

Betriebsanleitung

1/3" Netzwerk Tag/Nacht-Farbkamera

Modell: NTC-2101



Sicherheitshinweise

EMV-Klasse

- ▶ Diese Kamera ist eine Einrichtung der Klasse A nach EN55022.
- ▶ Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funktionsstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

Bedeutung der Bedienungsanleitung

- ▶ Lesen Sie bitte die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung, bevor Sie die Kamera anschließen und in Betrieb nehmen.
- ▶ Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für späteren Gebrauch an einem sicheren Platz auf.

Umgebungsbedingungen der Kamera

- ▶ Die Kamera sollte vor außergewöhnlicher Hitzeentwicklung, Staubeentwicklung, Feuchtigkeit und Vibrationen geschützt werden.
- ▶ Die Kamera muss vor dem Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit geschützt werden, dies kann die Kamera dauerhaft schädigen.
- ▶ Die Kamera darf nur bei Temperaturen zwischen 0°C und +40°C und bei einer maximalen Luftfeuchte von 85% betrieben werden.

Umgang mit der Kamera

- ▶ Schalten Sie die Kamera unter keinen Umständen ein, wenn Feuchtigkeit in die Kamera gelangt ist. Lassen Sie in diesem Fall die Kamera durch qualifiziertes Servicepersonal überprüfen.
- ▶ Das Gehäuse darf nur durch autorisierte Personen geöffnet werden. Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden.
- ▶ Bevor die Kamera geöffnet wird, muss die elektrische Spannungsversorgung der Kamera unterbrochen werden.

Inbetriebnahme der Kamera

- ▶ Die Kamera darf nie außerhalb ihrer technischen Daten benutzt werden, dies kann die Kamera zerstören.
- ▶ Die Kamera darf nie mit der geöffneten Blende gegen die Sonne gerichtet werden, dies führt zur Zerstörung des optischen Sensors.
- ▶ Achten Sie beim Verlegen der Verbindungskabel darauf, dass die Kabel nicht durch Gewicht belastet werden, nicht geknickt oder beschädigt werden und keine Feuchtigkeit eindringen kann.

Reinigung der Kamera

- ▶ Das Gehäuse der Kamera darf nur feucht, nicht nass gereinigt werden.
- ▶ Zur Reinigung des Gehäuses darf nur ein mildes Reinigungsmittel verwendet werden. Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel oder Benzin. Diese könnten die Oberfläche dauerhaft beschädigen.

Ersatzteile

- ▶ Verwenden Sie nur Originalersatzteile von Videor E. Hartig GmbH.

Inhaltsverzeichnis

Überblick	7
Lieferumfang	7
Kernfunktionen	7
Eigenschaften	7
Voraussetzungen zur Inbetriebnahme	7
Bedienungsmöglichkeiten	7
Aufbau der Kamera	8
Anschluss- und Bedienelemente	9
Bedeutung der Funktionstasten	9
Inbetriebnahme	10
Checkliste Inbetriebnahme Kamera	10
Netzwerkanschlusskonfiguration	11
Montage der Kamera	12
Montage am Überwachungsort	12
Anschluss der Kamera	13
Anschluss der Spannungsversorgung	13
Videoanschluss	13
Netzwerkanschluss	13
Objektiv anschließen	14
Objektiv mit manueller Blendensteuerung anschließen	14
Objektiv mit automatischer Blendensteuerung anschließen	15
Blendensteuerungskabel vorbereiten	16
Auflagemaß einstellen	17
Objektiv mit fester Brennweite einstellen	17
Objektiv mit variabler Brennweite einstellen	18
Backfocus einstellen	19
Fokus-Einstellung vornehmen	19
Fern-/Naheinstellung vornehmen	19
Objektivblende einstellen	20
Manuelle Blendeneinstellung vornehmen	20
Automatische Blendensteuerung vornehmen	20
Tag/Nacht-Anwendung	21
Geeignete Objektivat	21
Auflagemaß bei Null-Fokus-Shift-Objektiven	21
Unerwünschtes Ein-/Ausschwenken des IR-Sperrfilter	21
Einstellungen Kamera-Menü	22
Anzeigesymbole des Kamera-Menüs	22
Einstellungen im Kamera-Menü vornehmen	22
Übersicht Kamera-Menü	23

Inhaltsverzeichnis, Fortsetzung

Menübeschreibungen – Kamera-Menü	25
WB (Weißabgleich)	26
AE (Automatische Belichtungssteuerung) – MODE	27
AE (Automatische Belichtungssteuerung) – AGC	28
AE (Automatische Belichtungssteuerung) – LENS	29
AE (Automatische Belichtungssteuerung) – SENS-UP	30
AE (Automatische Belichtungssteuerung) – END	30
BLC (Gegenlichtkompensation)	31
CAM SET (Kameraeinstellungen)	32
SPECIAL (Spezialeinstellungen)	33
D&N (Tag/Nacht-Einstellung)	35
DNR (Dynamische Rauschverringung)	35
MOTION DET (Bewegungsdetektor)	36
END (Ende)	37
Netzwerkverbindung einrichten	38
IP-Adresse der Kamera zuweisen oder ändern	38
Kamerasteuerung über NT-Manager	39
NT-Manager Hauptmenü	39
Weiterführende Informationen	39
Kamera im Netzwerk anmelden	40
Kamerasteuerung über Webbrowser	41
Kamera mit Webbrowser verbinden	41
Mögliche Fehler und Lösungen	42
Technische Daten NTC-2101	43
Zubehör	46
Maßzeichnungen	47
Index	48
Entsorgungshinweise	50

Überblick

Lieferumfang

- 1/3" Netzwerk Tag/Nacht-Farbkamera, 540TVL, 12VDC
- 4-pol. Objektivstecker
- C-Mount Adapterring
- CD mit Viewer-Software (NT-Manager), Konfigurations- und Client-Software
- Kurzanleitung, komplette Montage- und Betriebsanleitungen auf CD

Hinweis: Das Objektiv und das Montagematerial sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Kernfunktionen

- SONY CCD Technologie
- geeignet für Industriefernsehen
- geeignet für Sicherheitsüberwachung

Eigenschaften

- 1/3" Super HAD Farb/SW CCD Sensor
- Empfindlichkeit: 0,2 Lux bei F1,2 (Farbe)
- Digitale Rauschunterdrückung (DNR)
- High- und Low-Speed Shutterregelung (MES/ESC/DSS)
- Bildschirm-Menüführung / Kameratitel-Einblendung
- Geschützte Bereiche / Spiegelbild / Bewegungsmelder
- MPEG-4 Kompression
- Übertragungsrate: Bis zu 25 Bilder/s (720 x 576 Pixel)
- Viewer für Live / Aufzeichnung und Konfiguration
- Vor- und Nachalarm-Aufzeichnung (im Client PC)
- Integrierter Webserver: 10Base-T/100Base-TX
- Ereignis-Bildübertragung per E-Mail

Voraussetzungen zur Inbetriebnahme

Die Installation dieser Kamera muss durch qualifiziertes Personal in Übereinstimmung mit den am Ort der Installation gültigen Bestimmungen für elektrische und mechanische Anlagen erfolgen.

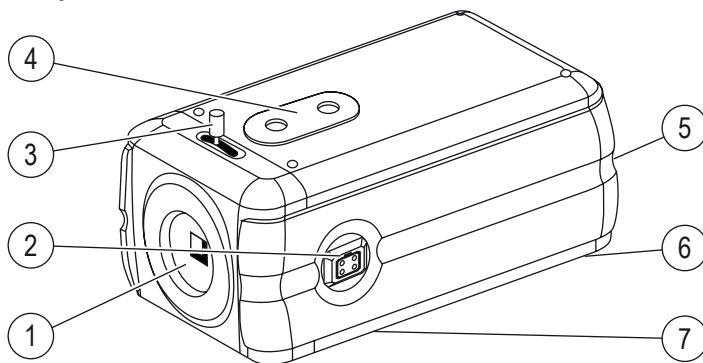
Hinweis: Weiterführende Informationen finden Sie unter www.videor.com.

