

SAMSUNG TECHWIN

NETZWERK-PTZ-KAMERA

Benutzerhandbuch

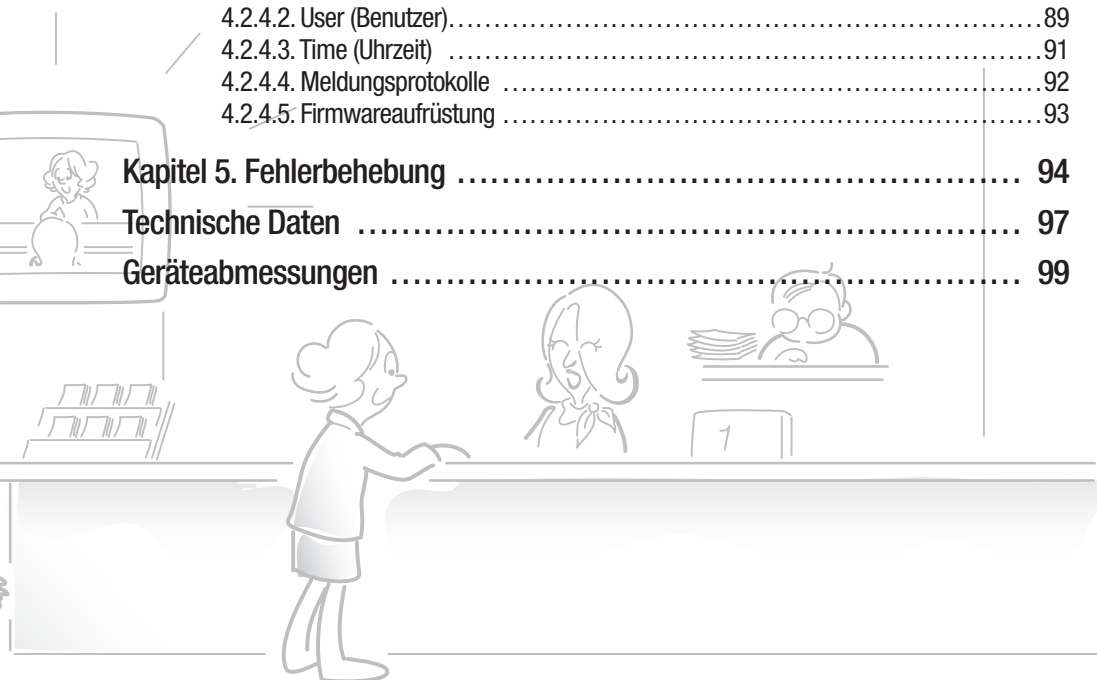
SNP-3370/3301



Inhalt

Hinweise für Benutzer	4
Einführung	5
Produktgewährleistung und Haftungsbeschränkung	5
Warnhinweise	6
Fabrikvoreinstellungen	10
Überwachung	10
Videoeinrichtung	10
PTZ	13
Konfiguration	13
System	15
Kapitel 1. Produktbeschreibung	18
1.1. Einführung	18
1.2. Gerätemerkmale	18
Kapitel 2. Teilebezeichnungen und Funktionen	20
2.1. Gelieferte Teile	20
2.2. Kameragehäuse	22
2.3. Schnittstellenplatine für Kameraverdrahtung (getrennt lieferbar)	23
Kapitel 3. Installieren der Kamera und Netzwerkeinrichtung	24
3.1. Verkabelungsdiagramme für PTZ-Domekamera und Zubehörteile	24
3.2. Einstellungen für DIP-Schalter	25
3.3. Vorbereitung von Adapter und Kabeln	33
3.4. Anschließen eines Monitors	34
3.5. Vorbereiten und Installieren der Kamerahalterung	35
3.6. Beispiel Deckenmontage	36
3.7. Netzwerkkonfiguration und Anbinden über Website	38
Ch 4. Der Web Viewer	43
4.1. Verwenden des Web Viewers	43
4.1.1. Anmelden	43
4.1.2. Überwachungsbildschirm	44
4.2. Die Administrator-Seite	49
4.2.1. Videoeinrichtung	49
4.2.1.1. Video / Audio	49
4.2.1.2. Streaming	51
4.2.1.3. Bewegungserkennung	57

4.2.1.4. Videoanalyse	58
4.2.1.5. Geschützte Privatzonen	59
4.2.1.6. Kamera	61
4.2.1.7. Aufzeichnen	67
4.2.1.8. Videos wiedergeben / sichern	68
4.2.2. PTZ-Seite	69
4.2.2.1. Schwingen	71
4.2.2.2. Gruppe	72
4.2.2.3. Tour	73
4.2.2.4. Verfolgen und autom. ausführen	74
4.2.3. Konfigurationsseite	75
4.2.3.1. Netzwerk	75
4.2.3.2. IP-Filter	83
4.2.3.3. Alarm-Sensor	84
4.2.3.4. E-Mail und FTP (Alarm)	86
4.2.4. System	88
4.2.4.1. Produktinfo	88
4.2.4.2. User (Benutzer)	89
4.2.4.3. Time (Uhrzeit)	91
4.2.4.4. Meldungsprotokolle	92
4.2.4.5. Firmwareaufrüstung	93
Kapitel 5. Fehlerbehebung	94
Technische Daten	97
Geräteabmessungen	99



iPOLiS

iPOLiS

Die Marke iPOLiS ist integraler Teil der Netzwerkprodukte von Samsung. Der Name iPOLiS vereint zwei Ideen in sich: Einerseits die Vorstellung einer Welt, in der Zweckmäßigkeit und Komfort herrschen („Polis“ – griechisch für die Stadt), und andererseits die Vorstellung einer sicheren Umgebung, die durch die hoch entwickelte Samsung Netzwerkleistung ermöglicht wird (Polizei). iPOLiS Netzwerkcameras und Server sind Bestandteil unserer technisch hoch entwickelten Systeme für die professionelle Videosicherheitsüberwachung. Diese Systeme bieten standardmäßig flexibel verwendbare Netzwerkoptionen, unter anderem eine Ethernet-Schnittstelle für die leichte Anbindung an das Internet, Optionen für die Übertragung von hochauflösenden Videobildern mit Hilfe von H.264/MPEG-4 und M-JPEG, einen „Web Viewer“, bidirektionales Audio und die Möglichkeit zur Fernsteuerung über ein Fernsteuerteil.

FCC-Konformitätserklärung

HINWEIS : Dieses Gerät entspricht laut allen durchgeführten technischen Prüfungen den in Teil 15 der FCC-Bestimmungen angegebenen Grenzwerten für ein Digitalgerät der Klasse A. Die Einhaltung dieser Grenzwerte soll einen angemessenen Schutz gegen das Aussenden schädlicher Störsignale bei einem Betrieb innerhalb einer kommerziellen Umgebung sicher stellen. Dieses Gerät erzeugt, nutzt und strahlt eventuell Funkfrequenzenergie aus und kann eventuell, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anleitungen im zugehörigen Installationshandbuch installiert und betrieben wird, für andere Funkkommunikationen schädliche Störsignale ausstrahlen. Der Betrieb dieses Geräts in Wohnbereichen kann wahrscheinlich zur Aussendung von schädlichen Störsignalen führen. In diesem Fall muss der jeweilige Nutzer des Geräts auf eigene Kosten für die Beseitigung dieser Störsignale sorgen.

Korrekte Entsorgung des Geräts

(Elektrischer und elektronischer Geräteabfall)



(Gilt in der Europäischen Gemeinschaft und anderen europäischen Ländern mit anderen Abfallentsorgungssystemen.) Dieses auf dem Produkt und in der zugehörigen Dokumentation angezeigte Symbol zeigt an, dass das Produkt am Ende seiner Verwendungszeit nicht zusammen mit anderen Haushaltsabfällen entsorgt werden sollte. Um einen durch die unkontrollierte Entsorgung von Abfällen verursachten Schaden für die Umwelt oder die Gesundheit von Menschen zu verhindern, sollten Sie dieses Produkt am Ende seiner Verwendungszeit als Abfall von anderen Arten von Abfällen getrennt halten und es in verantwortungsvoller Weise der Wiederverwertung zuführen, um eine nachhaltige Wiederverwertung von Materialressourcen sicherzustellen. Nutzer des Geräts in Privathaushalten sollten sich entweder an den Händler, bei dem sie das Produkt gekauft haben, oder an die zuständige Ortsbehörde wenden, um dort Informationen darüber zu erhalten, wo und wie das Gerät einem umweltgerechten und sicheren Recycling zugeführt werden kann. Gewerbliche Nutzer des Geräts sollten sich an Ihren Händler wenden und die Kaufvertragsbedingungen hinsichtlich eines Recycling des Geräts überprüfen. Dieses Produkt sollte nicht mit anderen gewerblichen Abfällen zusammen entsorgt werden.

Korrekte Entsorgung der Batterien dieses Produkts

(In den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Altbatterie- Rücknahmesystem)



Die Kennzeichnung auf der Batterie bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation oder Verpackung gibt an, dass die Batterie zu diesem Produkt nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Wenn die Batterie mit den chemischen Symbolen Hg, Cd oder Pb gekennzeichnet ist, liegt der Quecksilber-, Cadmium- oder Blei-Gehalt der Batterie über den in der EG-Richtlinie 2006/66 festgelegten Referenzwerten. Wenn Batterien nicht ordnungsgemäß entsorgt werden, können sie der menschlichen Gesundheit bzw. der Umwelt schaden.

Bitte helfen Sie, die natürlichen Ressourcen zu schützen und die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern, indem Sie die Batterien von anderen Abfällen getrennt über Ihr örtliches kostenloses Altbatterie-Rücknahmesystem entsorgen.



Samsung Techwin hat sich dem Schutz der Umwelt verpflichtet und wendet in allen Phasen des Produktherstellungsprozesses umweltfreundliche Verfahren an, um seinen Kunden umweltgerechtere Produkte zu liefern.

Das Eco-Gütesiegel ist ein Zeichen für die Absicht von Samsung Techwin, umweltgerechte Produkte zu liefern, und zeigt an, dass die Produkte die RoHS-Richtlinie der EU erfüllen.

■ Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich zum Kauf des Kameramodells SNP-3370/3301 entschlossen haben. In diesem Benutzerhandbuch wird beschrieben, wie Sie die hochauflösende Netzwerkkamera verwenden können. Der Begriff "Produkt" bezieht sich in diesem Dokument ebenfalls auf die hochauflösende Netzwerkkamera. Der Anwender, der dieses Gerät installiert und betreibt, sollte vor dem Installieren und Betreiben des Geräts den Inhalt dieses Handbuchs und anderer in diesem Handbuch erwähnter relevanter Handbücher und Anleitungen gelesen und verstanden haben, damit ein einwandfreier Betrieb des Geräts gewährleistet wird. Das vorliegende Handbuch sowie die in diesem erklärte Software und Hardware sind urheberrechtlich geschützt. Das Kopieren des Handbuchs ist nur für den allgemeinen Gebrauch im Rahmen der geltenden Urheberrechtsgesetze und nur mit ausdrücklicher Genehmigung von Samsung Techwin, Inc. Ltd. gestattet. Ebenso ist ein Nachdruck in Auszügen oder als Ganzes und die Übersetzung in eine andere Sprache nur mit ausdrücklicher Genehmigung von Samsung Techwin, Inc. gestattet.

■ Produktgewährleistung und Haftungsbeschränkung

Der Hersteller des Produkts übernimmt keinerlei Haftung hinsichtlich des Verkaufs des Produkts und überträgt Dritten kein Recht, an seiner Stelle eine solche Haftungsverpflichtung zu übernehmen.

Die Produktgarantie gilt nicht für Schäden am Produkt, die durch Unfall, Fahrlässigkeit, unangemessenen Gebrauch oder Missbrauch entstehen. Ebenso gilt diese Produktgarantie nicht für Zusatzteile oder -geräte oder nicht vom Hersteller selbst gelieferte Teile.

Die Garantielaufzeit für dieses Produkt beträgt drei (3) Jahre ab dem Datum des Produktkaufs. In den folgenden Fällen können jedoch keine Garantieleistungen in Anspruch genommen und es muss eine nominale Servicegebühr bezahlt werden:

- Das Gerät wird vom Benutzer unangemessen verwendet oder behandelt.
- Das Gerät wird vom Benutzer auseinandergenommen und/oder abgeändert.
- vorgeschriebenen Nennwerten entspricht, beschädigt.
- Das Gerät wird durch einen "Gottesakt" (Brand, Überflutung, Tsunami, natürliche Katastrophe usw.) beschädigt.
- Im Fall eines Ersetzens von Verschleißteilen und -komponenten
- Das Produkt arbeitet aufgrund einer instabilen Netzwerkverbindung nicht zufriedenstellend.

- Die Anleitungen in diesem Handbuch treffen unter der Bedingung zu, dass im erworbenen Produkt eine Firmware der Version 1.0.0 installiert ist.

Warnhinweise



Die folgenden Informationen und Anweisungen sind für die Sicherheit des Gerätebenutzers äußerst wichtig. Bitte lesen Sie diese aufmerksam durch, um ernste oder zum Tod von Personen führende Verletzungen zu vermeiden. Bitte lesen Sie diese Hinweise aufmerksam durch, um das Produkt sicher und angemessen betreiben zu können.

- ✘ Falls Sie Fragen zu diesem Produkt haben sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort. Bitte beachten Sie, dass in den Garantieleistungen nicht die Erstattung von außergewöhnlichen zusätzlichen Kosten enthalten ist, die während des Gerätebetriebs entstehen (wie etwa Mietgebühren für fahrbare Leitern).
- ✘ Bitte ziehen Sie bei Gewittern das Netzkabel des Geräts von der Steckdose ab (um Schäden am Gerät und einen eventuellen Brand zu verhindern).
- ✘ Dieses Gerät ist ein Hilfsgerät für die Videosicherheitsüberwachung. Der Hersteller des Geräts ist nicht haftbar für Sachschäden, Verletzungen und/oder den Tod von Personen, die eventuell während der Nutzung des Geräts durch Diebstahl, Brand oder natürliche Katastrophen entstehen.

Aufschriften: Warn- und Vorsichtssymbole



Wenn dieses Warnsymbol missachtet wird, kann es zu Sachschäden und/oder ernsten Verletzungen von Personen einschließlich Tod kommen.



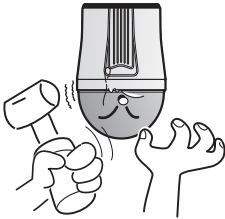
Dieses Vorsichtssymbol zeigt an, dass durch eine Nichteinhaltung von Vorschriften oder Anleitungen ein Schaden an Geräten, installierten Programmen und/oder enthaltenen Daten entstehen kann.



Dieses Symbol weist auf einen Anhang mit Informationsinhalten zu einem bestimmten Abschnitt dieses Benutzerhandbuchs hin.

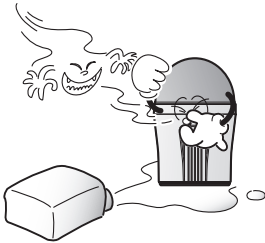
Warnung

Dieses Gerät darf nur von speziell geschultem Personal installiert werden.



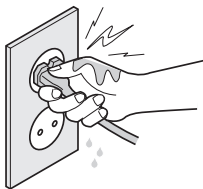
Für die Installation dieses Geräts ist Erfahrung und technisches Wissen unabdingbar. Wenn Sie versuchen, das Gerät selbst zu installieren, setzen Sie sich der Gefahr von Bränden und/oder Stromschlägen aus. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, der die Installation des Geräts für Sie übernehmen wird.

Installieren Sie das Gerät nicht in einer Umgebung mit hoher Feuchtigkeit oder in Umgebungen, in denen es entzündbaren Flüssigkeiten und/oder Gas ausgesetzt werden könnte.



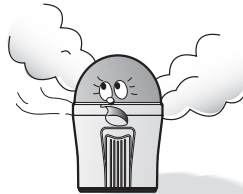
Es könnte dadurch zu Betriebsstörungen, Stromschlägen oder Brand kommen.

Berühren Sie das Stromkabel nicht mit nassen Händen.



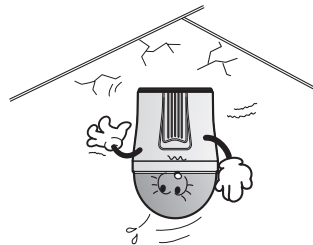
Dadurch kann es zu Stromschlägen kommen.

Falls Sie während des Gerätebetriebs eine Entwicklung von Rauch oder ungewöhnlicher Hitze feststellen sollten, sollte der Betrieb des Geräts unverzüglich eingestellt werden.



Dies kann zu Brand führen.

Das Gerät nicht auf einer instabilen Fläche installieren.



Das Gerät könnte sich in diesem Fall von der Auflagefläche lösen und herunterfallen.

Gerät nicht an einem Ort installieren, wo es eventuell Regen, Wasser oder radioaktiver Strahlung ausgesetzt ist.



Wasser kann eventuell in das Innere des Geräts eindringen und Betriebsstörungen verursachen.

Vorsicht !

Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, wo es eventuell extremer Hitze oder Kälte ausgesetzt sein könnte.



Wenn das Gerät in extrem heißen (über 50°C) oder extrem kalten Umgebungen (unter -10°C) betrieben wird, können dadurch die Bildqualität beeinträchtigt und/oder Betriebsstörungen verursacht werden. Wenn das Gerät in heißen Bereichen betrieben wird, muss für eine angemessene Belüftung des Geräts gesorgt werden.

Lassen Sie das Gerät nicht fallen und setzen Sie es keinen starken Stößen oder Erschütterungen aus.



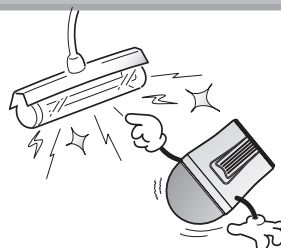
Dadurch könnte das Gerät beschädigt werden.

Berühren Sie nicht das Objektiv der Kamera.



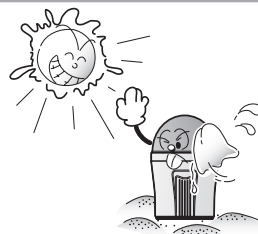
Dieses ist die wichtigste Komponente Ihres Geräts. Dieses sollte möglichst nicht mit Fingerabdrücken oder anderen Schmutzpartikeln verschmutzt werden.

Installieren Sie das Gerät nicht in Bereichen mit flackernder Beleuchtung.



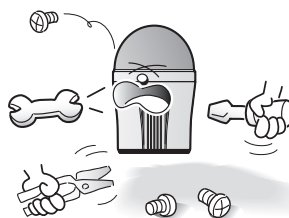
Starke Schwankungen der Lichtstärke in der Betriebsumgebung wie Flackern von alten Leuchtstofflampen können beim Gerät Betriebsstörungen verursachen.

Richten Sie das Kameraobjektiv nie direkt in die Sonne oder auf andere starke Lichtquellen.



Dadurch könnte der CCD-Sensor beschädigt werden.

Nehmen Sie das Gerät nicht auseinander und stellen Sie keine Fremdobjekte darauf.



Dies könnte zu Schäden am Gerät oder zu Brand führen.

Besondere Warnhinweise

- Vermeiden Sie es, die Kamera längere Zeit bei hohen Temperaturen und in hoher Luftfeuchtigkeit zu betreiben. Übermäßige Hitze kann die Haltbarkeitsdauer der Komponenten verringern.
Kamera nicht nahe an Hitzequellen positionieren oder installieren.
- Wenn die Kamera physischen Stößen ausgesetzt wird, kann es zu Schäden oder zum Eintreten von Wasser in die Kamera kommen.
- Richten Sie das Objektiv der Kamera nicht direkt in die Sonne oder auf andere intensive Lichtquellen. Starke Lichtquellen wie Spot-Leuchten können durch Aufheizen des Farbfilters der Kamera Verzerrungen wie "Blooming" und Schmieren sowie Verfärbungen am Display verursachen. Diese können auch interne Reflektionen in der Kamera verursachen, was zu Betriebsstörungen führt.
- Lassen Sie die Kamera nicht fallen und setzen Sie diese keinen physischen Stößen oder Erschütterungen aus. Dies könnte zu Schäden am Gerät führen.
Wenn Sie die Kamera nahe an einer Überlandstromleitung installieren, sollten Sie mindestens 1 m Abstand zur Stromleitung lassen oder ein zusätzliches Metallrohr an Erde anschließen, um die Kamera von der Stromquelle zu trennen.
- Diese Kamera ist für eine Montage an der Decke ausgelegt. Wenn die Kamera auf dem Boden oder auf einer unebenen Fläche installiert wird, kann dies zu Funktionsstörungen bei der Kamera führen und deren Lebensdauer verkürzen.
- Wenn die Kamera im Freien installiert wird, müssen Sie das für diese Umgebung ausgelegte Gehäuse verwenden.
- Die Installation und der Betrieb der Kamera an den folgenden Orten sollte vermieden werden:
 - Orte, an denen die Lufttemperatur außerhalb des für die Kamera empfohlenen Temperaturbereichs liegt.
(Innenbereich: -10° bis 50°C, Außenbereich: Nähere Angaben im Gehäusehandbuch)
 - Orte, an denen es zu starken Temperaturänderungen kommen kann, wie z. B. in der Nähe von Klimaanlage.
 - Orte, die Dampf, Öl oder entzündbaren Substanzen ausgesetzt sind, wie z. B. eine Küche.
 - Orte, die radioaktiver Strahlung, Röntgenstrahlung und starken elektrischen und elektromagnetischen Wellen ausgesetzt sind.
 - Orte im Außenbereich, die Luftverunreinigungen wie Staub und Fahrzeugabgasen ausgesetzt sind.
 - Orte mit hoher Luftfeuchtigkeit
 - Orte, die korrodierenden Gasen ausgesetzt sind, wie z. B. Orte nahe am Meer.
- Verschmierte und staubige Dome-Kuppeln führen zu einer Verschlechterung der Bild- und Videoqualität. Reinigen Sie in regelmäßigen Abständen die Dome-Kuppel und das Objektiv der Kamera.
- Nehmen Sie die Plastikhülle auf der Dome-Kuppel erst ab, nachdem die Installation abgeschlossen ist.
- Diese Kamera besitzt keinen Stromschalter. Stecken Sie das Stromkabel für die Kamera erst nach abgeschlossener Installation an.
- Das Gerätegehäuse besitzt eine große und eine kleine Tür.
Unter der großen Tür liegt ein 24-Stift-Anschluss und unter der kleinen Tür ein 4-Stift-Anschluss. Da diese Anschlüsse nicht für den Betrieb des Geräts verwendet werden, sollten Sie daran keine Kabel anschließen. Dies kann zu Betriebsstörungen führen.



Vorsicht

- Wenn die Batterie mit einer Batterie des falschen Typs ersetzt wird, kann es zu einer Explosion kommen. Entsorgen Sie die Batterien entsprechend den Anleitungen (Siehe dazu Seite 4).

Fabrikvoreinstellungen



Im Nachfolgenden finden Sie die standardmäßigen Fabrikvoreinstellungen für das Gerät.

