



DS-9100/9000HFI-ST/RT/XT & 8100/8000HFI-ST

DVR-Modellreihe

Schnellstartanleitung

Vielen Dank für den Kauf unseres Produkts. Bei Fragen oder Anliegen wenden Sie sich bitte an den Händler. Dieses Handbuch betrifft die DVR-Modelle **DS-9104HFI-ST, DS-9108HFI-ST, DS-9116HFI-ST, DS-9104HFI-RT, DS-9108HFI-RT, DS-9116HFI-RT, DS-9116HFI-XT, DS-9004HFI-ST, DS-9008HFI-ST, DS-9016HFI-ST, DS-9004HFI-RT, DS-9008HFI-RT, DS-9016HFI-RT, DS-9016HFI-XT, DS-8104HFI-ST, DS-8108HFI-ST, DS-8116HFI-ST, DS-8004HFI-ST, DS-8008HFI-ST und DS-8016HFI-ST.**

Überprüfen des Lieferumfangs

Kontrollieren Sie die Vollständigkeit des Lieferumfangs, indem Sie die einzelnen Artikel anhand der Versandliste überprüfen.

Hinweis: Bei beschädigten oder fehlenden Artikeln wenden Sie sich bitte an den Händler.

Installationsvorbereitung

Die DVR-Modelle DS-9100/9000HFI-ST/RT/XT und 8100/8000HFI-ST sind hochmoderne Überwachungssysteme, die eine sorgfältige Montage erfordern. Beachten Sie bitte die folgenden Sicherheitsvorkehrungen, bevor Sie das Gerät installieren.

1. Halten Sie das Gerät von Flüssigkeiten aller Art fern.
2. Installieren Sie das Gerät in einem gut belüfteten, staubfreien Bereich.
3. Achten Sie darauf, dass die herstellerseitig vorgegebenen Umgebungsbedingungen erfüllt werden.
4. Installieren Sie ein herstellerseitig empfohlenes Festplattenlaufwerk.

DVR-Installation

Bei der Installation des DVR:

1. Verwenden Sie die Halterungen zur Gestellmontage.
2. Achten Sie darauf, ausreichend Platz für die Audio- und Videokabel zu lassen.
3. Achten Sie bei der Kabelinstallation darauf, dass der Biegeradius der Kabel maximal das 5-fache des Durchmessers betragen darf.
4. Schließen Sie sowohl das Alarm- als auch das RS-485-Kabel an.
5. Lassen Sie bei der Gestellmontage mindestens 2 cm Platz zwischen den Geräten.
6. Achten Sie darauf, dass der DVR geerdet ist.
7. Die Umgebungstemperatur muss zwischen -10 °C und 55 °C liegen.
8. Die Luftfeuchtigkeit muss zwischen 10% und 90% liegen.

Festplatteninstallation

Bevor Sie anfangen:

Achten Sie vor der Installation eines Festplattenlaufwerks (HDD) bitte darauf, die Spannungsversorgung vom DVR abzutrennen. Für dieses Gerät ist ein herstellerseitig empfohlenes Festplattenlaufwerk zu benutzen.

Es können bis zu acht SATA-Festplattenlaufwerke im DVR installiert werden.

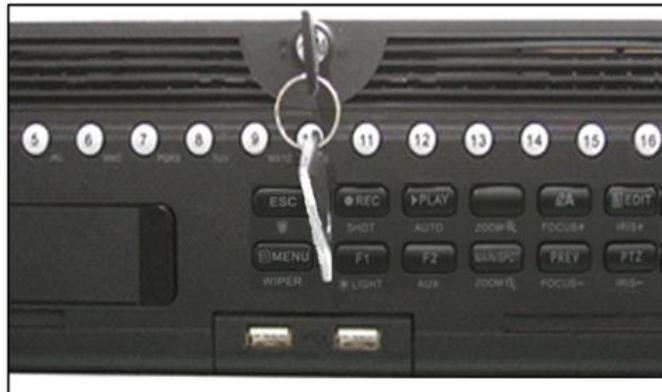
Erforderliches Werkzeug: Schraubendreher

Schritte (beim DS-9100/9000HFI-ST/RT/XT):

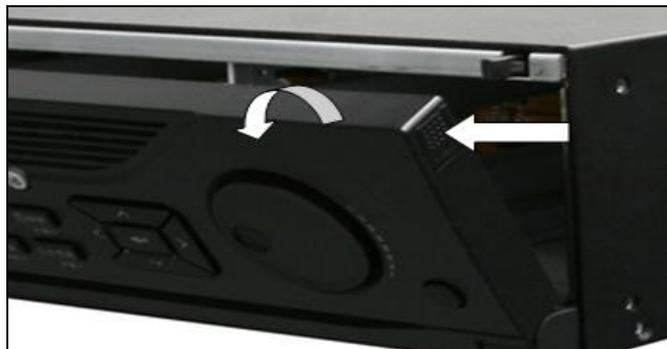
1. Bringen Sie die Montagehalterung mit den Schrauben an der HDD an.



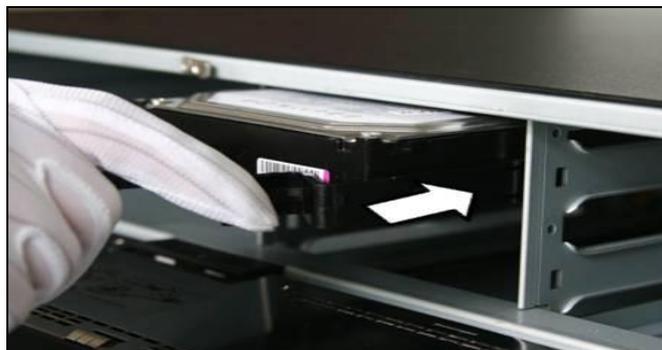
2. Drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn, um die Frontblende zu entriegeln.



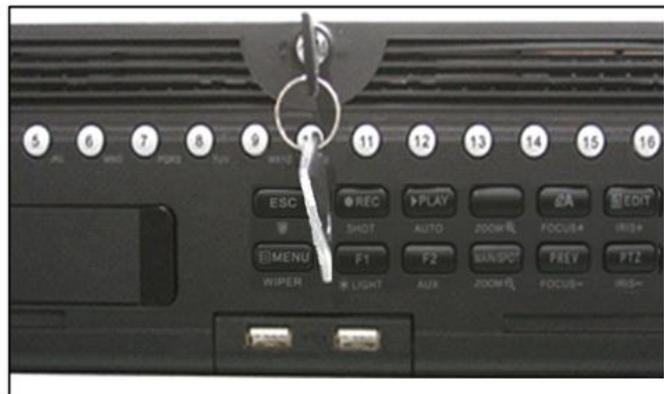
3. Drücken Sie auf die Tasten seitlich an der Frontblende, um sie zu öffnen.



4. Schieben Sie die HDD vollständig in den Steckplatz.



5. Wiederholen Sie die Schritte oben, um weitere HDDs im DVR zu installieren.
Nachdem alle HDDs eingesetzt sind, schließen Sie die Frontblende wieder und verriegeln sie.

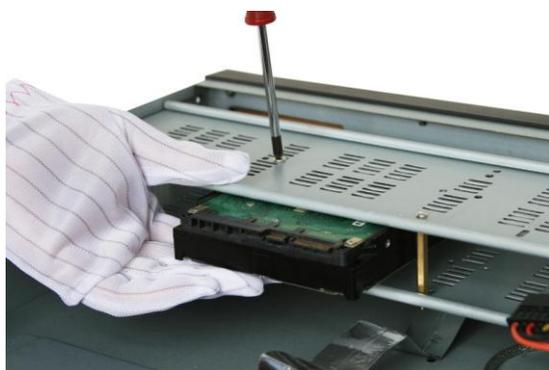


Schritte (beim DS-8100/8000HFI-ST):

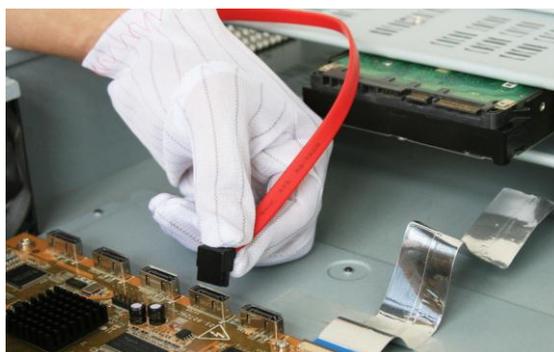
1. Entfernen Sie die Abdeckung vom DVR, indem Sie die Schrauben hinten und seitlich entfernen.



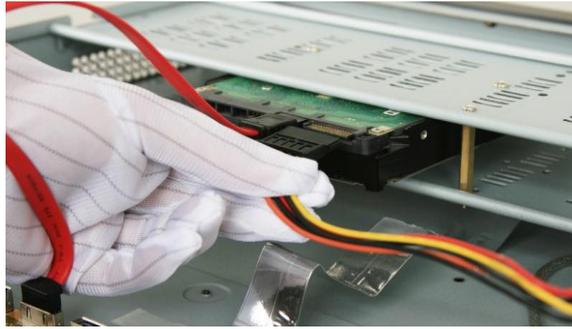
2. Installieren Sie unter Verwendung der mitgelieferten Schrauben die HDD in der vorgesehenen Halterung. Schrauben Sie die HDD am Boden fest.



3. Schließen Sie ein Ende des Datenkabels an der Hauptplatine des DVR und das andere Ende an der HDD an.



4. Schließen Sie das Stromversorgungskabel an der HDD an.



5. Bringen Sie die Abdeckung wieder am DVR an und ziehen Sie die Schrauben fest.



Frontblende



DS-9100/9000HFI-ST & DS-9100/9000HFI-RT



DS-9100/9000HFI-XT



DS-8100/8000HFI-ST

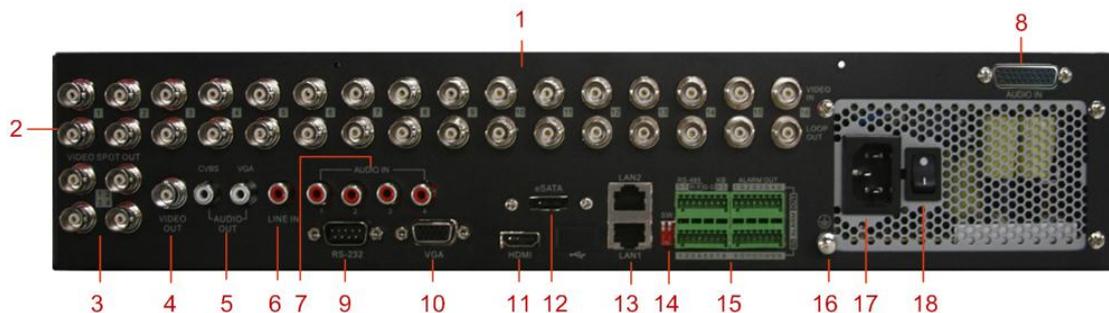
Nr.	Bezeichnung	Funktionsbeschreibung
1	ALARM	Die Alarmanzeige leuchtet rot, wenn ein Sensoralarm festgestellt wird.
	READY	Die Bereitschaftsanzeige leuchtet im Normalbetrieb blau als Hinweis darauf, dass das Ger ä einwandfrei funktioniert.
	STATUS	Die Statusanzeige leuchtet blau, wenn das Ger ä per IR-Fernbedienung gesteuert wird (falls die Ger äte-ID 255 lautet, ist die Anzeige bei Steuerung per IR-Fernbedienung aus). Sie leuchtet rot, wenn er via Tastatur gesteuert wird, und violett, wenn IR-Fernbedienung und Tastatur gleichzeitig benutzt werden.
	HDD	Die Festplattenanzeige blinkt rot, wenn Daten gelesen oder geschrieben werden.
	MODEM (nicht unterst ützt von 9100/9000HFI-XT)	Reserviert für zuk ünftige Nutzungszwecke