Bedienungsmöglichkeiten

- Analoges Kamera-Menü
- Viewer-Software (NT-Manager)
- Webbrowser

Aufbau der Kamera

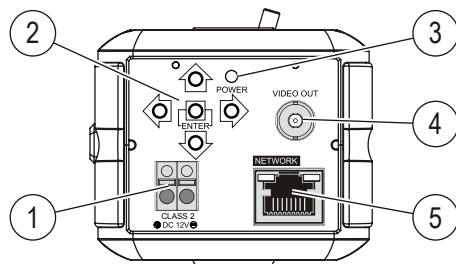
Die folgende Grafik und die Tabelle beschreiben den Aufbau der Kamera:



Nr.	Funktionen/Anschlüsse
1	Objektivaufnahme
2	Anschluss für automatische Blendensteuerung (Auto Iris)
3	Feststellschraube zur Auflagemaßeinstellung
4	Vorrichtung zur Deckenmontage
5	Anschluss- und Bedienelemente
6	Typenschild und MAC-Adresse der Kamera
7	Vorrichtung zur Wandmontage

Anschluss- und Bedienelemente

Die folgende Grafik und die Tabelle beschreiben die Anschluss- und Bedienelemente der Kamera:



Nr.	Bezeichnung	Funktion	Anschluss von
1	CLASS 2 DC 12V	Spannungsversorgung	Netzteil 12 VDC, Schutzklasse 2, 6,0 W
2		Funktionstasten	-
3	POWER	Betriebsanzeige	-
4	VIDEO OUT	Videoausgang (BNC)	<ul style="list-style-type: none"> • Monitor • Videorekorder • Netzwerk Video Server
5	NETWORK	Netzwerkanschluss	Netzwerkkabel RJ-45

Bedeutung der Funktionstasten

Taste	Funktion Kamera-Menü
	<ul style="list-style-type: none"> • Zugang zum Hauptmenü/Untermenü • Vorgenommene Einstellungen bestätigen
	Nächste obere Menü-Funktion
	Nächste untere Menü-Funktion
	Vorheriger Wert oder Modus
	Nächster Wert oder Modus

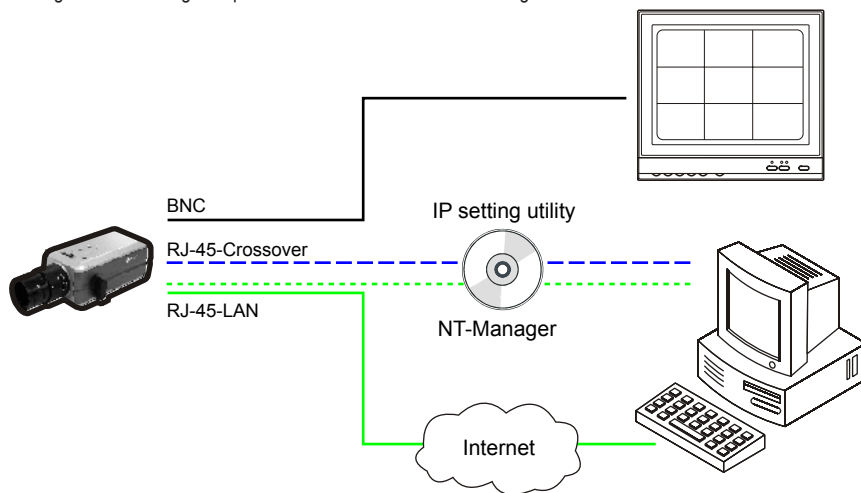
Inbetriebnahme

Checkliste Inbetriebnahme Kamera

Schritt	Vorgehen
1	Netzwerkanschlusskonfiguration planen
2	MAC-Adresse der Kamera notieren
3	Objektiv auswählen und montieren
4	Objektivblende einstellen
5	Auflagemaß einstellen
6	Kamera-Einstellungen im analogen Kamera-Menü vornehmen
7	Kamera am Überwachungsort montieren
8	Kamera anschließen
9	Netzwerk-Software installieren
10	Kamera im Netzwerk anmelden
11	Kamera über Netzwerk bedienen

Netzwerkanschlusskonfiguration

Die folgende Grafik zeigt beispielhaft eine Netzwerkanschlusskonfiguration.



Montage der Kamera

Montage am Überwachungsort

Diese Kamera ist geeignet zur

- Deckenmontage
- Wandmontage

Hinweis: Geeignetes Montagematerial siehe Zubehör.

Gefahr durch Stromschlag

GEFAHR! Gefahr durch Stromschlag!



An der elektrischen Einrichtung der Kamera besteht die Gefahr des direkten/indirekten elektrischen Kontaktes.

Arbeiten an der Kamera dürfen nur durch eine Fachkraft für Elektrik durchgeführt werden.

Gefahr durch herabfallende Gegenstände

GEFAHR! Gefahr durch herabfallende Gegenstände!



Unsachgemäße Montage kann zu herabfallenen Kameras oder Kamerahalterungen führen

- Auf ausreichend tragfähigen Untergrund achten.
- Nur geeignetes Montagematerial verwenden.
- Die Bedienungsanleitung des Montagematerials beachten.

Anschluss der Kamera

Anschluss der Spannungsversorgung

Der Spannungsversorgungsanschluss dieser Kamera ist geeignet für eine 12 VDC Spannungsquelle.

Voraussetzungen:

- Nur zertifizierte/gelistete Netzteile der Schutzklasse 2 verwenden.
- Das Netzteil muss 12 VDC mit min. 500 mA (6 W) liefern können.

Gefahr durch Stromschlag

GEFAHR! Gefahr durch Stromschlag!



An der elektrischen Einrichtung der Kamera besteht die Gefahr des direkten/indirekten elektrischen Kontaktes.

Arbeiten an der Kamera dürfen nur durch eine Fachkraft für Elektrik durchgeführt werden.

Videoanschluss

Der Videoausgang dieser Kamera liefert ein Videosignal mit 1,0 V_{ss} / 75 Ohm. Die Videoübertragung erfolgt mittels Zweidraht (UTP)-Kabel.

Netzwerkanschluss

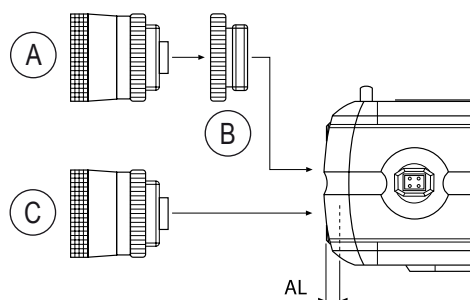
Der Netzwerkanschluss dieser Kamera ist geeignet zur Signalübertragung und Steuerung der Kamera über ein Netzwerk.

Voraussetzungen:

- Zur Konfiguration (IP-Vergabe) ein genormtes RJ-45-Crossover LAN-Kabel verwenden.
- Zum Videobetrieb ein genormtes RJ-45-LAN-Kabel verwenden.

Objektiv anschließen

Die folgende Grafik und die Tabelle beschreiben den Anschluss der Objektivtypen:



Pos.	Bedeutung
A	C-Mount-Objektiv
B	C-Mount-Adapter-Ring
C	CS-Mount-Objektiv

Hinweis: Den C-Mount-Adapter-Ring (B) nicht mit einem CS-Mount-Objektiv (C) verwenden.

Objektiv mit manueller Blendensteuerung anschließen

Voraussetzungen:

- Kamera ist von der Spannungsversorgung getrennt.

Schritt	Vorgehen	Menüpfad
1	Schutzkappe der Objektivaufnahme von Kamera entfernen.	-
2	Objektiv durch Drehung im Uhrzeigersinn anbringen. Hinweis: Max. Einschraubtiefe (AL) bei CS-Mount-Objektiven: < - 5 mm	-
3	Kamera anschließen.	-
4	Im Kamera-Menü „MANUAL“ wählen: Resultat: Die Kamera ist funktionsfähig.	MAIN MENU > AE > LENS > ...

Objektiv anschließen, Fortsetzung

Objektiv mit automatischer Blendensteuerung anschließen

Voraussetzungen:

- Kamera ist von der Spannungsversorgung getrennt.

Schritt	Vorgehen	Menüpfad
1	Blendensteuerungskabel ggf. mit Objektivstecker verbinden, siehe <i>Blendensteuerungskabel vorbereiten</i> .	-
2	Schutzkappe der Objektivaufnahme von Kamera entfernen. Objektiv durch Drehung im Uhrzeigersinn anbringen.	-
3	Hinweis: Max. Einschraubtiefe (AL) bei CS-Mount Objektiven: < - 5 mm	-
4	Vorbereitetes Blendensteuerungskabel anschließen („Auto Iris“).	-
5	Kamera anschließen.	
6	Je nach Objektivtyp im Kamera-Menü „DC“ oder „VIDEO“ wählen: Resultat: Die Kamera ist funktionsfähig.	MAIN MENU > AE > LENS > ...

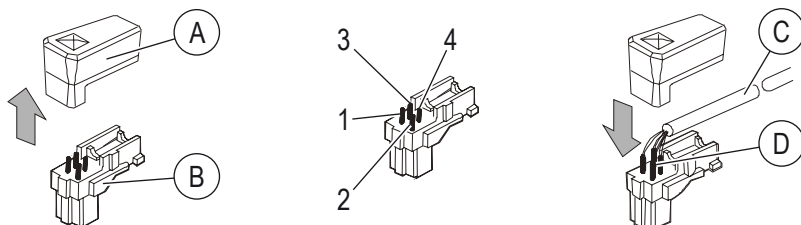
Objektiv anschließen, Fortsetzung

Blendensteuerungskabel vorbereiten

Voraussetzungen:

- 4-pol. Objektivstecker aus Lieferumfang vorhanden.
- Objektiv mit Blendensteuerungskabel vorhanden.
- Werkzeuge und Material für Lötvorgang vorhanden.

