoges Videosignal für analoge Monitore ausgegeben werden. Stellen Sie das Ausgabe-Signalformat dieses Anschlusses auf das von Ihnen genutzte Format NTSC oder PAL um. In Mitteleuropa wird standardmäßig PAL verwendet.

### **CVBS-RATIO** (FBAS-Verhältnis)

Wählen Sie zwischen den Bildverhältnissen 16:9 und 4:3, passend zu Ihrem Bildschirm, aus.

### **FONT SIZE**

Ändern Sie die Größe des Kamera-Anzeigemenüs.

### **COLORBAR**

Blenden Sie ein Farbbalken Testbild ein.

### **SHADING DET** (Shading-Erkennung)

Die Kamera erkennt Schatteneffekte im Bild (zu starke Helligkeitsabstufungen) und kann diese bei Aktivierung der Option reduzieren.

### **DEFECT DET** (Pixel-Ausfall-Erkennung)

Defekte Kamerapixel, welche einen dauerhaften weißen Punkt im Bild verursachen werden von der Kamera erkannt und deren Auswirkung auf das Bild kompensiert.

**!Vorsicht!**

dauerhafte Entfernung der fehlerhaften Pixel. Nicht wiederherstellbar.

### **LENS** (Objektiv)

### **MODE** (Modus)

Stellen Sie die Art des verwendeten Objektivs bzw. der gewünschten Objektivsteuerung ein. Wählen Sie die Optionen MANUAL und VIDEO nur bei Kamera-Objektiven mit manuell einstellbarer Objektivblende. Genauso darf die Option DC nur bei Kamera-Objektiven mit DC-Steuerung „Auto-Iris“ verwendet werden.

**MANUAL:** Die Blende wird manuell fest eingestellt.

**VIDEO:** Die Blendenfunktion wird elektronisch in der Kamera, je nach Lichtverhältnis, automatisch geregelt. Die Blende selbst muss dafür von Ihnen manuell vollständig geöffnet werden. Dadurch ist der Kamerachip jedoch dauerhaft der vollen Umgebungshelligkeit ausgesetzt. Wird die Kamera gegen die Sonne eingesetzt, so wird von dieser Option abgeraten.

**DC:** Bei Auto Iris Objektiven. Die Kamera stellt die motorbetriebene mechanische Blende selbst je nach Lichtverhältnis ein. Der Wert bestimmt die Intensität der Abregelung bei Sonneneinstrahlung und sollte so gesetzt werden, dass bei schlechten Lichtverhältnissen oder in der Dunkelheit gerade noch keine Dämpfung (Verdunkelung) stattfindet.

**Für fehlende Nachtsicht- und Restlichtempfindlichkeit können zu hohe Auto-Iris-Werte verantwortlich sein.**

## **SHUTTER / AGC** (Verschluss / Videopegel)

### **SHUTTER** (Verschluss)

**AUTO:** Die Kamera-Verschlusszeit wird automatisch von der Kamera geregelt. Empfohlen.

**MANUAL:** Stellen Sie die Kamera-Verschlusszeit manuell ein. Passen Sie die Zeiten für optimale Ergebnisse Ihren Lichtverhältnissen an.

### **MODE** (Modus)

**INDOOR:** Bei Installation der Kamera in Innenbereichen.

**OUTDOOR:** Bei Installationen der Kamera in Außenbereichen.

### **AGC** (Nachtverstärkung / Videopegel)

Verstärkungsregelung, um das Nachtbild aufzuhellen.

**Schneeweiße, überstrahlte Nachtbilder, kommen von zu hohen AGC-Einstellungen. Stellen Sie den Wert nur so hoch ein, dass Gesichter und Personen in der Wunschentfernung noch kontrastreich gesehen werden können.**

### **DSS** (Digitaler Slow-Shutter)

Diese Funktion beeinflusst die elektronische Verschlusssteuerung.

**HIGH:** Die Verschlusszeit wird verlängert, das Bild erscheint heller.

**Höhere Verschlusszeiten verstärken die Nachtsicht, führen aber zur Bewegungsunschärfe. Stellen Sie den Wert so ein, dass keine Unschärfe bei den zu überwachenden Geschwindigkeiten auftritt bzw. nutzen Sie diese Funktion nicht.**

### **FREQ** (Frequenz)

Stellen Sie hier die Frequenz Ihres Stromnetzes ein, um evtl. auftretende Bildfrequenz abhängige Interferenzen zu vermeiden.

## **AWB** (automatischer Weißabgleich)

### **MODE** (Modus)

**AUTO:** Der Weißabgleich wird automatisch geregelt.

**AUTOext:** Der Weißabgleich wird automatisch über den ext. Eingang geregelt (nur bei Kameras mit ext. Eingang).

**PRESET:** Der Weißabgleichwert wird manuell bestimmt. Bringen Sie eine weiße Fläche ins Kamerabild und halten Sie die [Enter]-Taste gedrückt, zum Übernehmen.

**MANUAL:** Verschieben Sie die Farbwerte manuell.

## **PICT ADJUST** (Bild-Einstellung)

### **BRIGHTNESS** (Helligkeit)

Regeln Sie die Bild-Helligkeit.

### **GAMMA**

Stellt den Gamma-Wert des Bildes ein. Korrekturfunktion zur Überführung einer linear wachsenden Helligkeitsstärke in eine dem menschlichen Empfinden gemäß nicht lineare Größe.

### **COLOR GAIN** (Farbwert)

Verschieben Sie den Bild-Farbwert.

### **ACE** (adaptive Kontrasterhöhung)

Die Kamera erhöht den Kontrast des Bildinhaltes automatisch für ein optimales Bildergebnis. Diese Funktion ist mit der WDR-Funktion vergleichbar.

### **SHARPNESS** (Schärfe)

Stellen Sie die Bildschärfe ein. In Schärfe über- oder unterzeichnete Bilder können so korrigiert werden.

### **MIRROR** (Spiegeln)

Wählen Sie ON, um den Bildschirm horizontal zu spiegeln.

### **FLIP** (Kippen)

Wählen Sie ON, um den Bildschirm über Kopf darzustellen (180° Drehen).

### **STILL** (Halten)

Wählen Sie halten, um ein Standbild des aktuellen Bildschirms zu erhalten.

**SHADING** ← Dieser Menüpunkt hat hier keine Funktion.

### **DZOOM** (Digitalzoom)

Zoomen Sie den Bildinhalt Digital. Bildpunkte werden interpoliert.

### **HLMASK** (Highlight Maske)

Maskieren Sie überblendete Flächen mit einer schwarzen Maske.

## **WDR / BLC / DNR**

(Bildverbesserungs-Einstellungen)

### **MODE** (Modus)

- OFF: Deaktivieren der Gegenlichtkompensation.  
WDR: starke Gegenlichtkompensierung  
BLC: Gegenlichtkompensierung

**Die optimalen Einstellungen testen Sie bitte am Installationsort bei maximalem Gegenlicht. Nutzen Sie die Gegenlichtkompensierungen nur bei Notwendigkeit und nach Möglichkeit nicht zusammen, da diese den Kontrast bei Nachtsicht abschwächen können. Verwenden Sie die Kompensationen z. B. nur dann, wenn Personen vor großen Fensterfronten im Innenbereich erkannt werden müssen.**

### **WDR-WGT** (WDR Level)

Stellen Sie hier die Empfindlichkeit der WDR-Funktion ein.

### **BLC OSD** (BLC-Bereich)

Blenden Sie den BLC-Aufhellungsbereich ins Bild ein.

### **BLC POS + SIZ** (Bereichsposition + Größe)

Legen Sie hier die Position sowie die Größe des BLC-Bereiches fest.

### **DNR** (Rauschreduzierung)

Stellen sie die Intensität der DNR-Funktion ein.

## **DAY & NIGHT**

(Tag & Nacht-Einstellungen)

### **MODE** (Modus)

- EXT↕: Die Tag/Nacht-Umschaltung der Kamera wird via ext. Eingang geregelt (bei Kameras mit ext. Eingang).  
AUTO↕: Legen Sie hier die Helligkeitswerte (AGC THRS & MARGIN) sowie die Umschaltverzögerung (DELAY) für die automatische Tag & Nacht-Umschaltung fest.  
COLOR: Die Kamera bleibt permanent im Farbmodus.  
B&W: Die Kamera bleibt permanent im Nachtmodus.

## **PRIVACY**

(Privatzonen)

Legen Sie Maskierungen fest, welche private Bereiche verdecken sollen.

### **MODE** (Modus)

- ON: Privatzonenmaskierung aktivieren.  
OFF: Privatzonenmaskierung deaktivieren.

- ZONE NO: Nr. der Maskierung (zw. 0 und 31).  
ZONE OP: Aktivierung der einzelnen Zonen.  
POS + SIZ: Position sowie Größe des Maskierungsbereiches.  
COLOR: Farbe der Maskierungsbereiche.  
TRANS: Transparenz der Maskierungsbereiche.

## **MOTION**

(Bewegungserkennung)

- RESOLUTION: Stellen Sie die Auflösung (minimale Größe des zu erkennenden Objektes) ein.  
SENSITIVITY: Legen Sie die Bewegungsempfindlichkeit fest.  
WIN TONE: Bestimmt die Farbe der Bereichsauswahl.  
WIN USE: Blendet die Bereichsauswahl ein bzw. aus.  
POS & SIZ: Position sowie Größe des Erkennungsbereiches.

## **CAMERA ID**

(Kamera-Name)

### **MODE** (Modus)

- ON: ID-Funktion aktivieren.  
OFF: ID-Funktion deaktivieren.  
POS: Anzeige-Position festlegen.  
SETUP ID ↵: Erstellen Sie hier eine bis 16-stellige Kamerabezeichnung, welche ins Live-Bild eingeblendet wird.

## **SYSTEM INFO**

(Info des Kamerasystems)

Sehen Sie hier die Kamera-Softwareversion sowie das Versionsdatum ein.

## **RESET**

(Einstellungen zurücksetzen)

Markieren Sie den RESET-Eintrag und halten Sie die [Enter]-Taste für ca. 5 Sekunden gedrückt, um die Kameraeinstellungen in den Auslieferungszustand zurück zu versetzen.

**SDI Art. Nr.: 9202 & 9203 & 9204**  
(Siehe Anlage 2)

**Hauptmenü**

SETUP	
LENS	DC ↵
EXPOSURE	↵
WHITE BALANCE	↵
WDR / BLC / ACE	↵
DNR	MIDDLE
DAY & NIGHT	↵
IMAGE	↵
SPECIAL	↵
SYSTEM	↵
FACTORY DEFAULT	↵
EXIT	

Bewegen Sie die Markierung mit Hilfe des Steuerkreuzes bzw. des Joysticks zu den jeweiligen Menüpunkten. Die Parameter können durch die rechts/links Bewegung des Steuerkreuzes verändert werden. Einträge, welche ein ENTER-Zeichen (↵) aufweisen, verfügen über ein weiteres Untermenü mit weiteren Einstellmöglichkeiten. Markieren Sie diesen Eintrag und drücken Sie das Steuerkreuz ein (Enter), um in das jeweilige Untermenü zu wechseln.