	TX/RX	Die Sende/Empfangs-Anzeige blinkt blau, wenn die Netzwerkverbindung korrekt funktioniert.
	GUARD	Die Guard-Anzeige leuchtet blau, wenn das Gerät scharfgeschaltet ist. In diesem Fall wird beim Auftreten eines Ereignisses Alarm ausgelöst. Die Anzeige erlischt, wenn das Gerät unscharfgeschaltet ist. Der Scharf/Unscharf-Status kann aktiviert werden, indem man die ESC-Taste in der Liveansicht länger als drei Sekunden lang gedrückt hält.
2	IR-Empfänger	Empfänger für die IR-Fernbedienung
3	Frontblendenschloss (beim DS-9100/9000HFI-ST/RT/XT)	Die Frontblende lässt sich per Schlüssel verriegeln und entriegeln.
4	DVD-R/W	Steckplatz für DVD-R/W (optional beim DS-9100/9000HFI-RT)
5	Zifferntasten	Schaltet den entsprechenden Kanal in der Liveansicht oder im PTZ-Steuermodus.
		Dient zum Eingeben von Zahlen und Buchstaben im Bearbeitungsmodus.
		Wechselt zwischen den verschiedenen Kanälen im Ganztage-Wiedergabemodus.
		Die Taste leuchtet blau, wenn der entsprechende Kanal aufgezeichnet wird; sie leuchtet rot, wenn sich der Kanal im Netzwerkübertragungsstatus befindet; sie leuchtet rosa, wenn der Kanal aufgezeichnet und übertragen wird.
6	USB-Schnittstellen	Universal Serial Bus (USB)-Ports für Zusatzgeräte wie USB-Maus und USB-Laufwerk (HDD).
7	ESC	Wechselt zurück zum vorhergehenden Menü
		Drücken, um im Liveansicht-Modus den DVR zu aktivieren/deaktivieren.
	REC/SHOT	Ruft das Konfigurationsmenü für manuelle Aufzeichnungen auf.
		In PTZ-Steuerungseinstellungen kann über die Taste REC in Verbindung mit einer Zifferntaste ein PTZ-Preset abgerufen werden.
		Sie dient auch dazu, die Audiofunktion im Wiedergabemodus ein- und auszuschalten.
	PLAY/AUTO	Dient dazu, den Ganztage-Wiedergabemodus zu aktivieren.
		Sie dient ferner zur automatischen Abtastung im PTZ-Steuerungsmodus.
	ZOOM+	Zoom die Kamera in den PTZ-Steuerungseinstellungen ein.
	A/FOCUS+	Stellt den Fokus im PTZ-Steuerungsmodus ein.
		Ferner kann man hiermit zwischen Eingabemethoden (Groß- und Kleinschreibung, Symbolen und Ziffern) wechseln.
	EDIT/IRIS+	Dient zum Bearbeiten von Textfeldern. Während der Textbearbeitung dient sie zudem als Rückschritttaste, um ein Zeichen vor dem Cursor zu löschen.
		Bei Auswahloptionen kann man mit dieser Taste Kontrollkästchen markieren.
Im PTZ-Steuermodus wird mit dieser Taste die Blende der Kamera geöffnet.		
Im Wiedergabemodus kann sie benutzt werden, um Videoclips zur Sicherung zu erstellen.		

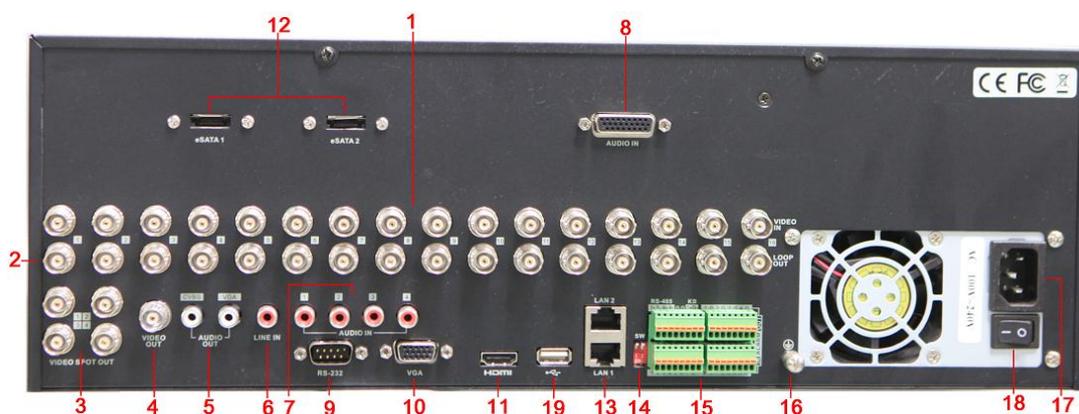
		Öffnet/Schließt den Ordner für das USB-Gerät und die eSATA HDD.
	MAIN/SPOT/ZOOM-	Umschaltung zwischen Haupt- und Spot-Ausgang.
		Dient im PTZ-Steuermodus zum Auszoomen der Kamera.
	F1/ LIGHT	Wählt in einem Listenfeld alle vorhandenen Elemente aus.
		Im PTZ-Steuermodus wird mit ihr das PTZ-Licht ein- oder ausgeschaltet (sofern zutreffend).
		Dient im Wiedergabemodus zum Umschalten zwischen Normal- und Rückwärtswiedergabe.
	F2/ AUX	Wechselt durch Registerseiten.
		Dient im Synchron-Wiedergabemodus zum Wechseln zwischen den Kanälen.
	MENU/WIPER	Mit dieser Taste kommen Sie zurück zum Hauptmenü (nach erfolgreicher Anmeldung).
		Indem man sie 5 Sekunden lang gedrückt hält, wird das akustische Tastensignal deaktiviert.
		Im PTZ-Steuermodus wird mit dieser Taste der Wischer (sofern zutreffend) gestartet.
		Im Wiedergabemodus wird mit ihr das Steuerungsmenü ein- und ausgeblendet.
	PREV/FOCUS-	Wechselt zwischen Einzel- und Mehrfachbildschirmmodus.
		Im PTZ-Steuermodus dient sie dazu, in Verbindung mit der Taste A/FOKUS+ die Bildschärfe einzustellen.
PTZ/IRIS-	Aktiviert den PTZ-Steuerungsmodus.	
	Im PTZ-Steuermodus dient sie dazu, die Blende der PTZ-Kamera zu schließen.	
8	PFEILTASTEN	Die PFEILTASTEN dienen zum Navigieren zwischen verschiedenen Feldern und Menüpunkten.
		Im Wiedergabemodus dienen die Tasten "Auf" und "Ab" dazu, die Geschwindigkeit der Videowiedergabe zu erhöhen oder zu verringern. Die Tasten "Links" und "Rechts" dienen dazu, den nächsten oder vorhergehenden Tag mit Aufzeichnungen auszuwählen.
		Im Liveansicht-Modus kann man mit diesen Tasten die Kanäle wechseln.
		Im PTZ-Steuermodus dient sie zum Steuern der PTZ-Kamera.
	EINGABETASTE	Die EINGABETASTE dient dazu, eine in den Menüs getroffene Auswahl zu bestätigen.
		Sie kann auch benutzt werden, um Kontrollkästchen zu <i>markieren</i> .
9	JOG SHUTTLE-Steuerung	Im Wiedergabemodus kann sie benutzt werden, um die Videowiedergabe zu starten oder anzuhalten.
		Wenn sie im Einzelwiedergabemodus gedrückt wird, geht das Video ein Einzelbild weiter.
		Im automatischen Wechselmodus dient sie zum Starten/Stoppen.
		Dient zum Steuern der aktiven Auswahl in einem Menü. Sie bewegt die Auswahl nach oben oder unten.
		In der Liveansicht kann man damit die verschiedenen Kanäle durchgehen.

		<p>Im Wiedergabemodus: Bei den Modellen DS-9100/9000HFI-ST/RT/XT dient der Ring dazu, in Videodateien 30 Sekunden vor- oder zurückzuspringen. Beim Modell DS-8100/8000HFI-ST dient der äußere Ring dazu, die Aufzeichnungsdateien zu beschleunigen oder zu verlangsamen, und der innere Ring dient dazu, um jeweils 30 Sekunden vor- oder zurückzuspringen.</p>
		<p>Im PTZ-Steuermodus dient sie zum Steuern der PTZ-Kamera.</p>
10	NETZ EIN/AUS	Ein/Aus-Schalter.

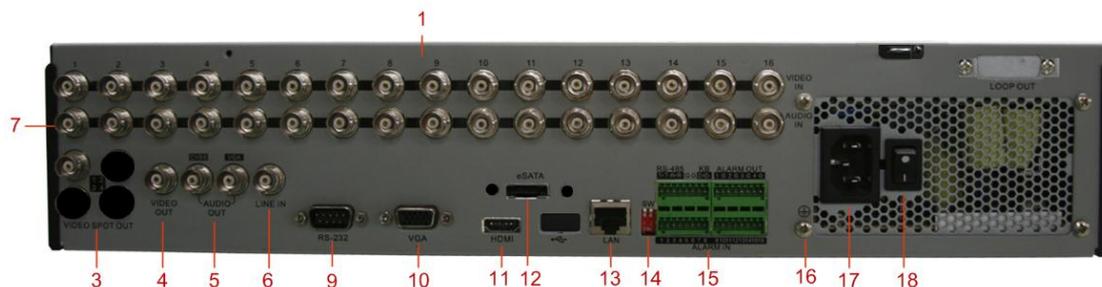
Rückseite



DS-9100/9000HFI-ST & DS-9100/9000HFI-RT



DS-9100/9000HFI-XT



DS-8100/8000HFI-ST

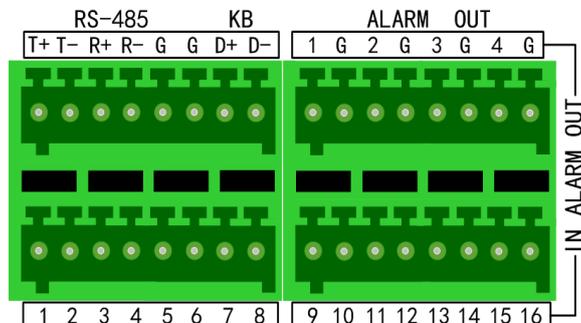
Nr.	Element	Beschreibung
1	VIDEO IN	BNC-Anschluss zur analogen Videoeingabe
2	LOOP OUT (beim DS-9100/9000HFI-ST/RT/XT)	BNC-Anschluss zur Video-Loop-Ausgabe
3	VIDEO SPOT OUT	BNC-Anschluss zur Videoausgabe
4	VIDEO OUT	BNC-Anschluss zur Videoausgabe
5	AUDIO OUT	RCA-Anschluss (beim DS-9100/9000HFI-ST/RT/XT) / BNC-Anschluss (beim DS-8100/8000HFI-ST) zur Audioausgabe. Dieser Anschluss ist mit dem Videoausgang synchronisiert.
6	LINE IN	RCA-Anschluss (beim DS-9100/9000HFI-ST/RT/XT) / BNC-Anschluss (beim DS-8100/8000HFI-ST) für 2-Wege-Audio.