Hinweis: Die Anschlussbelegung des 4-pol. Objektivstecker ist unterschiedlich für die Objektivtypen „DC“ und „VIDEO“.



Schritt Vorgehen

1 Steckergehäuse (A) vom Objektivstecker (B) demontieren.

Blendensteuerungskabel (C) an die Pins (1-4) des Objektivsteckers löten:

Pin Nr.	DC Typ	VIDEO Typ
1	(Blau) Dämpfung -	(Rot) Spannungsversorgung
2	(Rot) Dämpfung +	(N.C.) Nicht verbunden
3	(Weiß) Antrieb +	(Weiß) Videosignal
4	(Grün) Antrieb -	(Schwarz) Masse

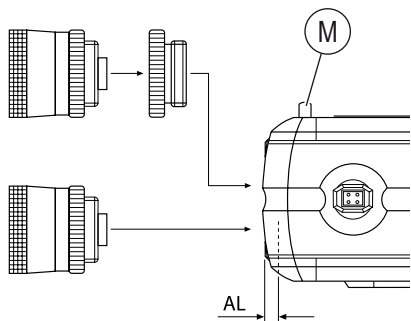
3 Lötkontakte (D) mit Schrumpfschläuchen versehen.

4 Steckergehäuse (A) an Objektivstecker (B) montieren.

Resultat: Das Blendensteuerungskabel (C) ist zur Verwendung vorbereitet.

Auflagemaß einstellen

Das Auflagemaß (AL) ist der Abstand zwischen Objektivfassung und Sensorfläche der Kamera. Für eine optimale Bildschärfe muss das Auflagemaß eingestellt werden.



Pos.	Bedeutung
M	Feststellschraube zur Auflagemaßeinstellung

Hinweis: Bei Tag/Nacht-Anwendungen mit Infrarot-Beleuchtung muss das Auflagemaß unter Infrarot-Beleuchtungsbedingungen eingestellt werden.

Objektiv mit fester Brennweite einstellen

Voraussetzungen:

- Objektiv mit fester Brennweite ist an die Kamera angeschlossen.
- Kamera ist mit dem Monitor oder PC verbunden, Videobild ist sichtbar.

Schritt	Vorgehen
1	Zur Scharfstellung des Objektivs die Kamera auf eine geeignete Vorlage richten. Entfernung der Vorlage: min. 2000-fache Brennweite ab Linsenvorderseite. Beispiel: Wenn Brennweite = 7,5 mm, dann Entfernung zur Vorlage = min. 15 m
2	Objektivblende vollständig öffnen und Fokusring auf ∞ (unendlich) stellen. Hinweis: Bei Objektiven mit automatischer Blendenregelung dunkle Vorlage oder ND-Filter (64-fach) verwenden.
3	Feststellschraube (M) lösen und in der Führung verschieben, bis die optimale Bildschärfe erreicht ist.
4	Feststellschraube (M) festziehen. Resultat: Das Auflagemaß ist eingestellt.

Auflagemaß einstellen, Fortsetzung

Objektiv mit variabler Brennweite einstellen

Voraussetzungen:

- Objektiv mit variabler Brennweite ist an die Kamera angeschlossen.
- Kamera ist mit dem Monitor oder PC verbunden, Videobild ist sichtbar.

Schritt	Vorgehen
1	Zur Scharfstellung des Objektivs die Kamera auf eine geeignete Vorlage richten. Entfernung der Vorlage: min. 5-fachen Mindestobjektabstand (MOD). Beispiel: Wenn Mindestobjektabstand = 1 m, dann Entfernung zur Vorlage = min. 5 m
2	Objektivblende vollständig öffnen, Objektiv auf maximale Teleposition stellen und mit Fokusring scharf stellen. Hinweis: Bei Objektiven mit automatischer Blendenregelung dunkle Vorlage oder ND-Filter (64-fach) verwenden.
3	Objektiv auf maximale Weitwinkelposition stellen.
4	Feststellschraube (M) lösen und in der Führung verschieben, bis die optimale Bildscharfe erreicht ist.
5	Feststellschraube (M) festziehen. Resultat: Das Auflagemaß ist eingestellt.

Backfocus einstellen

Die Backfocus-Einstellung an Zoom-Objektiven gewährleistet den optimalen Fokus beim Ein- und Auszoomen.

Fokus-Einstellung vornehmen

Voraussetzungen:

- Zoom-Objektiv mit Backfocus-Einstellmöglichkeit ist an die Kamera angeschlossen.
- Einstellung bei Nacht oder mit ND-Filter (64-fach) durchführen.

Schritt	Vorgehen
1	Entferntestes Objekt innerhalb des Zoombereichs wählen.
2	Fokus optimal einstellen.

Fern-/Naheinstellung vornehmen

Voraussetzungen:

- Fokus-Einstellung vorgenommen.

Schritt	Vorgehen
1	Zoom des Objektivs auf breitetes Videobild einstellen.
2	Backfocus-Sicherungsschraube lösen.
3	Mit Backfocus-Ring schärfstes Videobild einstellen.
4	Backfocus-Sicherungsschraube festziehen.
5	Zoom des Objektivs auf größte Nähe einstellen.
6	Backfocus-Sicherungsschraube lösen.
7	Mit Backfocus-Ring schärfstes Videobild einstellen.
8	Backfocus-Sicherungsschraube festziehen. Resultat: Backfocus-Einstellung vorgenommen.
9	Ggf. diese Schritte bis zum Erreichen des optimalen Videobildes wiederholen.

Objektivblende einstellen

Manuelle Blendeneinstellung vornehmen

Das durch Fenster einfallende Licht verändert das Beleuchtungsniveau eines überwachten Raums. Für Innenanwendungen werden deshalb Objektive mit manueller Blendeneinstellung verwendet.

Voraussetzungen:

- Ein Objektiv mit manueller Blendenregelung ist an die Kamera angeschlossen.
- Kamera ist mit dem Monitor oder PC verbunden, Videobild ist sichtbar.
- Im Kamera-Menü wurde die Einstellung „MANUAL“ gewählt.

Schritt	Vorgehen
1	Hellste Lichtbedingungen im überwachten Raum herstellen.
2	Blendenring am Objektiv in die Position „OPEN“ drehen.
3	Objektivblende auf die kleinste F-Einstellung einstellen, bei der ein gutes, nicht gesättigtes Videobild erzielt wird. Resultat: Die manuelle Blendeneinstellung wurde vorgenommen.

Automatische Blendensteuerung vornehmen

Der Arbeitszeitpunkt der Objektivblende liegt idealerweise über dem Einsatzpunkt der automatische Belichtungssteuerungen (AGC) und unter dem Weißclip.

Voraussetzungen:

- Ein Objektiv mit automatischer Blendenregelung ist an die Kamera angeschlossen.
- Kamera ist mit dem Monitor oder PC verbunden, Videobild ist sichtbar.
- Im Kamera-Menü wurde die Einstellung „DC“ gewählt.
- Während der Blendeneinstellung muss „AGC“ deaktiviert werden.

Schritt	Vorgehen	Menüpfad
1	Hellste Lichtbedingungen im überwachten Raum herstellen.	-
2	Im Kamera-Menü „BRIGHTNESS“ einstellen. Resultat: Die automatische Blendensteuerung wurde vorgenommen.	MAIN MENU > AE > LENS > DC >...

Tag/Nacht-Anwendung

Tag/Nacht-Anwendungen stellen besondere Anforderungen an Kamera und Objektiv. Die folgenden Informationen unterstützen bei der optimalen Einstellung für Anwendungen mit Infrarot-Beleuchtung.

Geeignete Objektivart

Für Tag/Nacht-Anwendung sollte ein Objektiv mit Null-Fokus-Shift verwendet werden. Dies verhindert Unschärfen beim Umschalten von Normalbetrieb auf Infrarot-Betrieb.

Auflagemaß bei Null-Fokus-Shift-Objektiven

Bei Objektiven mit Null-Fokus-Shift kann eine geringe Verschiebung im Aufmaß zwischen sichtbarem Licht und Infrarot-Licht (IR) auftreten. Bei Tag/Nacht-Anwendungen mit Infrarot-Beleuchtung muss das Aufmaß unter Infrarot-Beleuchtungsbedingungen eingestellt werden.

