

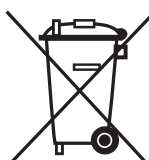
SHR-5080/5082
SHR-5160/5162

DVR Mit 8/16-Kanälen bedienungsanleitung

DVR Mit 8/16-Kanälen bedienungsanleitung

SAMSUNG

SAMSUNG



Korrekte Entsorgung von Altgeräten (Elektroschrott)

(In den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem)

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass es nach seiner Betriebsdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Helfen Sie mit, das Altgerät fachgerecht zu entsorgen, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer wenden sich an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder kontaktieren die zuständigen Behörden, um in Erfahrung zu bringen, wo Sie das Altgerät für eine umweltfreundliche Entsorgung abgeben können.

Gewerbliche Nutzer wenden sich an ihren Lieferanten und gehen nach den Bedingungen des Verkaufsvertrags vor. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

Code No. AB68-00686N-01

Denken Sie an die Möglichkeiten

Danke für den Kauf eines Samsung Gerätes.
Um einen umfassenderen Kundendienst zu erhalten, registrieren Sie Ihr Gerät bitte unter
www.samsung.com/global/register

SAMSUNG

hauptmerkmale Ihres DVR

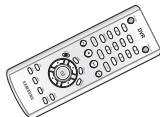
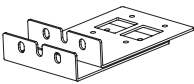
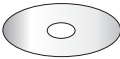
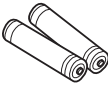
Der Digitale Video Recorder (DVR) komprimiert die erhaltenen Bilder der 8/16-VideoKanäle von Kameras mithilfe der MPEG-4 Technologie und komprimiert die 4-Kanal-Audioeingänge in die Audiodatei ADPCM, um sie auf der Festplatte aufzuzeichnen oder sie gleichzeitig von der Festplatte abzurufen.

Außerdem werden die Video- und Audiodaten über das Netzwerk übertragen und können so mithilfe Ihres PCs fernüberwacht werden.

- 8/16-Kanal Composite-Input Buchsen
- NTSC/PAL - kompatibel mit Videoquelle
- Mit Dual Codec können die FPS (Frames pro Sekunde) gemäß der Bandbreite wechseln und Livebilder ungeachtet der Aufnahmebedingungen senden
- Bildqualitätsverbesserung durch Annahme des De-Interlace Chip
- Kann mithilfe der SMART-Funktion die Festplatten-Informationen und den Status anzeigen
- Kann die CIF-Bilder (NTSC: 352*240, PAL: 352*288) in 120 IPS-Bilder für NTSC oder 100 IPS-Bilder für PAL konvertieren
- 8/16-Kanalschleife über Videobuchsen
- Überschreib-Modus der Festplatte
- Backupkapazität der USB 2.0-Festplatte für große Datenmengen
- Backupfunktion mit USB 2.0 Speicher und externem CD/DVD-Brenner (SHR-5162 und SHR-5082 enthalten den eingebauten DVD-Schreiber)
- Kann Audio-/Videodaten gleichzeitig zu Windows Network Viewer (Smart Viewer) aufzeichnen, abspielen und übertragen
- Kann 8/16-Kanal Videodaten aufzeichnen oder abspielen
- Verschiedene Suchmodi (Zeit/Datum, Event, Zeitplan)
- Verschiedene Aufnahmemodi (Zeitraffer, Event, Zeitplan)
- Erweiterter Festplattenanschluss (USB 2.0)
- Alarmschnittstellen-Funktion (Eingang: 8/16, Ausgang: 4, Rückstellung: 1)
- Fernüberwachungsfunktion mit Windows Network Viewer (Smart Viewer)

WAS IM LIEFERUMFANG IHRES DVR ENTHALTEN IST

Packen Sie das Gerät nach der Lieferung aus und stellen Sie es auf einen ebenen Boden oder dort, wo Sie es verwenden möchten. Prüfen Sie anschließend, ob folgende Teile enthalten sind.

			
Fernbedienungseinheit (RCU)	Ein Netzkabel	Zwei Halterungen Die Halterungen dienen zur Befestigung des Gerätes am Rack	Smart Viewer Software CD (PDF-Handbuch enthalten)
			
4 Spezialschrauben	je 2 RS-485/Alarm-Anschlussleisten	je 2 AAA Batterien	Bedienungsanleitung

sicherheitsvorschriften

Berücksichtigen Sie nachfolgendes für den korrekten Gebrauch des Gerätes, um eigene Gefahren oder Sachschäden zu verhindern.

- **Verwenden Sie nicht mehrere Stecker gleichzeitig.**

Dies kann unnormale Wärme erzeugen oder Brand

- **Stellen Sie keine Vase, Blumentopf, Tasse, Kosmetika, Medizin oder Behälter mit Wasser auf oder neben das Gerät.**

Diese könnten einen Brand verursachen.

- **Knicken Sie das Netzkabel nicht gewaltsam und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf.**

Dies kann zu einem Brand führen.

- **Berühren Sie den Netzstecker nicht mit nassen Händen.**

Das kann einen elektrischen Schlag verursachen.

- **Stecken Sie den Netzstecker fest genug ein, sodass er stoßsicher ist.**

Ein unsachgemäßer Anschluss kann Brand zur Folge haben.

- **Halten Sie das Gerät fern von Feuchtigkeit, Staub oder Ruß.**

Das kann sonst zu Brand oder einem elektrischen Schlag führen.

- **Stecken Sie keine metallenen Gegenstände (Münzen, Haarnadeln, Metallstücke, usw.) oder brennbare Materialien (Streichhölzer, Papier, usw.) in die Belüftungsöffnung.**

Das kann sonst Brand verursachen.

- **Halten Sie die Umgebungstemperatur zwischen 0°C und 40°C. Halten Sie das Gerät fern von Feuchtigkeit.**

Das kann sonst einen Defekt verursachen.

- **Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.**

Dies kann unnormalen Betrieb aufgrund hoher Temperaturen verursachen.

- **Halten Sie das Gerät fern von direktem Lichtstrahl oder der Wärme eines Heizgerätes.**

Das kann sonst zu einem Brand führen.

- **Demontieren, reparieren oder bauen Sie das Gerät nicht um.**

Das kann zu Brand, einem elektrischen Schlag oder einer Verletzung aufgrund unnormalen Betriebs führen.

- **Stecken Sie das Gerät nicht aus, indem Sie am Netzkabel ziehen.**

Das macht das Netzkabel unbrauchbar und kann eventuell zu einem Brand oder elektrischen Schlag führen.

- **Stecken Sie das Gerät bei einem Gewitter aus.**

Das kann sonst zu einem Brand führen.

- **Halten Sie Ihre Kinder von der Batterie fern, nachdem Sie sie aus dem Gerät entfernt haben. Sie neigen dazu, die Batterie unbewusst zu verschlucken.**

Suchen Sie sofort einen Arzt auf, wenn Ihr Kind die Batterie verschluckt hat.

- **Installieren Sie das Gerät an einem sicheren Platz oder befestigen Sie es an der Wand oder der Decke mit einem festen Ständer, sodass es nicht zu Boden fallen kann.**

Das kann ansonsten Personenschäden verursachen.



vor dem start

Diese Bedienungsanleitung liefert Ihnen Informationen für den Gebrauch der DVR, wie zum Beispiel eine Kurzanleitung, Teilennamen, Funktionen, Anschluss an ein anderes Gerät, Einstellung des Menüs und ähnliches. Sie müssen folgende Hinweise berücksichtigen:

- SEC bewahrt sich das Urheberrecht auf diese Anleitung vor.
- Diese Anleitung darf ohne das vorherige, schriftliche Einverständnis von SEC nicht vervielfältigt werden.
- Wir haften nicht für irgendwelche oder alle Schäden am Gerät, die durch die Verwendung eines nicht standardmäßigen Produktes oder eines Verstoßes gegen die in dieser Anleitung aufgeführten Anweisungen, anfallen.
- Wenn Sie das Gerät wegen der Überprüfung eines Problems öffnen möchten, wenden Sie sich bitte an einen Fachmann in dem Geschäft, in dem Sie das Produkt erworben haben.
- Open Source Codes können von folgender Website heruntergeladen werden: <http://www.samsung.com>.
- Prüfen Sie vor der Installation eines externen Gerätes wie zum Beispiel einem externen Speicher oder einer HDD, die Kompatibilität des Gerätes in Bezug auf den Samsung DVR. Ihr Lieferant liefert Ihnen die Liste der Geräte, die mit dem Samsung DVR kompatibel sind.
- Das Gerät darf nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommen. Außerdem dürfen keine mit Flüssigkeiten gefüllten Behälter, wie beispielsweise Vasen, darauf abgestellt werden.
- Der Netzstecker sollte jederzeit in Reichweite und zugänglich sein, da er aus der Steckdose entfernt werden muss, um das Gerät vollständig abzuschalten.

WARNUNG

Batterie

Ein falscher Batterietausch in Ihrem Gerät kann zu einer Explosion führen. Deshalb müssen Sie denselben Batterietyp verwenden, wie der im Gerät verwendete.
Nachfolgend die Spezifikationen der Batterie, die Sie gerade verwenden.

- Normalspannung: 3 V
- Normalleistung: 170 mAh
- Dauernde Regellast : 0,2 mA
- Betriebstemperatur: -20°C ~ +85°C (-4°F ~ +185°F)

Systemabschaltung

Das Abschalten der Netzversorgung während das Gerät in Betrieb ist oder das Durchführen unerlaubter Aktionen kann Schäden an der Festplatte oder dem Gerät verursachen. Während der Verwendung des Gerätes kann eine Störung an der Festplatte auftreten. Schalten Sie die Netzversorgung ab mit der Taste **Power** an der Vorderseite Ihres **DVR**. Nach der Auswahl von **OK** im Popup-Menü, können Sie das Netzkabel ausstecken.

Sie möchten eventuell ein USV-System für sicheren Betrieb installieren, um Schäden durch unerwarteten Netzausfall zu vermeiden. (Wenn Sie Fragen zu USV haben, wenden Sie sich an Ihren USV-Händler.)

Betriebstemperatur

Der garantierte Betriebstemperaturbereich dieses Geräts beträgt 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F).

Das Gerät kann eventuell nicht korrekt funktionieren, wenn Sie es nach einer langen Aufbewahrungszeit bei einer Temperatur unterhalb der garantierten, in Betrieb nehmen.

Wenn Sie das Gerät nach einer langen Aufbewahrungszeit bei niedrigen Temperaturen benutzen, stellen Sie es zuerst einige Zeit bei Raumtemperatur auf und nehmen Sie es dann in Betrieb.

Insbesondere für die im Gerät eingebaute Festplatte beträgt der garantierte Temperaturbereich 5°C ~ 55°C (41°F ~ 131°F). Die Festplatte kann ebenfalls bei Temperaturen unterhalb der garantierten nicht funktionieren.

NORMENZULASSUNGEN



Dieses Gerät wurde getestet und mit den Einschränkungen für ein digitales Gerät der Klasse A für übereinstimmend befunden, gemäß Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften. Diese Einschränkungen wurden auferlegt, um ausreichenden Schutz gegen schädliche Störungen zu bieten, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird.

Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Radiofrequenzenergie ausstrahlen und, falls es nicht gemäß der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, schädliche Störungen an Funkverbindungen verursachen. Der Betrieb dieses Gerätes in einem häuslichen Bereich verursacht sehr wahrscheinlich schädliche Störungen, in dessen Fall der Benutzer aufgefordert wird, die Störung auf eigene Kosten zu beseitigen.

inhaltsangabe

EINFÜHRUNG IN IHREN DVR MIT 8/16-KANÄLEN

03

- 03 Steuerungen am DVR
- 05 Rückseitige buchsen
- 06 Fernbedienung

INSTALLATION

08

- 08 Überprüfen der Installationsumgebung
- 08 Einbau zusätzlicher festplatten

ANSCHLUSS AN ANDERE GERÄTE

14

- 14 Video, audio und monitor anschliessen
- 14 Netzwerk verbinden
- 15 USB-anschluss
- 15 Alarめingang/-ausgang anschliessen
- 16 RS-485-gerät anschliessen

LIVE

17

- 17 Betrieb der anlage
- 17 Live-bildschirm modus
- 19 Einstellung audio ein/aus
- 20 Standbild und zoom-funktion
- 20 Eventüberwachung
- 21 Spot-out überwachung

EINSTELLUNG MENÜ

22

- 22 Vor dem gebrauch
- 22 System
- 27 Kamera
- 28 Überwachung
- 29 Aufnahme modus
- 31 Event-aufnahmefunktion
- 32 Zeitplan
- 33 Netzwerk
- 36 Netzwerk-konfiguration

BACKUP

- 37 Backup

PTZ KAMERASTEUERUNG

38

- 38 PTZ kamerasteuerungs-modus
- 38 Grundlegende PTZ-funktionen
- 39 Voreingestellte einstellung
- 39 Kamera menü einstellung
- 40 Voreingestellte ansicht
- 40 Andere ansicht

AUFNAHME

41

- 41 REC (normale aufnahme)
- 41 Aufnahme-zeitplan

SUCHEN UND ABSPIELEN

42

- 42 Vor dem gebrauch
- 42 Kalendersuche
- 42 Event-suche
- 43 Datum zeit suche
- 43 Zur ersten suche gehen
- 44 Zur letzten suche gehen
- 44 Backup-suche
- 44 Playback

SMART VIEWER

46

- 46 Einführung
- 46 Hauptfunktionen
- 46 PC-spezifikation (empfohlen)
- 46 Smart Viewer Installation
- 47 Smart Viewer programm-ausführung
- 48 Smart Viewer anfangsbild
- 48 Setup-modus
- 59 Überwachungsmodus
- 66 Suchmodus

WEB VIEWER

70

- 70 Einführung in Web Viewer
- 71 Anschluss des Web Viewers
- 72 Verwendung des Live Viewers
- 77 Verwendung des Search Viewers
- 81 Info

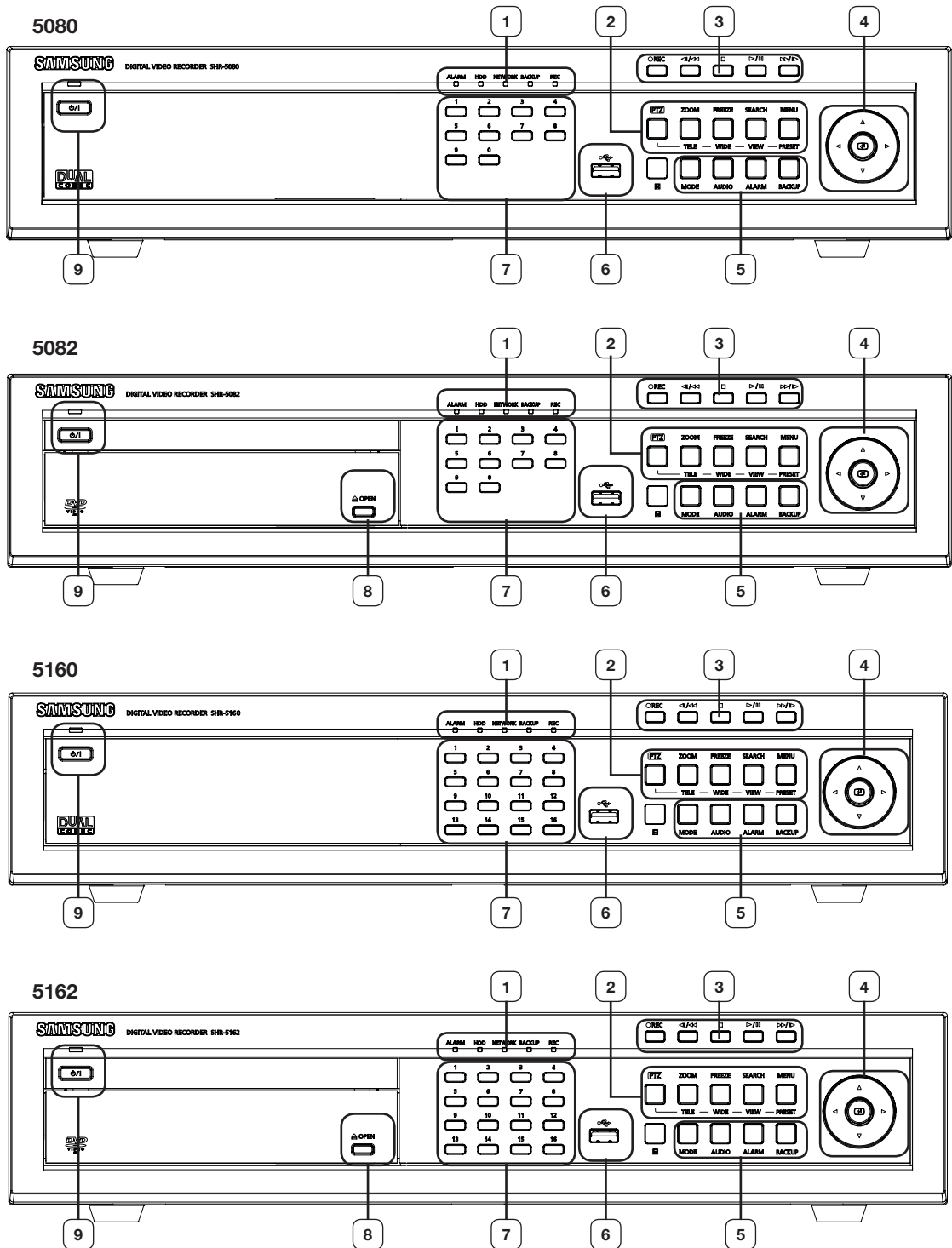
ANHANG

82

- 82 Produktspezifikation
- 85 Entwurfszeichnungen
- 89 Werkseitige rückstellung
- 92 Fehlersuche (FAQ)
- 95 Open source license report on the product

einführung in Ihren DVR mit 8/16-Kanälen

STEUERUNGEN AM DVR



1. ALARM-LED

Leuchtet, wenn ein Event auftritt.

HDD-LED

Leuchtet, wenn die Festplatte in Betrieb ist. Wenn auf die Festplatte zugegriffen wird, blinkt die LED wiederholt.

NETZWERK-LED

Leuchtet, wenn die Daten über das Netzwerk übertragen werden.

BACKUP-LED

Leuchtet, wenn ein Backup im Gang ist.

REC-LED

Leuchtet, wenn eine Aufnahme im Gang ist.

2. Taste PTZ

Schaltet den PTZ-Modus Ein und Aus.

Taste ZOOM (TELE)

Führt den digitalen Zoom (x2) aus. Führt die TELE-Funktion im PTZ-Modus aus.

Taste STANDBILD (BREIT)

Führt die Funktion STANDBILD im Live-Modus durch. Führt die BREIT-Funktion im PTZ-Modus aus.

Taste SUCHE (ANSICHT)

Geht zum Fenster Suchfunktion. Führt die Funktion Voreingestellte Ansicht im PTZ-Modus aus.

Taste MENÜ (VOREINGESTELLT)

Geht zur Anzeige System-Menü oder zum oberen Menü. Führt die Funktion Voreingestellte Einstellung im PTZ-Modus aus

3. ● Taste REC

Startet oder beendet die Aufnahme

◀/◀◀ Taste (Schrittweises/schnelles Zurückspulen)

- **Schrittweises Zurückspulen:** Wird für die Rückwärtssuche von Szene zu Szene während einer Pause verwendet.

- **Schnelles Zurückspulen:** Wird für die schnelle Rückwärtssuche während eines Abspielvorganges verwendet.
(-x2, -x4, -x8, -x16, -x32, -x64).

■ Taste (STOPP)

Beendet die Suche während des Abspielvorgangs.

▶/|| Taste (PLAY/PAUSE)

Unterbricht und nimmt den Abspielvorgang wieder auf.

▶▶/▶ Taste (Schnelles/schrittweises Vorspulen)

- **Schneller Vorlauf:** Wird für die schnelle Vorwärtssuche während eines Abspielvorganges verwendet.
(x2, x4, x8, x16, x32, x64)

- **Schritt vorwärts:** Wird für die Vorwärtssuche von Szene zu Szene während einer Pause verwendet.

4. Richtungstasten

Dienen zum Ändern der Einstellungen oder um den Cursor nach oben/unten/links/rechts zu bewegen.

5. MODUS -Tasten

Wenn die Taste im Livemodus gedrückt wird, zeigt es folgerichtig die 16-fache, 9-fache, 4-fache, 6-fache, 7-fache, 8-fache Aufteilung, Bild in Bild (PIP) und Einfache Aufteilung an.

Beim Drücken im Playback-Modus für Playback-exklusive Kanäle (16, 9, 4), wird folgerichtig ein einzelner Kanal angezeigt, 1 Playback-Kanal mit 1 Live-Kanal, 1 Playback-Kanal mit 8 Live-Kanälen, 1 Playback-Kanal mit 12 Live-Kanälen und 1 Playback-Kanal mit 15 Live-Kanälen.

Taste AUDIO

Schaltet Audio Ein und Aus.

Taste ALARM

Schaltet die Alarm-LED aus und stoppt den Ton, sobald ein Alarm ausgegeben wird.

Das Alarmsymbol wird ausgeblendet, sobald die Alarmtaste gedrückt wird.

Taste BACKUP

Drücken Sie die Taste für den Backup-Vorgang.

6. USB- Port

Dient zum Anschluss von USB-Geräten.

7. Taste Kanal

Wählt einen einzelnen Kanal (1 bis 16) während des Livemodus

8. Taste Open

Öffnet das DVD-RW-Fach (Nur SHR-5162/5082).

9. Power LED

Zeigt den Ein-/Aus-Status an.

An-/Ausschalter

Drücken Sie, um Ihren DVR im Livemodus ein- oder auszuschalten.



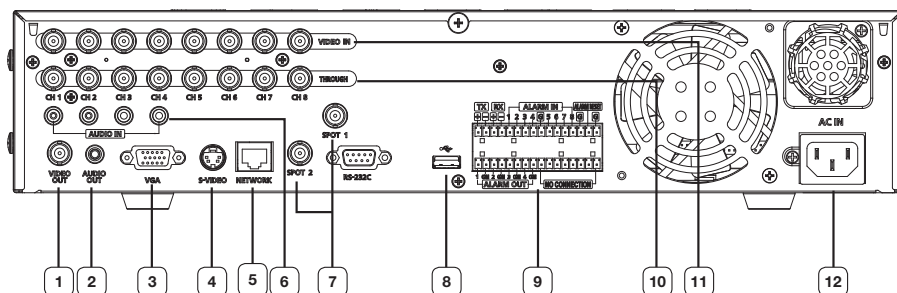
ACHTUNG

Stellen Sie den DVR nicht auf dem Teppich oder einem anderen weichen Material auf, um das Verstopfen des Lüfters zu verhindern.

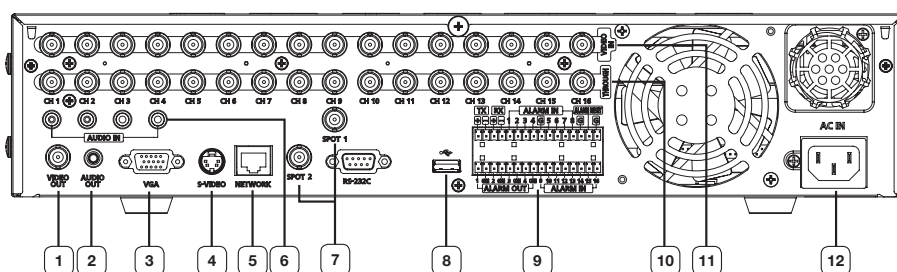
Achten Sie bei der Installation des DVR auf dem Schrank oder Rack darauf, die Belüftungsbedingungen zu prüfen.

RÜCKSEITIGE BUCHSEN

5080/5082 RÜCKSEITE



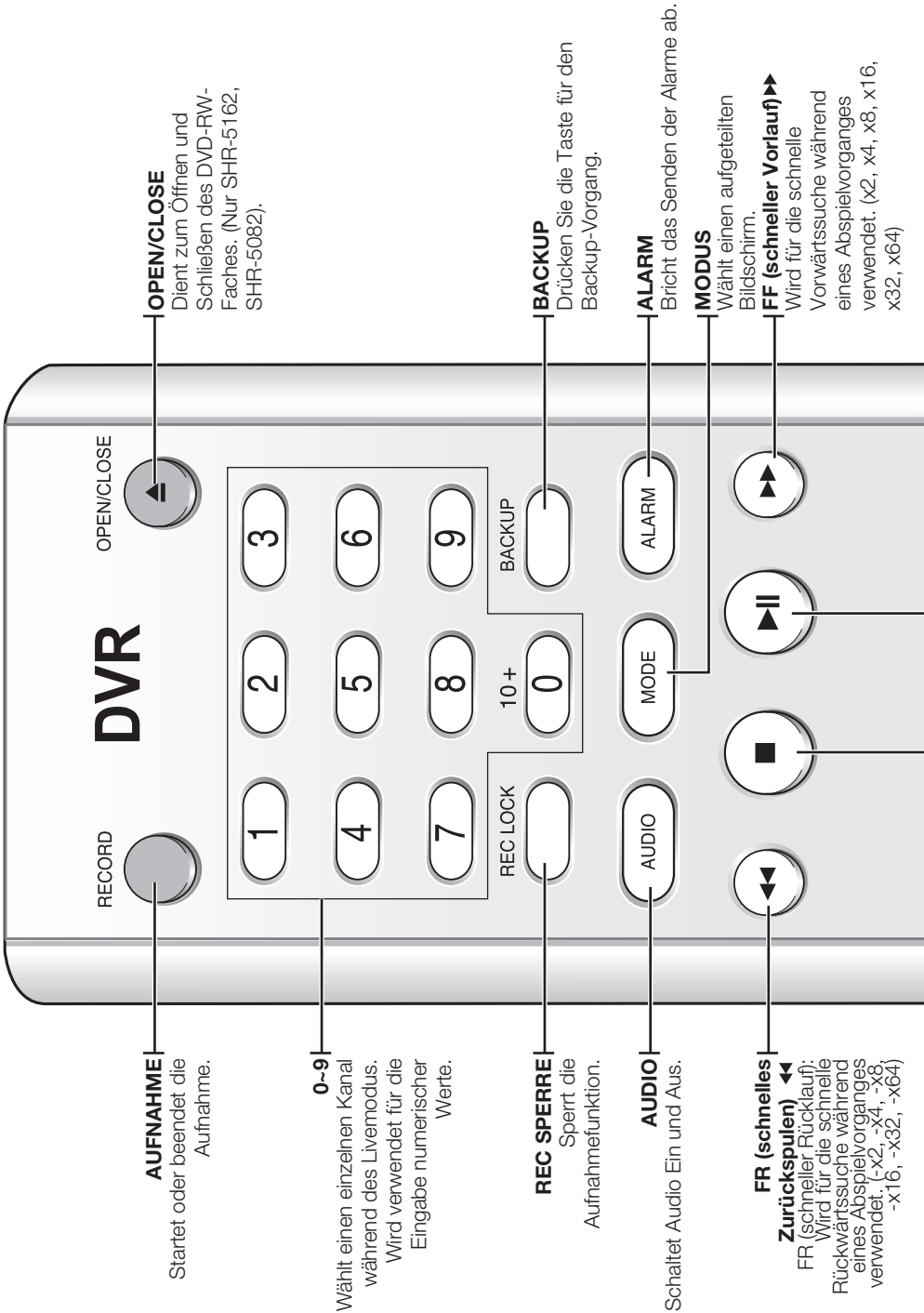
5160/5162 RÜCKSEITE

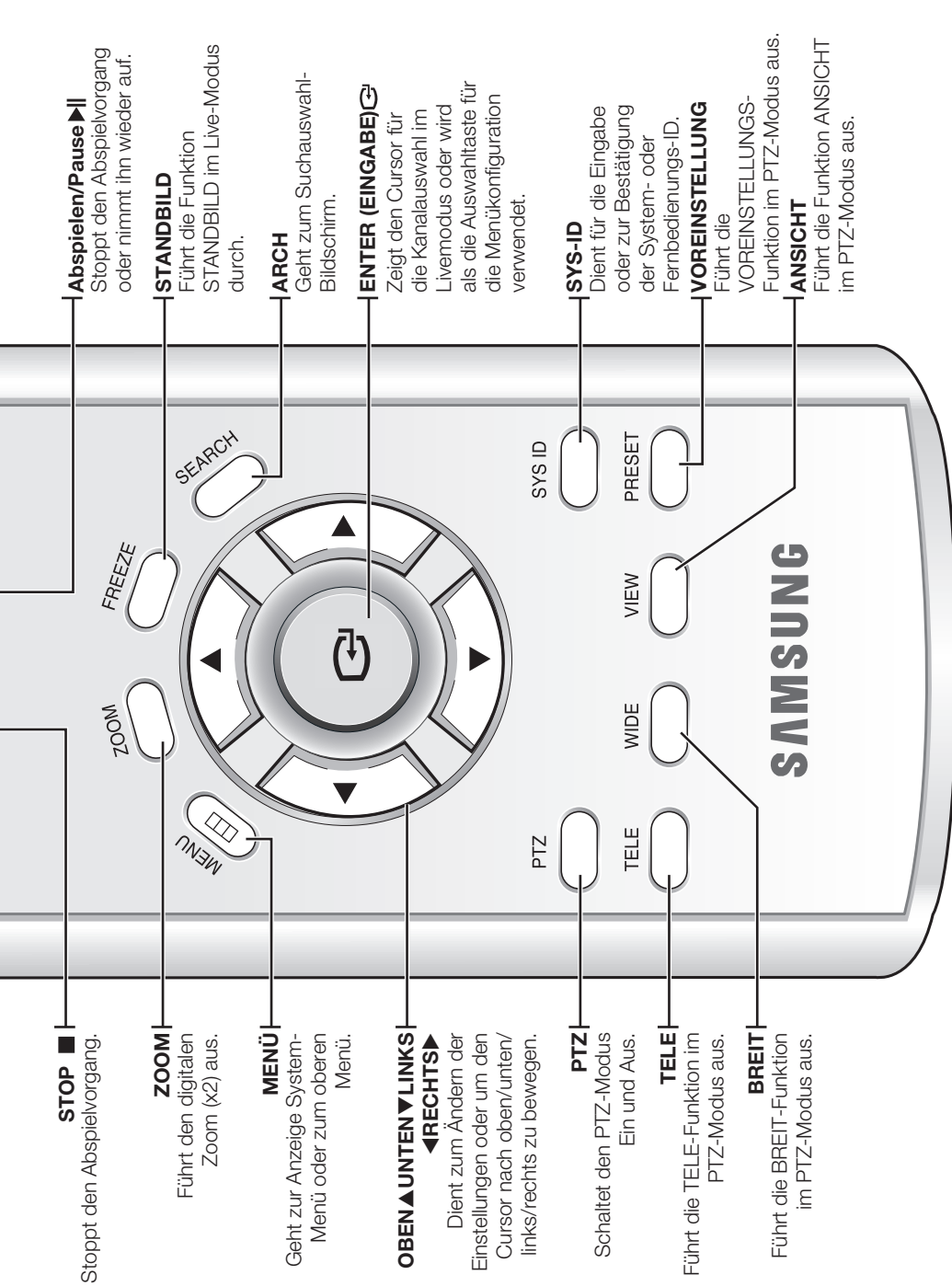


1	VIDEO OUT	Composite Videoausgangs-Port (BNC-Anschluss)
2	AUDIO AUS	Audioausgangs-Port (RCA-Buchse)
3	VGA	VGA Videoausgangs-Port
4	S-VIDEO	S-VIDEO Videoausgangs-Port
5	NETZWERK	Port für Netzwerkanschluss
6	AUDIO IN	Audioeingangs-Port (RCA-Buchse)
7	SPOT	SPOT1: 1 Kanal exklusiver SPOT-Ausgang SPOT2: Derselbe Ausgang wie bei Haupt-VIDEO AUS (OSG wird nicht angezeigt')
8	USB	Port für USB-Anschluss
9	ALARM	- ALARM IN 1–16(SHR-5160/5162) : Alarmeingangs-Port - ALARM IN 1–8(SHR-5080/5082) : Alarmeingangs-Port - ALARM RÜCKSTELLUNG IN: Alarmrückstellungs-Port - ALARM AUS 1–4: Alarmausgangs-Port - TX+, TX-, RX+, RX-: RS-485 Kommunikation
10	THROUGH	Sie können den THROUGH-Port für die Übertragung eines Videosignals zu einem anderen Videogerät verwenden.
11	VIDEO IN	Composite Videoeingangs-Port (BNC-Anschluss)
12	AC-IN	AC 100 ~ 230V (PAL) AC 110 ~ 220V (NTSC)

Verwendung der NUMERISCHEN Tasten

KANAL 1-9	Drücken Sie jeweils die Taste 1 bis 9.
KANAL 10	Drücken Sie die Taste 0(10+), lassen Sie sie los und drücken Sie die Taste 0 innerhalb von 3 Sekunden erneut. Oder drücken Sie die Taste 0(10+), lassen Sie sie los und warten Sie 3 Sekunden.
KANAL 11-16	Drücken Sie die Taste 0(10+), lassen Sie sie los und drücken Sie die Taste 1 (oder 2, 3, 4, 5, 6) innerhalb von 3 Sekunden erneut.





Ändern der Fernbedienungs-ID

Sobald Sie die Taste SYS-ID drücken, geben Sie die gewünschte 2-stellige ID der Reihe nach ein (Fernbedienungs-Standard-ID: 00). Um beispielsweise die Fernbedienungs-ID auf 08 zu ändern, drücken Sie die Taste SYS-ID und geben dann die Tasten 0 und 8 der Reihe nach ein. Nach Fertigstellung der Eingabe, drücken Sie die Taste SYS-ID erneut, um die Einstellung zu bestätigen.

installation

Beachten Sie nachfolgendes bevor Sie das Gerät verwenden.