Überwachung

Hauptmenü	Untermenü	Standardeinstellungen
1-Kanal-Anzeige		An
Bild kippen		Aus
Bild strecken		Aus
Information		An
Bild speichern		Aus
Grundmodus	Bildauflösung	4CIF
	Komprimierung	H.264/MPEG-4
	Bildrate	25
	Qualität	Hoch
PTZ-Modus	PTZ-Geschwind.	6
Relais		Aus

Videoeinrichtung

Hauptmenü	Untermenü				Standardeinstellungen
Video/Audio	Videokomprimierung	H.264/MPEG-4	4CIF	Bildrate	25(in PAL) / 30(in NTSC)
				Qualität	Hoch
			CIF	Bildrate	25(in PAL) / 30(in NTSC)
				Qualität	Hoch
			QCIF	Bildrate	25(in PAL) / 30(in NTSC)
				Qualität	Hoch
		M-JPEG	4CIF	Bildrate	10(in PAL) / 10(in NTSC)
				Qualität	Hoch
			CIF	Bildrate	10(in PAL) / 10(in NTSC)
				Qualität	Hoch
			QCIF	Bildrate	10(in PAL) / 10(in NTSC)
				Qualität	Hoch

Video/Audio	Videotyp			
	Angez. Standard-Stream			4CIF
	Audio In			Verw.
	Audio Out			Verw.
	Höchstz. angeb. Nutzer			10
	Mikrofon-Empfindl.			Niedrig
Streaming	Kontin. JPEG-Bildübertragung an FTP-Server (JPEG CIFs)	Verw.		Nicht verw.
		Bildrate		1fps
		Server Name		server_name
		Server Port		21
		Home Directory		
		Benutzer-ID		user_id
		Benutzer-Passwort		
	Streaming Engine	Dienste	RTSP/TCP	Nicht verw.
			RTP/UDP	Nicht verw.
			RTP/Multicast	Nicht verw.
		RTP/Multicast IP		224.0.1.1
		RTP/Multicast Port		9000
		Bildaufl. Unicast		4CIF
		RTSP Standard Port(554)		Nicht verw.
Bewegungserkennung		Aktiviert		Nicht verw.
		Empfindlichkeit		3
Videoanalyse	Aktiviert			Nicht verw.
	Empfindl.			3
	Übergangszeit			3 Sek.
	Rücksetzzeit			30 Sek.
Privatzonen	Privatzone			1
		Aktiviert		AUS
	Höchstzahl Privatz.			Schwenken-Grenze
		Aktiviert		AUS
Kamera	1. Fokus/Zoom	1. Fokus-Modus		ONE SHOT AF
		2. Zoom-Nachverf.	MODUS	AUTO
			GESCHW.	FAST
	3. Digitalzoom		AUS	
	2. Weißabgleich	1. Modus		ATW
	3. Belichtung	1. Helligkeit	Helligkeitsstufe	50
		2. IRIS		AUTO
		3. Verschluss		ESC
4. Sens-Up			AUTO X2	

Fabrikvoreinstellungen



Kamera	4. Gegenlicht	1. Modus		AUS
	5. AGC	1. Modus		MITTEL
	6. SSNR	1. Modus		MITTEL
	7. Tag/Nacht	1. Modus		FARBE
		2. Dauer		FAST
		3. Verweilzeit		05 Sek
	8. Bildjust.	1. Bildschärfe	Schärfestufe	AN
				20
		2. Farbe	Farbstufe	50
	9. Andere Einst.	1. Bildstabilisierung		AUS
		2. Domekuppel		INNER
	10. P/T-Einstellung	1. Prop. P/T		AN
		2. Digitales Bildkippen		AN
		3. Bild halten		AUS
		4. Strom-An-Wiederaufn.		AN
		5. Turbo aktiv.		AN
	11. OSD-Einrichtung	1. Kamera-ID		AN
		2. Sequenzstatus		AN
		3. PTZ-Position		AN
	12. Initialis.	1. Kameravoreinstellung		
		2. Auto Refresh		OFF
	13. Status			
Aufzeichnung	Aufzeichnungseintr.	Target Stream		4CIF (H.264/ MPEG-4)
		Aufz. vor Alarm		1 Sek
		Aufz. nach Alarm		5 Sek
		Bildrate f. M-JPEG-Aufzeichnung		N/A
		Option für H.264/MPEG-4-Aufzeichnung		1 fps
		Überschreiben		Nicht verw.
		Warnmeldung		Verw.
Wiederg./Sichern	Wiederg./Sichern	Ereignistyp		ALLE

PTZ

Hauptmenü	Untermenü		Standardeinstellungen
Schwenken/Neigen/ Zoomen	PTZ-Geschwindigkeit		6
	Voreinst. einr.	Nummer	1
		Name	
	Sequenz einr.	Modus	Schwingen
	Schwingen einr.	Modus	Schwenken-Schwingen
		Erste Voreinst.	None
		Zweite Voreinst.	None
		Geschwindigkeit	64
		DWT	3

Konfiguration

Hauptmenü	Untermenü			Standardeinstellungen
Netzwerk	Schnittstelle	LAN		LAN
			IP-Adresse	192.168.1.100
			Netzmaske	255.255.255.0
			Gateway	192.168.1.1
			DNS1	168.126.63.1
			DNS2	168.126.63.2
	Port	Service Port		80
	DDNS	Verw.		Nicht verw.
		Server		www.samsungipolis.com
		ID		
		Password		
IP-Filter	IP-Filter	Verw.		Nicht verw.
	Default Policy			Verweigern
Alarm-Sensor	Einr. von Digital In (Sensor)	Verw.	S1	Verw.
			S2	Verw.
			S3	Verw.
			S4	Verw.
		Typ	S1	Normal offen
			S2	Normal offen
			S3	Normal offen
			S4	Normal offen

Fabrikvoreinstellungen



Alarm-Sensor	Einrichten von Digital Out (Relais/Alarm)	Relais(R1)	S1	Nicht verw.
			S2	Nicht verw.
			S3	Nicht verw.
			S4	Nicht verw.
			MD	Nicht verw.
			VA	Nicht verw.
		Relais(R2)	S1	Nicht verw.
			S2	Nicht verw.
			S3	Nicht verw.
			S4	Nicht verw.
			MD	Nicht verw.
			VA	Nicht verw.
		Relais(Dauer)		3sek
		Sequenz(Modus)	S1	Aus
			S2	Aus
			S3	Aus
			S4	Aus
			MD	Aus
			VA	Aus
		Sequenz(Num)	S1	1
			S2	1
			S3	1
			S4	1
			MD	1
			VA	1
		FTP	S1	Nicht verw.
			S2	Nicht verw.
			S3	Nicht verw.
			S4	Nicht verw.
			MD	Nicht verw.
			VA	Nicht verw.
		Mail	S1	Nicht verw.
			S2	Nicht verw.
			S3	Nicht verw.
			S4	Nicht verw.
			MD	Nicht verw.
			VA	Nicht verw.

Alarm Sensor	Einrichten von Digital Out (Relais/Alarm)	Aufzeichnung	S1	Nicht verw.
			S2	Nicht verw.
			S3	Nicht verw.
			S4	Nicht verw.
			MD	Nicht verw.
			VA	Nicht verw.
	Einr. von AUX	Dauer		immer
E-mail/FTP (Alarm)	Einr. von FTP	Server Name		server_name
		Server Port		21
		Home Directory		/
		Benutzer-ID		user_id
		Benutzer-Passwort		
	Einr. von E-Mail	Empfänger E-Mail-Adresse 1		
		Empfänger E-Mail-Adresse 2		
		SMTP Server Name		
		Authentifizierung	ID	external_smtp_id
			PW	
		Mail-Betreff		mail_subject
		Mail-Haupttext		mail_body

System

Hauptmenü	Untermenü			Standardeinstellungen
Produktinfo	Modell			SNP-3370 or SNP-3301
	MAC-Adresse			
	Gerätename			SNP-3370 or SNP-3301
	Kanalname			ch01cam
	Ort			Ort
	Beschreibung			Beschreibung
	Vermerk			Vermerk
Benutzer	Ändern von Administrator-Passwort	Eingeben		
		Neu eingeben		
	Gast-Einrichtung	Gast-Zugang		Nicht verw.

Fabrikvoreinstellungen



Benutzer	Aktuelle Benutzer	Benutzername		user1
		Passwort		user1
		Kontrollstufe	Video	Verw.
			Steuerung	Verw.
			Audio - In	Verw.
		Verwenden		Nicht verw.
		Benutzername		user2
		Passwort		user2
		Kontrollstufe	Video	Verw.
			Steuerung	Verw.
			Audio - In	Verw.
		Verwenden		Nicht verw.
		Benutzername		user3
		Passwort		user3
		Kontrollstufe	Video	Verw.
			Steuerung	Verw.
			Audio - In	Verw.
		Verwenden		Nicht verw.
		Benutzername		user4
		Passwort		user4
		Kontrollstufe	Video	Verw.
			Steuerung	Verw.
			Audio - In	Verw.
		Verwenden		Nicht verw.
		Benutzername		user5
		Passwort		user5
		Kontrollstufe	Video	Verw.
			Steuerung	Verw.
			Audio - In	Verw.
		Verw.		Nein
Zeit	Aktuelle Zeit			2009-01-01 00:00:00 (+00:00)

Zeit	Zeitzone			(GMT) Greenwich Mean Time
		Sommerzeit verwenden		Nicht verw.
	Zeiteinrichtung	Manuell einst.	Datum	
			Uhrzeit	
		Zeitserver	Server 1	pool.ntp.org
			Server 2	asia.pool.ntp.org
			Server 3	europa.pool.ntp.org
			Server 4	north-america.pool.ntp.org
			Server 5	time.nist.gov
Log-Meldung	Syslog	Alle		
Upgrade/ Reboot	SNP-3370 oder SNP-3301 Firmware			1.0.0

Kapitel 1. Produktbeschreibung

1.1. Einführung

Die 37x/30x PTZ-Netzwerkcameras der Reihen SNP-3370/3301 arbeiten mit H.264/MPEG-4 Codec-Technologie, mit Hilfe derer eine sehr hohe Datenkomprimierung und Bildqualität erreicht werden. Diese technisch hoch entwickelten Netzwerk-Kameras können Daten von Bildern mit hoher Bildqualität mit einer hohen Bildrate und in Echtzeit über ein Netzwerk übertragen. Die Kameras sind leicht zu installieren und zu bedienen. Sie benötigen nur ein Netzkabel, um sie zu installieren und an das Netzwerk anzubinden, und Sie können die Kameras von einem abgesetzten Standort aus steuern, überwachen und über das Internet Befehle eingeben.

Die 37x/30x PTZ-Netzwerkcameras der Reihen SNP-3370/3301 arbeiten mit unseren proprietären eingebetteten Softwarelösungen (Embedded Web Server, Embedded Streaming Server und Network Protocol). Damit wird durch verschiedene internetintegrierte Dienste stets eine optimale Leistung und Stabilität erzielt.

1.2. Gerätemerkmale

37x/30x Zoom-Objektiv mit Autofokus

Das eingebaute 37x/30x Zoom-Objektiv mit automatischer Bildschärfeneinstellung (Autofokus) ist mit einem 12x Digitalzoom verbunden, womit kombiniert ein maximaler Zoomwert von 444x/360x erreicht werden kann.

Hohe Datenkomprimierungsrate

Dank der verwendeten H.264/MPEG-4-Datenkomprimierungstechnologie kann diese Kamera Bilder mit relativ hoher Datenübertragungsgeschwindigkeit übertragen. Die Bilder werden mit einer hohen Bildübertragungsrate über ein Netzwerk übertragen.

Breite Palette von automatischen Sicherheitsfunktionen

- Individueller Voreinstellungsmodus
Um immer eine optimale Videobildqualität zu erzielen, kann jede Voreinstellung mit bis zu 7 verschiedenen im OSD der Kamera abrufbaren Steueroptionen abgespeichert werden.
- Image Hold (Bildstatus halten)
Wenn zwischen verschiedenen Voreinstellungen gewechselt wird, kann die Kamera den jeweiligen Bildstatus erhalten. Dies verhindert beim Bediener Ermüdungen beim Ansehen des Bildschirms.
- PTZ Trace (PTZ-Nachverfolgung)
Es können bis zu vier vom Benutzer wählbare Netzwerkmuster abgespeichert und wieder aufgerufen werden.
- Auto Swing (Autom. Schwingen)
Sie können die Kamera anweisen, die Schwenken/Neigen-

Operation zwischen zwei Orten wiederholt ausführen zu lassen.

- Group Monitoring (Gruppenüberwachung)
Die Kamera kann mit dieser Funktion bis zu 255 vordefinierte Orte in einer vom Benutzer gewählten Reihenfolge überwachen.
- Tour Search (Tourensuche)
Mit der Funktion "Tour Search" rufen Sie bis zu sechs verschiedene Überwachungsgruppen auf. Damit werden dann die in die einzelnen Gruppen einprogrammierten Voreinstellungen für die Überwachung aufgerufen.

Smart P/T

Mit Hilfe dieser "Smart"-Option für die Kompensation der P/T-Geschwindigkeit kann der Bediener auch dann eine detaillierte manuelle Steuerung durchführen, wenn die Kamera gerade auf ein Objekt einzoomt.

Tag-und-Nacht-Technologie

Mit Hilfe der durch die ICR-Methode (Infrared Cut Filter Removal) unterstützten Funktionen "Day & Night" (Tag- und-Nacht) und "Sens-Up" kann die Kamera unabhängig von den herrschenden Lichtverhältnissen (Tag oder Nacht) qualitativ hochwertige Bilder liefern.

※Die Funktion "Sens-Up" erhöht durch elektrische Erweiterung der Belichtungszeit der Kamera die Empfindlichkeit des CCD-Sensors.

※Bei der Funktion "Day & Night" können Sie je nach herrschenden Lichtverhältnissen zwischen den Modi "Farbe" und "Schwarz-Weiß" wechseln.

Speichern und Laden von voreingestellten Positionen

Es können bis zu 255 Positionsvoreinstellungen vorgenommen und später zu jeder Zeit geladen werden.

Digitales Kippen

Verwenden Sie die Option "Digital Flip" (Digitales Kippen) in der Webseite oder im Web Viewer, um ein sich unterhalb der Kamera bewegendes Objekt zu überwachen. Sie können das Objekt leicht überwachen, ohne dabei den Bildschirm von oben nach unten oder von links nach rechts umkehren zu müssen.

Bereichszoom

Mit Hilfe der Funktion „Area Zoom“ (Bereichszoom) kann der Bediener auf einen bestimmten Punkt einzoomen, indem er am Bildschirm einen Kasten zeichnet. Diese Option kann leicht mit der Maus bedient werden. Im Modus "Area Zoom" können die PTZ-Operationen mit einem einzelnen Mausklick gesteuert werden.

Mehrkanal-Mehrfachcodierung in Echtzeit

Diese Kamera kann Bilder gleichzeitig mit verschiedenen Bildauflösungen (4CIF, CIF, QCIF) und mit zwei verschiedenen Codecs (H.264/MPEG-4 und JPEG) kodieren und in Echtzeit übertragen.

SD-Speicherkarteneinschub zur lokalen Datenspeicherung

Für die Abspeicherung von Ereignisdaten können SD-Speicherkarten verwendet werden.

Privatzonenschutz

Sie können bis zu 8 Bereiche am Bildschirm maskieren, so dass bestimmte Privatzonen geschützt werden.

Unterstützung von RTSP, RTP/UDP, RTP/Multicast

Benachrichtigungsoptionen

Der Bewegungsmelder der Kamera ist mit verschiedenen Optionen für die Benachrichtigung (Alarmierung) des Bedieners verknüpft. Sie können die Kamera so einrichten, dass bei Erkennung einer Bewegung ein Standbild per FTP-Site oder per E-Mail oder zu einer SD-Speicherkarte gesendet wird.

Bidirektionales Audio

Audiodaten können in beiden Richtungen (bidirektional) in Echtzeit übertragen werden.

Unterstützung von RS-485

Diese Kamera unterstützt die Protokolle RS 485/ RS422 für Langstrecken-Datenkommunikation. Damit wird eine Fernsteuerung über Steuerteil und DVR-Gerät möglich.

Analog-Datenausgang

Die Kamera besitzt einen Analogausgang, mit Hilfe dessen eine leichtere und bequemere Installation möglich wird.

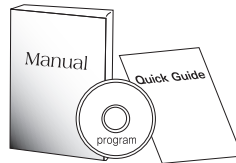
Kapitel 2. Teilebezeichnungen und Funktionen

2.1. Gelieferte Teile

1



2



3



4



- 1 Kameragehäuse
4 SD-Karte (2 GB)

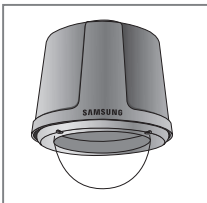
- 2 Benutzerhandbuch / CD / Kurzanleitung

- 3 Crossover-Kabel

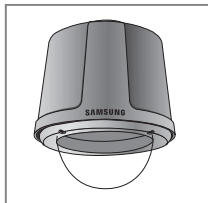
* Zubehörteile

Folgende Komponenten werden separat verkauft.

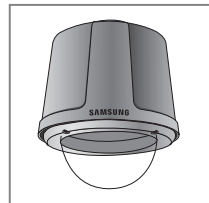
Gehäuse



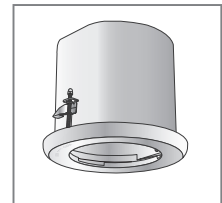
STH-380NPO
Außenbereichgehäuse für sehr
niedrige Temperaturen
(-40°~50°)



STH-370NPI
Innenbereichgehäuse
(-10°~50°)



STH-360NPO
Außenbereich-
Leichtgehäuse
(-20°~50°)

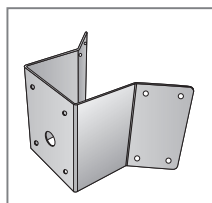


STH-370NPE
Innenbereichgehäuse für
Bündigmontage der PTZ-
Domekamera
(-10°~50°)

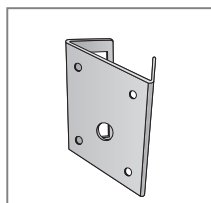
Halterungen



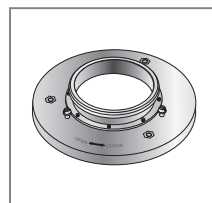
STB-350PPM
Geländerhalterung



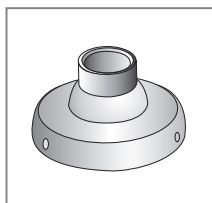
STB-340PCM
Eckenhalterung



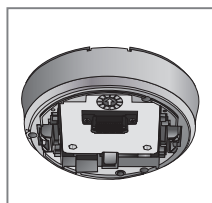
STB-330PPM
Masthalterung



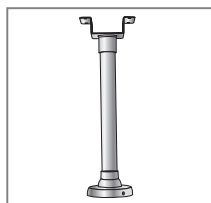
STB-25PF
Innenbereich-
Montageflansch



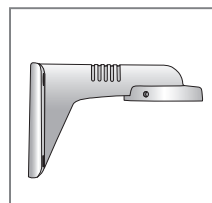
STB-30PF
Innenbereich-
Montageflansch



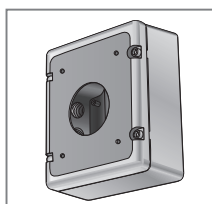
STB-370NPC
Aufsatz für
Deckenmontage



STB-496PPV
Deckenhalterung



STB-270PWV
Wandhalterung

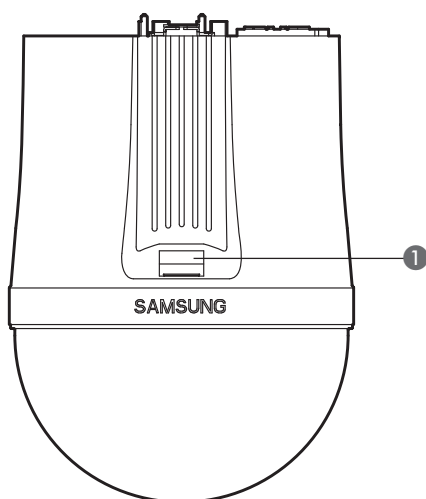


STB-270B
Einrichtungsbox

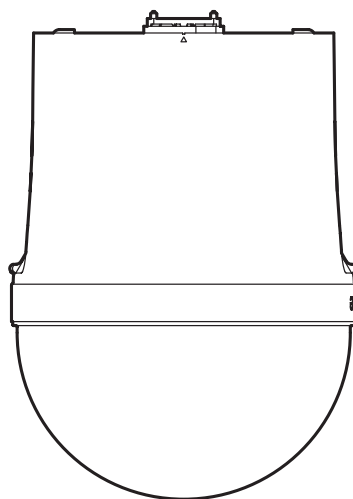
Kapitel 2. Teilebezeichnungen und Funktionen

2.2. Kamerategehäuse

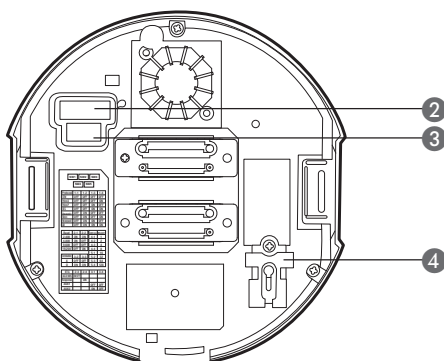
Vorderansicht



Seitenansicht



Unterseite

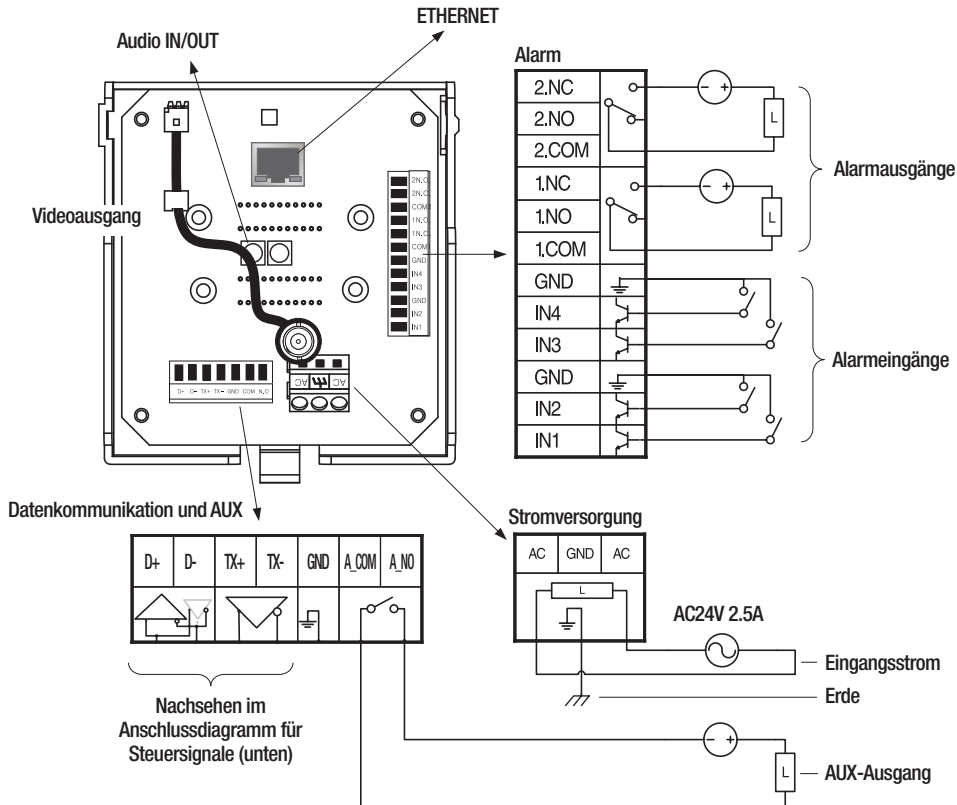


- ① Entsperrknopf
- ② SW1, SW2, SW3: Kommunikationsschalter
- ③ SW4, SW5: ID-Schalter
- ④ Haken für Sicherheitskabel

* Anleitungen zur Konfiguration der Schalter finden Sie auf Seite 16: 3.2 Einstellungen für DIP-Schalter

2.3. Schnittstellenplatine für Kamerverdrahtung (getrennt lieferbar)

Für die Verdrahtung der Kamera sehen Sie sich bitte die Abbildung unten an. Die Schnittstellenplatine für die Verdrahtung der Kamera ist in einem Gehäuse mit Halterung untergebracht, die beide separat lieferbar sind.



Steuersignalanschlüsse

• RS485-Kommunikation



• RS422 Kommunikation



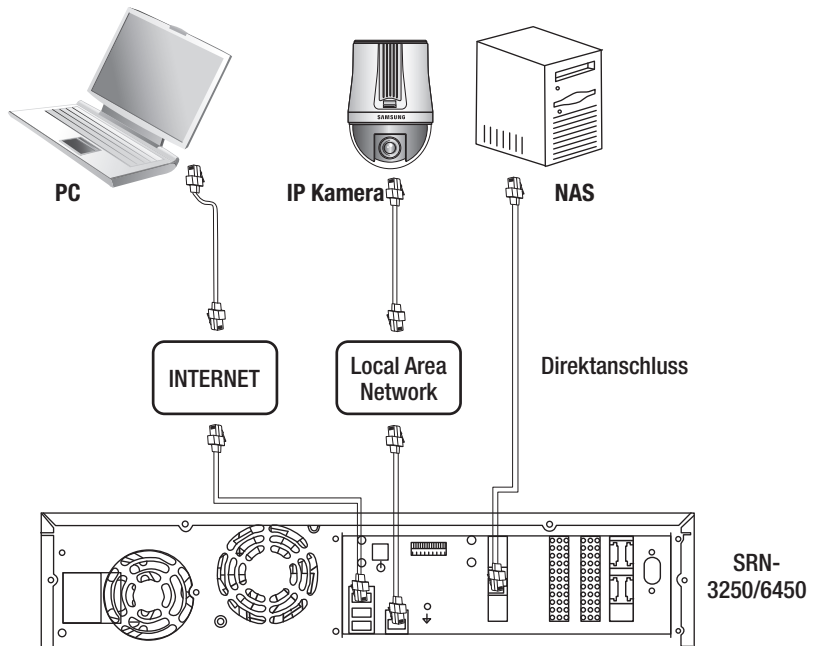
Vorsicht

- Die Werte für die maximale Stromaufnahme für die Alarm- und AUX-Ausgänge sind 30VDC/2A, 125VAC/0,5A und 250VAC/0,25A.
- Um Geräte anschließen zu können, die die Kapazität der Kamera übersteigen, sollten Sie ein zusätzliches Relais verwenden.
- Wenn Stromkabel und ERDE falsch an die NC/NO- und COM-Ports angeschlossen werden, kann dies zu Kurzschluss und Brand führen, wodurch die Kamera beschädigt werden kann.