Unerwünschtes Ein-/Ausschwenken des IR-Sperrfilter

Stufe	Beschreibung
1	Der IR-Sperrfilter schwenkt ein, wenn eine gewisse Infrarot-Helligkeit überschritten wird, verursacht z. B. durch eine Infrarot-Lichtquelle.
2	Durch den eingeschwenkten IR-Sperrfilter dringt jetzt eventuell nicht genug Licht.
3	Der IR-Sperrfilter schwenkt nun zeitverzögert wieder aus.
4	Dann dringt wieder zuviel Licht ein und der IR-Sperrfilter wird wieder eingeschwenkt.
	Es kommt zu einem kontinuierlichen Ein- und Ausschwenken des IR-Sperrfilters.
5	Lösungsmöglichkeiten: <ul style="list-style-type: none">● Tag-/Nacht-Einstellung im Kamera-Menü überprüfen.● Reduzierung des Lichtpegels vornehmen.● Reflexionen abmildern.● Bildausschnitt verändern.

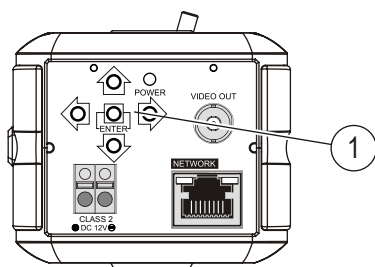
Einstellungen Kamera-Menü

Anzeigesymbole des Kamera-Menüs

Die Anzeigesymbole des Kamera-Menüs sind:

Symbol	Bedeutung
▶	Markiert die aktive bzw. gewählte Menü-Funktion
↶	Zeigt vorhandenes Untermenü an
---	Keine Einstellungen verfügbar

Einstellungen im Kamera-Menü vornehmen



Nr.	Bedeutung
1	Funktionstasten für Kamera-Menü

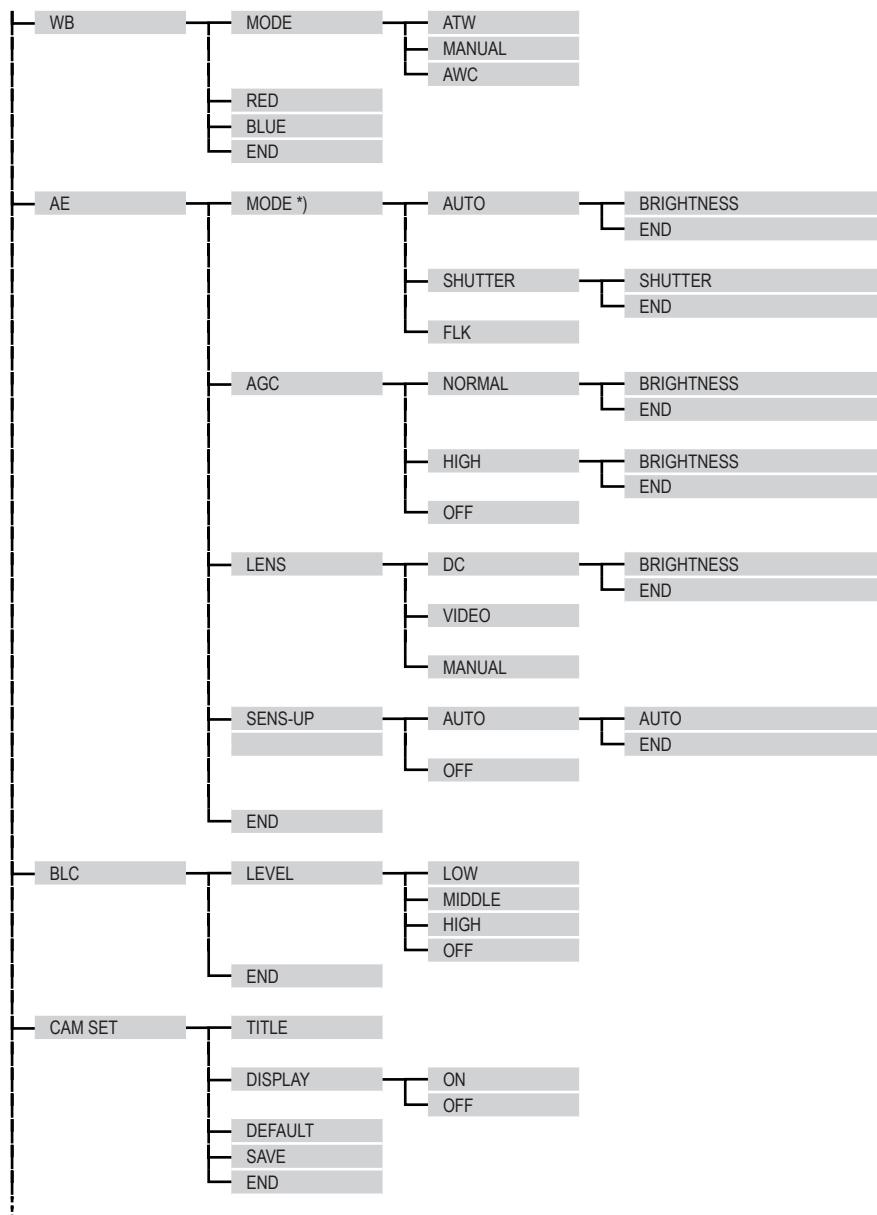
Voraussetzung:

- Die Kamera ist angeschlossen und mit einem Monitor oder PC verbunden, Videobild ist sichtbar.

Schritt	Vorgehen	Tastenfolge/Menüpfad
1	Kamera-Hauptmenü aufrufen.	[ENTER] > MAIN MENU
2	Gewünschte Menü-Funktion auswählen. Resultat: Die Menü-Funktion wird markiert.	↶ oder ↷
3	Gewünschtes Untermenü aufrufen.	[ENTER]
4	Einstellungen vornehmen. Resultat: Alle verfügbaren Werte und Modi werden nacheinander angezeigt.	↶ oder ↷
5a	Alle vorgenommenen Einstellungen speichern.	MAIN MENU > CAM SET > SAVE > [ENTER]
5b	Vorgenommene Einstellungen nicht speichern.	END > [ENTER]

Übersicht Kamera-Menü

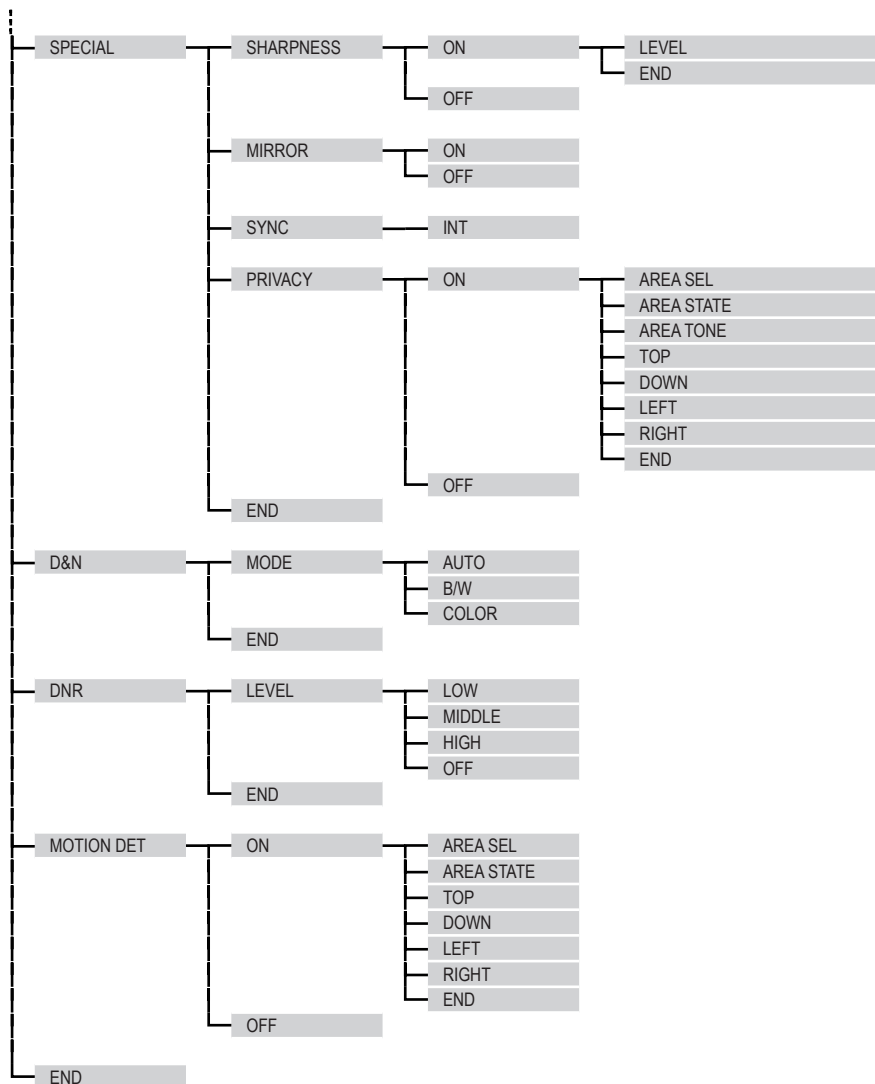
Die folgende Darstellung zeigt die Struktur des Menübaums, zugänglich über die Menü-Navigation der Kamera:



*) Einstellmöglichkeit abhängig von verwendetem Kameraobjektiv

Übersicht Kamera-Menü, Fortsetzung

Die folgende Darstellung zeigt die Struktur des Menübaums zugänglich über die Menü-Navigation der Kamera:



Menübeschreibungen – Kamera-Menü

Das Kamera-Menü hat folgende Untermenüs:

WB (Weißabgleich)

	Im Menü „WHITE BAL.“ werden definiert
WB	<ul style="list-style-type: none">• der Art des automatischen Weißabgleichs• die Rot- bzw. Blauverstärkung

AE (Automatische Belichtungssteuerung)

	Im Menü „AUTO EXPOSURE“ werden definiert
AE	<ul style="list-style-type: none">• die automatische Steuerung der Shutter-Geschwindigkeit• die Aktivierung für Flackerfrei• die Regelung zur Bildaufhellung

BLC (Gegenlichtkompensation)

	Im Menü „BLC“ werden definiert
BLC	<ul style="list-style-type: none">• die Einstellungen für die Gegenlichtkompensation

CAM SET (Kameraeinstellungen)

	Im Menü „CAM SET“ werden definiert
CAM SET	<ul style="list-style-type: none">• die Kamerabezeichnung und deren Position auf dem Monitor• Speichern von Kameraeinstellungen• Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

SPECIAL (Spezialeinstellungen)

	Im Menü „SPECIAL“ werden definiert
SPECIAL	<ul style="list-style-type: none">• die Schärfe und das Spiegeln des Kamerabildes• die 4 Bereiche des Kamerabildes, die abgedeckt werden sollen

D&N (Tag/Nacht-Einstellungen)

	Im Menü „D&N“ werden definiert
D&N	<ul style="list-style-type: none">• die Ausgabe des Kamerabildes in Farbe oder in Schwarz/Weiß

DNR (Dynamische Rauschverringern)

	Im Menü „DNR“ werden definiert
DNR	<ul style="list-style-type: none">• die Reduktion des Rauschpegels

MOTION DET (Bewegungsdetektor)

	Im Menü „MOTION DET“ werden definiert
MOTION DET	<ul style="list-style-type: none">• die Verwendung des Bewegungsdetektors• die Auswahl der 4 Bildbereiche zur Bewegungserkennung

Kamera-Menü

WB (Weißabgleich)

Im Menü „WHITE BAL.“ werden der automatische und manuelle Weißabgleich definiert.



Begriff	Bedeutung
	Modi für Weißabgleich:
MODE	ATW Automatischer Weißabgleich Farbtemperaturbereich: 1.800 K bis 10.500 K
	MANUAL Manueller Weißabgleich
	AWC Einstellung des automatischen Weißabgleichs
	Rotverstärkung:
RED	1 Min. Verstärkung
	32 Werkseinstellung
	100 Max. Verstärkung
	Hinweis: Nur möglich in Verbindung mit Modus „MANUAL“.
	Blauverstärkung:
BLUE	1 Min. Verstärkung
	38 Werkseinstellung
	100 Max. Verstärkung
	Hinweis: Nur möglich in Verbindung mit Modus „MANUAL“.
END	Zurück zum „MAIN MENU“

Kamera-Menü, Fortsetzung

AE (Automatische Belichtungssteuerung) – LENS

Im Menü „LENS“ wird die Belichtungssteuerung durch Blendenöffnung des Objektivs definiert.



Begriff	Bedeutung	
	Einstellung für Objektive mit automatischer Blendenregelung des Typs DC	
	Einstellung der Helligkeit:	
DC	BRIGHTNESS	
	1	Min. Helligkeit
	25	Werkseinstellung
	70	Max. Helligkeit
	END	Zurück zum Menü „AUTO EXPOSURE“
VIDEO	Einstellung für Objektive mit automatischer Blendenregelung des Typs VIDEO	
MANUAL	Einstellung für Objektive mit manueller Blendenregelung	

Kamera-Menü, Fortsetzung

BLC (Gegenlichtkompensation)

Im Menü „BLC“ wird die Einstellung der Gegenlichtkompensation definiert.



Begriff	Bedeutung
	Stärke der Gegenlichtkompensation
	LOW Niedrig
LEVEL	MIDDLE Mittel
	HIGH Hoch
	OFF Aus
END	Zurück zum „MAIN MENU“

Kamera-Menü, Fortsetzung

CAM SET (Kameraeinstellungen)

Im Menü „CAM SET“ werden

- die Kamerabezeichnung und ihre Position auf dem Monitor definiert.
- die Kamera auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.
- alle Kamera-Einstellungen gespeichert.



Begriff	Bedeutung
	Einstellung der Kamerabezeichnung: Max. 15 Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen in beliebiger Kombination
TITLE	<- Markierung nach links bewegen
	-> Markierung nach rechts bewegen
	CLR Alle Zeichen löschen
	POS Position der Kamerabezeichnung ändern
	END Zurück zum Menü „CAM SET“
	Anzeige der Kamerabezeichnung auf dem Monitor:
DISPLAY	ON Anzeigen
	OFF Nicht anzeigen
DEFAULT	Kamera auf Werkseinstellungen zurücksetzen Hinweis: Kamerabezeichnung und Netzwerkeinstellungen werden nicht zurückgesetzt.
SAVE	Alle vorgenommenen Kamera-Einstellungen speichern
END	Zurück zum „MAIN MENU“

Kamera-Menü, Fortsetzung

SPECIAL (Spezialeinstellungen)

Im Menü „SPECIAL“ werden

- die Konturschärfe des Kamerabildes eingestellt.
- das horizontale Spiegeln des Kamerabildes eingestellt.
- die 4 Bereiche des Kamerabildes definiert, die abgedeckt werden sollen.



Begriff	Bedeutung	
	Konturschärfe des Kamerabildes einstellen:	
	Regelung der Konturschärfe aktivieren:	
	Einstellung der Konturschärfe:	
SHARPNESS	ON	LEVEL 0 Min. Konturschärfe
		8 Werkseinstellung
		31 Max. Konturschärfe
	END Zurück zum Menü „SPECIAL“	
OFF	Regelung deaktivieren	
	Kamerabild spiegeln:	
MIRROR	ON	Horizontal spiegeln
	OFF	Nicht spiegeln
	Synchronisationsmodus der Kamera:	
SYNC	INT	Interne Synchronisierung Hinweis: Interne Synchronisierung ist werkseitig fest definiert
PRIVACY	Einstellung der 4 Bereiche des Kamerabildes, die abgedeckt werden sollen >>	
END	Zurück zum „MAIN MENU“	

Kamera-Menü, Fortsetzung



Begriff	Bedeutung
	Aktivierung aller Bereichsmarken:
AREA SEL	Auswahl des Bereiches:
	AREA1 - AREA4 4 zu definierende Bereiche
AREA STATE	Status des ausgewählten Bereiches:
	ON Ausgewählten Bereich verbergen
	OFF Ausgewählten Bereich anzeigen
AREA TONE	Graustufe des ausgewählten Bereiches:
	1 Schwarz
	80 Werkseinstellung
TOP	Position des oberen Randes des ausgewählten Bereiches:
	1 Oberer Bildrand
	15 Werkseinstellung
DOWN	Position des unteren Randes des ausgewählten Bereiches:
	1 Oberer Bildrand
	30 Werkseinstellung
LEFT	Position des linken Randes des ausgewählten Bereiches:
	1 Linker Bildrand
	15 Werkseinstellung
RIGHT	Position des rechten Randes des ausgewählten Bereiches:
	1 Linker Bildrand
	35 Werkseinstellung
END	Zurück zum Menü „SPECIAL“
OFF	Deaktivierung aller Bereichsmarken

Kamera-Menü, Fortsetzung

D&N (Tag/Nacht-Einstellung)

des Kamerabildes in Farbe oder in Schwarz/Weiß definiert. Die gewählte Einstellung bestimmt das Verhalten des internen IR-Sperrfilters.



Begriff	Bedeutung
	Modus Tag/Nacht-Funktion:
MODE	AUTO Automatische Ausgabe des Videobildes
	B/W Ausgabe als Schwarz/Weiß-Videobild
	COLOR Ausgabe als Farb-Videobild
END	Zurück zum „MAIN MENU“

DNR (Dynamische Rauschverringung)

Im Menü „DNR“ wird die Reduktion des Rauschpegels bei schwachen Lichtverhältnissen definiert.



Begriff	Bedeutung
	Reduktion des Rauschpegels:
LEVEL	LOW Geringe Reduktion Erzeugt wenige Phantombilder.
	MIDDLE Mittlere Reduktion Erzeugen von Phantombildern ausgewogen.
	HIGH Starke Reduktion Erzeugt viele Phantombilder.
	OFF Keine Reduktion. Erzeugt keine Phantombilder.
END	Zurück zum „MAIN MENU“

Kamera-Menü, Fortsetzung

MOTION DET (Bewegungsdetektor)

Im Menü „MOTION DETECTION“ werden die 4 Bereiche für die Bewegungserkennung definiert.