- Nicht im Freien verwenden.
- Kein Wasser oder eine andere Flüssigkeit neben das Anschlussteil oder dem Gerät aufstellen.
- Das Gerät keinen übermäßigen Stößen oder Druck aussetzen.
- Das Netzkabel nicht grundlos herausziehen.
- Das Gerät nicht selbst auseinanderbauen.
- Die Aufnahmeleistung bzw. den Ausgangsspannungsbereich nicht überschreiten.
- Nur das geprüfte Netzkabel verwenden.
- Verwenden Sie bei Geräten mit Eingangsmasse einen Netzstecker mit einem Erdungsstift.

ÜBERPRÜFEN DER INSTALLATIONSUMGEBUNG

Samsung Digital Video Recorder (nachstehend als "DVR" bezeichnet) ist ein Hightech-Sicherheitsgerät, das eine Hochleistungs-Festplatte und erstklassige Schaltkreise enthält. Hohe Temperaturen innen oder außen am Gerät können die Lebensdauer verkürzen, die Leistung verschlechtern (siehe nachstehendes Schaubild; es erläutert die Korrelation zwischen Temperatur und Produktlebensdauer) und zu Fehlfunktionen führen.

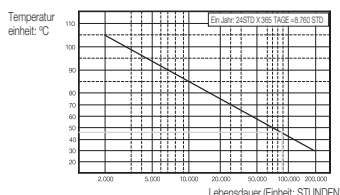


Abbildung 1

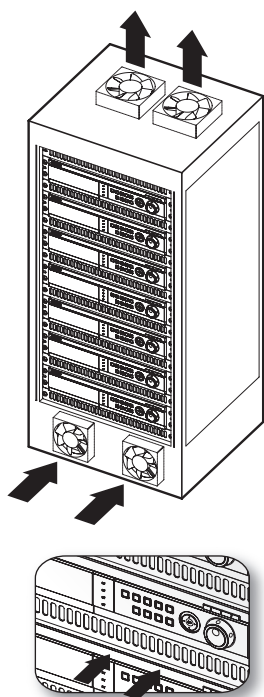


Abbildung 2

Bewahren Sie nachfolgende Anweisungen für die Rack-Montage des Samsung DVRs auf, um mit der Installation fortzufahren.

1. Das Rack, an dem der DVR montiert wird, sollte nicht verdeckt werden.
2. Damit auch die Luftzirkulation über die Entlüftungsöffnung möglich ist.
3. Wie in Abbildung 2 zu sehen ist, empfehlen wir, wenn Sie mehrere DVRs übereinander aufstellen, Geräte an einem bestimmten Platz zu verwenden, die in einem Rack montiert werden können oder ein Belüftungssystem zu installieren, um den Luftstrom zu gewährleisten.
4. Zur Bildung von Konvektion, muss die Lufteinlaßöffnung an der Unterseite und der Ausstoß an der Oberseite positioniert werden.
5. Wir empfehlen Ihnen, jede der Lufteinlass- und -auslassöffnungen mit Lüftermotoren für ausreichenden Luftstrom zu installieren. (Der Lufteinlaß-Lüfter muss mit einem Filter ausgestattet werden, um möglichen Zustrom von Staub und anderen Verunreinigungen zu vermeiden.
6. Wie in Abbildung 1 dargestellt, müssen die Temperaturen innen am Rack und um den DVR zwischen 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F) aufrechterhalten werden.

EINBAU ZUSÄTZLICHER FESTPLATTEN

Der Benutzer kann bis zu zwei Festplatten diesem Gerät hinzufügen. Es gibt jedoch viele Faktoren, die einen elektrischen Schlag, Unfälle oder Fehlfunktionen des Laufwerks innen am Gerät verursachen können.

Wenn der Benutzer nicht korrekt installiert oder die korrekten Einstellungen anwendet, kann das Gerät die Festplatten nicht erkennen oder das Gerät läuft nicht korrekt. Daher wird vor dem Einbau von zusätzlichen Festplatten empfohlen, sich an den Fachmann in dem Geschäft zu wenden, wo Sie das Gerät erworben haben.



ACHTUNG

[Überprüfen der HDD Daten]

Beachten Sie folgende Informationen, um den HDD-Datenverlust zu minimieren.

- **Denken Sie daran die HDD vor Stößen oder Missbrauch zu schützen, da dies zu Beschädigungen führen kann.**
- **Der Hersteller ist nicht verantwortlich für fehlende Daten oder Defekte, die durch falsche Handhabung seitens des Benutzers verursacht werden.**

Hinweis: Hinzufügen einer zusätzlichen HDD. Prüfen Sie im Voraus, ob die HDD kompatibel ist mit dem DVR des Herstellers.

Beispiele, die Datenverlust oder Schäden an der HDD verursachen können.

- **Alle externen Stöße auf das Gehäuse, die während der Demontage oder der Installation des DVR auftreten können.**
- **Stromausfall oder falsches Abschalten während der DVR in Betrieb ist.**
- **Das Versetzen oder Verursachen von Stößen am DVR während des Betriebs Speichern Sie Ereignisse so bald wie möglich, um den Verlust der HDD Daten zu minimieren.**

Zu berücksichtigende Dinge beim Einbau einer zusätzlichen Festplatte

- Beim Einbau einer zusätzlichen Festplatte achtgeben, dass das Kabel nicht zwischen unpassenden Stellen eingeklemmt wird oder die Isolierung des Kabels wird beschädigt. (Das kann zu einer Fehlfunktion oder einem Brand führen.)
- Beim Einbau einer zusätzlichen Festplatte darauf achten, dass Sie sich nicht an den spitzen Kanten innen am Gerät verletzen.
- Achten Sie darauf, keine Schrauben oder Zubehörteile zu verlieren.



Wenn die Schrauben oder Zubehörteile nicht zusammengesetzt werden, kann das Gerät versagen oder nicht korrekt funktionieren.

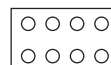
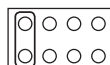
- Wenn Sie die RTC-Batterie während des Einbaus der zusätzlichen Festplatten berühren, kann die Batterie ausfallen. In diesem Fall tritt eine Fehlfunktion auf, wenn Sie die Zeit einstellen und den DVR betreiben.
- Wenn Sie die Lüfter-Netzkabel nach dem Einbau zusätzlicher Festplatten nicht anschließen, wird die Meldung Lüfterfehlfunktion am Bildschirm angezeigt. Dies kann zu Betriebsfehlfunktionen führen, weil es die Temperatur im Innern Ihres DVR erhöht.
- Prüfen Sie die Kompatibilitätsliste der HDDs vor der Installation zusätzlicher HDDs. Ihr Lieferant liefert Ihnen die Liste der Geräte, die mit dem Samsung DVR kompatibel sind.

Einstellung des Jumpers

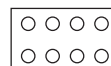
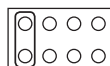


Die Einstellungsmethode des Jumpers wird an der Oberfläche der erworbenen Festplatte angezeigt. Bei Verwendung der SAMSUNG Festplatte kann die Jumper-Einstellung wie folgt durchgeführt werden:

- Festplatten-Jumper für Primary Master und Primary Slave.



- Jumper-Einstellung für Secondary Master (DVD-RW) und Secondary Slave.



Einbau zusätzlicher Festplatten SHR-5082, SHR-5162

Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, bevor Sie diese Arbeit beginnen.

1. Nehmen Sie die Schrauben links und rechts heraus (5 Positionen auf jeder Seite) und auf der Rückseite (1 Position).

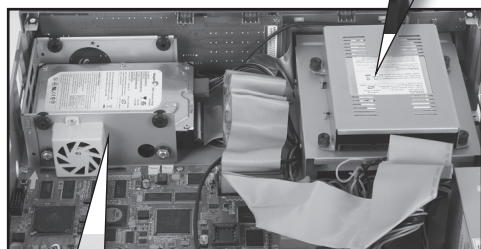
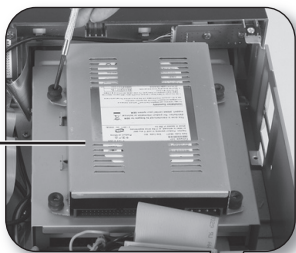


2. Nehmen Sie die Abdeckung vom Gerät ab. (Schieben Sie die Abdeckung leicht zurück, nehmen Sie sie nach oben ab.)



- Rechts und links sind Halterungen (Festplatten-Halterungen) angebracht, an denen Sie die Festplatten befestigen können. Nehmen Sie die Schrauben an jeder Halterung ab, um die Festplatte zu montieren.

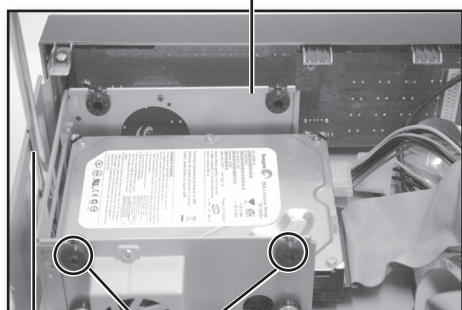
FESTPLATTEN-HALTERUNG(B)



FESTPLATTEN-HALTERUNG(A)

- Wenn Sie eine zusätzliche Festplatte einbauen möchten, entfernen Sie die Festplatten-Halterung(A), das Netzkabel, das Signalübertragungskabel (IDE-Kabel) und das Lüfterkabel.

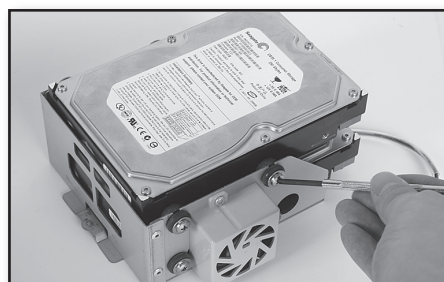
FESTPLATTEN-HALTERUNG(A)



SCREW-SPECIAL
Schraubendreher



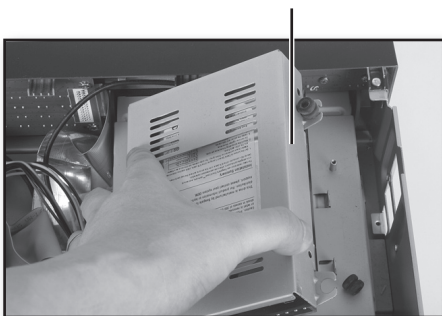
- Um eine Festplatte zusätzlich einbauen zu können, muss (Primary Master) installiert worden sein. Grundsätzlich wurde eine eingebaute Festplatte als Primary Master und ein DVD-RW-Treiber als Secondary Master installiert. Bevor Sie eine Festplatte zusätzlich einbauen, setzen Sie den Jumper fest für Master und Slave. Die Einstellungsmethode des Jumpers wird an der Oberfläche der erworbenen Festplatte angezeigt. Befestigen Sie die Festplatte an der Halterung mit der SPEZIAL-SCHRAUBE (A) (BWH, 6-32UNC, L10. 5). Richten Sie die 5 Positionen an der Unterseite und der Montagebohrlöcher auf die Halterung aus, setzen Sie die Festplatte ein und befestigen Sie sie dann mit den Schrauben.



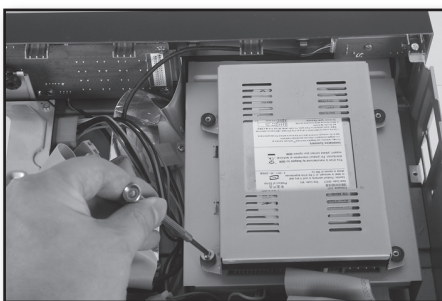
Schraubendreher

6. Entfernen Sie die Festplatten-Halterung(B) am DVD-RW-Treiber, um eine weitere Festplatte einzubauen, nachdem Sie bereits eine Festplatte eingebaut haben.

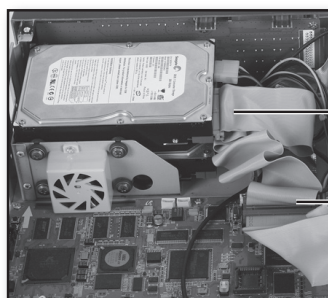
FESTPLATTEN-HALTERUNG(B)



7. Befestigen Sie, bei Erwerb der Festplatte, diese an der Halterung mit den 4 vorgesehenen (B)METALLGEWINDESCHRAUBEN (6-32UNC, L4. 2). Die Schrauben müssen fest angezogen werden, so dass sie sich nicht lockern. Befestigen Sie die Festplatten-Halterung (B) mit den Schrauben, nachdem Sie die 4 Positionen und die Montagebohrlöcher ausgerichtet haben.



8. Schließen Sie, nachdem Sie die zusätzliche Festplatte eingebaut haben, das Netzkabel, das Signalübertragungskabel (IDE-Kabel) und das Lüfterkabel an.



Primary
Festplatten
IDE-Buchse

Secondary
Festplatten
IDE-Buchse

9. Schließen Sie die Abdeckung nachdem Sie überprüft haben, ob die Anschlüsse in Ordnung sind.
10. Befestigen Sie die Abdeckung mit den Schrauben. (Jede der linken und rechten Seiten hat 5 Positionen und die Rückseite hat 1 Position)

SHR-5080, SHR-5160

Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, bevor Sie diese Arbeit beginnen.

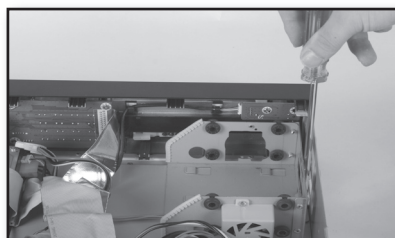
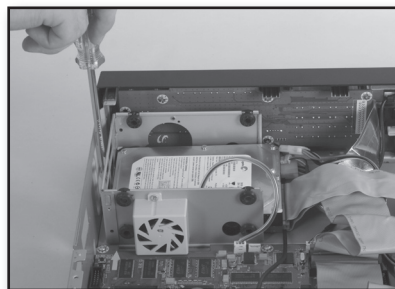
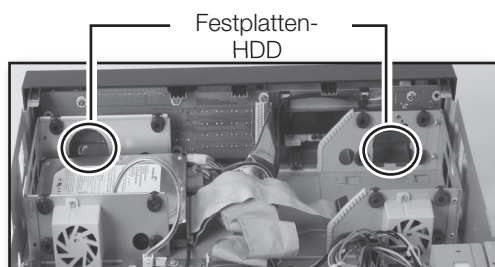
1. Nehmen Sie die Schrauben links und rechts heraus (5 Positionen auf jeder Seite) und auf der Rückseite (1 Position).



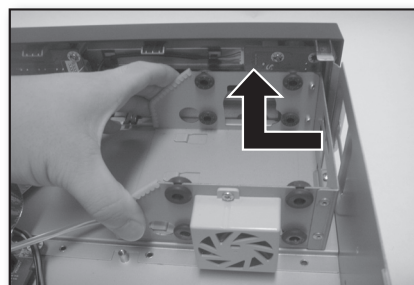
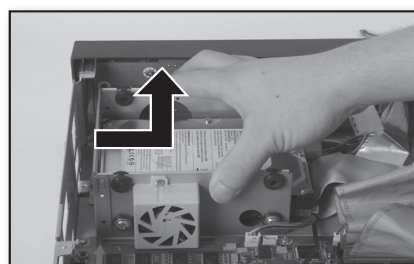
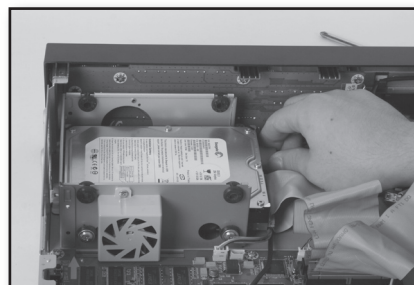
2. Nehmen Sie die Abdeckung vom Gerät ab. (Schieben Sie die Abdeckung leicht zurück, nehmen Sie sie nach oben ab.)



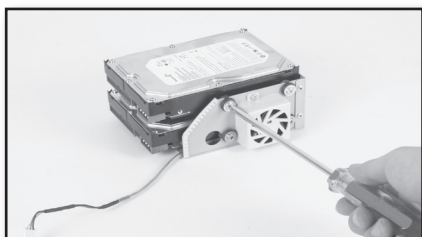
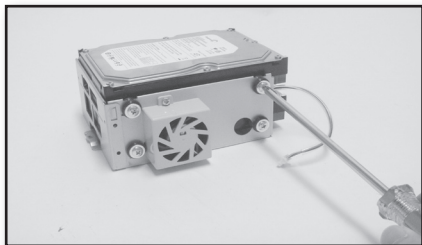
3. Rechts und links sind Halterungen (HDD-Halterungen) angebracht, an denen Sie die Festplatten befestigen können. Nehmen Sie die Schrauben an jeder Halterung ab, um die HDD zu montieren.



4. Wenn Sie eine zusätzliche Festplatte einbauen möchten, entfernen Sie die HDD-Halterung, das Netzkabel, das Signalübertragungskabel (IDE-Kabel) und das Lüfterkabel.



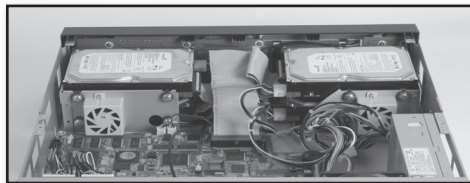
5. Um eine Festplatte zusätzlich einbauen zu können, muss die eingebaute HDD (Primary Master) installiert worden sein. Grundsätzlich wurde eine eingebaute HDD als Primary Master installiert. Bevor Sie eine Festplatte zusätzlich einbauen, setzen Sie den Jumper fest für Master und Slave. Die Einstellungsmethode des Jumpers wird an der Oberfläche der erworbenen Festplatte angezeigt. Befestigen Sie die Festplatte an der Halterung mit der SPEZIAL-SCHRAUBE (A) (BWH, 6-32UNC, L10. 5).



6. Montieren Sie die mit der HDD montierte HDD mit Halterung an der Stelle, an der sie abgenommen wurde. Halten Sie die HDD mit Halterung so, dass alle 5 Montagepositionen an der Unterseite und die Montagebohrungen der HDD mit Halterung genau ausgerichtet sind, schieben Sie sie dann in Richtung Außenseite des Geräts und ziehen Sie die Schrauben an.



7. Schließen Sie, nachdem Sie die zusätzliche Festplatte eingebaut haben, das Netzkabel, das Signalübertragungskabel (IDE-Kabel) und das Lüfterkabel an die Festplatten an.

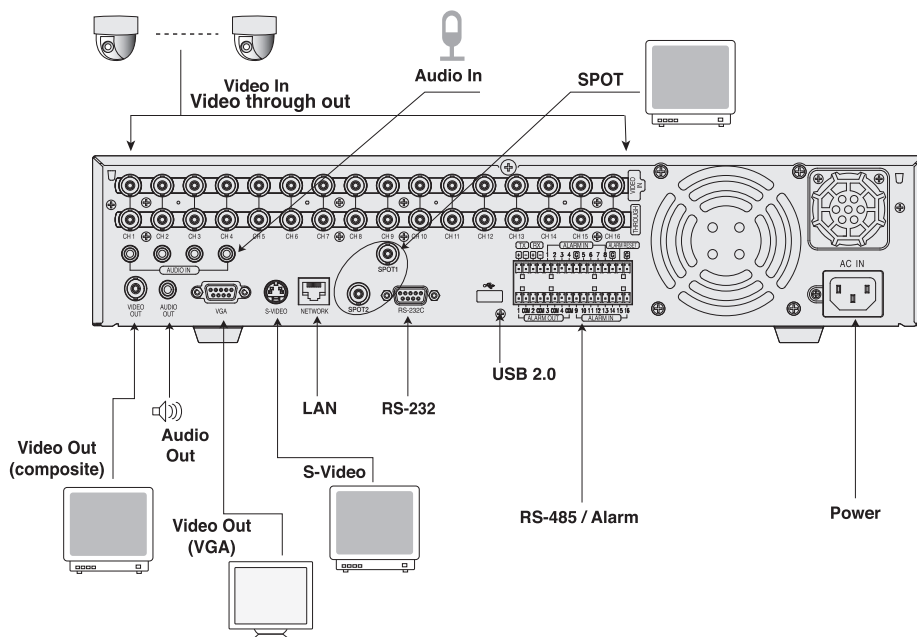


8. Schließen Sie die Abdeckung nachdem Sie überprüft haben, ob die Anschlüsse in Ordnung sind.
9. Befestigen Sie die Abdeckung mit den Schrauben. (Jede der linken und rechten Seiten hat 5 Positionen und die Rückseite hat 1 Position).

anschluss an andere geräte

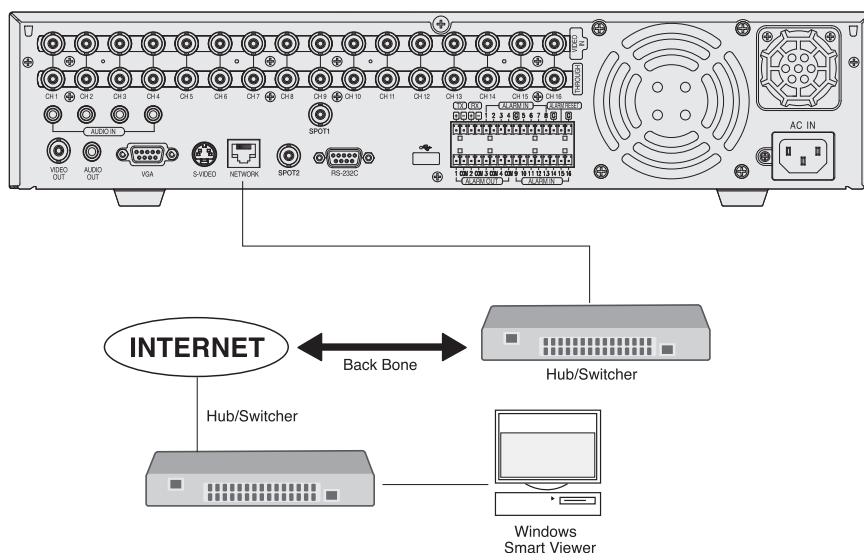
Die Abbildungen sind auf der Basis von SHR-5162 beschrieben.

VIDEO, AUDIO UND MONITOR ANSCHLIESSEN

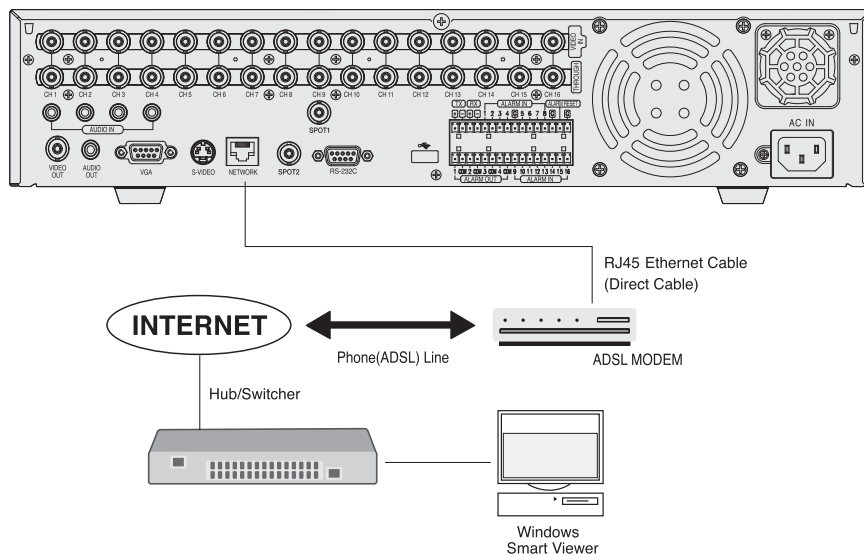


NETZWERK VERBINDEN

Internetverbindung via Ethernet (10/100BaseT)



Internetverbindung via ADSL



USB-ANSCHLUSS

1. Es gibt zwei USB-Ports an der Vorder- und Rückseite des Gerätes.
2. USB-Festplatte, USB CD/DVD und USB-Speicher können über einen dieser Ports angeschlossen werden.
3. Wenn die USB-Festplatte an das System angeschlossen wird, muss sie bestimmt werden und über **Menü > System > Speicher-Setup** vor dem Betrieb eingestellt werden.
4. Das Gerät sieht die Funktion EINBAU im laufenden Betrieb vor, welche den Anschluss/Demontage der USB-Geräte während des Betriebs der Anlage ermöglicht.



ACHTUNG

- **Der USB-Typ der Festplatte muss auf Master eingestellt werden.**
- **Wenn das Backup USB-Gerät nicht im DVR formatiert werden kann, formatieren Sie es als FAT32 mit Ihrem PC.**

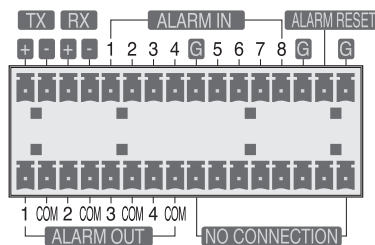


Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt Anlage im Kapitel 5 Einstellung Menü.

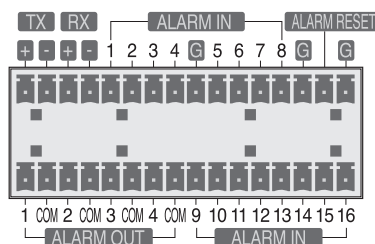
ALARMEINGANG/-AUSGANG ANSCHLIESSEN

Die Alarm EIN/AUS-Ports auf der Rückseite des Gerätes haben folgende Elemente:

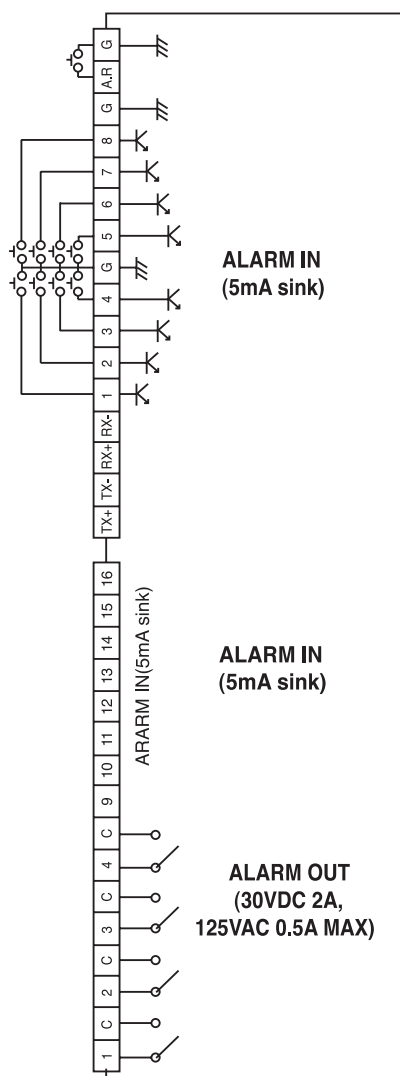
• 5080/5082 Alarm EIN/AUS-Ports



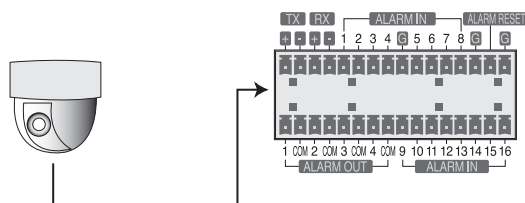
• 5160/5162 Alarm EIN/AUS-Ports



- ALARM EIN 1 bis 8 (SHR-5080/5082): Alarmeingangs-Ports
- ALARM EIN 1 bis 16 (SHR-5160/5162): Alarmeingangs-Ports
- ALARM RÜCKSTELLUNG: Bei Empfang eines ALARM RÜCKSTELLUNGS-Signals, löscht die Anlage das aktuelle ALARM-Eingangs- oder Ausgangssignal und nimmt die Alarmabstastung wieder auf.
- ALARM AUS 1 bis 4: Alarmausgangs-Ports

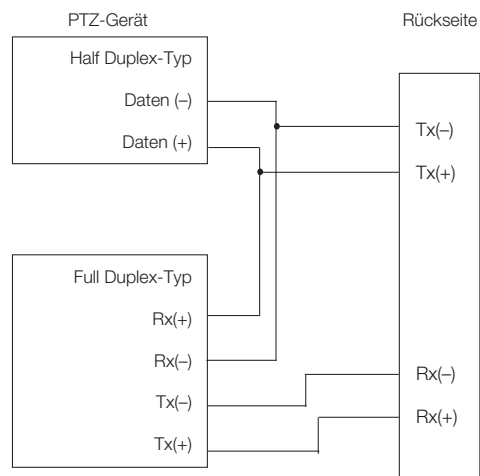


RS-485-GERÄT ANSCHLIESSEN



Sie können ein RS-485-Gerät über einen rückseitigen Port am Gerät anschließen. Zum Beispiel können Sie PTZ-Kameras mit Unterstützung der RS-485 Kommunikation anschließen und steuern.

Sie können ebenso Half Duplex oder Full Duplex für den Austausch von Daten anwenden.



Unterstützte Baudraten sind 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 und 38400.



ACHTUNG

- Prüfen Sie zuerst, ob das RS-485-Gerät mit dem Gerät kompatibel ist.
- Achten Sie dann darauf, die Polarität (+/-) von RS-485 beim Anschluss nicht zu ändern.

BETRIEB DER ANLAGE

Schalten Sie die Energieversorgung ein. Das folgende Samsung Logo wird angezeigt.



Nach Fertigstellung des Initialisierungsverfahrens wird die Live-Anzeige mit einem Piepton angezeigt. (Es dauert circa eine Minute bis die Live-Anzeige eingeblendet wird.)



- Bei der Installation einer neuen HDD kann die Initialisierung wesentlich länger dauern, da sie eine neue HDD-Initialisierung enthält.
- Überprüfen Sie die Anschlüsse, wenn der Live-Bildschirm nicht angezeigt wird oder die LEDs auf der Vorderseite wiederholt flackern. Wenden Sie sich an einen Fachmann in dem Geschäft, in dem Sie das Gerät erworben haben, wenn die Anlage nicht korrekt funktioniert.

Der Live-Bildschirm beeinflusst nicht die früheren MENÜ-Einstellungen. Wenn Sie das System erneut starten, startet die Aufnahme ebenfalls.

LIVE-BILDSCHIRM MODUS

Live-Bildschirm Symbole

Die Live-Bildschirm Symbole zeigen den Status der aktuellen Einstellung oder Funktion an.



○/E/Ⓢ : Symbol **Aufnahme**
Jedes Symbol stellt Normal/
Event(Alarm+Bewegung)/Aufnahme Zeitplan dar.

N/C : Symbol **Aufnahme Videogröße**

Jedes Symbol stellt die Aufnahmegröße von Normal oder CIF dar.

- Normal: Half D1 — (NTSC) 720x240, (PAL) 720x288
- CIF: CIF — (NTSC) 352x240, (PAL) 352x288



- Half D1 ist ein MPEG-4 Video Kodierungsmodus, in welchem die Hälfte der horizontalen Auflösung abgetastet wird.



: Symbol **Aufnahmesperre**

Es zeigt an, dass die Aufnahmesperre aktiviert ist. Dieses Symbol wird angezeigt, wenn Sie Videobilder aufnehmen, während die Aufnahmesperre eingestellt ist. Geben Sie das voreingestellte Passwort ein, um die Aufnahme abzubrechen.

: Symbol **PTZ**

Dieses Symbol wird bei der Einstellung des PTZ-Gerätes angezeigt und wechselt bei Betrieb des PTZ zu Gelb.

: Symbol **Audio**

Dieses Symbol stellt den EIN/AUS-Status von Audio dar und wechselt zu Gelb, wenn Audio auf EIN gestellt wird. Es wird nicht im Videomodus angezeigt oder wenn Audio deaktiviert ist.

: Symbol **Sensor Aktiv**

Dieses Symbol wird im Kanal angezeigt, der mit dem externen Sensorsignal verknüpft ist, wenn der Sensor aktiv ist.

: Symbol **Motion Event**

Dieses Symbol wird im Kanal Motion Event angezeigt, wenn die Motion Detektion auf EIN eingestellt ist.

: Symbol **Zoom**

Dieses Symbol wird angezeigt, während Zoom aktiv ist und wird durch Abbruch der Funktion ausgeblendet.

: Symbol **Standbild**

Dieses Symbol wird im Standbild-Modus angezeigt und durch Abbruch der Standbild-Funktion ausgeblendet.

: Symbol **Aufnahme Festplatte voll**

Dieses Symbol wird angezeigt, wenn der Festplattenspeicher bei der Aufnahme nicht ausreichend ist.

: Symbol **Auto Sequence**

Dieses Symbol wird im Modus Auto Sequence angezeigt.

: Symbol **Backup-Abspielvorgang**

Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Backup-Daten gerade abgespielt werden.

: Symbol **Lüfterfehler**

Dieses Symbol wird angezeigt, wenn der Lüfter nicht korrekt funktioniert.

: Symbol **Keine HDD**

Dieses Symbol wird angezeigt, wenn keine dysfunktionelle Festplatte installiert ist.

Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn das Symbol Lüfterfehler oder Keine HDD angezeigt wird.