Kapitel 3. Installieren der Kamera und Netzwerkeinrichtung

3.1. Verkabelungsdiagramme für PTZ-Domekamera und Zubehörteile

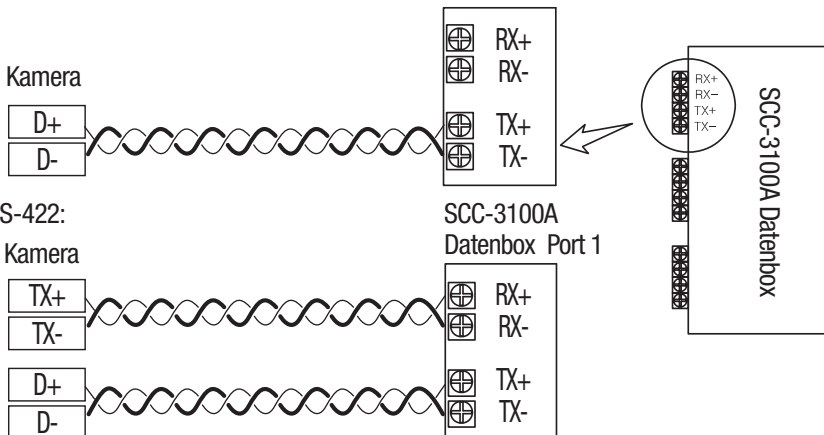
Anschluss an den NVR (SRN-3250/6450)



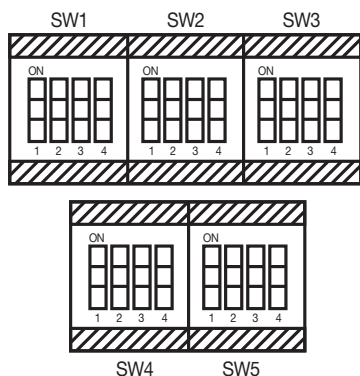
Direkter Anschluss an das Steuerteil SCC-3100A

· RS-485:

SCC-3100A
Datenbox Port 1



3.2. Einstellungen für DIP-Schalter



SW (Stiftnr.)	Zweck
SW1(1~4)	Einstellungen für Protokoll
SW2(1~2)	Einstellungen für Baudrate
SW2(3)	Einstellungen für DÜ-Methode
SW2(4)	Einstellungen für Antwortmodus
SW3(1)	Zu best.
SW3(2~3)	Abschlusseinstellungen
SW3(4)	Zu best.
SW4, SW5	Einrichten der Kamera-ID

• Protokolleinstellungen

Wählen Sie ein Kommunikationsprotokoll für die Kamera

Nr.	Protokoll	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4
1	STW	OFF	OFF	OFF	OFF
2	Pelco-D	OFF	OFF	OFF	ON
3	Pelco-P	OFF	OFF	ON	OFF
4	SEC	OFF	OFF	ON	ON
5	Panasonic	OFF	ON	OFF	OFF
6	Vicon	OFF	ON	OFF	ON
7	Honeywell	OFF	ON	ON	OFF
8	AD	OFF	ON	ON	ON
9	Belegt	ON	OFF	OFF	OFF
10	Belegt	ON	OFF	OFF	ON
11	Belegt	ON	OFF	ON	OFF
12	Belegt	ON	OFF	ON	ON
13	Belegt	ON	ON	OFF	OFF
14	Belegt	ON	ON	OFF	ON
15	Belegt	ON	ON	ON	OFF
16	Belegt	ON	ON	ON	ON

※ Im Werk voreingestellter Modus: STW (OFF/OFF/OFF/OFF)

• Einstellungen für Baudrate

Wählen Sie die DÜ-Rate für ein gewähltes Kommunikationsprotokoll.

Nr.	Baudrate(BPS)	SW2-#1	SW2-#2
1	2,400	ON	ON
2	4,800	ON	OFF
3	9,600	OFF	OFF
4	19,200	OFF	ON

※ Im Werk voreingestellter Modus: 9600 BPS

Kapitel 3. Installieren der Kamera und Netzwerkeinrichtung

• Einstellungen für die Kommunikationsmethode

Wählen Sie eine Kommunikationsmethode für die Kamera.

	Funktion	ON	OFF
SW2- #3	Schalter für Übertragungsmodus	RS-422(4-drahtig)	RS-485(2-drahtig)

※Im Werk voreingestellter Modus: RS-485 (OFF)

• Einstellungen für Kommunikationsantwort

Wählen Sie eine Kommunikationsantwort für die Kamera und das Steuerteil. Response oder No Response.

	Funktion	ON	OFF
SW2- #4	SW2- #4	Schalter f. Antwortmodus	No Response

※Im Werk voreingestellter Modus: No Response(OFF)

• Abschlusseinstellungen

Um die Abschwächung von Kommunikationssignalen zwischen Kamera und Steuerteil zu vermeiden, müssen für Kameras mit einem großen Abstand zum Steuerteil und für die Kommunikationsschleife zum Steuerteil die korrekten Abschlusseinstellungen vorgenommen werden.

Lage des Kameraeingangs	SW3- #2	SW3- #3
Abschluss mit größter Distanz	ON	ON
In der Mitte der Schleife	OFF	OFF

※Im Werk voreingestellter Modus: In der Mitte der Schleife (OFF/OFF)

*Hinweis

- Um mit diesem Produkt ein Steuerteil eines Drittanbieters zu verwenden, sollten Sie sich an unseren Kundendienst oder an die Technologie-Abteilung wenden.
- Steuermethode "AD-Protokoll"
 1. Eingabe im Kamera-OSD: 3+Auxiliary ON
 2. Ausgabe im Kamera-OSD: 3+Auxiliary OFF
 3. Enter: IRIS Offen
 4. Esc: IRIS Geschlossen
- Weitere Informationen zu den Protokollen finden Sie auf unserer offiziellen Website.

• Tabelle der Kamera-IDs

ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
1	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
27	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
28	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
29	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
30	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
33	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
34	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
35	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
36	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
37	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
38	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
39	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
40	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
41	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF

Kapitel 3. Installieren der Kamera und Netzwerkeinrichtung



ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
42	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
43	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
44	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
45	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
46	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
47	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
48	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
49	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
50	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
51	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
52	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
53	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
54	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
55	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
56	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
57	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
58	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
59	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
60	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
61	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
62	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
63	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
64	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
65	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
66	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
67	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
68	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
69	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
70	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
71	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
72	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
73	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
74	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
75	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
76	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
77	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
78	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
79	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
80	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
81	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
82	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
83	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
84	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF

ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
85	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
86	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
87	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
88	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
89	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
90	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
91	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
92	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
93	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
94	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
95	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
96	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
97	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
98	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
99	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
100	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
101	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
102	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
103	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
104	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
105	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
106	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
107	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
108	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
109	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
110	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
111	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
112	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
113	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
114	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
115	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
116	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
117	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
118	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
119	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
120	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
121	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
122	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
123	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
124	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
125	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
126	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
127	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF

Kapitel 3. Installieren der Kamera und Netzwerkeinrichtung

ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
128	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
129	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
130	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
131	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
132	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
133	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
134	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
135	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
136	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
137	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
138	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
139	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
140	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
141	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
142	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
143	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
144	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
145	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
146	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
147	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
148	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
149	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
150	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
151	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
152	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
153	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
154	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
155	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
156	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
157	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
158	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
159	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
160	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
161	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
162	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
163	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
164	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
165	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
166	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
167	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
168	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
169	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
170	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON

ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
171	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
172	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
173	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
174	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
175	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
176	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
177	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
178	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
179	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
180	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
181	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
182	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
183	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
184	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
185	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
186	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
187	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
188	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
189	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
190	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
191	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
192	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
193	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
194	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
195	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
196	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
197	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
198	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
199	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
200	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
201	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
202	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
203	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
204	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
205	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
206	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
207	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
208	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
209	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
210	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
211	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
212	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
213	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON

Kapitel 3. Installieren der Kamera und Netzwerkeinrichtung

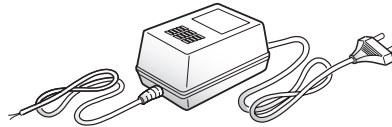


ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
214	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
215	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
216	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
217	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
218	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
219	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
220	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
221	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
222	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
223	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
224	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
225	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
226	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
227	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
228	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
229	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
230	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
231	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
232	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
233	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
234	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
235	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
236	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
237	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
238	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
239	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
240	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
241	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
242	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
243	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
244	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
245	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
246	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
247	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
248	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
249	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
250	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
251	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
252	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
253	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
254	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
255	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

3.3. Vorbereitung von Adapter und Kabeln

– Netzadapter

Die Kameras der Reihen SNP-3370/3301 verwenden für ihre Stromversorgung einen AC 24V 2.5A Netzadapter.



Stecken Sie den Netzadapter an einer Steckdose an.

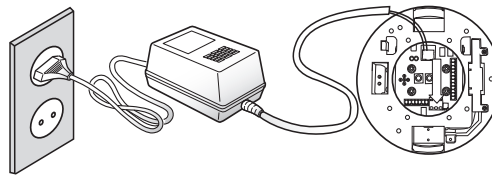


Tabelle 3-1. Elektrischer Widerstand von Kupferdraht bei 20°C

Kupferdrahtmaß (AWG)	#24(0.22°)	#22(0.33°)	#20(0.52°)	#18(0.83°)
Widerstand (Ω/m)	0.078	0.050	0.030	0.018
Spannungsabfall (V/m)	0.028	0.018	0.011	0.06

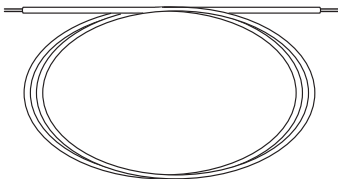
• Wie in Tabelle 3-1 gezeigt wird, kann es je nach Länge des Kupferdrahtes zu Spannungsabfall kommen. Durch ein übermäßiges Verlängern des Adapterkabels kann eventuell die Kameraleistung beeinträchtigt werden.

※ Betriebsspannung für die Kamera: AC 24V $\pm 10\%$

※ Die in der Tabelle oben angegebenen Spannungsabfallwerte können je nach Typ des verwendeten Kupferdrahts und jeweiligem Drahthersteller andere sein.

- Kommunikationskabel

Für die Kommunikation zwischen Kamera und Steuerteil ist ein RS-485/422 Kommunikationskabel erforderlich.



Vorsicht

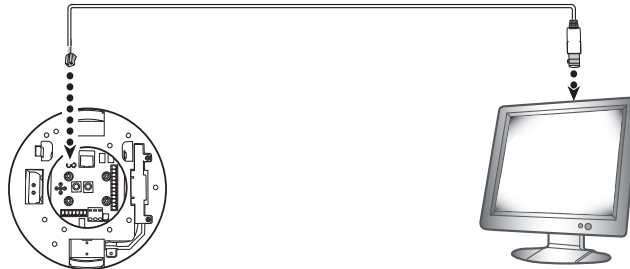
- Für die Kabelverbindung empfehlen wir eine Länge von 30 m oder weniger.

* Das Kommunikationskabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Kapitel 3. Installieren der Kamera und Netzwerkeinrichtung

3.4. Anschließen eines Monitors

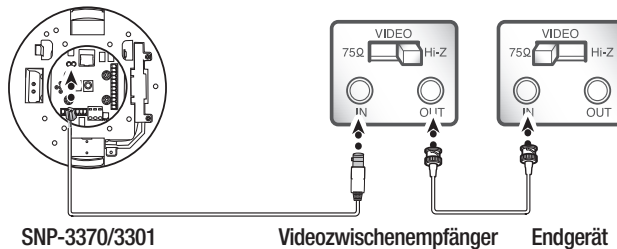
Schließen Sie zwischen dem Videoausgang an der Rückseite der Kamera und dem Videoeingang des Monitors ein Monitorkabel an.



37x/30x PTZ-Netzwerkamera
SNP-3370/3301

Monitor

- Welche Verkabelung gewählt werden muss, hängt jeweils vom Typ des Monitors und den verwendeten Peripheriegeräten ab. Bitte konsultieren Sie dazu die Handbücher zu den einzelnen Geräten
- Bitte vergewissern Sie sich, ob Monitor und Kamera während des Anschließens abgeschaltet sind.
- Wie im Bild oben gezeigt, muss der "75Ω/ Hi-Z"-Wählschalter für den Videoempfänger in der Mitte auf „i-Z“ und für das Endgerät auf „75Ω“ gesetzt werden.



SNP-3370/3301

Videozwischenempfänger

Endgerät

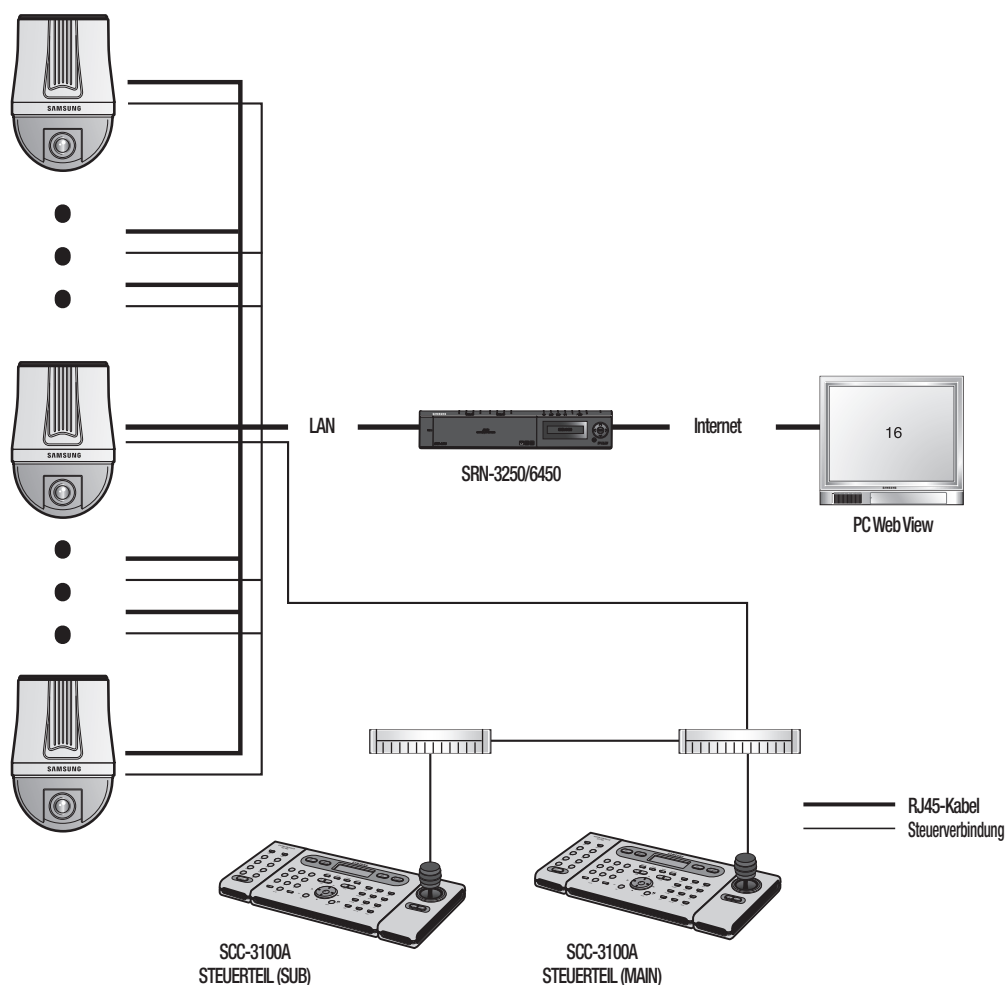


Vorsicht

- Dieses Gerät ist eine Netzwerkkamera, die Videodaten über ein Netzwerk sendet. Der Videoausgang wird dazu verwendet, um bei der Installation der Kamera deren Bildgebungsbereich festzulegen.
- Wenn dieser Anschluss für Überwachungszwecke verwendet wird, kann dies zu Problemen wie Verschlechterung der Videoqualität führen.

3.5. Vorbereiten und Installieren der Kamerahalterung

Anleitungen für Halterungen und Gehäuse finden Sie im Installationshandbuch, das der Halterung oder dem Gehäuse beiliegt.

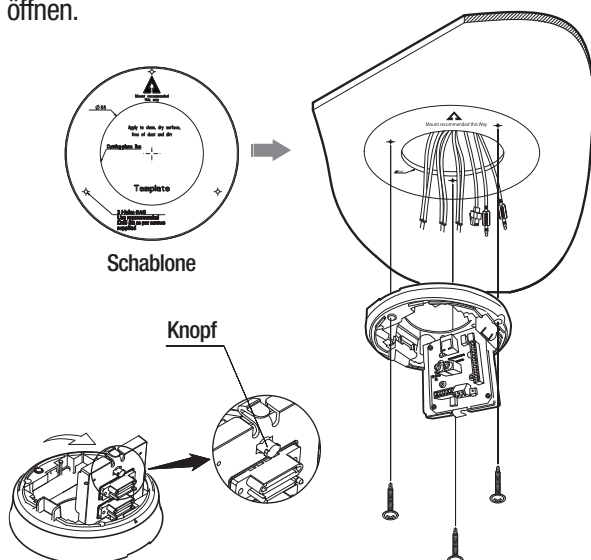


Kapitel 3. Installieren der Kamera und Netzwerkeinrichtung

3.6. Beispiel Deckenmontage

- Anbringen der Schablone und Installieren des Teils STB-370NPC

Bringen Sie die beiliegende Schablone an der Raumdecke an und bohren dann entsprechend dem auf der Schablone markierten 88 mm-Bohrdurchmesser ein Loch in die Decke. Führen Sie die Kamerakabel von der Decke nach unten durch das Loch. Installieren Sie als Nächstes wie in der Abbildung gezeigt die Grundhalterung STB-370NPC an der Decke. Bevor Sie die frei liegende Halterung installieren, öffnen Sie wie in der Abbildung gezeigt die Scharniertür unten an der Halterung. Halten Sie den Entsperrknopf an der Tür, um diese zu öffnen.

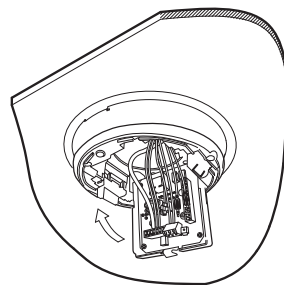


- Schließen Sie die Anschlussdrähte an

Schließen Sie die Kabel am Klemmleistenblock an der Scharniertür an.

Beachten Sie für die Anschlüsse die Angaben im Abschnitt 2.2, "Schnittstellenplatine für Kameraverkabelung".

Nach dem Anschließen der Drähte schließen Sie wieder die Scharniertür.

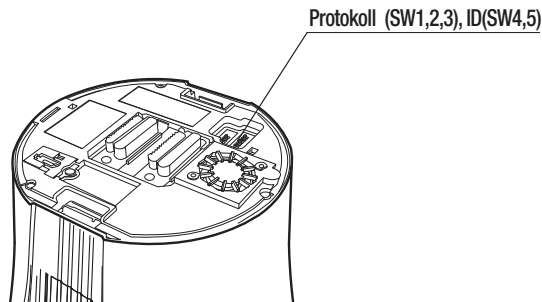


Vorsicht

- Schließen Sie die Kamera nicht vor Abschluss der Installierungsarbeiten an eine Stromquelle an. Wenn die Kamera während der Installierungsarbeiten mit Strom versorgt wird, kann es zu Brand oder Schaden am Gerät kommen.

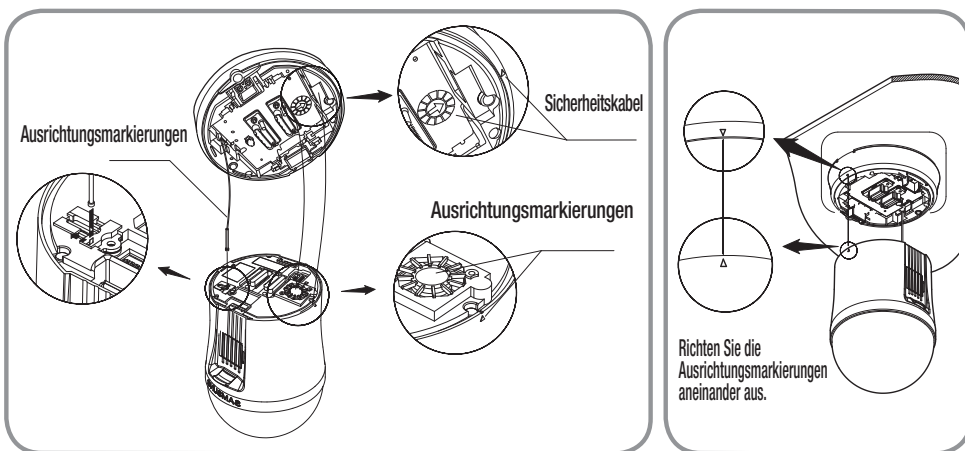
- Konfigurieren der DIP-Schalter an der Kamera

Die DIP-Schalter für Kommunikation und ID-Protokolle befinden sich unten an der Kamera. Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt 3.2, "Einstellungen für DIP-Schalter" (Seite 25).



- Anschließen des Kamerasicherheitskabels und Aufmontieren der Kamera

Montieren Sie die Kamera unter Beachtung der in der Abbildung gezeigten Ausrichtungsmarkierungen sorgfältig auf die Halterung auf. Haken Sie zuerst das Sicherheitskabel der Kamera an der Halterung ein und montieren Sie die Kamera dann auf die Halterung. Das Sicherheitskabel ist innerhalb der Grundhalterung aufgerollt. Ziehen Sie das Sicherheitskabel wie in der Abbildung links gezeigt aus der Grundhalterung und haken Sie dieses dann an der Kamera ein.



※ Montieren Sie die Kamera unter Beachtung der in der Abbildung gezeigten Ausrichtungsmarkierungen an der Halterung.



Vorsicht

- Haken Sie zuerst das Sicherheitskabel für die Kamera an der Halterung ein, bevor Sie fortfahren. Wenn Sie dies nicht tun, könnten Sie durch die herunterfallende Kamera ernsthafte Verletzungen erleiden.

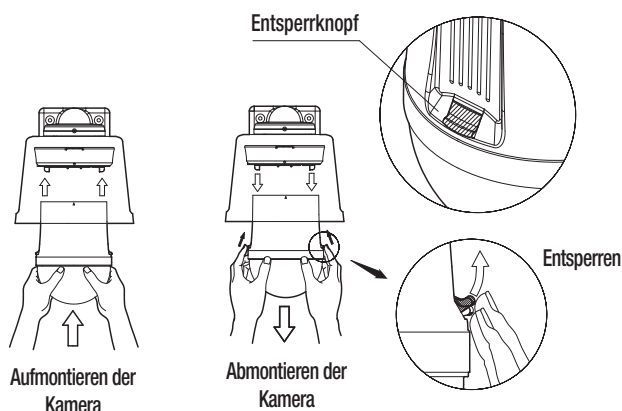
Kapitel 3. Installieren der Kamera und Netzwerkeinrichtung

※ Wie Sie die Kamera auf- oder abmontieren, sehen Sie in der Abbildung.

* Aufmontieren der Kamera: Halten Sie die Kamera wie im Bild gezeigt hoch und drücken Sie diese in die Halterung ein.

* Drücken Sie die Kamera auf, bis Sie ein deutliches "Klicken" hören.

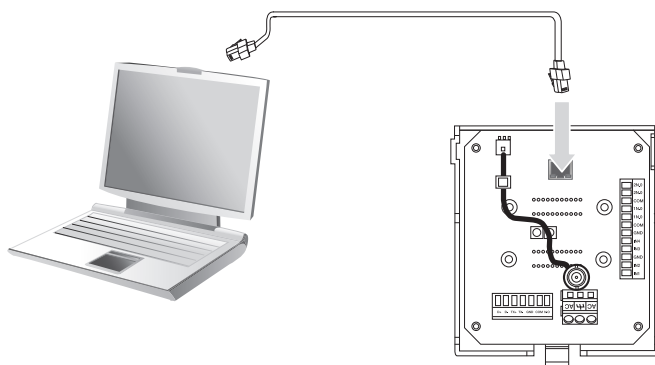
Abmontieren der Kamera: Um die Kamera abzumontieren, ziehen Sie die Kamera nach unten, während Sie die Entsperrknöpfe auf der Kamera nach oben drücken.



3.7. Netzwerkkonfiguration und Anbinden über Website

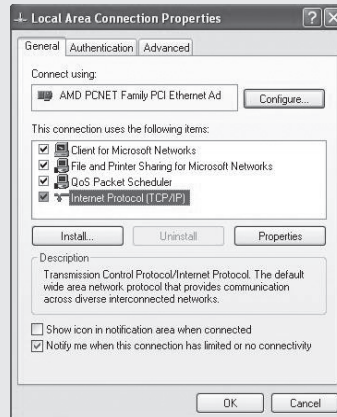
Folgen Sie diesen Anleitungen, wenn Sie eine einzelne 37x/30x PTZ-Netzwerkamera der Reihe SNP-3370/3301 verwenden wollen.