Begriff	Bedeutung
	Aktivierung aller Bereichsmarken.
	Hinweis: Wird eine Bewegung erkannt, erscheint am unteren Bildrand der Schriftzug „Motion Detected“ und blinkt 3x.
	Auswahl des Bereiches:
AREA SEL	AREA1 - AREA4 4 zu definierende Bereiche
	Status des ausgewählten Bereiches:
AREA STATE	ON Ausgewählten Bereich aktivieren
	OFF Ausgewählten Bereich deaktivieren
	Position des oberen Randes des ausgewählten Bereiches:
TOP	1 Oberer Bildrand
	15 Werkseinstellung
	74 Unterer Bildrand
	Position des unteren Randes des ausgewählten Bereiches:
DOWN	1 Oberer Bildrand
	30 Werkseinstellung
	74 Unterer Bildrand
	Position des linken Randes des ausgewählten Bereiches:
LEFT	1 Linker Bildrand
	15 Werkseinstellung
	96 Rechter Bildrand
	Position des rechten Randes des ausgewählten Bereiches:
RIGHT	1 Linker Bildrand
	35 Werkseinstellung
	96 Rechter Bildrand
END	Zurück zum Menü „SPECIAL“
OFF	Deaktivierung aller Bereichsmarken

Kamera-Menü, Fortsetzung

END (Ende)

Im Menü „END“ wird das Hauptmenü verlassen, ohne die geänderten Parameter zu speichern.



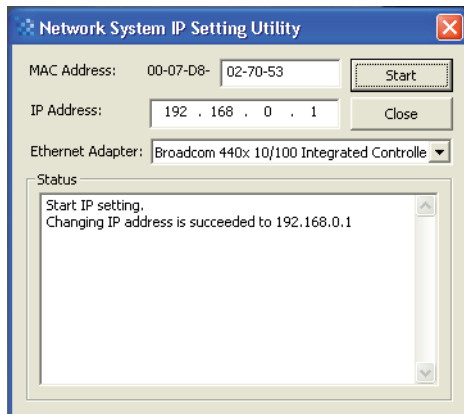
Netzwerkverbindung einrichten

IP-Adresse der Kamera zuweisen oder ändern

Voraussetzungen:

- PC mit fester IP Adresse vorhanden.
- Bei WINDOWS XP ist die Firewall während der IP-Vergabe deaktiviert.
- CD mit Viewer-Software (NT-Manager) und Konfigurations- und Client-Software vorhanden.
- Kamera und PC über ein genormtes RJ-45-Crossover-Kabel netzwerktauglich verbunden.
- MAC-Adresse der Kamera bekannt.
- Freie IP-Adresse für Kamera bekannt.
- Bezeichnung des genutzten Ethernet-Adapters bekannt.

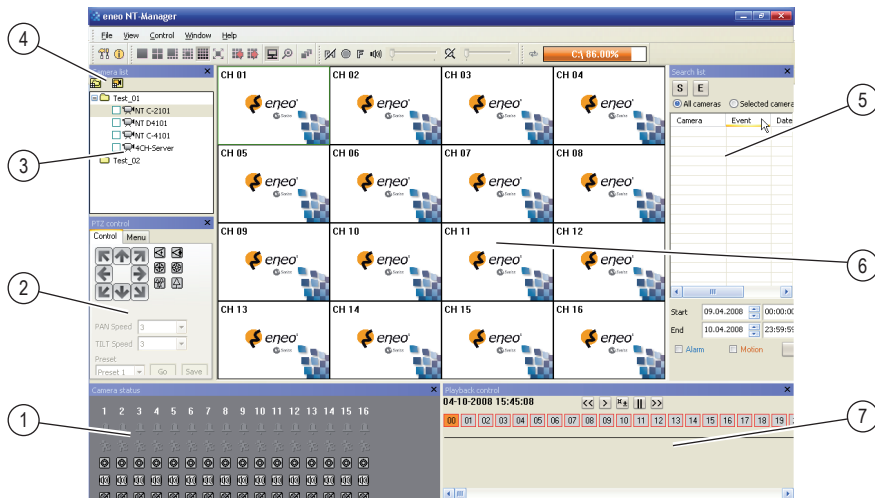
Schritt	Vorgehen	Menüpfad/Menüpunkt
1	Konfigurations- und Client-Software von der CD ausführen bzw. speichern. Resultat: Das Fenster „Network System IP Setting Utility“ wird geöffnet.	IP setting utility
2	MAC-Adresse der Kamera vervollständigen.	MAC Address
3	IP-Adresse der Kamera eingeben.	IP-Address
4	Ethernet-Adapter des PCs auswählen.	Ethernet Adapter
5	Kamera im Netzwerk anmelden. Resultat: Die IP-Adresse wird der Kamera zugewiesen.	Start



Kamerasteuerung über NT-Manager

NT-Manager Hauptmenü

Die folgende Grafik und die Tabelle beschreiben das Hauptmenü des NT-Managers:



Nr.	Bezeichnung	Funktion
1	Anzeige	Kamerastatus
2		PTZ-Steuerung
3	Anzeige	Kameraliste
4		Gruppe hinzufügen
		Kamera hinzufügen
5	Anzeige	Liste suchen
6	Anzeige	Überwachungsbild
7		Wiedergabesteuerung

Weiterführende Informationen

Die komplette Software-Beschreibung des NT-Managers finden Sie in der Hilfe-Funktion der NT-Manager Software.

Kamerasteuerung über NT-Manager, Fortsetzung

Kamera im Netzwerk anmelden

Voraussetzungen:

- PC mit fester IP Adresse vorhanden.
- CD mit Viewer-Software (NT-Manager) und Konfigurations- und Client-Software vorhanden.
- Kamera und PC über ein genormtes RJ-45-LAN-Kabel netzwerktauglich verbunden.
- IP-Adresse der Kamera bekannt.

Schritt	Vorgehen	Menüpfad/Menüpunkt
1	Viewer-Software von der CD installieren.	-
2	Viewer-Software öffnen. Benutzername: admin Passwort: admin Resultat: Die Viewer-Software (NT-Manager) wird geöffnet.	-
3	Neue Gruppe hinzufügen. Resultat: Das Fenster „Neue Gruppe hinzufügen„ wird geöffnet.	
4	Name der neuen Gruppe eingeben und bestätigen. Resultat: Die neue Gruppe wird in die Kameraliste hinzugefügt.	Hinzufügen
5	Gruppe in der Kameraliste anwählen.	-
6	Neue Kamera der Gruppe hinzufügen. Resultat: Das Fenster „Neue Kamera hinzufügen“ erscheint	
7	Name der neuen Kamera eingeben.	-
8	IP-Adresse der Kamera eingeben.	Host Adress
9	Kamera registrieren. Resultat: Die neue Kamera wird in die Kameraliste hinzugefügt und eingebunden.	Hinzufügen
10	Kamera in der Kameraliste auswählen und auf einen Kanal am Bildschirm ziehen (Drag&Drop). Resultat: Das Kamerabild erscheint am Bildschirm.	-

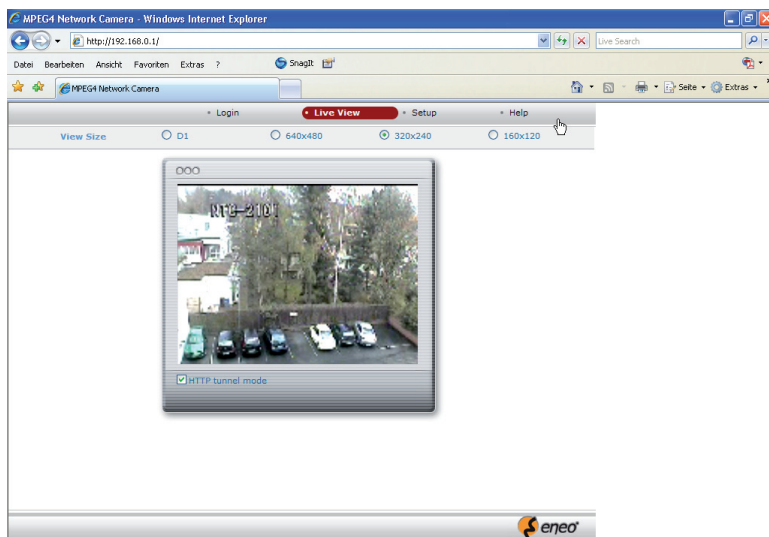
Kamerasteuerung über Webbrowser

Kamera mit Webbrowser verbinden

Voraussetzungen:

- Kamera und PC über ein genormtes RJ-45-LAN-Kabel netzwerktauglich verbunden.
- Webbrowser (z.B. Internet Explorer) auf dem PC installiert.
- ActiveX/HVC in aktueller Version auf dem PC installiert.
- IP-Adresse der Kamera bekannt.