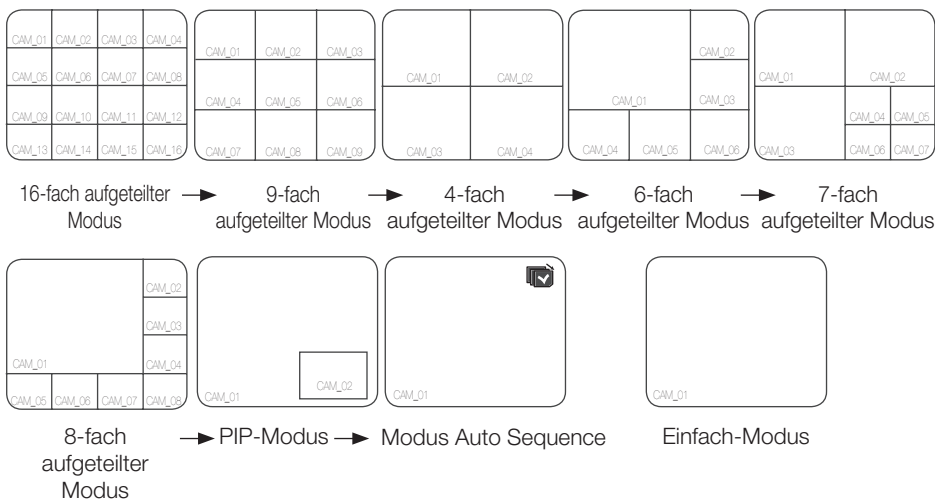
Signalverlust/V.Aus

Videoeingangsstatus

Wenn keine Videodateingabe stattfindet während Video aktiv ist, wird Signalverlust im Kanal angezeigt. Wenn Sie Video Ein/Aus auf **AUS** setzen, wird V.Aus angezeigt.

Live-Bildschirmmodi

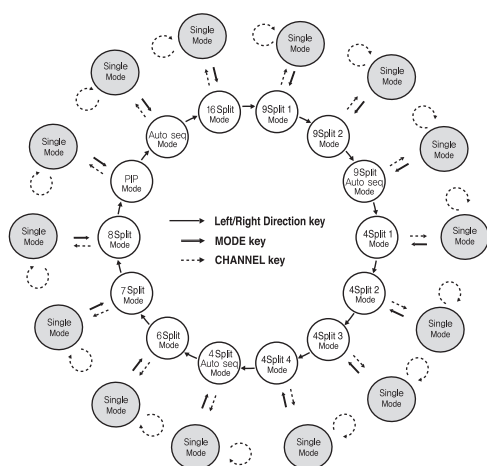
Die Modelle SHR-5162/5160 empfangen 16 Live-Bilder und zeigen sie in den folgenden 9 Modi an, wie in der Abbildung dargestellt. Um jeden Modus der Reihe nach zu sehen, drücken Sie wiederholt die Taste **MODE** an der Vorderseite oder an der Fernbedienung. Die Modelle SHR-5082/5080 verfügen jedoch über keinen 16-fach aufgeteilten Modus.



- **Vollbild-Modus (Einfach):**
Zeigt den ausgewählten Kanal im Vollbild an.
- **4-, 6-, 7-, 8-, und 9-fach aufgeteilter Modus:**
Zeigt 4, 6, 7, 8, 9 Kanäle in jedem aufgeteilten Bildschirm an. Sie können die Kanalnummern mit der Taste **MODE (MODUS)** an der Vorderseite oder der Fernbedienung selbst auswählen. In den 4-Kanal und 9-Kanal aufgeteilten Modi, wird die Anzeigeseite mithilfe der **Richtungstasten** geändert.
- **16-fach aufgeteilter Modus:**
Zeigt 16 Live-Kanäle an einem 16-fach aufgeteilten Bildschirm an. Auto Sequence steht nicht zur Verfügung.
- **PIP (Bild in Bild) Modus:**
Zeigt ein kleines Bild im Vollbild an. Sie können die Kanalnummer bei einem Vollbild oder kleinem Bild ändern, indem Sie die Taste **ENTER (EINGABE)** drücken und die **NUMERISCHEN** Tasten drücken. Drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**, um zwischen Haupt- und Subbildern umzuschalten und drücken Sie dabei die **LINKE** oder **RECHTE** Richtungstaste. Sie können das Subbild in 5 verschiedenen Stufen mit den **AUF/AB** Richtungstasten verschieben.
- **Modus Auto Sequence:**
Zeigt der Reihe nach alle Kanäle in einem Intervall von Auto Sequence an. Auto Sequence wird in der Kamerakonfiguration im Menü eingestellt.

Auswahl des Live-Bildschirm Modus

Verfügbare Modi werden mit der Taste **MODE (MODUS)** und der **NUMERISCHEN** Tasten an der Vorderseite oder der Fernbedienung umgeschaltet. Die nachfolgende Abbildung ist das Live-Modus-Übergangsdiagramm bei den Modellen SHR-5162/5160.



- Der ursprüngliche Live-Bildschirm zeigt zuerst den 16-fachen Aufteilungsbildschirm an. Die Modelle SHR-5082/5080 starten ab dem 9-fach aufgeteilten Modus.

- Im 9-fach aufgeteilten Bildmodus, zeigt das erste Bild 9 Kanäle (CH 1 bis CH 9) und das zweite Bild 7 Kanäle (CH 10 bis CH 16) nach Drücken der **RECHTEN** Richtungstaste. Wenn Sie die **RECHTE** Richtungstaste erneut drücken, wechselt sie zum Modus Auto Sequence.
- Ebenso zeigt das erste Bild im 4-fach aufgeteilten Bildschirmmodus 4 Kanäle (CH 1 bis CH 4), das zweite Bild zeigt CH 5 bis CH 8, das dritte Bild CH 9 bis CH 12, das vierte Bild CH 13 bis CH 16 an. Wenn Sie die **RECHTE** Richtungstaste erneut drücken, wechselt Sie zum Modus Automatische Folge.
- Jedes Mal, wenn Sie die Taste **MODE (MODUS)** drücken, wechseln die Modi in folgender Reihenfolge: 16-fach aufgeteilter Modus ⇒ 9-fach aufgeteilter Modus ⇒ 4-fach aufgeteilter Modus ⇒ 6-fach aufgeteilter Modus ⇒ 7-fach aufgeteilter Modus ⇒ 8-fach aufgeteilter Modus ⇒ PIP-Modus ⇒ Modus Auto Sequence ⇒ 16-fach aufgeteilter Modus.
- Drücken Sie die Taste CH 1 bis CH 16, um ein Vollbild des jeweiligen Kanals zu sehen, nachdem Sie die Taste **ENTER (EINGABE)** gedrückt haben.
- Drücken Sie die Taste **MODE (MODUS)** nach Eingabe eines Vollbildkanals in einem aufgeteilten Bildschirmmodus, um zum vorherigen aufgeteilten Bildschirmmodus zurückzukehren.

EINSTELLUNG AUDIO EIN/AUS

Bei anderen aufgeteilten Modi ausgenommen dem Vollbildmodus, 16-fach aufgeteilten Modus und Modus Auto Sequence, können Sie einen anzuzeigenden Kanal auswählen, indem Sie **ENTER (EINGABE)** und **NUMERISCHE** Tasten drücken. Wenn Sie den ausgewählten Kanal auf Audio Ein eingestellt haben, können Sie Audio im Live-Modus ein- und ausschalten.

Audio Ein/Aus Einstellung im Vollbildmodus

Im Vollbildmodus, schaltet Audio des ausgewählten Kanals sich automatisch ein. Sie können Audio Ein und Aus schalten, indem Sie die Taste **AUDIO** umschalten. Je nach Audio Ein/Aus Einstellungsbedingung, wechselt das Symbol **Audio** des Kanals zu gelb und weiß.

Audio Ein/Aus Einstellung im 16-fach aufgeteilten Modus

Beim Drücken der Taste **ENTER (EINGABE)** im 16-fach aufgeteilten Modus, wird der Auswahlcursor für die Auswahl eines Kanals angezeigt. Wenn Sie einen Kanal auswählen und die Taste **AUDIO** an der Vorderseite oder der Fernbedienung drücken, wechselt Audio des ausgewählten Kanals zu Ein oder Aus. Je nach Audio Ein/Aus Einstellungsbedingung, wechselt das Symbol **Audio** des ausgewählten Kanals zu gelb und weiß. Sie können Audioeinstellungen am Kanal 1 bis 4 im 16-fach aufgeteilten Modus haben.

Audio Ein/Aus Einstellung in 4-fach, 6-fach, 7-fach, 8-fach und 9-fach aufgeteilten Modi and im PIP-Modus

Wie im 16-fachen Modus, wenn Sie die Taste **ENTER (EINGABE)** in den 4-fach, 6-fach, 7-fach, 8-fach und 9-fach aufgeteilten Modi und im PIP-Modus verwenden, wird der Auswahlcursor für die Auswahl eines Kanals angezeigt.

Nach Auswahl eines Kanals, könne Sie Audio mit der Taste **AUDIO** auf Ein oder Aus stellen. Gemäß der Audio Ein/Aus Einstellungsbedingung, wechselt das Symbol **Audio** des ausgewählten Kanals zu gelb und weiß.

STANDBILD UND ZOOM-FUNKTION

Standbild-Funktion

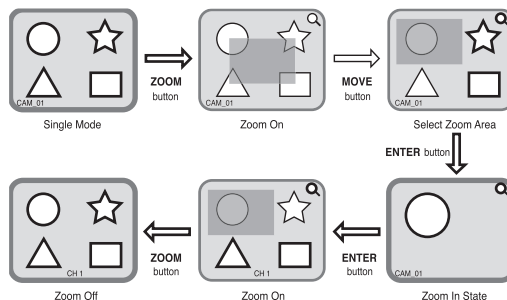
Die Standbild-Funktion unterbricht das Videobild am Live-Bildschirm und steht nur im Live-Modus zur Verfügung.

Sie können diese Funktion mit der Taste **FREEZE (STANDBILD)** an der Vorderseite oder der Fernbedienung auf Ein oder Aus stellen.

Zoom-Funktion

Die Zoom-Funktion vergrößert den ausgewählten Bereich auf die doppelte Größe und steht nur im Einfachbildmodus zur Verfügung.

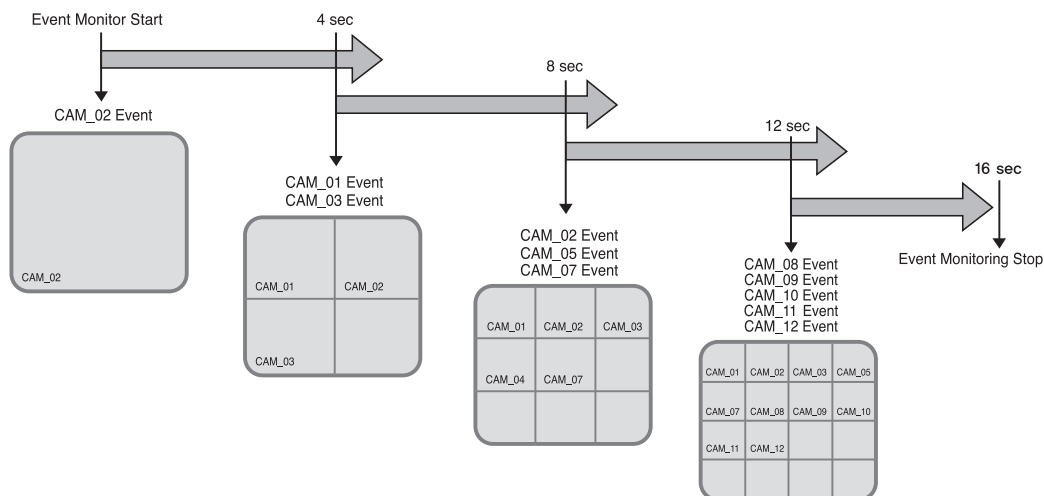
Wenn Sie die Taste **ZOOM** an der Vorderseite oder der Fernbedienung drücken, wird der Zoombereich angezeigt. Verwenden Sie die Richtungstasten **AUF/AB/LINKS/RECHTS** für die Einstellung der Zoomposition. Drücken Sie nach Auswahl des Zoombereiches die Taste **ENTER (EINGABE)**, um den ausgewählten Bereich in der Größe zu verdoppeln. Drücken Sie die Taste **ZOOM** erneut, um die Zoomfunktion abzubrechen.



EVENTÜBERWACHUNG

Die Eventüberwachung wird verwendet, um den Kanal anzuzeigen, der über ein Event am Bildschirm synchronisiert wird, wenn ein besonderes Event (Sensor/Bewegung/Signalverlust) auftritt. Die Einstellungen für die Eventüberwachungs-Aktivierung und Eventdauer-Einstellung werden in der Überwachung im Menü vorgenommen. Wenn Sie den Eventüberwachungs-Intervall auf 5 Sekunden einstellen und ein Event bei CH 2 auftritt, wie in der Abbildung dargestellt, zeigt das System CH 2 5 Sekunden lang im Vollbildmodus an. Wenn ein anderes Event innerhalb von 5 Sekunden auftritt, wird es ebenfalls mit dem bestehenden Event zusammen angezeigt.

Wenn wir, wie in der Abbildung dargestellt, annehmen dass beide CH 1 und CH 3 Events innerhalb von 5 Sekunden auftreten (zum Beispiel nach 4 Sekunden), nach dem CH 2 Event, werden diese drei Events in 4-facher Bildaufteilung angezeigt. Wenn kein neues Event während der Eventdauer auftritt, kehrt das System zum vorherigen Live-Modus zurück. Durch Drücken der Taste **ALARM** während der Eventdauer wird die Eventüberwachung gestoppt. Wenn ein Event auftritt, wird die **ALARM**-LED eingeschaltet. Drücken Sie die Taste **ALARM** erneut, um die **ALARM**-LED Aus zu schalten. Zu diesem Zeitpunkt wird die Alarm Einstellung initialisiert, das Symbol Event wird ausgeblendet und die Eventüberwachung wird während der Eventüberwachung abgebrochen. Nach dem Alarm wird die Eventaufnahme wieder aufgenommen.



[Ereignis-gesteuertes Bild wechselt zu Eventüberwachung]

SPOT-OUT ÜBERWACHUNG

Die Spot-Out Überwachung hat nichts zu tun mit der Live-Bildschirmausgabe. Sie überwacht einen bestimmten Kanal im Vollbild. Nach Auswahl von **Überwachung** unter MENU(MENÜ), können Sie einen Kanal für die Überwachung im **Spot Ausgang Kanal** auswählen. Sie können ebenfalls alle Kanäle im Intervall von Auto Sequence überwachen.

Bei der Spot-Out Überwachung, werden die Live-Bildschirmsymbole nicht angezeigt.

Wenn der Spot-Out Eventmonitor auf Ein eingestellt ist, können Sie die Eventkanäle sehen.

Wenn die Events der Reihe nach auftreten, wird der Kanal der Kamera angezeigt, die das letzte Event herausgegeben hat. (Bei einem Alarm, werden mehrere Kanäle aktiviert.)

Wenn mehrere Kameras angeschlossen werden, wird die Kamera mit der kleinsten Zahl am Spot-Out Kanal ausgegeben.



Sie können im Live-Bildschirm einen Spot-Out Kanal auswählen, wie nachfolgend beschrieben:

- Drücken Sie die Taste **STOP** an der Vorderseite oder der Fernbedienung und drücken Sie eine Taste der 16 Kanäle. Der ausgewählte Kanal wird auf einen Spot-Out Kanal eingestellt.
- Wenn Sie die Taste **STOP** und dann die Taste **MODE (MODUS)** innerhalb von 2 Sekunden drücken, wechselt der Spot-Out Kanal zum geänderten Bildschirmmodus.



- Wenn die eingebaute HDD nicht angeschlossen ist oder nicht funktioniert, zeigt das System einen Fehler an (HDD) mit der Angabe "eingebauter HDD-Fehler" in der linken, oberen Ecke. In diesem Fall können Sie Aufnahme, Playback und Backup nicht durchführen. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
- Wenn die Lüfter im Gerät nicht korrekt funktionieren oder Probleme bereiten, wird die Lüfterfehlermeldung im Live-Bildschirm angezeigt, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Prüfen Sie in diesem Fall, ob die Lüfter normal funktionieren oder nicht. Wenn die Lüfter wieder hergestellt sind, wird das Symbol **Defekt** (Lüfter) ausgeblendet, das in der linken oberen Ecke angezeigt wird. Bei einem Lüfterdefekt kann die Lebensdauer des Gerätes verkürzt werden, wenden Sie sich deshalb an den Kundendienst.

Lüfterinformation



**Ein Fehler tritt im Lüfter auf.
Siehe Anleitung.**

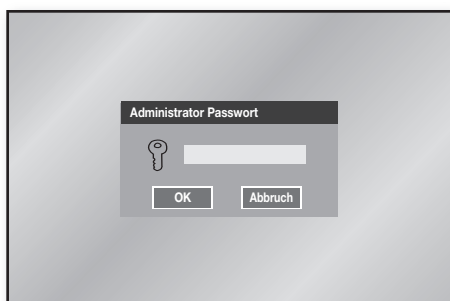
einstellung menü

VOR DEM GEBRAUCH

- Die Menüstruktur ist wie folgt:



- Auswahl**
Der gelbe Cursor befindet sich in der Auswahlleiste. Mit den **Richtungstasten** an der Vorderseite oder der Fernbedienung bewegen Sie den Cursor zum gewünschten Menü. Wenn Sie die Taste **ENTER (EINGABE)** drücken, wenn der Cursor sich in einem gewünschten Menü befindet, zeigt der Bildschirm das Unterfenster an. Drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**, um ein Element aus dem Menü auszuwählen. Verwenden Sie in einem Dropdown-Menü die Richtungstasten **AUF/AB**, um den Cursor zum gewünschten Element zu bewegen.
- OK und Abbruch** im jeweiligen Einstellungsfenster
Sobald irgendwelche Änderungen in einem Einstellungsfenster durchgeführt wurden, können Sie durch Auswahl von **OK** angewandt werden. Bei Auswahl von Abbruch, werden die geänderten Einstellungen nicht angewandt und es wird zum oberen Menü zurückgekehrt.
- Taste MENU (MENÜ)**
Beim Drücken der Taste **MENU (MENÜ)** in einem der Einstellungsmenüs wird zum oberen Menü gewechselt. Wenn Sie die Taste **MENU (MENÜ)** im Live-Modus drücken, wird das Passwortfenster eingeblendet für die Benutzervalidierung.



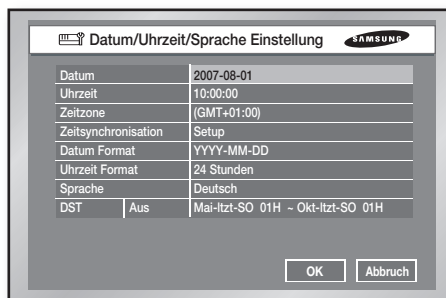
- Tasten SEARCH, BACKUP, PTZ, POWER (SUCHE, KOPIE, PTZ, POWER) im Live-Modus
Drücken Sie folgende Taste im Live-Modus, um die Funktion Suche, Backup, PTZ-Steuerungen oder Abschalten durchzuführen. Das Fenster, das nach einer ID und einem Kennwort fragt, wird für die Benutzervalidierung eingeblendet.



- Das Richtungszeichen (▼ oder ►) rechts neben dem Titel des Menüs oder Elements führt Sie, um die an der Vorderseite oder der Fernbedienung angezeigte Taste zu drücken, sodass Sie zum Unterelement gelangen.

SYSTEM

Datum/Uhrzeit/Sprache Einstellung



- Datum**
Drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**. Mit der Richtungstaste **LINKS** oder **RECHTS** gelangen Sie zu Jahr, Monat und Tag. Verwenden Sie die Taste **AUF** oder **AB**, um den Wert zu ändern. Drücken Sie zur Bestätigung der Einstellung die Taste **ENTER (EINGABE)**.
- Uhrzeit**
Drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**. Mit der Richtungstaste **LINKS** oder **RECHTS** gelangen Sie zu Stunde, Minute und Sekunde. Verwenden Sie die Taste **AUF** oder **AB**, um den Wert zu ändern. Drücken Sie zur Bestätigung der Einstellung die Taste **ENTER (EINGABE)**.



ACHTUNG

[Datum/Zeit Änderung]

Nachdem Datum und Zeit geändert wurden, können die vor der Änderung aufgenommenen Daten entfernt werden. Wenn zum Beispiel die aktuelle Zeit von 8 auf 7 geändert wird, werden alle zwischen 7 und 8 aufgezeichneten Daten gelöscht.

• Zeitzone

Stellen Sie die lokale Zeitzone entsprechend der Weltzeit (GMT) ein.

• Zeitsynchronisation

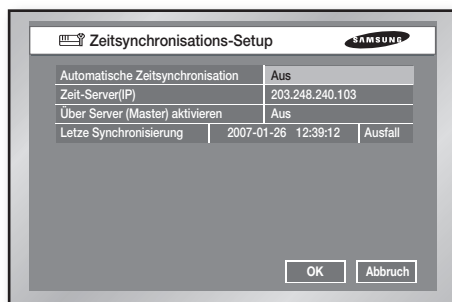
Die Zeit Ihres DVR kann anhand eines festgelegten Servers synchronisiert werden. Geben Sie dafür die IP-Adresse des Zeitserver ein und bestimmen Sie den Initiator dieser Maßnahme.

- Automatische Zeitsynchronisation

Synchronisiert während der Erfassung der Zeitinformationen vom Zeitserver (IP)

- Über Server (Master) aktivieren

Die Zeitsynchronisierung wird ausgeführt, wenn mehr als zwei DVR-Geräte angeschlossen sind und das in Betrieb befindliche DVR-Gerät standardmäßig an den Server angeschlossen ist.



• Datum Format

Das System unterstützt 3 Formattypen: YYYY-MM-DD, DD-MM-YYYY und MM-DD-YYYY.

• Uhrzeit Format

Das System unterstützt 2 Formattypen: 24 Stunden und 12 Stunden(AM/PM).

• Sprache

Nach Auswahl einer Sprache, werden Bildschirmanzeige-Menüs (OSD) in der ausgewählten Sprache angezeigt.

• DST (Zeitumstellung)

DST stellt die Uhr eine Stunde vor die lokale Standardzeit. Diese Einstellung ermöglicht dem System die für DST eingestellte Zeit anzuzeigen. Wenn DST auf **Aus** gesetzt wird, wird es nicht angewendet. Geben Sie die Startzeit und Endzeit rechts ein, um DST einzustellen. Damit können Sie Monat, Woche (z.B. 1., 2., 3., 4., letzter), Datum und nur Zeit einstellen.

Password

Das Standard-Passwort für Administrator- und Benutzerprivilegien ist **"4321"**. Auf das Menü-Einstellungsfenster kann über die Benutzerprivilegien nicht zugegriffen werden, jedoch über die Administratorprivilegien. Der Administratorbenutzer kann Benutzern (Benutzer1 bis Benutzer5) Zugriffsrechte auf die ausgewählten Funktionen erteilen. Wenn Sie Einstellung in den Benutzerrechten drücken, werden alle Zugriffsrechte ausgewählt.



• Neues Passwort

Sie können das Passwort durch Eingabe eines neuen Passwortwertes in diesem Feld ändern. Das Eingabepasswort darf bis zu 8 Stellen haben. Drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)** und geben Sie die Zahlen mit den **NUMERISCHEN** Tasten an der Vorderseite oder der Fernbedienung ein. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste **ENTER (EINGABE)** erneut. Der Cursor geht zum Feld **Neue Passwort-Bestätigung**.

• Bestätigen

Bestätigt, dass das neu eingegebene Passwort korrekt ist. Geben Sie das neue Passwort erneut in dem Feld ein.

• Passwort sperren

Wenn die Passwort Sperre auf **Ein** eingestellt ist, wird jedesmal wenn Sie ein Menü auswählen ein Popup-Fenster eingeblendet, das nach dem Passwort fragt. Wenn sie auf **Aus** eingestellt ist, können Sie auf Menüs ohne Eingabe des Passwortes zugreifen.

• Aufnahme sperren

Wenn die **Aufnahme Sperren** auf **Ein** eingestellt ist, wird ein Popup-Fenster eingeblendet mit der Aufforderung, das Passwort einzugeben. Die Aufnahme wird während dieser Zeit deaktiviert.

• Benutzerrechte

Sie können jeweils unter Suche, Backup, PTZ und Abschaltung auswählen. Wenn der Benutzer nicht über Zugriffsrechte für Suche verfügt, kann der Benutzer auf das Suchmenü nicht zugreifen.

• Tastensperre aktivieren

Wenn Sie dies auswählen, greift das System sofort auf den Live-Modus zu. Wenn Sie eine Taste an der Vorderseite oder der Fernbedienung drücken, wird das Passwort-Eingabefenster angezeigt. Ist das korrekte Passwort eingegeben, wird die Sperrfunktion deaktiviert.



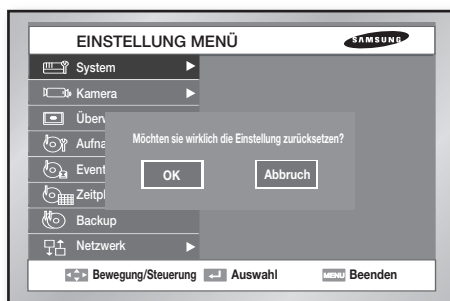
[Tastensperre aktivieren]

Wenn Sie dies auswählen, schaltet das System sofort zum Live-Modus und alle Tasten werden gesperrt.

Wenn der Benutzer auf die ausgewählte Funktion zugreift, muss er oder sie zuerst das Passwort eingeben.

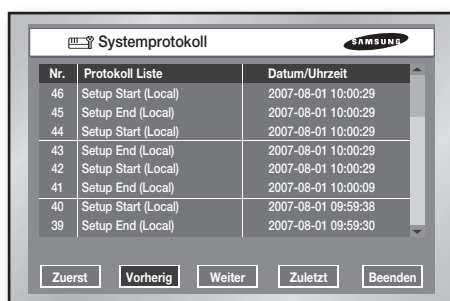
Standardeinstellung

Dient zur Initialisierung aller Einstellungen in Bezug auf die Standardeinstellungen. Die aufgenommenen Videodaten werden nicht entfernt. Wählen Sie **OK**, um die Initialisierung zu starten.



Systemprotokoll

Das Systemprotokoll dient für die Überprüfung wichtiger vergangener Aufnahmen durch einen Administrator. Die Protokolldaten beinhalten die auf das System bezogenen Protokolle wie beispielsweise Systemstart, Systemende, Menü-Einstellungsänderung und ähnliches.



Verfügbare Aktionstasten sind:

- **Zuerst:** Geht zur ersten Protokollseite.
- **Vorherig:** Geht zur vorherigen Protokollseite.
- **Weiter:** Geht zur nächsten Protokollseite.
- **Zuletzt:** Geht zur letzten Protokollseite.

Die Systemprotokolle sind wie folgt:

Systemstart	Startet das System.
Anmeldung(Admin)	Viewer Anmeldung(Admin)
Abmeldung(Admin)	Viewer Abmeldung(Admin)
Anmeldung(Benutzer)	Viewer Anmeldung(Benutzer)
Abmeldung(Benutzer)	Viewer Abmeldung(Benutzer)
Einstellungsstart (Lokal)	Startet das Menü.
Einstellungsende (Lokal)	Beendet das Menü.
Einstellung (Fern): Viewer	Stellt das Menü ein.
Playback-Start	Startet das Playback.
Playback-Ende	Beendet das Playback.

Netzausfall-Wiederherstellung	Stellt das System nach einer Stromunterbrechung wieder her.
Zeitänderung	Ändert Datum/Zeit.
Standardeinstellung	Initialisiert das System.
System Upgrade	Ändert die System S/W.
Festplatte voll	Kein Speicherplatz in der HDD
Backup-Start	Startet das Backup.
Backup-Ende	Beendet das Backup.
Backup-Stop	Stoppt das Backup.
Backup-Ausfall	Backup-Defekt
ATA HDD löschen	Löscht die ATA-Daten.
USB HDD löschen	Löscht die USB HDD-Daten.
USB SPEICHER löschen	Löscht die USB SPEICHER-Daten.
Überschreiben von Playback-Stop	Stoppt das Playback durch Überschreiben.
Backup-Stop(überschreiben)	Stoppt das Backup durch Überschreiben.

Eventprotokoll

Dient zur Überprüfung der aufgenommenen Events wie Alarm, Bewegung, Videoverlust und dergleichen.



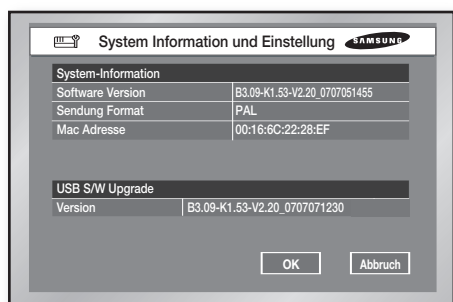
Die Protokolldaten enthalten Event-Ausführungsdaten und Zeit.

- **Zuerst:** Geht zur ersten Protokollseite.
- **Vorherig:** Geht zur vorherigen Protokollseite.
- **Weiter:** Geht zur nächsten Protokollseite.
- **Zuletzt:** Geht zur letzten Protokollseite.

Die Eventprotokolle sind wie folgt:

Videoverlust CH[N]:	Bedeutet das Auftreten des Kanal Videoverlusts [N].
Alarm Detektion CH[N]:	Bedeutet das Auftreten des Kanal Alarms [N].
Motion Detektion CH[N]:	Bedeutet das Auftreten von Kanal Motion [N].

System-Information und Einstellung

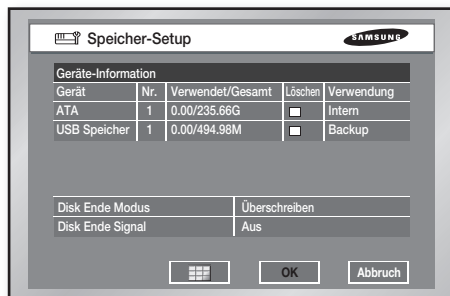


Dieses Einstellungs Fenster sieht folgende Elemente vor:

- **Software Version:** Zeigt die aktuelle Software-Version an. Der Wert kann nicht geändert werden.
- **Sendung Format:** Zeigt das aktuelle Sendungs-Format an (NTSC/PAL). Der Wert kann nicht geändert werden.
- **Mac Adresse:** 6-Byte Hardware Adresse. Der Wert kann nicht geändert werden.
- **USB S/W Upgrade**
Sie können die Software mit einem USB-Gerät aktualisieren. Wenn kein Gerät vorhanden ist, wird keines angezeigt. Wenn der USB-Speicher über ein Software Upgrade verfügt, wird seine Version angezeigt. Markieren Sie das Kontrollkästchen rechts und drücken Sie **OK**, um die im USB-Gerät gespeicherte Software zu aktualisieren.

Speicher-Setup

Sie können die betreffenden Einstellungen der Speicher-Geräte konfigurieren.



• Geräte-Information

Zeigt die Anzahl, Leistung und Verwendung der ATA und USB-Geräte an. (Die angezeigte Gesamtleistung kann niedriger sein als die aktuelle Leistung, weil der DVR einen Teil davon für interne Zwecke verwendet). Nach der Auswahl Löschen bei jedem Gerät, können Sie die Daten darauf entfernen. Bei einem USB-Gerät können Sie die Verwendung für Erweiterung oder Backup festlegen. Wenn Sie die Verwendung des Gerätes ändern, werden die gespeicherten Daten entfernt.

• Disk Ende Modus

- Stoppen: Stoppt die Aufnahme, wenn die Festplatte voll ist, während die Aufnahme noch im Gang ist.
- Überschreiben: Löscht die vorher aufgenommenen Daten, um neue Daten zu speichern, wenn die Festplatte während der Aufnahme voll wird.

• Disk Ende Signal

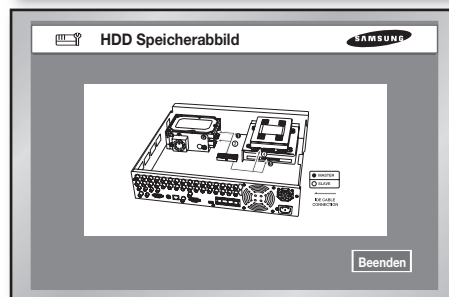
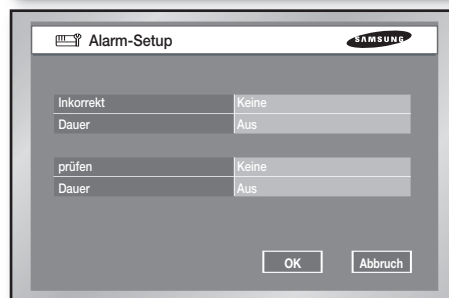
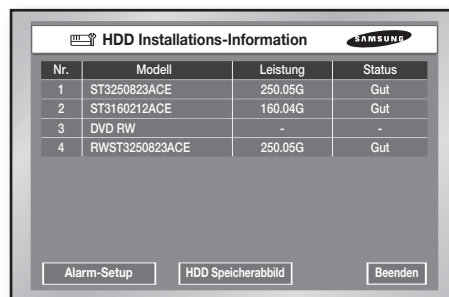
- Ein: Ein akustisches Signal ertönt, wenn die Festplatte während der Aufnahme voll wird.
- Aus: Obwohl die Festplatte voll wird während der Aufnahme, ertönt kein akustisches Signal.