7	AUDIO IN	RCA-Anschluss (beim DS-9100/9000HFI-ST/RT/XT) / BNC-Anschluss (beim DS-8100/8000HFI-ST) für Audioeingabe.
8	AUDIO IN (beim DS-9100/9000HFI-ST/RT/XT)	DB26-Anschluss zur Audioeingabe.
9	RS-232-Schnittstelle	Anschluss für RS-485-Geräte.
10	VGA	DB9-Anschluss zur VGA-Ausgabe. Anzeige von lokaler Videoausgabe und Menü
11	HDMI	HDMI-Videoausgang
12	eSATA (optional)	Anschluss für externe SATA HDD, DVD-R/W.
13	LAN-Schnittstelle	Anschluss für ein lokales Netzwerk (Local Area Network).
14	Terminierungsschalter	RS-485-Terminierungsschalter. In der oberen Stellung besteht keine Terminierung. In der unteren Stellung besteht ein 120-Ohm-Abschlusswiderstand.
15	RS-485-Schnittstelle	Anschluss für RS-485-Geräte. Die Anschlussstifte "T+" und "T-" werden mit "R+" bzw. "R-" am PTZ-Empfänger verbunden.
	Controller-Anschluss	Die Anschlussstifte "D+" und "D-" werden mit "Ta" bzw. "Tb" am Controller verbunden. Bei der Gerätekaskadierung werden "D+" und "D-" des ersten DVR mit "D+" bzw. "D-" des folgenden DVR verbunden.
	ALARM IN	Anschluss für den Alarmeingang.
	ALARM OUT	Anschluss für den Alarmausgang.
16	MASSE	Masse (muss beim Einrichten des DVR angeschlossen werden)
17	AC 100V ~ 240V	Anschluss für 100-240 V Wechselspannung
18	EIN/AUS	Dient zum Ein- und Ausschalten des Geräts
19	USB	Universal Serial Bus (USB)-Ports für Zusatzgeräte wie ein USB-Laufwerk (HDD).

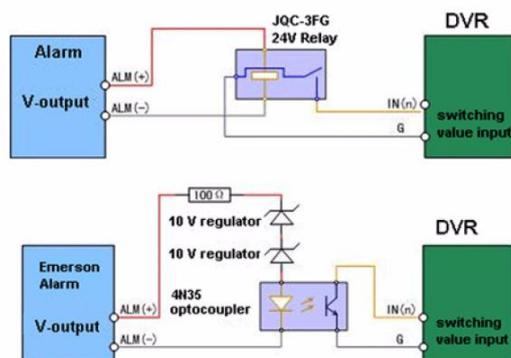
Peripherieanschlüsse

Anschluss an Alarmeingangs-/ausgangsgeräte

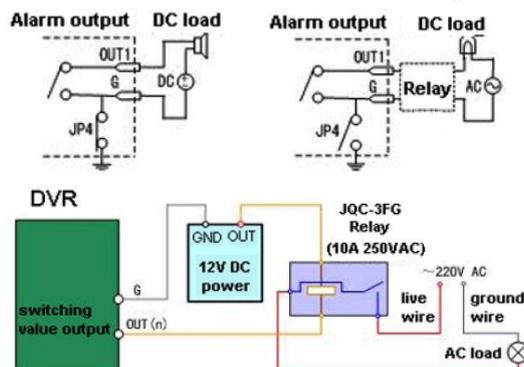
Nachstehend ist die Alarmeingangs-/ausgangsschnittstelle des DVR abgebildet:



Der Alarmeingang ist ein "Offen/Geschlossen"-Relais. Sollte dies nicht der Fall sein, folgen Sie bitte dem Schaltplan unten:



Für den Anschluss an eine AC/DC-Last verwenden Sie den folgenden Schaltplan:



Bei einer DC-Last kann JP4 innerhalb der Grenzwerte von 12 V/1 A sicher verwendet werden. Wenn die Schnittstelle mit einer AC-Last verbunden wird, muss JP4 offen bleiben. Verwenden Sie sicherheitshalber ein externes Relais (wie oben gezeigt).

Es gibt vier Jumper (Steckbrücken) auf der Hauptplatine (JP4, JP5, JP6 und JP7), die jeweils einem Alarmausgang zugeordnet sind. Standardmäßig sind diese Jumper angeschlossen. Für den Anschluss an eine AC-Last müssen die Jumper entfernt werden.

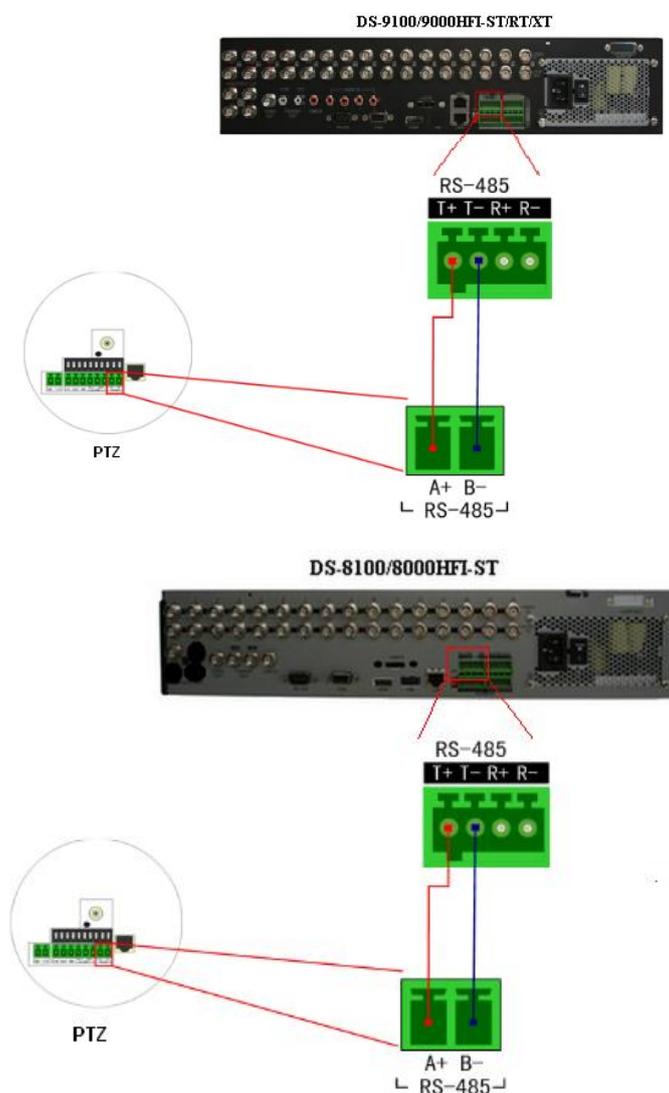
Hinweis: Ein externes Relais ist erforderlich, um beim Anschluss an eine AC-Last Stromschläge zu vermeiden.

Alarmanschluss

So schließen Sie Alarmgeräte an den DVR an:

1. Trennen Sie die *steckbare Klemmenleiste* vom Anschluss ALARM IN /ALARM OUT ab.
2. Halten Sie den orangefarbenen Teil der *Anschlussklemme* gedrückt, führen Sie die Signalkabel in die Schlitze ein, und lassen Sie dann wieder los. Prüfen Sie, ob die Signalkabel fest angeschlossen sind.
3. Bringen Sie die *steckbare Klemmenleiste* wieder am Anschluss an.

RS-485-Anschluss

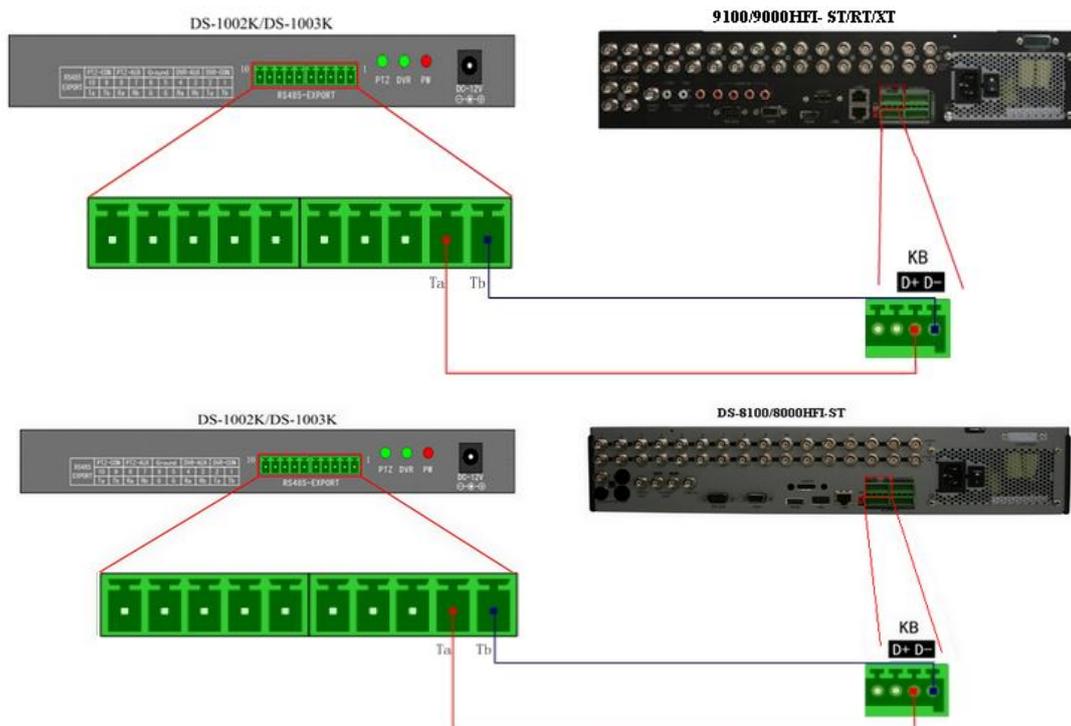


So schließen Sie RS-485-Geräte an den DVR an:

1. Trennen Sie die *steckbare Klemmenleiste* vom RS-485-Anschluss ab.
2. Halten Sie den orangefarbenen Teil der *Anschlussklemme* gedrückt, führen Sie die Signalkabel in die Schlitze ein, und lassen Sie dann wieder los. Prüfen Sie, ob die Signalkabel fest angeschlossen sind.
3. Bringen Sie die *steckbare Klemmenleiste* wieder am Anschluss an.

Hinweis: Achten Sie darauf, die Schwenk/Neigevorrichtung an "T+" und "T-" des DVR anzuschließen.

