



**Quick Operation Guide of DS-9600/8600/7700/7600 Series**

**NVR**

Vielen Dank für den Kauf unseres Produkts. Bei Fragen oder Anliegen wenden Sie sich bitte an den Händler. Dieses Handbuch betrifft folgende NVR-Modelle: DS-7604NI-SE, DS-7608NI-SE, DS-7604NI-SE/N, DS-7608NI-SE/N, DS-7608NI-ST, DS-7616NI-ST, DS-7608NI-SP, DS-7616NI-SP, DS-7708NI-ST, DS-7716NI-ST, DS-7732NI-ST, DS-7708NI-SP, DS-7716NI-SP, DS-7732NI-SP, DS-8608NI-ST, DS-8616NI-ST, DS-8632NI-ST; DS-9608NI-ST, DS-9616NI-ST, DS-9632NI-ST, DS-9608NI-RT, DS-9616NI-RT, DS-9632NI-RT, DS-9616NI-XT, DS-9632NI-XT.

## 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.

## NVR-Installationsvorbereitung

Die NVR-Modelle DS-9600/8600/7700/7600NI-ST, DS-9600NI-RT/XT, DS-7700/7600NI-SP und DS-7600NI-SE(N) sind hochmoderne Überwachungsgeräte, die mit Sorgfalt zu installieren sind. 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.

## NVR-Installation

Bei der Installation des DNR:

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 NVR 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 NVR abzutrennen. Für dieses Gerät ist ein herstellerseitig empfohlenes Festplattenlaufwerk zu benutzen.

Es können bis zu acht SATA-Festplattenlaufwerke im NVR (beim DS-9600NI-XT) installiert werden.

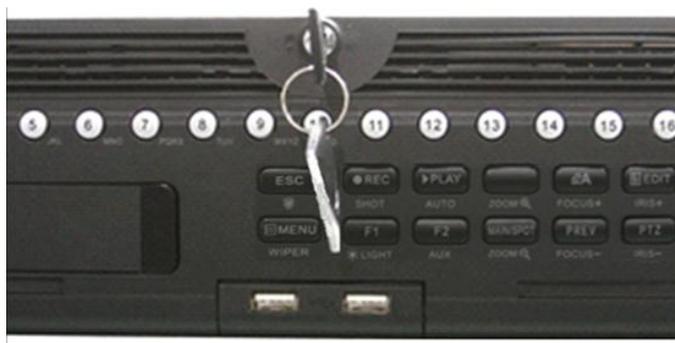
**Erforderliches Werkzeug:** Schraubendreher

**Schritte (beim DS-9600NI-ST/RT/XT):**

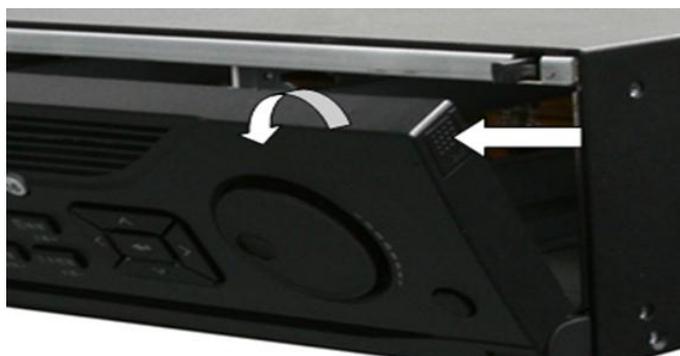
1. Bringen Sie die Montagehalterung mit den Schrauben an der HDD an.



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



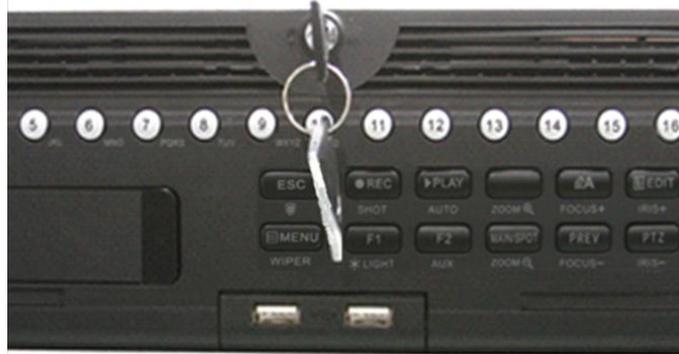
3. Drücken Sie auf die Tasten seitlich an der Frontblende, um sie zu öffnen.



4. Schieben Sie die HDD vollständig in den Steckplatz.



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

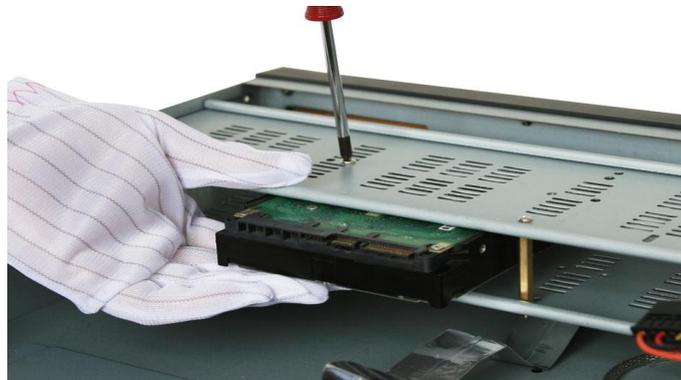


**Schritte (beim DS-8600NI-ST):**

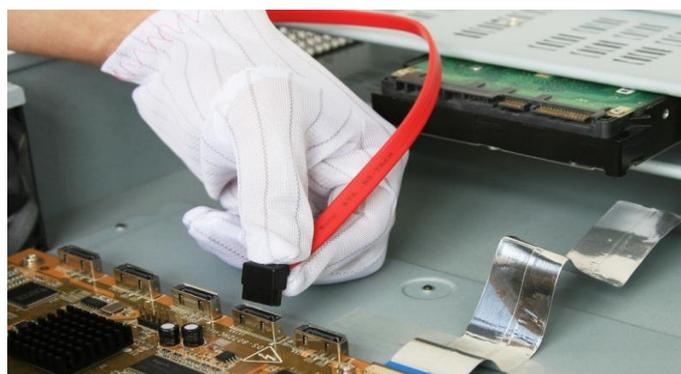
1. Entfernen Sie die Abdeckung vom NVR, indem Sie die Schrauben hinten und seitlich entfernen.



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 NVR und das andere Ende an der HDD an.



4. Schließen Sie das Stromversorgungskabel an der HDD an.



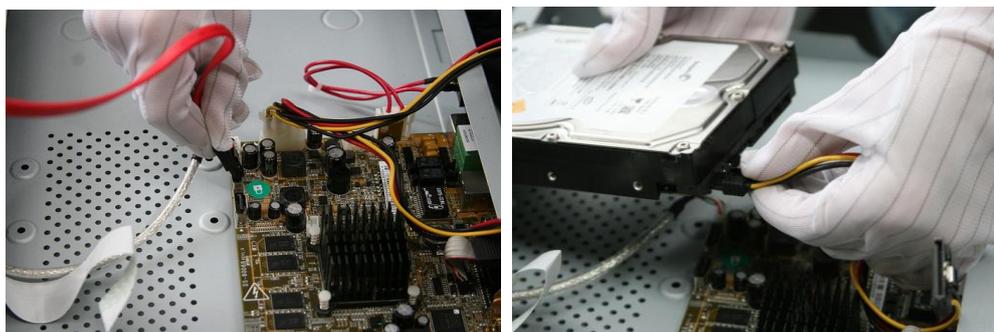
5. Bringen Sie die Abdeckung wieder am NVR an und ziehen Sie die Schrauben fest.

**Schritte (beim DS-7600NI-ST/SP und DS-7700NI-ST/SP):**

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



2. Schließen Sie ein Ende des Datenkabels an der Hauptplatine des NVR und das andere Ende an der HDD an.



3. Schließen Sie das Stromversorgungskabel an der HDD an.



4. Schrauben Sie die HDD am Geräteboden fest.



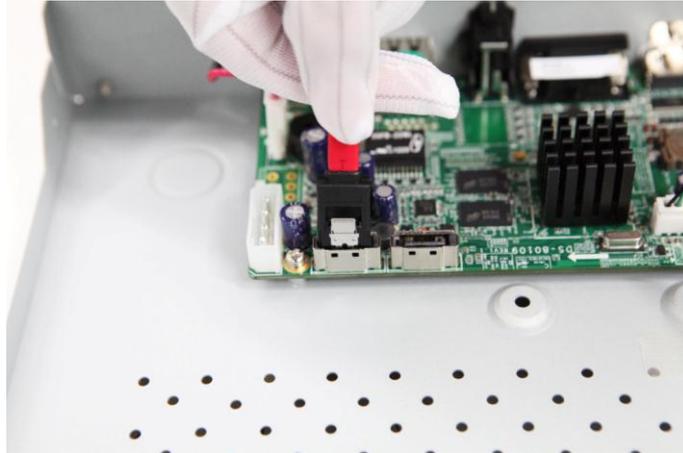
**Schritte (beim DS-7600NI-SE(/N)):**

**Hinweis:** Im Beispiel werden die Installationsschritte beim DS-7600NI-SE beschrieben; diese sind jedoch mit denen beim DS-7604/08NI-SE/N identisch.