• HDD Installations-Information

Wenn Sie auf () klicken, wird die HDD Installations-Information am Bildschirm angezeigt. Sie können dann den Modellnamen, die Leistung und den Status der HDD Ihres DVR sehen. Die Statusanzeige zeigt Korrekt, Inkorrekt und Prüfen an. Bei der Statusanzeige 'Inkorrekt' müssen Sie die HDD austauschen. Bei der Statusanzeige 'Prüfen' müssen Sie die HDD austauschen oder in regelmäßigen Abständen prüfen. Nachdem Sie **Alarm-Setup** angeklickt haben, können Sie Alarm und Dauer einstellen, während die Statusanzeige 'Inkorrekt' oder 'Prüfen' lautet. Wenn Sie auf das **HDD Speicherabbild** klicken, wird die Information über die HDD Installation angezeigt. Tritt ein Problem auf, können Sie sehen welche HDD ein Problem hat.



- Die Leistung der HDD kann im Menü Speicher-Setup und im Menü HDD Installations-Information unterschiedlich eingeblendet werden.
- Bei SHR-5160/5080, wird der Modellname der HDD angezeigt anstelle des DVD RW.





Wenn der HDD-Endmodus auf **Überschreiben** eingestellt wird und die HDD überschreibt die Daten, die zuvor gesichert wurden, kann die Backup-Startzeit geändert werden oder der Backup-Vorgang kann abgebrochen werden.
[Festplatte überschreiben]
Wenn überschreiben ausgewählt wird, sind die vorherigen Eventdaten zu löschen und der Modus ist ebenfalls zu wechseln.



[Eingebaute HDD]

Das ist eine physikalische Festplatte, die an das IDE-Kabel innerhalb der Haupteinheit angeschlossen wird, und sie speichert Daten.

[Externe HDD]

Dies ist eine physikalische Festplatte, die an den Port und die Buchse an der Rückseite der Haupteinheit angeschlossen wird, und sie speichert ebenfalls Daten. Dies kann als erweiterte Festplatte oder Backup-Festplatte verwendet werden.

- **Erweiterte HDD:** Ergänzt die eingebaute HDD. Sie befindet sich oben auf der eingebauten HDD.
- **Backup HDD:** Dient für das Backup der Daten, die auf der HDD aufgenommen wurden.



[ATA]: Eingebaute HDD

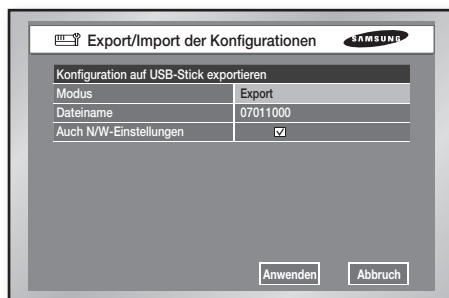
Das ist eine Festplattenlaufwerk-Implementierung, welche die Steuereinheit an der HDD selbst integriert. Es ist eine physikalische Festplatte, die an das IDE-Kabel innerhalb der Haupteinheit angeschlossen wird.

[USB]: Externe HDD (Erweiterungs-HDD oder Backup-HDD)

Das wird für den externen HDD-Anschluss verwendet. Die externe HDD wird über diesen USB-Port an der Vorder- oder Rückseite angeschlossen.

Export/Import der Konfigurationen

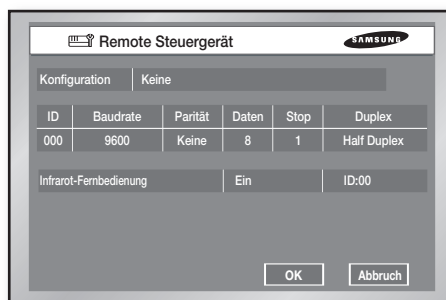
Dieses Menü wird verwendet, um die DVR-bezogenen Einstellungen zum/vom USB-Speicher zu exportieren oder zu importieren.



Die betreffenden Einstellungen sind wie folgt:

- **Modus:** Sie können einen unter Import und Export auswählen.
- **Dateiname:** Bei Export, wird der Dateiname angezeigt. Die Dateinameregeln ist YYMMDD00. "00" ist die Seriennummer, deshalb erhöht sie sich um 1. Drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**, um den Dateinamen zu ändern. Sie können den Namen mit der fiktiven Tastatur ändern.
- **Datei Öffnen:** Bei Import, können Sie die Datei auswählen, die Sie vom USB-Speicher nach Drücken der Taste **ENTER (EINGABE)** importieren möchten. Nach Fertigstellung des Imports, startet Ihr DVR automatisch wieder.
- **Auch N/W-Einstellungen:** Bei **Export**, wird diese Markierung standardmäßig ausgewählt. Jedoch bei **Import** können Sie entscheiden, ob Sie die Netzwerkeinstellungen kopieren wollen oder nicht. Denken Sie bei der Auswahl daran, da es die vorherigen Netzwerkeinstellungen entfernen wird.

Remote-Steuergerät



Mit diesem Menü können Sie die Samsung System-Tastatur oder die Fernbedienung verwenden.

- **Konfiguration**
Es zeigt ein Remote-Steuergerät an, das an den RS485-Port angeschlossen ist.
- **ID**
Das ist eine eindeutige ID des Gerätes. Diese ID ist erforderlich, um mehrere DVRs zu steuern.
- **Baudrate**
Baudrate für die Kommunikation mit den Kameras. Sie sollte dieselbe sein wie die Baudrate der Kameras für die Kommunikation.
- **Parität**
Wählt eine aus Keine, Gerade und Ungerade.
- **Daten**
Wählt eine aus 7 und 8.
- **Stop**
Wählt 1 oder 2 für das Stopbit.
- **Duplex**
Wählt eine aus Half Duplex und Full Duplex. (Datenaustausch-Methode)
- **Infrarot-Fernbedienung**
Stellen Sie die Fernbedienung auf **Ein** oder **Aus**. Sie können die ID der Fernbedienung zwischen 0 und 99 einstellen.



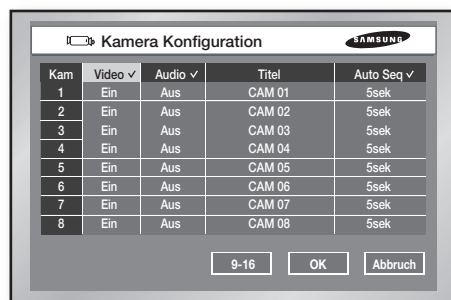
Sie können das PTZ-Gerät und das Remote-Steuerggerät aufgrund eines Kommunikationsproblems nicht zur selben Zeit verwenden. Im PTZ-Steuerungsmodus, wird der PTZ-Modus der DVR abgebrochen, wenn die Fernbedienung angeschlossen wird. Dagegen wird die Fernbedienung abgeschaltet, wenn der DVR zum PTZ-Modus umschaltet. Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung der Fernbedienung, um zu erfahren, wie Sie das PTZ-Gerät mit der Fernbedienung handhaben.

KAMERA

Die detaillierten Elemente für das Kameramenü sind entsprechend der Abbildung:



Kamera Konfiguration



• Video

- Ein: Das Kamerabild vom ausgewählten Kanal wird angezeigt.
- Aus: Das Kamerabild vom ausgewählten Kanal wird ausgeblendet.
- Versteckt1: Zeigt die Informationen an, ausgenommen für die Videoinformation am ausgewählten Kanal.
- Versteckt2: Zeigt keine Informationen an.



Die Einstellungen für Audio, Kameraname und Auto Sequence sind nicht möglich für den Kanal, dessen Video auf Aus gesetzt ist.



Bei SHR-5082/5080 werden nur 8 Kanäle angezeigt.

• Audio

- Ein: Sie können den Ton im ausgewählten Kanal hören.
- Aus: Sie können den Ton im ausgewählten Kanal nicht hören.



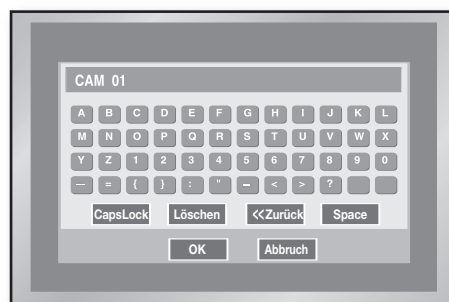
Sie können nur die Kanalnummer 1 bis 4 auswählen, um den Ton zu hören.

• Titel

Sie können den Namen der Kamera des ausgewählten Kanals benennen. Wenn Sie die Taste **ENTER (EINGABE)** drücken, wird die fiktive Tastatur angezeigt.

► Fiktive Tastatur

Verwenden Sie die **Richtungstasten**, um ein Zeichen auszuwählen und die Taste **ENTER (EINGABE)**, um das ausgewählte Zeichen zu tippen. Sie können bis zu 15 Zeichen tippen. Bei der Eingabe ist kein Leerzeichen erlaubt. Wenn Sie **CapsLock (Feststelltaste)** auswählen, schaltet die fiktive Tastatur zwischen Gross- und Kleinbuchstaben um.

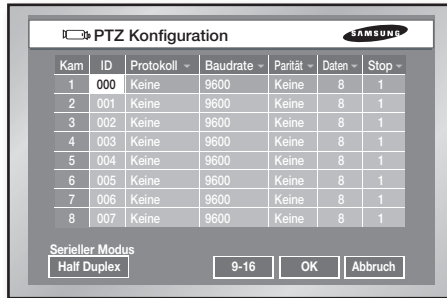


• Auto Seq

Sie können Auto Sequence-Intervall für jeden Kanal festsetzen. Die Einstellung ist im Live-Modus gültig. Wenn der Wert eines Kanals auf **Aus** gesetzt wird, wird der Kanal im Auto Sequence Modus nicht angezeigt.

PTZ Konfiguration

Sie können die betreffenden Einstellungen des PTZ-Gerätes konfigurieren.



• ID

ID für die PTZ-Kamera. Kann eine Zahl zwischen 0 und 255 haben.

• Protokoll

Protokoll, das durch das PTZ-Gerät unterstützt wird. Verfügbare Protokolle sind Samsung, Vic., Pan., AD, Phi., Ern., Pel-D, Pel-P, Vcl., Dia., Kal., und Tech.

• Baudrate

Unterstützte Baudraten sind 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 und 38400.

• Parität

Wählt eine aus Keine, Gerade und Ungerade.

• Daten

Wählt 7 oder 8 für das Datenbit.

• Stop

Wählt 1 oder 2 für das Stopbit.

• Serieller Modus

Wählen Sie Half Duplex oder Full Duplex für die Datenaustauschmethode.



Bei SHR-5082/5080 werden nur 8 Kanäle angezeigt.

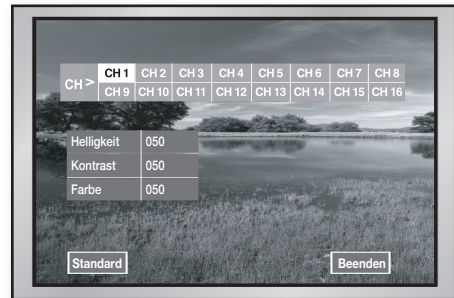


ACHTUNG

Die obigen Einstellwerte müssen dieselben sein wie diejenigen des PTZ-Gerätes. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung für das PTZ-Gerät.

Bildschirm Einstellung

Dient für die Einstellung der Helligkeit, des Kontrasts und der Farbe für das Kamerabild des jeweiligen Kanals.



Setzen Sie den Cursor auf den Kanal, bei dem Sie die Werte für Helligkeit, Kontrast und Farbe einstellen möchten. Wenn ein Kanal ausgewählt wird, wird sein Bild rechts angezeigt. Drücken Sie zur Auswahl die Taste **ENTER (EINGABE)**. Verwenden Sie die Richtungstasten **AUF/AB**, um den Wert von 0 bis 100 zu ändern.

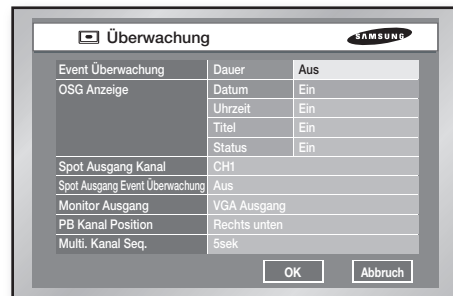
Wenn **Standard** ausgewählt ist, ist der Wert 50 jedem Element des ausgewählten Kanals zuzuordnen.



Bei SHR-5082/5080 werden nur 8 Kanäle angezeigt.

ÜBERWACHUNG

Sie können die Einstellungen konfigurieren, welche die Überwachung betreffen.



• Event Überwachung

Sie können eine aus Aus, 3sek, 5sek, 10sek, 20sek, 30sek und fortlaufend wählen.

- Aus: Die Event Überwachung funktioniert nicht.
- 3sek, 5sek, 10sek, 20sek und 30sek: Stellt die Bildschirmdauer im Auto Sequence-Modus (oder Auto Sequence) ein.
- Fortlaufend: Der Event Überwachungsbildschirm bleibt aktiv, bis Sie die Taste **ALARM** drücken.

• OSO Anzeige

- Datum: Das Datum wird am Bildschirm angezeigt, wenn es auf **Ein** gesetzt wird.
- Zeit: Die Zeit wird am Bildschirm angezeigt, wenn sie auf **Ein** gesetzt wird.
- Titel: Der Kameraname wird am Bildschirm angezeigt, wenn er auf **Ein** gesetzt wird.
- Status: Aufnahme und Event-Information, Audio-Zeichen und PTZ-Zeichen werden am Bildschirm angezeigt, wenn er auf **Ein** gestellt wird.

• Spot Ausgang Kanal

Dient zur Überwachung eines bestimmten Kanals durch Anschluss eines Monitors an der SPOT-Buchse auf der Rückseite des Gerätes. Wenn Sie zwei Monitore verwenden, kann ein Monitor für die Spot-Ausgangs-Überwachung festgelegt werden. Das sieht zwei Funktionsarten vor: Nur die Anzeige des Spot-Ausgangs-Kanals und Auto Sequence aller Kanäle.

- Die Auto Sequence-Einstellung erstreckt sich von Ch 1 bis Ch 16.
- Im Auto Sequence-Modus, werden die Kanäle einer nach dem anderen gewechselt.
- Die Dauer der Periode für Auto Sequence ist gleich wie die unter Kamera Einstellung festgelegte.

• Spot Ausgang Event Überwachung

Wird für die Überwachung von Events von mehreren Kanälen eingestellt.

- Aus: Die Event Überwachung funktioniert nicht im Spot-Ausgangs-Kanal.
- 3sek, 5sek, 10sek, 20sek und 30sek: Stellt die Periode der Anzeigedauer im Auto Sequence-Modus ein.
- Andauernd: Sobald der Event Überwachungsbildschirm startet, bleibt der Bildschirm aktiv, bis Sie die Taste **ALARM** drücken.

• Monitor Ausgang

Bei den Videoausgangs-Verfahren kann unter Composite-, VGA- und Dual- Ausgangsmodi ausgewählt werden. Das System wird nach Änderung der Videoausgangs-Verfahren erneut gestartet.

- Composite-Videoausgang: überträgt das Composite-Ausgangssignal.
- VGA-Videoausgang: überträgt das VGA-Ausgangssignal.
- Dual-Videoausgang: sowohl Composite- als auch VGA-Videoausgänge stehen zur Verfügung.

• PB Kanal Position

Sie können die Playback (PB) Kanalposition im 9-fach aufgeteilten Modus bestimmen.

Unten rechts: Der Playback Kanal wird an der rechten unteren Seite des Bildschirms angezeigt.

Mitte: Der Playback Kanal wird in der Mitte des Bildschirms angezeigt.

• Multi. Kanal Seq.

Sie können das Auto Sequence-Intervall für aufgeteilte Bildschirme einstellen. Verfügbare Intervalle sind 3, 5, 10, 20 und 30 Sekunden.



[Video Aus]

Bei Verwendung des dualen Videoausgangs kann die Qualität der Anzeige schwach sein. Schalten Sie dann auf Composite- oder VGA-Videoausgang um.

VGA-Videoausgang steht während der Verwendung von Composite-Videoausgang nicht zur Verfügung und umgekehrt. Wenn Sie die Tasten **MODE (MODUS)** und **zoom** 5 Sekunden lang gedrückt halten, startet das System erneut, während der Alarmton ertönt. Die LED blinkt während des erneuten Startvorgangs und der Videoausgangsmodus wird geändert. (Composite-Ausgang ↔ VGA-Ausgang).

- VGA-Ausgang: 640x480 (60Hz)

AUFNAHME MODUS

Die detaillierte Liste für die Aufnahme-Modus Einstellungen ist wie folgt:



Aufnahmequalität & Automatisches Löschen



• Aufnahmequalität

Sie können die Aufnahmequalität des Bildes durch Auswahl von Pegel8(Hoch)~Pegel1(Niedrig) einstellen.

• Automatisches Löschen

Wenn Sie **Ein** wählen, können Sie die Anzahl der Tage für die Zugriffseinschränkung einstellen. Wenn sie auf 3 eingestellt werden, können Sie nicht nach Daten suchen, die weniger als 3 Tage zuvor aufgenommen wurden.



Bei SHR-5082/5080 werden nur 8 Kanäle angezeigt.

Aufnahmerate & Videogröße

NTSC

Kam	Normal	Ereignis	Kam	Normal	Ereignis
1	7.5 ips	7.5 ips	9	7.5 ips	7.5 ips
2	7.5 ips	7.5 ips	10	7.5 ips	7.5 ips
3	7.5 ips	7.5 ips	11	7.5 ips	7.5 ips
4	7.5 ips	7.5 ips	12	7.5 ips	7.5 ips
5	7.5 ips	7.5 ips	13	7.5 ips	7.5 ips
6	7.5 ips	7.5 ips	14	7.5 ips	7.5 ips
7	7.5 ips	7.5 ips	15	7.5 ips	7.5 ips
8	7.5 ips	7.5 ips	16	7.5 ips	7.5 ips

Video Größe: CIF(C)

OK Abbruch

PAL

Kam	Normal	Ereignis	Kam	Normal	Ereignis
1	6.2 ips	6.2 ips	9	6.2 ips	6.2 ips
2	6.2 ips	6.2 ips	10	6.2 ips	6.2 ips
3	6.2 ips	6.2 ips	11	6.2 ips	6.2 ips
4	6.2 ips	6.2 ips	12	6.2 ips	6.2 ips
5	6.2 ips	6.2 ips	13	6.2 ips	6.2 ips
6	6.2 ips	6.2 ips	14	6.2 ips	6.2 ips
7	6.2 ips	6.2 ips	15	6.2 ips	6.2 ips
8	6.2 ips	6.2 ips	16	6.2 ips	6.2 ips

Video Größe: CIF(C)

OK Abbruch

Wenn Sie die Taste **RECORD (AUFNAHME)** drücken, werden die auf die Aufnahme bezogenen Einstellungen angewandt.

• IPS (Bilder pro Sekunde)

Sie können die Bildaufnahmegeschwindigkeit mit diesem Gerät einstellen. Diese Rate zeigt an, wie viele Bilder pro Sekunde aufgenommen werden. Bei NTSC können Sie aus 30, 15, 7,5, 3,7, 1,8, 0,9 ips und Aus wählen. Bei PAL können Sie aus 25, 12,5, 6,2, 3,1, 1,5, 0,7 ips und Aus wählen.

• Verfügbare IPS-Grenzen

weichen je nach Anzahl der Video Ein Kameras ab. Video Ein/Aus Einstellungen sind in der **Kamerakonfiguration** aktiviert.

- Wenn die Auflösung auf CIF (Common Intermediate Format) eingestellt wird und die Anzahl der Video Ein Kameras 9 bis 16 ist, ist das IPS-Limit 7,5 ips für NTSC und 6,2 ips für PAL.
- Wenn die Auflösung auf CIF eingestellt wird und die Anzahl der Video Ein Kameras 5 bis 8 ist, ist das IPS-Limit 15 ips für NTSC und 12,5 ips für PAL.

- Wenn die Auflösung auf CIF eingestellt wird und die Anzahl der Video Ein Kameras 1 bis 4 ist, ist das IPS-Limit 30 ips für NTSC und 25 ips für PAL.
- Wenn die Auflösung auf Half D1 eingestellt wird und die Anzahl der Video Ein Kameras 9 bis 16 ist, ist das IPS-Limit 3,7 ips für NTSC und 3,1 ips für PAL.
- Wenn die Auflösung auf Half D1 eingestellt wird und die Anzahl der Video Ein Kameras 5 bis 8 ist, ist das IPS-Limit 7,5 ips für NTSC und 6,2 ips für PAL.
- Wenn die Auflösung auf Half D1 eingestellt wird und die Anzahl der Video Ein Kameras 1 bis 4 ist, ist das IPS-Limit 15 ips für NTSC und 12,5 ips für PAL.

• Videogröße

Wählen Sie eine aus CIF und Half D1 (die Hälfte der horizontalen Auflösung wird abgetastet).



Bei SHR-5082/5080 werden nur 8 Kanäle angezeigt.

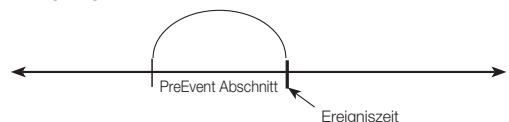
Ereignis-Aufnahmedauer

Sie können die Dauer für die Ereignisaufnahme einstellen.

Kam	PreEve.	PostEve.	Kam	PreEve.	PostEve.-
1	Aus	1min	9	Aus	1min
2	Aus	1min	10	Aus	1min
3	Aus	1min	11	Aus	1min
4	Aus	1min	12	Aus	1min
5	Aus	1min	13	Aus	1min
6	Aus	1min	14	Aus	1min
7	Aus	1min	15	Aus	1min
8	Aus	1min	16	Aus	1min

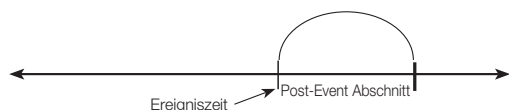
OK Abbruch

• PreEve.



Wenn die Zeit in diesem Feld eingestellt wird, zeichnet es das Bild ab dem Zeitpunkt vor einem Alarm bis zur Ereigniszeit auf. Verfügbare Werte sind Aus, 5, 10, 20 und 30sek.

• PostEve.



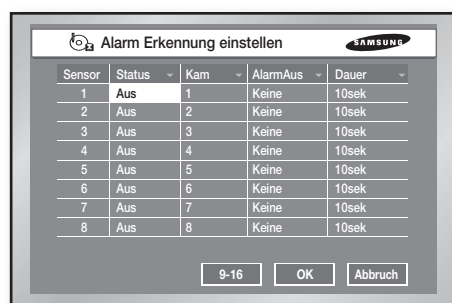
Wenn die Zeit in diesem Feld eingestellt wird, zeichnet es das Bild ab der Ereigniszeit bis zum Zeitpunkt nach einem Alarm auf. Verfügbare Werte sind Aus, 5, 10, 20, 30sek, 1min, 3min, 10min und 20min.

EVENT-AUFNAHMEMODUS

Die detaillierte Liste für die Event-Modus Einstellungen ist wie folgt:



Alarm Detektion Einstellung



• Sensorstatus

- Aus: Sensor funktioniert nicht.
- N.O (Normal Off): Sensor bleibt die gesamte Zeit offen. Wenn er jedoch geschlossen wird, wird ein Alarm ausgegeben. (A Kontakt)
- N.C (Normal geschlossen): Sensor bleibt die gesamte Zeit geschlossen. Wenn er jedoch geöffnet wird, wird ein Alarm ausgegeben. (B Kontakt)

• Kam

Dient zur Kameraeinstellung, die mit dem aktuellen Sensor synchronisiert. Die Standardeinstellung entspricht der Sensornummer. Ein Sensor kann mit mehreren Kameras synchronisieren, deshalb können mehrere Werte ausgewählt werden. Sie können eine Voreinstellung für jede Kamera festlegen, um die Sensoren mit den Kameras zu synchronisieren. Wenn ein Sensor die entsprechende Kamera auslöst, kann die Kamera Ihnen die voreingestellte Position anzeigen.

• AlarmAus

Dient zur Einstellung der Alarm Aus Position wenn ein Alarm auftritt. Gegenwärtig stehen 5 Alarm Aus zur Verfügung. Wählen Sie einen Alarm Aus, um mit dem aktuellen Sensor zu synchronisieren. Es können jedoch mehrere Werte ausgewählt werden.

• Dauer

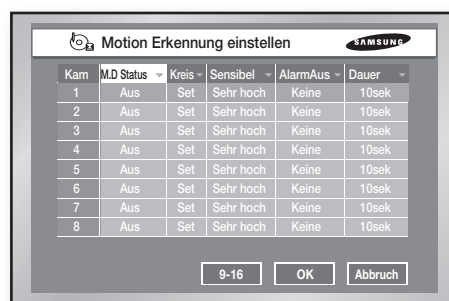
Dient für die Einstellung der Alarm Aus Dauer. Wenn ein Alarm auftritt, wird der Alarm für die voreingestellte Zeit ausgegeben. Sie können eine aus Aus, 3sek, 5sek, 10sek, 20sek, 30sek und fortlaufend wählen.



Bei SHR-5082/5080 werden nur 8 Kanäle angezeigt.

Motion Detektion-Einstellung

Sie können die Einstellungen konfigurieren, welche die Motion Detektion betreffen. Wenn der Detektionsbereich eingestellt ist, erkennt das System eine Bewegung in diesem Bereich.



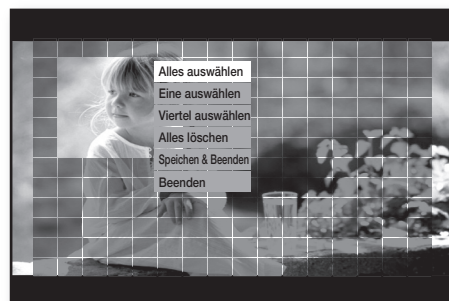
• M.D Status

- Aus: Motion Detektion funktioniert nicht.
- Ein: Motion Detektion ist aktiv.

• Kreis

Dient zur Einstellung des Motion Detektions-Bereiches. Es ist nicht zulässig 4 äußerste Reihen einzustellen (Auf, Ab, Links, Rechts), da die Anzeigegrenzgebiete je nach Monitorspezifikation abweichen können.

- Alles auswählen: Wählt den gesamten Bereich aus.
- Eine auswählen: Wählt eine Blockeinheit für jede Zeit aus.
- Viertel auswählen: Wählt eine Viertel Einheit des Bildschirms für jede Zeit aus.
- Alles löschen: Löscht die gesamte Auswahl.
- Speichern & Beenden: Speichert die Einstellung und beendet sie.
- Beenden: Bricht ohne Speichern ab.



- **Sensibel**

Dient zur Einstellung der Empfindlichkeit für die Motion Detektion. Verfügbare Werte sind Niedrig, Mittel und Sehr hoch.

- **AlarmAus**

Dient zur Einstellung der Alarm Aus Position wenn ein Alarm auftritt. Gegenwärtig stehen 4 Alarm Aus zur Verfügung. Wählen Sie einen Alarm Aus, um mit dem aktuellen Sensor zu synchronisieren. Es können jedoch mehrere Werte ausgewählt werden.

- **Dauer**

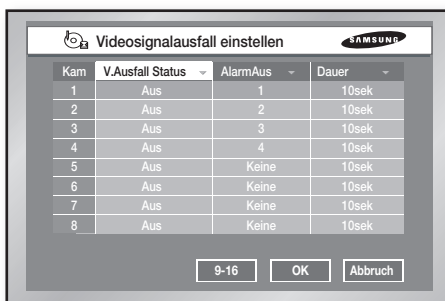
Dient für die Einstellung der Alarm Aus Dauer. Wenn ein Alarm auftritt, wird der Alarm für die voreingestellte Zeit ausgegeben. Sie können eine aus Aus, 3sek, 5sek, 10sek, 20sek, 30sek und fortlaufend wählen.



Bei SHR-5082/5080 werden nur 8 Kanäle angezeigt.

Videoverlust Detektion Einstellung

Sie können die Einstellungen bezogen auf den Videoverlust konfigurieren. Wenn ein Videoverlust erkannt wird, wird der entsprechende Alarm ausgegeben.



- **V.Ausfall Status**

- Aus: Die Videoverlust Detektion funktioniert nicht.
- Ein: Die Videoverlust Detektion ist aktiv.

- **AlarmAus**

Dient zur Einstellung der Alarm Aus Position wenn ein Videoverlust auftritt. Gegenwärtig stehen 4 Alarm Aus zur Verfügung.

- **Dauer**

Dient für die Einstellung der Alarm Aus Dauer. Wenn ein Alarm auftritt, wird der Alarm für die voreingestellte Zeit ausgegeben. Sie können eine aus Aus, 3sek, 5sek, 10sek, 20sek, 30sek und fortlaufend wählen.



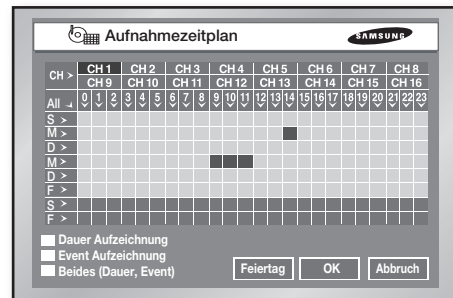
Bei SHR-5082/5080 werden nur 8 Kanäle angezeigt.

ZEITPLAN

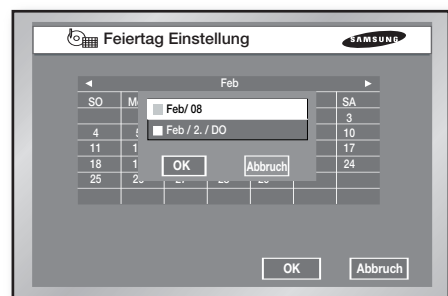
Sie können hier die Einstellungen, bezogen auf den Zeitplan, konfigurieren.

Aufnahme-Zeitplan

Der Zeitplan wird durch die Auswahl von Tagen und Zeitblöcken aktiviert. Die Standardeinstellung ist **Eventaufzeichnung**. Die Aufzeichnung startet automatisch gemäß dem Zeitplan.



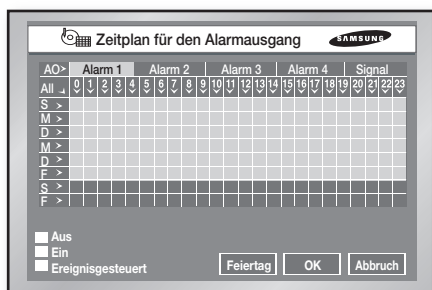
- **CH >**: Kopiert den Wert von Kanal 1 auf alle Kanäle, nach Drücken von CH>.
- **0 bis 23**: Zeitwerte für die horizontale Reihe.
- **S bis H**: Tage (Sonntag bis Samstag) und Feiertag (H).
- **All (ALLE)**: Drücken Sie darauf und es ändert der Reihe nach die gesamten Einstellungen im aktuellen Fenster auf Dauer, Eventaufzeichnung und Beides.
- **Dauer Aufzeichnung**
Die Aufzeichnung entspricht den unter **Aufnahmemodus** konfigurierten Einstellungen. Weitere Informationen finden Sie unter "Aufnahme Zeitplan" in Kapitel 7. Sie werden gelb angezeigt, während die Eventaufzeichnung blau und beide Aufzeichnungen rot angezeigt werden. Wenn nichts zugeordnet wird, wird es grau angezeigt.
- **Event Aufzeichnung**
Die Aufzeichnung startet automatisch wenn ein Ereignis (Alarm, Motion Detektion und Videoverlust) innerhalb einer Einstellzeit auftritt. Die Aufzeichnung entspricht den unter **Eventaufzeichnung konfigurierten Einstellungen**. Weitere Informationen finden Sie unter "Eventaufzeichnung" in Kapitel 7.
- **Beides (Dauer, Event)**
Beide Aufzeichnungen werden zur selben Zeit angewandt.
- **Feiertag**
Wenn Sie **Feiertag** drücken, wird ein Kalenderfenster eingeblendet, sodass Sie Feiertage kennzeichnen können. Setzen Sie den Cursor auf ein Datum und drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**, dann können Sie den x-ten Tag des Monats als Feiertag festlegen. (Sie können ebenso beide Optionen als Feiertage festlegen.)



Bei SHR-5082/5080 werden nur 8 Kanäle angezeigt.

Zeitplan für den Alarmausgang

Sie können die automatische Ausgabe für Alarmer terminieren.



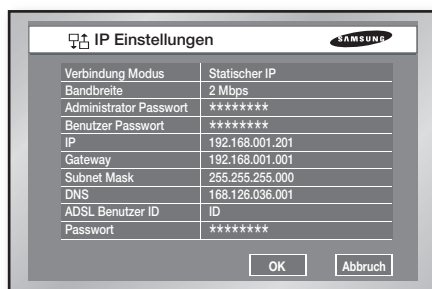
Der Zeitplan wird durch Auswahl der Alarme, Tage und Zeitblöcke aktiviert. Die Standardeinstellung ist Ereignis-gesteuert. Bei jedem Alarm oder akustischem Signal, können Sie den Alarm aktivieren oder deaktivieren. Bei **Ereignis-gesteuert**, kann der Alarm nur gesendet werden, wenn ein Ereignis ausgegeben wird.