1. Schließen Sie die 37x/30x PTZ-Netzwerkamera der Reihe SNP-3370/3301 mit Hilfe eines Crossover-Kabels an einen Computer an.

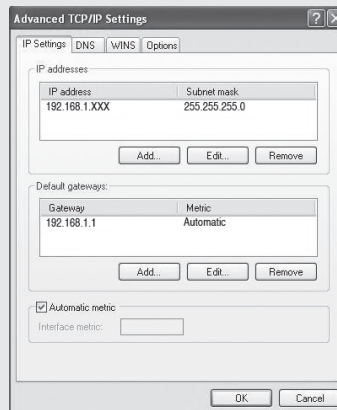




Hinweise Für die Netzwerkeinstellungen müssen Sie für Ihren Computer eine interne IP-Adresse registrieren. Um die IP-Adresse zu registrieren, gehen Sie zu My Network Environment → Properties → Local Area Connection → Properties.



Wählen Sie als Nächstes das Internetprotokoll (TCP/IP) und klicken dann auf die Schaltfläche „Properties“ (Eigenschaften) unten und dann auf „Advanced...“ (Erweiterte Einstellungen), um die erweiterten Einstellungen für Ihr Gerät vorzunehmen.



• Geben Sie als interne IP-Adresse für Ihren Computer „192.168.1.XXX“ ein. (XXX: 0 bis 255)

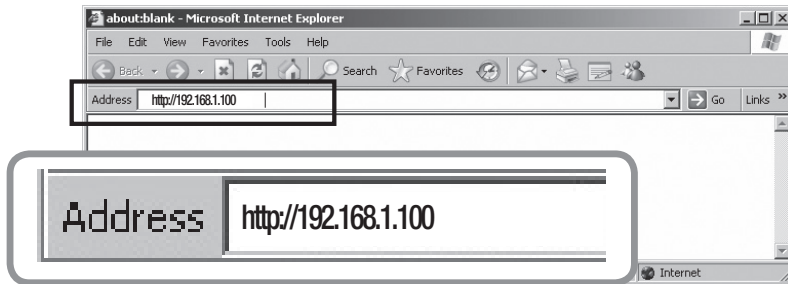


Vorsicht

- Die Adresse 192.168.1.100 ist die IP-Adresse für die Kamera und steht als interne IP-Adresse für Ihren Computer nicht zur Verfügung.

Kapitel 3. Installieren der Kamera und Netzwerkeinrichtung

2. Öffnen Sie auf Ihrem Computer den Internet-Browser, geben dann in der Adresszeile [192.168.1.100] ein und drücken dann „Enter“.
Sie werden dann mit der Anmeldeseite des „Web Viewers“ für die 37x/30x PTZ-Netzwerkamera verbunden.

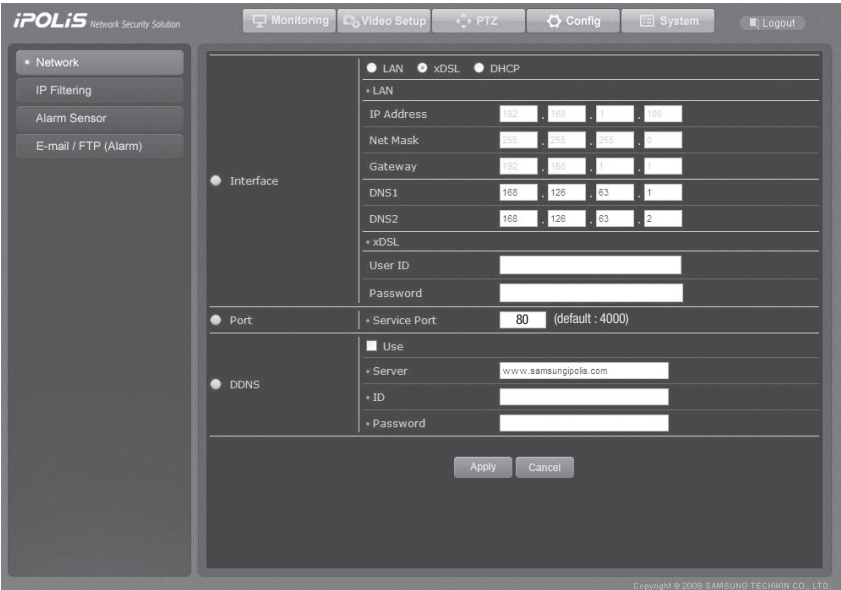


3. Melden Sie sich beim Administratorkonto an und gehen Sie dann zur Seite "Config → Network".



Hinweise Die standardmäßigen Anmeldedaten für den Administrator sind: „admin“ (ID) und „4321“ (Passwort).

4. Wenn Sie in der Seite "Config → Network" sind, konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen für die Netzwerkkamera SNP-3370/3301. Um die neuen Einstellungen zu speichern, klicken Sie auf <Apply> (Übernehmen).



① Einrichten von LAN / xDSL/ DHCP

Kategorie	Beschreibung
LAN	Geben Sie hier die Netzwerkdaten der Kamera ein, um diese mit einem lokalen Netzwerk zu verbinden, oder weisen Sie dieser eine statische IP-Adresse zu.
xDSL	Wenn Sie "xDSL" verwenden, geben Sie hier die ID und das Passwort für diesen Dienst ein.
DHCP	Falls die Kamera automatisch von einem DHCP-Server eine IP-Adresse zugewiesen bekommt, verwenden Sie die Option "DHCP". "DHCP" wird in einer LAN-Umgebung mit einem DHCP-Server verwendet. Im Allgemeinen wird für große Netzwerke ein DHCP-Server auf einem LAN betrieben, während auf kleinen Netzwerken die Funktion "DHCP" von IP- Routern verwendet wird.

Kapitel 3. Installieren der Kamera und Netzwerkeinrichtung

② Port-Einrichtung

 Port	• Service Port	80
--	----------------	----

Kategorie	Beschreibung
Port-Einrichtung	Geben Sie eine Portnummer für den Dienst ein. Der Vorgabewert ist "80".



Hinweise

Wenn ein Gerät an ein Kabel- oder xDSL-Modem angeschlossen ist, ändert sich dessen IP-Adresse jedes Mal, wenn das Gerät versucht, sich an den ISP-Dienst anzubinden. Sie können daher die neue IP-Adresse des Geräts nicht überprüfen.

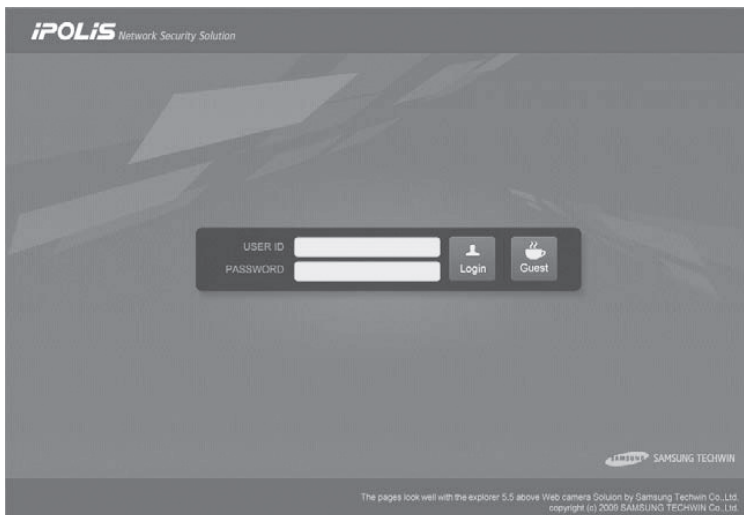
Der DDNS-Dienst ist nützlich in Situationen wie dieser, da den Geräten dynamische IP-Adressen zugewiesen werden. Sie können die neue IP-Adresse Ihrer Geräte immer leicht überprüfen, indem Sie diese unter der Web-Adresse www.samsungipolis.com bei unserem DDNS-Server registrieren. Um den DDNS-Dienst nutzen zu können, müssen Sie die Geräte zuerst beim DDNS-Server registrieren. Gehen Sie dazu zu dieser Seite zurück, wählen unter der Option "DDNS" die Option "Enable" (Aktivieren) und geben dann die ID und das Passwort ein, die dem DDNS-Server vorgelegt wurden. Weitere Informationen dazu erhalten Sie auf Seite 50: Verwenden von "DDNS".

Kapitel 4. Der Web Viewer

4.1. Verwenden des Web Viewers

4.1.1. Anmelden

Geben Sie die IP-Adresse Ihrer Kamera in Ihren Internet-Browser ein und drücken dann die Enter-Taste, um zur Anmeldeseite des Web Viewers zu gehen.



Geben Sie dann Ihre ID und Ihr Passwort ein und klicken dann auf „Login“, um zur nächsten Seite zu gehen.



Hinweise Die standardmäßigen Anmeldedaten für den Administrator sind: „admin“ (ID) und „4321“ (Passwort).

Die Schaltfläche „Guest“ (Gast) kann nur für den Zugang verwendet werden, wenn die Option „Guest Access“ (Gast-Zugang) in System → User → Guest Setup markiert wurde.

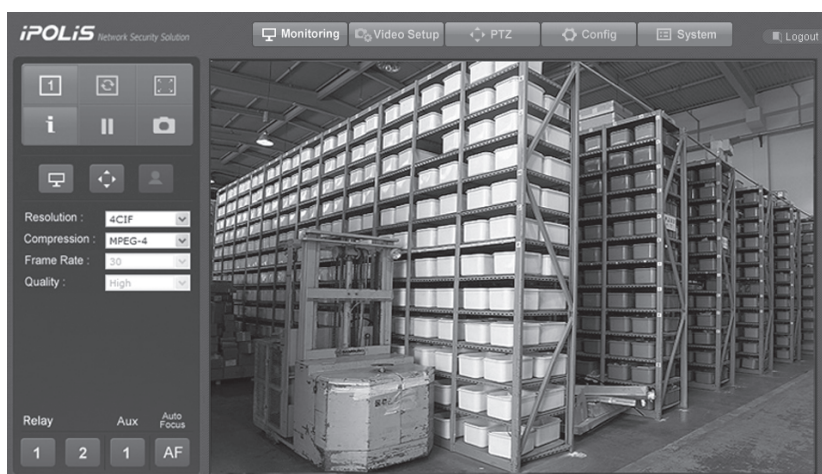


Hinweise Sie sollten beim ersten Anmelden auch das Passwort für den Administrator ändern. Damit verhindern Sie, dass sich nicht berechnigte Benutzer in der Administrator-Seite anmelden.

Kapitel 4. Der Web Viewer

4.1.2. Überwachungsbildschirm

Der Überwachungsbildschirm besteht aus einem Menübereich für die Kamera- und Videoeinstellungen und einem Anzeigebereich für die von der Kamera kommenden Videoeinspeisungen.



1

1-Kanal-Anzeige

Da die Netzwerkkamera SNP-3370/3301 bis jetzt nur einen Videokanal unterstützt, wird im Anzeigebereich nur ein Video angezeigt.



Bild kippen

Damit drehen Sie das Bild von oben nach unten um.

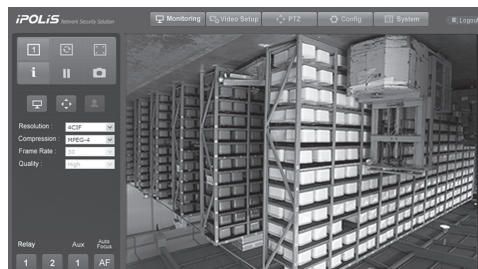
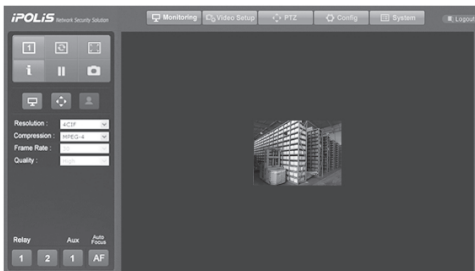
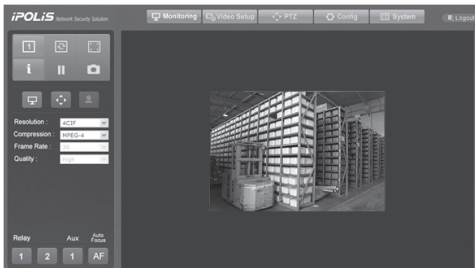




Bild strecken

Erweitert den Bildschirm auf die Größe 4CIF, wenn als Bildauflösung CIF und QCIF gewählt wurden.



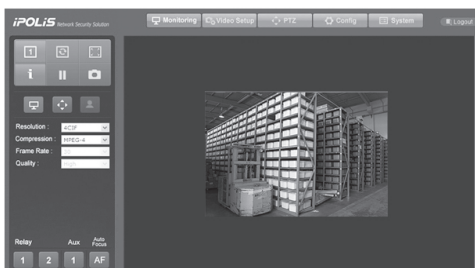
Vorsicht

- Die Option „Bild strecken“ steht in der Auflösung 4CIF nicht zur Verfügung.



Information

Damit lassen Sie Informationen zum aktuellen Kanal anzeigen wie Name, Zeit, Datum usw.



Kapitel 4. Der Web Viewer



Bild speichern

Speichert den Bildschirm des Kanals als JPEG-Datei ab.



Grundkonfiguration

Wählen Sie hiermit eine Bildauflösung und den Typ der Bildkomprimierung aus.

- Bildauflösung
(Weitere Informationen zur Auswahl der Bildauflösung finden Sie in der Seite Video Setup (Videoeinrichtung) → Video/Audio)
 - 4CIF
 - CIF
 - QCIF
- Komprimierungstypen
 - MPEG-4/H.264
 - M-JPEG
- Bildrate
 - 1, 2, 5, 10, 15, 20, 25, 30(in NTSC)
 - 1, 2, 5, 10, 15, 20, 25(in PAL)
- Videoqualität
 - Very High (Sehr hoch)
 - High (Hoch)
 - Middle (Mittel)
 - Low (Niedrig)
 - Very Low (Sehr niedrig)

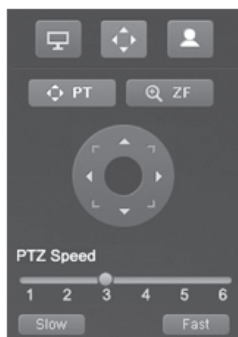
The screenshot shows a configuration panel with three icons at the top: a monitor, a four-way arrow, and a person. Below the icons are four settings, each with a label and a dropdown menu:

Resolution :	4CIF
Compression :	MPEG-4
Frame Rate :	30
Quality :	High

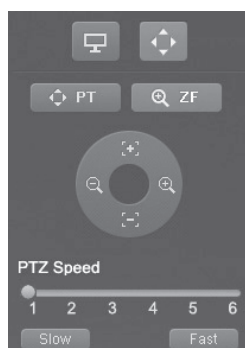


PTZ

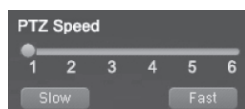
Damit steuern Sie die PTZ-Funktionen (Schwenken/Neigen/Zoomen) einer Kamera.



PT ändert die Aufnahmerrichtung der Kamera. Wenn diese Schaltfläche angeklickt wird, erscheint die unten gezeigte kreisförmige Schaltfläche. Klicken Sie auf einen Richtungspfeil dieser Schaltfläche, um die Kamera in dieser Richtung zu schwenken.



ZF Damit regeln Sie den Zoomwert und die Bildschärfe der Kamera. Wenn diese Schaltfläche angeklickt wird, erscheint die unten gezeigte kreisförmige Schaltfläche.   Klicken Sie auf die Symbole für Plus oder Minus auf dieser kreisförmigen Schaltfläche, um die Kamera ein- oder auszuzoomen   oder um die Bildschärfe nachzuregeln.



Sie können die Geschwindigkeit, mit der die PTZ-Funktion ausgeführt wird, mit Hilfe der Schieberleiste unten in der Seite regeln. Insgesamt stehen hier 6 verschiedene PTZ-Geschwindigkeitsstufen zur Verfügung. Klicken Sie auf **Slow**, um die PTZ-Geschwindigkeit um eine Stufe zu senken, und klicken Sie auf **Fast**, um die Geschwindigkeit um eine Stufe zu erhöhen. „1“ stellt die niedrigste PTZ-Geschwindigkeit dar und „6“ die höchste.



Videoanalyse

Damit steuern Sie die Videoanalyse bei einer Kamera.

Kapitel 4. Der Web Viewer



α

Alpha-Mischung

Lässt geänderte Bereiche halb transparent erscheinen.

RESET

Rücksetzen

Wählen Sie den aktuellen Bildschirm als Hintergrundbild.

※ Weitere Informationen zum Thema „Videoanalyse“ finden Sie im Abschnitt 4.2.1.4, „Videoanalyse“.

Relay

1

Relais

Damit schalten Sie ein angeschlossenes Relais an- oder ab.

Aux

1

Aux

Damit schalten Sie einen angeschlossenen AUX-Ausgang an- oder ab.

Auto
Focus

AF

Autofokus

Damit wird die Bildschärfe (Fokus) der Kamera im aktuellen Bildschirm automatisch justiert.



Vorsicht

- Falls an die Kamera weder ein AUX-Ausgang noch ein Relais angeschlossen ist, wird durch das Anklicken dieser Schaltfläche kein Relais/AUX-Ausgang an- oder abgeschaltet, auch wenn die Schaltfläche ihre Farbe beim Anklicken zu Blau ändert.

4.2. Die Administrator-Seite

4.2.1. Videoeinrichtung

Wenn Sie oben im Bildschirm die Schaltfläche **Video Setup** anklicken, erscheint der unten gezeigte Bildschirm. Mit den Schaltflächen auf der linken Seite gelangen Sie zur relevanten Menü-Seite.

4.2.1.1 Video / Audio

The screenshot shows the 'Video Setup' configuration page of the iPOLiS Network Security Solution. The left sidebar contains a menu with the following items: Video / Audio (selected), Streaming, Motion Detection, Video Analytics, Privacy, Camera, Record, and Replay / Backup. The main content area is titled 'Video Setup' and includes a top navigation bar with buttons for Monitoring, Video Setup, PTZ, Config, System, and Logout. The configuration options are as follows:

- Video Compression:** Includes radio buttons for H.264, MPEG-4, and M-JPEG. Under M-JPEG, there are settings for 4CIF, CIF, and QCIF, each with a Frame Rate (25 or 10) and Quality (High) dropdown.
- Video Type:** A radio button for PAL.
- Default Display Stream:** A dropdown menu set to 4CIF.
- Audio-In:** A checkbox labeled 'Use' which is checked.
- Audio-Out:** A checkbox labeled 'Use' which is checked.
- Max User Connection:** A dropdown menu set to 10.
- Mic. Sensitivity:** A dropdown menu set to Low.

At the bottom of the configuration area are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

Kategorie	Beschreibung
Video Compression	Wählen Sie die einem Videoformat entsprechende Bildauflösung: H.264/ MPEG-4 oder M-JPEG. Sie können auch die Bildrate und die Qualität für jedes Videoformat anpassen.
Video Type	Damit wird der aktuelle Videotyp angezeigt: NTSC oder PAL.
Default Display Stream	Sie können in der Seite "Monitoring" (Überwachung) die Option "Default" (Standard) als Bildauflösung wählen.

Chapter 4. Using Web Viewer

Audio - In	Dies markieren, um einen Audioeingangskanal zu wählen.
Audio - Out	Dies markieren, um einen Audioausgangskanal zu wählen.
Max User Connection	Wählen Sie eine Zahl, um die aktuell für das System höchstens zugelassenen Benutzer festzulegen.
Mic. Sensitivity	Damit regeln Sie die Empfindlichkeit eines Audio-Mikrofons. Setzen Sie diesen Wert auf "Low" (Niedrig), wenn das Mikrofon einen integrierten Verstärker hat, und auf "High" (Hoch) für alle anderen Typen. Setzen Sie diesen Wert auf "Low" (Niedrig) für Line-IN-Signale, die keine Mikrofonsignale sind.



Vorsicht

- Die neuen Einstellungen werden nur permanent gespeichert, wenn Sie auf die Schaltfläche **Apply** unten im Bildschirm klicken. Mit der Schaltfläche **Cancel** brechen Sie neue Einstellungen ab.

4.2.1.2 Streaming

■ Kontinuierliche JPEG-Bildübertragung

Kategorie	Beschreibung
Use	Dies markieren, um die Option "Kontinuierliche JPEG-Bildübertragung" zu aktivieren.
FrameRate	Wählen Sie aus, welche Bildrate (fps) angewendet werden soll.
Server Name	Geben Sie hier den Domännennamen oder die IP-Adresse des FTP-Servers ein.
Server Port	Geben Sie hier die Port-Nummer Ihres FTP-Servers ein.
Home Directory	Geben Sie hier das „Home Directory“ (Standardverzeichnis) auf dem FTP-Server ein, in dem die Daten gespeichert werden sollen. Vergessen Sie nicht den Vorwärtsschrägstrich "/", um die Daten direkt im Home Directory des FTP-Servers zu speichern.
User ID	Hier die ID für den Zugriff auf den FTP-Server eingeben.
User Password	Geben Sie hier das Passwort ein, das der oben eingegebenen ID entspricht.

Kapitel 4. Der Web Viewer

■ Streaming Engine

Konfigurieren des RTP/RTSP-Streaming-Dienstes.

Kategorie		Beschreibung
Services	RTSP/TCP	Markieren, um "RTSP/TCP" zu verwenden.
	RTP/UDP	Markieren, um "RTP/UDP" zu verwenden.
	RTP/Multicast	Markieren, um "RTP/Multicast" zu verwenden.
RTP/Multicast IP		Geben Sie eine IP-Adresse für "RTP Multicast" ein.
RTP/Multicast Port		Geben Sie eine Port-Nummer für "RTP Multicast" ein.
Unicast Image Resolution		Wählen Sie für die RTSP/TCP- und RTSP/UDP-Streaming-Dienste eine Bildauflösung.
RTSP Standard Port(554)		Hier festlegen, dass der RTSP Standardport (554) verwendet wird.

- „Multicast RTP“ ist dann nützlich, wenn Videodaten an mehrere Nutzer gesendet werden sollen, da das Protokoll erheblich weniger Netzwerkbandbreite belegt.
- "Multicast RTP" nutzt jedoch das "UDP"-Protokoll, das auch das neueste Video überträgt und bei dem die Gefahr von Datenverlust besteht.
- Für „Multicast“ ist eine Authorisierung des Server-Routers erforderlich, "Multicast over Internet" steht nicht zur Verfügung.
- Die Streaming-Bildauflösung für "Multicast" ist fest auf die Auflösung „CIF“ eingestellt.



Hinweise

Das Protokoll „Unicast“ ist geeignet für „VOD“-Dienste (Video on Demand), da bei diesem Protokoll Videodaten nur übertragen werden, wenn ein Nutzer die Übertragung von Daten anfordert.



Vorsicht

- Die neuen Einstellungen werden nur permanent gespeichert, wenn Sie auf die Schaltfläche **Apply** unten im Bildschirm klicken. Mit der Schaltfläche **Cancel** brechen Sie neue Einstellungen ab.

■ Verwenden der Streaming Engine

Bitte folgen Sie den Anleitungen unten, um die Streaming Engine zu verwenden.

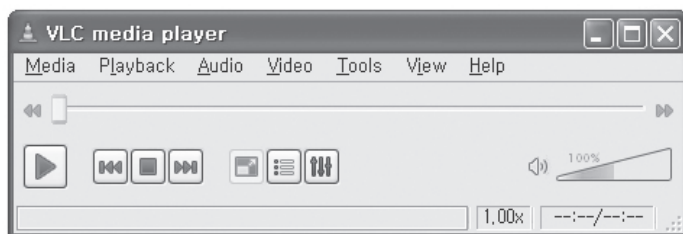
Es wird empfohlen, als Streaming Engine den VLC Media Player zu verwenden (Version: 1.0.1 oder höher).

○ Schritt 1) Einrichten der Streaming-Seite

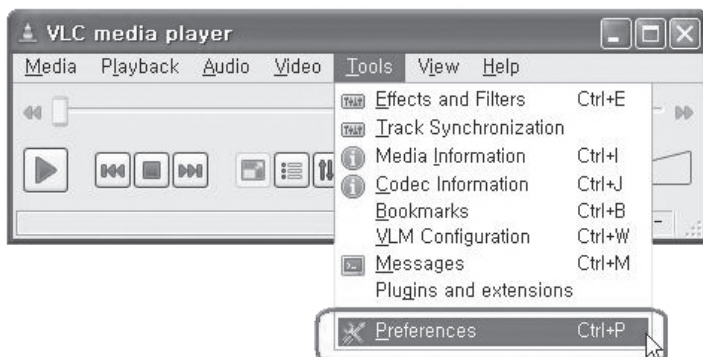
Wählen Sie die gewünschte Funktion auf der Streaming Engine aus und klicken dann auf <Apply> (Übernehmen).