**LENS**  
(Objektiv)

**MODE**

Stellen Sie die Art des verwendeten Objektivs bzw. der gewünschten Objektivsteuerung ein. Wählen Sie die Optionen MANUAL nur bei Kamera-Objektiven mit manuell einstellbarer Objektivblende. Genauso darf die Option DC nur bei Kamera-Objektiven mit DC-Steuerung „Auto-Iris“ verwendet werden.

MANUAL: Die Blende wird manuell fest eingestellt.

DC: Bei einem Auto-Iris Objektiv stellt die Kamera die motorbetriebene mechanische Blende selbst je nach Lichtverhältnis ein. Der Wert bestimmt die Intensität der Abregelung bei Sonneneinstrahlung.

**EXPOSURE**  
(Belichtung)

**BRIGHTNESS** (Helligkeit)

Regeln Sie die Bild-Helligkeit. Achten Sie auf kontrastreiche Bilder.

**AGC** (Nachtlichtverstärkung)

Verstärkungsregelung, um das Nachtbild aufzuhellen.

**Schneeweiße, überstrahlte Nachtbilder, kommen von zu hohen AGC-Einstellungen.**

**Stellen Sie den Wert nur so hoch ein, dass Gesichter und Personen in der Wunschentfernung noch kontrastreich gesehen werden können.**

**SENS UP** (Bildaufhellung)

Wählen Sie den Level der elektronischen Bildaufhellung.

**SENSUP verstärkt die Nachtsicht durch Addition der Bilder, führt aber zur Bewegungsunschärfe. Stellen Sie den Wert so ein, dass keine Unschärfe bei den zu überwachenden Geschwindigkeiten auftritt bzw. schalten Sie diese Funktion ab.**

## **WHITE BALANCE**

(Weißabgleich)

### **MODE** (Modus)

- AUTO:** Der Weißabgleich wird automatisch von der Kamera geregelt.
- PUSH LOCK:** Der Weißabgleichswert wird manuell bestimmt. Bringen Sie dafür eine weiße Fläche ins Kamerabild und halten Sie anschließend die [Enter]-Taste gedrückt, um den Farbwert zu übernehmen.
- MANUAL:** Verschieben Sie die Farbwerte manuell über die eingeblendeten Regler.

## **WDR / BLC / ACE**

(Bildverbesserungs-Einstellungen)

### **MODE** (Modus)

- OFF:** Deaktivieren Sie die Gegenlichtkompensation.
- WDR:** Gegenlichtkompensation stark.
- BLC:** Gegenlichtkompensation nur im erforderlichen Bereich
- ACE:** Gegenlichtkompensation mittel

### **BLC POS + SIZ** (Bereichsposition + Größe)

Legen Sie hier die Position sowie die Größe des BLC-Bereiches ein.

**Die optimalen Einstellungen testen Sie bitte am Installationsort bei maximalem Gegenlicht. Nutzen Sie die Gegenlichtkompensierungen nur bei Notwendigkeit und nach Möglichkeit nicht zusammen, da diese den Kontrast in bei Nachtsicht abschwächen können. Verwenden Sie die Kompensationen z. B. nur dann, wenn Personen vor großen Fensterfronten im Innenbereich erkannt werden müssen.**

## **DNR**

(Rauschunterdrückung)

Stellen sie die Intensität der DNR-Funktion zur Reduzierung von Bildrauschen ein.

## **DAY & NIGHT**

(Tag & Nacht-Einstellungen)

### **MODE** (Modus)

- EXT↕:** Die Tag/Nacht-Umschaltung der Kamera wird via ext. Eingang geregelt (bei Kameras mit ext. Eingang).
- AUTO↕:** Legen Sie hier die Helligkeitswerte (D→N & N→D) sowie die Umschaltverzögerung (DWELL TIME) für die automatische Tag & Nacht-Umschaltung fest.
- COLOR:** Die Kamera bleibt permanent im Farbmodus.
- B&W:** Die Kamera bleibt permanent im Nachtmodus.

## **IMAGE**

(Bild-Einstellung)

### **SHARPNESS** (Schärfe)

Stellen Sie die Bildschärfe ein. In Schärfe überzeichnete Bilder können so z. B. korrigiert werden.

### **COLOR LEVEL** (Farbwert)

Verschieben Sie den Farblevel von S/W zu Color (Sättigung).

### **MIRROR** (Spiegeln)

Wählen Sie ON, um den Bildschirm zu spiegeln.

### **FLIP** (Kippen)

Wählen Sie ON, um den Bildschirm über Kopf darzustellen (180°).

### **LENS SHADING** (Objektiv-Schattierung/Helligkeitsabstufung)

Diese Funktion gleicht schlechte Bildbereiche aus, welche z.B. bei Verwendung extremer Weitwinkelobjektive entstehen können.

### **DZOOM** (Digitalzoom)

Zoomen Sie den Bildinhalt Digital ein.

## **SPECIAL**

(Spezialeinstellungen)

### **COMM ADJUST** (hat hier keine Funktion)

### **PRIVACY** (Privatzonen)

Schützen Sie Bildbereiche mit einer Maske.

ON: Privatzonenmaskierung aktivieren.

OFF: Privatzonenmaskierung deaktivieren.

MASK SEL: Nr. der Maskierung (zw. 0 und 31).

MASK MODE: Aktivierung der einzelnen Zonen.

POS + SIZ: Position sowie Größe des Maskierungsbereiches.

MASK COLOR: Farbe der Maskierungsbereiche.

### **HLM** (Highlight Maske)

Maskieren Sie überblendete Flächen mit einer farbigen Maske.

ON: Highlight-Maskierung aktivieren.

OFF: Highlight-Maskierung deaktivieren.

HLM LEVEL: Stärke der Highlight-Maskierung.

HLM COLOR: Farbe der Maskierung.

### **MOTION** (Bewegungserkennung)

Bewegte Objekte werden im Kamerabild verdeutlicht angezeigt.

SENSITIVITY: Legen Sie die Bewegungsempfindlichkeit fest.

## **SYSTEM**

(Systemeinstellungen)

### **SDI FORMAT**

Stellen Sie hier die SDI-Bildübertragungsaufösung ein. Ein optimaler Wert ist hier 1080p.

### **SDI FPS**

Wählen Sie zwischen den SDI-Übertragungsraten 30 FPS und 25 FPS. Zu unseren Rekorden wird 25 fps empfohlen.

### **FREQ** (Bildfrequenz analoger Videoausgang)

Stellen Sie das Ausgabe-Signalformat auf PAL ein, falls der analoge Videoausgang benutzt werden soll.

### **CVBS SCALE** (FBAS-Verhältnis)

Wählen Sie zwischen den Bildverhältnissen 16:9 und 4:3 und passen Sie dieses dem analogen Ausgabe-Bildschirm an, falls der analoge Videoausgang benutzt werden soll.

### **CVBS OUT** (FBAS)

Über den CVBS-Anschluss kann ein analoges Videosignal für analoge Monitore, entsprechend dem PAL-Videoausgang, ausgegeben werden.

## **FACTORY DEFAULT**

(Einstellungen auf Werksstandard zurücksetzen)

Markieren Sie den FACTORY DEFAULT-Eintrag und halten Sie die [Enter]-Taste für ca. 5 Sekunden gedrückt, um die Kameraeinstellungen in den Auslieferungszustand zurück zu versetzen.

## AHD Art. Nr.: 6876

(Siehe Anlage 1)

← MENU →	
IRIS	MANUAL ↵
FOCUS ADJ	OFF
EXPOSURE	↵
BACKLIGHT	OFF
DAY & NIGHT	EXTERN↵
COLOR	↵
DNR	MIDDLE
IMAGE	↵
MOTION	OFF
SYSTEM	↵
EXIT	SAVE ↵

### IRIS

(Objektivblende)

**AUTO:** Automatische Blendeneinstellung in Abhängigkeit der Bildhelligkeit.

**MANUAL:** Feste Blendeneinstellung im Bereich von 0 – 20.

### FOKUS ADJ

(Einstellungen zur automatischen Scharfeinstellung)

**OFF:** Nutzt das gesamte Bild zur Fokussierung

**ON:** Legt den Bereich fest welcher für die Fokussierung verwendet wird. Wenn diese Funktion verwendet wird können Sie zwischen SCHMAL, MITTEL und WEIT wählen. Der Bereich wird auf dem Bildschirm angezeigt.

### EXPOSURE

(Belichtung)

**BRIGHTNESS** (Helligkeit)

Regeln Sie die Bild-Helligkeit. Achten Sie auf kontrastreiche Bilder. Es können Werte von 0 bis 20 eingestellt werden.

**SHUTTER** (Verschluss)

**AUTO:** Empfohlen; Die Kamera-Verschlusszeit wird automatisch von der Kamera geregelt.

**MANUAL:** Die Belichtungszeit kann im Bereich von 1/25 – 1/25600 Sek. eingestellt werden.

**FLICKER:** Mindert das Flackern der Aufnahmen bei Verwendung von Lampen mit einem hohen Flicker Wert.

**SENSUP** Bildaufhellung durch Addierung mehrerer Bilder. Bewegungen können hierdurch unscharf werden. Werte von x2 bis x32 sind möglich, bis x8 gelten als optimal.

**AGC** Elektronische Verstärkung der Nachtsicht. 0-10 ist möglich. Zu hohe Werte verschlechtern die Gesichtserkennung

## **BACKLIGHT** (Gegenlicht)

**HLC** (elektronische Regelung zu heller Bildstellen)

**ALL DAY:** Gegenlichtkorrektur wird immer verwendet.

**NIGHT ONLY:** Gegenlichtkorrektur wird nur im Nachtbetrieb verwendet.

**LEVEL:** Stärke der Gegenlichtkorrektur, einstellbar von 0 bis 20

**BLC** (separate Belichtungseinstellung einer Bildregion)

**H-POS** Horizontale Anfangsposition des Bereiches

**V-POS** Vertikale Anfangsposition des Bereiches

**H-SIZE** Horizontale Größe des Bereiches

**V-SIZE** Vertikale Größe des Bereiches

**WDR** (Wide Dynamic Range), Großer Dynamikbereich, beste dynamische Belichtungseinstellung

**WEIGHT** Größe des zu überwachenden Bereichs, klein/mittel/groß

**Die optimalen Einstellungen testen Sie bitte am Installationsort bei maximalem Gegenlicht. Nutzen Sie die Gegenlichtkompensationen nur bei Notwendigkeit und nach Möglichkeit nicht zusammen, da diese den Kontrast bei Nachtsicht abschwächen können. Verwenden Sie die Kompensationen z. B. nur dann, wenn Personen z.B. vor großen Fensterfronten im Innenbereich erkannt werden müssen.**

## **DAY & NIGHT** (Tag – Nacht Umschaltung)

**EXTERN** Die Tag & Nacht-Umschaltung der Kamera wird über den ext. Eingang geregelt (nur bei Kameras mit ext. Eingang).