- **AO >**: Zeigt **Alarm Aus** an. Alle Alarmmeldungen werden gemäß **Alarm1** abgeändert, wenn dies gedrückt wird.
- **0 bis 23**: Zeitwerte für die horizontale Reihe.
- **S bis F**: Tage (Sonntag bis Samstag) und Feiertag (H).
- **All (ALLE)**: Drücken Sie darauf und es ändert die gesamten Einstellungen im aktuellen Fenster auf Aus, Ein und Ereignis-gesteuert.
- **Aus**: Festlegen, um keine Alarmmeldung während der Einstellungszeit auszulösen.
- **Ein**: Festlegen, um eine Alarmmeldung während der Einstellungszeit auszulösen.
- **Ereignis-gesteuert**: Festlegen, um eine Alarmmeldung bei Auftreten eines Ereignisses während der Einstellungszeit auszulösen.
- **Feiertag**
Wenn Sie auf **Feiertag** drücken, wird ein Kalenderfenster eingeblendet, sodass Sie die Feiertage kennzeichnen können. Setzen Sie den Cursor auf ein Datum und drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**, um die Kennzeichnung zu beenden. (Wenn Sie die Taste **ENTER (EINGABE)** erneut drücken, wird die Einstellung abgebrochen.)

NETZWERK

Sie können die auf das Netzwerk bezogenen Einstellungen für die Netzwerkverbindung konfigurieren.

IP Einstellungen



• Verbindung Modus

Wählen Sie einen Netzwerktyp aus, der an die Haupteinheit des Gerätes angeschlossen ist.

- Statischer IP: Wenn die Haupteinheit an das Netzwerk über statischer IP angeschlossen wird.
- Dynamischer IP: Wenn die Haupteinheit an das Netzwerk über den durch DHCP bereitgestellten dynamischen IP angeschlossen wird.
- ADSL (PPPoE): Wenn die Haupteinheit an das ADSL Netzwerk mit dem Point-to-Point Protokoll über Ethernet (PPPoE) angeschlossen wird.

• Bandbreite

Wählen Sie eine Netzwerkgeschwindigkeit unter Unbegrenzt, 2 Mbps, 1.5 Mbps, 1 Mbps, 800 Kbps, 600 Kbps, 500 Kbps, 400 Kbps, 300 Kbps und 128 Kbps. Wenn der Anschluss über ADSL erfolgt, können Sie nur die Bandbreite von 600 kbps oder weniger auswählen.

• Administrator Passwort

Dient für den Anschluss zwischen Smart Viewer und diesem Gerät mit dem Administrator Privileg. Das Passwort kann mit bis zu 8 Stellen eingegeben werden. Drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)** und tippen Sie die Nummern, die Sie benötigen mithilfe der **NUMERISCHEN** Tasten. Das Standard Administrator-Passwort ist **"4321"**.

• Benutzer Passwort

Dient für den Anschluss zwischen Smart Viewer und diesem Gerät mithilfe des Benutzerprivilegs. Das Passwort kann mit bis zu 8 Stellen eingegeben werden. Drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)** und tippen Sie die Nummern, die Sie benötigen mithilfe der **NUMERISCHEN** Tasten. Das Standard-Benutzerpasswort ist **"4321"**.

Mit dem Benutzerprivileg können Sie nicht auf das Fenster Einstellung-Menü im DVR und dem DVR-Einstellbildschirm unter Smart Viewer zugreifen.



ACHTUNG

1. Wenn die Haupteinheit des Gerätes an ein Hochgeschwindigkeitsnetz wie LAN angeschlossen wird, ist es empfehlenswert eine höhere Bandbreite als 1 Mbps einzustellen.
2. Wenn das Gerät an ein Netz mit ADSL oder niedriger Bandbreite angeschlossen wird, stellen Sie die Bandbreite so ein, dass sie 600Kbps nicht überschreitet und den Aufnahmemodus, dass er CIF (Standard) nicht überschreitet. Die Einstellung einer höheren Bandbreite oder eines höheren Aufnahmemodus für die Netzwerkumgebung, die eine niedrige Bandbreite unterstützt, kann zu einer Netzüberlastung führen. Deshalb kann der Anschluss zu Smart Viewer oder Bildüberwachung eventuell nicht korrekt funktionieren.
3. Wenn der Anschlussmodus auf ADSL eingestellt wird, wird die Bandbreite auf 300Kbps festgesetzt.

• IP

Stellen Sie die IP-Adresse der Haupteinheit gemäß dem Netzanschluss ein. Tippen Sie die IP-Adresse, wenn der Verbindungsmodus auf Statischer IP eingestellt ist. Wenn der Verbindungsmodus Dynamische IP oder ADSL (PPPoE) ist, wird die durch den DHCP Server oder die Firma ADSL zugeordnete IP-Adresse automatisch angezeigt. Bei einem DHCP oder ADSL-Verbindungsfehler, wird der Wert "000.000.000.000" angezeigt. Drücken Sie dann auf **OK**, um die Verbindung für den Erhalt der IP-Adresse erneut zu versuchen. Sollte der Verbindungsfehler weiterhin bestehen, schalten Sie die Stromzufuhr eine Zeitlang ab und starten das System wieder für einen neuen Versuch.

• Gateway

Bei einer Statischen IP, stellen Sie die zugeordnete Gateway-Adresse ein. Bei einer Dynamischen IP oder ADSL, wird die Adresse automatisch zugeordnet.

• Subnet Mask

Stellen Sie die zugeordnete Subnet Mask-Adresse ein.

• DNS

Stellen Sie DNS-Adresse ein. Der Standardwert ist "168.126.63.1." Wenn Sie kaum Zeit finden für den Netzwerkanschluss bei Verwendung von DHCP oder ADSL, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkmanager oder an das Personal der ADSL-Firma, um eine neue DNS-Adresse einzurichten.

• ADSL Benutzer ID

Wenn das Gerät an das ADSL-Netz angeschlossen wird, geben Sie die abonnierte Benutzer-ID der Firma ADSL ein. Sie können die Benutzer-ID mit der fiktiven Tastatur mit bis zu 40 Buchstaben ungeachtet des Alphabets, der Zahlen und Symbole eingeben.

• Passwort

Wenn das Gerät an das ADSL-Netz angeschlossen wird, geben Sie das abonnierte Benutzerpasswort der Firma ADSL ein. Sie können das Kennwort mit der fiktiven Tastatur mit bis zu 40 Buchstaben ungeachtet des Alphabets, der Zahlen und Symbole eingeben.

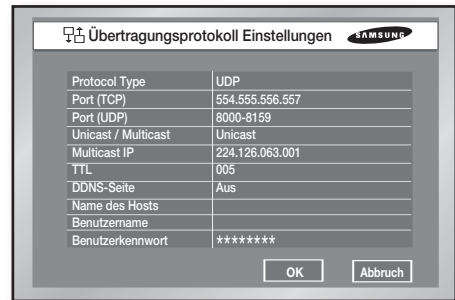


ACHTUNG

Bei ADSL wird Audio unter Smart Viewer nicht abgespielt. Achten Sie darauf, IP, Port, Subnet mask, Gateway und DNS einzustellen, um den Anschluss von Smart Viewer zum Gerät zu ermöglichen. Bei falschen Einstellungen können Sie keinen Anschluss zum Gerät bewirken. Wenden Sie sich an den Netzwerkmanager oder an das Personal der ADSL-Firma, um die korrekten Einstellwerte zu erhalten.

Übertragungsprotokoll Einstellungen

Sie müssen die auf das Daten-Übertragungsprotokoll bezogenen Einstellungen konfigurieren, um das Netzwerk für die Datenübertragung zu verwenden.



• Protocol Type

Wählen Sie zwischen TCP und UDP. Wenn Sie ADSL in der IP-Einstellung ausgewählt haben, steht nur TCP zur Verfügung. In diesem Fall steht die Audioübertragung nicht zur Verfügung.

• Port (TCP)

Wählen Sie eine Zahl zwischen 554 und 2046 mithilfe der Richtungstasten **AUF/AB** und die Portnummer ändert sich um 4. Sobald die erste Portnummer bestimmt ist, ändern sich die folgenden 3 Zahlen.

• Port (UDP)

Wählen Sie eine Zahl zwischen 8000 und 9760 mithilfe der Richtungstasten **AUF/AB** und die Portnummer ändert sich um 160. Sobald die erste Portnummer einmal bestimmt ist, ändert sich die folgende Zahl.

• Unicast/Multicast

Wählen Sie zwischen Unicast und Multicast aus. Unicast ist standardmäßig eingestellt. Wenn Sie **Multicast** auswählen, wird die Multicast-IP aktiviert und Sie können die Adresse von 224.0.0.0 bis 239.255.255.255 mithilfe der Richtungstasten **AUF/AB** eingeben.

• TTL

Geben Sie eine Zahl zwischen 0 und 255 ein. Sie können sie nur eingeben, wenn Multicast ausgewählt ist. Der Standardwert ist "5".

• DDNS-Seite

Wählen Sie eine DDNS-Seite aus. Diese DDNS-Einstellung ist erforderlich, um die Überwachungsbildschirme vom entfernten Computer, der unter Smart Viewer läuft, zu sehen. Verfügbare Werte sind Aus, Samsung DDNS, dyndns.com, no-ip.com und changeip.com. Wenn Sie **Aus** wählen, wird die IP unter DDNS nicht registriert.

- Wenn Sie **Samsung DDNS** wählen, registrieren Sie TCP IP unter DDNS, das durch Samsung betrieben wird. Um die DDNS-bezogenen Einstellungen unter Smart Viewer zu konfigurieren, wählen Sie **Einstellung > Einstellung Seite > DVR Registrierung** und stellen den Adressentyp mit der MAC Adresse ein und registrieren dann die MAC Adresse, die unter Systeminformationen und Einstellung Menü angezeigt wird. (Oder Sie finden die Ethernet-Adresse auch am seitlichen Etikett des Gerätes.)
- Mit den freien, öffentlichen DDNS-Websites wie zum Beispiel dyndns.com, no-ip.com und changeip.com, können Sie eine URL durch Registrierung einer dynamischen IP erhalten. Wenn diese Maßnahme beendet ist, geben Sie den Namen des Hosts, Benutzernamen und Benutzerkennwort in dieses Fenster ein.



- Wenn Sie die öffentliche DDNS (dyndns.com, no-ip.com, or changeip.com) einrichten, dauert es circa 30 bis 60 Sekunden, um die IP-Adresse für den in der DNS zu aktualisierenden Hostnamen (URL) zu erhalten.
- Um dieses Gerät an einen IP-Router anzuschließen, müssen Sie einen Port für dieses Gerät im Menü Einstellung des Routers festlegen. Das Gerät verfügt über 4 Ports für die TCP-Kommunikation. Um die durch den IP-Router gelieferte DHCP-Funktion für die Zuordnung des dynamischen IP zum Gerät zu verwenden, bestimmen Sie einen Port für die IP, die durch das Menü Einstellung des IP-Routers zugeordnet wird. Bei Verwendung des IP-Routers, ist es empfehlenswert die festgelegte IP zu verwenden. Stellen Sie zu diesem Zweck die IP-Adresse und die dem Gerät zuzuordnende Portnummer ein, wählen Sie **Statischer IP** im Verbindungsmodus und geben Sie die dem IP-Router zugeordnete IP-Adresse ein. Weitere Informationen über die Verwendung des IP-Routers, finden Sie in der Bedienungsanleitung des IP-Routers oder wenden Sie sich an den Hersteller.

Rückrufaktion Einstellungen

Diese Konfiguration wird verwendet, um die Rückrufaktions-Meldungen zum IP zu senden, wo Smart Viewer läuft. Wenn ein Alarm, eine Bewegung oder ein Videoverlust-Ereignis auftritt, verbindet das System automatisch zum entsprechenden DVR, um die Rückrufaktionsmeldungen anzuzeigen.

Ein / Aus	Aus
IP Adresse	192.168.001.010
Port (UDP)	7900
Wiederholung	05
Alarm in übertragen	Aus
Bewegungserkennung übertragen	Aus
Signalverlust übertragen	Aus
Systemprotokoll übertragen	Aus

OK Abbruch

- **Ein/Aus:** Aus ist Standard. Wählen Sie **Ein**, um die Rückrufaktions-Funktion zu verwenden.
- **IP Adresse:** Verwenden Sie die Richtungstasten **AUF/AB**, um die TCP IP-Adresse des PCs einzustellen, wo Smart Viewer läuft.
- **Port (UDP):** Verwenden Sie die Richtungstasten **AUF/AB**, um eine Portnummer zwischen 7900 und 7999 einzustellen. Die Zahl ändert sich um 1. Sie müssen ebenfalls den Portwert im Menü Rückrufaktions-Verbindung für Smart Viewer Einstellung festlegen.
- **Wiederholung:** Wählen Sie eine Zahl zwischen 1 und 20. Die Zahl ändert sich um 1.
- **Alarm in übertragen:** Stellen Sie auf **Ein**, um die Alarme unter Smart Viewer anzuzeigen.
- **Bewegungserkennung übertragen:** Stellen Sie auf **Ein**, um Motion Detektion Events unter Smart Viewer anzuzeigen.

- **Signalverlust übertragen:** Stellen Sie auf **Ein**, um Signalverlust Events unter Smart Viewer anzuzeigen.
- **Systemprotokoll übertragen:** Stellen Sie auf **Ein**, um Systemprotokolle wie beispielsweise kritische Systemausfälle anzuzeigen.



ACHTUNG

Auch wenn diese Funktion auf **Ein** eingestellt ist, wird keine Rückrufaktionsmeldung erzeugt, bis die **Einstellungen** für Alarm, Bewegungserkennung und Signalverlust in der Ereignisaufnahme festgelegt sind. Klicken Sie auf **Rückruf**, um Rückrufaktions-Meldungen von Smart Viewer zu erhalten.

Bildeinstellungen übertragen

Sie können die Videogröße und die Qualität für die Übertragung von Bildern konfigurieren.

Video Größe	CIF
Qualität	Sehr hoch

OK Abbruch

- **Video Größe:** Wählen Sie zwischen CIF und Half D1.
- **Qualität:** Wählen Sie unter Sehr hoch, Hoch, Standard und Niedrig.

Webvier Porteinst.

Sie können die Portnummer für Web Viewer konfigurieren.

Port	8080
------	------

OK Abbruch

- Die verfügbaren Ports sind diejenigen von 80 bis 60080.
- Wenn Sie die Portnummer anstelle von 80 (Standard) festlegen, muss der Portnummerentyp in die Adressleiste des Web Browsers eingegeben werden. (z.B. http://218.209.27.130:500)

NETZWERK KONFIGURATION

Portkonfiguration für den Anschluss von Smart Viewer

- Um den TCP-Port für die DVR-Registrierung in Smart Viewer einzustellen, sollte der Wert derselbe sein wie derjenige von diesem Gerät.
- Um den IP-Router zu verwenden, müssen Sie die aktivierten Ports senden.
 - Stellen Sie bei TCP die zugeordneten 4 Ports im IP-Router ein.
 - Stellen Sie bei UDP die zugeordneten 4 TCP-Ports und 160 UDP-Ports ein, die im IP-Router eingestellt sind.

Im Falle des TCP-Übertragungsprotokolls

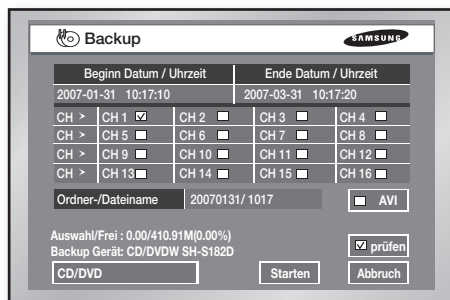
Die dem TCP zugeordneten Ports werden für die Anschlusssteuerung und der Stream-Übertragung von Smart Viewer verwendet.

Im Falle des UDP-Übertragungsprotokolls

- Die TCP-Ports werden für den Smart Viewer Anschluss und die UDP-Ports für die Stream-Übertragung verwendet.
- Bei Einstellung von **Multicast**
 - Sowohl MultiCast IP als auch die TTL-Felder sind aktiviert.
 - MultiCast-IP ist die Gruppenadresse (D-Class IP-Adresse: 224.0.0.0 bis 239.255.255.255) für Multicast-Übertragung.
 - TTL (Time To Live) zeigt an, wie viele Router für Multicast-Übertragung bestehen.
 - Wenn es nicht möglich ist Multicast über das Netzwerk (LAN oder ADSL) zu verwenden, da sowohl Set und Smart Viewer installiert sind, wird die Meldung "Nicht verbunden" am Smart Viewer Bildschirm angezeigt. Ändern Sie bitte auf die Einstellung für TCP oder UDP.
- Schwaches Bild unter Smart Viewer
 - Wenn die Bandbreite des Netzwerks kleiner ist als die Menge der Übertragungs-Streampakete, ist das angezeigte Bild manchmal schwach. Stellen Sie die Bandbreite unter den IP-Einstellungen auf den Wert ein, der kleiner als die aktuelle Einstellung ist. (Bei ADSL ist es empfehlenswert auf 300Kbps oder 600Kbps für die Bandbreite einzustellen.)
 - Wenn diese Bemühung zwecklos ist, ändern Sie den Protokolltyp auf TCP.

backup

Wenn ein vorher festgelegtes Gerät angeschlossen wird, zeigt das Fenster die Geräteinformationen wie freier Speicher und dergleichen an. Sie können auch die Taste **BACKUP (KOPIE)** an der Vorderseite Ihres DVR verwenden.



Konfiguration der entsprechenden Einstellungen

1. Stellen Sie das Startdatum und die Zeit mithilfe der **Richtungstasten** und der Taste **ENTER (EINGABE)** ein.
2. Stellen Sie das Enddatum und die Zeit mithilfe der **Richtungstasten** und der Taste **ENTER (EINGABE)** ein.
3. Wählen Sie einen Kanal für das Backup mit den **Richtungstasten** und der Taste **ENTER (EINGABE)**.
4. Optional: Verwenden Sie die fiktive Tastatur, wenn Sie den aktuellen Dateinamen ändern möchten. Das Format des Dateinamens ist HHMM (maximal 4 Stellen) und das Format des Ordners ist YYYYMMDD.
5. Wenn mehrere Geräte angeschlossen sind, drücken Sie **USB Speicher** in der linken, unteren Ecke, um ein Backup-Gerät auszuwählen. Wenn Sie die eingebaute CD oder USB CD/DVD auswählen, ist das Aufnahmeformat auf AVI festgelegt. Wenn **Check (Prüfen)** ausgewählt ist, wird die Dateigröße der ausgewählten Zeit und des Kanals und die verbleibende Speichergröße des Gerätes angezeigt.
6. Wenn alle Einstellungen abgeschlossen sind, drücken Sie **Starten**, um den Backupvorgang zu starten. Wenn das Backup startet, wird der Backupfortschritt angezeigt. Wenn Sie Stop am Fortschrittsfenster wählen, stoppt das Backup. Wenn Sie Beenden auswählen, wechselt der Bildschirm zum oberen Menü ohne das Backup zu stoppen.



Bei SHR-5160 und SHR-5080 enthalten sie den eingebauten DVD-Schreiber nicht, so dass die Backup-Funktion für den eingebauten CD/DVD nicht zur Verfügung steht.



ACHTUNG

[Im Backupvorgang]

Wenn Sie **Beenden** drücken, während das Backup im Gang ist, geht der Bildschirm zum oberen Menü, aber er beeinflusst den Backupvorgang nicht. Die Laufgeschwindigkeit des Gerätes kann während des Backupvorgangs niedriger sein. Bei der Durchführung von Backup am USB CD/DVD oder Speicher, können sie die tatsächliche Leistung des Gerätes nicht nutzen, weil ein Teil der Leistung für das System verwendet wird.

Dieses Gerät unterstützt nicht das Backup für Speicherkarten, Flash Cards und Memory-Sticks wie SD, CF, MMC, usw. Die fiktive Tastatur unterstützt nicht die Eingabe von Sonderzeichen oder Leerstellen. Wenn CD oder DVD nicht funktionieren, das Laufwerk sich häufig öffnet und schließt, dann versagt das Backup. Wiederholen Sie in diesem Fall das Backup nach Austausch der Medien.



ACHTUNG

Die Backupdaten könnten durch den Oberflächenzustand der Diskette beschädigt werden, wenn Sie CD oder DVD verwenden.



Der Dateiname wird mit der Startzeit der Backupdaten erstellt. (YYYYMMDD)/(HHMM+ vier Stellen der Seriennummer)

Die Backupdatei kann unter folgenden Bedingungen aufgeteilt werden:

- Unterschiedliche Einheiten bei der Dateigröße (1GB für DVD, 2GB für andere)
- Änderung bei den Aufnahmebedingungen
- Unterbrochene Aufnahmedaten

DivX Codec soll eine AVI Backupdatei abspielen, die zusammen mit der Installationsdatei im AVI-Backupprozess kopiert wird. Starten Sie die Codec Setup-Datei, "MP4Codec.exe", um DivX Codec am PC zu installieren.

"INDEX.xml" ist in der AVI-Backupdatei enthalten, anhand derer Sie eine gewünschte Datei zu einem für Sie passenden Zeitpunkt überprüfen und genießen können.

Bei USB - externer HDD und USB - Flash-Speicher, ist Backup nur bei der Formatierung der FAT32 Partition verfügbar.

Um FAT21 zu formatieren, müssen Sie das Gerät als FAT32 im PC formatieren oder das Gerät im Speicher-Setup Menü löschen, das die Datensicherung der Dateien ermöglicht.

Prüfen Sie bei Backup-Geräten die Kompatibilitätsliste der Speichergeräte. Ihr Lieferant liefert Ihnen die Liste der Geräte, die mit dem Samsung DVR kompatibel sind.

Die Datensicherung des AVI-Format kann je nach Kanalnummer und der DVR Betriebsumgebung (z.B. Aufnahme, Netzwerk) länger dauern.



Bei SHR-5082/5080 werden nur 8 Kanäle angezeigt.

PTZ kamerasteuerung

PTZ KAMERASTEUERUNGS-MODUS

Sie müssen prüfen, ob die korrekten PTZ Kameraeinstellungen für die PTZ-Konfigurationseinstellung im Menü Kamera zugeordnet werden.

PTZ Konfiguration							
Kam	ID	Protokoll	Baudrate	Parität	Daten	Stop	
1	000	Samsung	38400	Keine	8	1	
2	001	Vic	38400	Keine	8	1	
3	002	Pan.	19200	Keine	8	1	
4	003	AD	38400	Keine	8	1	
5	004	Phi.	38400	Keine	8	1	
6	005	Em.	38400	Keine	8	1	
7	006	Pel-D	19200	Keine	8	1	
8	007	Pel-P	19200	Keine	8	1	

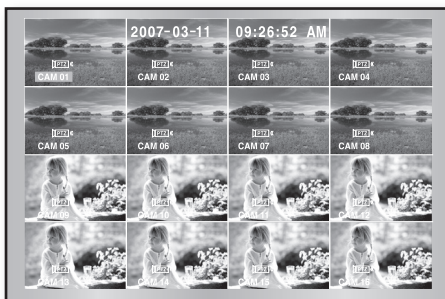
Serieller Modus
Half Duplex

9-16 OK Abbruch

Bei SHR-5082/5080 werden nur 8 Kanäle angezeigt.

Sobald die PTZ Konfiguration abgeschlossen ist, wird das PTZ-Zeichen () am Live-Bildschirm eingeblendet.

- Wenn Sie die Taste **ENTER (EINGABE)** im aufgeteilten Bildschirm drücken, wird ein blauer Balken für die Handhabung der Auswahl angezeigt. Verschieben Sie diesen Balken mit den **Richtungstasten** bis Sie den Kanal mit dem PTZ-Zeichen erreichen, und drücken Sie die Taste **PTZ** an der Vorderseite oder an der Fernbedienung, um in den PTZ Kamerasteuerungs-Modus zu gelangen. Im PTZ Kamerasteuerungs-Modus, wechselt die Farbe des PTZ-Zeichens von gelb zu weiß. In diesem Modus können Sie die Kamera schwenken und neigen und das Bild heranzoomen.

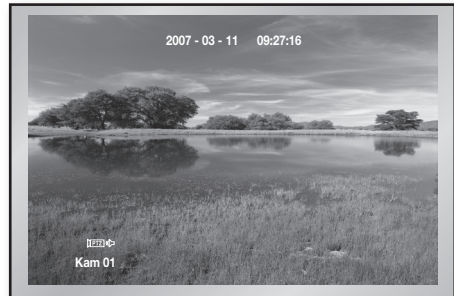


PTZ TELE BREIT ANSICHT VOREINSTELLUNG



- Eine weitere PTZ Kamerasteuerung wird in einem Einzelbild ausgeführt. Drücken Sie die Kanalnummerntaste an der Vorderseite oder an

der Fernbedienung, um den PTZ-aktivierten Kanal auszuwählen und drücken Sie die Taste **PTZ**. Im Einzelbild des PTZ Kamerasteuerungs-Modus, wechselt das PTZ-Zeichen von gelb zu weiß. Sie können die Kamera schwenken und neigen und das Bild heranzoomen. Diverse Funktionen wie Voreinstellung, Kamera Menü, usw. werden ebenfalls unterstützt.



- Drücken Sie die **PTZ** Taste im Live-Modus, um die PTZ Kamerasteuerungs-Funktion abzubreaken. Nach dem Abbruch wechselt das PTZ-Zeichen bei Auto Sequences von weiß zu gelb.

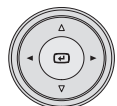


- Sie können die PTZ-Konfiguration und das Remote-Steuergerät aufgrund eines Kommunikationsproblems nicht zur selben Zeit verwenden.
- Im PTZ-Steuerungsmodus, wird der PTZ-Modus der DVR abgebrochen, wenn die Fernbedienung angeschlossen wird. Wenn die Fernbedienung getrennt wird, wechselt er zum PTZ-Modus. Siehe Bedienungsanleitung der Fernbedienung, um die PTZ-Konfiguration mit der Fernbedienung zu steuern.
- Bei der Verwendung der Fernbedienung, die über das Samsung Protokoll läuft, wird die direkte Kamerasteuerung aktiviert.
- Wenn innerhalb von 5 Minuten keine PTZ-Steuerungsaktivität vorhanden ist, wird der PTZ-Modus automatisch abgebrochen. Er wird dann über den Remote Viewer gesteuert.

GRUNDLEGENDE PTZ-FUNKTIONEN

Bei der Verwendung einer Fernbedienung ist es möglich, die Kamera mit der über das Samsung Protokoll laufenden Fernbedienung zu steuern. Wenn 5 Minuten lang keine PTZ-Steuerung vom DVR vorliegt, wird dieser Modus automatisch abgebrochen. Er wird dann über den Remote Viewer gesteuert.

PTZ TELE BREIT ANSICHT VOREINSTELLUNG



• PAN (SCHWENKEN)

Mit den Tasten **LINKS/RECHTS** an der Vorderseite oder an der Fernbedienung im PTZ Kamerasteuerungs-Modus steuern Sie die Kamera horizontal.

• TILT (NEIGEN)

Mit den Tasten **AUF/AB** an der Vorderseite oder an der Fernbedienung im PTZ Kamerasteuerungs-Modus steuern Sie die Kamera vertikal.

• ZOOM

Drücken Sie die Tasten **TELE/WIDE (TELE/BREIT)** an der Vorderseite oder an der Fernbedienung im PTZ Kamerasteuerungs-Modus, um das angezeigte Bild heran- oder herauszuzoomen.

VOREINGESTELLTE EINSTELLUNG

Eine Voreinstellung ist eine bestimmte Position der PTZ Kamera und Sie können bis zu 20 Positionen speichern.



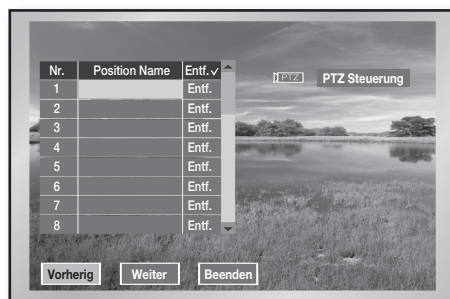
Bei dem AD Protokoll der PTZ Kamera, können Sie nur bis zu 7 Voreinstellungen speichern.

Einstellung einer Voreinstellung

1. Drücken Sie die Taste **PRESET (VOREINSTELLUNG)** an der Vorderseite oder an der Fernbedienung im Einzelbild des PTZ Kamerasteuerungs-Modus und wählen Sie **Voreinstellung**.



2. Drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**.



3. Drücken Sie die **RECHTE** Richtungstaste, um den Cursor nach rechts zu bewegen und drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**. Führen Sie nun die PTZ-Funktionen durch, um das gewünschte Positionsbild zu erhalten und drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)** erneut, um den PTZ Bewegungsmodus zu verlassen.
4. Drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)** im Feld **Positionsname**, um die fiktive Tastatur zu öffnen. Geben Sie nun den Positionsnamen mit der fiktiven Tastatur ein und drücken Sie auf **OK**, um die Eingabe zu bestätigen.



Wenn Sie sowohl Position als auch Positionsname löschen möchten, wählen Sie **Del (Entf)**, das sich in derselben Reihe befindet. Wenn Sie **Del (Entf)**✓drücken, werden alle Positionen und Positionsnamen entfernt.

KAMERA MENÜ EINSTELLUNG

Die PTZ Kamera liefert ihr eigenes Menü. Mit diesem Menü können Sie mehrere Bedingungen für die PTZ-Steuerung definieren.



Nur Pan. und die Samsung Protokoll Kameras sind für diese Einstellung berechtigt.

Drücken Sie die Taste **PRESET (VOREINSTELLUNG)** an der Vorderseite oder an der Fernbedienung im Einfachbild des PTZ Kamerasteuerungs-Modus.



Drücken Sie die Taste **PRESET (VOREINSTELLUNG)**, um zum oberen Menü zurückzukehren.

VOREINGESTELLTE ANSICHT

Mit der voreingestellten Einstellung gelangen Sie zu einer voreingestellten Position mithilfe der PTZ Kamera.

Drücken Sie die Taste **VIEW (ANSICHT)** an der Vorderseite oder an der Fernbedienung im Einzelbild des PTZ Kamerasteuerungs-Modus, um **Voreinstellung** auszuwählen.



(Beispiel: Samsung Protokoll)

Rollen Sie den Cursor zurück, bis er die von Ihnen gewünschte voreingestellte Position erreicht. Sie können sie am rechten Bildschirm überprüfen.



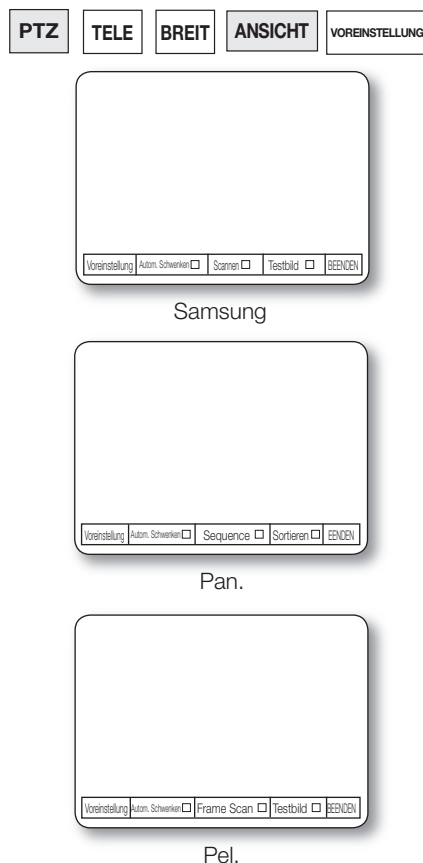
ANDERE ANSICHT

Drücken Sie die Taste **VIEW (ANSICHT)** an der Vorderseite oder an der Fernbedienung im Einzelbild des PTZ Kamerasteuerungs-Modus, um andere Ansichtsteuerungen zu verwenden.

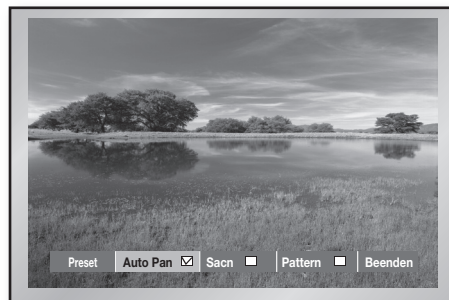


ISamsung, Pan., Pel.-P und Pel.-D Protokoll PTZ Kameras unterstützen folgende Funktionen:

- **Samsung:** Autom. Schwenken/Scannen/ Testbild
- **Pan.:** Autom. Schwenken/Sequence/ Sortieren
- **Pel.(P,D):** Autom. Schwenken/Frame Scan/ Testbild



Drücken Sie nach Auswahl einer Funktion die Taste **ENTER (EINGABE)**. Dann wird die ausgewählte Funktion markiert und beginnt die Bewegung. Wenn Sie eine andere Funktion während des Vorgangs auswählen, ist der vorherige Vorgang nicht markiert und der ausgewählte Vorgang wird markiert.



(Zum Beispiel, Samsung Protokoll)

Wenn Sie PTZ-Funktionen während des Verlaufs eines Vorgangs ausführen oder die voreingestellte Einstellung oder den Kamera Menü Einstellungs-Modus eingeben, wird der aktuelle Vorgang gestoppt und ist nicht markiert. Auch wenn das System während des Vorgangs erneut gestartet wird, startet der eingestellte Vorgang und bleibt markiert.

REC (NORMALE AUFNAHME)

Durch Drücken der Taste **RECORD (AUFNAHME)** startet die Aufnahme wie im Aufnahmemodus festgesetzt. Dann leuchtet die **REC-LED** und das Aufnahmesymbol wird am Bildschirm angezeigt. Während der Aufnahme auf die **HDD**, blinkt die **HDD-LED**.