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



2. Schließen Sie ein Ende des Datenkabels an der Hauptplatine des NVR und das andere Ende an der HDD an.



3. Schließen Sie das Stromversorgungskabel an der HDD an.



4. Schrauben Sie die HDD am Geräteboden fest.



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

# Frontblende

## DS-9600NI-ST/RT



## DS-9600NI-XT



## DS-8600NI-ST



- ① Statusanzeige (Alarm, Bereitschaft, Status, HDD, Modem, Senden/Empfangen, Guard)
- ② IR-Empfänger
- ③ Frontblendenschloss
- ④ DVD-R/W
- ⑤ Zifferntasten
- ⑥ USB-Schnittstelle
- ⑦ Funktionstasten
- ⑧ PFEILTASTEN/EINGABE
- ⑨ JOG SHUTTLE-Steuerung

⑩ Ein/Aus-Taste

**DS-7700NI-ST/SP**



- ① Statusanzeige (Alarm, Bereitschaft, Status, HDD, Stromversorgung, Senden/Empfangen)
- ② DVD-R/W
- ③ Steuerungstasten
- ④ Funktionstasten
- ⑤ Jog Shuttle-Taste
- ⑥ Ein/Aus-Taste
- ⑦ USB-Schnittstelle

**DS-7600NI-ST/SP:**



- ① USB-Schnittstelle
- ② Statusanzeige (Alarm, Bereitschaft, Status, HDD, Stromversorgung, Senden/Empfangen)
- ③ SHIFT-Taste
- ④ Funktionstasten
- ⑤ Steuerungstasten

**DS-7604NI-SE(/N):**



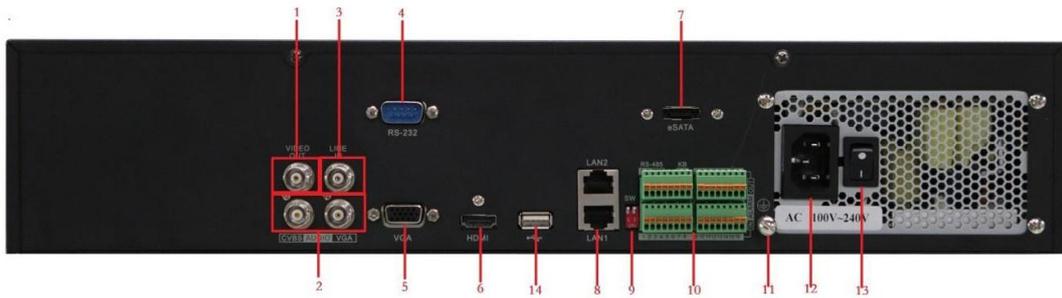
- ① Statusanzeige (Stromversorgung, Status, Enden/Empfangen)
- ② USB-Schnittstelle

**DS-7608NI-SE(/N):**

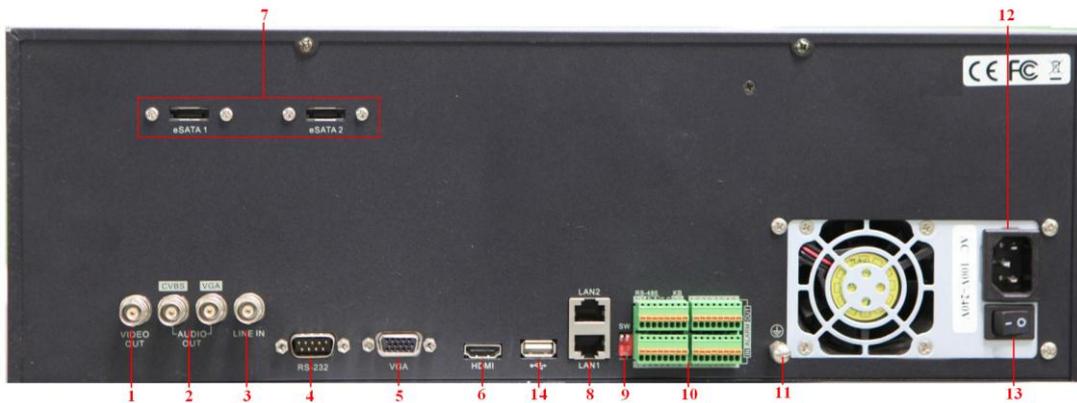


- ① Statusanzeige (Stromversorgung, Status, Enden/Empfangen)
- ② USB-Schnittstelle

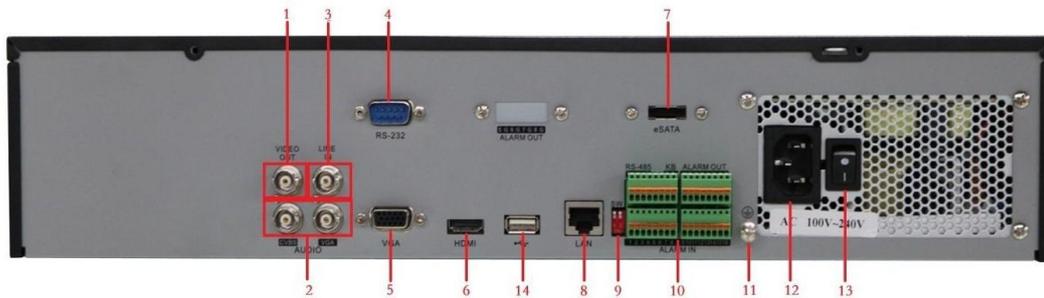
## Rückseite



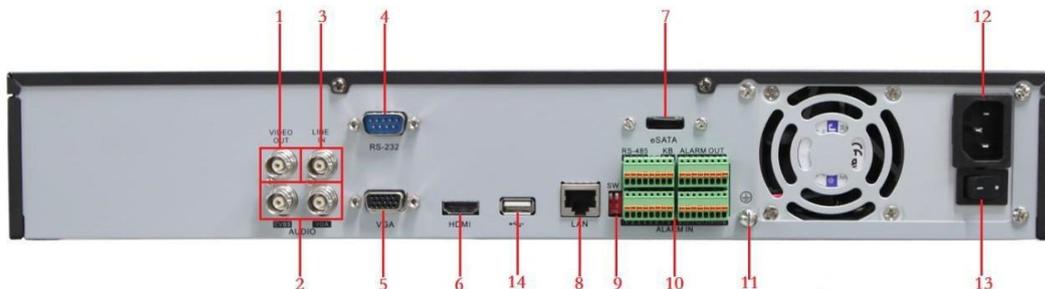
DS-9600NI-ST/RT



DS-9600NI-XT



DS-8600NI-ST



DS-7700NI-ST

Nr.	Element	Beschreibung
1	VIDEO OUT	BNC-Anschluss zur Videoausgabe

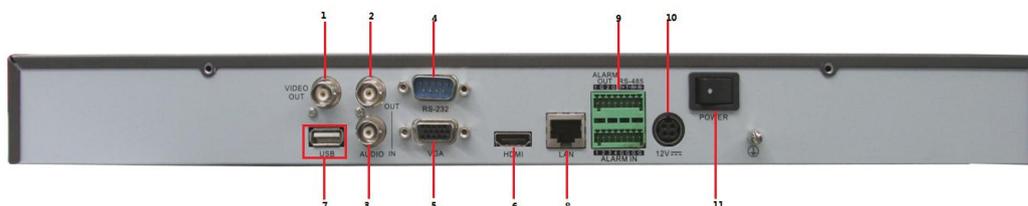
Nr.	Element	Beschreibung
2	CVBS AUDIO OUT	BNC-Anschluss zur Audioausgabe. Dieser Anschluss ist mit dem CVBS-Videoausgang synchronisiert.
	VGA AUDIO OUT	BNC-Anschluss zur Audioausgabe. Dieser Anschluss ist mit dem VGA-Videoausgang synchronisiert.
3	LINE IN	BNC-Anschluss zur Audioeingabe.
4	RS-232-Schnittstelle	Anschluss für RS-485-Geräte.
5	VGA	DB9-Anschluss zur VGA-Ausgabe. Anzeige von lokaler Videoausgabe und Menü.
6	HDMI	HDMI-Videoausgang
7	eSATA (optional)	Anschluss für externe SATA HDD, CD/DVD-RM. Der DS-9600NI-XT hat zwei eSATA-Schnittstellen.
8	LAN-Schnittstelle	Anschluss für ein lokales Netzwerk (Local Area Network). Eine LAN-Schnittstelle beim DS-8600/7700NI-ST und zwei LAN-Schnittstellen beim DS-9600NI-ST/RT/XT.
9	Terminierungsschalter	RS-485-Terminierungsschalter. In der oberen Stellung besteht keine Terminierung. In der unteren Stellung besteht ein 120-Ohm-Abschlusswiderstand.
10	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 NVR mit "D+" bzw. "D-" des folgenden NVR verbunden.
	ALARM IN	Anschluss für den Alarmeingang.
	ALARM OUT	Anschluss für den Alarmausgang.
11	MASSE	Masse (muss beim Einrichten des NVR angeschlossen werden)
12	AC 100V ~ 240V	Anschluss für 100-240 V Wechselspannung
13	EIN/AUS	Dient zum Ein- und Ausschalten des Geräts
14	USB-Schnittstelle	Universal Serial Bus (USB)-Ports für Zusatzgeräte wie USB-Maus und USB-Laufwerk (HDD).



DS-7700NI-SP

Nr.	Element	Beschreibung
1	VIDEO OUT	BNC-Anschluss zur Videoausgabe
2	CVBS AUDIO OUT	BNC-Anschluss zur Audioausgabe. Dieser Anschluss ist mit dem CVBS-Videoausgang synchronisiert.
	VGA AUDIO OUT	BNC-Anschluss zur Audioausgabe. Dieser Anschluss ist mit dem VGA-Videoausgang synchronisiert.
3	LINE IN	BNC-Anschluss zur Audioeingabe.