Controller-Anschluss



So schließen Sie einen Controller an den DVR an:

1. Trennen Sie die *steckbare Klemmenleiste* vom KB-Anschluss ab.
2. Halten Sie den orangefarbenen Teil der *Anschlussklemme* gedrückt, führen Sie die Signalkabel in die Schlitze ein, und lassen Sie dann wieder los. Prüfen Sie, ob die Signalkabel fest angeschlossen sind.
3. Verbinden Sie "Ta" am Controller mit "D+" und "Tb" am Controller mit "D-" am Anschlussblock. Ziehen Sie die Halteschrauben fest.
4. Bringen Sie die *steckbare Klemmenleiste* wieder am Anschluss an.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass sowohl der Controller als auch der DVR geerdet sind.

Technische Daten

Tabelle 1 Technische Daten des DS-9100HFI-ST

Modell		DS-9104HFI-ST	DS-9108HFI-ST	DS-9116HFI-ST
Video/Audio-Eingang	Videokomprimierung	H.264		
	Analoger Videoeingang	4-Kn	8-Kn	16-Kn
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) PAL / NTSC selbstanpassend		
	Audiokomprimierung	OggVorbis		
	Audioeingang	4-Kn RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)	8-Kn Audio 1-4: RCA (2,0 Veff, 1 kOhm) Audio 5-8: DB26-Anschluss	16-Kn Audio 1-4: RCA (2,0 Veff, 1 kOhm) Audio 5-16: DB26-Anschluss
	2-Wege-Audio	1-Kn, RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)		
Video/Audio-Ausgang	HDMI-Videoausgang	1920 × 1080 / 60 Hz (1080P), 1920 × 1080 / 50 Hz (1080P), 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	VGA-Ausgang	1920 × 1080 / 60 Hz (1080P), 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	CVBS-Ausgang	2-Kn (1 Hauptausgang + 1 Spot-Ausgang)	5-Kn (1 Hauptausgang + 4 Spot-Ausgänge)	5-Kn (1 Hauptausgang + 4 Spot-Ausgänge)
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480		
	Video-Loop-Ausgang	4-Kn	8-Kn	16-Kn
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm)		
	Codierungsauflösung	Main-Stream: 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF		
		Sub-Stream: CIF / QCIF		
	Bildrate	Main-Stream: 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: 25 fps (P) / 30 fps (N)		
Video-Bitrate	32 Kbps - 8 Mbps			
Audioausgang	2-Kn, RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)			
Audio-Bitrate	16 Kbps			

	Dual-Stream	unterstützt		
	Stream-Typ	Video, Video und Audio		
	Wiedergabeauflösung	4CIF / 2CIF / CIF / QCIF		
	Synchronwiedergabe	4-Kn	8-Kn	16-Kn
Festplatte	SATA	8 SATA-Schnittstellen für 4 HDDs + 1 DVD-R/W (Standard) oder 8 HDDs		
	eSATA	1 eSATA-Schnittstelle		
	Kapazität	bis zu 4 TB Kapazität pro HDD		
Externe Schnittstelle	Netzwerkschnittstelle	2, 10 Mbit / 100 Mbit selbstadaptierende Ethernet-Schnittstelle		
	Serielle Schnittstelle	RS-232, RS-485, Tastatur		
	USB-Port	2 × USB2.0		
	Alarmeingang/-ausgang	4 / 2	16 / 4	16 / 4
Allgemein	Stromversorgung	100 ~ 240 VAC, 6,3 A, 50 ~ 60 Hz		
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	max. 35 W	max. 40 W	max. 45 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Luftfeuchtigkeit	10% bis 90%		
	Chassis	2U-Chassis montiert in 19-Zoll-Gestell		
	Abmessungen (B × T × H)	445 × 470 × 90 mm		
	Gewicht	ca. 8 kg (ohne Festplatte oder DVD-R/W)		

Tabelle 2 Technische Daten des DS-9000HFI-ST

Modell		DS-9004HFI-ST	DS-9008HFI-ST	DS-9016HFI-ST
Video/Audio-Eingang	Videokomprimierung	H.264		
	Analoger Videoeingang	4-Kn	8-Kn	16-Kn
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) PAL / NTSC selbstanpassend		
	IP-Videoeingang	8-Kn	16-Kn	32-Kn
	Composite Videoeingang	bis zu 8-Kn (Analogvideo + IP-Video)	bis zu 16-Kn (Analogvideo + IP-Video)	bis zu 32-Kn (Analogvideo + IP-Video)
	Audiokomprimierung	OggVorbis		
	Audioeingang	4-Kn RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)	8-Kn Audio 1-4: RCA (2,0 Veff, 1 kOhm) Audio 5-8: DB26-Anschluss	16-Kn Audio 1-4: RCA (2,0 Veff, 1 kOhm) Audio 5-16: DB26-Anschluss
	2-Wege-Audio	1-Kn, RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)		
Video/Audio-Ausgang	HDMI-Videoausgang	1920 × 1080 / 60 Hz (1080P), 1920 × 1080 / 50 Hz (1080P), 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	VGA-Ausgang	1920 × 1080 / 60 Hz (1080P), 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	CVBS-Ausgang	2-Kn (1 Hauptausgang + 1 Spot-Ausgang)	5-Kn (1 Hauptausgang + 4 Spot-Ausgänge)	5-Kn (1 Hauptausgang + 4 Spot-Ausgänge)
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480		
	Video-Loop-Ausgang	4-Kn	8-Kn	16-Kn
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm)		
	Codierungsauflösung	Main-Stream: 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF		
		Sub-Stream: CIF / QCIF		
Bildrate	Main-Stream: 25 fps (P) / 30 fps (N)			
	Sub-Stream: 25 fps (P) / 30 fps (N)			
Video-Bitrate	32 Kbps ~ 8 Mbps			

	Audioausgang	2-Kn, RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)		
	Audio-Bitrate	16 Kbps		
	Dual-Stream	unterstützt		
	Stream-Typ	Video, Video und Audio		
	Wiedergabeauflösung	5 Megapixel / 3 Megapixel / 1080P / UXGA / 720P / 4CIF / VGA / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF		
	Synchronwiedergabe	8-Kn	16-Kn	16-Kn
Festplatte	SATA	8 SATA-Schnittstellen für 4 HDDs + 1 DVD-R/W (Standard) oder 8 HDDs		
	eSATA	1 eSATA-Schnittstelle		
	Kapazität	bis zu 4 TB Kapazität pro HDD		
Externe Schnittstelle	Netzwerkschnittstelle	2, 10 Mbit / 100 Mbit selbstadaptierende Ethernet-Schnittstelle		
	Serielle Schnittstelle	RS-232, RS-485, Tastatur		
	USB-Port	2 × USB2.0		
	Alarmeingang/-ausgang	4 / 2	16 / 4	16 / 4
Allgemein	Stromversorgung	100 ~ 240 VAC, 6.3 A, 50 ~ 60 Hz		
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	max. 35 W	max. 40 W	max. 45 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Luftfeuchtigkeit	10%~90%		
	Chassis	2U-Chassis montiert in 19-Zoll-Gestell		
	Abmessungen (B × T × H)	445 × 470 × 90 mm		
	Gewicht	ca. 8 kg (ohne Festplatte oder DVD-R/W)		

Tabelle 3 Technische Daten des DS-8100HFI-ST

Modell		DS-8104HFI-ST	DS-8108HFI-ST	DS-8116HFI-ST
Video/Audio-Eingang	Videokomprimierung	H.264		
	Analoger Videoeingang	4-Kn	8-Kn	16-Kn
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) PAL / NTSC selbstanpassend		
	Audiokomprimierung	OggVorbis		
	Audioeingang	4-Kn	8-Kn	16-Kn
		RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)		
2-Wege-Audio	1-Kn, RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)			
Video/Audio-Ausgang	HDMI-Videoausgang	1920 × 1080 / 60 Hz (1080P), 1920 × 1080 / 50 Hz (1080P), 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	VGA-Ausgang	1920 × 1080 / 60 Hz (1080P), 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	CVBS-Ausgang	2-Kn (1 Hauptausgang + 1 Spot-Ausgang)		
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480		
	Video-Loop-Ausgang	optional		
	Codierungsaufklärung	Main-Stream: 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF		
		Sub-Stream: CIF / QCIF		
	Bildrate	Main-Stream: 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: 25 fps (P) / 30 fps (N)		
	Video-Bitrate	32 Kbps ~ 8 Mbps		
	Audioausgang	2-Kn, BNC (linear, 600 Ohm)		
	Audio-Bitrate	16 Kbps		
	Dual-Stream	unterstützt		
	Stream-Typ	Video, Video und Audio		
Wiedergabeauflösung	4CIF / 2CIF / CIF / QCIF			
Synchronwiedergabe	4-Kn	8-Kn	16-Kn	
Festplatte	SATA	8 SATA-Schnittstellen für 4 HDDs + 1 DVD-R/W (Standard) oder 8 HDDs		
	eSATA	1 eSATA-Schnittstelle		
	Kapazität	bis zu 4 TB Kapazität pro HDD		
Externe Schnittstelle	Netzwerkschnittstelle	1, 10 Mbit / 100 Mbit selbstadaptierende Ethernet-Schnittstelle		
	Serielle Schnittstelle	RS-232, RS-485, Tastatur		

	USB-Port	2 × USB2.0		
	Alarmeingang/-ausgang	4 / 2	16 / 4	16 / 4
Allgemein	Stromversorgung	100 ~ 240 VAC, 6.3 A, 50 ~ 60 Hz		
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	max. 35 W	max. 40 W	max. 45 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Luftfeuchtigkeit	10% bis 90%		
	Chassis	2U-Chassis montiert in 19-Zoll-Gestell		
	Abmessungen (B × T × H)	445 × 470 × 90 mm		
	Gewicht	ca. 8 kg (ohne Festplatte oder DVD-R/W)		

Tabelle 4 Technische Daten des DS-8000HFI-ST

Modell		DS-8004HFI-ST	DS-8008HFI-ST	DS-8016HFI-ST
Video/Audio-Eingang	Videokomprimierung	H.264		
	Analoger Videoeingang	4-Kn	8-Kn	16-Kn
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) PAL / NTSC selbstanpassend		
	IP-Videoeingang	8-Kn	16-Kn	32-Kn
	Composite Videoeingang	bis zu 8-Kn (Analogvideo + IP-Video)	bis zu 16-Kn (Analogvideo + IP-Video)	bis zu 32-Kn (Analogvideo + IP-Video)
	Audiokomprimierung	OggVorbis		
	Audioeingang	4-Kn	8-Kn	16-Kn
		RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)		
2-Wege-Audio	1-Kn, RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)			
Video/Audio-Ausgang	HDMI-Videoausgang	1920 × 1080 / 60 Hz (1080P), 1920 × 1080 / 50 Hz (1080P), 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	VGA-Ausgang	1920 × 1080 / 60 Hz (1080P), 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	CVBS-Ausgang	2-Kn (1 Hauptausgang + 1 Spot-Ausgang)		
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480		
	Video-Loop-Ausgang	optional		
	Codierungsauflösung	Main-Stream: 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF		
		Sub-Stream: CIF / QCIF		
	Bildrate	Main-Stream: 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: 25 fps (P) / 30 fps (N)		
	Video-Bitrate	32 Kbps ~ 8 Mbps		
	Audioausgang	2-Kn, BNC (linear, 600 Ohm)		
	Audio-Bitrate	16 Kbps		
Dual-Stream	unterstützt			
Stream-Typ	Video, Video und Audio			
Wiedergabeauflösung	5Megapixels / 3Megapixels / 1080P / UXGA / 720P / 4CIF / VGA / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF			