**SMART IR** Ein und Ausschaltung der intelligenten IR-Beleuchtung.

**EXTERN SW** Externe SW Umschaltung, Niedrig/Hoch

D>N THRES Umschaltwert Tag/Nacht, 0-20

N>D THRES Umschaltwert Nacht/Tag, 0-20

DELAY Verzögerung, kurz/mittel/lang

**AUTO** Automatische Tag/Nacht Umschaltung

SMART IR Ein und Ausschaltung der intelligenten IR-Beleuchtung.

ANTI-SAT Hier nehmen Sie Einstellungen gegen eine IR-Übersättigung vor.

AGC THRES Schwellwert Nachtlichtverstärkung

AGC MARGIN Spanne, Hysterese Nachtlichtverstärkung

DELAY Verzögerung

**COLOR** Kamera bleibt im Farbmodus, bringt bei geringen Lichtstärken aber starkes Farbrauschen und Farbverfälschungen

**B&W** Darstellung erfolgt dauerhaft in schwarz/weiß

SMART IR Schaltet die IR-LEDs ein oder aus.

### **COLOR** (Dauerhafte Farbdarstellung)

**AWB** Einstellung der Farbtemperatur, Farbsättigung

AUTO: Der Weißabgleich wird automatisch geregelt.

AUTOext: Der Weißabgleich wird automatisch über den ext. Eingang geregelt (nur bei Kameras mit ext. Eingang).

PRESET: Der Weißabgleichwert wird manuell bestimmt. Bringen Sie eine weiße Fläche ins Kamerabild und halten Sie die [Enter/Joystick]-Taste zum Übernehmen gedrückt.

MANUAL: Verschieben Sie die Farbwerte manuell in dem Sie die Farbtemperatur ändern bzw. die Stärke des roten oder blauen Farbanteils ändern.

**COLOR GAIN** Farbverstärkung, nur wenn die Farbsättigung des Bildes zu gering ist.

**TV VORMAT** Wählen Sie Ihr TV Format aus. AHD/TVI/CVI/CVBS.

### **DNR** (Dynamische Rauschreduzierung)

Verringert das Bildrauschen, verschlechtert aber die Bildschärfe etwas. Wählen Sie zwischen Aus/Niedrig Mittel und Hoch.

## **IMAGE** (Bildeinstellungen)

### **SHARPNESS** (Schärfe)

Stellen Sie die Bildschärfe ein. In Schärfe über- oder unterzeichnete Bilder können so korrigiert werden.

### **GAMMA**

Stellen Sie den Gammawert des Bildes ein. Korrekturfunktion zur Überführung einer linear wachsenden Helligkeitsstärke in eine dem menschlichen Empfinden gemäß nicht lineare Größe.

### **MIRROR** (spiegeln)

Wählen Sie ON, um den Bildschirm horizontal zu spiegeln.

### **FLIP** (Kippen)

Wählen Sie ON, um den Bildschirm über Kopf darzustellen (180° Drehen).

### **ACE** (adaptive Kontrasterhöhung) Gegenlichtkompensation

Die Kamera erhöht den Kontrast des Bildinhaltes automatisch für ein optimales Bildergebnis. Diese Funktion ist mit der WDR-Funktion vergleichbar.

### **DEFOG** (Dunstminderung)

Verbessert die Bildqualität bei Dunst und leichtem Nebel.

### **PRIVACY**

Legen Sie Maskierungsbereiche fest, welche private Zonen verdecken sollen.

OFF Deaktiviert Privatzenen

ON Aktiviert Privatzenen

- ZONE NUM: Wählt die Zone aus die geändert werden soll.
- ZONE DISP: Legt fest ob die Zone verwendet werden soll.
- H-POS: legt die horizontale Position der gewählten Zone fest.
- V-POS: legt die vertikale Position der gewählten Zone fest.
- H-SIZE: legt die horizontale Größe der gewählten Zone fest.
- V-SIZE: legt die vertikale Größe der gewählten Zone fest.
- V-LEVEL: legt die Helligkeit der gewählten Zone fest.
- CB LEVEL: legt den Blauanteil der Zonenfarbe fest.
- CR LEVEL: legt den Rotanteil der Zonenfarbe fest.
- TRANS: legt die Transparenz der gewählten Zone fest.

## **MOTION** (Bewegungserkennung)

### **DET WINDOWS** (Einstellungen für die Zonen der Bewegungserkennung)

- WINDOWS ZONE: Wählen Sie die einzustellende Zone aus.
- WINDOWS USE: Wählen Sie aus ob die Zone genutzt werden soll.
- DET H-POS: Stellen Sie die horizontale Position der Zone ein.
- DET V-POS: Stellen Sie die vertikale Position der Zone ein.
- DET H-SIZE: Stellen Sie die horizontale Größe der Zone ein.
- DET V-SIZE: Stellen Sie die vertikale Größe der Zone ein.

**DET TONE:** Wählen Sie die Helligkeit für die gewählten Zonen aus.

**SENSITIVITY:** Einstellung der Empfindlichkeit der Bewegungserkennung.

**MOTION OSD:** Schaltet die Anzeige der Bereiche der Bewegungserkennung ein und aus.

**TEXT ALARM:** Erlaubt Textausgabe bei Bewegungserkennung.

**SIGNAL OUT:** Erlaubt eine Signalausgabe bei Bewegungserkennung

## **SYSTEM**

(Anzeige und Änderung der Systemdaten)

**TV SYSTEM** (Anzeige der aktuellen Einstellungen für die Kameraausgänge).

### **MAIN OUTPUT/SDI OUTPUT:**

Ändern Sie hier bitte nichts, da eine Änderung das Kameramenü abschalten kann. Ein Zugriff ist erst nach einem Neustart wieder möglich.

**TV FORMAT:** Es können hier Einstellungen für AHD/TVI/CVI/CVBS vorgenommen werden. Im Normalbetrieb ist eine Änderung hier nicht erforderlich.

**FRAME RATE:** Die Framerate lässt sich auf folgende Werte einstellen: 1080\_25p, 720\_25p, 720\_50p. Nach der Umschaltung erscheint als Erstes ein Testbild und erst nach kurzer Zeit das Kamerabild und dann das Menü.

**FREQ:** Die Frequenz kann auf 50 Hz oder 60 Hz eingestellt werden. Wählen Sie die Frequenz aus, bei welcher die geringsten Störungen durch Interferenzen auftreten.

**IMAGE RANGE:** Bildbereich, Benutzerdefiniert (USER), komplett (COMP) oder Vollbild (FULL)

**COLOR SPACE:** (Farbraum) Bitte nur ändern wenn Sie einen anderen Farbraum als den vorgegebenen verwenden.

**COLOR BAR** (Farbbalken) Zum Einstellen des Bildschirms kann anstatt des Kamerabildes ein Testbild mit farbigen Balken verwendet werden.

**LANGUAGE** (Spracheinstellung) Standardsprache ist Englisch. Bei den meisten Kameras gibt es nur wenige Menüsprachen. Ein deutsches Menü wird nur selten angeboten.

**RESET** Setzt die Kamera auf Werkseinstellungen zurück.

## **AE (EXPOSURE)**

(Belichtung)

### **BRIGHTNESS** (Helligkeit)

Regeln Sie die Bild-Helligkeit. Achten Sie auf kontrastreiche Bilder. 0-30

### **EXPOSURE MODE** (Belichtungsmodus)

- **GLOBE:** Globale Voreinstellung wird automatisch gesetzt.
- **BLC:** Gegenlichtkompensierung, Verbessert Aufnahmen mit hellen Hintergründen wie Fensterfronten. Einstellbereich von 0-8.

**RETURN:** Zurück zur übergeordneten Ebene

## **WB**

(Weißabgleich)

**MODE:** (Einstellmodus) Automatisch/Manuell

**ATW:** automatische Einstellung

**MWB:** Manuelle Einstellung des Weißabgleichs

- **RGAIN** Einstellung des Rotanteils im Bild
- **BGAIN** Einstellung des Blauanteils im Bild

**RETURN:** Zurück zur übergeordneten Ebene

## **DAY NIGHT**

(Tag / Nacht Umschaltung)

**MODE:** Auswahlmodus für Tag/Nachtumschaltung

- **AUTO:** Automatische Umschaltung
- **EXT:** Umschaltung über externen Eingang sofern vorhanden
- **BW:** Dauerhafte schwarz/weiß Darstellung
- **COLOR:** Dauerhafte Farbdarstellung

## **IMAGE ENHANCE**

(Bildverbesserung)

**CONTRAST:** Kontrasteinstellung, Automatisch / Manuell  
VALUE = Wert 0 – 40

**SHARPNESS:** Bildschärfe, Automatisch /Manuell  
VALUE = Wert 0 – 16

**COLOR GAIN:** Farbsättigung  
VALUE = Wert 0 – 30

**3DNR:** Dynamische Rauschreduzierung, Automatisch / Manuell  
VALUE = Wert 0 - 30

## **VIDEO SETTING**

(Videoeinstellungen)

**VIDEO STANDARD:** PAL / NTSC

**HD FORMAT:** AHD / TVI / CVBS / CVI

**D-WDR:** Digitale Gegenlichtkompensierung

- CLOSE: Ausschalten
- OPEN: Einschalten

**RETURN:** Zurück zur übergeordneten Ebene

## **LANGUAGE**

(Sprache)

Hier kann die gewünschte Menüsprache ausgewählt werden. Sollte die gewünschte Sprache nicht vorhanden sein, schalten Sie so lange weiter bis Sie wieder bei **ENGLISH** angekommen sind. Wenn Sie eine unbekannte Sprache wählen (z.B. Chinesisch) könnte es schwer werden die Kamera wieder zurück zu setzen.

## **RESET**

(Zurücksetzen)

Reset setzt die Einstellungen der Kamera auf Werkseinstellung zurück.

## **SAVE EXIT**

Speichert die Einstellungen und beendet das Menü.

## **EXIT**

Beendet das Menü ohne die Einstellungen zu übernehmen.