Während der Aufnahme, können Sie diese stoppen, indem Sie die Taste **RECORD (AUFNAHME)** erneut drücken. Wenn die Aufnahme stoppt, erlischt die **REC-LED**.

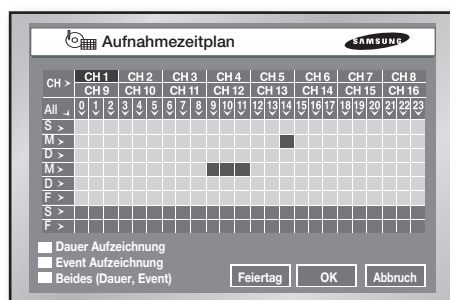


WARNUNG

Wenn die Arbeit, welche die Aufnahme stoppen muss (Zeitänderung, Datei löschen, HDD-Anschluss/Entfernung, usw.) während der Aufnahme ausgeführt wird, stoppt der aktuelle Aufnahmevorgang.

AUFNAHME-ZEITPLAN

Während der Aufnahme-Zeitplan oder der Zeitplan/ Ereignis-Aufnahme aktiv sind, startet der Aufnahme-Zeitplan automatisch. Während einer Zeitplan-Aufnahme, wird das **Aufnahmesymbol** am Bildschirm angezeigt.



Wenn **Ereignis-Aufnahme** aktiviert ist, startet die Aufnahme bei jedem Ereignis. In diesem Fall wird die Aufnahme gemäß den Einstellungen durchgeführt (Videogröße, Aufnahmequalität, Frame-Rate, Pre-Alarm und Post-Alarm).



Auch bei einem Ereignis startet die Ereignis-Aufnahme nicht, wenn die Ereignis-Aufnahme oder Zeitplan/Ereignis-Aufnahme zusammen mit der Zeitplan-Aufnahme eingestellt wird.



Bei SHR-5082/5080 werden nur 8 Kanäle angezeigt.

EREIGNIS-AUFNAHME

Nachfolgend einige Ereignis-Aufnahmefälle:

• Alarm Detektion

Die Aufnahme startet, wenn der Sensorzustand auf N.O oder N.C (**EINSTELLUNG MENÜ > Event-Aufnahme > Alarm Detektion Einstellung**) eingestellt wird.

• Motion Detektion

Die Aufnahme startet wenn der Motion Detektion-Status auf **Ein** (**EINSTELLUNG MENÜ > Event-Aufnahme > Motion Detektion Einstellung**) eingestellt wird.

• Videoverlust Detektion

Die Aufnahme startet wenn der Videoverlust-Status auf **Ein** (**EINSTELLUNG MENÜ > Event-Aufnahme > Videoverlust Detektion Einstellung**) eingestellt wird.

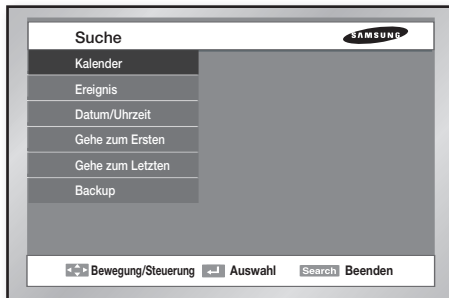
• Ereignis-Aufnahmemodus

Wenn ein Ereignis auftritt, konfiguriert dies das Aufnahmetestbild. Wenn Pre-Event auf **Ein** gestellt wird, nimmt das System Bilder vor einem Ereignis auf. Ebenso wenn Post-Event auf **Ein** eingestellt wird, werden die Bilder nach einem Ereignis aufgenommen.

Weitere Informationen finden Sie auf Seite 30, "Ereignis-Aufnahmedauer."

suchen und abspielen

VOR DEM GEBRAUCH

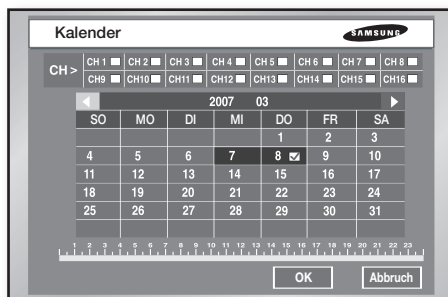


Wenn Sie die Taste **SEARCH (SUCHE)** drücken, wird das Suchfenster nach der Überprüfung der Benutzervalidierung angezeigt. Verfügbare Menüs sind wie folgt:

- **Kalender:** Sucht das aufgenommene Videobild anhand des Kalenders, um die gewünschte Zeit auszuwählen.
- **Ereignis:** Sucht die aufgenommenen Videobilder mit den Events.
- **Datum/Uhrzeit:** Sucht die aufgenommenen Videobilder anhand des Eingabedatums und der Zeit.
- **Gehe zum Ersten:** Sucht das erste aufgenommene Videobild.
- **Gehe zum Letzten:** Sucht das letzte Videobild.
- **Backup:** Sucht die letzten Backup-Videobilder. Sucht die auf USB-HDD oder USB-Speicher aufgenommenen Bilder. Die auf USB CD/DVD oder dem eingebauten CD aufgenommenen Backup-Dateien im AVI-Format können am PC abgespielt werden.

KALENDERSUCHE

Sie können die aufgenommenen Videobilder anhand des Kalenders suchen, wie in der Abbildung dargestellt.



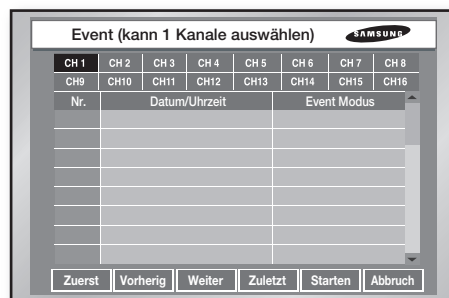
-  Bei SHR-5082/5080 werden nur 8 Kanäle angezeigt.

Ausführung der Kalendersuche

1. Verwenden Sie die **Richtungstasten**, um jeden Kanal auszuwählen, drücken Sie danach die Taste **ENTER (EINGABE)**.
 Wenn Sie auf **CH >** drücken, werden alle Kanäle ausgewählt.
2. Verwenden Sie die **Richtungstasten** und drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**, um das gewünschte Jahr und den Monat auszuwählen. Wenn irgendwelche Aufnahmen für den ausgewählten Monat gespeichert werden, werden die entsprechenden Daten im Kalender hervorgehoben.
 Wenn Sie **◀** oder **▶** drücken, ändert sich der Jahreswert.
3. Verwenden Sie die **Richtungstasten** und die Taste **ENTER (EINGABE)**, um die gewünschten Daten zu markieren.
4. Verwenden Sie die Richtungstaste **AB**, um zur Zeitleiste zu gelangen und setzen Sie den Cursor auf den gewünschten Zeitblock mit den Richtungstasten **LINKS** und **RECHTS**. Drücken Sie dann anschließend für die Auswahl auf die Taste **ENTER (EINGABE)**.
 Die Skalen der Zeitleiste werden bei jeweils 30 Minuten angezeigt.
5. Drücken Sie die Taste **OK**, um die gewünschten Bilddaten zu suchen.
 Wenn der ausgewählte Zeitblock keine Bilder hat, zeigt das System keine Bilder an.

EVENT-SUCHE

Diese Funktion sucht nach aufgenommenen Ergebnissen wie normale Aufnahme, Zeitplan-Aufnahme, Alarm-Aufnahme, Motion-Aufnahme und Videoverlust-Aufnahme am Kanal und der Zeitbasis.



-  Bei SHR-5082/5080 werden nur 8 Kanäle angezeigt.

Durchführung einer Event-Suche

1. Verwenden Sie die Richtungstasten **AUF/AB**, um den Cursor auf den gewünschten Kanal zu setzen und drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**. Die aufgenommenen Events werden nachfolgend angezeigt. Jedes Event enthält Datum/Zeit und Event-Modus (normale Aufnahme, Zeitplan-Aufnahme, usw.).



Nur ein Kanal kann ausgewählt werden.

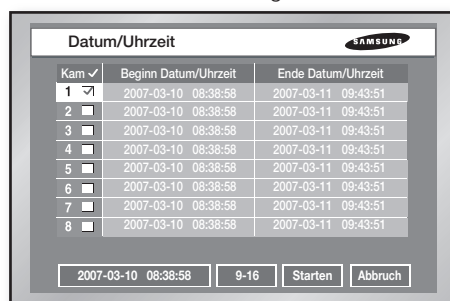
2. Verwenden Sie die Richtungstaste **AB**, um zur Event-Tabelle zu gelangen und drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**, um ein Event auszuwählen. Das ausgewählte Event wird markiert. Die Auswahl mehrerer Elemente ist nicht zulässig.
3. Verwenden Sie die **Richtungstasten**, um Start auszuwählen, drücken Sie danach die Taste **ENTER (EINGABE)**. Die aufgenommenen Bilder werden am Bildschirm abgespielt.



- Wählen Sie **Abbrechen**, um die Suche abzubrechen und drücken Sie dann die Taste **ENTER (EINGABE)**. Wenn Events in mehreren Seiten aufgelistet werden, wählen Sie **Zuerst**, **Vorherig**, **Weiter** und **Zuletzt**, um zur entsprechenden Seite zu gelangen.
- Wenn Sie die Taste **SEARCH (SUCHE)** drücken, während eine Event-Aufnahme abgespielt wird, kehrt sie zum Menü Event-Suche zurück. Damit können Sie andere Events leichter und schneller suchen.

DATUM ZEIT SUCHE

Diese Funktion wird verwendet, um die Videobilder für die von Ihnen gewünschte Zeit zu suchen. Bis zu 16 Kanäle können auf einmal gesucht werden.



Bei SHR-5082/5080 werden nur 8 Kanäle angezeigt.

Durchführung von Datum/Zeit Suche

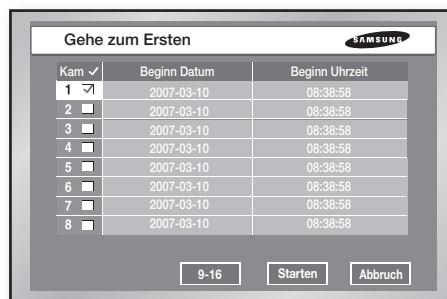
1. Verwenden Sie die Richtungstasten **AUF/AB**, um den Cursor auf die gewünschte Kamera zu setzen und drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**. Die ausgewählte Kamera wird markiert. Die Auswahl mehrerer Elemente ist möglich.

2. Verwenden Sie die Richtungstaste **AB**, um zum Zeitfeld zu gelangen. Drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**, um die von Ihnen gewünschte Zeit einzustellen. Dann wird der Jahreswert für die Änderung hervorgehoben. Verwenden Sie die Taste **AUF/AB**, um den Wert zu ändern. Sie können ebenfalls die Werte für Monat, Datum, Stunde, Minute und Sekunde mit den Richtungstasten **AUF/AB** ändern. Verwenden Sie die Tasten **LINKS/RECHTS**, um sich zwischen den Elementen zu bewegen.
3. Verwenden Sie nun die Richtungstaste **RECHTS**, um zu **Starten** zu gelangen und drücken Sie dann die Taste **ENTER (EINGABE)**. Wenn die festgelegte Zeit aufgenommene Bilder enthält, werden sie am Bildschirm abgespielt. Wenn mehrere Kameras ausgewählt werden, werden Sie am 4-fach, 9-fach oder 16-fach aufgeteilten Bildschirm abgespielt.

Wählen Sie **Abbrechen**, um die Suche abzubrechen und drücken Sie dann die Taste **ENTER (EINGABE)**.

ZUR ERSTEN SUCHE GEHEN

Diese Funktion dient für die Suche nach den ältesten aufgenommenen Dateien für die Kameras. Bis zu 16 Kanäle können auf einmal gesucht werden.

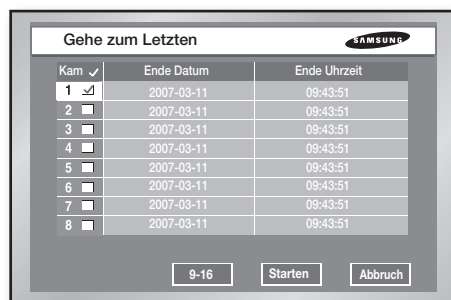


Bei SHR-5082/5080 werden nur 8 Kanäle angezeigt.

Für die Durchführung dieser Funktion

1. Verwenden Sie die Richtungstasten **AUF/AB**, um den Cursor auf die gewünschte Kamera zu setzen und drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**. Die ausgewählte Kamera wird markiert. Die Auswahl mehrerer Elemente ist möglich. Wenn Sie zur nächsten Seite für die Auswahl weiterer Kameras gehen, drücken Sie **9-16**.
 2. Drücken Sie jetzt **Starten**, um die ältesten Bilder abzuspielen. Wenn mehrere Kameras ausgewählt werden, werden Sie am 4-fach, 9-fach oder 16-fach aufgeteilten Bildschirm abgespielt.
- Wählen Sie **Abbrechen**, um die Suche abzubrechen und drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**.

ZUR LETZTEN SUCHE GEHEN



 Bei SHR-5082/5080 werden nur 8 Kanäle angezeigt.

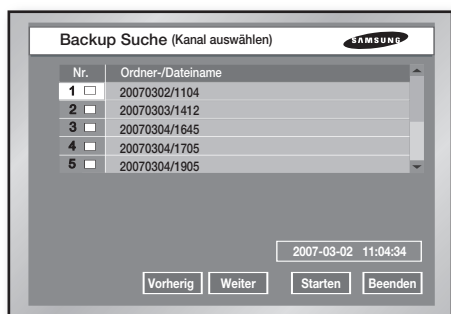
Für die Durchführung dieser Funktion

- Verwenden Sie die Richtungstasten **AUF/AB**, um den Cursor auf die gewünschte Kamera zu setzen und drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**. Die ausgewählte Kamera wird markiert. Die Auswahl mehrerer Elemente ist möglich. Wenn Sie zur nächsten Seite für die Auswahl weiterer Kameras gehen, drücken Sie **9-16**.
- Drücken Sie jetzt **Starten**, um die neuesten Bilder abzuspielen. Wenn mehrere Kameras ausgewählt werden, werden Sie am 4-fach, 9-fach oder 16-fach aufgeteilten Bildschirm abgespielt.

 Wählen Sie **Abbrechen**, um die Suche abzubrechen und drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**.

BACKUP-SUCHE

Diese Funktion dient zur Suche der Backup-Dateien an den Backup-Geräten. Zuerst müssen Sie ein Backup-Gerät vom Popup-Menü auswählen.



Für die Durchführung dieser Funktion

- Verwenden Sie die Richtungstasten **AUF/AB**, um den Cursor auf die gewünschte Backup-Datei zu setzen und drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)**. Die ausgewählte Backup-Datei wird markiert. Die Auswahl mehrerer Elemente ist möglich.
- Verwenden Sie nach erfolgter Auswahl die Richtungstaste **AB**, um **Start** auszuwählen.



- Wenn mehrere Seiten verfügbar sind, wählen Sie **Vorherig** oder **Weiter**, um zur entsprechenden Seite zu gelangen.

- Bei SHR-5160 und SHR-5080 enthalten sie den eingebauten DVD-Schreiber nicht, so dass die Backup-Funktion für den eingebauten CD/DVD nicht zur Verfügung steht.



ACHTUNG Backup-Dateien im AVI-Format können an diesem DVR nicht wiedergegeben werden, nur der PC Media Player kann die Dateien abspielen.

PLAYBACK

Drücken Sie die Taste **ABSPIELEN/PAUSE**, um die an der HDD gespeicherte Datei abzuspielen. Wenn Sie eine Datei wiedergegeben haben, indem Sie die Taste **SEARCH (SUCHE)** zuvor benutzt haben, wird das System eine Playbackinformation aufbewahren. Drücken Sie die Taste **ABSPIELEN/PAUSE** erneut, der im Speicher aufbewahrte Kanal wird abgespielt.

Wenn Sie die Taste **ABSPIELEN/PAUSE** während des Playback-Versuchs drücken, wird das Menü Suche angezeigt.



Wenn das Fenster **MENÜ EINSTELLUNG** angezeigt wird, wird durch das Drücken der Taste **ABSPIELEN/PAUSE** keine Funktion ausgelöst. Beenden Sie zuerst das **MENÜ** für den Playback-Vorgang.

Drücken Sie die Taste **STOP**, um den Abspielvorgang einer aufgenommenen Datei zu stoppen. Wenn Sie die Taste **ABSPIELEN/PAUSE** erneut drücken, wird das Playback ab dem Punkt wieder aufgenommen, wo das vorherige Playback gestoppt wurde. Wenn die Datenposition das Ende der HDD während des Playbacks erreicht, wird das Playback unterbrochen.



• Playback-Modus

Sie können die Bildschirm-Anzeigemethode mithilfe der Taste **MODE (MODUS)** und der **NUMERISCHEN** Tasten ändern, wie in der Abbildung angezeigt. Die 16-fach, 12+1-fach und 15+1-fach aufgeteilten Bilder werden nur unter SHR-5162/5160 angezeigt.

- **Einfachbild:** Wird eingeblendet, wenn Sie nur 1 Kanal mit dem Menü Suche auswählen und abspielen.
- **4-fach aufgeteilter Bildschirm:** Wird eingeblendet, wenn Sie nur 2 bis 4 Kanäle mit dem Menü Suche auswählen und abspielen.
- **9-fach aufgeteilter Bildschirm:** Wird eingeblendet, wenn Sie nur 5 bis 9 Kanäle mit dem Menü Suche auswählen und abspielen.
- **16-fach aufgeteilter Bildschirm:** Wird eingeblendet, wenn Sie nur 16 Kanäle mit dem Menü Suche auswählen und abspielen.
- **PIP-Bildschirm:** Wird eingeblendet, wenn Sie die Taste **MODE (MODUS)** während des Abspielvorgangs an einem Einzelbild drücken. (Das Hauptbild zeigt den Playback-Kanal und das Sub-Bild zeigt den Live-Kanal an.) Sie können das Sub-Bild mit den Richtungstasten **AUF/AB** nach oben oder unten bewegen. Wenn Sie die Taste **ENTER (EINGABE)** drücken, wird am Live-Bildschirm ein blauer Balken angezeigt. Um den Kanal im Sub-Bild zu ändern, drücken Sie die gewünschte Kanalnummer mit den **NUMERISCHEN** Tasten an der Vorderseite oder an der Fernbedienung.
- **N+1-fach aufgeteilter Bildschirm:** Zeigt x Nummer von (N) Live-Kanälen und 1 Abspielkanal am Bildschirm an. Bei 9+1-fach aufgeteiltem Bildschirm, können Sie die Position des Abspielkanals vom Menü festsetzen.

• Abspielgeschwindigkeit

Um die aufgenommenen Bilder bei einer schnelleren Geschwindigkeit abzuspielen, drücken Sie die Taste **Schneller Vorlauf** (⏩) oder **Schnelles Zurückspulen** (⏮) während des Playbacks, um den Bildschirm bei x2, x4, x8, x16, x32 und x64 Geschwindigkeit vorwärts oder rückwärts zu sehen.

• Betrachten von Standbildern

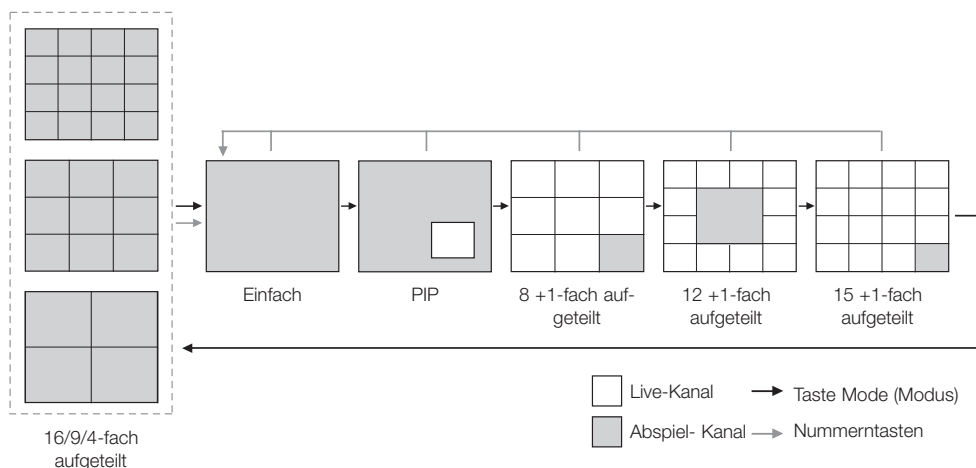
Wenn Sie die Taste **Schneller Vorlauf** (⏩) oder **Schnelles Zurückspulen** (⏮) drücken während die Anzeige unterbrochen ist, können Sie Standbilder vorwärts oder rückwärts sehen. Während der Rückwärtssuche kann der Intervall zwischen den Abschnitten je nach aufgenommener Spezifikation abweichen.

• Audio-Playback

Audiodaten können nur bei 4 Kanälen abgespielt oder aufgenommen werden (CH1, CH2, CH3 und CH4). Um den Ton der aufgenommenen Datei zu hören, ändern Sie den Kanal auf CH1, CH2, CH3 und CH4.

Bei einem aufgeteilten Bildschirm (5, 9, oder 16-fach aufgeteilten Bildschirm), um einen Audiokanal auszuwählen, drücken Sie die Taste **ENTER (EINGABE)** und verschieben den angezeigten blauen Balken zu einem der vier Kanäle.

Mit der Taste **AUDIO**, können Sie Audio-Playback aktivieren oder deaktivieren. Wenn die Audio-Funktion aktiviert ist, wird das Audio-Zeichen am Bildschirm gelb. Wenn die Audio-Funktion deaktiviert ist, wird das Audio-Zeichen am Bildschirm weiß.



Smart Viewer

EINFÜHRUNG

Smart Viewer ist ein Programm, das an Ihrem PC zu installieren ist. Mit diesem Programm können Sie Video- und Audiodaten über die Netzwerkumgebung überwachen, ohne auf die Seite zugreifen zu müssen, bei der das Produkt installiert ist.

HAUPTFUNKTIONEN

- **MPEG-4 Video-Kompression:** Liefert gute Videoqualität.
- **G.711 Sprach-Kompression:** Liefert gute Audioqualität und die Verwendung eines richtungsabhängigen MIC kann die Qualität von Remote Voice verbessern.
- **Übertragung von Video-/Audio-Streams über RTP (Real-Time Transport Protocol):** Die Video-Playback Funktion ist ausgezeichnet und die Übertragungsgeschwindigkeit wird nicht abrupt gesenkt, selbst unter Mehrbenutzeranschluss.
- **Befehle und Steuerungen über RTSP (Real-Time Streaming Protocol):** Es ermöglicht Schutzmaßnahmen über das Netzwerk.
- **Mehrere Transportprotokolle** werden unterstützt (TCP/IP und UDP (Unicast, Multicast)).
- **Zugriff auf Video- und Audiodaten** nur durch Eingabe der IP-Adresse.
- **Lokale Aufnahme** (*.dvr Format) am PC und aufgezeichnete **VideoDaten-Umwandlung in Frame-Einheit** (JPEG-Format).
- **Bis zu 3 Benutzer können gleichzeitig** an den DVR anschließen. (Bei der Verwendung von Multicast können bis zu 6 Benutzer anschließen.)
- Ein Smart Viewer **kann bis zu 16 DVRs** gleichzeitig anschließen.
- Der Smart Viewer ist für eine Auflösung von 1024x768 optimiert.

PC-SPEZIFIKATION (EMPFOHLEN)

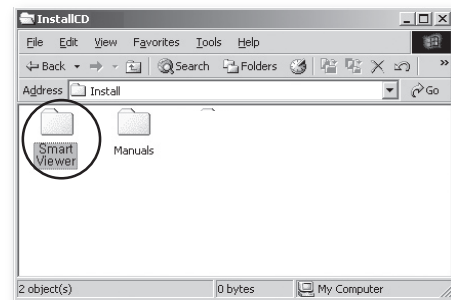
- OS: Win2000, WinXP
- **Empfehlung**
 - CPU Pentium 3, 1GHz oder höher
 - RAM 256 MB oder höher
 - VGA RAM 32Mb oder höher
 - DirectX 8.1 oder höher



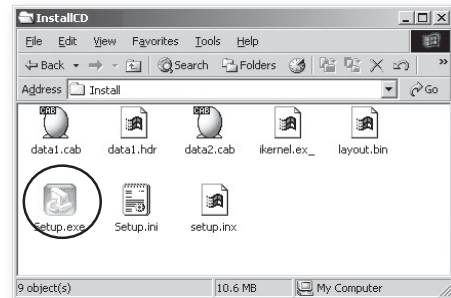
Die Anzahl der Playback-Frames kann je nach Aufnahmerate, Videogröße und PC-Spezifikation variieren. Siehe Anhang 5 bezüglich der detaillierten Spezifikation.

Smart Viewer INSTALLATION

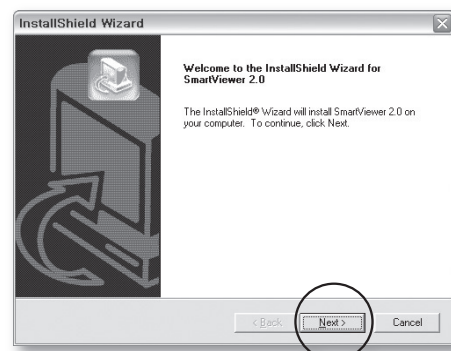
1. Legen Sie die Smart Viewer Programm-CD in das CD-ROM Laufwerk.
2. Öffnen Sie den Ordner Smart Viewer.



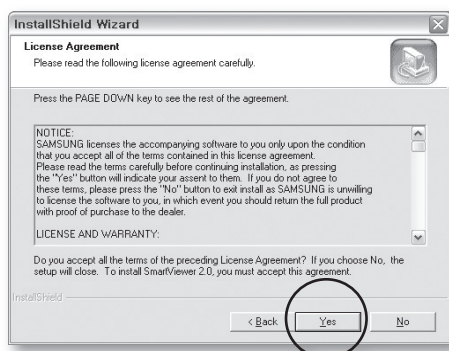
3. Die Datei "Setup.exe" ausführen.



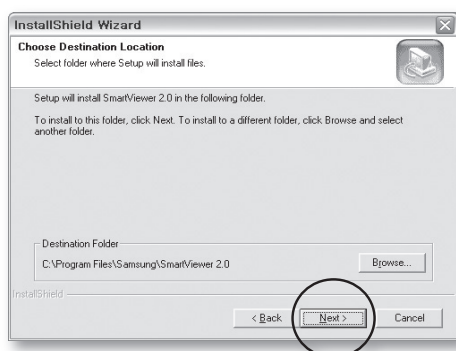
4. Auf **Weiter** > klicken.



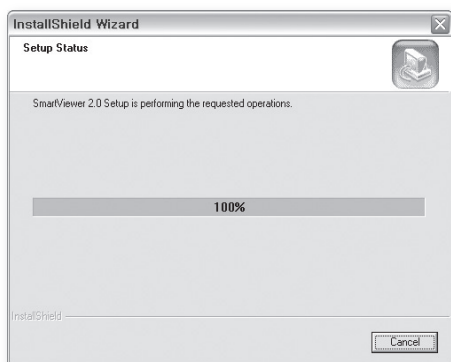
5. Nachdem Sie die Lizenzvereinbarung gelesen haben, klicken Sie auf **Ja**, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.



6. Legen Sie den Zielordner für die Installation des Smart Viewer Programmes fest und klicken Sie auf **Weiter**.



7. Der Installationsprozess setzt die Installation mit der Setup-Datei und dem System-Setup fort.



8. Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf **Beenden**, um den Prozess zu beenden.

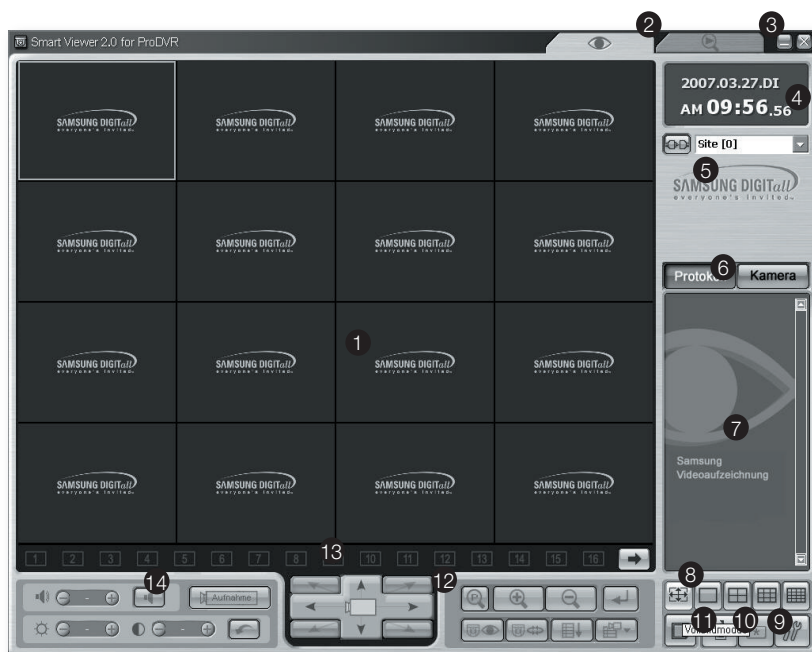


Smart Viewer PROGRAMM-AUSFÜHRUNG

Doppelklicken Sie auf das Smart Viewer-Symbol auf dem Desktop, um das Programm auszuführen.

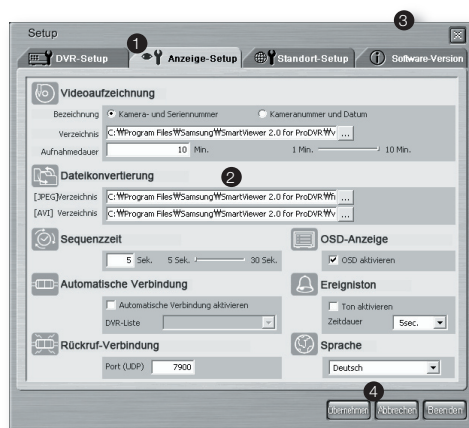


Smart Viewer ANFANGSBILD



1. Diese Bildschirmanzeige zeigt die Überwachungsstellen an.
2. Mit diesen Tasten können Sie den Suchmodus eingeben, in welchem Sie die Fern-Videodatei suchen und abspielen können, die auf Ihren DVR aufgenommen wurde und Sie können den Überwachungsmodus für die Überwachung eingeben.
3. Diese Tasten minimieren und beenden das Programm.
4. Zeigt das aktuelle Datum, den Tag und die Uhrzeit an.
5. Diese Taste dient für den Anschluss zum voreingestellten DVR oder zur Website.
6. Mit diesen Tasten wählen Sie das Fenster Ereignismeldungsanzeige und Kameraanschluss-Statusanzeige.
7. Dieses Fenster zeigt die Ereignismeldungen des DVR an.
8. Mit diesen Tasten wählen Sie den gewünschten aufgeteilten Bildschirm oder automatische Bildfolge.
9. Diese Taste öffnet das Fenster Setup-Modus, um die Smart Viewer Einstellungen zu ändern. (Siehe "Setup-Modus.")
10. Mit dieser Taste wählen Sie eine bevorzugte Funktion bei der Verbindung zu einer Website.
11. Diese Taste dient für die Verbindung zu Rückruf.
12. Diese Tasten ermöglichen Ihnen die PTZ-bezogenen Funktionen.
13. Diese Tasten zeigen den Status der aktuellen Sender an.
14. Mit diesen Tasten stellen Sie die Audio-Lautstärke und die Videohelligkeit/Kontrast ein und speichern die Videobilder.

SETUP-MODUS



1. Mit diesen Tasten wählen Sie Setup-Elemente für DVR-Setup, Viewer-Setup, Site-Setup und S/W-Version aus.
2. In diesem Kästchen können Sie die Einzelheiten bei jedem Setup-Element festlegen.
3. Mit dieser Taste können Sie das aktuelle Fenster verlassen.
4. Sie können die Tasten für das Speichern abgeänderter Daten, der Rückkehr zu den vorherigen Einstellungen und dem Beenden des Setup-Fensters verwenden.

• Setup-Element Auswahlstasten



- **DVR-Setup:** Damit können Sie die Einstellungen der DVR ändern.
- **Viewer-Setup:** Damit können Sie die Einstellungen von Smart Viewer konfigurieren.
- **Setup der Website:** Damit können Sie die DVR-Informationen einstellen, welche Name, IP-Adresse, ID und Passwort für die Verbindung beinhalten. Sie können damit ebenfalls DVRs in einer Website registrieren lassen.
- **S/W-Version:** Zeigt die Software-Informationen wie zum Beispiel Smart Viewer Version, Systemanforderung und die DVR-System S/W Version an. Sie können die System-Software fernaktualisieren.

• Speichern/Annullieren der revidierten Informationen

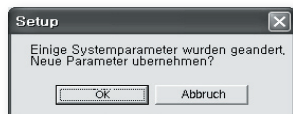


Klicken Sie auf **Anwenden** um die revidierten Informationen zu speichern und klicken Sie auf **Abbrechen** um zu den vorherigen Einstellungen zurückzukehren.