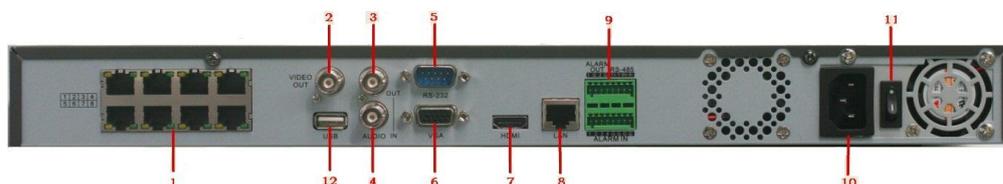
4	<b>RS-232-Schnittstelle</b>	Anschluss für RS-485-Geräte.
5	<b>VGA</b>	DB9-Anschluss zur VGA-Ausgabe. Anzeige von lokaler Videoausgabe und Menü.
6	<b>HDMI</b>	HDMI-Videoausgang
7	<b>eSATA (optional)</b>	Anschluss für externe SATA HDD, CD/DVD-RM.
8	<b>LAN-Schnittstelle</b>	Anschluss für ein lokales Netzwerk (Local Area Network).
9	<b>Terminierungsschalter</b>	RS-485-Terminierungsschalter. In der oberen Stellung ist der RS-485-Port nicht terminiert. In der unteren Stellung hat der RS-485-Port einen 120-Ohm-Abschlusswiderstand.
10	<b>RS-485-Schnittstelle</b>	Anschluss für RS-485-Geräte. Die Anschlussstifte "T+" und "T-" werden mit "R+" bzw. "R-" am PTZ-Empfänger verbunden.
	<b>Controller-Anschluss</b>	Die Anschlussstifte "D+" und "D-" werden mit "Ta" bzw. "Tb" am Controller verbunden. Bei der Gerätekaskadierung werden "D+" und "D-" des ersten NVR mit "D+" bzw. "D-" des folgenden NVR verbunden.
	<b>ALARM IN</b>	Anschluss für den Alarমেingang.
	<b>ALARM OUT</b>	Anschluss für den Alarmausgang.
11	<b>MASSE</b>	Masse (muss beim Einrichten des NVR angeschlossen werden)
12	<b>AC 100V ~ 240V</b>	Anschluss für 100-240 V Wechselspannung
13	<b>EIN/AUS</b>	Dient zum Ein- und Ausschalten des Geräts
14	<b>USB-Schnittstelle</b>	Universal Serial Bus (USB)-Ports für Zusatzgeräte wie USB-Maus und USB-Laufwerk (HDD).
15	<b>Netzwerkschnittstellen mit PoE-Funktion</b>	Netzwerkschnittstelle für Kameras zur Bereitstellung von "Power over Ethernet".



DS-7600NI-ST

Nr.	Element	Beschreibung
1	<b>VIDEO OUT</b>	BNC-Anschluss zur Videoausgabe
2	<b>AUDIO OUT</b>	BNC-Anschluss zur Audioausgabe.
3	<b>AUDIO IN</b>	BNC-Anschluss zur Audioeingabe (auch für Sprechverkehr)
4	<b>RS-232-Schnittstelle</b>	Anschluss für RS-485-Geräte.
5	<b>VGA</b>	DB9-Anschluss zur VGA-Ausgabe. Anzeige von lokaler Videoausgabe und Menü.
6	<b>HDMI</b>	HDMI-Videoausgang
7	<b>USB</b>	Anschluss von USB-Festplatten und -Geräten.
8	<b>LAN-Schnittstelle</b>	Anschluss für ein lokales Netzwerk (Local Area Network).
9	<b>RS-485-Schnittstelle</b>	Anschluss für RS-485-Geräte. Die Anschlussstifte "T+" und "T-" werden mit "R+" bzw. "R-" am PTZ-Empfänger verbunden.
	<b>ALARM IN</b>	Anschluss für den Alarমেingang.

	<b>ALARM OUT</b>	Anschluss für den Alarmausgang.
<b>10</b>	<b>Stromversorgung</b>	12 V Gleichstromversorgung
<b>11</b>	<b>Ein/Aus-Schalter</b>	Dient zum Ein- und Ausschalten des Geräts



DS-7600NI-SP

Nr.	Element	Beschreibung
<b>1</b>	<b>Netzwerkschnittstellen mit PoE-Funktion</b>	Netzwerkschnittstelle für Kameras zur Bereitstellung von "Power over Ethernet".
<b>2</b>	<b>VIDEO OUT</b>	BNC-Anschluss zur Videoausgabe
<b>3</b>	<b>AUDIO OUT</b>	BNC-Anschluss zur Audioausgabe.
<b>4</b>	<b>AUDIO IN</b>	BNC-Anschluss zur Audioeingabe (auch für Sprechverkehr)
<b>5</b>	<b>RS-232-Schnittstelle</b>	Anschluss für RS-485-Geräte.
<b>6</b>	<b>VGA</b>	DB9-Anschluss zur VGA-Ausgabe. Anzeige von lokaler Videoausgabe und Menü
<b>7</b>	<b>HDMI</b>	HDMI-Videoausgang
<b>8</b>	<b>LAN-Schnittstelle</b>	Anschluss für ein lokales Netzwerk (Local Area Network).
<b>9</b>	<b>RS-485-Schnittstelle</b>	Anschluss für RS-485-Geräte. Die Anschlussstifte "T+" und "T-" werden mit "R+" bzw. "R-" am PTZ-Empfänger verbunden.
	<b>ALARM IN</b>	Anschluss für den Alarめingang.
	<b>ALARM OUT</b>	Anschluss für den Alarmausgang.
<b>10</b>	<b>Stromversorgung</b>	12 V Gleichstromversorgung
<b>11</b>	<b>Ein/Aus-Schalter</b>	Dient zum Ein- und Ausschalten des Geräts
<b>12</b>	<b>USB</b>	Anschluss von USB-Festplatten und -Geräten.



DS-7604/08NI-SE



DS-7600NI-SE/N

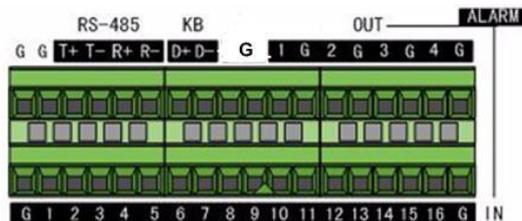
Nr.	Element	Beschreibung
-----	---------	--------------

<b>1</b>	<b>LAN-Schnittstelle</b>	Anschluss für ein lokales Netzwerk (Local Area Network).
<b>2</b>	<b>RS-485-Schnittstelle</b>	Anschluss für RS-485-Geräte.
<b>3</b>	<b>12-V-Anschlussbuchse</b>	12 V Gleichstromversorgung
<b>4</b>	<b>Ein/Aus-Schalter</b>	Dient zum Ein- und Ausschalten des Geräts
<b>5</b>	<b>USB-Schnittstelle</b>	Universal Serial Bus (USB)-Ports für Zusatzgeräte wie USB-Maus und USB-Laufwerk (HDD).
<b>6</b>	<b>MASSE</b>	Masse (muss beim Einrichten des NVR angeschlossen werden)
<b>7</b>	<b>HDMI-Schnittstelle</b>	HDMI-Videoausgang
<b>8</b>	<b>VGA-Ausgang</b>	DB9-Anschluss zur VGA-Ausgabe. Anzeige von lokaler Videoausgabe und Menü.
<b>9</b>	<b>Audio In</b>	RCA-Anschluss zur Audioeingabe
<b>10</b>	<b>Audio Out</b>	RCA-Anschluss zur Audioausgabe
<b>11</b>	<b>Netzwerkschnittstellen (nur DS-7600NI-SE/N)</b>	Netzwerkschnittstellen mit Schaltfunktion

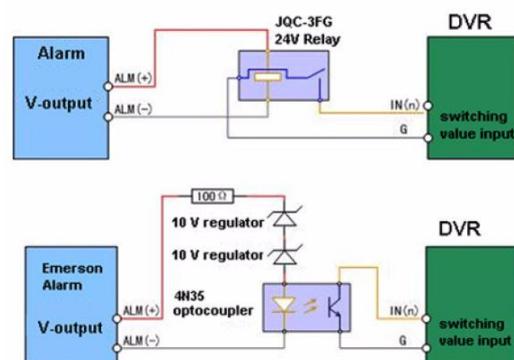
# Peripherieanschlüsse

## Anschluss an Alarমেingangs-/ausgangsgeräte

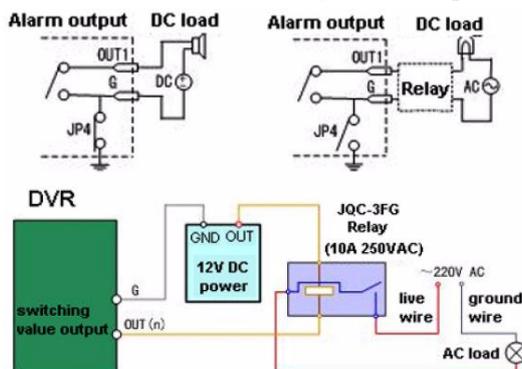
Nachstehend ist die Alarমেingangs-/ausgangsschnittstelle des NVR abgebildet:



Der Alarমেingang 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.

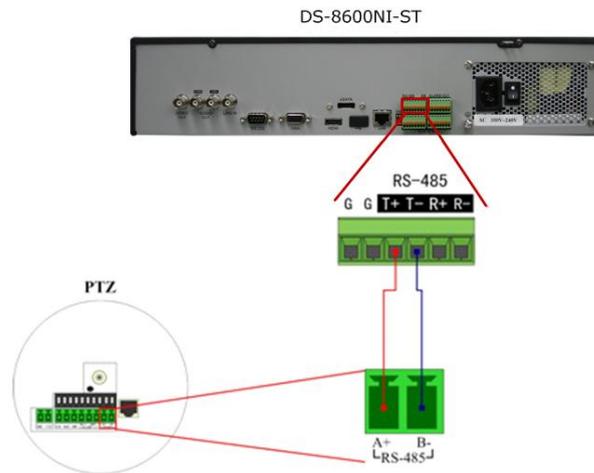
## **Alarmanschluss**

So schließen Sie Alarmgeräte an den NVR an:

1. Trennen Sie die *steckbare Klemmenleiste* vom Anschluss ALARM IN /ALARM OUT ab.
2. Lösen Sie die Halteschrauben von der *steckbaren Klemmenleiste*, stecken Sie die Signalkabel in die Schlitze, und ziehen Sie die Halteschrauben wieder an. Prüfen Sie, ob die Signalkabel fest angeschlossen sind.
3. Bringen Sie die *steckbare Klemmenleiste* wieder am Anschluss an.