○ Schritt 2) Aufrufen des VLC Media Player

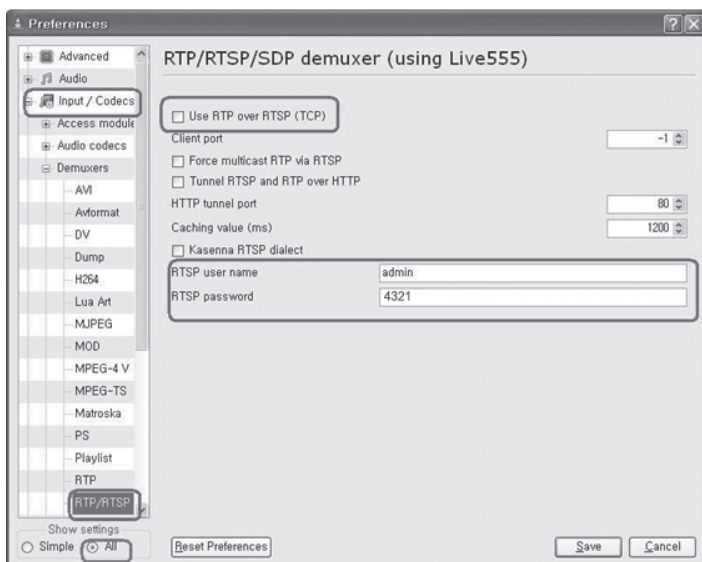
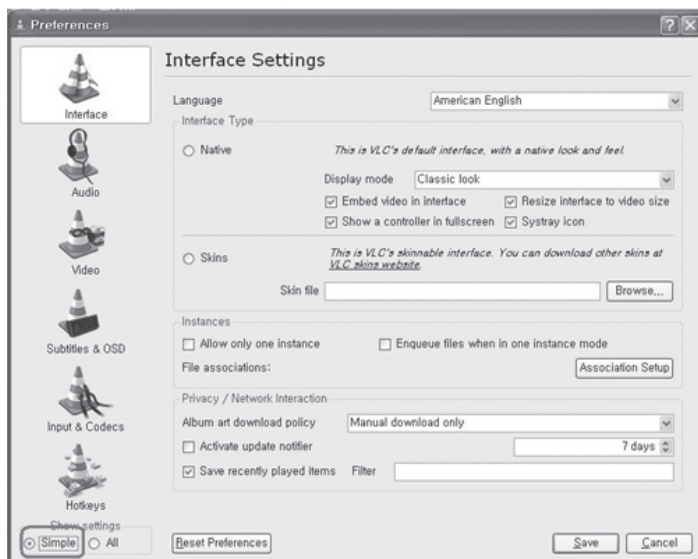
Wenn Sie den VLC Media Player auf Ihrem Computer öffnen, erscheint das folgende Fenster.



- Geben Sie in das im Bild unten markierte Menü die Kamera-ID und das Passwort ein.



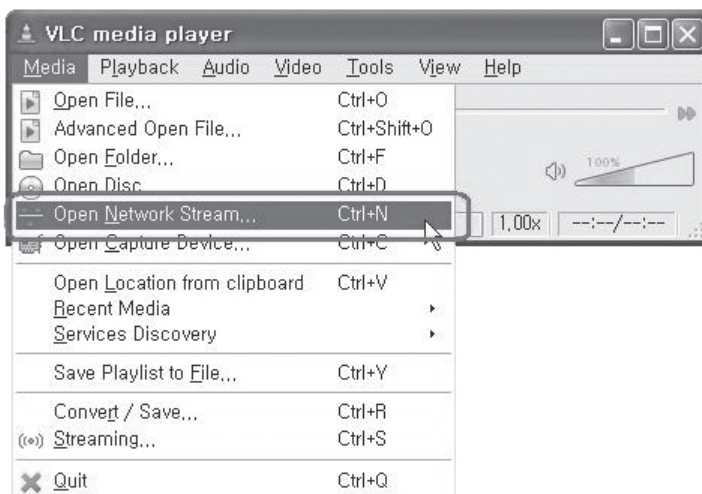
Kapitel 4. Der Web Viewer





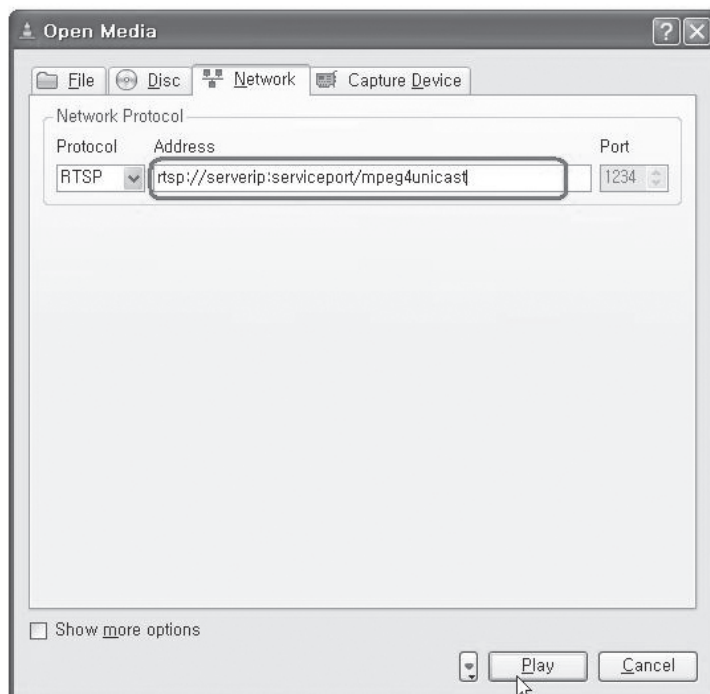
Hinweise Wenn Sie die Option "Use RTP Over RTSP (TCP)" markieren, aktivieren Sie damit "RTSP/TCP Connection" im Menü "Streaming Engine → Services". Um die Option „RTP/UDP“ und „RTP/Multicast“ zu verwenden, lassen Sie das Auswahlkästchen frei.

- Wählen Sie in der Menüleiste zuerst „Media (M)“ und dann „Open Network Stream (N)“.



Kapitel 4. Der Web Viewer

- Geben Sie je nach dem Typ des Videos eine der als Beispiele in der folgenden Tabelle aufgeführten Adressen ein und klicken dann auf „Play (P)“ (Wiedergeben). Wenn Sie die vorgegebene RTSP-Portnummer 554 verwenden, können Sie die Eingabe der Portnummer überspringen.)



Im Folgenden sehen Sie einige Beispiele von Adressen für das Netzwerk-Streaming.

Adresse	Streaming Engine-Einstellungen
rtsp://<IP>:<SERVICE PORT>/mpeg4unicast	Für RTSP/TCP und RTP/UDP
rtsp://<IP>:<SERVICE PORT>/mpeg4multicast	Für RTSP/Multicast



Hinweise <IP> : Die aktuelle IP-Adresse der Kamera.
 <Service Port> : Die Nummer des Serviceports, die im Menü "Config Setup
 → Network" gewählt wurde

4.2.1.3 Bewegungserkennung (MD)

Konfigurieren Sie, wie die Kamera Bewegungen erkennen und behandeln soll.



Hinweise : Gewählter Bereich, : Andere Bereiche.

Kategorie	Beschreibung
Enable	Markieren, um die Funktion "Bewegungserkennung" zu aktivieren.
Sensitivity	Wählen Sie für die Funktion Bewegungserkennung einen Empfindlichkeitswert, der den Einstellungen für die Videoanzeige entspricht. Es stehen fünf Empfindlichkeitsstufen zur Verfügung. „5“ ist die höchste Stufe.



Vorsicht

- Die neuen Einstellungen werden nur permanent gespeichert, wenn Sie auf die Schaltfläche **Apply** unten im Bildschirm klicken. Mit der Schaltfläche **Cancel** brechen Sie neue Einstellungen ab.

Kapitel 4. Der Web Viewer

4.2.1.4. Videoanalyse



Kategorie	Beschreibung
Enable	Markieren, um die Funktion "Videoanalyse" zu aktivieren.
Sensitivity	Wählen Sie für die Funktion "Bewegungserkennung" einen Empfindlichkeitswert, der den Einstellungen für die Videoanzeige entspricht. Es stehen fünf Empfindlichkeitsstufen zur Verfügung. "5" ist die höchste Stufe.
Transition Time	Hier wird angegeben, wie lange ein geänderter Bildschirm zur Erkennung aufrecht erhalten wird.
Reset Time	Dies setzt den aktuellen Bildschirm auf einen ausgewählten Zeitpunkt zurück.

4.2.1.5. Privatzonen

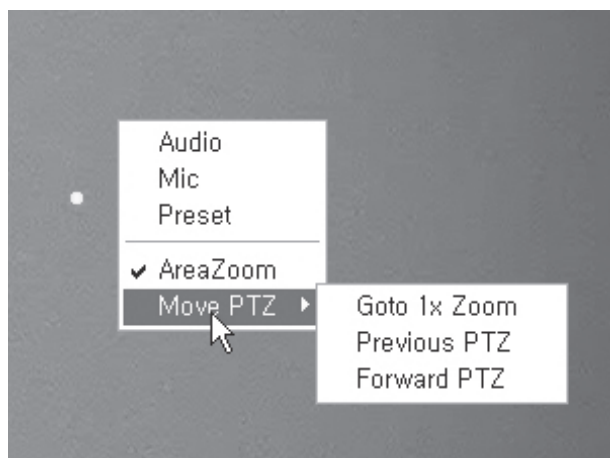
Mit Hilfe der Funktion „Privacy“ (Geschützte Privatzone) können bestimmte Bereiche als „Privatzone“ aus der Bildanzeige ausgeblendet werden. Sie können dazu bestimmte Bereiche definieren, die ausgeblendet werden sollen. Wenn Sie einen Bereich für die Privatzonenmaskierung auswählen, erscheint dieser Bereich in grauer Farbe.



Kategorie	Beschreibung
Privacy zone	Zeigt die Nummer der Privatzone an.
Enable	Wählen Sie hier "ON" (Ein) oder "OFF" (Aus), um die ausgewählte Privatzone auf den Bildschirm anzuwenden.
Start	Startet die Auswahl einer Privatzone.
End	Beendet die Auswahl einer Privatzone.
Set Privacy	Definiert einen gewählten Bereich als Privatzone.
Privacy Limit	Wählen Sie einen Bereich aus, für den die Operationen "Schwenken" und "Neigen" der Kamera begrenzt werden sollen. Mit "Pan Limit" (Schwenken-Grenze) begrenzen Sie die Operation "Schwenken" und mit "Tilt Limit" (Neigen-Grenze) die Operation "Neigen".
Enable	Wählen Sie "On" (Ein) oder "Off" (Aus) um die Funktion "Privacy Limit" zu aktivieren oder zu deaktivieren.
Start	Startet die Auswahl eines Bereichs, für den die Funktion "Privacy Limit" gesetzt wird.
End	Beendet die Auswahl eines Bereichs, für den die Funktion "Privacy Limit" gesetzt wird.
Set Limit	Bestimmt für einen Bereich, dass die Funktion "Privacy Limit" gewählt wird.

Kapitel 4. Der Web Viewer

Wenn Sie mit der rechten Maustaste in den Bildschirm klicken, erscheint das folgende Menü. Im Folgenden die Beschreibungen für jedes der Menüs:



Kategorie		Beschreibung
Audio		Aktiviert die Funktion "Audio".
Mic		Verwendung eines Mikrofons festlegen.
Preset		Legt den gewählten Bereich als Voreinstellung fest.
Area Zoom		Damit zoomt man auf einen gewählten Bereich ein.
Move PTZ	Goto 1x Zoom	Damit ändert man den aktuellen Zoomwert zu 1x.
	Previous PTZ	Damit geht man zum vorherigen Bereich mit den entsprechenden Einstellungen zurück.
	Forward PTZ	Damit geht man zum nächsten Bereich mit den entsprechenden Einstellungen vorwärts.



Vorsicht

- Wenn Sie einen Privatzenbereich wählen, sollten Sie den Schwenken- und Neigen-Bereich innerhalb eines 30-Grad-Winkels festlegen.

4.2.1.6. Kamera

■ Fokus / Zoom

① Focus Mode (Fokus-Modus)

- Auto : Führt einen kontinuierlichen Autofokus-Modus aus.
- Manual : Ändert den Kameramodus zu "Manueller Fokus".
- One Shot AF : Damit führen Sie den Autofokus nur einmal unmittelbar nach der PTZ-Operation aus.

② Zoom Tracking (Zoom-Nachverfolgung)

• Mode (Modus)

- Auto : Führt Zoom-Operationen im Modus "Autofokus" aus.
- Tracking : Führt Zoom-Operationen im Modus "Manueller Fokus" aus.
- Off : Deaktiviert die Fokusmodi während des Zoomens. (Voll manueller Modus)

• SPEED (Geschwindigkeit)

- Slow/Medium/Fast: Anpassen der Geschwindigkeit der Zoom-Operation..

• Digital Zoom (Digitalzoom)

Aktiviert den Digitalzoom mit maximalem Zoomwert. Es kann ein Digital-Zoomwert von bis zu 12x gewählt werden. Damit kann kombiniert ein maximaler Zoomwert von 444x (SNP-3370) oder 360x (SNP-3301) erreicht werden.

■ White Balance (Weißabgleich)

① Mode (Modus)

Mit Hilfe des Menüs "Weißabgleich" wird das Gleichgewicht der Farben des Bildschirms unter verschiedenen Lichtbedingungen geregelt.

- ATW : Automatische Regelung der Bildschirmfarben.
- MANUAL : Damit kann die Verstärkung der Farben Rot und Blau angepasst werden.
- AWC : Damit werden die Bildschirmfarben für die aktuellen Licht- und Monitorbedingungen optimiert. Wenn sich die Lichtbedingungen ändern, muss diese Einstellung eventuell neu justiert werden.
- Indoor : Optimiert die Bildschirmfarben automatisch für Innenbereiche.
- Outdoor : Optimiert die Bildschirmfarben automatisch für Außenbereiche.

■ Exposure (Belichtung)

Mit dem Menüelement "Belichtung" wird der Belichtungsmesser der Kamera gesteuert.

① Brightness : Regelt die Helligkeit des Bildschirms. (Über 50: Heller, Unter 50: Dunkler)

② Iris

- Auto : Justiert automatisch den Belichtungsmesser.
- Manual : Damit kann der Belichtungsmesser der Kamera manuell geregelt werden.

③ Shutter : Steuert den elektronischen Kameraverschluss.

Kapitel 4. Der Web Viewer

- ESC : Damit regeln Sie die Verschlussgeschwindigkeit automatisch entsprechend der Helligkeit des Bildschirms. Diese Funktion wird nur aktiviert, wenn die Iris im Modus "Manuell" ist.
- A.FLK : Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie Bildflickern feststellen sollten. Bildflickern kann auftreten, wenn die Frequenzen von Kunstlicht mit den Bildraten der Kamera in Konflikt kommen.
- Manual : Damit kann die Verschlussgeschwindigkeit der Kamera manuell geregelt werden.
- ④ Sens-Up : Steuert den elektronischen Kameraverschluss.
 - Auto : Diese Funktion erkennt automatisch Lichtstärken und erhält bei Nacht oder in Bedingungen mit ganz wenig Licht ein klares Bild.

■ Back Light (Gegenlicht)

Diese wirkungsvolle Funktion wird möglich durch Einsatz unseres innovativen SV-IV DSP Chipsatzes. Anders als bei anderen Kameras sind bei Bildern, die von der Kamera SNP-3370/3301 geliefert werden, sowohl das Aufnahmeobjekt als auch der Hintergrund klar zu erkennen, auch wenn das Objekt sich in extremem Gegenlicht befindet.

① Back Light Mode (Gegenlichtmodus):

- Off : Deaktiviert den Modus "Gegenlicht".
- WDR : Aktiviert den Modus "Wide Dynamic Range".
 - WDR Setting : Es stehen drei WDR-Empfindlichkeitsstufen zur Verfügung: Low, Medium und High (Niedrig, Mittel und Hoch). Beachten Sie: Je höher die Empfindlichkeitsstufe, desto niedriger der Kontrast zwischen den hellen und dunklen Bereichen.
 - WDR Level : Regelt die Bildschirmhelligkeit im Modus "WDR".



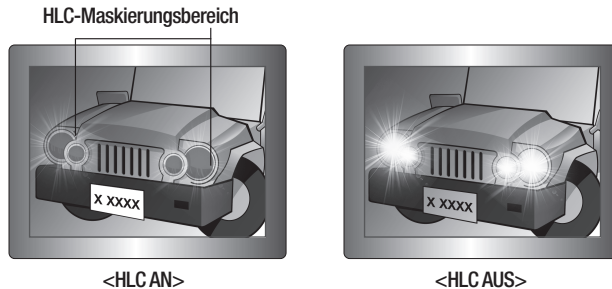
Vorsicht

- WDR ist deaktiviert, wenn der Verschluss im Modus "Manuell" ist.
- Während des Betriebs der Funktion "WDR" kann es zu Bildrauschen, Verfärbungen, Flecken und Weiß-Symptomen kommen. In diesem Fall sollten Sie die Funktion "WDR" nicht mehr benutzen.
- Wenn die Funktion "WDR" gewählt wird, wird automatisch die Funktion "AGC" deaktiviert.

- USER : Wählen Sie einen Bereich aus, für den die Funktion "Backlight" (Gegenlicht) verwendet werden soll.
 - WINDOW ON : Damit lassen Sie das Fenster für "Area Selection" (Bereich auswählen) anzeigen.
 - DIRECTION : ALL – Damit verschieben Sie das Fenster für die Bereichswahl in die gewünschte Richtung.
Detail – Damit verändern Sie die Form des Fensters für die Bereichswahl.

- HLC : Aktiviert den Modus "High Light Compensation" (Starklichtkompensation).
Die Funktion "HLC" eliminiert selektiv starke Lichtquellen in einer begrenzten Umgebung wie etwa an der Einfahrt zu einem Appartementsparkplatz oder zu einer Tankstelle. Mit dieser können kleine Objekte wie etwa Kfz-Schilder besser erkannt werden. Die Funktion "HLC" wird während des Tages deaktiviert. Wenn bei der Überwachung von

Verkehr in der Nacht die Frontscheinwerfer von Autos zu helle Lichter am Bildschirm erzeugen, eliminiert die Kamera automatisch die von den Scheinwerfern erzeugten Lichter und passt die Farben der Kfz-Schilder entsprechend an.



- Regelt die Empfindlichkeitsstufe für "HLC".
- Color : Regelt die Maskierungsfarbe im markierten Bereich.



Vorsicht

- Auch wenn die Funktion "HLC" aktiviert ist, können Kfz-Schilder je nach Ort, Kamerastellungswinkel und Lichtbedingungen eventuell nicht erkannt werden.

■ AGC (Auto Gain Control)

Mit der Funktion "AGC" (Automatische Verstärkungsregelung) erfolgt eine automatische Verstärkungsregelung und Anpassung der Bildschirmhelligkeit, wenn die Kamera in Bedingungen mit wenig Licht ein Objekt erfasst.

■ SSNR (Samsung Super Noise Reduction)

Diese Funktion reduziert Hintergrund-Bildrauschen in Umgebungen mit niedriger Lichtstärke.

- OFF : Deaktiviert die Rauschreduzierungsfunktion.
- LOW : Reduziert nur eine kleine Menge an Rauschen, erzeugt aber fast kein Bildnachziehen.
- Medium : Der am häufigste benutzte Modus. Reduziert eine geeignete Menge an Rauschen, erzeugt aber gleichzeitig ein leichtes Bildnachziehen.
- HIGH : Reduziert das Bildrauschen erheblich, erzeugt aber deutliches Bildnachziehen.



Vorsicht

- Die Funktion "SSNR" wird deaktiviert, wenn der Modus "AGC" deaktiviert wird.

Kapitel 4. Der Web Viewer

■ Tag-und-Nacht-Modus (TAG/NACHT)

Bei dieser Funktion wird der Modus der Kamera von "Farbe" zu "S/W" (Schwarzweiß) gewechselt.

① MODUS :

- AUTO : Betreibt die meiste Zeit den Modus "Farbe" und schaltet bei sehr schwachem Licht in der Nacht in den Modus "S/W" um.
- COLOR : Lässt Video immer in Farbe anzeigen.
- B&W(S/W) : Lässt Video immer in Schwarz-Weiß-Darstellung anzeigen.

② Duration : Die Lichtempfindlichkeit der Kamera kann wie im Diagramm unten gezeigt angepasst werden. Je nach Umgebungsverhältnissen kann die Leistung der Kamera in Bezug auf das Umschalten bei wechselndem Umgebungslicht differieren.

	Farbe → S/W	S/W → Farbe
Früh	2.5 lux	4 lux
Spät	0.8 lux	6 lux

③ Dwell Time : Sie können hier wählen, nach welcher Zeitverzögerung von Tagbetrieb auf Nachbetrieb umgeschaltet werden soll.



Vorsicht

- Der Modus "Auto" wird deaktiviert, wenn der Modus "AGC" deaktiviert wird. Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die Modi "Farbe" oder "S/W" gewählt werden.
- Wenn der Modus "S/W" bei Sonneneinstrahlung oder unter Halogenlichtstrahlung verwendet wird, kann sich die Fokussierungsleistung der Kamera verschlechtern.

■ Image Adj (Bildjustierung, Tag/Nacht)

- ① Sharpness : Damit lassen Sie Bildumrisse schärfer darstellen.
- ② Color : Damit wird die Farbdichte eines Bildes angepasst.

■ Andere Einstellungen

- ① Stabilizer : Die Funktion "Stabilizer" (Bildstabilisator) gleicht Erschütterungen der Kamera aus, die infolge von Wind oder aus anderen Ursachen entstehen.



Vorsicht

- Diese Funktion nutzt den Digitalzoom und verursacht eine Verschlechterung der Videoqualität.
- Der Stabilizer wird nicht bei niedrigen Lichtstärken aktiviert.
- Der Stabilizer wird nicht aktiviert, wenn die Kamera einen Bereich mit monotonem Hintergrundmuster erfasst wie den Himmel oder eine weiße Wand.

② Dome-Kuppel

Mit den folgenden Einstellungen kann die Objektfokussierungsposition der Kamera entsprechend dem Typ der Dome-Kuppel optimiert werden.

- Inner : Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Kamera ohne Gehäuse verwenden. (In Fabrik voreingestellter Modus)
- Outer : Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Kamera mit Gehäuse verwenden.
- None : Wählen Sie diese Option bei Verwendung der Kamera ohne Dome-Kuppel.

■ P/T-Einstellungen (Schwenken/Neigen)

① Prop. P/T

Mit dieser Option befehlen Sie der Kamera, die Geschwindigkeit der P/T-Aktion (Schwenken/Neigen) automatisch entsprechend dem aktuellen Zoomeinstellungswert zu ändern. Wenn der Joystick im Uhrzeigersinn (Tele) bewegt wird, wird die Geschwindigkeit der P/T-Bewegung verlangsamt, wenn er im Gegenuhrzeigersinn bewegt wird (Wide), wird die P/T-Bewegung beschleunigt. Damit wird eine sehr feine Regelung ermöglicht. Wenn diese Funktion auf "OFF" (Aus) gesetzt wird, wird unabhängig von der Zoomposition die Zoomgeschwindigkeit 1x ausgeführt.

② Digital Flip (Digitales Kippen)

Die Funktion "Digitales Kippen" ist nützlich, wenn man sich direkt unterhalb der Kamera bewegende Objekte oder Personen überwachen will. Wenn ein Objekt oder eine Person sich direkt unterhalb der Kamera vorbeibewegt, wird der Neigungswinkel der Kamera automatisch angepasst und die Kamera folgt dem Objekt oder der Person ohne Schwenken über 100 Grad hinaus zur anderen Seite des Neigungsbereichs. Die Bildschirmumkehrung erfolgt bei 100 Grad oder höher und wird digital geregelt.

③ Image Hold (Bild halten)

Während die Kamera im Modus "Group" (Gruppe) oder "Tour Search" (Tourensuche) arbeitet, hält diese Funktion den Überwachungsbildschirm an einem Voreinstellungsort an bis sie den nächsten Voreinstellungsort erreicht. Dies ist hilfreich, um den Beobachter am Bildschirm visuell zu entlasten und es diesem zu ermöglichen, mehrere Überwachungsorte innerhalb eines Netzwerks gleichzeitig zu überwachen.

④ Power On Resume (Wiederaufnahme nach Strom An)

Diese Funktion ist nützlich, wenn aufgrund eines Stromausfalls oder anderer Störungen das Gerät nicht mehr mit Strom versorgt wird und anschließend wieder mit Strom versorgt wird.

⑤ Turbo Enable (Turbo aktivieren)

Diese Funktion erhöht die Geschwindigkeit der PTZ-Aktion proportional zur Zeitspanne, während der die PTZ-Taste gedrückt wird. Wenn man z. B. die PTZ-Taste einmal drückt, wird die PTZ-Operation zunächst langsam ausgeführt, die Geschwindigkeit der Operation erhöht sich jedoch zunehmend, wenn die PTZ-Taste gedrückt gehalten wird.