• Schließen des Setup-Fensters



- Klicken Sie auf **X** oder **Schließen**, um das Setup-Fenster zu verlassen.
- Wenn eine Einstellung revidiert wird, erscheint folgendes Mitteilungsfenster. Wenn Sie auf **OK** drücken, werden die revidierten Informationen gespeichert und das Setup-Fenster geschlossen. Wenn Sie auf **ABBRECHEN** drücken, werden die revidierten Informationen nicht gespeichert und das Setup-Fenster wird geschlossen.



DVR-Setup:

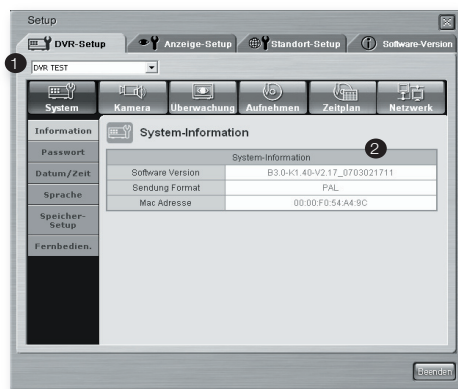


Klicken Sie auf **DVR-Setup**, um die DVR-bezogenen Einstellungen zu konfigurieren.

Das bedeutet, Sie können die Einstellungen der DVR mithilfe von Smart Viewer fernkonfigurieren. Die DVR Setup-Elemente sind System, Kamera/Audio, Überwachung, Aufzeichnung und Netzwerk.



Sie können auf das DVR-Setup über das Administrator-Privileg zugreifen. Die Taste wird nicht aktiviert, wenn Sie mit dem DVR über ein Benutzerprivileg verbunden sind.



1. Die über Administrator-Privileg verbundenen DVR-Namen werden hier aufgelistet. Bei Verbindung zu einem DVR, wird der DVR-Name angezeigt. Bei Verbindung zu einer Website, wird der Name des DVR angezeigt, der über Administrator-Privileg verbunden ist. Sie können einen DVR auswählen, um dessen Einstellungen zu konfigurieren.

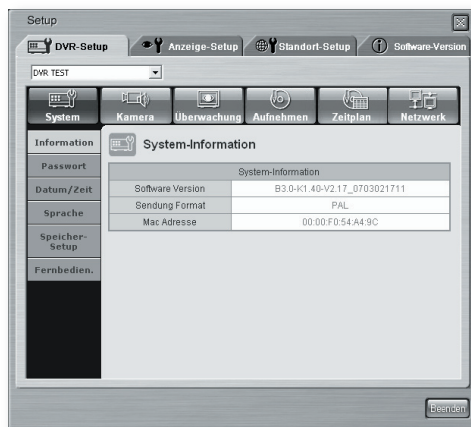


2. Zeigt das Setup-Menü des ausgewählten DVR an.

• System

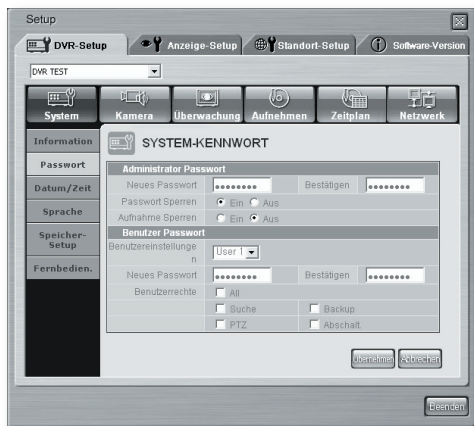
Sie können die systembezogenen Einstellungen konfigurieren. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie Kapitel 5, "Einstellung Menü"

- Systeminformation
Zeigt die Information des ausgewählten DVR an.



 Weitere Einzelheiten entnehmen Sie Kapitel 5, "Einstellung Menü"

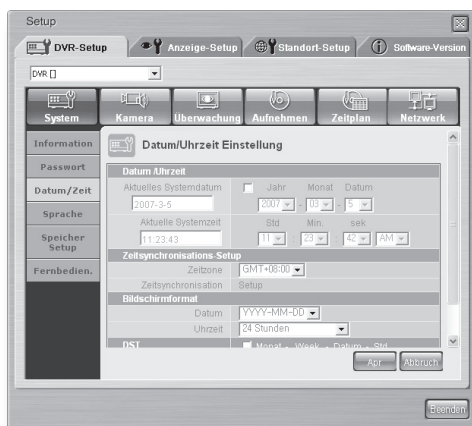
- Administrator Passwort
Sie können das Administrator Passwort der betreffenden Einstellungen für die Steuerung des DVR ändern.
- Benutzer-Passwort
Sie können das Benutzer-Passwort der betreffenden Einstellungen für die Steuerung des DVR ändern.



Für das System-Passwort können Sie nur bis zu 8-stellige numerische Werte eingeben.

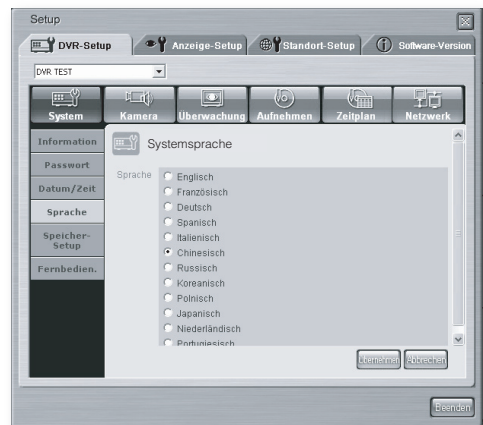
-  Die **Löschtaste** und Tastenkombinationen wie **CTRL+C** und **CTRL+V** in der Tastatur werden bei der Eingabe des System-Passwortes nicht unterstützt.
- Verwenden Sie die **RÜCKTASTE** zum Löschen eines Eingabewertes.
- Das Standard-Systempasswort ist "4321."

- Datum/Zeit-Setup
Datum/Zeit wird verwendet, um die Informationen des DVR wie zum Beispiel Datum, Zeit, Format und DST einzustellen.



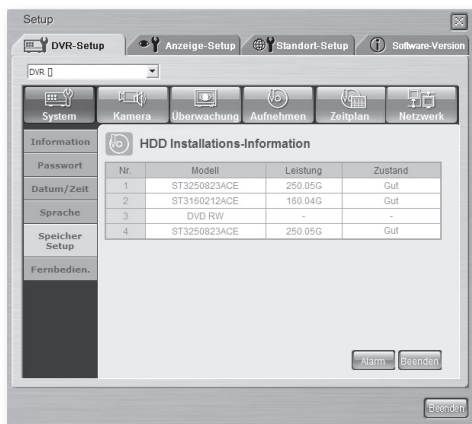
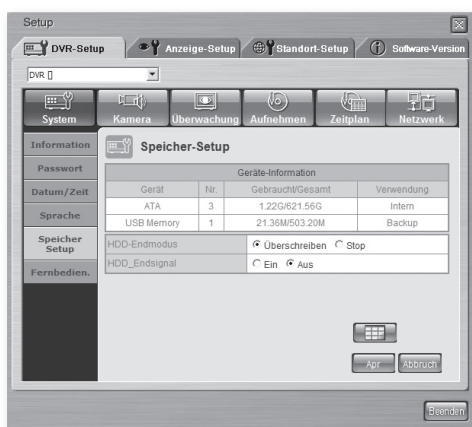
- Wenn Sie die Werte für Datum und Zeit ändern, unterbricht der DVR automatisch die Kommunikation mit Smart Viewer, um die Einstellungen anzuwenden.
- Wenn die Aktualisierung von Datum und Zeit für den DVR abgeschlossen ist, können Sie Smart Viewer verbinden.
- Die Werte für die Anzeige von Format und DST können jedoch ohne Unterbrechung eingestellt werden.

- Systemsprache
Sie können die Anzeigesprache für den DVR einstellen.

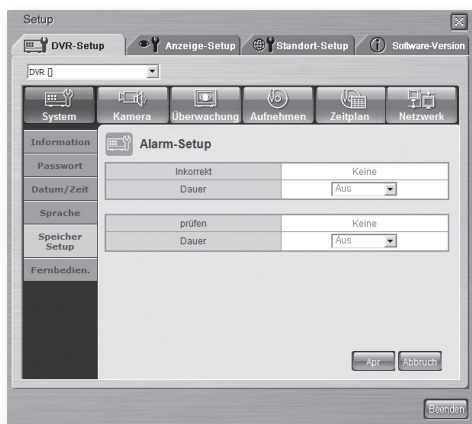


- Diese Änderung hat den Wechsel der Anzeigesprache am DVR zur Folge. Die Sprache von Smart Viewer ändert sich nicht.
- Die Spezifikation der Sprache ist abhängig von der Änderung.

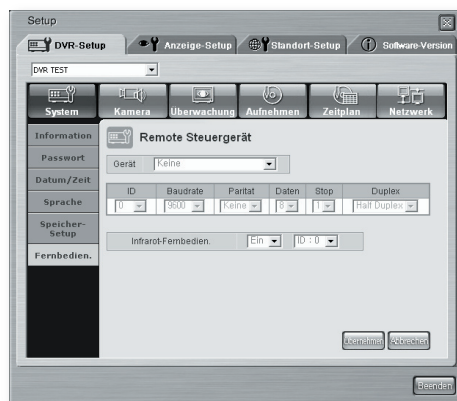
- Speicher-Setup
Zeigt die Information der Festplatte an, die sich in Ihrem DVR befindet. Sie können ebenfalls festlegen, ob Sie wiederholte Aufnahmen vornehmen und bei einem Festplattenfehler ein akustisches Signal ertönen lassen wollen.



- Bei SHR-5160/5080, wird der Modellname der HDD angezeigt anstelle des DVD RW.



- Fernbedienung
Sie können die Einstellungen für die Fernbedienung konfigurieren, die in dem DVR-System installiert ist. Sie können zwischen Ein und Aus hin- und herschalten. Die Fernbedienungs-ID kann zwischen 0 und 99 eingestellt werden.



- Wird die Fernbedienung direkt im DVR-System installiert und das Setup aktiviert, werden die PTZ-Steuerungen unter Smart Viewer nicht aktiviert.

• Kamera

Sie können die Einstellungen konfigurieren, welche die Kamera betreffen. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie Kapitel 5, "Einstellung Menü"

- Kamerakonfiguration.

Dies konfiguriert die kamerabezogenen Einstellungen wie beispielsweise Video-/Audioverfügbarkeit, Kameratitel und automatischer Ablaufintervall für den DVR.



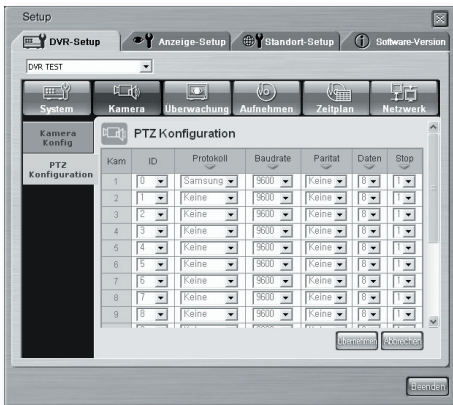
- Für den Titel steht nur Englisch zur Verfügung. Wenn Sie den Titel in Ihrer eigenen Sprache eingeben und anwenden, wird eine Warnmeldung angezeigt mit der Aufforderung ihn erneut einzugeben.
- Sie können den Titel bis zu 15-stellig eingeben.
- Wenn Sie den Titel leer lassen, wird eine Warnmeldung angezeigt mit der Aufforderung ihn erneut einzugeben.



- Die **Lösch**taste und Tastenkombinationen wie **CTRL+C** und **CTRL+V** in der Tastatur werden für die Eingabe des Kameratitels nicht unterstützt.
- Verwenden Sie die **RÜCKTASTE** zum Löschen eines Eingabewertes.

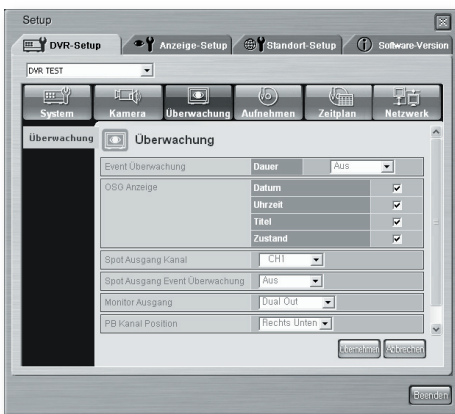
- PTZ-Gerät

Sie können die Einstellungen für die PTZ-Kameras konfigurieren, welche Kamera-ID, Protokoll, Baudrate, Parität, Datenbit und Stopbit enthalten.



• Überwachungs-Setup

Sie können die Einstellungen konfigurieren, welche die Überwachung betreffen. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie Kapitel 5, "Einstellung Menü"



• Aufnahme

Sie können die Einstellungen konfigurieren, welche die Aufnahme betreffen. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie Kapitel 5, "Einstellung Menü"

- Aufnahmequalität und automatisches Löschen
Sie können die Einstellungen für die Aufnahmequalität und das automatische Löschen konfigurieren.



- Aufnahmerate und Videogröße
Sie können die Einstellungen für die Aufnahmerate konfigurieren (Aufnahmegegeschwindigkeit) und Videogröße (Auflösung).

NTSC



PAL



- Dauer der Ereignisaufnahme
Sie können die Vorereignis- und Nachereignis-Einstellungen für die Ereignisaufnahme konfigurieren.

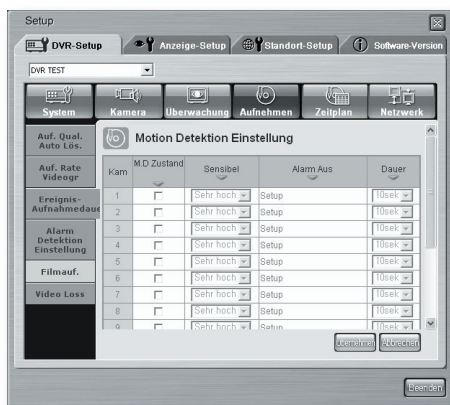


- Alarmerkennungs-Setup
Konfiguriert die Einstellungen für Alarmaufnahme.

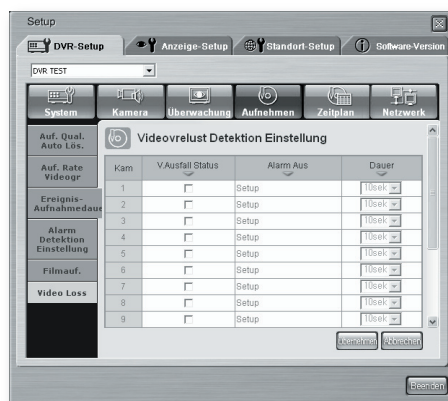


 Es sollte mehr als eine Kamera ausgewählt werden, um den Alarm anzuwenden.

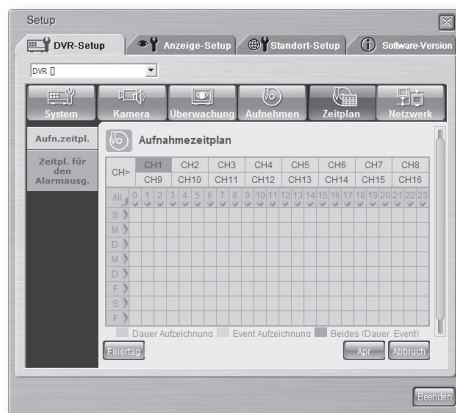
- Bewegungserkennungs-Setup
Konfiguriert die Einstellungen für die Aufnahme über Bewegungserkennung.



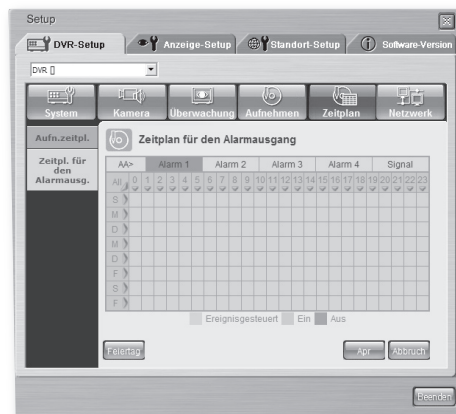
- Video Loss-Setup
Konfiguriert die Video Loss-bezogenen Einstellungen.



- **Zeitplan**
Sie können die zeitplanbezogenen Einstellungen ändern. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie Kapitel 5, "Einstellung Menü"
- Aufnahme-Zeitplan
Sie können die aufnahmebezogenen Einstellungen des Zeitplans ändern.



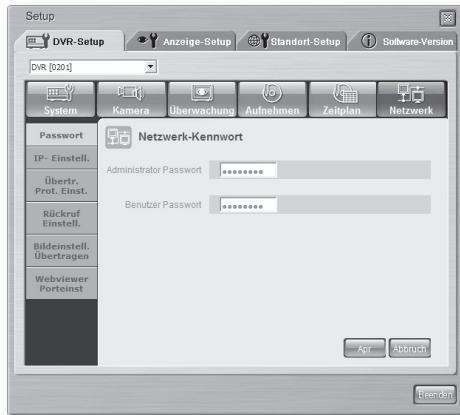
- Zeitplan für den Alarmausgang
Sie können die zeitplanbezogenen Einstellungen des Alarms ändern.



• Netzwerk

Sie können die netzwerkbezogenen Einstellungen konfigurieren. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie Kapitel 5, "Menü-Setup."

- Netzwerk-Passwort
Sie können sowohl das Administrator-Passwort als auch das Benutzer-Passwort für den Anschluss des DVR-Systems über das Netzwerk mit Smart Viewer einstellen.



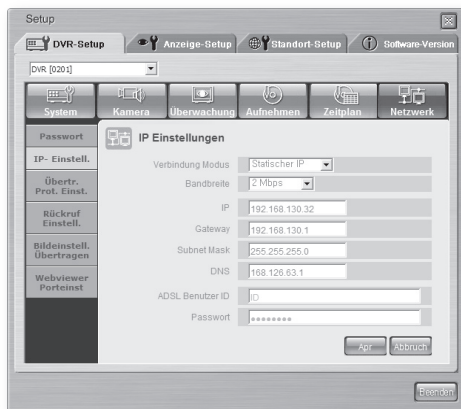
ACHTUNG

- Für das Netzwerk-Passwort können Sie nur numerische Werte bis zu 8 Stellen eingeben.
- Wenn Sie das Passwort leer lassen und es anwenden, wird eine Warnmeldung angezeigt mit der Aufforderung es erneut einzugeben.



- Die **Löschtaste** und Tastenkombinationen wie **CTRL+C** und **CTRL+V** in der Tastatur werden bei der Eingabe des Passwortes nicht unterstützt.
- Verwenden Sie die **RÜCKTASTE** zum Löschen eines Eingabewertes.
- Das Standard Administrator-Passwort ist "4321."
- Das Standard Benutzer-Passwort ist "4321."

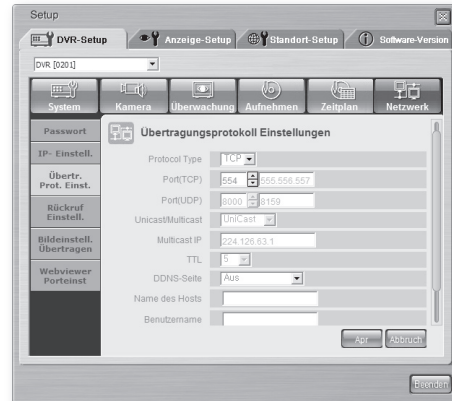
- IP-Einstellungen
Konfiguriert die Netzwerk-IP-Einstellungen für den DVR.



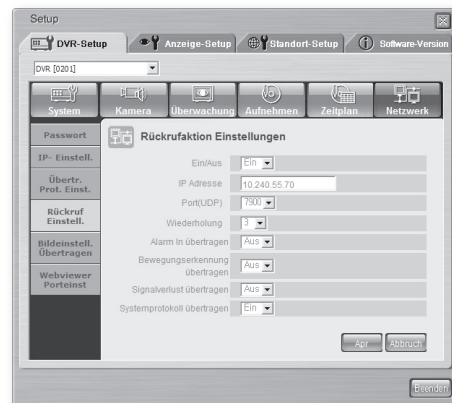
ACHTUNG

- Denken Sie daran, den Netzwerkmanager bezüglich der Einstellungen anzufragen.
- Sowohl ADSL-ID und Passwort können mit bis zu 40 Buchstaben einschließlich des Alphabets, der Zahlen und Sonderzeichen eingegeben werden.

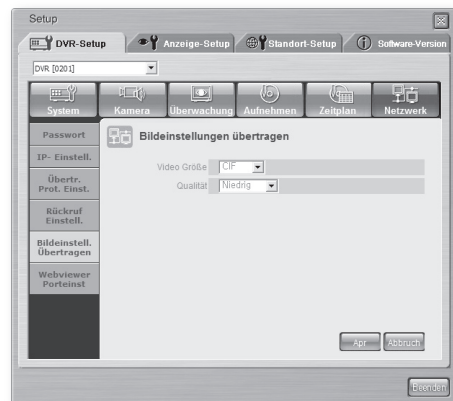
- Transfer Protocol Einstellungen
Sie können die Einstellungen ändern, welche das Transfer Protocol betreffen.



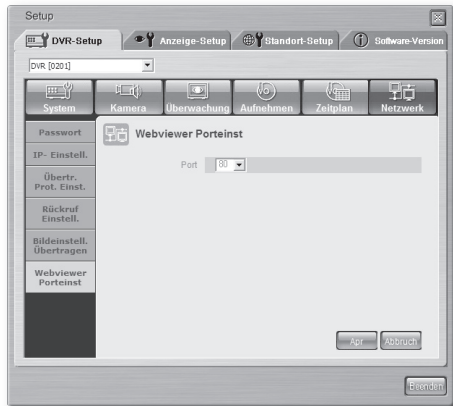
- Rückruf-Einstellungen
Sie können die Rückruf-bezogenen Einstellungen für den DVR konfigurieren.



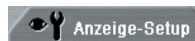
- Bildeinstellungen
Diese Konfiguration dient zur Einstellung der Videogröße und Qualität bei der Übertragung von Bildern.



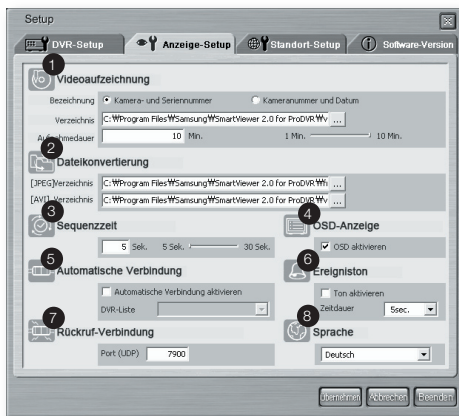
- Webvier Porteinst.
Sie können die Portnummer für Web Viewer konfigurieren.



Viewer-Setup



Klicken Sie auf **Viewer-Setup** für die Konfiguration der Smart Viewer-bezogenen Einstellungen. Dieses Viewer-Setup besteht aus 5 verschiedenen Elementen: Videoaufnahme, Dateikonvertierung, Zeitfolge, OSD-Anzeige und Automatischer Anschluss.



1. Die aktuell angezeigten Videodaten können in einem DVR-Format (*.dvr)-Datei gespeichert werden. Die betreffenden Einstellungen werden hier durchgeführt.
2. Eine DVR-Datei kann in eine JPEG oder AVI Datei konvertiert werden. Die Zielordner werden hier festgelegt.
3. Sie können das Zeitfolgeintervall (oder Bildwechselzeit) für den automatischen Ablaufmodus einstellen.
4. Die OSD-Anzeige am Smart Viewer kann hier bestimmt werden.
5. Sie können festlegen, ob Smart Viewer automatisch zum gewünschten DVR oder der Website verbindet, wenn er startet.
6. Sie können den Alarm aktivieren oder deaktivieren, sowie die Alarmdauer einstellen.
7. Sie können den Anschluss für die Rückrufverbindung einstellen.
8. Sie können die Sprache für die Anzeige festlegen.

• Videoaufnahme

- Namenskonvention



Bei der Aufnahme der gegenwärtig angezeigten Videodaten in DVR-Dateien, können Sie die Dateinamensgebung den DRV-Dateien zuordnen.

- Speicherstelle



Stellen Sie das Verzeichnis zum Speichern der DVR Dateien ein

- Aufnahmezeit



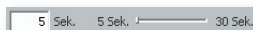
Sie können die maximale Aufnahmezeit beim Speichern der Videodaten festlegen. Sie können die Zeit von 1 bis zu 10 Minuten festlegen. Wenn die Aufnahmezeit den voreingestellten Wert überschreitet, stoppt das Programm die Aufnahme.

• Dateikonvertierung



Sie können eine an Ihrem PC gespeicherte DVR-Datei in JPEG oder AVI konvertieren. Der standardmäßige Zielordner für die Dateikonvertierung ist < Smart Viewer Verzeichnis>\frame." Sie können ihn selbst ändern.

• Zeitfolge



Im Überwachungsmodus, wenn der Bildwechselmodus (automatische Folge) aktiv ist, wechseln die Kamerakanäle in diesem zeitlichen Abstand. Sie können die Zeit von 5 bis zu 30 Sekunden festlegen.

• OSD-Anzeige



Sie können einstellen, ob OSD an jedem Kanal von Smart Viewer angezeigt werden soll. Die Symbole für Audio, PTZ, Aufnahme und Alarm/Bewegungsereignis werden gewöhnlich ungeachtet dieser Einstellungen angezeigt.

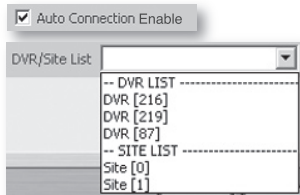
• Rückrufverbindung



Stellen Sie den Anschluss für die Rückrufverbindung ein.

• Automatische Verbindung

Sie können einstellen, ob Smart Viewer automatisch mit dem ausgewählten DVR oder der Website beim Start des Programmes verbunden wird. Wenn Sie **Automatische Verbindung aktivieren** ankreuzen, werden verfügbare DVRs und Websites in der Pulldown-Liste angezeigt. Nachdem Sie einen aus der Liste ausgewählt haben, verbindet Smart Viewer zum ausgewählten DVR oder der Website sobald er gestartet wird.



• Sprache

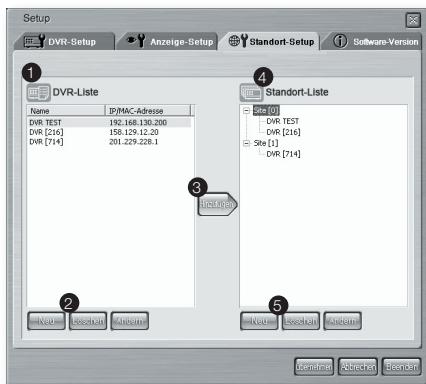


Sie können die am Smart Viewer anzuzeigende Sprache einstellen.

Setup der Website:

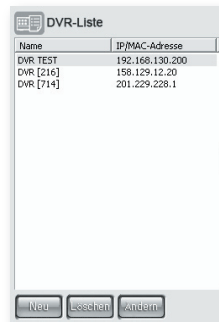


Klicken Sie auf **Setup der Website**, um die Website-bezogenen Einstellungen zu konfigurieren. Smart Viewer verbindet zum DVR oder der Website, die hier registriert wurde. Eine Website kann mehrere DVRs haben.

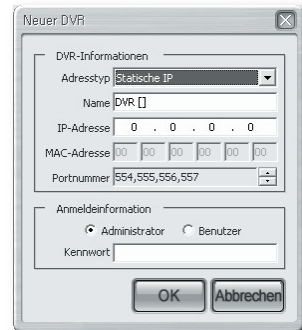


1. Die registrierten DVRs werden angezeigt.
2. Sie können die Tasten für das Hinzufügen/Löschen/Bearbeiten der DVRs verwenden.
3. Bewegen Sie mit der Taste den ausgewählten DVR zur ausgewählten Website. Wenn jedoch der ausgewählte DVR auf ADSL-Netzwerk eingestellt ist, kann er nicht zur Website verschoben werden.
4. Die registrierten Positionen werden angezeigt.
5. Sie können die Tasten für das Hinzufügen/Löschen/Bearbeiten der Positionen verwenden.

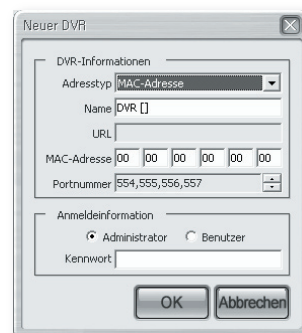
• DVR-Liste



Die DVRs, die Sie mithilfe von Smart Viewer verbinden möchten, werden in der **DVR Liste** angezeigt. Sie können einen neuen DVR registrieren oder den ausgewählten DVR löschen oder bearbeiten. Der Name und die IP/MAC-Adresse des registrierten DVR werden angezeigt. Wenn der DVR eine statische IP verwendet, wählen Sie **Statische IP** unter **Adresstyp**, geben den Namen des DVR unter **Name** und die IP-Adresse unter **IP Adresse** ein. Stellen Sie die Anschlussnummer unter **Anschlussnr** ein, so dass sie mit der von Ihnen eingestellten Anschlussnummer im Netzwerkmenü des DVR übereinstimmt. Für die Verbindung zum DVR müssen Sie sowohl das Administrator-Passwort als auch das Benutzer-Passwort einstellen.



Wenn Ihr DVR eine dynamische IP wie zum Beispiel in einem Kabelmodem, VDSL und PPPoE für ADSL verwendet, stellen Sie die Adresse unter **MAC-Adresse** ein. Stellen Sie die Anschlussnummer unter **Anschlussnr** ein, so dass sie mit der von Ihnen eingestellten Anschlussnummer im Netzwerkmenü des DVR übereinstimmt.



Wenn Sie **Verwendung von DDNS** im Netzwerk-Einstellungsmenü des DVR ausgewählt haben oder einen IP-Splitter für die Registrierung einer Internetadresse mithilfe von DDNS verwenden, können Sie über die gewünschte Internetadresse verbinden.

Wenn Sie über die Internetadresse verbinden möchten, wählen Sie **URL** unter **Adresstyp** und geben Sie die unter **URL** eingestellte Internetadresse ein.

Stellen Sie die Anschlussnummer unter **Anschlussnr** ein, so dass sie mit der von Ihnen eingestellten Anschlussnummer im Netzwerkmenü des DVR übereinstimmt.



- Die MAC-Adresse der DVR befindet sich auf dem seitlichen Etikett des Geräts. Sie kann auch in den Systeminformationen im DVR Setup-Menü gefunden werden.
- Wenn der DVR an ADSL angeschlossen wird, steht eine geringe Netzwerk-Bandbreite zur Verfügung. Die Übertragungsrate ist entsprechend gering und Smart Viewer funktioniert nur begrenzt.
- Smart Viewer kann bis zu 16 Kanäle zur gleichen Zeit überwachen.
- Smart Viewer kann nur nach einem Kanal suchen oder ihn abspielen.
- Audio spielt nicht ab.
- Die Playback-Framegeschwindigkeit beträgt 0,5 ips im Durchschnitt und kann je nach Anzahl der Kanal- und Videogröße abweichen.

Klicken Sie auf **Löschen**, um einen bestehenden DVR zu löschen.



Klicken Sie auf **Löschen**, um einen DVR von der Liste zu löschen. Die folgende Meldung wird dann angezeigt. Zur Bestätigung auf **OK** klicken.



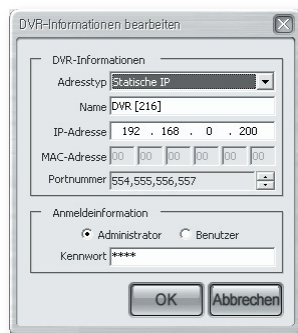
Wenn der zu löschende DVR zu Smart Viewer verbunden wird, erscheint nachfolgende Meldung ebenfalls. Wenn Sie den DVR wirklich löschen möchten, trennen Sie den DVR. Versuchen Sie ihn erneut zu löschen.



Klicken Sie auf **Ändern**, um den bestehenden DVR zu bearbeiten.



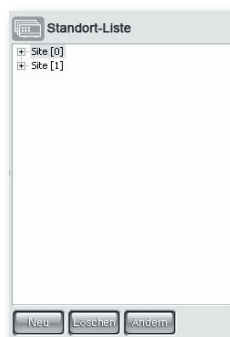
Nach Änderung der Einstellung, auf **OK** klicken.



Wenn der zu ändernde DVR zu Smart Viewer verbunden wird, wird nachfolgende Meldung angezeigt. Wenn Sie den DVR wirklich ändern möchten, schalten Sie den DVR ab. Versuchen Sie ihn erneut zu löschen.



• Website-Liste

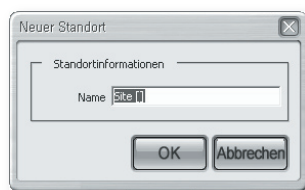


Sie können mehrere DVRs (bis zu 16) einer Website für die Steuerung zuordnen. Sie können eine neue Website registrieren und löschen oder die ausgewählte Website in der registrierten Liste bearbeiten. Nachdem die Websites korrekt eingerichtet sind, können Sie DVRs der ausgewählten Website hinzufügen oder löschen.

Klicken Sie auf **Neu**, um eine neue Website hinzuzufügen.



Nach Drücken auf **Neu**, erscheint das **folgende** Fenster. Sie können den Namen der Website eingeben und auf **OK** klicken.



 Der Name der Website kann mit bis zu 15 Buchstaben in der englischen Sprache oder Zahlen und 7 Buchstaben in der koreanischen Sprache eingegeben werden.