## RS-485-Anschluss

In diesem Handbuch wird beispielhaft der RS-485-Anschluss am DS-8600NI-ST erläutert.

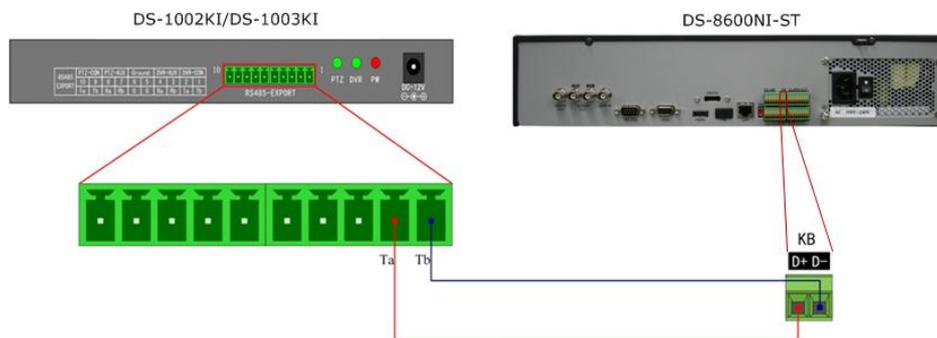


So schließen Sie RS-485-Geräte an den NVR an:

1. Trennen Sie die steckbare Klemmenleiste vom RS-485-Anschluss ab.
2. Lösen Sie die Halteschrauben von der *steckbaren Klemmenleiste*, stecken Sie die Signalkabel in die Schlitze, und ziehen Sie die Halteschrauben wieder an. 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-" der RS-485-Klemme des DVR anzuschließen.

## Controller-Anschluss



So schließen Sie einen Controller an den NVR an:

1. Trennen Sie die steckbare Klemmenleiste vom KB-Anschluss ab.
2. Lösen Sie die Halteschrauben von der *steckbaren Klemmenleiste* "KB D+, D-", stecken Sie die Signalkabel in die Schlitze, und ziehen Sie die Halteschrauben wieder an. 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 NVR geerdet sind.

# Technische Daten

## Technische Daten des DS-9600NI-ST

Modell		DS-9608NI-ST	DS-9616NI-ST	DS-9632NI-ST
Video/Audio-Eingang	IP-Videoeingang	8-Kn	16-Kn	32-Kn
	2-Wege-Audio	1-Kn, BNC (2,0 Veff, 1 kOhm)		
Video/Audio-Ausgang	Aufnahmeauflösung	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF		
	CVBS-Ausgang	1-Kn, BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: 704 × 576 (PAL); 704 × 480 (NTSC)		
	HDMI-Videoausgang	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1920 × 1080P / 50 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	VGA-Ausgang	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	Audioausgang	2-Kn, BNC (linear, 600 Ohm)		
	Wiedergabeauflösung	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /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 RJ-45 10 /100 /1000 Mbps, selbstanpassende Ethernet-Schnittstellen		
	Serielle Schnittstelle	1 RS-232-Schnittstelle (für Parameter-Konfigurierung, Instandhaltung, transparenten Kanal); 1 RS-485-Schnittstelle (reserviert); 1 RS-485-Tastaturschnittstelle (zur speziellen Tastatursteuerung)		
	USB-Schnittstelle	3 × USB 2.0		
	Alarমেingang:	16		
	Alarmausgang:	4		
Sonstiges	Stromversorgung	100 ~ 240 VAC, 6,3 A, 50 ~ 60 Hz		
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	≤ 35 W	≤ 40 W	≤ 45 W
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C		
	Luftfeuchtigkeit	10 % bis 90 %		
	Chassis	1U-Chassis montiert in 19-Zoll-Gestell		
	Abmessungen (B × T × H)	445 × 470 × 90 mm (17.52" × 18.5" × 3.54")		
Gewicht	≤ 8 kg (17.64 lb) (ohne Festplatte oder DVD-R/W)			

## Technische Daten des DS-9600NI-RT

Modell		DS-9608NI-RT	DS-9616NI-RT	DS-9632NI-RT
Video/Audio-Eingang	IP-Videoeingang	8-Kn	16-Kn	32-Kn
	2-Wege-Audio	1-Kn, BNC (2,0 Veff, 1 kOhm)		
Video/Audio-Ausgang	Aufnahmeauflösung	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF		
	CVBS-Ausgang	1-Kn, BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: 704 × 576 (PAL); 704 × 480 (NTSC)		
	HDMI-Videoausgang	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1920 × 1080P / 50 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	VGA-Ausgang	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	Audioausgang	2-Kn, BNC (linear, 600 Ohm)		
	Wiedergabeauflösung	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /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 RJ-45 10 /100 /1000 Mbps, selbstanpassende Ethernet-Schnittstellen		
	Serielle Schnittstelle	1 RS-232-Schnittstelle (für Parameter-Konfigurierung, Instandhaltung, transparenten Kanal); 1 RS-485-Schnittstelle (reserviert); 1 RS-485-Tastaturschnittstelle (zur speziellen Tastatursteuerung)		
	USB-Schnittstelle	3 × USB 2.0		
	Alarめingang:	16		
	Alarmausgang:	4		
Sonstiges	Stromversorgung	100 ~ 240 VAC, 6,3 A, 50 ~ 60 Hz		
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	≤ 35 W	≤ 40 W	≤ 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 (17.52" × 18.5" × 3.54")		
	Gewicht	≤ 8 kg (17.64 lb) (ohne Festplatte oder DVD-R/W)		

## Technische Daten des DS-9600NI-XT

Modell		DS-9616NI-XT	DS-9632NI-XT
Video/Audio-Eingang	IP-Videoeingang	16-Kn	32-Kn
	2-Wege-Audio	1-Kn, BNC (2,0 Veff, 1 kOhm)	
Video/Audio-Ausgang	Aufnahmeauflösung	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF	
	CVBS-Ausgang	1-Kn, BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: 704 × 576 (PAL); 704 × 480 (NTSC)	
	HDMI-Videoausgang	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1920 × 1080P / 50 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz	
	VGA-Ausgang	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz	
	Audioausgang	2-Kn, BNC (linear, 600 Ohm)	
	Wiedergabeauflösung	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF	
	Synchronwiedergabe	16-Kn	
Festplatte	SATA	16 SATA-Schnittstellen für 16 HDDs	
	eSATA	2 eSATA-Schnittstellen	
	Kapazität	bis zu 4 TB Kapazität pro HDD	
Externe Schnittstelle	Netzwerkschnittstelle	2 RJ-45 10 /100 /1000 Mbps, selbstanpassende Ethernet-Schnittstellen	
	Serielle Schnittstelle	1 RS-232-Schnittstelle (für Parameter-Konfigurierung, Instandhaltung, transparenten Kanal); 1 RS-485-Schnittstelle (reserviert); 1 RS-485-Tastaturschnittstelle (zur speziellen Tastatursteuerung)	
	USB-Schnittstelle	3 × USB 2.0	
	Alarমেingang:	16	
	Alarmausgang:	4	
Sonstiges	Stromversorgung	100 ~ 240 VAC, 6,3 A, 50 ~ 60 Hz	
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	≤ 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 (17.52" × 19.52" × 5.74")	
	Gewicht	≤ 12,5 kg (27.56 lb) (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	

## Technische Daten des DS-8600NI-ST

Modell		DS-8608NI-ST	DS-8616NI-ST	DS-8632NI-ST
Video/Audio-Eingang	IP-Videoeingang	8-Kn	16-Kn	32-Kn
	2-Wege-Audio	1-Kn, BNC (2,0 Veff, 1 kOhm)		
Video/Audio-Ausgang	Aufnahmeauflösung	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF		
	CVBS-Ausgang	1-Kn, BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: 704 × 576 (PAL); 704 × 480 (NTSC)		
	HDMI-Videoausgang	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1920 × 1080P /50 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	VGA-Ausgang	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	Audioausgang	2-Kn, BNC (linear, 600 Ohm)		
	Wiedergabeauflösung	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /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 RJ-45 10 /100 /1000 Mbps, selbstanpassende Ethernet-Schnittstelle		
	Serielle Schnittstelle	1 RS-232-Schnittstelle (für Parameter-Konfigurierung, Instandhaltung, transparenten Kanal); 1 RS-485-Schnittstelle (reserviert); 1 RS-485-Tastaturschnittstelle (zur speziellen Tastatursteuerung)		
	USB-Schnittstelle	3 × USB 2.0		
	Alarめingang:	16		
	Alarmausgang:	4		
Sonstiges	Stromversorgung	100 ~ 240 VAC, 6,3 A, 50 ~ 60 Hz		
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	≤ 35 W	≤ 40 W	≤ 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 (17.52" × 18.5" × 3.54")		
	Gewicht	≤ 8 kg (17.64 lb) (ohne Festplatte oder DVD-R/W)		