# SDI-Kameramenü Deutsch

(Siehe Anlage 5)

Art. Nr.9215

## Hauptmenü

MENU	
BELICHT:	↵
FARBE	↵
BILD	↵
BACKLIGHT	AUS
3D-DNR	MIDDLE
BEWEGUNG	AUS
SYSTEM	↵
EXIT	

Öffnen Sie das Hauptmenü indem Sie auf den Joystick im Kamerakabel drücken. Es erscheint das oben gezeigte Hauptmenü. Standardmäßig ist bei allen Kameras erst die englische Sprache voreingestellt. Stellen Sie als erstes die Sprache um. Diesen Punkt finden Sie unter „SYSTEM“ „LANGUAGE“. Durch das Bewegen des Joysticks nach oben und unten wird die Markierung (gelb) nach oben und unten bewegt. Die eingestellten Werte lassen sich durch eine links oder rechts Bewegung ändern. Menüeinträge, die ein Enter-Zeichen (↵) aufweisen, enthalten ein Untermenü. Dieses ruft man auf, indem man den Joystick drückt.

## BELICHT.

(Belichtungseinstellungen)

**HELLIGKEIT:** Ändern Sie diesen Wert nur wenn die Darstellung der Kameras allgemein zu dunkel ist.

**OBJEKTIV:** Sie können zwischen den Werten ELC und ALC wählen.

- ELC (Electronic Light Control) Elektronische Helligkeitskontrolle: Dieser Einstellungspunkt beeinflusst die Bildchipsensibilität. Hier können Sie zwischen „Normal“ Modus und „Deblur“ (weniger Farbsättigung) Modus auswählen. Es ist zu empfehlen die Einstellung auf „Normal“ Modus zu belassen.
- ALC (Automatic Light Control) Automatische Helligkeitskontrolle: Diese Einstellung ist für DC-gesteuerte Objektive gedacht. Bei Kameras ohne automatische Objektivsteuerung ist die Funktion nicht gegeben.

**SHUTTER:** (Verschluss) Hier kann die Belichtungszeit auf AUTO, MANUELL oder FLK eingestellt werden

- AUTO: Stellt die Belichtungszeit automatisch nach dem vorhanden Licht ein.
- MANUELL: Die Belichtungszeit kann von 1/25 s bis 1/120000 eingestellt werden.

### **Achtung!**

- FLK: Zu kleine Werte verschlechtern das Bild bis zur Unkenntlichkeit.  
(Flickerless Shutter Fix)  
Wird genutzt um ein mögliches Flackern des Bildes zu verringern.

**SENSUP:** **Bildaufhellung**  
verstärkt die Nachtsicht durch Addition mehrerer Bilder. Bewegungen können hierdurch unscharf werden. Werte von 8x gelten als optimal.

**AGC:** **Nachtlichtverstärkung**  
Automatische Verstärkungsregelung, um das Nachtbild aufzuhellen. Zu hohe Werte verschlechtern die Gesichtserkennung.

## Farbe

**WHITE BAL:** Weißabgleich

- **AUTO:** Der Weißabgleich wird durch eine automatische Routine geregelt.
- **AUTOEXTN:** Der Weißabgleich wird automatisch über den ext. Eingang geregelt (nur bei Kameras mit ext. Eingang).
- **PRESET:** Der Weißabgleichwert wird manuell bestimmt. Bringen Sie eine weiße Fläche ins Kamerabild und halten Sie die [Enter]-Taste gedrückt, zum Übernehmen.
- **MANUELL:** Der Weißabgleich wird manuell durchgeführt.
  - **FARBTEMP** (Farbtemperatur)  
Kann auf Niedrig/Mittel/Hoch eingestellt werden.
  - **ROT** Ändert den Rotanteil im Licht.
  - **BLAU** Ändert den Blauanteil im Licht.

**CHOLOR GAIN:** Farbsättigung, einstellbar von 0-20

**R-OFFSET:** Rotverstärkung, einstellbar von 0-20

**B-OFFSET:** Blauverstärkung, einstellbar von 0-20

## Bild

**SCHÄRFE:** **Bildschärfe** von 1-10 einstellbar. Zu hohe Werte können das Bild wieder verschlechtern.

**SPIEGELUNG:** EIN / AUS; Vertauscht rechte und linke Seite des Bildes.

**KIPPEN:** EIN / AUS; Stellt das Bild auf den Kopf (180° drehen).

**D-ZOOM:** **Digitalzoom;** Vergrößert das Bild indem die Pixelanzahl auf einen höheren Wert interpoliert wird.

**PRIVATZONE:** EIN / AUS; Verdeckt Bereiche im Bild die nicht gesehen werden sollen. Kann bei verschiedenen Kameratypen ein unterschiedliches Aussehen haben.

- **ZONE NUM** **Zonennummer;** 0-155
- **ZONE DISP** EIN / AUS; Blendet die Privatzenen auf dem Bildschirm ein oder aus.

- H-POS       Stellt die horizontale Entfernung vom linken Bildrand ein. 0-60
- V-POS       Stellt die Vertikale Entfernung vom oberen Bildrand ein. 0-40
- BREITE       Stellt die Breite der Zone ein. 0-40
- HÖHE        Stellt die Höhe der Zone ein. 0-40
- Y LEVEL     Stellt die Helligkeit der Zonen ein, 0-20
- CR LEVEL    Stellt den Rotanteil der Zone ein, 0-20
- CB LEVEL    Stellt den Blauanteil der Zone ein, 0-20

**TAG&NACHT:**   Tag / Nacht Umschaltung

- MODUS
  - AUTO     automatische Umschaltung zwischen Tag und Nachtmodus
  - FARBE    Kamera bleibt auch bei geringer Helligkeit im Farbmodus
  - S&W     Schwarz/Weiß Modus, Kamera liefert immer ein schwarz/weiß Bild
- SMART IR    ein und Ausschaltung der intelligenten IR-Beleuchtung, 0-20
- PEGEL       legt die Schaltschwelle zum Einschalten des Nachtbetriebes fest, 0-20
- HYSTERESE   Differenz zwischen Ein- und Ausschalten des Nachtbetriebes, 0-20
- VERZÖGER    Zeitverzögerung beim Erreichen der Schaltschwelle, niedrig/mittel/hoch

**D-WDR:**        **Digitale Gegenlichtkompensation**  
kann in den Stärken Niedrig, Mittel und Hoch eingestellt werden.

**DEFOG:**       **Dunstminderung**, Verbessert die Bildqualität bei Dunst und leichtem Nebel.

**GAMMA:**       Stellt den Gamma-Wert des Bildes ein. Korrekturfunktion zur Überführung einer linear wachsenden Helligkeitsstärke in eine dem menschlichen Empfinden gemäß nicht lineare Größe. Einstellbereich: 0,45-0,65

## **BACKLIGHT**

### **Gegenlichtkompensation**

**HLC:** Regelung zu heller Bildstellen

**BLC:** nur für bestimmte Bereiche

**WDR:** beste dynamische Belichtungseinstellung.

## **3D-DNR**

Dynamische Rauschreduzierung

Mögliche Einstellungen:    **AUS/NIEDRIG/MITTEL/HOCH**

## **BEWEGUNG**

Aufnahme von Videos nur bei einer Bewegungserkennung.

**EMPFINDL.**       Einstellung der Empfindlichkeit, 0-20

**WINDOWS TONE**   Farbauswahl für den Auswahlbereich

**WINDOWS USE**    Bereichsauswahl ein- oder ausgeblendet

**WINDOWS ZONE**   EIN/AUS   Schalten der Bewegungszone

**DET H-POS**        Horizontale Position der Zone

**DET V-POS**        Vertikale Position der Zone

**DET BREITE**       Zonenbreite

**DET HÖHE** Höhe der Zone  
**ALARM** EIN/AUS; Wenn eingeschaltet wird bei Bewegung ein Alarmsignal ausgegeben.

## SYSTEM

**CORRECTION:** Korrekturen

- **SHADING DET Schatten-Erkennung** mildert zu starke Schatten im Bild
- **PIXELKORREKTUR** Korrigiert fehlerhafte Pixel auf dem Chip.

**!Vorsicht!**

eine solche Korrektur ist endgültig. Die erkannten fehlerhaften Pixel werden endgültig gelöscht und können nicht wieder hergestellt werden.

**CAM TITLE:** Es kann ein Kameraname mit max. 3 Zeichen eingegeben werden. Als Positionen für den Titel kann oben: Links, Mitte, Rechts und unten: Links, Mitte, Rechts ausgewählt werden.

**IMAGE RANGE:** Einstellung des Bildbereiches.

**HD FORMAT:** Einstellung des HD-Formates 1080 /720 p

**HD BILDRATE:** Einstellung der Bildrate 25 / 30fps, zur Minderung des Bildflackerns bei Kunstlicht.

**VIDEOAUSG.:** Einstellung der Video-Norm PAL/NTSC für den Videoausgang.

**SPRACHE:** Es werden hier verschiedene Sprachen angeboten. Standardsprache ist Englisch. Um die deutsche oder eine andere Sprache zu verwenden, muss diese hier erst geändert werden.

**WERKSEIST.:** Durch längeres drücken werden die werksseitigen Einstellungen wieder hergestellt. Ein Update der Firmware bleibt allerdings erhalten.

## EXIT

Das Kameramenü wird verlassen wobei die Änderungen erhalten bleiben.

# Anhang

Hier finden Sie die wichtigsten Kameramenüs als Tabellen dargestellt. Die einzelnen Menüpunkte sind in allen Menüs nahezu identisch. Unterschiede bestehen lediglich in den Kamera-spezifischen Eigenschaften. Die Erläuterung zu den einzelnen Menüpunkten finden Sie im vorhergehenden Kapitel bzw. im Glossar.