Schritt	Vorgehen
1	Webbrowser öffnen. Hinweis: Für jede Kamera muss ein eigenes Webbrowser-Fenster geöffnet werden.
2	IP-Adresse der Kamera in die Adresszeile des Webbrowsers eingeben. Beispiel: http://192.168.0.2
3	Benutzername (admin) und Passwort (keine Eingabe) eingeben.
4	Login anwählen. Resultat: Die Kamera ist mit dem Webbrowser verbunden.



Mögliche Fehler und Lösungen

Die folgende Tabelle beschreibt potentielle Fehler und deren Lösungsmöglichkeiten:

Hinweis: Weiterführende Informationen finden Sie unter www.vidoor.com

Fehler	Lösungsmöglichkeit
Kein Videobild sichtbar	Spannungsversorgung der Kamera und der gesamten Installation überprüfen. Die Betriebsanzeige der Kamera muss leuchten.
	Videokabel der Kamera überprüfen und ggf. korrekt anschließen.
	Objektivabdeckung entfernen. Objektivblende öffnen.
Videobild vorhanden, aber keine Steuerung möglich	Spannungsversorgung der Kamera oder des gesamten Systems kurzzeitig unterbrechen (Reset).
Videobild zu dunkel	Objektivblende korrekt einstellen.
	Anschlüsse der Blendensteuerung überprüfen.
Signalunterbrechung in kurzen Abständen	Netzwerkauslastung überprüfen und ggf. Systemadministrator kontaktieren.
Bildfolge sinkt	Einstellung von Auflösung, Kompression und Bildfolge verringern.
IP-Vergabe scheitert	WINDOWS XP Firewall während der IP-Vergabe deaktivieren.
	Genormtes RJ-45-Crossover LAN-Kabel verwenden.
	PC eine feste IP-Adresse vergeben.
Automatischer Weißabgleich arbeitet nicht korrekt	Im Kamera-Menü die Einstellung „AWC“ wählen.
	Dunkle Objektumgebung vermeiden.
	Starke Beleuchtungsänderungen vermeiden. Farbtemperatur des Objekts überprüfen.
Selbsttätiges Ein-/Ausschwenken des IR-Sperrfilters bei Infrarot-Beleuchtung	Tag-/Nacht-Einstellung im Kamera-Menü überprüfen.
	Reduzierung des Lichtpegels vornehmen. Reflexionen abmildern.
	Bildausschnitt verändern.

Technische Daten NTC-2101

Modell	NTC-2101
EDV-Nr.	93152
System	Tag/Nacht
Videonorm	CCIR/PAL
Chipgröße	1/3"
Aufnahmesensor	Sony Super HAD Interline Transfer , CCD
Synchronisation	Intern
Fremdsynchronisation	-
Signal/Rauschabstand	50 dB (AGC ausgeschaltet)
Umschaltung Farb-/SW-Betrieb	über Menü
Belichtungsautomatik	Automatischer/Manueller Shutter/AGC/Flackerfrei
Lichtempfindlichkeit (bei 50% Videosignal)	0,13 Lux, (Farbe); 0,07 Lux (SW) bei AGC-High (gemessen bei F1,2)
Aktive Bildelemente	ca. 480.000, 795 (H) x 596 (V)
Horizontale Auflösung	540 TVL
Gamma-Korrektur	0,45
Automatische Verstärkungsregelung (AGC)	31 dB max. (Aus/Niedrig/Mittel/Hoch wählbar)
Linearer elektronischer Shutter (ESC)	1/50 ~ 1/120.000 s
Bildintegration	ja
Low Speed Shutter (DSS)	Aus, Automatisch: 2 ~ 128 Halbbilder/s
Manueller elektronischer Shutter (MES)	1/50 ~ 1/120.000 s
Apertur-Korrektur (APC)	Horizontal und Vertikal
Weißabgleich	Automatisch (AWB/ATW) oder Manuell: Abgleichbarer Rot- und Blauanteil; Farbtemperatur: 1.800 ~ 10.500 K (ATW)
Gegenlichtkompensation	BLC, Aus/Niedrig/Mittel/Hoch wählbar
Flackerfrei-Funktion	1/120 s, ein-/ausschaltbar
IR-Sperrfilter	ja, per Motor, Automatisch (in Abhängigkeit von der einfallenden Lichtmenge), oder Manuell (siehe Umschaltung Farb-/SW-Betrieb). Im ausgeschwenkten Zustand wird das Farbsignal abgeschaltet
Geschützte Bereiche	ein-/ausschaltbar
Bewegungsmelder (Motion Detector)	4 Bereiche ein-/ausschaltbar
Texteinblendung	Kamera-Titel ein-/ausschaltbar
Kamera-Identifikation	mittels Texteinblendung
Schärfekorrektur	in Stufen von 0 ~ 31 einstellbar
Bildschirm-Menüsteuerung	ein-/ausschaltbar
Bildeinstellung	Farbe, Helligkeit und Kontrast (über Netzwerk)

Technische Daten NTC-2101, Fortsetzung

Modell	NTC-2101
Menüeinstellungen	Farbe/SW, AGC, Spiegelbild (horizontal), Schärfe, Auto/DC gesteuerte Blende, BLC, Weißabgleich, High/Low Speed Shutter, Shuttergeschwindigkeit, digitale Rauschunterdrückung, Farbflackerunterdrückung Ein/Aus, Geschützte Bereiche Ein/Aus, Bewegungserkennung, Kamera-Nr. Einstellung, Speicherung oder Werkeinstellung
Externe Einstellungen	Menü, Cursor Hoch/Tief/Links/Rechts, Auflagemaß
Externe Anschlüsse	Video (BNC); Auto-Iris/DC-Objektive (4-pol.); Spannungseingang (2-pol.), Netzwerk (RJ-45)
Videoausgänge (Art)	(F)BAS
Videoausgänge	1Vss, (F)BAS, 75 Ohm, BNC
Audiounterstützung	nein
Alarめingänge	nein
Alarmverarbeitung	über eingebaute Bewegungs-Detektion, Empfindlichkeits- und Umschalteneinstellung, E-Mail Versand
Interner Speicher	ja
Systemvoraussetzungen	Windows 2000/XP, Intel Pentium IV 2 GHz oder höher, 512 MB RAM oder höher, Festplatte min. 80 GB je nach Aufzeichnungsbedarf
Kompressionsverfahren	MPEG4, Teil 2 (ISO/IEC 14496-2), Profil SP und ASP
Audio Standards	PCM 16/8 Bit
Bildauflösung max.	720 x 576 Pixel
Auflösung	Netzwerk: 720 x 576 (D1), 640 x 480, 320 x 240, 160 x 120 Pixel
Bildübertragungsrate max.	50 Halbbilder/s
Bildrate	max. 25 Bilder/s bei 720 x 576 Pixel (PAL)
Wiedergabe	über Browser auf PC oder Viewer-Software
Ethernet-Schnittstelle	10Base-T/100Base-TX (RJ-45)
Webbrowser	MS Internet Explorer mind. Vers. 6.0
Netzwerkprotokolle	TCP/IP, DHCP, HTTP, DNS, UDP, RTP, RTSP, SMTP
Bandbreite	einstellbar über Webbrowser
Objektiv Typ	keine Angabe
Objektiv-Mount	C/CS
Nutzbare Blendensteuerungen	Manuell, Videosignalgesteuert, DC-Spannungsgesteuert
Voralarm-Aufzeichnung	180 s max.
Nachalarm-Aufzeichnung	180 s max.
Suchfunktion	nach Zeit, Alarm und Ereignis
Steuer-Schnittstellen	nein
Konfiguration	über Webbrowser und Kamera internen Webserver

Technische Daten NTC-2101, Fortsetzung

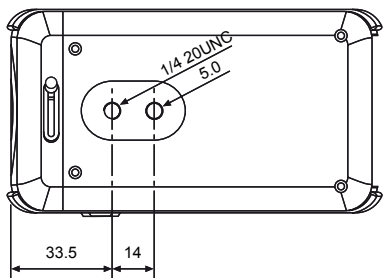
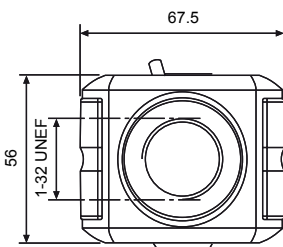
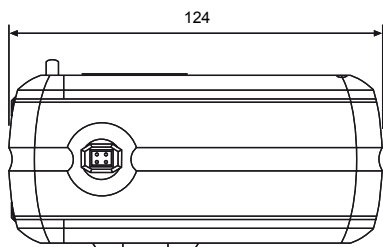
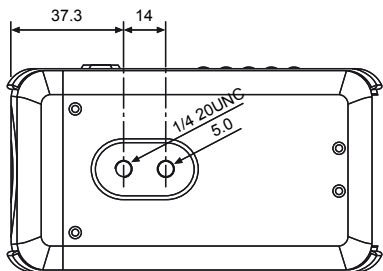
Modell	NTC-2101
Zugriff	max. 10 Benutzer gleichzeitig
Software-Upgrade	über Netzwerk-Schnittstelle, inkl. Viewer-Setup
Schutz gegen unbefugte Bedienung	Password geschützt einstellbar in 3 Ebenen.
Passwortschutz	ja
Kamerabefestigung	1/4" - 20 UNC Gewinde an der Gehäuseober- und -unterseite
Betriebsspannung	12 VDC
Power over Ethernet	nein
Leistungsaufnahme	6,0 W
Temperaturbereich (Betrieb)	0 ~ +40°C
Farbe	Gehäuse: Pantone 877C, Front- und rückseitiger Deckel: 8400C
Abmessungen (HxBxT)	siehe Maßzeichnung
Gewicht	ca. 300 g