	Synchronwiedergabe	8-Kn	16-Kn	16-Kn
Festplatte	SATA	8 SATA-Schnittstellen für 4 HDDs + 1 DVD-R/W (Standard) oder 8 HDDs		
	eSATA	1 eSATA-Schnittstelle		
	Kapazität	bis zu 4 TB Kapazität pro HDD		
Externe Schnittstelle	Netzwerkschnittstelle	1, 10 Mbit / 100 Mbit selbstadaptierende Ethernet-Schnittstelle		
	Serielle Schnittstelle	RS-232, RS-485, Tastatur		
	USB-Port	2 × USB2.0		
	Alarmein-/ausgang	4 / 2	16 / 4	16 / 4
Allgemein	Stromversorgung	100 ~ 240 VAC, 6.3 A, 50 ~ 60 Hz		
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	max. 35 W	max. 40 W	max. 45 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Luftfeuchtigkeit	10% bis 90%		
	Chassis	2U-Chassis montiert in 19-Zoll-Gestell		
	Abmessungen (B × T × H)	445 × 470 × 90 mm		
	Gewicht	ca. 8 kg (ohne Festplatte oder DVD-R/W)		

Tabelle 5: Technische Daten des DS-9100HFI-RT

Modell		DS-9104HFI-RT	DS-9108HFI-RT	DS-9116HFI-RT
Video/Audio-Eingang	Videokomprimierung	H.264		
	Analoger Videoeingang	4-Kn	8-Kn	16-Kn
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) PAL / NTSC selbstanpassend		
	Audiokomprimierung	OggVorbis		
	Audioeingang	4-Kn RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)	8-Kn Audio 1-4: RCA (2,0 Veff, 1 kOhm) Audio 5-8: DB26-Anschluss	16-Kn Audio 1-4: RCA (2,0 Veff, 1 kOhm) Audio 5-16: DB26-Anschluss
		2-Wege-Audio	1-Kn, RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)	
Video/Audio-Ausgang	HDMI-Videoausgang	1920 × 1080 / 60 Hz (1080P), 1920 × 1080 / 50 Hz (1080P), 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	VGA-Ausgang	1920 × 1080 / 60 Hz (1080P), 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	CVBS-Ausgang	2-Kn (1 Hauptausgang + 1 Spot-Ausgang)	5-Kn (1 Hauptausgang + 4 Spot-Ausgänge)	5-Kn (1 Hauptausgang + 4 Spot-Ausgänge)
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480		
	Video-Loop-Ausgang	4-Kn	8-Kn	16-Kn
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm)		
	Codierungsauflösung	Main-Stream: 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF		
		Sub-Stream: CIF / QCIF		
	Bildrate	Main-Stream: 25 fps (P) / 30 fps (N)		
		Sub-Stream: 25 fps (P) / 30 fps (N)		
	Video-Bitrate	32 Kbps - 3072 Kbps, oder benutzerdefiniert (max. 8 Mbps)		
	Audioausgang	2-Kn, RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)		
	Audio-Bitrate	16 Kbps		
Dual-Stream	unterstützt			
Stream-Typ	Video, Video und Audio			
Wiedergabeauflösung	4CIF / 2CIF / CIF / QCIF			

	Synchronwiedergabe	4-Kn	8-Kn	16-Kn
Festplatte	SATA	8 SATA-Schnittstellen		
	eSATA	1 eSATA-Schnittstelle		
	Kapazität	bis zu 4 TB Kapazität pro HDD		
Disk-Array	Array-Typ	RAID0, RAID1, RAID5, RAID10		
	Anzahl Arrays	4		
	Anzahl virtueller Laufwerke	8		
Externe Schnittstelle	Netzwerkschnittstelle	2, 10 Mbit / 100 Mbit selbstadaptierende Ethernet-Schnittstelle		
	Serielle Schnittstelle	RS-232, RS-485, Tastatur		
	USB-Port	2 × USB2.0		
	Alarmeinangang/-ausgang	4 / 2	16 / 4	16 / 4
Allgemein	Stromversorgung	100 ~ 240 VAC, 6,3 A, 50 ~ 60 Hz		
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	max. 35 W	max. 40 W	max. 45 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Luftfeuchtigkeit	10% bis 90%		
	Chassis	2U-Chassis montiert in 19-Zoll-Gestell		
	Abmessungen (B × T × H)	445 × 470 × 90 mm		
	Gewicht	ca. 8 kg (ohne Festplatte oder DVD-R/W)		

Tabelle 6: Technische Daten des DS-9000HFI-RT

Modell		DS-9004HFI-ST	DS-9008HFI-ST	DS-9016HFI-ST
Video/Audio-Eingang	Videokomprimierung	H.264		
	Analoger Videoeingang	4-Kn	8-Kn	16-Kn
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) PAL / NTSC selbstanpassend		
	IP-Videoeingang	8-Kn	16-Kn	32-Kn
	Composite Videoeingang	bis zu 8-Kn (Analogvideo + IP-Video)	bis zu 16-Kn (Analogvideo + IP-Video)	bis zu 32-Kn (Analogvideo + IP-Video)
	Audiokomprimierung	OggVorbis		
	Audioeingang	4-Kn RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)	8-Kn Audio 1-4: RCA (2,0 Veff, 1 kOhm) Audio 5-8: DB26-Anschluss	16-Kn Audio 1-4: RCA (2,0 Veff, 1 kOhm) Audio 5-16: DB26-Anschluss
	2-Wege-Audio	1-Kn, RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)		
Video/Audio-Ausgang	HDMI-Videoausgang	1920 × 1080 / 60 Hz (1080P), 1920 × 1080 / 50 Hz (1080P), 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	VGA-Ausgang	1920 × 1080 / 60 Hz (1080P), 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	CVBS-Ausgang	2-Kn (1 Hauptausgang + 1 Spot-Ausgang)	5-Kn (1 Hauptausgang + 4 Spot-Ausgänge)	5-Kn (1 Hauptausgang + 4 Spot-Ausgänge)
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480		
	Video-Loop-Ausgang	4-Kn	8-Kn	16-Kn
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm)		
	Codierungsauflösung	Main-Stream: 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF		
		Sub-Stream: CIF / QCIF		
Bildrate	Main-Stream: 25 fps (P) / 30 fps (N)			
	Sub-Stream: 25 fps (P) / 30 fps (N)			
Video-Bitrate	32 Kbps ~ 8 Mbps			

	Audioausgang	2-Kn, RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)		
	Audio-Bitrate	16 Kbps		
	Dual-Stream	unterstützt		
	Stream-Typ	Video, Video und Audio		
	Wiedergabeauflösung	5 Megapixel / 3 Megapixel / 1080P / UXGA / 720P / 4CIF / VGA / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF		
	Synchronwiedergabe	8-Kn	16-Kn	16-Kn
Festplatte	SATA	8 SATA-Schnittstellen		
	eSATA	1 eSATA-Schnittstelle		
	Kapazität	bis zu 4 TB Kapazität pro HDD		
Disk-Array	Array-Typ	RAID0, RAID1, RAID5, RAID10,		
	Anzahl Arrays	4		
	Anzahl virtueller Laufwerke	8		
Externe Schnittstelle	Netzwerkschnittstelle	2, 10 Mbit / 100 Mbit selbstadaptierende Ethernet-Schnittstelle		
	Serielle Schnittstelle	RS-232, RS-485, Tastatur		
	USB-Port	2 × USB2.0		
	Alarmein-/ausgang	4 / 2	16 / 4	16 / 4
Allgemein	Stromversorgung	100 ~ 240 VAC, 6.3 A, 50 ~ 60 Hz		
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	max. 35 W	max. 40 W	max. 45 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Luftfeuchtigkeit	10%~90%		
	Chassis	2U-Chassis montiert in 19-Zoll-Gestell		
	Abmessungen (B × T × H)	445 × 470 × 90 mm		
	Gewicht	ca. 8 kg (ohne Festplatte oder DVD-R/W)		

Tabelle 7: Technische Daten des DS-9116HFI-XT

Modell	DS-9116HFI-XT	
Video/Audio-Eingang	Videokomprimierung	H.264
	Analoger Videoeingang	16-Kn
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) PAL / NTSC selbstanpassend
	Audiokomprimierung	OggVorbis
	Audioeingang	16-Kn Audio 1-4: RCA (2,0 Veff, 1 kOhm) Audio 5-16: DB26-Anschluss
	2-Wege-Audio	1-Kn, RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)
Video/Audio-Ausgang	HDMI-Videoausgang	1920 × 1080 / 60 Hz (1080P), 1920 × 1080 / 50 Hz (1080P), 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz
	VGA-Ausgang	1920 × 1080 / 60 Hz (1080P), 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz
	CVBS-Ausgang	5-Kn (1 Hauptausgang + 1 Spot-Ausgang)
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480
	Video-Loop-Ausgang	16-Kn
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm)
	Codierungsauflösung	Main-Stream: 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF
		Sub-Stream: CIF / QCIF
	Bildrate	Main-Stream: 25 fps (P) / 30 fps (N)
		Sub-Stream: 25 fps (P) / 30 fps (N)
	Video-Bitrate	32 Kbps - 8 Mbps
	Audioausgang	2-Kn, RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)
	Audio-Bitrate	16 Kbps
	Dual-Stream	unterstützt
Stream-Typ	Video, Video und Audio	
Wiedergabeauflösung	4CIF / 2CIF / CIF / QCIF	
Synchronwiedergabe	16-Kn	
Festplatte	SATA	16 SATA-Schnittstellen
	eSATA	2 eSATA-Schnittstellen
	Kapazität	bis zu 4 TB Kapazität pro HDD

Externe Schnittstelle	Netzwerkschnittstelle	2, 10 Mbit / 100 Mbit selbstadaptierende Ethernet-Schnittstelle
	Serielle Schnittstelle	RS-232, RS-485, Tastatur
	USB-Port	3 × USB2.0
	Alarmeinangang/-ausgang	16 / 4
Allgemein	Stromversorgung	100 ~ 240 VAC, 6,3 A, 50 ~ 60 Hz
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	max. 45 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C
	Luftfeuchtigkeit	10% bis 90%
	Chassis	3U-Chassis montiert in 19-Zoll-Gestell
	Abmessungen (B × T × H)	445 × 496 × 146 mm
	Gewicht	ca. 12,5 kg (ohne Festplatte oder DVD-R/W)