Kapitel 4. Der Web Viewer

■ OSD-Einstellungen

- ① Camera ID : Damit lässt man die ID der Kamera am Bildschirm anzeigen oder ausblenden.
- ② Sequence Status : Damit lassen Sie den Status einer laufenden Sequenzaktion anzeigen oder ausblenden.
- ③ PTZ Position : Damit lassen Sie den Status der aktuell laufenden PTZ-Operation anzeigen oder ausblenden.

■ Initialize (Initialisierung)

① Camera Default : Verwenden Sie diese Funktion wenn Sie das Zoommodul der Kamera ersetzen. Damit werden die Einstellungen eines alten Moduls auf das neue Modul übertragen. Schalten Sie die Kamera während des Ersetzens des Moduls aus und verwenden Sie dann die Funktion.

② Auto Refresh : Damit können Sie regelmäßig die elektronischen Schaltkreise und die einzelnen Komponenten der Kamera optimieren. Diese Funktion ist nützlich, um die aktuellen Einstellungen der Kamera zu pflegen oder wiederherzustellen. Verwenden Sie die Funktion, wenn die Kamera für längere Zeit direkt in eine starke Lichtquelle gerichtet war oder wenn die Einstellungen geändert wurden, nachdem die Kamera wiederholt eine Drehung vollzogen hat, um über einen längeren Zeitraum die Videobilder eines bestimmten Bereichs zu erfassen.

- OFF, 1~7 Days : Mit "OFF" deaktivieren Sie die Funktion "Auto Refresh" und mit "1 to 7 Days" (1 bis 7 Tage) lassen Sie diese in bestimmten Zeitabständen ausführen.

※ Der Auto-Refresh-Vorgang dauert etwa 10 Sekunden. Falls die Funktion "Auto Refresh" während der Ausführung einer Sequenzaktion aktiviert wird, pausiert die Kamera die Sequenzaktion, führt die Auto Refresh-Aktion durch und nimmt dann nach Abschluss der Auto-Refresh-Aktion die Sequenzaktion wieder auf.

■ Status

Damit werden die Einstellungen und die Version der Dome-Kamera angezeigt.

- Cam Model : Zeigt den Modellnamen der Kamera an.
- Protocol : Lässt den Typ des Protokolls anzeigen, das für die Kamera verwendet wird.
- Duplex : Unterstützt Einweg- und Zweiweg-Kommunikation.
- Baud Rate : Lässt die gewählte Baudrate anzeigen.
- Data Bits : Lässt die gewählten Datenbits anzeigen.
- Stop Bits : Lässt die gewählten Stopp-Bits anzeigen.

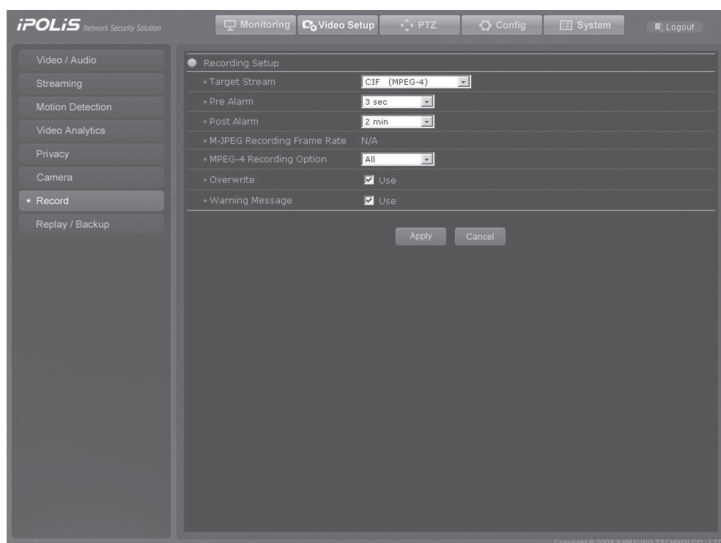


Vorsicht

- Die neuen Einstellungen werden nur permanent gespeichert, wenn Sie auf die Schaltfläche **Apply** unten im Bildschirm klicken. Mit der Schaltfläche **Cancel** brechen Sie neue Einstellungen ab.

4.2.1.7. Record (Aufzeichnen)

Verwenden Sie dieses Menü, um Bilddaten auf einer SD-Speicherkarte zu speichern.



■ Record Setup (Aufzeichnungseinrichtung)

Kategorie	Beschreibung
Target Stream	Wählen Sie einen Videostream zur Speicherung aus.
Pre alarm	Wählen Sie eine Zeitdauer vor einem Ereignis aus, die vor dem Eintreten des Ereignisses gespeichert werden soll.
Post alarm	Wählen Sie eine Zeitdauer nach dem Eintreten des Ereignisses aus, die gespeichert werden soll.
M-JPEG Recording Frame Rate	Wenn "ALL" (Alle) gewählt wird, werden alle Frames (Bilder) gespeichert, während mit 1 fps nur ein Bild pro Sekunde gespeichert wird.
H.264/MPEG-4 Recording Option	Wenn "ALL" (Alle) gewählt wird, werden alle Frames (Bilder) gespeichert, während mit 1 fps nur ein Bild pro Sekunde gespeichert wird.
Overwrite	Damit lassen Sie die älteste Datei löschen und eine neue Datei speichern, wenn auf einer eingeschobenen Speicherkarte kein Platz mehr vorhanden ist.
Warning Message	Falls eine eingeschobene SD-Speicherkarte nicht funktioniert oder voll wird - etwa weil die Option "Overwrite" (Überschreiben) nicht verwendet wird - wird bei Wahl dieser Option eine Warnmeldung am Bildschirm ausgegeben.

Kapitel 4. Der Web Viewer



Vorsicht

- Falls die Option "Overwrite" (Überschreiben) nicht markiert wurde und die SD-Karte voll ist, zeichnet die Kamera keine weiteren Videodaten auf.
- Diese Kamera ist nur mit Speicherkarten des Typs "SD" kompatibel. MMC-Karten können nicht verwendet werden. Schieben Sie die Karte nicht umgekehrt ein. Dadurch könnte der Einschub beschädigt werden.
- Es können nur SD-Karten mit einer Kapazität von 1 GB oder 2 GB oder SDHC-Karten mit 4 GB Kapazität verwendet werden.
- Es wird eine FAT32-Formatierung empfohlen.
- Bitte die Kamera vor dem Herausnehmen der SD-Karte abschalten. Wenn Sie dies nicht tun, kann es zu Schäden an der Kamera kommen.
- Falls Sie die Auflösung 4CIF verwenden, speichert die Kamera bei H.264/MPEG-4 und M-JPEG nur 1 Bild pro Sekunde ab.

4.2.1.8. Replay / Backup (Wiedergeben / Sichern)

Konfigurieren Sie dieses Menü, um MD-Ereignisse (Bewegungserkennung) und Sensor-Ereignisse bei Eintreten der Ereignisse aufzuzeichnen. Sie können mit Hilfe dieses Menüs auch ein bereits aufgezeichnetes Ereignis ansehen.

The screenshot shows the iPOLiS Network Security Solution web interface. The left sidebar contains a menu with options: Video / Audio, Streaming, Motion Detection, Privacy, Camera, Record, and a highlighted 'Replay / Backup' option. The main content area is titled 'Storage Information' and displays the following data:

- Total Size : 1884(MB)
- Free Size : 745(MB)
- Total Clips : 409(Clips)

Below this, the 'Replay/Backup' section features a search bar with 'ALL' and 'Search' buttons. A table lists recorded events:

* Ch	Event	Time
1	MD	2009/08/21 13:53:47
1	MD	2009/08/21 13:53:43
1	MD	2009/08/21 05:24:56
1	MD	2009/08/21 05:24:52
1	MD	2009/08/18 13:52:06
1	MD	2009/08/18 13:52:02
1	MD	2009/08/18 13:51:58
1	MD	2009/08/18 13:51:55
1	MD	2009/08/18 13:51:52
1	MD	2009/08/18 13:51:47
1	MD	2009/08/18 13:51:40
1	MD	2009/08/18 13:51:37
1	MD	2009/08/18 13:51:31
1	MD	2009/08/18 13:51:26
1	MD	2009/08/18 13:51:13

At the bottom of the table, there are navigation controls including a 'Goto' button and a page indicator showing '1/28'.



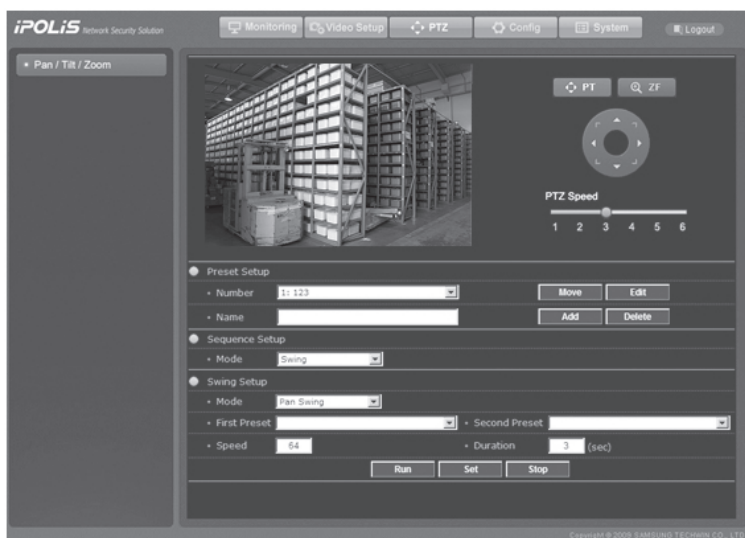
Vorsicht

- Bei der Operation "Backup" (Sichern) kann zu einem bestimmten Zeitpunkt nur jeweils eine Datei gesichert werden.

Kategorie		Beschreibung
Storage Information	Storage Size	Total: Zeigt die Gesamtspeicherkapazität einer SD-Speicherkarte an. Free: Zeigt den freien Speicherplatz auf einer SD-Speicherkarte an.
	Total Clips	Event Type: Zeigt die Zahl der pro Ereignistyp verfügbaren Dateien an. MD (Motion Detection), SD (Sensor Detection), and VA (Video Analytics).
Replay/backup	Event Type	Wenn "MD" oder "Sensor" gewählt wird, wird bei der Suche nur der gewählte Typ der Ereignisdateien angezeigt.
	Search	Damit lassen Sie Dateien eines gewählten Ereignistyps anzeigen.
		Damit geht man zu einer Seite, die eine Liste von älteren Dateien enthält. > : Damit geht man zur nächsten Seite. >> : Damit geht man zur letzten Seite.
		Damit geht man zu einer Seite, die eine Liste von neueren Dateien enthält. < : Damit geht man zur nächsten Seite. << : Damit geht man zur letzten Seite.
Goto		Eine Seitennummer eingeben, um direkt zur Seite zu springen.
		Damit wird ein gespeichertes Video wiedergegeben.
		Damit wird das Video angehalten.
		Damit wird das Video pausiert.
		Speichern des Videobildes als JPEG-Datei.
Backup		Damit wird das Video auf Ihrem Computer gesichert.
		Damit wird der "Slim Player" installiert.

4.2.2 PTZ-Seite

Wenn Sie oben im Bildschirm die Schaltfläche  anklicken, erscheint der unten gezeigte Bildschirm.



Kapitel 4. Der Web Viewer

■ Voreinstellungen einrichten

Um für die Operationen Schwenken/Neigen oder Zoom/Fokus einen gewünschten Ort zusammen mit detaillierten Kameraeinstellungen für den Ort zu speichern, konfigurieren Sie die folgenden Optionen.

Kategorie	Beschreibung
Number	Wählen Sie zur Kennzeichnung der Voreinstellung eine Nummer aus. (Es stehen die Nummern 1 bis 255 zur Verfügung)
Name	Geben Sie der Voreinstellung einen Namen.
Move	Damit wird die Kamera in eine bestimmte voreingestellte Position gebracht, wenn deren Nummer gewählt wird.
Edit	Damit können für eine Voreinstellung detaillierte Kameraeinstellungen definiert werden.
Add	Damit speichern Sie eine Voreinstellung ab. Um die Kamera für die Operationen Schwenken/Neigen oder Zoom/Fokus an einen bestimmten Ort zu bewegen, geben Sie die Nummer und den Namen der Voreinstellung ein und klicken dann auf "Add" (Hinzufügen), um den Ort als Voreinstellung abzuspeichern.
Delete	Löscht eine bestehende Voreinstellung. Wählen Sie die Nummer einer Voreinstellung und klicken dann auf "Delete" (Löschen).



Vorsicht

- Neue Einstellungen werden nur permanent gespeichert, wenn Sie auf die Schaltfläche **Add** unten im Bildschirm klicken. Um für eine Voreinstellung detaillierte Kameraeinstellungen zu konfigurieren, wählen Sie die Voreinstellungsnummer, bewegen dann die Kamera zum voreingestellten Ort und klicken dann auf **Edit** (Bearbeiten).

■ Sequenz einrichten

Sie können für jeden Kameramodus detaillierte Einstellungen für die Ausführung einer "Autosequenz" konfigurieren. Folgende Kameramodi stehen zur Verfügung: „Swing“ (Schwingen), „Group“ (Gruppe), „Tour“, „Trace“ (Nachverfolgen) und „Auto Run“ (Autom. Ausführung). Die einzelnen Sequenzen werden in der Tabelle unten beschrieben.

Kategorie	Beschreibung
Swing	Weist die Kamera an, sich zwischen zwei ausgewählten voreingestellten Orten zu bewegen und dabei die dazwischen liegende Route zu überwachen.
Group	Ruft in einer bestimmten Reihenfolge Gruppen von mehreren voreingestellten Kameraorten ab. Eine Gruppe kann bis zu 255 voreingestellte Orte enthalten.
Tour	Ruft in einer bestimmten Reihenfolge Gruppen von voreingestellten Kameraorten ab. Für diese Funktion können bis zu 6 Gruppen aufgelistet werden.
Trace & Auto Run	Mit "Trace" (Nachverfolgen) speichern Sie bestimmte Muster von fest definierten Kamerabewegungen ab und lassen diese später wieder ablaufen. Es können bis zu vier Bewegungsmuster abgespeichert werden. Mit "AutoRun" weisen Sie die Kamera an, automatisch eine bestimmte vordefinierte Ablaufsequenz auszuführen, wenn an die Kamera über das Steuerteil für eine bestimmte Zeit keine Anweisung ausgegeben wurde.

4.2.2.1. Schwingen

■ Schwingen einrichten

Kategorie		Beschreibung
Sequence Setup	Mode	Hier stehen Ihnen drei Modi zur Verfügung: „Pan Swing“ (Schwenken-Schwingen), „Tilt Swing“ (Neigen-Schwingen), und „P&T Swing“ (Schwenken-Neigen-Schwingen).
	Pan Swing	Aktiviert für die Schwingen-Überwachung nur die Schwenken-Operation.
	Tilt Swing	Aktiviert für die Schwingen-Überwachung nur die Neigen-Operation.
	P&T Swing	Aktiviert für die Schwingen-Operation die Funktionen "Schwenken" und "Neigen" zugleich.
First Preset		Damit wählen Sie für eine aus 2 Voreinstellungen bestehende Route die erste Voreinstellung.
Second Preset		Damit wählen Sie für eine aus 2 Voreinstellungen bestehende Route die zweite Voreinstellung.
Speed		Damit wählen Sie die Geschwindigkeit, mit der die Kamera sich zwischen der ersten und zweiten Voreinstellung bewegt. (Es stehen die Stufen 1 bis 64 zur Verfügung)
DWT(Dwell Time)		Hier wählen Sie die Zeitdauer (in Sekunden), für die die PTZ-Kamera für die Überwachung an einem voreingestellten Ort gehalten wird.



Vorsicht

- Die neuen Einstellungen werden nur permanent gespeichert, wenn Sie auf die Schaltfläche **Set** unten im Bildschirm klicken. Mit der Schaltfläche **Run** wird die Kamera angewiesen, die gewählten Operationen auszuführen.

Chapter 4. Der Web Viewer

4.2.2.2. Gruppe

■ Gruppe einrichten

Kategorie	Beschreibung
Group No.	Es können Informationen zu einer Höchstzahl von 6 Gruppen abgespeichert werden.
Preset No.	Wählen Sie eine Nummer einer Voreinstellung, um die Voreinstellung einer ausgewählten Gruppe hinzuzufügen.
Speed	Wählen Sie die Geschwindigkeit, mit der die Kamera sich zwischen bestimmten Voreinstellungen bewegen soll. (Es stehen die Stufen 1 bis 64 zur Verfügung)
DWT(Dwell Time)	Wählen Sie die Zeitdauer (in Sekunden), für die die PTZ-Kamera für die Überwachung an einem voreingestellten Ort gehalten wird.



Vorsicht

- Eine Voreinstellung wird nur mit einer Nummer hinzugefügt, wenn Sie auf die Schaltfläche **Add** (Hinzufügen) unten im Bildschirm klicken. Mit der Schaltfläche **Clear** (Löschen) löschen Sie alle Voreinstellungen in einer gewählten Gruppe. Um die neuen Einstellungen zu übernehmen, klicken Sie bitte auf die Schaltfläche **Set**.

4.2.2.3. Tour

Sequence Setup

Mode: Tour

Tour Setup

Group No.: 1

DWT: 3 (sec)

Execute: Run Stop

Add Set Clear

NO.	GROUP	DWT
=====		



Vorsicht

- Eine Voreinstellung wird nur mit einer Nummer hinzugefügt, wenn Sie auf die Schaltfläche **Add** (Hinzufügen) unten im Bildschirm klicken. Mit der Schaltfläche **Clear** (Löschen) löschen Sie alle Gruppennummern in einer Tour mit einer bestimmten Nummer. Um die neuen Einstellungen zu übernehmen, klicken Sie bitte auf die Schaltfläche **Set**.

■ Tour einrichten

Kategorie	Beschreibung
Group No.	Bis zu 6 verschiedene Gruppennummern können abgespeichert werden.
DWT(Dwell Time)	Wählen Sie die Zeitdauer in Sekunden, für die die PTZ-Kamera am letzten voreingestellten Ort einer Gruppe gehalten werden soll, bevor sie dann zur nächsten Gruppe weitergeht.

Kapitel 4. Der Web Viewer

4.2.2.4. Verfolgen und Autom. Ausführen

■ "PTZ Trace" einrichten (PTZ-Verfolgung)

Kategorie	Beschreibung
Trace No.	Es können bis zu 4 Nachverfolgungsrouten (Traces) gespeichert werden.
Replay	Wiederholt eine Route, die mit der Funktion "Trace" gespeichert wurde.
Memorize	Wenn Sie die Schaltfläche "Memorize" (Speichern) anklicken, wird die Route für die Operationen Schwenken/Neigen und Zoom/Fokus automatisch gespeichert.
Stop	Klicken Sie während des Wiedergabemodus auf "Stop", um die Operation "Nachverfolgen" abzubrechen. Klicken Sie während des Modus "Memorize" (Speichern) auf "Stop" um das Speichern einer Route abzubrechen.

■ „Auto Run“ einrichten

Kategorie	Beschreibung
Mode	Hier stehen Ihnen acht Modi zur Verfügung: "OFF" (Aus), "HOME" (Start), "Preset" (Voreinstellung), "Swing" (Schwingen), "Group" (Gruppe), "Tour", "Trace" (Nachverfolgen) und "A.Pan".
Time	Wählen Sie für die Aktivierung von "Auto Run" einen Zeitwert aus. (Es stehen die Zeitwerte "1 bis 60 Sek." und "1 bis 60 Min." zur Verfügung.
Number	In den Modi "HOME" (Start) und "Preset" (Voreinstellung) wird die Option "Number" (Nummer) dazu verwendet, um Voreinstellungsnummern einzurichten. Im Modus "Swing" (Schwingen) wird die Option "Number" (Nummer) dazu verwendet, um die Modi "Pan" (Schwenken), "Swing" (Schwingen) und "P&T" (Schwenken/Neigen) einzurichten. In den Modi "Group" (Gruppe) und "Trace" (Nachverfolgen) wird die Option "Number" (Nummer) dazu verwendet, um Gruppen- und Nachverfolgungsnummern einzurichten. Im Modus "A.Pan" wird die Option "Number" (Nummer) dazu verwendet, um die Geschwindigkeit für die Schwenken-Operation anzupassen.
Tilt Angle	Diese Option steht nur im Modus "A.Pan" zur Verfügung. Mit ihr kann für die Schwenken-Operation ein Neigewinkel eingerichtet werden.
Speed	Diese Option steht nur im Modus "A.Pan" zur Verfügung. Mit ihr kann die Geschwindigkeit der Schwenken-Operation festgelegt werden.



Vorsicht

- Durch Anklicken der Schaltflächen "Set" (Einrichten), "Clear" (Löschen) und "Stop" wird die Ausführung einer Ausführungssequenz angehalten, so etwa PTZ-Operationen der Kamera wie "Voreinstellung", "Gruppe", "Tour" usw.

4.2.3. Konfigurationsseite

Wenn Sie oben im Bildschirm die Schaltfläche „Config“ (Konfiguration) anklicken, erscheint der unten gezeigte Bildschirm. Mit den Schaltflächen auf der linken Seite gelangen Sie zur relevanten Menü-Seite.

4.2.3.1. Netzwerk

The screenshot shows the iPOLiS Network Security Station configuration page. The top navigation bar includes 'Monitoring', 'Video Setup', 'PTZ', 'Config' (selected), 'System', and 'Logout'. The left sidebar has a 'Network' menu with sub-items: 'IP Filtering', 'Alarm Sensor', and 'E-mail / FTP (Alarm)'. The main content area is titled 'Interface' and has three radio buttons: 'LAN' (selected), 'xDSL', and 'DHCP'. Under the 'LAN' section, there are input fields for 'IP Address' (192.168.1.100), 'Net Mask' (255.255.255.0), 'Gateway' (192.168.0.1), 'DNS1' (192.168.0.1), and 'DNS2' (192.168.0.1). Below this, the 'Port' section has a 'Service Port' field (4000) and a 'Use' checkbox. The 'DNS' section has fields for 'Server' (www.kamerasystem.com), 'ID', and 'Password'. At the bottom are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

■ Schnittstelle

Je nach Ihrer Netzwerkumgebung stehen Ihnen die Optionen „LAN“, „xDSL“ und „DHCP“ zur Verfügung.

Kategorie	Beschreibung
LAN	Wenn Ihre Kamera eine statische IP-Adresse verwendet, geben Sie die Netzwerkdaten für die Kamera ein.
xDSL	Geben Sie die ID und das Passwort für Ihren xDSL-Server ein.
DHCP	Wählen Sie diese Option, wenn die Kamera eine IP-Adresse von einem DHCP-Server zugewiesen bekommt.

Kapitel 4. Der Web Viewer

■ Port

Geben Sie die Nummer des Ports an, über den die Kamera mit dem Netzwerk verbunden wird.

■ DDNS

Markieren Sie dieses Kästchen, um den DDNS-Dienst zu benutzen.

Kategorie	Beschreibung
Use	Markieren Sie dieses Kästchen, um den DDNS-Dienst zu benutzen.
Server	Geben Sie die Adresse eines DDNS-Servers ein. Unsere DDNS-Adresse ist www.samsungipolis.com .
ID	Geben Sie die ID (den Domännennamen) der Kamera ein, die beim DDNS-Server registriert ist.
Password	Geben Sie hier das Passwort ein, das der oben eingegebenen ID entspricht.

■ Nutzen des DDNS-Dienstes

Die Registrierung bei unserem DDNS-Server erfolgt folgendermaßen:

- Schritt 1) Registrieren Sie sich als Mitglied auf der iPOLIS-Website unter:
www.samsungipolis.com



Abb. 4-1: iPOLIS Website

SIGNUP
My IPOLIS > Signup



Welcome to IPOLIS
We provide real-time online video service for IPOLIS products through this web browser.
We recommend strongly every purchaser of IPOLIS products sign up for IPOLIS online.

LEGAL NOTICE
Legal Notice
NO. 1
NO. 2

☒ Agree

NEXT

Abb. 4-2. Mitgliederregistrierung : Anerkennung der Nutzungsbedingungen

SIGNUP
My IPOLIS > Signup



Welcome to IPOLIS
We provide real-time online video service for IPOLIS products through this web browser.
We recommend strongly every purchaser of IPOLIS products sign up for IPOLIS online.

Manage your account

ID
AVAILABILITY

PASSWORD
Create password of 6 to 12 characters in length containing letters A-Z or numbers 0-9

PASSWORD Check

NAME

JOB
Choose

E-mail

ADDRESS
POSTAL CODE

TEL

MOBILE PHONE
Choose

Manage company account

COMPANY

TEL

FAX

ADDRESS
POSTAL CODE

SIGN UP
BACK

Abb. 4-3. Mitgliederregistrierung : Eingeben von persönlichen Daten und Firmendaten

Kapitel 4. Der Web Viewer

- Schritt 2) Anmelden bei der Website und Registrieren der Kamera.

WELCOME to IPOLIS !