## Anlage 1

AHD-Kameramenü, GMQ6876

IRIS ↵	AUTO			
	MANUAL ↵	LEVEL	0-20	
		RETURN ↵	SAVE ↵	
			CANCEL ↵	
FOKUS ADJ	OFF			
	ON	FOKUS AREA	NARROW	
			MIDDLE	
			WIDE	
		DISP TONE	0-2	
		DISP H-POS	0-60	
		DISP VPOS	0-34	
		DISP H-SIZE	0-60	
		DISP VSIZE	0-34	
	RETURN ↵	SAVE ↵		
	CANCEL ↵			
EXPOSURE ↵	BRIGHTNESS	0-20		
	SHUTTER	AUTO		
		MANUAL	SPEED	1/25 - 1/25600
			RETURN ↵	
		FLICKER		
	SENSUP	OFF		
		X2-X32		
	AGC	0-10		
	RETURN	SAVE ↵		
		CANCEL		
BACKLIGHT	HLC	MODE	ALL DAY	
			NIGHT ONLY	
		LEVEL	2-20	
		COLOR	WHT/YEL/CYN/GRN/MAG RED/BLU/BLK/CUSTOMIZE	
		RETURN ↵	SAVE ↵	
		CANCEL ↵		
	BLC	H-POS	0-20	
		V-POS	0-20	
		H-SITZE	0-20	
		V-SIZE	0-20	
		RETURN	SAVE ↵	
		CANCEL ↵		
	WDR	WEIGHT	LOW	
			MIDDLE	
			HIGH	
RETURN		SAVE ↵		
	CANCEL ↵			

DAY&NIGHT	EXTERN	SMART IR	ON
			OFF
		ANTI-SAT.	0-20 / NOT USED
		EXTERN SW	LOW
			HIGH
		D>N THRES	0-20
		N>T THRES	0-20
		DELAY	LOW
	MIDDLE		
	HIGH		
	RETURN	SAVE ↵	
		CANCLE ↵	
	AUTO	SMART IR	ON
			OFF
		ANTI-SAT.	0-20 / NOT USED
		AGC THRES	0-20
		AGC MARGIN	0-20
		DELAY	LOW
			MIDDLE
			HIGH
RETURN	SAVE ↵		
	CANCLE ↵		
COLOR			
B&W	SMART IR	ON	
		OFF	
	ANTI-SAT.	0-20 / NOT USED	
	RETURN ↵	SAVE ↵	
	CANCLE ↵		
COLOR ↵		AUTO	
		MANUAL	
		PRESET	
		AUTOext	
	COLOR GAIN	0-20	
	TV FORMAT	AHD	
		TVI	
		CVI	
		CVBS	
	RETURN	SAVE ↵	
	CANCLE ↵		
DNR	OFF		
	LOW		
	MIDDLE		
	HIGH		

IMAGE ↓	SHARPNESS	TV FORMAT	AHD		
			CVBS		
			CVI		
			TVI		
		CVBS		0-10	
		CVI		0-10	
		TVI		0-10	
		AHD		0-10	
	RETURN ↓		SAVE		
			CANCLE ↓		
	GAMMA	0,45-0,75			
	MIRROR	OFF			
		ON			
	FLIP	OFF			
		ON			
	ACE	OFF			
		LOW			
		MIDDLE			
		HIGH			
	DEFOG	OFF			
		ON			
	PRIVACY	OFF			
		ON	ZONE NUM		1-15
			ZONE DISP	ON	
				OFF	
			H-POS		
			V-POS		
H-SIZE					
V-SIZE					
V LEVEL					
CB LEVEL					
CR LEVEL					
TRANS					
RETURN		SAVE ↓			
	CANCLE ↓				
RETURN ↓	SAVE ↓				
	CANCLE				
MOTION	OFF				
	ON ↓	DET WINDOW	WINDOW ZONE	0-3	
			WINDOW USE	OFF	
				ON	
			DET H-POS	0-60	
			DET V-POS	0-34	
			DET H-SIZE	0-60	
			DET V-SIZE	0-34	
		RETURN	SAVE ↓		
			CANCLE ↓		
		DET TONE	0-4		
		MDRECT FILL	OFF		
	ON				
	SENSITIVITY	0-10			
	MOTION OSD	OFF			
		ON			
	TEXT ALARM	OFF			
ON					
SIGNAL OUT	OFF				
	ON				
RETURN	SAVE ↓				
	CANCLE ↓				

SYSTEM ↵	TV SYSTEM	MAIN OUTPUT	HD ANALOG		
		SDI OUTPUT	HD SDI		
		TV FORMAT	AHD		Y GAIN CB GAIN CR GAIN POSITION BURST FREQ BURST GAIN B&W UCC SELECT 720 EX RETURN
			TVI		
			CVI		
	CVBS				
	FRAME RATE	1080_25p			
		720_25p			
		720_50p			
	FREQ	60 Hz			
		50 Hz			
	IMAGE RANGE	FULL			
		COMP			
		USER	OFFSET	0-32	
			RETURN		
	COLOR SPACE	SD-CbCr			
		HD-CbCr			
		YUV			
	COLOR BAR	ON			
		OFF			
LANGUAGE	ENG/CHN/CHN(S)/JPN/KOR				
CAM TITEL	OFF				
	ON				
RESET	ON				
RETURN					
EXIT	SAVE ↵				
	CANCEL ↵				

## Anlage 2

SETUP MENU	SUB MENU 1	SUB MENU 2	VALUE
LENS	DC		INDOOR / OUTDOOR / DEBLUR
	MANUAL		NORMAL / DEBLUR
EXPOSURE	BRIGHTNESS		0 ~ 20
	AGC		0 ~ 20
	SHUTTER MODE		AUTO / MANUAL / FLICKERLESS
	SHUTTER SPEED		1/30(25),60(50),120(100),240,500,1K,2K,4K,8K,16K,30K,60K
	SENS-UP		OFF / X2 / X3 / X4 / X5 / X6 / X7 / X8
WHITE BALANCE	MODE		AWB / ATW / PUSH LOCK / MANUAL
	COLOR TEMP.		LOW / MIDDLE / HIGH
	R-GAIN		0 ~ 20
	B-GAIN		0 ~ 20
	PUSH AUTO		Press ENTER key
WDR / BLC / ACE	MODE		OFF / BLC / WDR / ACE
	H-POS		0 ~ 20
	V-POS		0 ~ 20
	H-SIZE		0 ~ 20
	V-SIZE		0 ~ 20
DNR			OFF / LOW / MIDDLE / HIGH

DAY&NIGHT	MODE		AUTO / COLOR / B&W / EXT.
	SENSOR		AGC / CDS
	DWELL TIME		0 ~ 9sec, 1sec/step
	D->N LEVEL		11 (bright) ~ 20 (dark)
	N->D LEVEL		0 (bright) ~ 10 (dark)
	BURST		OFF / ON
	SMART IR		OFF / ON
	LEVEL		0 ~ 20
	CDS POLARITY		LOW / HIGH
IMAGE	SHARPNESS		0 ~ 20
	COLOR LEVEL		0 ~ 20
	MIRROR		OFF / ON
	FLIP		OFF / ON
	LENS SHADING	OFF / ON	WEIGHT 0 ~ 100%
	GAMMA		0.45 / 0.5 / 0.55 / 0.6 / 0.65
	D-ZOOM		1 ~ 8X
	DEFOG	AUTO / MANUAL	LOW / MIDDLE / HIGH
SPECIAL	COMM ADJUST	CAM ID	0 ~ 255
		BAUDRATE	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
		PROTOCOL	PELCO-D
	PRIVACY		OFF
		MASK SEL	0 ~ 15
		MASK MODE	OFF / ON
		H-POS	0 ~ 60
		Y-POS	0 ~ 40
		H-SIZE	0 ~ 40
		V-SIZE	0 ~ 40
	MASK COLOR	BLK, WHT, YEL, CYN, GRN, MAG, RED, BLUE	
	HLC		OFF
		LEVEL	0 ~ 20
		MASK COLOR	BLK, WHT, YEL, CYN, GRN, MAG, RED, BLUE
		MODE	ALL DAY, NIGHT ONLY
	MOTION		OFF
		SENSITIVITY	0 ~ 20
		MASK MODE	OFF / ON
		DET H-POS	0 ~ 60
		DET V-POS	0 ~ 40
		DET H-SIZE	0 ~ 60
		DET V-SIZE	0 ~ 40
	MASK TONE	0 ~ 6	
SYSTEM	SDI FORMAT		1080P / 720P / 720P CROP
	SDI FPS		30FPS / 25FPS
	FREQ(NT/PAL)		60Hz(NTSC) / 50Hz(PAL)
	CVBS SCALE		FULL / CUT
	CVBS OUT		OFF / ON
	LANGUAGE		ENG / CHINESE / CHINESE(S) / JAPANESE
FACTORY DEFAULT			Reset to factory setting
RETURN			Return to previous menu
EXIT			Exit SETUP menu

WDR wird nicht im SHUTTER-Modus = Manuell betrieben.

Im WDR-Modus wird die Bildfrequenz von 30 fps auf 15 fps (oder von 60 fps auf 30 fps) verringert.

CVBS OUT ist im WDR-Modus ausgeschaltet.

# Anlage 3

## AHD-Kameras 6357 (MicroDigital)

MENU	SUB MENU	DETAIL-1	DETAIL-2	DETAIL-3	DETAIL-4	
1. LENS	1) MANUAL		1) INDOOR			
	2) DC	(1) MODE	2) OUTDOOR	(a) MIN SHU	1/50	
		(2) IRIS SPEED	0 ~ 15	(b) MAX SHU	1/200~1/50000	
2. EXPOSURE	1) SHUTTER	(1) AUTO		(c) RETURN	a) RET	
		(2) FLK			b) SAVE&END	
		(3) 1/50 ~ x30				
	2) AGC	0 ~ 15				
	3) SENS-UP	(1) OFF	(1) SENS-UP	x2 ~ x30		
	4) BRIGHTNESS	(2) AUTO				
		0 - 100				
	5) D-WDR	(1) OFF		(1) LEVEL	0 ~ 8	
		(2) ON				
		(3) AUTO				
6) DEFOG	(1) OFF					
	(2) AUTO	(1) POS/SIZE				
		(2) GRADATION	0 ~ 2			
		(3) DEFAULT				
		(4) RETURN	a) RET			
			b) SAVE&END			
7) RETURN	(1) RET					
	(2) SAVE&END					
3. BACKLIGHT	1) OFF					
	2) BLC	(1) LEVEL	1) HIGH			
			2) MIDDLE			
			3) LOW			
		(2) AREA				
		(3) DEFAULT				
		(4) RETURN	(1) RET			
			(2) SAVE&END			
	3) HSBLC	(1) SELECT	AREA	1 ~ 4		
		(2) DISPLAY	(1) ON			
			(2) OFF			
		(3) BLACK MASK	(1) ON			
			(2) OFF			
(4) LEVEL		0 ~ 100				
		(1) ALL DAY				
	(5) MODE	2) NIGHT	(a) AGC LEVEL	0 - 255		
			(b) RETURN	a) RET		
	(6) DEFAULT			b) SAVE&END		
	(7) RETURN	(1) RET				
		(2) SAVE&END				
4. WHITE BAL	1) ATW					
	2) AWC	(1) SET				
	3) INDOOR					
	4) OUTDOOR					
	5) MANUAL	(1) BLUE	0 ~ 100			
		(2) RED	0 ~ 100			
(3) RETURN		(1) RET				
		(2) SAVE&END				
6) AWB						
5. DAY&NIGHT	1) COLOR					
	2) B/W	(1) BURST	1) ON			
			2) OFF			
				(a) LEVEL	0 ~ 15	
		(2) IR SMART	(1) ON	(b) AREA		
				(c) RETURN	a) RET	
			(2) OFF		b) SAVE&END	
	3) EXT	(1) D -> N(DELAY)	0 ~ 60			
		(2) N -> D(DELAY)	0 ~ 60			
		(3) RETURN	(1) RET			
		(2) SAVE&END				
4) AUTO	(1) D -> N(AGC)	1 ~ 255				
	(2) D -> N(DELAY)	0 ~ 60				
	(3) N -> D(AGC)	1 ~ 255				
	(4) N -> D(DELAY)	0 ~ 60				
	(5) RETURN	(1) RET				
		(2) SAVE&END				
6. NR	1) 2DNR	(1) HIGH				
		(2) MIDDLE				
		(3) LOW				
		(4) OFF				
	2) 3DNR	(1) HIGH				
		(2) MIDDLE				
		(3) LOW				
		(4) OFF				
	3) RETURN	(1) RET				
(2) SAVE&END						