## Technische Daten des DS-7700NI-ST

Modell		DS-7708NI-ST	DS-7716NI-ST	DS-7732NI-ST
Video/Audio-Eingang	IP-Videoeingang	8-Kn	16-Kn	32-Kn
	2-Wege-Audio	1-Kn, BNC (2,0 Veff, 1 kOhm)		
Video/Audio-Ausgang	Aufnahmeauflösung	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF		
	CVBS-Ausgang	1-Kn, BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: 704 × 576 (PAL); 704 × 480 (NTSC)		
	HDMI-Videoausgang	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1920 × 1080P / 50 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	VGA-Ausgang	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	Audioausgang	2-Kn, BNC (linear, 600 Ohm)		
	Wiedergabeauflösung	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF		
	Synchronwiedergabe	8-Kn	16-Kn	16-Kn
Festplatte	SATA	4 SATA-Schnittstellen für 2 HDDs + 1 DVD-R/W (Standard) oder 4 HDDs		
	eSATA	1 eSATA-Schnittstelle		
	Kapazität	bis zu 4 TB Kapazität pro HDD		
Externe Schnittstelle	Netzwerkschnittstelle	1 RJ-45 10 /100 /1000 Mbps, selbstanpassende Ethernet-Schnittstelle		
	Serielle Schnittstelle	1 RS-232-Schnittstelle (für Parameter-Konfigurierung, Instandhaltung, transparenten Kanal); 1 RS-485-Schnittstelle (reserviert); 1 RS-485-Tastaturschnittstelle (zur speziellen Tastatursteuerung)		
	USB-Schnittstelle	3 × USB 2.0		
	Alarমেingang:	16		
	Alarmausgang:	4		
Sonstiges	Stromversorgung	100 ~ 240 VAC, 6,3 A, 50 ~ 60 Hz		
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	≤ 35 W	≤ 40 W	≤ 45 W
	Betriebstemperatur	-10 °C ~ +55 °C		
	Luftfeuchtigkeit	10 % bis 90 %		
	Chassis	2U-Chassis montiert in 19-Zoll-Gestell		
	Abmessungen (B × T × H)	445 × 390 × 90 mm		
	Gewicht	≤ 4 kg (8.82 lb) (ohne Festplatte oder DVD-R/W)		

**Technische Daten des DS-7700NI-SP**

Modell		DS-7708NI-SP	DS-7716NI-SP	DS-7732NI-SP
Video/Audio-Eingang	IP-Videoeingang	8-Kn	16-Kn	32-Kn
	2-Wege-Audio	1-Kn, BNC (2,0 Veff, 1 kOhm)		
Video/Audio-Ausgang	Aufnahmeauflösung	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF		
	CVBS-Ausgang	1-Kn, BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: 704 × 576 (PAL); 704 × 480 (NTSC)		
	HDMI-Videoausgang	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1920 × 1080P / 50 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	VGA-Ausgang	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	Audioausgang	2-Kn, BNC (linear, 600 Ohm)		
	Wiedergabeauflösung	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF		
	Synchronwiedergabe	8-Kn	16-Kn	16-Kn
Festplatte	SATA	4 SATA-Schnittstellen für 2 HDDs + 1 DVD-R/W (Standard) oder 4 HDDs		
	eSATA	1 eSATA-Schnittstelle		
	Kapazität	bis zu 4 TB Kapazität pro HDD		
Externe Schnittstelle	Netzwerkschnittstelle	1 RJ-45 10 /100 /1000 Mbps, selbstanpassende Ethernet-Schnittstelle		
		8 unabhängige 100 Mbps PoE-Netzwerkschnittstellen		
	Serielle Schnittstelle	1 RS-232-Schnittstelle (für Parameter-Konfigurierung, Instandhaltung, transparenten Kanal); 1 RS-485-Schnittstelle (reserviert); 1 RS-485-Tastaturschnittstelle (zur speziellen Tastatursteuerung)		
	USB-Schnittstelle	3 × USB 2.0		
	Alarমেingang:	16		
	Alarmausgang:	4		
Sonstiges	Stromversorgung	100 ~ 240 VAC, 6,3 A, 50 ~ 60 Hz		
	Leistungsaufnahme (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	≤ 35 W	≤ 40 W	≤ 45 W
	Betriebstemperatur	-10 °C ~ +55 °C		
	Luftfeuchtigkeit	10 % bis 90 %		
	Chassis	2U-Chassis montiert in 19-Zoll-Gestell		
	Abmessungen (B × T × H)	445 × 390 × 90 mm		
	Gewicht	≤ 8 kg (17.64 lb) (ohne Festplatte oder DVD-R/W)		

## Technische Daten des DS-7600NI-ST

Modell		DS-7608NI-ST	DS-7616NI-ST
Video/Audio-Eingang	IP-Videoeingang	8-Kn	16-Kn
	Audioeingang	1-Kn, BNC (2,0 Veff, 1 kOhm) (2-Wege-Audio)	
Video/Audio-Ausgang	Aufnahmeauflösung	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF	
	CVBS-Ausgang	1-Kn, BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: 704 × 576 (PAL); 704 × 480 (NTSC)	
	HDMI-Videoausgang	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1920 × 1080P / 50 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz	
	VGA-Ausgang	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz	
	Audioausgang	1-Kn, BNC (linear, 600 Ohm)	
	Wiedergabeauflösung	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF	
	Synchronwiedergabe	8-Kn	16-Kn
Festplatte	SATA	2 SATA-Schnittstellen	
	Kapazität	Jede Schnittstelle unterstützt bis zu 4 TB Aufnahmekapazität	
Externe Schnittstelle	Netzwerkschnittstelle	1 RJ-45 selbstanpassende Ethernet-Schnittstelle	
	Serielle Schnittstelle	1 RS-232-Schnittstelle (für Parameter-Konfigurierung, Instandhaltung, transparenten Kanal); 1 RS-485-Schnittstelle (reserviert);	
	USB-Schnittstelle	2 × USB 2.0	
	Alarমেingang:	4	
	Alarmausgang:	2	
Sonstiges	Stromversorgung	12 VDC	
	Leistungsaufnahme	≤ 13 W (ohne HDD oder DVD-R/W)	
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C	
	Luftfeuchtigkeit	10 % bis 90 %	
	Chassis	1U-Chassis montiert in 19-Zoll-Gestell	
	Abmessungen (B × T × H)	445 × 261 × 44,5 mm	
	Gewicht	≤ 4 kg (8.82 lb) (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	

Technische Daten des DS-7600NI-SP

Modell		DS-7608NI-SP	DS-7616NI-SP
Video/Audio-Eingang	IP-Videoeingang	8-Kn	16-Kn
	Audioeingang	1-Kn, BNC (2,0 Veff, 1 kOhm) (2-Wege-Audio)	
Video/Audio-Ausgang	Aufnahmeauflösung	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF	
	CVBS-Ausgang	1-Kn, BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: 704 × 576 (PAL); 704 × 480 (NTSC)	
	HDMI-Videoausgang	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1920 × 1080P / 50 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz	
	VGA-Ausgang	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz	
	Audioausgang	1-Kn, BNC (linear, 600 Ohm)	
	Wiedergabeauflösung	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF	
	Synchronwiedergabe	8-Kn	16-Kn
	Festplatte	SATA	2 SATA-Schnittstellen
Kapazität		Jede Schnittstelle unterstützt bis zu 4 TB Aufnahmekapazität	
Externe Schnittstelle	Netzwerkschnittstelle	1 RJ-45 selbstanpassende Ethernet-Schnittstelle	
		8 unabhängige 100 Mbps PoE-Netzwerkschnittstellen	
	Serielle Schnittstelle	1 RS-232-Schnittstelle (für Parameter-Konfigurierung, Instandhaltung, transparenten Kanal); 1 RS-485-Schnittstelle (reserviert);	
	USB-Schnittstelle	2 × USB 2.0	
	Alarmeingang:	4	
	Alarmausgang:	2	
Sonstiges	Stromversorgung	12 VDC	
	Leistungsaufnahme	≤ 13 W (ohne HDD oder DVD-R/W)	
	Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C	
	Luftfeuchtigkeit	10 % bis 90 %	
	Chassis	1U-Chassis montiert in 19-Zoll-Gestell	
	Abmessungen (B × T × H)	445 × 261 × 44,5 mm	
	Gewicht	≤ 4 kg (8.82 lb) (ohne Festplatte oder DVD-R/W)	

## Technische Daten des DS-7604/08NI-SE

Modell		DS-7604NI-SE	DS-7608NI-SE
--------	--	--------------	--------------

<b>Video/Audio-Eingang</b>	<b>IP-Videoeingang</b>	4-Kn, 4CIF	8-Kn, 4CIF	
	<b>Spracheingang</b>	1-Kn, RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)		
<b>Video/Audio-Ausgang</b>	<b>Codierungsauflösung</b>	1080P /UXGA /SXGA/720P/ XGA/VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF		
	<b>HDMI/VGA-Ausgang</b>	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1600 × 1200 /60Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	<b>CVBS</b>	1-Kn, BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: 704 × 576 (PAL); 704 × 480 (NTSC) (optional)		
	<b>Audioausgang</b>	1-Kn, RCA (linear, 1 kOhm)		
	<b>Wiedergabeauflösung</b>	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF		
	<b>Synchronwiedergabe</b>	4-Kn	8-Kn	
<b>Festplatte</b>	<b>SATA</b>	1 SATA-Schnittstelle für 1 HDD	2 SATA-Schnittstellen für 2 HDDs	
	<b>Kapazität</b>	bis zu 4 TB Kapazität pro HDD		
<b>Externe Schnittstelle</b>	<b>Netzwerkschnittstelle</b>	1 RJ-45 selbstanpassende Ethernet-Schnittstelle		
	<b>Serielle Schnittstelle</b>	1 RS-485 Halbduplex-Schnittstelle;		
	<b>USB-Schnittstelle</b>	2×USB 2.0		
	<b>Alarめingang/-ausgang</b>	4/1 (optional)		
<b>Sonstiges</b>	<b>Stromversorgung</b>	12 V DC		
	<b>Leistungsaufnahme</b>	≤ 10 W (ohne HDD)		
	<b>Betriebstemperatur</b>	-10 °C bis +55 °C		
	<b>Luftfeuchtigkeit</b>	10 % bis 90 %		
	<b>Chassis</b>	1U-Einzelchassis	1U-Chassis montiert in 19-Zoll-Gestell	
	<b>Abmessungen (B × T × H)</b>	315 × 230 × 45 mm	445 × 290 × 45mm	
	<b>Gewicht</b>	≤ 2 kg (ohne Festplatte oder DVD-R/W)		