Tabelle 8: Technische Daten des DS-9016HFI-XT

Modell		DS-9016HFI-XT
Video/Audio-Eingang	Videokomprimierung	H.264
	Analoger Videoeingang	16-Kn
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) PAL / NTSC selbstanpassend
	IP-Videoeingang	32-Kn
	Composite Videoeingang	bis zu 32-Kn (Analogvideo + IP-Video)
	Audiokomprimierung	OggVorbis
	Audioeingang	16-Kn Audio 1-4: RCA (2,0 Veff, 1 kOhm) Audio 5-16: DB26-Anschluss
2-Wege-Audio		1-Kn, RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)
Video/Audio-Ausgang	HDMI-Videoausgang	1920 × 1080 / 60 Hz (1080P), 1920 × 1080 / 50 Hz (1080P), 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz
	VGA-Ausgang	1920 × 1080 / 60 Hz (1080P), 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz
	CVBS-Ausgang	5-Kn (1 Hauptausgang + 4 Spot-Ausgänge)
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480
	Video-Loop-Ausgang	16-Kn
		BNC (1,0 Veff, 75 Ohm)
	Codierungsauflösung	Main-Stream: 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF
		Sub-Stream: CIF / QCIF
	Bildrate	Main-Stream: 25 fps (P) / 30 fps (N)
		Sub-Stream: 25 fps (P) / 30 fps (N)
	Video-Bitrate	32 Kbps ~ 8 Mbps
Audioausgang	2-Kn, RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)	
Audio-Bitrate	16 Kbps	
Dual-Stream	unterstützt	
Stream-Typ	Video, Video und Audio	

	Wiedergabeauflösung	5 Megapixel / 3 Megapixel / 1080P / UXGA / 720P / 4CIF / VGA / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF
	Synchronwiedergabe	16-Kn
Festplatte	SATA	16 SATA-Schnittstellen
	eSATA	2 eSATA-Schnittstellen
	Kapazität	bis zu 4 TB Kapazität pro HDD
Externe Schnittstelle	Netzwerkschnittstelle	2, 10 Mbit / 100 Mbit selbstadaptierende Ethernet-Schnittstelle
	Serielle Schnittstelle	RS-232, RS-485, Tastatur
	USB-Port	3 × USB2.0
	Alarমেingang/-ausgang	16 / 4
Allgemein	Stromversorgung	100 ~ 240 VAC, 6,3 A, 50 ~ 60 Hz
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	max. 45 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C
	Luftfeuchtigkeit	10%~90%
	Chassis	3U-Chassis montiert in 19-Zoll-Gestell
	Abmessungen (B × T × H)	445 × 496 × 146 mm
	Gewicht	ca. 12,5 kg (ohne Festplatte oder DVD-R/W)

HDD-Speicherberechnungstabelle

Die folgende Tabelle zeigt den geschätzten Speicherplatzbedarf bei einstufiger 1-Kanal-Aufzeichnung mit fester Bitrate.

Bitrate	Speicherbedarf
96K	42M
128K	56M
160K	70M
192K	84M
224K	98M
256K	112M
320K	140M
384K	168M
448K	196M
512K	225M
640K	281M
768K	337M
896K	393M
1024K	450M
1280K	562M
1536K	675 MB
1792K	787 MB
2048K	900 MB
3072K	1350M
4096K	1800M
6144K	2700M
8192K	3600M

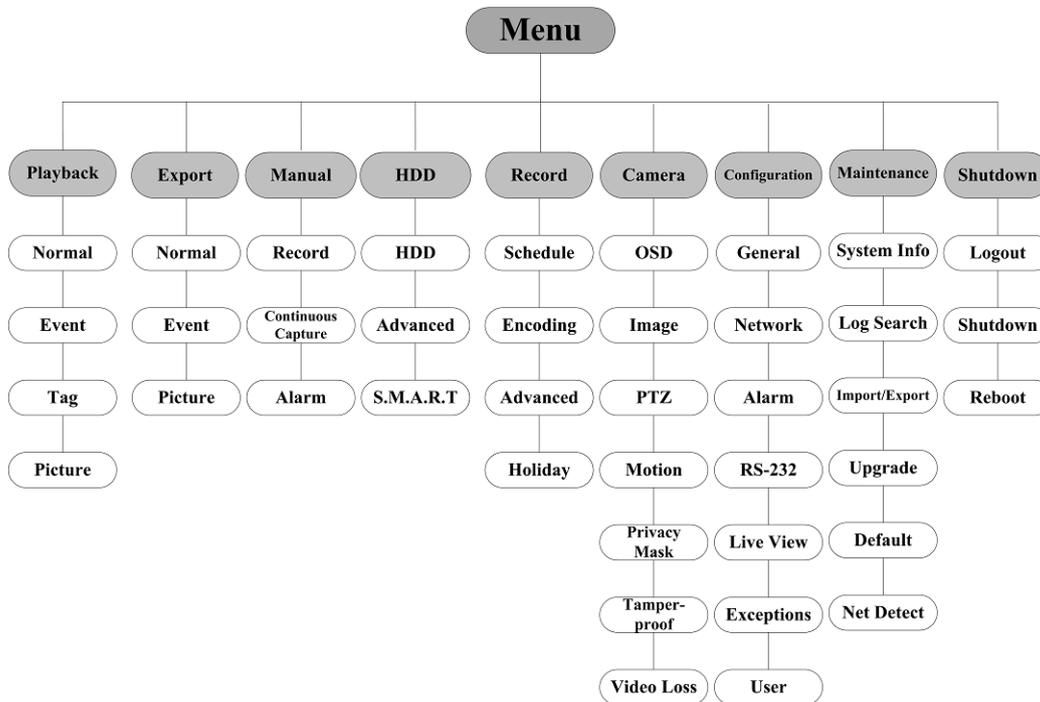
Hinweis: Bitte beachten Sie, dass die angegebenen Speicherbedarfswerte lediglich Richtwerte sind. Der Speicherplatzbedarf wird anhand von Formeln geschätzt und kann vom tatsächlichen Wert abweichen.

Menübedienung

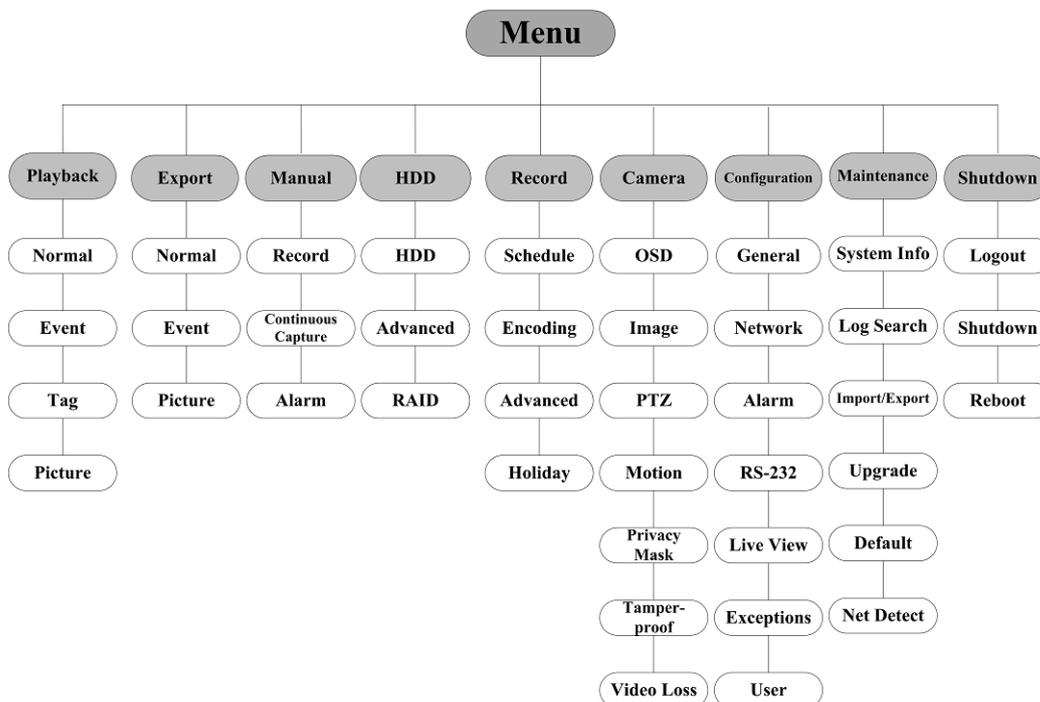
Menüstruktur

Nachstehend ist die Menüstruktur des Geräts abgebildet:

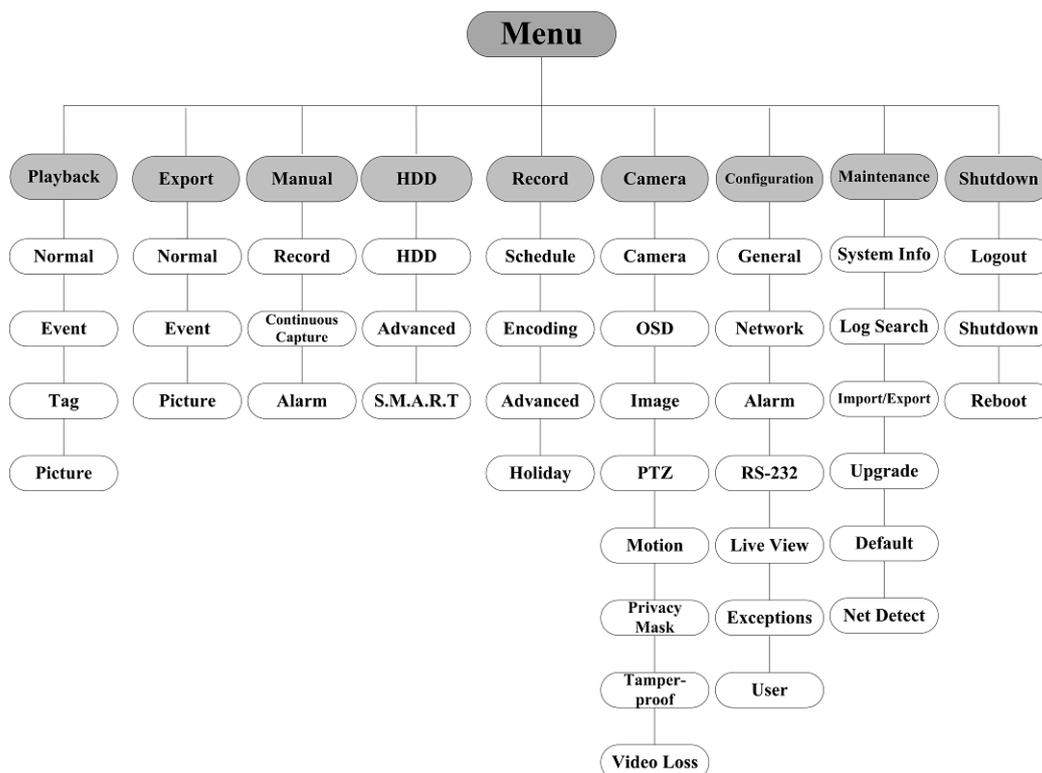
DS-9100/8100HFI-ST & DS-9100HFI-XT:



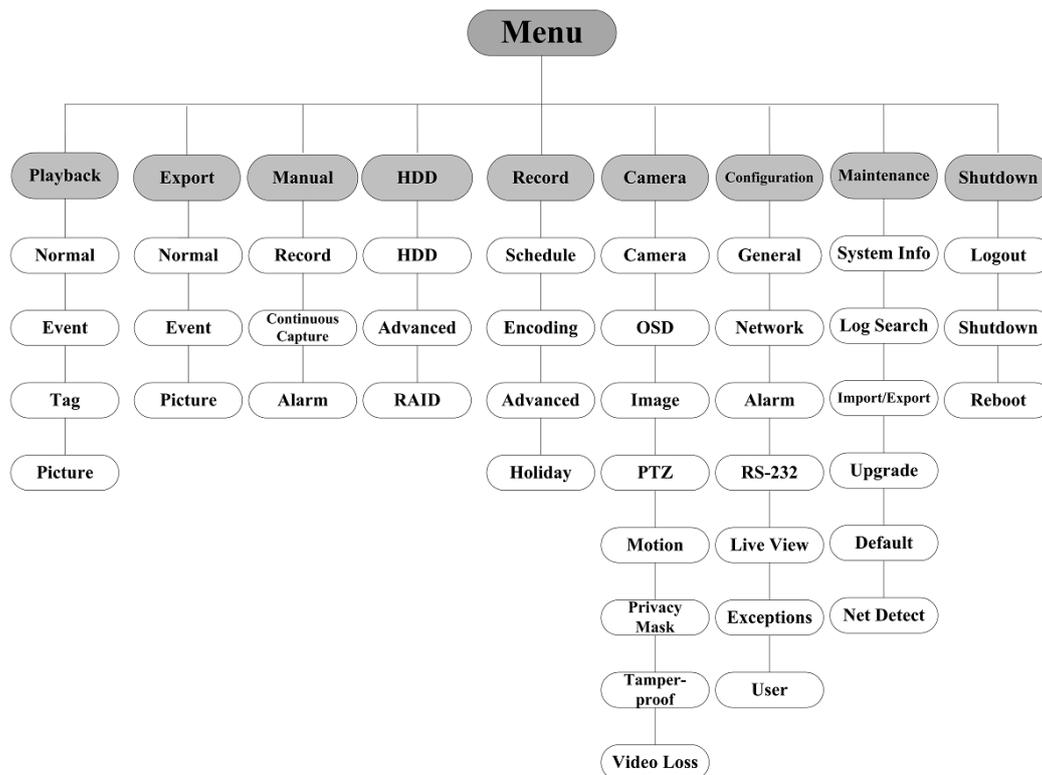
DS-9100HFI-RT:



DS-9000/8000HFI-ST & DS-9000HFI-XT:



DS-9000HFI-RT:



Ein- und Ausschalten

Für eine maximale Gerätelebensdauer ist die Beachtung der korrekten Ein- und Ausschaltverfahren ganz wesentlich.

So schalten Sie das Gerät ein:

1. Kontrollieren Sie, ob das Netzteil an einer Steckdose angeschlossen ist. Es wird **DRINGEND** empfohlen, in Verbindung mit dem Gerät eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) zu benutzen.
2. Betätigen Sie den Ein/Aus-Schalter auf der Geräterückseite und drücken Sie die Taste **POWER** auf der Vorderseite. Die Netz-LED leuchtet nun blau. Das Gerät beginnt zu starten.

So schalten Sie das Gerät aus:

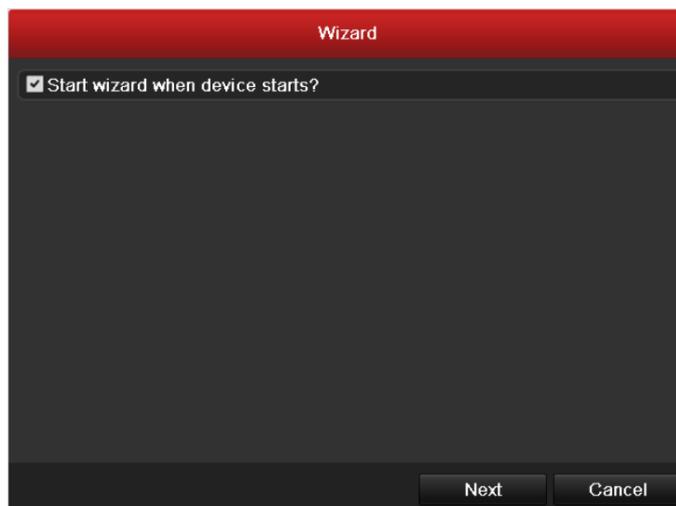
1. Rufen Sie das Menü "Herunterfahren" auf.
Menü > Herunterfahren



2. Klicken Sie auf **Herunterfahren**.
3. Klicken Sie auf **Ja**.

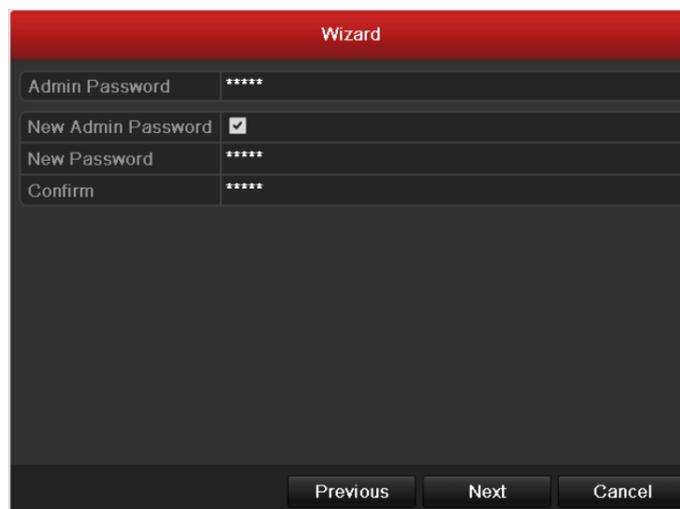
Benutzung des Konfigurationsassistenten

Standardmäßig erscheint der Assistent, wenn das Gerät geladen wurde.



Benutzung des Konfigurationsassistenten:

1. Dieser Assistent leitet Sie durch einige wichtige Einstellungen des DVR. Um den Assistenten diesmal nicht zu benutzen, klicken Sie auf **Abbrechen**. Sie können den Assistenten auch erst beim nächsten Mal einrichten, indem Sie die Option "Assistenten beim Gerätestart ausführen?" markiert lassen.
2. Klicken Sie im Assistentenfenster auf **Weiter**, um den Anmeldedialog aufzurufen.



3. Geben Sie das Administratorkennwort ein. Das Standardkennwort lautet "12345".
4. Um das Kennwort zu ändern, markieren Sie das Kontrollkästchen **Neues Administratorkennwort**. Geben Sie das neue Administratorkennwort ein und bestätigen Sie es im entsprechenden Feld.
5. Klicken Sie auf **Weiter**, um die Einstellungen für Datum und Uhrzeit vorzunehmen.

Wizard	
Time Zone	(GMT+08:00) Beijing, Urumqi, Singapore
Date Format	MM-DD-YYYY
System Date	05-18-2012
System Time	16:41:15

Previous Next Cancel

6. Klicken Sie auf **Weiter**, um zum Assistentendialog für die Netzwerkkonfiguration zu gelangen.

Wizard	
Working Mode	Multi-address
Select NIC	LAN1
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive
Enable DHCP	<input type="checkbox"/>
IPv4 Address	172 .6 .21 .110
IPv4 Subnet Mask	255 .255 .255 .0
IPv4 Default Gateway	172 .6 .21 .1
Preferred DNS Server	
Alternate DNS Server	
Default Route	LAN1

Previous Next Cancel

DS-9100/9000HFI-ST/RT/XT

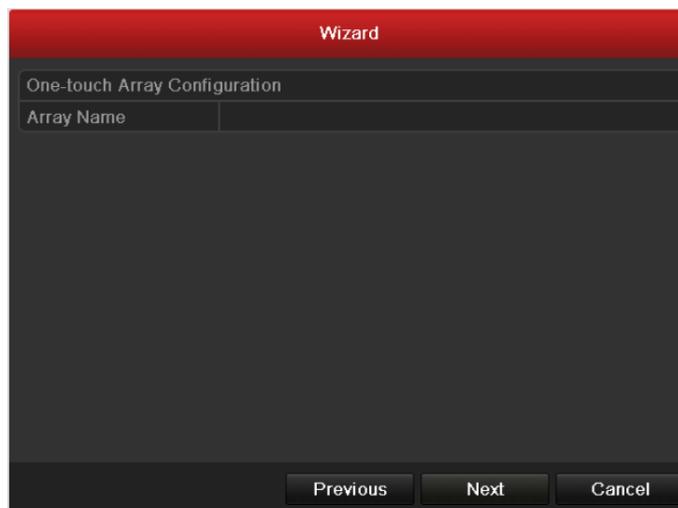
Wizard	
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive
Enable DHCP	<input type="checkbox"/>
IPv4 Address	172 .9 .4 .65
IPv4 Subnet Mask	255 .255 .255 .0
IPv4 Default Gateway	172 .9 .4 .1
Preferred DNS Server	
Alternate DNS Server	

Previous Next Cancel

DS-8100/8000HFI-ST

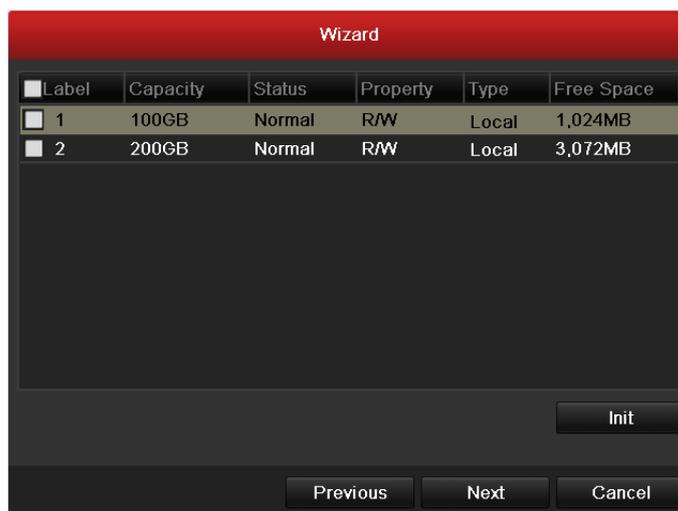
Hinweis: Dual NIC wird nur bei der Modellreihe DS-9100/9000HFI-ST/RT/XT unterstützt.

7. Klicken Sie auf **Weiter**, nachdem Sie die Netzwerkparameter konfiguriert haben, um den Konfigurationsdialog für die Array-Verwaltung aufzurufen (wird nur von DS-9100/9000HFI-RT unterstützt).

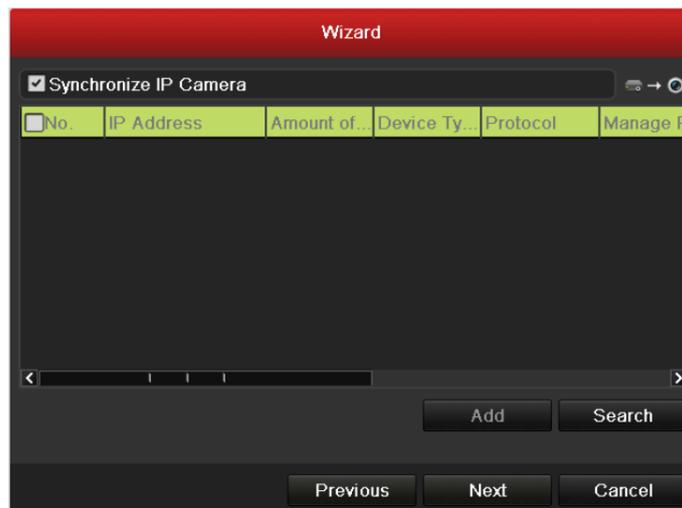


DS-9100/9000HFI-RT

8. Klicken Sie auf **Weiter**, um die **HDD-Verwaltung** aufzurufen.



9. Um die HDD zu initialisieren, klicken Sie auf **Initialisieren**. Bei der Initialisierung werden sämtliche auf der HDD gespeicherten Daten gelöscht.
10. Klicken Sie auf **Weiter**, um die Netzwerkkamera-Verwaltung aufzurufen (nicht unterstützt von DS-8100/9100HFI-ST oder DS-9100HFI-RT/XT).