7. SPECIAL	1) CAM TITLE	(1) OFF (2) ON				
	2) D-EFFECT	1) FREEZE	(1) OFF (2) ON			
		2) MIRROR	(1) OFF (2) MIRROR (3) V-FLIP (4) ROTATE			
		3) NEG. IMAGE	(1) OFF (2) ON			
		4) RETURN	(1) RET (2) SAVE&END			
	3) MOTION	(1) OFF		(1) SELECT AREA 1 - 4 (a) ON (b) OFF (c) 0 ~ 100 (d) RED (e) 1.00 (f) 0.75 (g) 0.5 (h) 0.25		
		(2) ON		4) COLOR (a) GREEN (b) BLUE (c) WHITE (d) RED (e) 1.00 (f) 0.75 (g) 0.5 (h) 0.25		
	7. SPECIAL	3) MOTION	(2) ON	6) ALRAM	(a) VIEW TYPE (a) ALL (b) OFF (c) BLOCK (d) OUTLINE	
					(b) OSD VIEW (a) ON (b) OFF	
		4) PRIVACY	(1) OFF	(2) ON	7) DEFAULT (a) RETURN	(c) ALRAM OUT. (a) ON (b) OFF
(d) ALRAM SIG. (a) HIGH (b) LOW						
5) LANGUAGE		ENG/CHN1,2/GER/FRA/ITA/SPA/POL/RUS/POR/NED/TUR	(1) OFF	(2) ON	(e) TIME 0 - 15	
					(f) RETURN (a) RET (b) SAVE&END	
6) DEFAULT		(1) OFF	(2) ON	8) RETURN	(a) RET	
					(a) RET	
6) DEFAULT		(1) OFF	(2) ON	9) RETURN	(1) SELECT AREA 1 - 4 (a) COLOR (b) OFF (c) MOSAIC (d) INV (a) WHITE (b) BLACK (c) RED (d) BLUE (e) YELLOW (f) GREEN (g) CYAN (h) USER	
					(4) TRANS. 0.25 ~ 1.00 (5) DEFAULT	
6) DEFAULT	(1) OFF	(2) ON	10) RETURN	(a) RET (b) SAVE&END		
				(a) RET (b) SAVE&END		
6) DEFAULT	(1) OFF	(2) ON	11) RETURN	(a) AGC LEVEL 0 - 255 (b) LEVEL 0 - 100 (c) RETURN (a) RET (b) SAVE&END		
				(a) RET (b) SAVE&END		
6) DEFAULT	(1) OFF	(2) ON	12) RETURN	(a) POS/SIZE (b) START (c) DPC VIEW (a) ON (b) OFF (d) LEVEL 0 - 60 (e) AGC 0 - 14 (f) SENS-UP x2 - x30 (g) RETURN (a) RET (b) SAVE&END		
				(a) RET (b) SAVE&END		
6) DEFAULT	(1) OFF	(2) ON	13) RETURN	(a) POS/SIZE (b) START (c) DPC VIEW (a) ON (b) OFF (d) LEVEL 0 - 100 (e) RETURN (a) RET (b) SAVE&END		
				(a) RET (b) SAVE&END		
6) DEFAULT	(1) OFF	(2) ON	14) RETURN	(1) RET (2) SAVE&END		
				(1) RET (2) SAVE&END		

MENU	SUB MENU	DETAIL-1	DETAIL-2	DETAIL-3	DETAIL-4
7. SPECIAL	7) RS485	(1) CAM ID	0 ~ 255		
		(2) ID DISPLAY	(1) OFF (2) ON		
		(3) BAUDRATE	38400, 19200, 9600, 4800, 2400		
		(4) RETURN	(1) RET (2) SAVE&END		
	8) RETURN	(1) RET (2) SAVE&END			
8. ADJUST	1) SHARPNESS	(1) AUTO	(1) LEVEL	0 ~ 10	
			(2) START AGC	0 ~ 255	
			(3) END AGC	0 ~ 255	
			(4) RETURN	(a) RET (b) SAVE&END	
		(2) OFF			
	2) MONITOR	(1) LCD	(1) GAMMA	(a) USER (b) 0.45 ~ 1.00	
			(2) BLUE GAIN	0 ~ 100	
			(3) RED GAIN	0 ~ 100	
			(4) RETURN	(a) RET (b) SAVE&END	
		(2) CRT	(1) BLACK LEVEL	0 ~ 60	
		(2) BLUE GAIN	0 ~ 100		
		(3) RED GAIN	0 ~ 100		
		(4) RETURN	(a) RET (b) SAVE&END		
3) LSC	(1) OFF (2) ON				
4) VIDEO. OUT	(1) NTSC (2) PAL				
5) RETURN (COMET)	(1) RET (OFF) (2) SAVE&END (ON)				
9. EXIT	1) SAVE&END 2) RESET 3) NOT SAVE				

## Anlage 4

Kamera 6705, 6805

MAIN MENU				
AE (EXPOSURE)	BRIGHTNESS	0-30		
	EXPOSURE MODE	GLOBE / BLC		
	BLC	1-8		
	ADVANCED	SHUTTER CTRL	AUTO / MANUAL	
		SHUT- TER	1/25 – 1/10000	
		GAIN CTRL	MANUAL / AUTO	
		ANALOG GAIN	1-16	
	DIGITAL GAIN	1-15		
RETURN				
RETURN				
WB	MODE	ATW / MWB		
	RGAIN	0 - 32		
	BGAIN	0 - 32		
	RETURN			
DAY NIGHT	MODE	AUTO / EXT / BW / COLOR		
	RETURN			
IMAGE ENHANCE	CONTRAST	AUTO / MANUAL		
	VALUE	0 - 40		
	SHARPNESS	AUTO / MANUAL		
	VALUE	0 - 16		
	COLOR GAIN	AUTO / MANUAL		
	VALUE	0 - 30		
	3DNR	AUTO / MANUAL		
VALUE	0 - 30			
RETURN				
VIDEO SETTING	VIDEO STANDARD	PAL / NTSC		
	HD FORMAT	AHD / TVI / CVBS / CVI		
	D-WDR	CLOSE / OPEN		
	RETURN			
LANGUAGE	ENGLISH ...			
RESET				
SAVE EXIT				
EXIT				

## Anlage 5

Kamera 9215 Menü auf Deutsch eingestellt

BELICHT. ↓	HELLIGKEIT	0-20		
	OBJEKTIV	ELC ↓	MODUS	NORMAL DEBLUR
			ZURÜCK	INNEN AUSSEN DEBLUR
		ALC ↓		
	SHUTTER	AUTO		
		MANUELL ↓	SPEED	1/25 – 1/120000
			ZURÜCK	
	FLK			
	SENSUP	AUS – X8		
	AGC	0 – 20		
ZURÜCK				
FARBE ↓	WHITE BAL	AUTO		
		AUTOEXTN		
		PRESET		
		MANUELL	FARBTEMP	MITTEL HOCH NIEDRIG
				ROT
				BLAU
	ZURÜCK			
	COLOR GAIN	0-20		
	R-OFFSET	0-20		
	B-OFFSET	0-20		
ZURÜCK				
BILD ↓	SCHÄRFE	1-10		
	SPIEGELUNG	AUS		
		EIN		
	KIPPEN	AUS		
		EIN		
	D-ZOOM	1.0 – 64.0X		
	PRIVATZONE	AUS		
		EIN	ZONE NUM	0-15
			ZONE DISP	EIN
				AUS
			H-POS	0-60
			V-POS	0-40
			BREITE	0-40
			HÖHE	0-40
			Y LEVEL	0-20
CR LEVEL				
CB LEVEL	0-20			
ZURÜCK				

BILD ↓	TAG&NACHT ↓	MODUS	AUTO		
			FARBE		
			S&W		
		SMART IR	0-20		
		PEGEL	0-20		
		HYSTERESE	0-20		
		VERZÖGER	NIEDRIG		
			MITTEL		
	HOCH				
	ZURÜCK				
	D-WDR	AUS			
		NIDRIG			
		MITTEL			
		HOCH			
	DEFOG	AUS			
EIN		MODE	AUTO		
			MANUELL		
		LEVEL	NIEDIG		
			MITTEL		
HOCH					
ZURÜCK					
GAMMA	0,45 – 0,65				
ZURÜCK					
BACKLIGHT	AUS				
	HLC				
	BLC				
	WDR				
3D-DNR	AUS				
	NIEDRIG				
	MITTEL				
	HOCH				
BEWEGUNG	AUS				
	EIN ↓	EMPFINDL.	0-20		
		WINDOWS TONE	0-6		
		WINDOWS USE	0-3		
		WINDOWS ZONE	EIN		
			AUS		
		DET H-POS	0-60		
		DET V-POS	0-40		
		DET BREITE	0-60		
		DET HÖHE	0-34		
		ALARM	EIN		
			AUS		
		ZURÜCK			

SYSTEM ↵	CORRECTION ↵	SHADING DET	EIN Ⓟ	
		PIXELKORR.	TRESHOLD	0-255
			DEFECT DET	EIN
	ZURÜCK			
	CAM TITLE	AUS		
		EIN ↵	STRING SET ↵	(8 Zeichen)
			POSITION ↵	(3oben+3unten)
	IMAGE RANGE	VOLL		
		USER	OFFSET	0-20
			ZURÜCK	
	KOMP			
	HD FORMAT	1080P / 720P		
	HD BILDRATE	25 FPS / 30 FPS		
	VIDEOAUSG.	NTSC / PAL		
	SPRACHE			
WERKSEIST.	EIN Ⓟ			
ZURÜCK				
EXIT				