## Technische Daten des DS-7600NI-SE/N

Modell		DS-7604NI-SE/N	DS-7608NI-SE/N

<b>Video/Audio-Eingang</b>	<b>IP-Videoeingang</b>	4-Kn, 4CIF	8-Kn, 4CIF	
	<b>Spracheingang</b>	1-Kn, RCA (2,0 Veff, 1 kOhm)		
<b>Video/Audio-Ausgang</b>	<b>Codierungsauf Lösung</b>	1080P /UXGA /SXGA/720P/ XGA/VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF		
	<b>HDMI/VGA-Ausgang</b>	1-Kn, Auflösung: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1600 × 1200 /60Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	<b>CVBS</b>	1-Kn, BNC (1,0 Veff, 75 Ohm) Auflösung: 704 × 576 (PAL); 704 × 480 (NTSC) (optional)		
	<b>Audioausgang</b>	1-Kn, RCA (linear, 1 kOhm)		
	<b>Wiedergabeauflösung</b>	5MP /3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF		
	<b>Synchronwiedergabe</b>	4-Kn	8-Kn	
<b>Festplatte</b>	<b>SATA</b>	1 SATA-Schnittstelle für 1 HDD	2 SATA-Schnittstellen für 2 HDDs	
	<b>Kapazität</b>	bis zu 4 TB Kapazität pro HDD		
<b>Externe Schnittstelle</b>	<b>Netzwerkschnittstelle</b>	1 RJ-45 selbstanpassende Ethernet-Schnittstelle		
		4 unabhängige 10 /100 Mbps Ethernet-Schnittstellen (für integrierten Switch)	8 unabhängige 10 /100 Mbps Ethernet-Schnittstellen (für integrierten Switch)	
	<b>Serielle Schnittstelle</b>	1 RS-485 Halbduplex-Schnittstelle;		
	<b>USB-Schnittstelle</b>	2×USB 2.0		
	<b>Alarমেingang/-ausgang</b>	4/1 (optional)		
<b>Sonstiges</b>	<b>Stromversorgung</b>	12 V DC		
	<b>Leistungsaufnahme</b>	≤ 10 W (ohne HDD)		
	<b>Betriebstemperatur</b>	-10 °C bis +55 °C		
	<b>Luftfeuchtigkeit</b>	10 % bis 90 %		
	<b>Chassis</b>	1U-Einzelchassis	1U-Chassis montiert in 19-Zoll-Gestell	
	<b>Abmessungen (B × T × H)</b>	315 × 230 × 45mm	445 × 290 × 45mm	
	<b>Gewicht</b>	≤ 2 kg (ohne Festplatte oder DVD-R/W)		

## HDD-Speicherberechnungstabelle

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

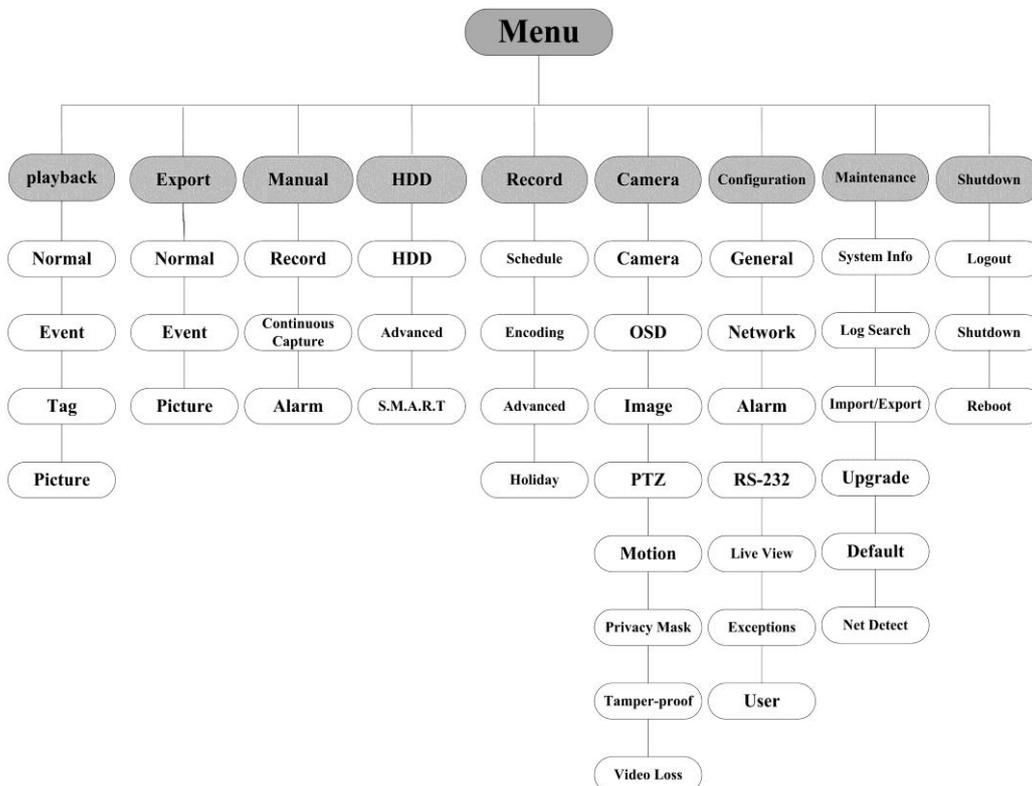
Bitrate	Speicherbedarf
96K	42 MB
128K	56 MB
160K	70 MB
192K	84 MB
224K	98 MB
256K	112 MB
320K	140 MB
384K	168 MB
448K	196 MB
512K	225 MB
640K	281 MB
768K	337 MB
896K	393 MB
1024K	450 MB
1280K	562 MB
1536K	675 MB
1792K	787 MB
2048K	900 MB

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

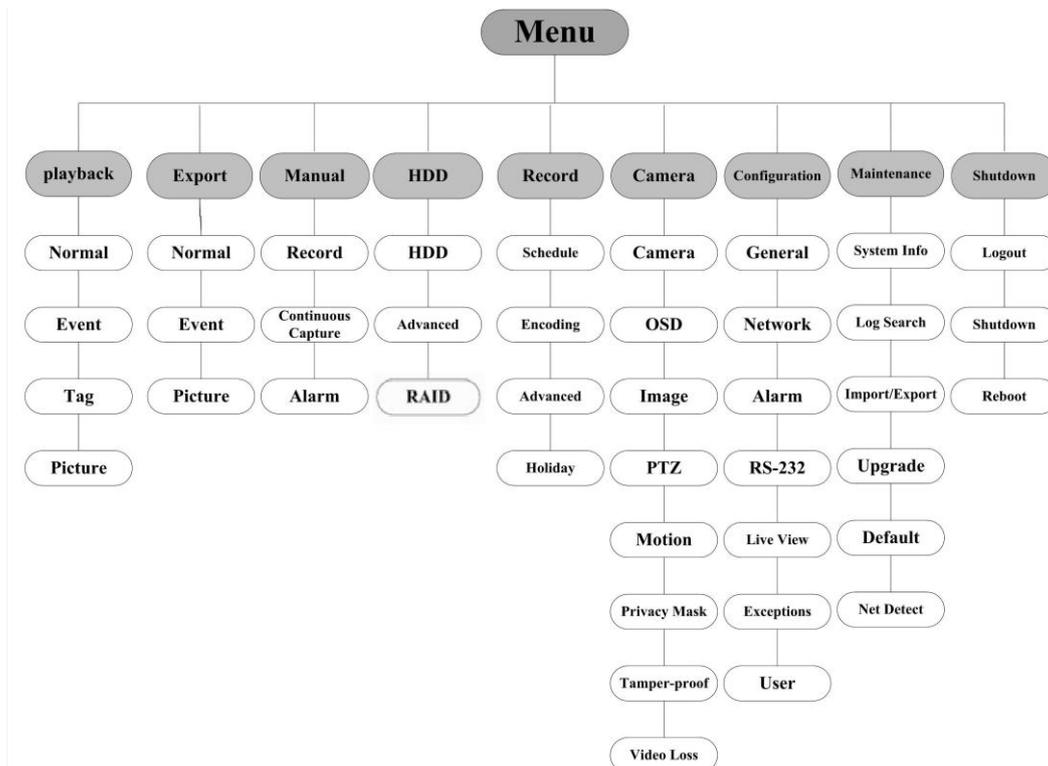
# Menübedienung

## Menüstruktur

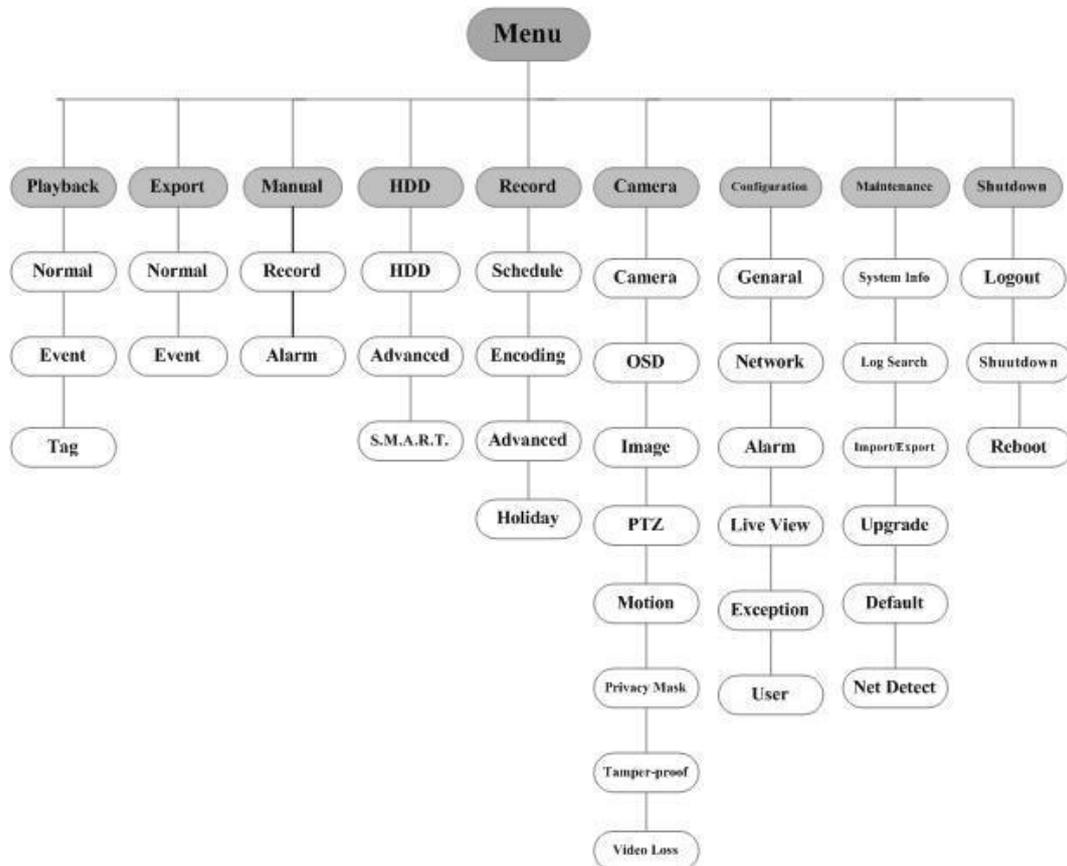
Nachstehend ist die Menüstruktur folgender NVR-Modelle abgebildet: DS-9600/8600/7700/7600NI-ST, DS-9600NI-XT und DS-7700/7600NI-SP.