Zubehör

EDV-Nr.	Kurzbeschreibung
70448/VT-PS12DC-6	Stecker-Netzgerät, 100 - 240 VAC / 12 VDC (1,0 A), stabilisiert, mit offenen Enden
77773/VT-PS12DCDT1	Netzgerät 12 VDC (1,0 A), stabilisiert, Tischpult Version, 1,8 m DC-Kabel mit offenen Enden
70769/WD-22	Wandmontagearm mit Kugelkopf, 1/4" Kamerabefestigungsschraube, Beige
70771/WD-23	Wandmontagearm mit Kugelkopf, 1/4" Kamerabefestigungsschraube, Pantone 877
43252/G04Z03M-NFS	F1,2 / 4,5 - 12,5 mm Objektiv / variable Brennweite mit Fokus-Konstanthaltung, 1/2" CS
45246/YV5X2.7R4B-SA2L	F1,3 / 2,7 - 13,5 mm DC-Objektiv / variable Brennweite mit Fokus-Konstanthaltung, 1/3" CS
43237/F03Z04NDDC-NFS	F1,4 / 2,8 - 11 mm DC-Objektiv / variable Brennweite mit Fokus-Konstanthaltung, 1/3" CS
43238/F03Z2.710DC-NFS	F1,0 / 3 - 8 mm DC-Objektiv / variable Brennweite mit Fokus-Konstanthaltung, 1/3" CS
43251/G04Z03NDDC-NFS	F1,2 / 4,5 - 12,5 mm DC-Objektiv / variable Brennweite mit Fokus-Konstanthaltung, 1/2" CS
45251/YV10X5R4A-SA2L	F1,6 / 5 - 50 mm DC-Objektiv / variable Brennweite mit Fokus-Konstanthaltung, 1/3" CS
43249/F07Z07NDDC-NFS	F1,3 / 7,5 - 50 mm DC-Objektiv / variable Brennweite mit Fokus-Konstanthaltung, 1/3" CS
43239/A10Z04NDDC-NFS	F1,4 / 10 - 40 mm DC-Objektiv / variable Brennweite mit Fokus-Konstanthaltung, 1/2" CS
47162/F0212M-NFS	F1,2 / 2,2 mm Weitwinkelobjektiv mit Fokus-Konstanthaltung, 1/3" CS
47156/F0312M-NFS	F1,2 / 2,8 mm Weitwinkelobjektiv mit Fokus-Konstanthaltung, 1/3" CS
47157/F0412M-NFS	F1,2 / 4 mm Normalobjektiv mit Fokus-Konstanthaltung, 1/3" CS
47158/F0612M-NFS	F1,2 / 6 mm Normalobjektiv mit Fokus-Konstanthaltung, 1/3" CS
47159/F0812M-NFS	F1,2 / 8 mm Normalobjektiv mit Fokus-Konstanthaltung, 1/3" CS
47161/F0212NDDC-NFS	F1,2 / 2,2 mm DC-Objektiv mit Fokus-Konstanthaltung, 1/3" CS
47148/F0412NDDC-NFS	F1,2 / 4 mm DC-Objektiv mit Fokus-Konstanthaltung, 1/3" CS
47147/F0312NDDC-NFS	F1,2 / 2,8 mm DC-Objektiv mit Fokus-Konstanthaltung, 1/3" CS
47149/F0612NDDC-NFS	F1,2 / 6 mm DC-Objektiv mit Fokus-Konstanthaltung, 1/3" CS
47154/F0812NDDC-NFS	F1,2 / 8 mm DC-Objektiv mit Fokus-Konstanthaltung, 1/3" CS

Maßzeichnungen

Maße in mm



A

- Abmessungen 47
- Anschlüsse 9
- Aufbau 8
- Auflagemaß einstellen 17
- Automatische Belichtungssteuerung
 - AGC 28
 - LENS 29
 - MODE 27
 - SENS-UP 30
- Automatische Blendensteuerung 15, 16, 20, 29
- Automatische Verstärkungsregelung 28

B

- Backfocus 19
- Bedienelemente 9
- Bedienungsmöglichkeiten 7
- Belichtungssteuerung 27
- Bewegungserkennung 36
- Bildbereiche abdecken 33
- Blende einstellen 20
- Blendenregelung 29
- Blendensteuerungskabel 16
- Brennweite 17, 18

C

- Checkliste Inbetriebnahme 10

D

- Dynamische Rauschverringerng 35

E

- Eigenschaften 7
- EMV-Klasse 3
- Entsorgung 50

F

- Fehlerbehebung 42
- Feste Brennweite 17
- Flackerfrei 27
- Funktionstasten der Kamera 9

G

- Gegenlichtkompensation 31

H

- Helligkeitsanpassung 30

I

- Inbetriebnahme
 - Checkliste 10
 - Kamera 3
 - Voraussetzungen 7
- IP-Adresse zuweisen 38
- IR 21
- IR-Sperrfilter 21, 35

K

- Kamera-Menü
 - Einstellungen vornehmen 22
 - Menübeschreibungen 25
- Kamera-Name 32
- Kamera anschließen 13
- Kameraeinstellungen 32
- Kamera montieren 12
- Kamerasteuerung
 - NT-Manager 40
 - Webbrowser 41
- Kernfunktionen 7
- Konturschärfe einstellen 33

L

- Lieferumfang 7
- Lösungsmöglichkeiten 42

M

- MAC-Adresse 8, 10, 38
- Manuelle Blendeneinstellung 20
- Manuelle Blendensteuerung 14, 29
- Maßzeichnung 47
- Menübaum Kamera-Menü 23
- Menübeschreibungen
 - Kamera-Menü 25
- Montage der Kamera 12

N

- Netzwerkanschlusskonfiguration 11
- Netzwerkkabel anschließen 13
- Netzwerkverbindung einrichten 38
- Null-Fokus-Shift 21

Index, Fortsetzung

O

- Objektiv anschließen
 - Automatische Blendensteuerung 15
 - Manuelle Blendensteuerung 14
- Objektive
 - Blendenregelung 29

R

- Recyceln des Gerätes 50
- Reinigung 3

S

- Shutter-Geschwindigkeit 27
- Sicherheitshinweise 3
- Spannungsversorgung 13
- Spezialeinstellungen 33

T

- Tag/Nacht-Anwendung 21
- Tag/Nacht-Einstellung 35
- Technische Daten 43

U

- Umgebungsbedingungen 3

V

- Variable Brennweite 18
- Videoanschluss 13

W

- Weißabgleich 26
- Werkseinstellungen 32

Z

- Zubehör 46
- Zurücksetzen auf Werkseinstellung 32

Entsorgungshinweise

Korrekte Entsorgung dieser Kamera



WEEE (Waste Electrical & Electronic Equipment)

Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem.

Die Kennzeichnung auf der Kamera bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass sie nach ihrer Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf.



Allgemeine Regeln

- ▶ Entsorgen Sie diese Kamera bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden.
- ▶ Recyceln Sie die Kamera, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer

- ▶ Wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie die Kamera gekauft haben, oder an die zuständigen Behörden, um in Erfahrung zu bringen, wie Sie die Kamera auf umweltfreundliche Weise recyceln können.

Gewerbliche Nutzer

- ▶ Sie dürfen diese Kamera nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgen. Um die Bedingungen der Entsorgung zu klären, überprüfen sie Ihren Kaufvertrag oder wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.



eneo® ist eine eingetragene Marke der Fa. Videor E. Hartig GmbH

Vertrieb ausschließlich über den Fachhandel.

Videor E. Hartig GmbH
Carl-Zeiss-Str. 8 · 63322 Rödermark, Deutschland
Tel. +49 (0) 6074 / 888-0 · Fax +49 (0) 6074 / 888-100
www.videor.com



Betriebsanleitung Version 10/2008 (V1.0)
Technische Änderungen vorbehalten.
© Copyright by Videor 2008