Login

MEMBER JOIN
Sign up for IPOLIS online

ID/PW SEARCH
User ID and password don't match

Abb. 4-4. Anmelden

Product List My IPOLIS > Product List

 Current product list is displayed.
If wanted product is not in the list, click 'Product Registration' at the bottom.

NO	ID	Model	Location	Status	View	Information	Management
1	andy3300	SNP-3300	AMBASSADOR HOTEL	OFF	View	Check	Edit Delete
2	andy550	SNP-3750	Lab	OFF	View	Check	Edit Delete

Abb. 4-5. Liste der registrierten Geräte

Product Registration My IPOLIS > Product Registration

Mandatory Information

http://www.samsungipolis.com/ AVAILABILITY

ID(domain) *

- Create an ID of 4 to 12 characters in length containing letters A-Z or numbers 0-9.
- You should have exactly same ID with the item (product) ID to log on DNS online service. Make sure the correct ID and click the item (product) ID.
- You may not able to change the initial domain name.

PASSWORD *

PASSWORD CHECK *

CLASSIFICATION * --- Choose --- - Choose product category.

MODEL NUMBER * --- Choose --- - Choose product model.

LOCATION *

- Determine the location to install the system (or camera).
- Designate the installation location within 10 alphabet letters.

DESCRIPTION

- Describe product for management purpose.

Registration > Cancel >

Abb. 4-6. Registrieren der Kamera (Prüfen der Verfügbarkeit des gewünschten Domännennamens)

IPOLIS HOME / MY IPOLIS / **AVAILABILITY** / ENGLISH

WHAT IS IPOLIS PRODUCT DNS SERVICE SUPPORT MY IPOLIS

Samsung Network Surveillance system
Analog, IP, Wireless, in Real-time

MY IPOLIS

List of registered IPs

[SAMSUNG CITY WEBSITE](#)

[DOWNLOAD CENTER](#)

[DNS SERVICE](#)

Product List My IPOLIS > Product List

Current product list is displayed.
If inserted product is not in the list, click 'Product Registration' at the bottom.

ID	ID	Model	Location	Status	View	Information	Management
1	andy1000	SNP-1000	The RITZ-CARLTON Seoul	OFF	View	Check	Edit Delete
2	andy9900	SNP-3900	AMBASSADOR HOTEL	OFF	View	Check	Edit Delete
3	andy990	SNP-3750	Lab	OFF	View	Check	Edit Delete

[Product Registration](#)

PRIVACY / LEGAL NOTICE / CONTACT US [SAMSUNG TECHSUPPORT](#) FAMILY SITE Quick Link

Abb. 4-7. Geräteliste (Die Kamera erscheint in der Liste, wenn sie erfolgreich registriert wurde.)

Kapitel 4. Der Web Viewer

○ Schritt 3) Konfigurieren der Kamera mit den DDNS-Daten.

- Wählen Sie das Menü [Config → Network] auf der Webseite der Netzwerkkameras.
- Klicken Sie bei den DDNS-Optionen auf „Use“ (Verwenden), um den DDNS-Dienst zu aktivieren, und geben Sie dann die Adresse des DDNS-Servers ein.
- Geben Sie die ID (den Domännennamen) und das Passwort, die Sie für die Registrierung der Kamera auf der iPOLiS Website verwendet haben, in die Felder „ID“ und „PW“ ein.

The screenshot shows the iPOLiS Network Security Solution web interface. The top navigation bar includes links for Monitoring, Video Setup, PTZ, Config, System, and Logout. The left sidebar shows a menu with Network, IP Filtering, Alarm Sensor, and E-mail / FTP (Alarm). The main content area is titled 'Interface' and contains several configuration sections. The 'LAN' section is expanded, showing fields for IP Address (192.168.23.25), Net Mask (255.255.255.0), Gateway (192.168.23.1), DNS1 (192.168.23.1), and DNS2 (192.168.23.2). The 'Port' section shows a Service Port of 80 (default: 80). The 'DDNS' section is expanded, showing a 'Use' checkbox that is checked, a 'Server' field with the value 'www.samsungipolis.com', and empty fields for 'ID' and 'Password'. At the bottom of the DDNS section are 'Apply' and 'Cancel' buttons. The footer of the interface reads 'Copyright © 2006 SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.'.

Damit ist die Kamera SNPC-3370/3301 für die Nutzung des DDNS-Dienstes eingerichtet.

- Schritt 4) Melden Sie sich auf der iPOLiS Website an und prüfen Sie den Verbindungsstatus der Kamera in Ihrer Geräteliste.

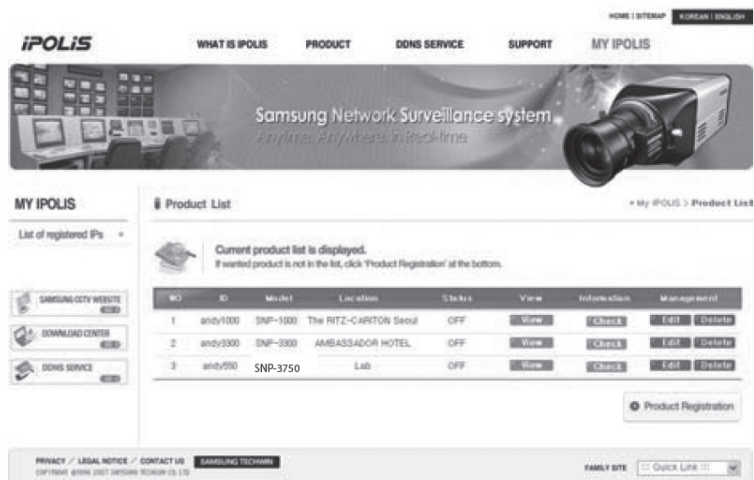


Abb. 4-8. Geräteliste

Klicken Sie auf „Check“ (Prüfen) neben „Product Information“ (Geräteinformation), um die Informationen zu einem angebundenen Gerät einzusehen.

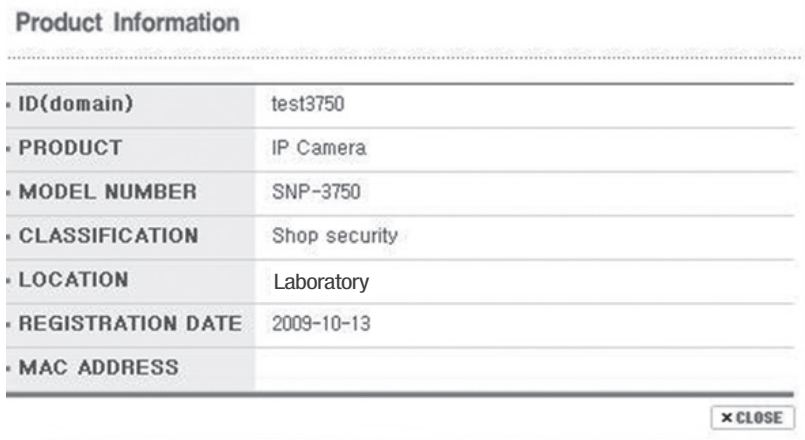
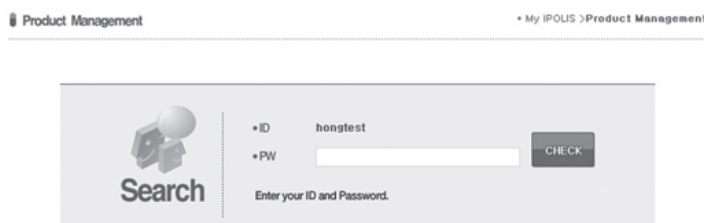


Abb. 4-9. Geräteinformationen

Kapitel 4. Der Web Viewer

Klicken Sie unter „View Video“ (Video ansehen), auf die Schaltfläche <Shortcut> (Verknüpfung), um zur Anmeldeseite für ein angebundenes Gerät zu gehen. Die Schaltflächen „Modify“ (Ändern) und „Delete“ (Löschen) dienen dazu, um die Informationen für ein Gerät, das in der Geräteliste registriert ist, zu ändern oder zu löschen. Sie werden mit diesen Schaltflächen jedoch nur zur relevanten Seite gebracht, wenn Sie das korrekte Passwort eingeben. Die Geräte-ID (Domänenname) kann nicht geändert werden. Sie müssen die aktuelle Geräte-ID zuerst löschen und dann eine neue ID erstellen.



The screenshot shows a web interface for 'Product Management'. At the top, there is a navigation bar with 'Product Management' on the left and 'My IPOLIS > Product Management' on the right. Below this is a login form. On the left side of the form is a 'Search' button with a magnifying glass icon. The form itself has two input fields: 'ID' with the value 'hongtest' and 'PW' (password) which is empty. To the right of the 'PW' field is a 'CHECK' button. Below the input fields, there is a prompt: 'Enter your ID and Password.'

Abb. 4-10. Löschen/Ändern

4.2.3.2. IP-Filter

Sie können bestimmten IP-Adressen den Zugang erlauben oder verweigern.

#	Use	IP Address Range
1	☒	192.168.30.4 ~ 100
2	☒	192.168.30.4 ~ 100
3	☒	192.168.30.4 ~ 100
4	☒	192.168.30.4 ~ 100
5	☒	192.168.30.4 ~ 100
6	☒	192.168.30.4 ~ 100
7	☒	192.168.30.4 ~ 100
8	☒	192.168.30.4 ~ 100
9	☒	192.168.30.4 ~ 100
10	☒	192.168.30.4 ~ 100

Kategorie	Beschreibung
IP filtering	Markieren Sie das Kästchen für "Use" (Verwenden), um die Filterung von IP-Adressen zu aktivieren.
Default policy	Damit bestimmen Sie die Aktion, die laut der gewählten Option im Feld "Filtering Rules" (Filterregeln) für eine IP-Adresse ausgeführt werden soll. Allow (Gestatten) : Gestattet die Herstellung der Verbindung zu einer IP-Adresse. Deny (Verweigern): Verweigert die Herstellung der Verbindung zu einer IP-Adresse.
Filtering Rules	Use : Aktiviert die Standardregeln für eine neben dem Kontrollkästchen angegebene IP-Adresse. Markieren Sie dieses Kästchen, um die Regeln auf die IP-Adresse anzuwenden. IP Range: Zeigt einen IP-Adressenbereich an, auf den die IP-Filterung angewendet werden soll, z. B. etwa "192.168.30.4 ~ 100". Damit wird die IP-Filterung auf die Adressen im Bereich 192.168.30.4 bis 192.168.30.100 angewendet.



Vorsicht

- Die neuen Einstellungen werden nur permanent gespeichert, wenn Sie auf die Schaltfläche (Übernehmen) **Apply** unten im Bildschirm klicken. Mit der Schaltfläche **Cancel** brechen Sie neue Einstellungen

Kapitel 4. Der Web Viewer

4.2.3.3. Alarm-Sensor

Konfigurieren Sie die Optionen für die Nutzung der Alarm-Dienste, indem Sie an die Kamera einen Sensor anbinden.

◇ Einrichten von "Digital In" (Sensor)

Kategorie	Beschreibung
Use.	Markieren Sie dies, um einen Sensor zu verwenden.
Type	Als Typ des angeordneten Sensors kann "Normal Open" und "Normal Close" gewählt werden.

※ S1: Sensor 1, S2: Sensor 2, S3: Sensor 3, S4: Sensor 4

◇ Einrichten von "Digital Out" (Relais/Alarm)

Kategorie	Beschreibung
Relay	Wählen Sie einen Digitalausgang (Relais1 oder Relais 2) für den Fall der Erkennung von bestimmten Ereignissen: "Sensor" (S1~4), "Motion Detection" (Bewegungserkennung / MD) oder "Video Analytics" (Videoanalyse / VA). Wählen Sie für "Dur" (Dauer) einen Zeitwert. Für die Dauer dieser Zeit wird dann bei Eintritt eines Ereignisses das Relais aktiviert.
Sequence	Preset : Damit lassen Sie die Funktion "Auto Run" (Autom. Sequenzausführung) bis zu einer im Feld "NUM" festgelegten Voreinstellungsnummer ausführen. (Lesen Sie dazu das Kapitel 4.2.2 PTZ)
	Swing : Automatische Ausführung in einem gewählten Schwingen-Modus. (Lesen Sie dazu das Kapitel 4.2.2 PTZ)
	Group : Automatische Ausführung in einem gewählten Gruppen-Modus. (Lesen Sie dazu das Kapitel 4.2.2 PTZ)
	Tour : Automatische Ausführung in einem gewählten Tourensuche-Modus. (Lesen Sie dazu das Kapitel 4.2.2 PTZ)
	Trace : Automatische Ausführung in einem gewählten Nachverfolgen-Modus. (Lesen Sie dazu das Kapitel 4.2.2 PTZ)
NUM	Im Modus "Preset" (Voreinstellung) wird die Option "Number" (Nummer) dazu verwendet, um Voreinstellungsnummern einzurichten. Im Modus "Swing" (Schwingen) wird die Option "Number" (Nummer) dazu verwendet, um die Modi "Pan" (Schwenken, Nummer 1), "Swing" (Schwingen, Nummer 2) und "P&T" (Schwenken/Neigen, Nummer 3) einzurichten. In den Modi "Group" (Gruppe) und "Trace" (Nachverfolgen) wird die Option "Number" (Nummer) dazu verwendet, um Gruppen- und Nachverfolgungsnummern einzurichten.

FTP	Markieren Sie dies, um die Informationen für bestimmte Ereignisse zu Ihrem FTP-Server senden zu lassen: "Sensor" (Sensor 1~4), "Motion Detection" (Bewegungserkennung / MD) oder "Video Analytics" (Videoanalyse / VA).
E-mail	Markieren Sie dies, um Informationen zu bestimmten Ereignissen per E-Mail senden zu lassen: "Sensor" (Sensor 1~4), "Motion Detection" (Bewegungserkennung / MD) oder "Video Analytics" (Videoanalyse / VA).
Recording	Markieren Sie dies, um die Videodatei von bestimmten Ereignissen zu einer SD-Speicherkarte zu senden. "Sensor" (Sensor 1~4), "Motion Detection" (Bewegungserkennung / MD) oder "Video Analytics" (Videoanalyse / VA).

◇ Einrichten von "AUX"

Kategorie	Beschreibung
Duration	Wählen Sie einen Zeitwert für "Dauer". Für diese Zeit wird ein angeschlossener AUX-Ausgang aktiviert.



Vorsicht

- Die neuen Einstellungen werden nur permanent gespeichert, wenn Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen) unten im Bildschirm klicken. Mit der Schaltfläche **Cancel** (Abbrechen) brechen Sie neue Einstellungen ab.

Kapitel 4. Der Web Viewer

4.2.3.4. E-Mail und FTP (Alarm)

Geben Sie die Informationen für Ihren FTP-Server und Ihre E-Mail-Adresse ein, so dass Daten bei Aktivierung des Alarms gesendet werden können.

The screenshot shows the configuration interface for iPOLiS Network Security Solution. The left sidebar has a menu with 'E-mail / FTP (Alarm)' selected. The main content area is titled 'E-mail / FTP (Alarm)' and contains two sections: 'FTP Setup' and 'E-mail Setup'. The 'FTP Setup' section has fields for 'Server Name', 'Server Port' (set to 21), 'Home Directory' (set to /), 'User ID', and 'User Password'. The 'E-mail Setup' section has fields for 'Recipient E-mail Address 1', 'Recipient E-mail Address 2', 'SMTP Server Name', a checked 'Authentication' checkbox with sub-fields for 'ID' and 'PW', 'Mail Subject', and 'Mail Body'. All text input fields are highlighted in yellow. At the bottom right, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

■ Einrichten von FTP/E-Mail

Geben Sie die Informationen für Ihren FTP-Server und Ihre E-Mail-Adresse ein, so dass Daten bei Aktivierung des Alarms gesendet werden können.

Kategorie		Beschreibung
FTP	Server Name	Geben Sie hier den Domännennamen oder die IP-Adresse des FTP-Servers ein.
	Server Port	Geben Sie hier die Port-Nummer Ihres FTP-Servers ein.
	Home Directory	Geben Sie hier das "Home Directory" (Standardverzeichnis) auf dem FTP-Server ein, in dem die Daten gespeichert werden sollen.
	User ID	Hier die ID für den Zugriff auf den FTP-Server eingeben.
	User Password	Geben Sie hier das Passwort ein, das der oben eingegebenen ID entspricht.

E-mail	Recipient E-mail Address 1 Recipient E-mail Address 2		Geben Sie höchstens 2 E-Mail-Adressen an, an die bei Aktivieren eines Alarms Daten gesendet werden sollen.
	SMTP Server Name		Falls Sie einen externen E-Mail-Server benutzen, geben Sie hier den Namen des E-Mail-SMTP-Servers ein.
	Authentication	Use	Markieren Sie dies, um einen externen E-Mail-Server zu verwenden. Dafür sind ID und Passwort erforderlich.
		ID	Hier die ID für den Zugriff auf den E-Mail-Server eingeben.
		Password	Geben Sie hier das Passwort ein, das der oben eingegebenen ID entspricht.
	Mail Subject		Hier den Betreff für die E-Mail angeben.
	Mail Body		Geben Sie Inhalte für die E-Mail ein.



Hinweise Bei Eintreten eines Ereignisses wird ein JPEG-Bild per E-Mail gesendet oder zum FTP-Server hochgeladen.



Vorsicht

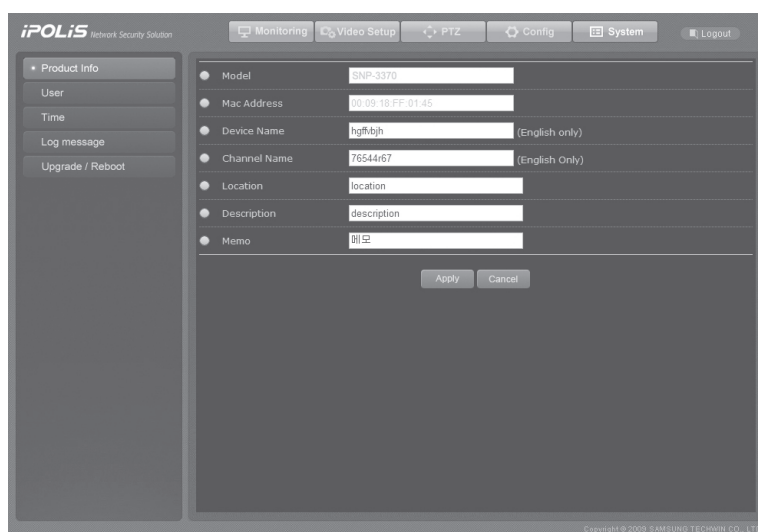
- Die neuen Einstellungen werden nur permanent gespeichert, wenn Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen) unten im Bildschirm klicken. Mit der Schaltfläche **Cancel** (Abbrechen) brechen Sie neue Einstellungen ab.
- Diese Einstellungen gelten nicht für die Option „Kontinuierliche JPEG-Bildübertragung an FTP-Server“ im Menü „Videoeinrichtung → Streaming“.

Kapitel 4. Der Web Viewer

4.2.4. System

Wenn Sie oben im Bildschirm die Schaltfläche  **System** anklicken, erscheint der unten gezeigte Bildschirm. Mit den Schaltflächen auf der linken Seite gelangen Sie zur relevanten Menü-Seite.

4.2.4.1. Produktinfo



The screenshot shows the 'iPOLiS Network Security Solution' web interface. The top navigation bar includes 'Monitoring', 'Video Setup', 'PTZ', 'Config', 'System' (selected), and 'Logout'. The left sidebar has 'Product Info' (selected), 'User', 'Time', 'Log message', and 'Upgrade / Reboot'. The main content area displays the 'Product Info' form with the following fields and values:

- Model: SNP-3370
- Mac Address: 00:09:10:FF:01:45
- Device Name: hgfbjkh (English only)
- Channel Name: 76544/67 (English Only)
- Location: location
- Description: description
- Memo: 메모

At the bottom of the form are 'Apply' and 'Cancel' buttons. The footer of the interface reads 'Copyright © 2009 SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.'.

■ Produktinfo

Kategorie	Beschreibung
Model	Zeigt den Modellnamen der Kamera an.
MAC Address	Zeigt die MAC-Adresse der Kamera an.
Device Name	Geben Sie der Kamera einen Namen, um diese eindeutig zu kennzeichnen, wenn Sie mehrere Kameras verwenden. (Nur Englisch)
Channel Name	Geben Sie dem Kanal den Namen Kanal1. Wenn Sie mit Hilfe eines Mehrkanalgeräts wie einem Digitalvideorecorder mehrere Videoeinspeisungen am Bildschirm wiedergeben, können Sie die Kanäle dann besser unterscheiden. (Nur Englisch)
Location	Geben Sie den Installationsort der Kamera an.
Description	Geben Sie für die Kamera eine Beschreibung ein.
Memo	Vermerk



Vorsicht

- Die neuen Einstellungen werden nur permanent gespeichert, wenn Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen) unten im Bildschirm klicken. Mit der Schaltfläche **Cancel** (Abbrechen) brechen Sie neue Einstellungen ab.

4.2.4.2. Benutzer

Auf dieser Seite können Sie das Passwort für das Administrator-Konto setzen und Benutzerkonten einrichten.

Kategorie	Beschreibung
Administrator Password Change	Hier können Sie das Passwort für das Konto des Administrators ändern.
Guest Setup	Markieren Sie hier entweder "On" (An) oder "Off" (Aus), um einem Gast den Zugang zum Main Viewer zu gestatten. Sie können die Schaltfläche "Guest Access" (Gastzugang) aktivieren oder deaktivieren.
Current User	Sie können Benutzer hinzufügen oder löschen und Berechtigungen für jeden der Benutzer konfigurieren.

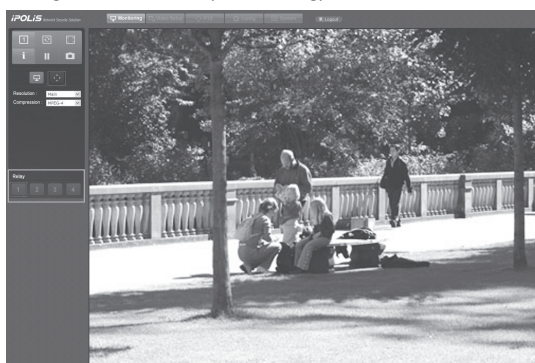
■ Benutzerberechtigungen

Im Menü „Current User“ (Aktuelle Benutzer) stehen die im Folgenden aufgelisteten Benutzerberechtigungen zur Verfügung.

Kapitel 4. Der Web Viewer

Kategorie	Beschreibung
Video	Damit gestatten Sie die Bedienung von mit Video verbundenen Optionen: Komprimierung und Auflösung.
Control	Damit gestatten Sie die Ausgabe von Audio, Alarmen und die Steuerung der PTZ-Funktion.
Audio	Damit gestatten Sie die Eingabe von Audio.
Use	Dies markieren, um ein Konto zu aktivieren. (Nicht markierte Benutzer dürfen sich nicht anmelden.)

- Beispiel 1) Um einem Benutzer nicht zu gestatten, die Kamera zu steuern: Entfernen Sie die Markierung für „Control“ (Steuerung).



⌘ Die Symbole für „Pan“, „Tilt“ und „Zoom“ (Schwenken/Neigen/Zoomen) und „Audio“ und „Alarm“ erscheinen in Grau und sind daher deaktiviert.

- Beispiel 2) Um einem Benutzer nicht zu gestatten, mit Video verbundene Optionen zu benutzen: Entfernen Sie die Markierung neben „Video“.



⌘ Die Bereiche für die Einstellungen von Komprimierung und Auflösung erscheinen in Grau und sind daher deaktiviert.



Vorsicht

- Die neuen Einstellungen werden nur permanent gespeichert, wenn Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen) unten im Bildschirm klicken. Mit der Schaltfläche **Cancel** (Abbrechen) brechen Sie neue Einstellungen ab.

4.2.4.3. Zeit

■ Current Time (Aktuelle Uhrzeit)

Hier wird die aktuelle Uhrzeit angezeigt.

■ Time Zone (Zeitzone)

Wählen Sie als Zeitzone die für die Kamera geltende Zeitzone und die Stadt.

Markieren Sie die Option "Daylight Saving Time" (Sommerzeit), um dies für Ihre Stadt und Ihr Land anzuwenden.

■ Time Setup (Zeiteinrichtung)

Kategorie	Beschreibung
Date	Hier konfigurieren Sie das aktuelle Datum für die Systemzeit der Kamera.
Time	Hier konfigurieren Sie die aktuelle Uhrzeit für die Systemzeit der Kamera.

■ Time Server (Zeitserver)

Geben Sie die Adresse Ihres NTP-Servers (NTP - Network Time Protocol) ein. „NTP“ (Network Time Protocol) synchronisiert die Zeit in allen an ein Netzwerk angebotenen Geräten und Systemen. Der NTP Client kommuniziert automatisch mit den registrierten NTP-Servern, um seine Zeiteinstellungen anzupassen. Wenn Sie einen anderen als den standardmäßigen NTP-Server verwenden wollen, ändern Sie die Adresse von Server1 zu Server5.