# Glossar

Begriff	Erläuterung
AWB	<b>Automatischer Weißabgleich</b>
ACE	<b>adaptive Kontrasterhöhung</b> Die Kamera erhöht den Kontrast des Bildinhaltes automatisch für ein optimales Bildergebnis. Diese Funktion ist mit der WDR-Funktion vergleichbar.
ADJUST	<b>Einstellen</b>
AE (EXPOSURE)	Siehe EXPOSURE /Belichtung
AGC	<b>Nachtlichtverstärkung</b> Automatische Verstärkungsregelung, um das Nachtbild aufzuhellen. Zu hohe Werte verschlechtern die Gesichtserkennung.
ALC	<b>Automatic Light Control</b> (Automatische Helligkeitskontrolle): Diese Einstellung ist für DC-gesteuerte Objektive gedacht, bei Kameras ohne automatische Objektivsteuerung ist die Funktion nicht gegeben.
ALL DAY	Den ganzen Tag, immer
AUTO	Einstellungen werden über eine automatische Routine optimiert
AUTOEXTN	Automatische Einstellung über externen Eingang.
AVANCED	Erweiterte Funktionen <ul style="list-style-type: none"> <li>• SHUTTER CTRL - Belichtungssteuerung 1/25 bis 1/10000 s</li> <li>• GAIN CTRL - Farbverstärkung analog/digital 1 bis 16</li> </ul>
AWB	<b>automatischer Weißabgleich</b> AUTO: Der Weißabgleich wird automatisch geregelt. AUTOext: Der Weißabgleich wird automatisch über den ext. Eingang geregelt (nur bei Kameras mit ext. Eingang). PRESET: Der Weißabgleichwert wird manuell bestimmt. Bringen Sie eine weiße Fläche ins Kamerabild und halten Sie die [Enter]-Taste gedrückt, zum Übernehmen. MANUAL: Verschieben Sie die Farbwerte manuell.
B&W	<b>schwarz/weiß Modus</b> Die Kamera bleibt permanent im schwarz/weiß Modus(Nachtmodus).
BACKLIGHT	<b>Gegenlicht</b>
BLC	<b>Gegenlichtkompensation</b> nur im erforderlichen Bereich
BLC OSD	<b>BLC-Bereich</b> Blendet den BLC-Aufhellungsbereich ins Bild ein.
BLC POS + SIZ	<b>Bereichsposition + Größe</b> Legt die Position sowie die Größe des BLC-Bereiches fest. H-POS Horizontale Anfangsposition des Bereiches V-POS Vertikale Anfangsposition des Bereiches H-SIZE Horizontale Größe des Bereiches V-SIZE Vertikale Größe des Bereiches

BRIGHTNESS	<b>Bild-Helligkeit</b>
CAM TITEL	Es ist möglich eine <b>Kamerabezeichnung</b> bestehend aus max.8 Zeichen in die rechte obere oder linke untere Ecke einzufügen.
CAMERA ID	<b>Kameraname</b>
CAM TITLE	<b>Kameraname</b>
COLOR	<b>Farbe/Farbmodus</b> Farbe der Maskierungsbereiche / Die Kamera bleibt permanent im Farbmodus.
COLOR GAIN	<b>Farbwerteinstellung /Farbsättigung/</b>
COLOR LEVEL	<b>Farbwert</b> Verschieben des Farblevels von S/W zu Farbe.
COLOR SPACE	<b>Farbraum</b> Bitte nur ändern wenn Sie einen anderen Farbraum als den vorgegebenen verwenden.
COLORBAR	Blenden Sie ein Farbbalken Testbild ein.
CONTRAST	<b>Kontrasteinstellung</b>
CORRECTION	Korrekturen <ul style="list-style-type: none"> <li>• SHADING DET <b>Schatten-Erkennung</b> mildert zu starke Schatten im Bild</li> <li>• PIXELKORREKTUR Korrigiert fehlerhafte Pixel auf dem Chip. <b>!Vorsicht!</b> eine solche Korrektur ist endgültig. Die erkannten fehlerhaften Pixel werden endgültig gelöscht, und können nicht wieder hergestellt werden. Siehe auch DEFECT DET.</li> </ul>
CVBS (FBAS)	Über den CVBS-Anschluss kann ein analoges Videosignal für analoge Monitore ausgegeben werden. Stellen Sie das Ausgabe-Signalformat dieses Anschlusses auf NTSC oder PAL ein.
CVBS OUT	siehe CVBS (FBAS)
CVBS RATIO	FBAS-Verhältnis / Seitenverhältnis Wählen Sie zwischen den Bildverhältnissen 16:9 und 4:3. Passen Sie dieses dem analogen Ausgabe-Bildschirm an.
CVBS SCALE	Siehe CVBS RATIO
DAY & NIGHT	<b>Tag / Nacht-Einstellungen</b> sind sehr verschieden ausgeführt. Hier die gängigsten Varianten.  <b>EXTERN</b> Die Tag & Nacht-Umschaltung der Kamera wird über den ext. Eingang geregelt (nur bei Kameras mit ext. Eingang). <b>SMART IR</b> Ein und Ausschaltung der intelligenten IR-Beleuchtung. <b>EXTERN SW</b> Externe SW Umschaltung, Niedrig/Hoch <b>D&gt;N THRES</b> Umschaltwert Tag/Nacht, 0-20 <b>N&gt;D THRES</b> Umschaltwert Nacht/Tag, 0-20 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um ein ständiges Umschalten zwischen den Modi zu verhindern sollte der Wert für N&gt;D wenigstens um 3 größer sein als bei N&gt;D.</li> </ul>

	<p>DELAY Verzögerung, kurz/mittel/lang</p> <p><b>AUTO</b> Automatische Tag/Nacht Umschaltung</p> <p>SMART IR Ein und Ausschaltung der intelligenten IR-Beleuchtung.</p> <p>ANTI-SAT Hier nehmen Sie Einstellungen gegen eine IR-Übersättigung vor.</p> <p>AGC THRES Schwellwert Nachtlichtverstärkung</p> <p>AGC MARGIN Spanne, Hysterese Nachtlichtverstärkung</p> <p>DELAY Verzögerung</p> <p><b>MODE:</b> Auswahlmodus für Tag/Nachtschaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO: Automatische Umschaltung</li> <li>• EXT: Umschaltung über externen Eingang sofern vorhanden</li> <li>• BW: Dauerhafte schwarz/weiß Darstellung</li> <li>• COLOR: Dauerhafte Farbdarstellung</li> </ul>
DEBLUR	Verbessert unscharfe Bilder und verwackelte Bilder
DEFECT DET	<p><b>Pixel-Ausfall-Erkennung</b></p> <p>Defekte Kamerapixel, welche einen dauerhaften weißen Punkt im Bild verursachen werden von der Kamera erkannt und deren Auswirkung auf das Bild kompensiert. <b>!Vorsicht!</b></p> <p>Die erkannten fehlerhaften Pixel werden endgültig gelöscht, und können nicht wieder hergestellt werden.</p> <p>Siehe auch PIXELKORREKTUR und CORRECTION.</p>
DEFOG	<p><b>Dunstminderung</b></p> <p>Verbessert die Bildqualität bei Dunst und leichtem Nebel.</p>
DELAY	<b>Verzögerung</b>
DET BREITE	Zonenbreite
DET H-POS	Horizontale Position der Zone
DET HÖHE	Höhe der Zone
DET V-POS	Vertikale Position der Zone
DNR	<p><b>Rauschreduzierung</b></p> <p>Stellt die Intensität der DNR-Funktion ein. Eine stärkere Rauschreduzierung verringert aber auch die Bildschärfe. Hier muss ein Kompromiss gefunden werden.</p>
DSS	<p><b>Digitaler Slow-Shutter</b> Digitaler langsamer Verschluss</p> <p>HIGH: Die Verschlusszeit wird verlängert, das Bild erscheint heller, Bewegungen werden aber unschärfer.</p>
D-WDR	<b>Digitale Gegenlichtkompensierung</b>
DZOOM	<p><b>Digitalzoom</b></p> <p>Vergrößert das Bild indem die Pixel interpoliert werden.</p>
ELC	<p><b>Electronic Light Control</b> (Elektronische Helligkeitskontrolle): Dieser Einstellungspunkt beeinflusst die Bildchipsensibilität. Hier können Sie zwischen „Normal“ Modus und „Deblur“ (weniger Farbsättigung) Modus auswählen. Hier ist zu empfehlen die Einstellung auf „Normal“ Modus zu belassen.</p>

EXPOSURE	Belichtung
EXPOSURE MODE	<b>Belichtungsmodus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GLOBE: Globale Voreinstellung wird automatisch gesetzt.</li> <li>• BLC: Gegenlichtkompensierung, Verbessert Aufnahmen mit hellen Hintergründen wie Fensterfronten.</li> </ul>
EXT EXTERN	Einstellung werden, sofern vorhanden, über externen Eingang vorgenommen.
FACTORY DEFAULT	Einstellungen zurücksetzen auf <b>Werkseinstellungen</b> . SET Taste oder Joystick müssen 5 Sekunden gedrückt werden.
FLICKER:	Mindert das <b>Flackern</b> der Aufnahmen bei Verwendung von Lampen mit einem hohen Flicker Wert.
FLK	<b>Flicker less Shutter Fix</b> Nur bei Objektiven mit gesteuerter Blende möglich. Um ein mögliches Flackern zu verhindern, kann die Blendengeschwindigkeit eingestellt werden.
FLIP	<b>Kippen</b> Stellt das Bild auf den Kopf (180° drehen).
FOKUS ADJ	Einstellungen zur automatischen Scharfeinstellung (Fokussierung) der Kamera OFF: Nutzt das gesamte Bild zur Fokussierung ON: Legt den Bereich fest welcher für die Fokussierung verwendet wird. Wenn diese Funktion verwendet wird können Sie zwischen SCHMAL, MITTEL und WEIT wählen. Der Bereich wird auf dem Bildschirm angezeigt.
FONT SIZE	Ändern Sie die Größe des Kamera-Anzeigemenüs.
FRAME RATE:	Die Framerate sagt aus wie viele Bilder pro Sekunde angezeigt werden. Die üblichen Werte für die Einstellung sind: 1080_25p, 720_25p, 720_50p. Nach der Umschaltung erscheint erst ein Testbild und erst nach kurzer Zeit das Kamerabild und dann das Menü.
FREQ	<b>Frequenz</b> Stellen Sie hier die Frequenz Ihres Stromnetzes ein, um evtl. auftretende Bildfrequenz abhängige Interferenzen zu vermeiden. In Deutschland (PAL-SYSTEM) wird standardmäßig 50 Hz verwendet.
GAMMA	Stellt den Gamma-Wert des Bildes ein. Korrekturfunktion zur Überführung einer linear wachsenden Helligkeitsstärke in eine dem menschlichen Empfinden gemäß nicht lineare Größe.
HD FORMAT	(AHD / TVI / CVBS / CVI)
HD BILDRATE	Einstellung der Bildrate 25 / 30fps, zur Minderung des Bildflackerns bei Kunstlicht.
HLC	elektronische Regelung zu heller Bildstellen (Spitzlichtkompensation) ALL DAY: Gegenlichtkorrektur wird immer verwendet. NIGHT ONLY: Gegenlichtkorrektur nur im Nachtbetrieb verwendet. LEVEL: Stärke der Gegenlichtkorrektur, einstellbar von 0 bis 20
HLM HLMASK	<b>Highlight Maske</b> Maskiert überblendete Flächen mit einer farbigen Maske.