Menüstruktur beim NVR-Modell DS-9600NI-RT:



Menüstruktur beim NVR-Modell DS-7600NI-SE(N):



## Ein- und Ausschalten

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

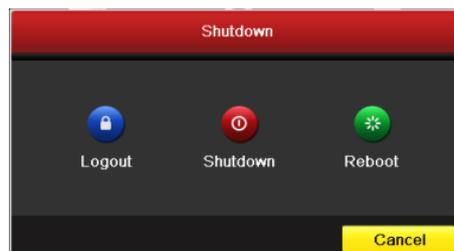
So schalten Sie den NVR ein:

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. Die Netz-LED vorn am Gerät leuchtet rot, wenn das Gerät mit Strom versorgt wird.
2. Betätigen Sie den Schalter POWER auf der Geräterückseite. Die Netz-LED leuchtet nun grün. Das Gerät beginnt zu starten. Wenn Sie beim Modell DS-7600NI-SE(N) die Stromversorgung auf der Geräterückseite einschalten, wird der NVR umgehend gestartet.

So schalten Sie den NVR aus:

1. Rufen Sie das Menü "Herunterfahren" auf.

Menü > Herunterfahren

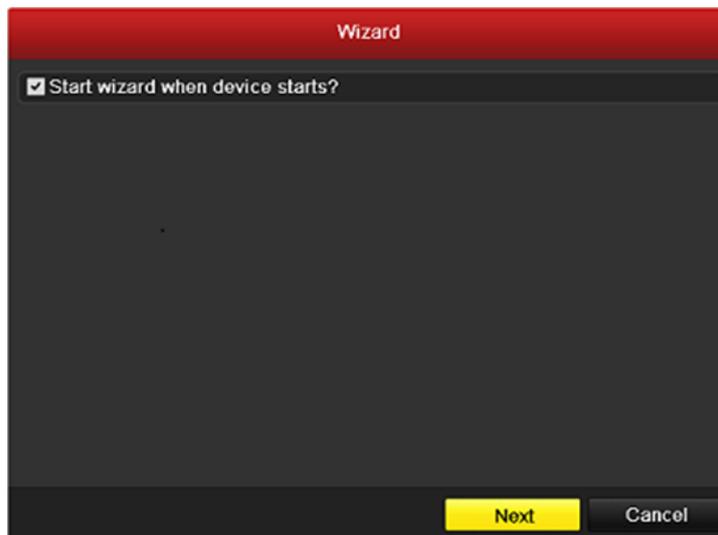


Menü "Herunterfahren"

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

## Benutzung des Konfigurationsassistenten

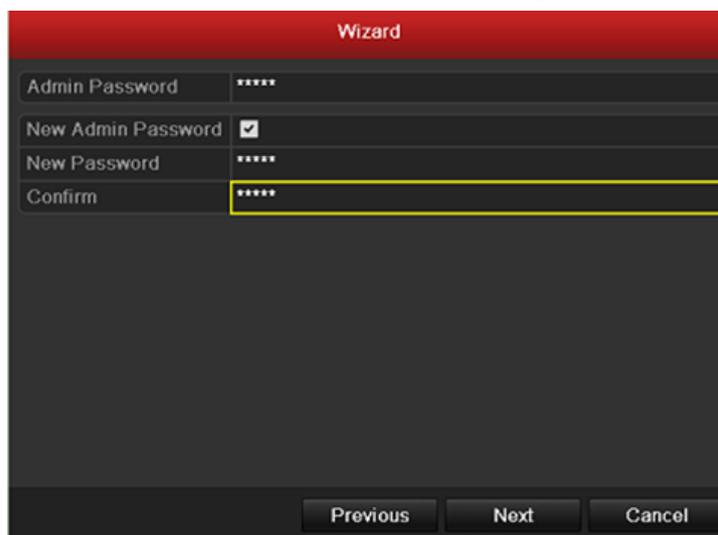
Standardmäßig erscheint nach dem Einschalten des NVR der Konfigurationsassistent (siehe Abbildung unten).



Dialog zum Starten des Assistenten

Benutzung des Konfigurationsassistenten:

1. Dieser Assistent leitet Sie durch einige wichtige Einstellungen des NVR. 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.



Anmeldedialog

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	06-24-2011
System Time	16:18:12
<input type="button" value="Previous"/> <input style="background-color: yellow;" type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Datum- und Zeiteinstellungen

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
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

DS-9600NI-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	
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

DS-8600/7600/7700NI-ST und DS-7600NI-SE

Wizard	
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive
Enable DHCP	<input type="checkbox"/>
IPv4 Address	172 .9 .11 .212
IPv4 Subnet Mask	255 .255 .255 .0
IPv4 Default Gateway	172 .9 .11 .1
Preferred DNS Server	
Alternate DNS Server	
Internal NIC IPv4 Ad...	192 .168 .1 .1
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

DS-7600/7700NI-SP und DS-7600NI-SE/N

## Netzwerkkonfiguration

**Hinweis:** Dual-NIC wird nur vom Modell DS-9600NI-ST/RT/XT unterstützt. Bei den NVR-Modellen DS-7600/7700NI-SP und DS-7600NI-SE/N muss die interne NIC IPv4-Adresse für die an der PoE-Netzwerkschnittstelle oder am integrierten Switch des NVR konfiguriert werden.

7. Klicken Sie auf **Next**, nachdem Sie die Netzwerkparameter konfiguriert haben, um den Konfigurationsdialog für die Array-Verwaltung aufzurufen (wird nur von DS-9600NI-RT unterstützt).

Wizard	
One-touch Array Configuration	
Array Name	
<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

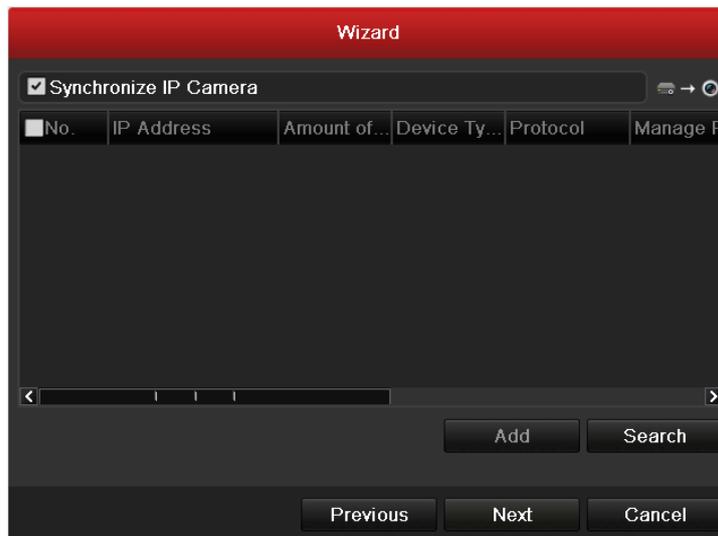
## Array-Verwaltung

8. Klicken Sie auf "Weiter", nachdem Sie die Netzwerkparameter konfiguriert haben, um den Konfigurationsdialog für die HDD-Verwaltung aufzurufen.



HDD-Verwaltung

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". Daraufhin erscheint der Dialog zum Hinzufügen einer IP-Kamera.
11. Klicken Sie auf "Suchen", um eine Online-IP-Kamera zu finden. Wählen Sie die gewünschte Kamera aus und klicken Sie auf "Hinzufügen".



Suche nach IP-Kameras

12. Klicken Sie auf "Weiter". Konfigurieren Sie die Aufzeichnungsparameter für die ausgewählten IP-Kameras.



Aufzeichnungseinstellungen

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



Aufzeichnungseinstellungen kopieren

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 Aufschluss 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

## IP-Kameras hinzufügen und konfigurieren

Um die Liveansicht und die Aufzeichnungsfunktion nutzen zu können, müssen Sie die Online-IP-Kameras hinzufügen und konfigurieren.

### IP-Kameras hinzufügen

Sie können Online-IP-Kameras auffinden und hinzufügen, indem Sie den Konfigurationsassistenten benutzen oder die folgenden Schritte ausführen.