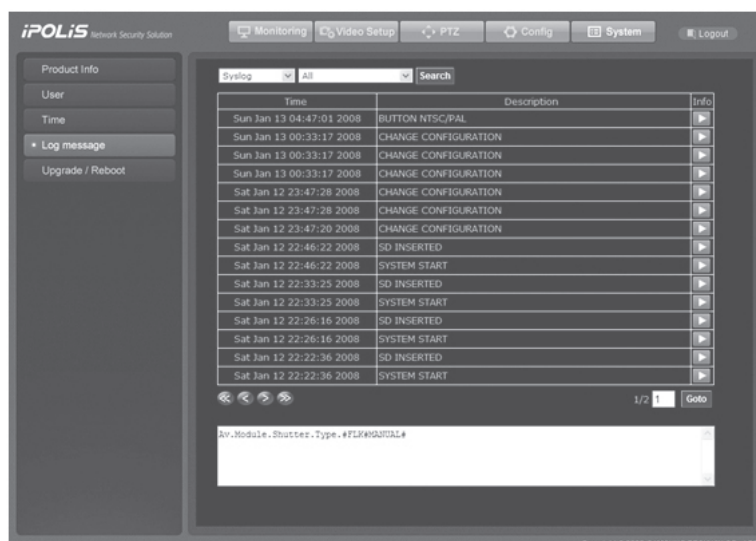


Vorsicht

- Um die Zeit mit Hilfe der Option „Set Manually“ (Manuell einrichten) zu ändern, müssen Sie alle erforderlichen Felder ausfüllen.

Kapitel 4. Der Web Viewer

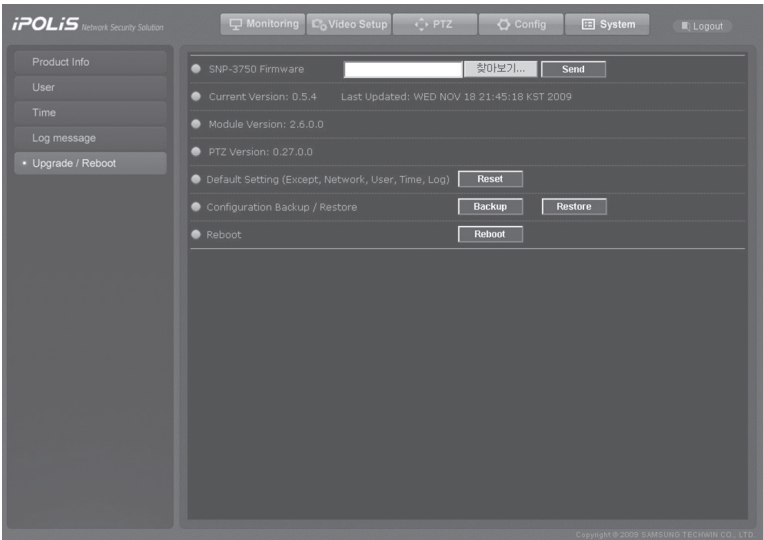
4.2.4.4. Meldungsprotokolle



Kategorie	Beschreibung
Syslog (System Log)	Die Systemprotokolldatei (SysLog) zeigt System-Logs in 5 verschiedenen Kategorien an: "Device" (Gerät), "Network" (Netzwerk), "User" (Benutzer), "Configuration" (Konfiguration) und "Etc". Wählen Sie eine Kategorie aus und klicken dann auf "Search" (Suchen), um die Protokolle anzuzeigen. Wenn "All" (Alle) gewählt wird, werden alle in der Systemprotokolldatei enthaltenen Informationen angezeigt.
Evtlog (Event Log)	Die Ereignisprotokolldatei (EvtLog) zeigt Ereignisprotokolle in 5 verschiedenen Kategorien an: "Motion Detection" (Bewegungserkennung), "Sensor Input" (Sensor-Eingang), "Relay Output" (Relaisausgang) und "Etc.". Wählen Sie eine Kategorie aus und klicken dann auf "Search" (Suchen), um die Protokolle anzuzeigen. Wenn "All" (Alle) gewählt wird, werden alle in der Ereignisprotokolldatei enthaltenen Informationen angezeigt.
Time	Zeigt die Zeit an, zu der das Ereignis protokolliert wird.
Description	Zeigt die Beschreibung zu einem Protokoll (Log) an.
Info	Zeigt die Detailinfos zu einem Protokoll in einem Fenster unten im Bildschirm an.
⏪	Damit geht man zur vorherigen Seite.
⏩	Damit geht man zur nächsten Seite.
⏴	Damit geht man zur ersten Seite.
⏵	Damit geht man zur letzten Seite.
Goto	Geben Sie eine Seitennummer ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche "GoTo" (Springen zu), um direkt zu der gewünschten Seite zu springen.

4.2.4.5. Firmwareaufrüstung

Hier lassen Sie das Systemprogramm der Netzwerkkamera SNP-3370/3301 auf die neueste Version aufrüsten.



■ System Upgrade Configuration (Konfiguration der Systemaufrüstung)

Kategorie	Beschreibung
SNP-3370/3301 Firmware	Hiermit wird die Firmware der Netzwerkkamera aufgerüstet.
Current Version Last Updated	Hier wird die aktuelle Version der Firmware mit zuletzt aktualisiertem Datum und aktualisierter Uhrzeit angezeigt.
Module Version	Zeigt die Version des Kamera-Moduls an.
Motion Version	Zeigt die Version des Bewegungswerkennungsmoduls an.
Default Setting	Wenn Sie die Reset-Taste drücken, werden außer den Einstellungen unten alle bestehenden Daten komplett auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.
	Ausnahmen
	Einstellungen in der Seite Config → Network (Konfiguration / Netzwerk).
	Aktuelle Benutzer in der Seite System → User (System - Benutzer).
	Einstellungen in der Seite System → Log (System Protokoll).
	Einstellungen in der Seite System → Time (System - Zeit).
Configuration Backup	Damit speichern Sie die aktuellen Kameraeinstellungen als Datei.
Configuration Restore	Stellt die alten Kameraeinstellungen mit Hilfe einer Backup-Datei wieder her.
Reboot	Damit wird die Kamera neu gebootet.

Kapitel 5. Fehlerbehebung



Falls Sie mit der Kamera Probleme haben sollten, sollten Sie zunächst die im Folgenden gegebenen Informationen zu Rate ziehen. Falls das Problem weiter besteht, bitten Sie Ihren Händler um Hilfe.

Problem	Ursache und Lösung
Das Steuerteil steuert die Kamera nicht.	▶ Sorgen Sie dafür, dass die Kamera an ein Netzwerk angebunden ist. ▶ Überprüfen Sie die Einstellungen für ID, Protokoll und Baudrate.
Am Monitor wird kein Video angezeigt.	▶ Überprüfen Sie, ob das Stromkabel fest an der Kamera und am Monitor angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob das Videokabel richtig angeschlossen ist. Konsultieren Sie das Betriebshandbuch für das Systemsteuerteil, das an die Kamera angeschlossen ist. ▶ Überprüfen Sie die feste Verschlusszeit der Kamera. Passen Sie das Verschluss-Menü der Kamera an.
Das Bild ist zu dunkel/hell.	▶ Überprüfen Sie das Helligkeitsmenü der Kamera. Passen Sie das Helligkeitsmenü der Kamera an.
Der Monitor zeigt nur ein weißes Bild.	▶ Überprüfen Sie die WDR-Einstellungen (Wide Dynamic Range).
Der Überwachungsbildschirm ist unscharf.	▶ Überprüfen Sie, ob die Dome-Kuppel oder das Objektiv der Kamera schmutzig oder verschmiert ist. Falls dies der Fall ist, reinigen Sie es/sie. ▶ Überprüfen Sie die Distanz zwischen der Kamera und dem Aufnahmesubjekt sowie die Umgebung des Subjekts. Die Kamera kann eventuell Schwierigkeiten haben, das Objektiv auf ein Subjekt mit weißem Hintergrund scharf zu stellen. ▶ Falls die Kamera Schwierigkeiten hat, das Objektiv automatisch auf ein spezielles Subjekt scharf zu stellen, setzen Sie den Fokus-Modus auf "Manuell" und justieren Sie die Bildschärfe manuell. ▶ Verwenden Sie das Reset-Menü der Kamera, um die Kameraeinstellungen auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.
Der Überwachungsbildschirm ist unscharf.	▶ Regeln Sie die Bildschärfe nach.
Am Bildschirm erscheint digitales Bildrauschen.	▶ Prüfen Sie, ob das Videokabel richtig angeschlossen ist. ▶ Sorgen Sie dafür, dass das Stromkabel und das Videokabel nicht die in den technischen Spezifikationen vorgeschriebene Höchstlänge überschreiten. ▶ Regeln Sie die Bildschärfe nach.

Der Bildschirm flackert.	▶ Prüfen Sie, ob die Kamera direkt in die Sonne oder auf ein Fluoreszenzlicht gerichtet ist. Falls dies der Fall ist, ändern Sie die Kameraausrichtung, um das Flackern zu entfernen.
Am Bildschirm kommt es zu Bildnachziehen.	▶ Überprüfen Sie die "Sens-Up"-Einstellungen.
Die Kamera schaltet zu oft zwischen den Modi "Farbe" und "S/W" um.	▶ Regeln Sie im Menü "Day and Night" (Tag und Nacht) "Duration" (Dauer) und "Dwell Time" (Verweilzeit) nach.
Die Funktionen Schwenken/Neigen/Zoomen und die Bildschärfeeinstellung (Fokus) funktionieren nicht.	▶ Überprüfen Sie, ob das Stromkabel fest an der Kamera und am Monitor angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob das Videokabel richtig angeschlossen ist. Konsultieren Sie das Betriebshandbuch für das Systemsteuerteil, das an die Kamera angeschlossen ist.
	▶ Prüfen Sie, ob die Funktionen "Pan Limit" (Schwenken-Grenze) und "Tilt Limit" (Neigen-Grenze) konfiguriert sind. Falls dies der Fall ist, entfernen Sie die Grenzwerte.
	▶ Eventuell wird ein Motor oder ein Objektiv überhitzt. Falls dies der Fall ist, kontaktieren Sie den Service oder den Systemlieferanten und bitten dort um Hilfe.
Die Position der Kamera ist eine andere als die in einer Voreinstellung vorprogrammierte.	▶ Dieses Phänomen kann eintreten, da die Motoren eine Fehlertoleranz von $\pm 0.1^\circ$ haben.
Die Sequenz-Konfiguration für die Kamera funktioniert nicht.	▶ Überprüfen Sie, ob "Preset" (Voreinstellung) oder ein anderer Betriebsmodus konfiguriert ist.
	▶ Überprüfen Sie die Einstellungen für "Auto Refresh" (Autom. Auffrischen).
Der obere Teil des Bildes ist dunkel, wenn die Kamera auf einen horizontalen Bezugspunkt gerichtet ist.	▶ Sie sehen die interne Abdeckung der Kamera, die Kamera arbeitet normal.
Die Kamera schaltet sich plötzlich von selbst an oder bewegt sich von selbst zu einer voreingestellten Position.	▶ Überprüfen Sie die Einstellungen für "Auto Run" (Autom. Ausführen). Mit "AutoRun" weisen Sie die Kamera an, automatisch eine bestimmte vordefinierte Ablaufsequenz auszuführen, wenn an die Kamera über das Steuerteil für eine bestimmte Zeit keine Anweisung ausgegeben wurde.
	▶ Überprüfen Sie die Einstellungen für "Auto Refresh" (Autom. Auffrischen). Diese Funktion optimiert nach einem bestimmten Zeitplan den elektronischen Schaltkreis und einzelne Komponenten der Kamera.

Kapitel 5. Fehlerbehebung



Ich kann nicht sehen, dass ein Videobild an den FTP-Server oder per E-Mail gesendet wurde.	▶ Wenn auf Ihrem Computer kein Divx Codec für die Entschlüsselung von mit H.264/MPEG-4 komprimierten Bildern installiert ist, kann das Bild eventuell nicht richtig angezeigt werden. Laden Sie den neuesten Divx Codec herunter, installieren Sie diesen und überprüfen Sie die Bildanzeige. Hier herunterladen: http://www.divx.com/divx/download
Abgespeicherte Inhalte werden nicht auf der SD-Speicherkarte angezeigt	▶ Nehmen Sie die SD-Karte nicht aus der Kamera, während Inhalte gespeichert werden. ▶ Überprüfen Sie, ob die SD-Karte richtig eingelegt wurde. ▶ Überprüfen Sie, ob die auf der "Aufzeichnen"-Seite ("Record") angegebene Speicherkapazität der Karte korrekt ist.
Produktinformationen werden im lokalen Netzwerk nicht angezeigt	▶ Überprüfen Sie, ob die Netzkabel richtig angeschlossen sind. ▶ Setzen Sie die Kamera auf die Fabrikvoreinstellungswerte zurück, indem Sie den Schalter RESET auf der Rückseite der Kamera 5 Sekunden lang gedrückt halten, und prüfen Sie dann erneut.
Plötzliches Pausieren des Videos	▶ Prüfen Sie, ob die SNP-3370/3301 Netzkamera richtig mit einem Netzkabel angeschlossen ist. ▶ Wenn Sie ein zusätzliches Netzwerkgerät wie einen Hub oder IP-Router verwenden, prüfen Sie, ob das Gerät in Betrieb ist. ▶ Öffnen Sie einen Befehlsprompt und prüfen Sie, ob die SNP-3370/3301 Netzkamera an das Netzwerk angebunden ist.
Regelmäßiges Überprüfen des Stromkabels	
• Die Hülle des Stromkabels wurde beschädigt. • Das Stromkabel fühlt sich heiß an, wenn das Gerät in Betrieb ist. • Das Stromkabel wird heiß, es wurde geknickt oder zu stark gezogen.	Wenn das Gerät weiter betrieben wird, wenn das Stromkabel beschädigt wurde, entsteht die Gefahr von Stromschlag oder Brand. In diesem Fall muss der Netzstecker unverzüglich von der Steckdose abgezogen werden und Sie sollten geschultes Servicepersonal oder den Systemlieferanten um Hilfe bitten.

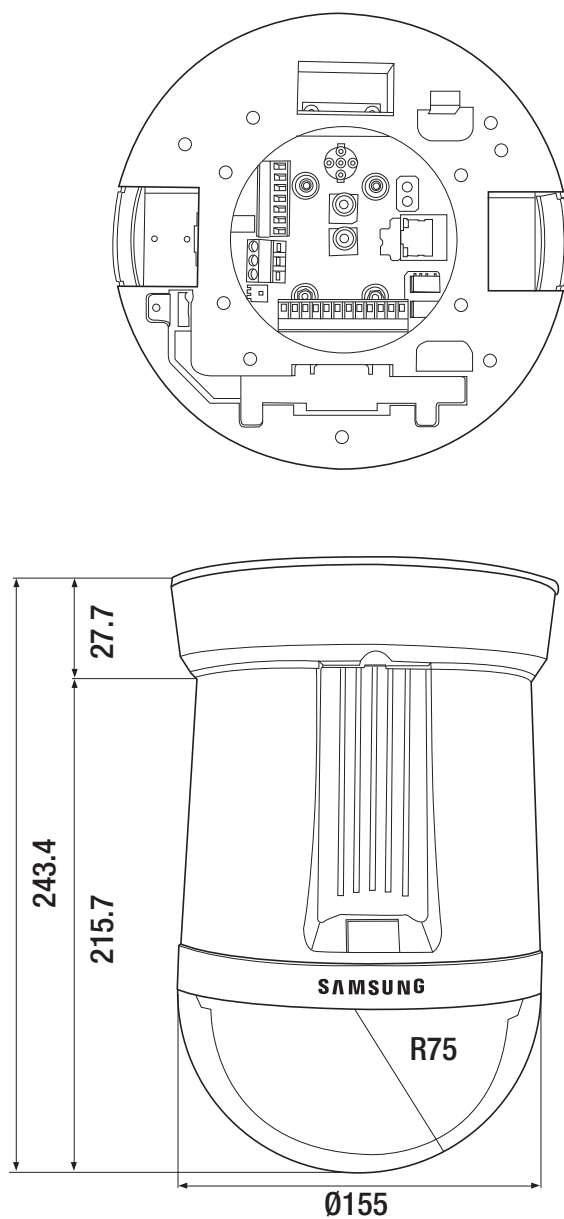
Technische Daten

Modellbezeichnung		SNP-3370	SNP-3301
Kamera			
Bildgeber		1/4 Zoll vertikaler Double Density Interline CCD-Farbsensor	
TV-Standard		NTSC / PAL	
Aktive Bildpunkte (Pixel)		NTSC:811(H) x 508(V) / PAL:795(H) x 596(V)	
Effektive Pixel		NTSC:768(H) x 494(V) / PAL:752(H) x 582(V)	
Synchronisierung		Intern / AC "Line-Lock"	
Bildfrequenz		H:15.734 KHz / V:59.94 Hz	
Horizontale Abtastrate		NTSC:15.734 KHz / PAL:15.625 KHz	
Vertikale Abtastrate		NTSC:59.94 Hz / PAL: 50 Hz	
Horizontale Auflösung		Farbe : 550 TV-Zeilen (Min.), S/W: 680 TV-Zeilen (Min.)	
Mindestlichtstärke		0,7 Lux bei F1.6 (Farbe) 0,0001 Lux bei F1.6 (Sens-up 256X)	
Rauschabstand (AGC Aus)		50 dB	50 dB
OSD		Eingebettet	
Kamera-ID		1 bis 255	
Tag-und-Nacht-Betrieb		AUTO / FARBE / SW	
Gegenlicht		WDR / BLC / HLC / AUS	
Dynamikbereich		52dB	
DIS (Digital Image Stabilization)		AN / AUS	
Privatzonenschutz		AN / AUS (8 Bereiche)	
SSNR		NIEDRIG / MITTEL / HOCH / AUS	
Sens-Up		EIN / AUS (Wählbarer Grenzwert: bis 256X)	
Verstärkungsregelung		NIEDRIG / MITTEL / HOCH / AUS	
Weißabgleich		ATW / AWC / MANUELL / INNENBEREICH/ AUSSENBEREICH	
Elektronischer Verschluss		AUTO (NTSC:1/60 bis 120.000 Sek., PAL:1/50 bis 120.000 Sek.) / MANUELL / A.FLK	
Objektiv			
Zoomfaktor		37X (Optisch), 12X (Digital)	30x (Optisch), 12X (Digital)
Brennweite		3.5 ~ 129.5mm (F1.6 bis 3.9)	3.5~105mm (F1.6 bis 3.3)
Max. Objektivöffnung		1:1.6(Wide) bis 3.9(Tele)	1:1.6(Wide) bis 3.6(Tele)
Mindestabstand zum Objekt		1.8m	
Angle of View	Horizontal	55.5°(Wide) bis 1.59°(Tele)	55.5°(Wide) bis 1.77°(Tele)
	Vertikal	42.5°(Wide) bis 1.19°(Tele)	42.5°(Wide) bis 1.33°(Tele)
Bildschärfe		Auto / Manuell / Einmal	
Zoombewegungsgeschwindigkeit		2.5 Sek	2.2 Sek
Autom. Blendenregelung		AUTO / MANUELL	
Objektinitialisierung		Integriert	
Schwenken / Neigen			
Schwenkwinkel		360°	
Schwenkge- schwindigkeit	Voreinstellung	500°/Sek	
	Manuell	0.024°~120°/Sek. (Proportionalzoomverhältnis)	
Neigewinkel		-5° ~ 185°	

Specifications

Neigegeschwindigkeit	Voreinstellung	500°/Sek
	Manuell	0.024°~120°/Sek. (Proportionalzoomverhältnis)
Voreinstellung		255
Voreinstellungsgenauigkeit		±0.1°
PTZ-Modus		Voreinstellung / Schwingen / Gruppe / Tour / Nachverfolgen / Auto Run
Geräteleistung		
Kodierung	Bildauflösung	4CIF, CIF, QCIF
	Komprimierung	H.264/MPEG-4/JPEG Dual Codec
	Komprimerrate	Bis zu 30 fps bei 4CIF
	Bild	5 Stufen
	Qualität	Sehr hoch, Hoch, Normal, Niedrig, Sehr niedrig
Netzwerk	DÜ-Rate	Bis zu 100 Mbps
	Gleichzeitige Benutzer	Max. 10
	Protokoll	RTP/UDP, RTP/Multicast, RTSP, TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, HTTP, SMTP, FTP, PPPoE, NTP, STW, Pelco-D, Pelco-P, Panasonic, Honeywell, AD, Vicon, SEC
	Bereichszoom	Web viewer
	Passwortauthorisierung	5 Benutzerebenen
Informationsfunktion		Bewegungserkennung / Erscheinen - Verschwinden
Schnittstelle		
Monitor	Ausgang	1 Video Out (BNC, für Installation)
	Eingänge	1 Telefonbuchse, Line In (1Vpp) / MIC In (2KOhm)
Audio	Ausgänge	1 Telefonbuchse, Line Out (1Vpp) / Speaker Out (16 Ohm)
	Komprimierung	ADPCM
	Abtastrate	8 KHz
Alarm	Eingänge	4 Eingänge, NO/NC
	Ausgänge	2 Ausgänge, NO/NC
	Fernbenachrichtigung	E-Mail- und FTP-Benachrichtigung
Netzanbindung	Ethernet-Port	RJ-45 10/100 Base-T
Datenspeicher	SD (SDHC) Speicherkarte	Speicherung und Sicherung von Ereignisbild: SD-Karte mit 1 bis 2 GB, SDHC-Karte mit 4 GB
Allgemeine Daten		
Eingangsspannung		24V AC ±10%
Leistungsaufnahme		Max. 16W
Betriebstemperatur		-10° bis +50°C / 20% bis 80% RL
Abmessungen (ØXH)		Ø155 X H243.4mm
Gewicht		2.1Kg
IP		IP67 (optionales Gehäuse)

Abmessungen



GPL/LGPL SOFTWARE LICENSE

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GPL/LGPL. You may obtain the complete Corresponding Source code from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending email to help.cctv@samsung.com

If you want to obtain the complete Corresponding Source code in the physical medium such as CD-ROM, the cost of physically performing source distribution might be charged.

- **GPL S/W**

- Base Kernel, Busybox, Sysvinit, dosfstools

- **LGPL S/W**

- glibc, lnutils

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps:

- (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed

on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations. Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

Version 2, June 1991 Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin S

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you". Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
 - a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
 - b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
 - c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
 - a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.
If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.
It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.
This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the

Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the program's name and an idea of what it does. Copyright (C) yyyy name of author
This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Also add information on how to contact you by

electronic and paper mail. If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c'; they could even be mouse-clicks or menu items—whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1989 Ty Coon, President of Vice This General Public License does not permit

incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>> Everyone is permitted to copy and distribute verbatim

copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft

license for software and other kinds of works. The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to

surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies.

Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a

convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The “source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it.

“Object code” means any non-source form of a work.

A “Standard Interface” means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The “System Libraries” of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A “Major Component”, in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The “Corresponding Source” for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on

your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.
Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below.
Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".
- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the

compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial

or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product. "Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM). The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or

- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered “further restrictions” within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original

licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An “entity transaction” is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A “contributor” is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's “contributor version”.

A contributor's “essential patent claims” are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, “control” includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a “patent license” is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To “grant” such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. “Knowingly relying” means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the

covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is “discriminatory” if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license

- (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or

- (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/ or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License “or any later version” applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to

choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301

USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/ Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you". A "library" means a collection of software functions and/ or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables. The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library. b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change. c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License. d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.) These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not

apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering

equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License. However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a “work that uses the Library” uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a “work that uses the Library” with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer’s own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine readable “work that uses the Library”, as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user’s computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the “work that uses the Library” must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

- 7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
 - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
 - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
- 8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
- 9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
- 10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
- 11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or

otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.
Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY “AS IS”

WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.
- END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found. one line to give the library's name and an idea of what it does.

Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/ or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990 Ty Coon, President of Vice.

OpenSSL LICENSE

Copyright (c) 1998-2006 The OpenSSL Project. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (ey@cryptsoft.com) All rights reserved. This package is an SSL implementation written by Eric Young (ey@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscape's SSL. This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online

or textual) provided with the package. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.



VERKAUFSNETZWERK

SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.

Samsungtechwin R&D Center, 701, Sampyeong-dong, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 463-400
TEL : +82-70-7147-8740~60 FAX : +82-31-8018-3745

SAMSUNG TECHWIN AMERICA Inc.

100 Challenger Rd. Suite 700 Ridgely Park, NJ 07660
Toll Free : +1-877-213-1222 Direct : +1-201-325-6920
Fax : +1-201-373-0124
www.samsungcctvusa.com

SAMSUNG TECHWIN EUROPE LTD.

Samsung House, 1000 Hillswood Drive, Hillswood Business Park
Chertsey, Surrey, UNITED KINGDOM KT16 0PS
TEL : +44-1932-45-5300 FAX : +44-1932-45-5325

www.samsungtechwin.com
www.samsungsecurity.com
www.samsungipolis.com

P/No. : Z6809129301A