DS-9000/8000HFI-ST & DS-9000HFI-RT/XT

11. Klicken Sie auf **Suchen**, um nach Netzwerkkameras zu suchen. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um die Kamera hinzuzufügen. Markieren Sie das Kontrollkästchen **IP-Kamera synchronisieren**, um die konfigurierten Standardparameter für alle Netzwerkkameras zu übernehmen (nicht unterstützt von DS-8100/9100HFI-ST oder DS-9100HFI-RT/XT).
12. Klicken Sie abschließend auf **Weiter**. Dadurch gelangen Sie zum Fenster **Aufnahmeeinstellungen**.



13. Klicken Sie auf **Kopieren**, um die Einstellungen für andere Kanäle zu übernehmen.



DS-9100/8100HFI-ST & 9100HFI-RT/XT



DS-9000/8000HFI-ST & 9000HFI-RT/XT

Hinweis: IP Camera wird nur von den DVR-Modellen DS-9000/8000HFI-ST und 9000HFI-RT/XT unterst üzt.

14. Klicken Sie auf **OK**, um den Konfigurationsassistenten zu beenden.

Liveansicht

Manche Symbole werden in der Liveansicht auf dem Bildschirm angezeigt und geben den jeweiligen Kamerastatus an. Dazu gehören:

Symbole in der Liveansicht

In der Liveansicht werden rechts oben auf dem Bildschirm eines jeden Kanals Symbole angezeigt, die den Anschluss über den Aufzeichnungs- und Alarmstatus des betreffenden Kanals geben, so dass sich eventuelle Probleme sofort feststellen lassen.



Alarm (Videoverlust, Sabotage, Bewegungserkennung oder Sensoralarm)



Aufzeichnung (manuelle Aufzeichnung, Zeitplanaufzeichnung, bewegungs- oder alarmbasierte Aufzeichnung)



Alarm und Aufzeichnung

PTZ-Steuerung

Führen Sie die nachstehenden Schritte aus, um die Parameter für die PTZ-Steuerung zu konfigurieren. Die PTZ-Parameter müssen konfiguriert werden, bevor Sie die PTZ-Kamera steuern können.

Achten Sie darauf, dass die PTZ-Steuerung und der DVR korrekt über die RS-485-Schnittstelle angeschlossen sind.

PTZ-Einstellungen

Konfigurierung der PTZ-Parameter:

1. Rufen Sie den Konfigurationsdialog für die PTZ-Steuerung auf:

Menü > Kamera > PTZ

<u>General</u>	More Settings
Camera	Analog 1
Baud Rate	9600
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
PTZ Protocol	
Address	0

Address range: 0~255

2. Wählen Sie in der Auswahlliste **Kamera** die gewünschte Kamera für die PTZ-Einstellungen aus.
3. Geben Sie die Parameter der PTZ-Kamera ein.
Hinweis: Alle Parameter müssen exakt mit den PTZ-Kameraparametern übereinstimmen.
4. Klicken Sie auf **Kopieren**, um die Konfigurationsparameter für andere PTZ-Kameras zu übernehmen.
5. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.

PTZ-Steuerung

Betätigen Sie in der Liveansicht die PTZ-Steuerungstaste auf der IR-Fernbedienung oder klicken Sie auf das

PTZ-Steuerungssymbol , um das PTZ-Steuerungsmenü aufzurufen.



Beschreibung der Symbole im PTZ-Steuerungsmenü

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Richtungstasten und Auto-Cycle-Taste		Zoom+, Focus+, Iris+		Zoom-, Focus-, Iris-
	Geschwindigkeit der PTZ-Bewegung		Licht ein/aus		Wischer Ein/Aus
	3D-Zoom		Bildzentrierung		Preset
	Patrouille		Muster		Menü
	Zurück		Weiter		Muster/Patrouille starten
	Muster/Patrouille stoppen		Fenster minimieren		Beenden

Wiedergabe

Wiedergabe der aufgezeichneten Videodateien eines bestimmten Kanals im Liveansichtsmodus.

Sofortwiedergabe nach Kanal

Wählen Sie im Liveansichtsmodus mit der Maus einen Kanal aus und klicken Sie dann in der Symbolleiste auf



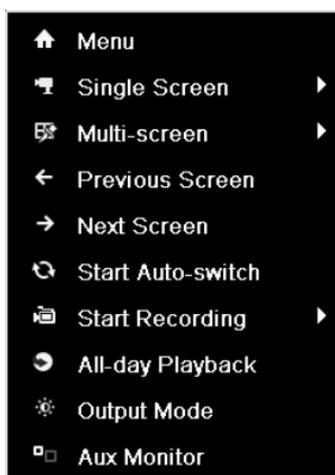
Hinweis: Es werden nur Aufnahmedateien wiedergegeben, die in den letzten fünf Minuten auf diesem Kanal aufgezeichnet wurden.



Ganztägige Wiedergabe nach Kanal:

1. Rufen Sie den Dialog für die ganztägige Wiedergabe auf.

Maus: Klicken Sie in der Liveansicht mit der rechten Maustaste auf einen Kanal und wählen Sie die Menüoption "Ganztägige Wiedergabe".



Frontblende: Drücken Sie die Wiedergabetaste, um Aufnahme dateien des Kanals in der Einzelbildschirm-Liveansicht wiederzugeben.

In der Mehrfachbildschirm-Liveansicht werden Aufnahme dateien im oberen linken Kanal (nicht maskiert) wiedergegeben.

Hinweis: Wenn Sie während der Wiedergabe eine Zifferntaste betätigen, wechselt die Wiedergabe zum entsprechenden Kanal.

2. Wiedergabeverwaltung.

Über die Symbolleiste unten im Dialogfenster können Sie die Wiedergabe steuern.



Das Kanal- und Zeitauswählen übersieht, indem Sie die Maus im Wiedergabefenster nach rechts bewegen. Klicken Sie auf einen Kanal, um während der Wiedergabe zu einem anderen Kanal zu wechseln, oder geben Sie mehrere Kanäle gleichzeitig wieder.



DS-9100/8100HFI-ST & 9100HFI-RT/XT



DS-9000/8000HFI-ST & 9000HFI-RT/XT

Hinweis: Die Wiedergabe der **IP-Kamera** wird nur von den DVR-Modellen DS-9000/8000HFI-ST und 9000HFI-RT/XT unterstützt. Die Smart-Suche wird nur von analogen Kameras unterstützt.

Datensicherung

Aufgenommene Dateien können auf verschiedenen Medien wie USB Flash-Laufwerken, USB-HDDs oder einem DVD-R/W gesichert werden.

So exportieren Sie aufgenommene Dateien:

1. Rufen Sie den Videoexport-Dialog auf.

Wählen Sie den oder die Kanäle, die Sie sichern wollen, und klicken Sie auf **Quick Export**.

Normal

Analog A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8
 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16

Start/End time of record 05-21-2012 17:41:13 -- 05-21-2012 17:45:53

Record Mode Normal

Record Type All

File Type All

Start Time 05-21-2012 00:00:00

End Time 05-21-2012 23:59:59

DS-9100/8100HFI-ST & 9100HFI-RT/XT

Normal

Analog A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8
 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16

IP Camera D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8
 D9 D10 D11 D12 D13 D14 D15 D16
 D17 D18 D19 D20 D21 D22 D23 D24
 D25 D26 D27 D28 D29 D30 D31 D32

Start/End time of record 05-21-2012 17:41:13 -- 05-21-2012 17:45:53

Record Type All

File Type Locked

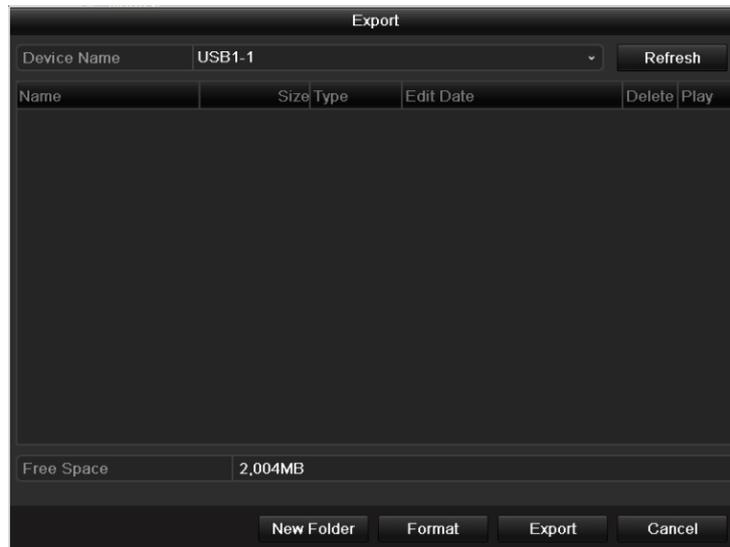
Start Time 04-25-2012 00:00:00

End Time 04-26-2012 23:59:59

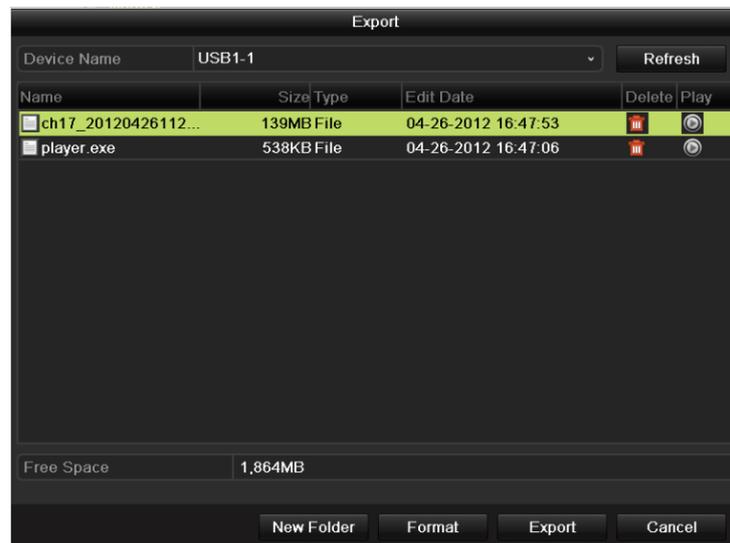
DS-9000/8000HFI-ST & 9000HFI-RT/XT

Hinweis: Die Datensicherung der **IP-Kamera** wird nur von den DVR-Modellen DS-9000/8000HFI-ST und 9000HFI-RT/XT unterstützt.

2. Wählen Sie im Export-Dialog das Backup-Gerät und klicken Sie auf **Exportieren**, um den Sicherungsvorgang zu starten.



3. Überprüfen Sie das Backup-Ergebnis.
Wählen Sie die Aufnahme­datei im Export-Dialog und klicken Sie auf , um sie zu überprüfen.



0202021021012