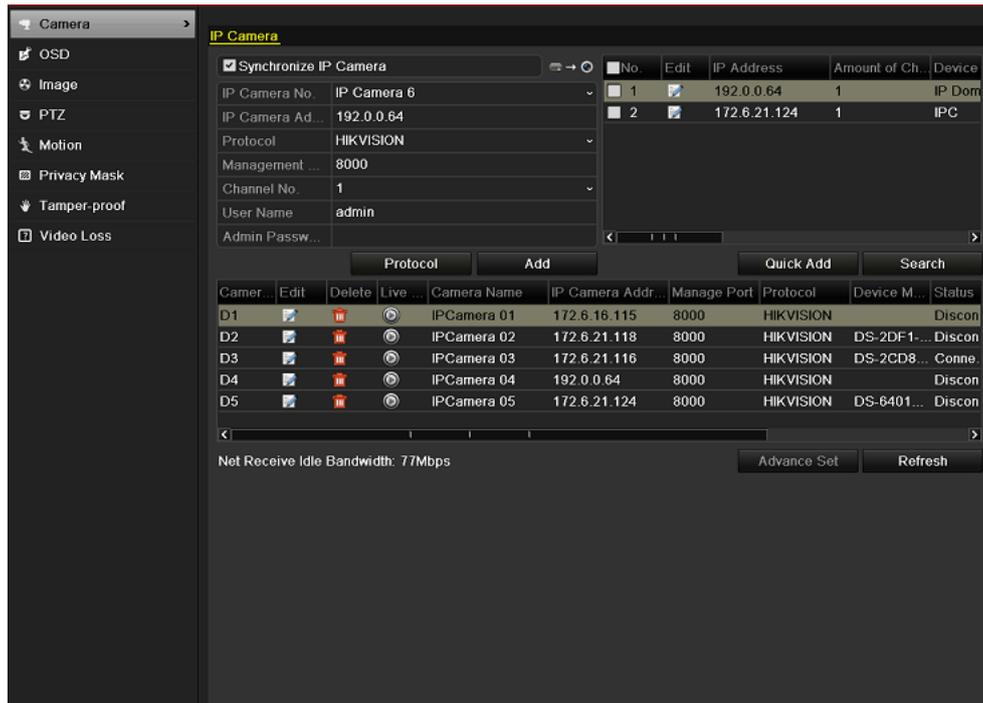
#### Schritte:

1. Rufen Sie den Kameraverwaltungsdialog auf:  
Menü > Kamera > Kamera



Hauptmenü

2. So fügen Sie Online-Kameras innerhalb desselben Netzwerksegments hinzu:
  - 1) Klicken Sie auf **Suchen**, um nach Online-Kameras zu suchen.



Kamera-Konfigurationsdialog

- 2) Markieren Sie die hinzuzufügenden Kameras.
- 3) Klicken Sie auf **Schnellhinzufügung**, um die Kamera hinzuzufügen.
3. So fügen Sie weitere IP-Kameras hinzu:
  - 1) Links im Konfigurationsdialog können Sie IP-Adresse, Protokoll, Verwaltungsport und sonstige Informationen zur betreffenden IP-Kamera eingeben.
  - 2) Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um die Kamera hinzuzufügen.  
**Hinweis:** Wenn Sie die Option "IP-Kamera synchronisieren" markieren, werden die Standardvorgaben des NVR für die IP-Kamera übernommen.

### Basisparameter für IP-Kameras konfigurieren

Nachdem Sie die IP-Kameras hinzugefügt haben, werden auf der Seite die Basisinformationen der Kamera aufgeführt. Diese Grundeinstellungen von IP-Kameras sind konfigurierbar.

#### Schritte:

1. Klicken Sie auf das Symbol , um die Parameter zu bearbeiten. Konfigurierbar sind IP-Adresse, Protokoll und andere Parameter.

Edit IP Camera	
IP Camera No.	D1
IP Camera Address	172.6.16.115
Protocol	Custom 1
Manage Port	0
Channel No.	1
User Name	user
Admin Password	

Parameterbearbeitung

- Klicken Sie auf "Übernehmen", um die Einstellungen zu speichern, und dann auf "OK", um den Konfigurationsdialog zu beenden.

So bearbeiten Sie weitere Parameter:

- Klicken Sie auf das Symbol .

Advance Set	
Network	Password
IP Camera No.	D3
IP Camera Address	172.6.21.116
Manage Port	8000

Netzwerkconfiguration der Kamera

- Sie können die Netzwerkinformationen und das Kennwort der Kamera bearbeiten.
- Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern, und dann auf **OK**, um den Konfigurationsdialog zu beenden.

Erläuterung der Symbole:

		
Basisparameter der Kamera konfigurieren	IP-Kamera löschen	Livebild der Kamera aufrufen

## 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 NVR korrekt über die RS-485-Schnittstelle angeschlossen sind.

### PTZ-Einstellungen

**Schritte:**

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

Menü > Kamera > PTZ



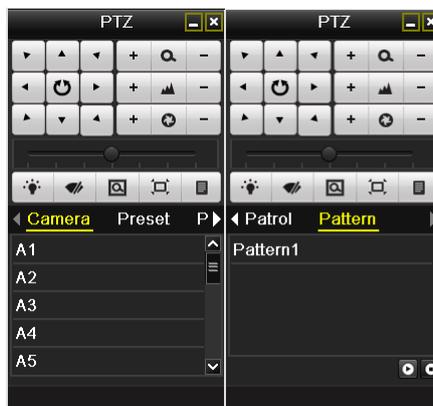
Kamera-Konfigurationsdialog

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.



PTZ-Steuerung

#### 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		Licht ein/aus		Wischer Ein/Aus

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	PTZ-Bewegung				
	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.

Kanalumschaltung wird unterst üzt.

### 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.

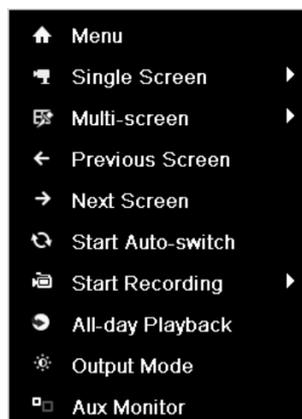


Sofortwiedergabe

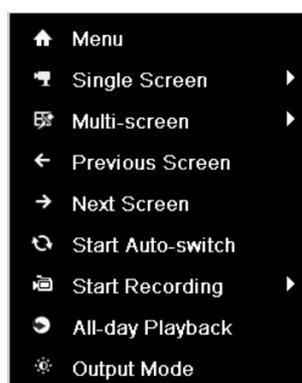
### Ganztägige Wiedergabe nach Kanal:

#### Schritte:

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".



DS-9600/8600/7700/7600NI-ST, DS-9600NI-RT/XT und DS-7700/7600NI-SP



DS-7600NI-SE(N)

### Kontextmenü in der Liveansicht

---

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

In der Mehrfachbildschirm-Liveansicht werden Aufnahmedateien 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.



Ganztägige Wiedergabe

Das Kanal- und Zeitauswahlmenü erscheint, 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.



Ganztägige Wiedergabe mit Kanalliste

## Datensicherung

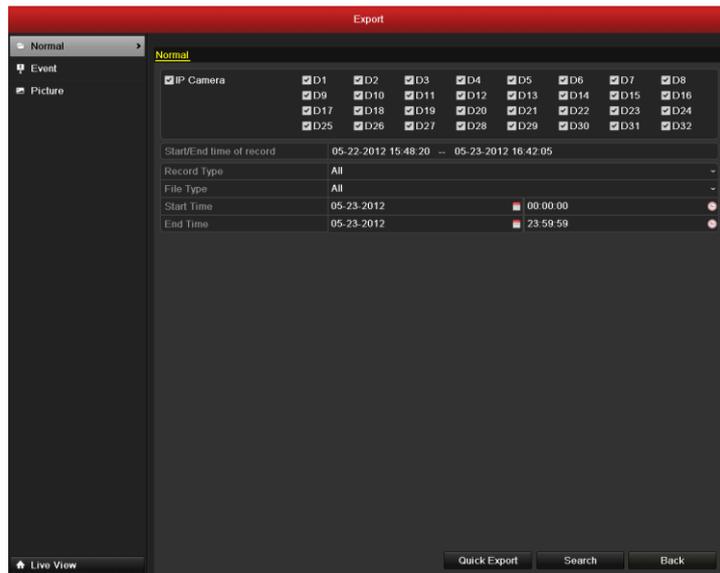
Aufgenommene Dateien können auf verschiedenen Medien wie USB Flash-Laufwerken, USB-HDDs oder einem DVD-Brenner gesichert werden.

### Schritte:

1. Rufen Sie den Videoexport-Dialog auf.

Wählen Sie den oder die Kanäle, die Sie sichern wollen, und klicken Sie auf

**Quick Export**



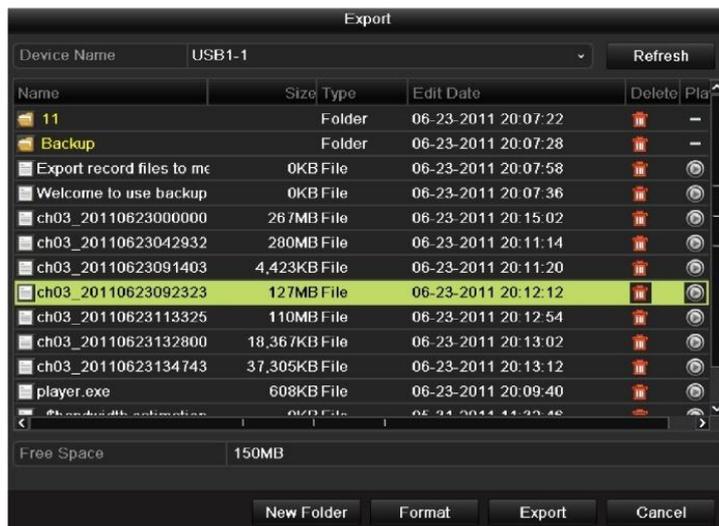
Schnell-Export-Dialog

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



Schnell-Export mittels USB1-1

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



Ergebnisprüfung beim Schnell-Export mittels USB1-1