	HLM LEVEL: Stärke der Highlight-Maskierung. HLM COLOR: Farbe der Maskierung.
IMAGE	<b>Bildeinstellungen</b>
IMAGE ENHANCE	<b>Bildverbesserung</b>
IMAGE RANGE:	<b>Bildbereich</b> Benutzerdefiniert (USER), komplett (COMP) oder Vollbild (FULL)
INDOOR (MODE)	Modus bei Installation der Kamera in Innenbereichen.
IRIS	<b>Objektivblende</b> siehe auch LENS AUTO: Automatische Blendeneinstellung in Abhängigkeit der Bildhelligkeit. MANUAL: Feste Blendeneinstellung im Bereich von 0 – 20.
LANGUAGE	<b>Spracheinstellung</b> Standard Menüsprache ist Englisch. Ein deutsches Menü wird nur selten angeboten.
LENS (MODE)	<b>Objektiv (Modus)</b> MANUAL: Die Blende wird manuell fest eingestellt. VIDEO: Die Blendenfunktion wird elektronisch in der Kamera je nach Lichtverhältnis automatisch geregelt. Die Blende selbst muss dafür von Ihnen manuell vollständig geöffnet werden. Dadurch ist der Kamerachip jedoch dauerhaft der vollen Umgebungshelligkeit ausgesetzt. Wird die Kamera gegen die Sonne eingesetzt, so wird von dieser Option abgeraten. DC: Bei Auto Iris Objektiv, die Kamera stellt die motorbetriebene mechanische Blende selbst je nach Lichtverhältnis ein. Der Wert bestimmt die Intensität der Abregelung bei Sonneneinstrahlung und sollte so gesetzt werden, dass bei schlechten Lichtverhältnissen oder in der Dunkelheit gerade noch keine Dämpfung (Verdunkelung) stattfindet.
LENS SHADING	<b>Objektiv-Schattierung/Helligkeitsabstufung</b> Erkennt und gleicht schlechte Bildbereiche Bildschatten/Helligkeitsabstufungen aus.
LEVEL	<b>Ebene/Stärke/Höhe</b>
MARGIN	<b>Spanne, Hysterese</b>
MIRROR	<b>Spiegeln</b> Vertauscht rechte und linke Seite des Bildes
MOTION	<b>Bewegung/Bewegungserkennung</b> SENSITIVITY: Legt die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung fest. DET WINDOWS Einstellungen für die Zonen der Bewegungserkennung) <ul style="list-style-type: none"> <li>• WINDOWS ZONE: Wählen Sie die einzustellende Zone aus.</li> <li>• WINDOWS USE: Wählen Sie aus ob die Zone genutzt werden soll.</li> <li>• DET H-POS: Stellen Sie die horizontale Position der Zone ein.</li> <li>• DET V-POS: Stellen Sie die vertikale Position der</li> </ul>

	<p>Zone ein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DET H-SIZE: Stellen Sie die horizontale Größe der Zone ein.</li> <li>• DET V-SIZE: Stellen Sie die vertikale Größe der Zone ein.</li> </ul> <p>DET TONE: Wählen Sie die Helligkeit für die gewählten Zonen aus.</p> <p>MOTION OSD: Schaltet die Anzeige der Bereiche der Bewegungserkennung ein und aus.</p> <p>TEXT ALARM: Erlaubt Textausgabe bei Bewegungserkennung.</p> <p>SIGNAL OUT: Erlaubt eine Signalausgabe bei Bewegungserkennung</p>
NIGHT ONLY	<b>Nur Nachts</b>
OFF	<b>aus, inaktiv, deaktiviert, ausgeblendet</b>
ON	<b>an, ein, aktiv, angezeigt</b>
CLOSE	<b>Ausschalten/Schließen</b>
OPEN	<b>Einschalten/Öffnen</b>
OUTDOOR (MODE)	Modus bei Installationen der Kamera in Außenbereichen.
PICT ADJUST	<b>Bild-Einstellung</b>
PIXELKORREKTUR	<p>Korrigiert fehlerhafte Pixel auf dem Chip.</p> <p><b>!Vorsicht!</b> eine solche Korrektur ist endgültig. Die erkannten fehlerhaften Pixel werden endgültig gelöscht, und können nicht wieder hergestellt werden. Siehe auch DEFECT DET und CORRECTION</p>
POS + SIZ	<b>Position</b> sowie <b>Größe</b> des Maskierungsbereiches / Erkennungsbereiches.
PRIVACY	<p><b>Privatzonen,</b> Verdeckt Bereiche im Bild die nicht gesehen werden sollen. Kann bei verschiedenen Kameratypen ein unterschiedliches Aussehen haben.</p> <p>MASK SEL: Masken Auswahl, Masken Nummer</p> <p>MASK Mode: Aktivierung der einzelnen Zonen</p> <p>POS + SIZ: Position sowie Größe des Maskierungsbereiches.</p> <p>MASK COLOR: Farbe der Maskierungsbereiche</p> <p>ZONE NUM: Wählt die Zone aus die geändert werden soll.</p> <p>ZONE DISP: Legt fest ob die Zone verwendet werden soll.</p> <p>H-POS: legt die horizontale Position der gewählten Zone fest.</p> <p>V-POS: legt die vertikale Position der gewählten Zone fest.</p> <p>H-SIZE: legt die horizontale Größe der gewählten Zone fest.</p> <p>V-SIZE: legt die vertikale Größe der gewählten Zone fest.</p> <p>V-LEVEL: legt die Helligkeit der gewählten Zone fest.</p> <p>CB LEVEL: legt den Blauanteil der Zonenfarbe fest.</p> <p>CR LEVEL: legt den Rotanteil der Zonenfarbe fest.</p> <p>TRANS: legt die Transparenz der gewählten Zone fest.</p>
PRESET	<b>Voreinstellung</b> , aber auch <b>manuelle Einstellung</b> des Weißabgleichs Der Weißabgleichwert wird manuell bestimmt. Bringen Sie eine weiße Fläche ins Kamerabild und halten Sie die [Enter]-Taste, zum

	Übernehmen gedrückt.
PUSH LOCK	Weißabgleichswert Bringen Sie dafür eine weiße Fläche ins Kamerabild und drücken Sie anschließend die [Enter]-Taste (SET), um den Farbwert zu übernehmen.
RESET	<b>Einstellungen zurücksetzen</b> auf Werksstandard.
RETURN	<b>Zurück</b> , Rücksprung in übergeordnete Ebene.
RESOLUTION	<b>Auflösung</b> (minimale Größe des zu erkennenden Objektes)
SAVE EXIT	Speichert die Einstellungen und beendet das Menü.
SDI FORMAT	Stellt die SDI-Ausgabeauflösung ein. Standardauflösung ist 1080P
SDI FPS	Wählen Sie zwischen den SDI-Übertragungsraten 30 fps und 25 fps. Zu unseren Rekorden wird 25 fps empfohlen.
SDI SCALE	<b>Skalierung</b> FULL: Die Kamera arbeitet intern mit voller Auflösung (1080P). Die Ausgabeauflösung wird separat im Menüpunkt SDI FORMAT eingestellt. Verwenden 1080p. COMP: Die Kamera arbeitet intern nur mit der PAL-Auflösung (576i) und skaliert diese zur im Menüpunkt SDI FORMAT eingestellten Ausgabeauflösung hoch. Verwenden Sie auf jeden Fall die Einstellung FULL, um die besten Bilderergebnisse zu erhalten
SENS UP	<b>Bildaufhellung</b> Verstärkt die Nachtsicht durch Addition mehrerer Bilder. Bewegungen können hierdurch unscharf werden. Werte von x2 bis x32 sind möglich bis x8 gelten als optimal.
SENSITIVITY	<b>Empfindlichkeit/Bewegungsempfindlichkeit</b>
SETUP ID	<b>Kamerabezeichnung</b> , meist max. 8 bis 16 Stellen
SHADING DET	<b>Schatten-Erkennung</b> Die Kamera erkennt Schatteneffekte im Bild (zu starke Helligkeitsabstufungen) und kann diese bei Aktivierung der Option reduzieren.
SHARPNESS	<b>Bildschärfe</b> In Schärfe über- oder unterzeichnete Bilder können so korrigiert werden.
SHUTTER	<b>Verschluss</b> AUTO: Die Verschlusszeit der Kamera wird automatisch geregelt. Empfohlen. MANUAL: Stellen Sie die Verschlusszeit der Kamera manuell ein. Passen Sie die Zeiten für optimale Ergebnisse Ihren Lichtverhältnissen an. FLICKER: Mindert das Flackern der Aufnahmen bei Verwendung von Lampen mit einem hohen Flicker Wert. <b>MODE</b> INDOR: Bei Installation der Kamera in Innenbereichen. OUTDOOR: Bei Installationen der Kamera in Außenbereichen.
SMART IR	<b>Intelligente Infrarotsteuerung</b>
SPECIAL	<b>Spezialeinstellungen</b>

STILL	<b>Halten</b> Erzeugt ein Standbild.
SYSTEM	Menüpunkt in dem Systemeinstellungen vorgenommen werden können.
SYSTEM INFO	Informationen über das Kamerasystem. Firmware Version, Versionsdatum ...
TRANS	<b>Transparenz</b> der Maskierungsbereiche
TV FORMAT	Wählen Sie Ihr TV Format aus. AHD/TVI/CVI/CVBS.
TV SYSTEM	Anzeige der aktuellen Einstellungen für die Kameraausgänge.
VIDEOAUSG.	Einstellung der Video-Norm PAL/NTSC für den Videoausgang.
VIDEO SETTING	<b>Videoeinstellungen</b>
VIDEO STANDARD	(PAL / NTSC)
WB	<b>Weißabgleich</b> , siehe auch AWB MODE (Einstellmodus) Automatisch/Manuell ATW: automatische Einstellung MWB: Manuelle Einstellung des Weißabgleichs <ul style="list-style-type: none"> <li>• RGAIN Einstellung des Rotanteils im Bild</li> <li>• BGAIN Einstellung des Blauanteils im Bild</li> </ul>
WDR	<b>Gegenlichtkompensation</b> (Wide Dynamic Range), große dynamische Reichweite, beste dynamische Belichtungseinstellung. WEIGHT Größe des zu überwachenden Bereichs, klein/mittel/groß
WDR / BLC / ACE	Bildverbesserungs-Einstellungen, Siehe dort
WDR / BLC / DNR	Bildverbesserungs-Einstellungen, Siehe dort
WDR-WGT	Stellt die Empfindlichkeit der WDR-Funktion ein.
WHITE BALANCE	<b>Weißabgleich</b>
WIN TONE WINDOWS TONE	<b>Farbe der Bereichsauswahl</b>
WIN USE WINDOWS USE	<b>Bereichsauswahl</b> , ein oder ausgeblendet
WINDOWS ZONE	EIN/AUS Schalten der Bewegungszone
ZONE NO	Nr. der Maskierung.
ZONE OP	Aktivierung der einzelnen Zonen.
ZONE DISP	<b>Anzeige der Zone</b>
ZONE NUM	<b>Zonenummer</b>