Verwenden Sie **Löschen**, um eine bestehende Website oder DVR zu löschen



Nach Auswahl einer Website oder DVR und Klicken auf **Löschen**, wird folgende Meldung angezeigt. Zur Bestätigung auf **OK** klicken. Nach dieser Maßnahme wird der DVR-Name gelöscht, jedoch die Information über den DVR wird nicht entfernt.



Wenn die zu ändernde Website zu Smart Viewer verbunden wird, wird nachfolgende Meldung angezeigt. Wenn Sie die Website wirklich löschen möchten, trennen Sie die Website. Versuchen Sie sie erneut zu löschen.



Klicken Sie auf **Ändern**, um eine bestehende Website zu bearbeiten.



Ändern Sie den Namen der Website.



Wenn die Website zu Smart Viewer verbunden wird, erscheint folgende Meldung. Wenn Sie wirklich den Namen der Website ändern möchten, trennen Sie die Website. Versuchen Sie sie erneut zu ändern.



Wenn Sie einen DVR in der Website-Liste auswählen und auf **Ändern** klicken, wird folgende Meldung angezeigt. Gehen Sie zur DVR-Liste, um den DVR zu bearbeiten.



Wählen Sie einen DVR und klicken Sie auf **Hinzufügen**, um einen DVR der Website hinzuzufügen.



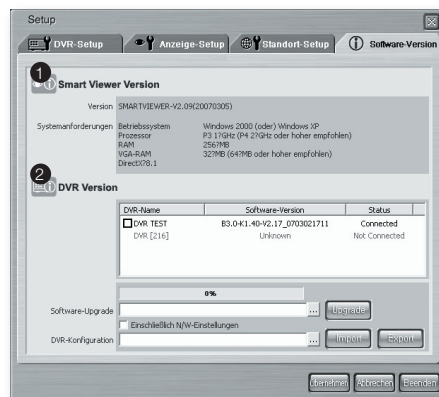
Wenn Sie auf **Hinzufügen** klicken, wird der ausgewählte DVR der ausgewählten Website hinzugefügt. Aber der ADSL-aktivierte DVR kann der Website nicht hinzugefügt werden. Wenn Sie auf **Hinzufügen** klicken, um einen DVR hinzuzufügen, während eine Website nicht ausgewählt wird, wird eine neue Website mit dem Namen "Website [0]" standardmäßig erstellt und der ausgewählte DVR wird ihr hinzugefügt. Wenn Sie den verbundenen DVR auswählen und auf **Hinzufügen** klicken, wird folgende Meldung angezeigt. Wenn Sie den DVR wirklich hinzufügen möchten, schalten Sie den DVR ab und versuchen Sie ihn erneut hinzuzufügen.



S/W-Version

 Software-Version

Wenn Sie auf **S/W-Version** klicken, zeigt das Programm softwarebezogene Informationen wie zum Beispiel Smart Viewer Version, Systemanforderungen und die Versionsinformation an den verbundenen DVRs an. Sie können die Systemsoftware des DVR auch fernaktualisieren und die DVR-bezogenen Einstellungen importieren und exportieren. Nur der Administrator-Benutzer kann diese Funktionen ausführen.



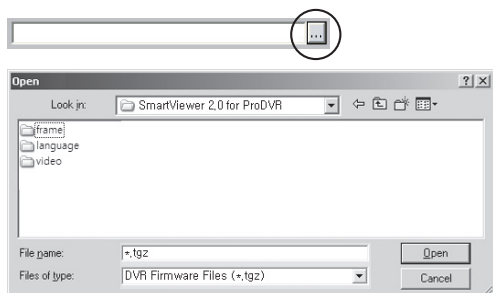
1. Zeigt die Version und Systemanforderungen von Smart Viewer an. Je nach System-Softwareversion, können die Bildschirmanzeigen vom tatsächlichen Gerät abweichen.
2. Zeigt die Version und den Namen des DVR an, sofern ein DRV zu Smart Viewer verbunden ist. Dieser Bereich liefert auch Funktionen für die Fernaktualisierung der DVR-Software, das Extrahieren und Wiederherstellen der DVR-Einstellungen.



- Wenn ein DVR nicht mit Smart Viewer verbunden ist, wird dieser grau angezeigt und "Nicht verbunden" wird in der Statusspalte angezeigt.

DVR-Name	Software-Version	Status
☐ DVR TEST DVR [216]	B3.0-K1.40-V2.17_0703021711 Unknown	Connected Not Connected

Klicken Sie zur Softwareaktualisierung auf folgende Taste, um die DVR Firmware-Datei zu öffnen.



Nach Auswahl einer Firmware-Datei auf **Öffnen** klicken und **Aktualisierung** auswählen.



Der Aktualisierungsfortschritt wird unten am Bildschirm angezeigt.



Mit Smart Viewer können Sie die MenüEinstellungen für den angeschlossenen DVR extrahieren. Nach Auswahl eines DVR auf **Export** klicken.



Die DVR-Einstellungen werden in einer Datendatei (*.dat) gespeichert.

Durch Klicken auf **Import**, kann die gespeicherte Datendatei zu Ihrem DVR kopiert werden, um die Einstellungen wiederherzustellen.



Wenn Sie die Netzwerkeinstellungen ebenfalls wiederherstellen möchten, markieren Sie folgendes Ankreuzfeld.



ACHTUNG

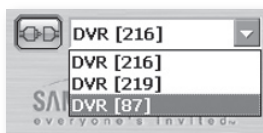
- Achten Sie darauf, alle DVR-Funktionen wie Aufnahme, Menü-Setup, Datensicherung und Playback vor Aktualisierung der DVR-Software zu stoppen.
- Schalten Sie die Energieversorgung des DVR nicht ab während der Softwareaktualisierung. Die Softwareaktualisierung dauert circa 5 Minuten.
- Wenn die Softwareaktualisierung unbeabsichtigt eingestellt wird, bleibt die vorherige Software bestehen.



Sie können die aktualisierte DVR-Firmware vom CCTV-Abschnitt unter www.samsung.com herunterladen.

ÜBERWACHUNGSMODUS

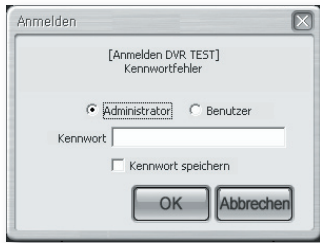
Wählen Sie für den Anschluss eines DVR oder einer Website, einen DVR oder eine Website von der Liste und klicken Sie auf die Anschlussaste wie im Bild dargestellt.



Für diesen Anschluss müssen Sie die DVR-Informationen wie Name, IP und Passwort im Setup-Modus eingestellt haben. Wenn Sie eine Website auswählen, ermöglicht sie den Anschluss zu mehreren in der Website enthaltenen DVRs.

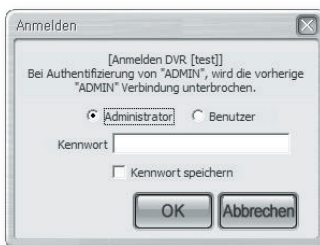
Fälle von Anschlussfehlern

1. Passwort-Bestätigungsfehler



Wenn das Netzwerk-Passwort einer DVR sich vom unter Smart Viewer eingestellten Anschluss-Passwort unterscheidet, wird eine Anmeldemeldung angezeigt, so dass Sie das korrekte Passwort manuell eingeben können.

2. Duplizieren des Administrator-Benutzeranschlusses



Wenn der DVR den Sie anschließen möchten, bereits durch einen Administrator-Benutzer belegt wurde und Sie jedoch den Anschluss erneut mit dem Administrator-Privileg versuchen, wird die zuvor angeschlossene Sitzung automatisch getrennt.

- Das System ermöglicht einen gleichzeitigen Zugriff auf DVR von bis zu 3 Benutzern, welches einen Administrator-Privileg-Benutzer und 2 Benutzer-Privileg-Benutzer beinhaltet. (Aber bei Multicast sind bis zu 5 Benutzer erlaubt.)

ACHTUNG Wenn der DVR einmal von 3 Benutzern belegt ist, erlaubt er keinen weiteren Anschluss.

Anschlussbildschirm



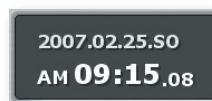
Wenn Sie die Einstellungen wie Videogröße und Farbqualität während des Betriebs von Smart Viewer ändern, kann bei Smart Viewer ein unerwarteter Zustand eintreten. In diesem Fall müssen Sie Smart Viewer beenden.

Taste Moduskonvertierung



Mit diesen Tasten können Sie zwischen Überwachungsmodus und Suchmodus umschalten.

Zeitinformation



Wenn Smart Viewer an einen DVR angeschlossen wird, werden das aktuelle Datum, der Tag und die Zeit des DVR angezeigt. Ansonsten werden das aktuelle Datum, der Tag und die Zeit Ihres PC angezeigt.

Anschlussinformation



Wenn Smart Viewer an DVR angeschlossen wird, wird die Anschlussstaste den Anschlussstatus anzeigen.

Wenn Sie die Anschlussstaste erneut anklicken, wird der DVR getrennt.

OSD-Informationsanzeige



- Kanalnummer, Kameraname und Videogröße werden angezeigt. Verfügbare Videogrößen sind (C)CIF, (N)Normal und (L)Groß.
- Wenn die Videodaten des aktuellen Kanals auf Ihrem PC aufgenommen werden, erscheint **REC** auf dem Bildschirm.

3. Wenn das Audiosignal zur Verfügung steht, wird das Audiozeichen angezeigt.
4. Es zeigt an, ob die PTZ-Steuerungen aktiv sind.
5. Der aktuelle Kanal-Alarmstatus wird angezeigt.
6. Name und IP-Adresse des angeschlossenen DVR werden angezeigt.



- Das Klicken auf das Lautsprechersymbol ändert Audio in Ein und Aus.
 : Audio Aus  : Audio Ein
- Bei Deaktivierung der Audiofunktion wird folgendes Symbol angezeigt.
 : Audio deaktiviert
- Wenn der Alarm oder die Bewegung erkannt wird, wird deren Status am Bildschirm in Echtzeit mit dem entsprechenden Symbol angezeigt.
 : Bewegungserkennung
 : Alarmereignis
- Wenn Sie die PTZ-Kameras für den DVR eingestellt haben, wird das PTZ-Symbol am Bildschirm angezeigt. Wählen Sie einen PTZ-Kamerakanal und verwenden Sie die PTZ-Tasten zur Steuerung. (Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 5, "PTZ-Kamerasteuerung.")

Anzeigefenster Ereignisprotokoll



Klicken Sie auf **Protokoll**, um das Protokollanzeigefenster zu aktivieren. Es zeigt die Ereignisse wie Alarmer, Anschlussereignisse und Setup-Änderungsereignisse in Echtzeit an.



Die angezeigten Ereignisse sind:

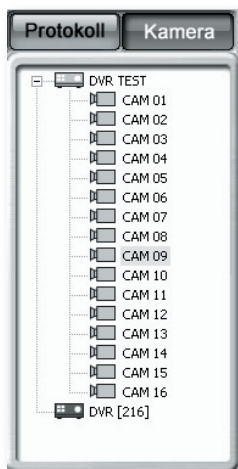
- **Verbinden..:** Wenn der Versuch an einen DVR zu verbinden im Gange ist.
- **Verbunden..:** Wenn die Verbindung an einen DVR erfolgt ist.
- **Verbindung fehlgeschlagen:** Wenn die Verbindung an einen DVR fehlschlägt.
- **Getrennt..:** Wenn der DVR getrennt wird.
- **Setup (Fern):** Wenn DVR-Einstellungen durch Smart Viewer geändert werden.
- **Setup Start/Ende (Lokal):** Wenn das Fenster Setup-Menü für den DVR gestartet oder geschlossen wird.
- **Video Loss CH[N]:** Wenn ein Video Loss in einem Kanal festgestellt wird.
- **Zeitänderung:** Wenn Datum und Uhrzeit des DVR geändert werden.
- **Werkseitiger Standard laden:** Wenn das DVR-System initialisiert wird.
- **Netzwerkänderung:** Wenn das DVR-Netzwerk-Setup geändert wird.
- **Systemabschaltung:** Wenn das DVR-System beendet wird.
- **Festplatten-Format:** Wenn die Formatierung der Festplatte initialisiert wird.
- **Festplatte erschöpft:** Wenn der Festplattenspeicher der DVR erschöpft ist.
- **Netzausfall-Wiederherstellung:** Wenn der DVR nach einem Stromausfall wieder einschaltet.
- **Datensicherung - Start/Ende/Ausfall/Stop:** Die Datensicherung für den DVR wird gestartet, beendet, fällt aus oder wird gestoppt.
- **Netzwerk ausgelastet:** Der Datentransport über das Netzwerk geht nicht problemlos vor sich.
- **Zugriff verweigert (Systemzugriff ist nicht möglich):** Es ist kein weiterer Zugriff möglich, weil die Anschlussbeschränkung ausgelastet ist.



ACHTUNG

Wenn bestimmte Ereignisse wie Zeitänderung, werkseitiger Standard laden, Netzwerkänderung, Systemabschaltung oder Festplattenformat erkannt werden, beendet Smart Viewer automatisch die Verbindung.

Kameraanschluss-Anzeigefenster



Das Fenster zeigt den Anschlussstatus des DVR und der angeschlossenen Kameras an.

- **Gelb:** Wenn Smart Viewer erfolgreich an einen DVR angeschlossen wird. Wenn die Kamera zur Überwachung angeschlossen wird.
- **Schwarz:** Wenn Smart Viewer nicht an einen DVR angeschlossen werden kann.
- **Blau:** Wenn Smart Viewer an einen DVR angeschlossen werden kann, jedoch im Moment getrennt ist.

Auswahltasten für Bildschirmaufteilung



Die Tasten gelten für Modi wie Vollbildschirm, einfache, 4-fache, 9-fache und 16-fache Aufteilung. Sie können während der Überwachung beliebig wechseln.

Taste Wechselmodus



Wenn diese Taste aktiviert wird, werden die Bilder in einem voreingestellten Intervall umgeschaltet. Das Intervall kann unter **Überwachung** des Setup-Menüs eingestellt werden. Im Einfachmodus werden die Kanalnummern fortlaufend von 1 bis 16 geschaltet. Im Quad-Modus (4-fache Aufteilung), werden die Bilder gemäß den ersten 4 Kanälen gewechselt (1,2,3,4) --> den zweiten 4 Kanälen (5,6,7,8) --> den dritten 4 Kanälen (9,10,11,12) --> den vierten 4 Kanälen (13,14,15,16). Beim 9-fachen Aufteilungsmodus werden die Bilder von 9 Kanälen (1,2,3,4,5,6,7,8,9) auf 7 Kanäle (10,11,12,13,14,15,16) gewechselt. Im 16-fachen Aufteilungsmodus wird das Bild im voreingestellten Intervall aktualisiert.

Anzeige Überwachungsstatus

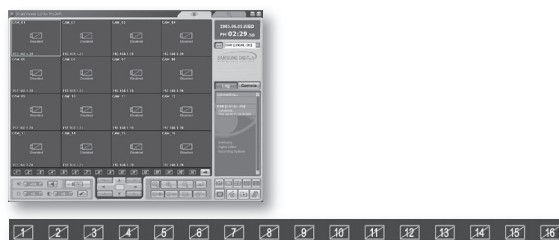
Der Bildaufteilungsstatus und Abspielstatus werden am Bildschirm angezeigt.



: Bei Überwachung im Quad-Modus



: Bei Überwachung im Einfach-Modus



: Die Kameras sind ausgeschaltet

Die Zahlen in den Bildschirmsymbolen zeigen die Bildpositionen unter Smart Viewer an.

- 1**: Das orange Symbol zeigt an, dass der aktuelle Kanal an eine bestimmte Kamera angeschlossen wird.
- 1**: Das graue Symbol zeigt an, dass der aktuelle Kanal an eine Kamera angeschlossen ist, jedoch am Bildschirm nicht angezeigt wird.
- 1**: Das schwarze Symbol mit einem Schrägstrich zeigt an, dass der aktuelle Kanal nicht an eine Kamera angeschlossen ist.

Taste WEITER

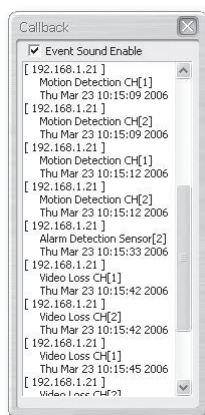


Wenn diese Taste angeklickt wird, folgt das nächste Bild. Im Einfachmodus werden die Kanalnummern fortlaufend von 1 bis 16 geschaltet. Im Quad-Modus (4-fache Aufteilung), werden die Bilder gemäß den ersten 4 Kanälen gewechselt (1,2,3,4) --> den zweiten 4 Kanälen (5,6,7,8) --> den dritten 4 Kanälen (9,10,11,12) --> den vierten 4 Kanälen (13,14,15,16). Beim 9-fachen Aufteilungsmodus werden die Bilder von 9 Kanälen (1,2,3,4,5,6,7,8,9) auf 7 Kanäle (10,11,12,13,14,15,16) gewechselt. Beim 16-fachen Aufteilungsmodus, wird das Bild aktualisiert.

Taste RÜCKRUF



Wenn Sie diese Taste drücken, wird das Rückrufenster für den Empfang von Ereignismeldungen aktiviert. Beim Empfang einer Meldung, verbindet Smart Viewer automatisch zum entsprechenden DVR. Die Meldungen sind Video Loss-Ereignisse, Alarmereignisse und Bewegungserkennungs-Ereignisse. Sie können festlegen, ob das empfangene Ereignis einen akustischen Ton erzeugen soll oder nicht.



Taste FAVORIT



Wenn Sie diese Taste drücken, wird das Favoritfenster aktiviert.

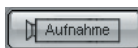


1. Die auf Favorit eingestellten Kameras werden am Bildschirm angezeigt.
2. Das Klicken auf **Löschen** entfernt eine Favoriteinstellung. Das Klicken auf **Alle Löschen** entfernt alle Favoriteinstellungen.
3. Das Klicken auf diese Taste speichert die neue Favoritennummer und den Namen.
4. Ändert die Favoriten im voreingestellten Intervall.



- Die Taste FAVORIT steht nur zur Verfügung, wenn Sie zu einer Webseite verbunden werden.
- Die FAVORIT-Einstellungen werden in der Konfig-Datei gespeichert, auch wenn Sie die Verbindung zu der Webseite unterbrochen haben.
- Wenn Sie die DVR-Liste ändern, welche die Webseite unter Setup bildet, werden die FAVORIT-Einstellungen initialisiert.

Taste Videoaufnahme



Wenn Sie einen Kanal auswählen und auf **REC** klicken, werden die Videodaten in einer DVR-Datei in Ihrem PC gespeichert. Das Verzeichnis, die Dateinamenkonvention und die Aufnahmezeit können unter Viewer-Setup für Setup-Modus konfiguriert werden. Die gespeicherte Videodatei kann im Suchmodus abgespielt werden. Klicken Sie diese Taste erneut, um die Aufnahme zu stoppen. Diese Maßnahme ist jedoch innerhalb von 10 Sekunden nach Start der Aufnahme möglich.

Taste Audio-Lautstärkeregelung



Sie können die Audio-Lautstärke (0 bis 10) des Kanals einstellen oder stummschalten.

Taste Videohelligkeit/ Kontrastregelung



Nach Auswahl eines Kanals, können Sie die Helligkeit und die Kontraststufe (0 bis 10) des Videobildes mit den Schaltflächen (+,-) einstellen. Der Standardwert ist 5. Drücken Sie die rechte Taste, um zu den Standardeinstellungen zurückzukehren.



- Die eingestellte Audiolautstärke, Helligkeit und die Kontrastwerte werden in Ihrem PC gespeichert und bleiben unverändert, selbst wenn Smart Viewer erneut startet.
- Die Helligkeits- und Kontrasteinstellung kann je nach Modell nicht funktionieren.

Tasten PTZ-Kamerasteuerung



Sie können folgende PTZ-Funktionen nach Auswahl eines PTZ-aktivierten Kanals handhaben.

- Schwenken links/rechts
- Neigen auf/ab
- Diagonale Steuerungen

Die Kanalnummer wird in der Mitte der PTZ-Schaltflächen angezeigt.



- 1** Power Zoom
Nach Drücken der Taste **Power Zoom** können Sie die Einzoom- und Auszoom-Funktionen verwenden.
- 2 3** Einzoomen/Auszoomen



Die PTZ-Steuerungen (Schwenken/Neigen/Zoomen) sind bei allen Kameras verfügbar. Jedoch werden diese Power Zoom-Steuerungen nur von den Smart Dome Kameras von Samsung unterstützt und sie unterstützen die Neigungsfunktion unter 45°.



1 PRESET

Wenn Sie diese Taste drücken, erscheint das Fenster Voreinstellungs-Setup.



- Wenn Sie eine Voreinstellung auswählen, bewegt sich die Kamera zur voreingestellten Position.
- Sie können die ausgewählte Voreinstellung oder alle Voreinstellungen löschen.
- Sie können die neue voreingestellte Nummer und den Namen speichern.

2 AUTOPAN (AUTOMATISCHES SCHWENKEN):

Die Kamera bewegt sich zwischen den Start- und Endpunkten.

3 SCAN (SCANNEN):

Die Kamera zirkuliert um die voreingestellten Positionen.

4 PATTERN (VORLAGE):

Die Kamera folgt der von Ihnen festgelegten Richtung.



Die Voreinstellungsfunktion wird von allen Kameras unterstützt. Sie können bis zu 20 Voreinstellungen einrichten. Aber ein aktives Verzeichnisprotokoll (AD) der Kamera kann 7 Voreinstellungen haben.

Die Namen von ②, ③, und ④ können je nach Kameralieferant variieren. Und diese Funktionen werden eventuell durch einige Produkte nicht unterstützt.

- Samsung Kameras unterstützen diese Funktionen.
- Bei Kameras von Panasonic, sind die Namen von AUTOPAN (AUTOMATISCHES SCHWENKEN), SCAN (SCANNEN) und PATTERN (VORLAGEN) wie folgt:
② SEQUENCE (FOLGE)
③ AUTOPAN (AUTOMATISCHES SCHWENKEN)
④ SORT (SORTIEREN).
- Bei Kameras von PELCO, sind die Namen von AUTOPAN (AUTOMATISCHES SCHWENKEN), SCAN (SCANNEN) und PATTERN (VORLAGEN) wie folgt:
② FRAME SCAN (FRAME SCANNEN)
③ AUTO SCAN (AUTOMATISCHES SCANNEN)
④ PATTERN (VORLAGE).
- Die anderen Kameras unterstützen diese Funktionen nicht.

Selbst-Setup des Menüs des PTZ-Gerätes



1. Sie können die kamerabezogenen Einstellungen mithilfe des PTZ-Kameramenüs konfigurieren.



1. Dies ist die Bildschirmanzeige des Selbst-Menüs der Kamera. Die Bildschirmanzeige kann mit Smart Viewer angezeigt werden.
2. Verwenden Sie die Richtungstasten, um zwischen den Menüs hin- und herzuschalten.
3. Die Taste dient für dieselben Funktionen wie die Taste **ENTER**.



Die Kamera Setup-Menüfunktion wird nur von Samsung und Panasonic Kameras unterstützt.

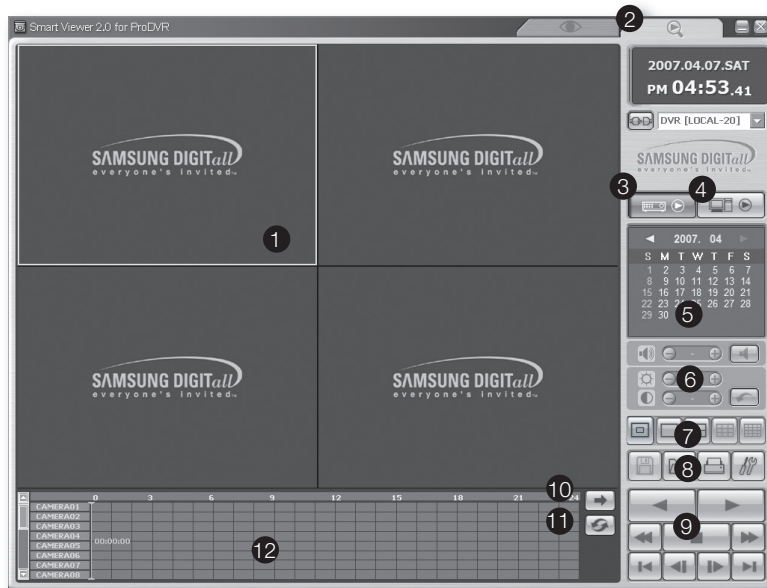


ACHTUNG

Wenn ein DVR die PTZ-Kamerasteuerungen verwendet, kann Smart Viewer die PTZ-Kamera nicht steuern. Die PTZ-Kamerasteuerungen können vom Administrator-Benutzer verwendet werden.

SUCHMODUS

Der Suchmodus verfügt über zwei getrennte Modi wie Fernmodus, um die DVR Videodaten zu suchen/abzuspielen und der Lokalmodus, um die DVR-Dateien abzuspielen, die im festgelegten Verzeichnis in Ihrem PC gespeichert wurden.



1. Der Bildschirm zeigt die Playback-Kanäle an.
2. Klicken Sie darauf; um zum Suchmodus zu gelangen und um die aufgenommenen Videodateien zu suchen und abzuspielen.
3. Klicken Sie darauf, um zum Fernmodus für die Wiedergabe der aufgezeichneten, entfernten DVR-Videobilder zu gelangen.
4. Klicken Sie darauf, um zum Lokalmodus für die Wiedergabe der in Ihrem PC aufgezeichneten DVR-Dateien zu gelangen.
5. Verwenden Sie diesen Kalender, um Jahr, Monat und Datum für die Suche auszuwählen.
6. Verwenden Sie die Tasten zur Einstellung der Audio-Lautstärke und der Videohelligkeit/Kontrast.
7. Klicken Sie auf einen der Bildschirm-Anzeigemodi.
8. Verwenden Sie die Tasten für Aufnahme, Konvertierung, Drucken und Setup.
9. Verwenden Sie die Tasten für das Playback der gesuchten Videodatei.
10. Verwenden Sie die Taste, um die nächsten Bilder in der Reihenfolge anzuzeigen.

11. Verwenden Sie diese Taste, um die Information über den Wechsel zu Kanal/DVR, Kalender und Zeitleiste zu aktualisieren.

12. Zeigt die Zeitleiste für die Anzeige der Zeitinformation bezüglich der Suche nach den aufgezeichneten Videodaten.

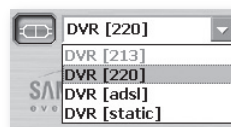


- Wählen Sie einen DVR für die Suche aus, wenn Sie zu einer Webseite verbunden werden.
- Sie können mit einem Benutzerprivileg nicht auf den Suchmodus zugreifen.

Wählen Sie zunächst eine Webseite oder DVR und klicken Sie dann auf die Anschluss-taste.



Sie können auch einen DVR auswählen.



Fernmodus

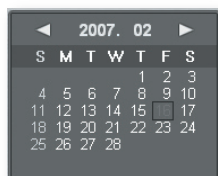
Dieser Modus überträgt die am DVR aufgezeichneten Videodaten über das Netzwerk für das Playback. Bis zu 4 Kanäle sind für gleichzeitiges Suchen und Playback zugelassen. Die Videodaten werden an der Position abgespielt, wo sich die Zeitleiste befindet.



Wenn Sie auf diese Taste klicken, wechselt sie zum Fernmodus.



Kalender-Fenster



Wenn die Videodaten bei einer Zeitangabe aufgezeichnet wurden, wird die Zeitangabe rot hervorgehoben. Wenn Sie auf das Datum klicken, wird die aufgezeichnete Videoinformation in der Zeitleiste angegeben. Wenn Sie ein Datum auswählen, wird es rot. Das Klicken auf ◀ wechselt zum vorherigen Monat und Klicken auf ▶ wechselt zum nächsten Monat.

Tasten Audio-Lautstärke, Videohelligkeit/Kontrast



Diese Tasten haben dieselbe Funktion wie die Steuerungen im Überwachungsmodus. Die Helligkeits- und Kontrasteinstellung kann je nach Modell nicht funktionieren.

Auswahltasten für Bildschirmaufteilung

Sie können jeweils Vollbildschirm, Einfach, Quad (4-fache Aufteilung), 9-fache Aufteilung und 16-fache Aufteilung verwenden.



Im Fernmodus ist der 9-fache Aufteilungsmodus nicht verfügbar, während im Lokalmodus Quad- und 9-facher Aufteilungsmodus nicht verfügbar sind.

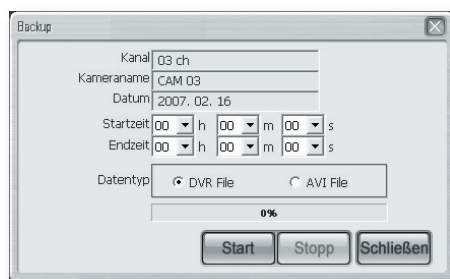
Videosicherung (Datensicherung)/ Videokonvertierung/Druck/Setup



1. Taste Videosicherung

Während des Playbacks (abspielen/Rücklauf/ schneller Vorlauf/schneller Rücklauf), wenn Sie einen Kanal auswählen und diese Taste anklicken, werden die Videodaten in einer DVR-Datei gespeichert. (Sie wird in dem festgelegten Ordner in Ihrem PC gespeichert.)

Das Verzeichnis, die Dateinamenskonvention und die Aufnahmezeit können im Viewer-Setup für Setup-Modus konfiguriert werden. Sie können die Aufnahmedauer von 1 Minute bis zu 10 Minuten einstellen. Klicken Sie diese Taste erneut, um die Aufnahme zu stoppen. Diese Maßnahme ist jedoch innerhalb von 10 Sekunden nach Start der Aufnahme möglich. Wenn die Videodatei nicht abspielt, können Sie mit dieser Taste die Datensicherung durchführen, welche folgendes Fenster aufruft.



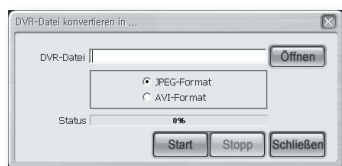
Sie können die Start- und Endzeiten für die Datensicherung einstellen und ein Dateiformat für die Speicherung auswählen. Das Klicken auf **Start** beginnt den Datensicherungsprozess. Die Datensicherungsdatei wird im Ordner gespeichert, der anhand **Setup > Viewer-Setup > Videoaufnahme > Videospeicherstelle** festgelegt wurde. Klicken Sie auf **Stop**, um den Datensicherungsprozess zu stoppen.



Diese Funktion wird nur ermöglicht, wenn die Playbackmaßnahmen im Gange sind.

2. Taste **Dateikonvertierung**

Wenn diese Taste angeklickt wird, konvertiert das System eine DVR-Datei in JPEG oder AVI-Format.



Für die Durchführung dieser Funktion

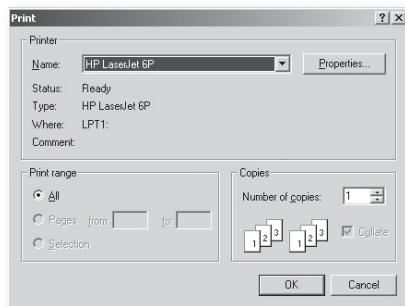
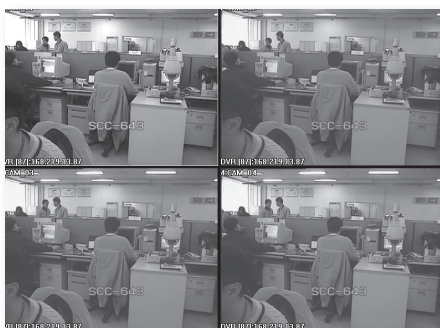
- Auf **Öffnen** klicken, um eine zu konvertierende DVR-Datei auszuwählen.
- Wählen Sie JPEG-Frame oder AVI- Video.
- Auf **Start** klicken, um die Datei zu konvertieren. Auf Stop klicken, um die Konvertierung **zu stoppen**.



- Wenn **JPEG-Frame** ausgewählt wird, wird die Datei nach dem Klicken auf **Start** in eine "*.jpg"-Datei konvertiert. Die konvertierte JPG-Datei wird gemäß der voreingestellten Richtung gespeichert: **Setup > Viewer-Setup > Dateikonvertierung > Jpeg Speicherstelle**.
- Wenn **AVI-Video** ausgewählt wird, wird die Datei nach dem Klicken auf **Start** in eine "*.avi"-Datei konvertiert. Die konvertierte AVI-Datei wird gemäß der voreingestellten Richtung gespeichert: **Setup > Viewer-Setup > Dateikonvertierung > AVI Speicherstelle**.
- Bei einer AVI-Datensicherung, benötigen Sie den divX Codec für das Abspielen gespeicherter Dateien. Den divX Codec erhalten Sie unter www.divx.com.

3. Taste **Drucken**

Diese Taste druckt die Playback-Anzeige, die gerade angezeigt wird.



4. Taste **Setup-Modus**

Diese Taste bringt Sie zum Fenster Setup-Modus.

5. **Abspieltasten**



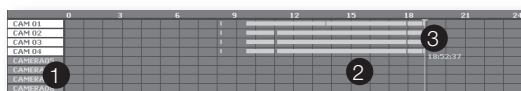
- Rücklauf: Führt den Rücklauf durch
- Abspielen: Führt das Playback durch
- Schneller Rücklauf: Schnellerer Rücklauf
- Stop: Stoppt das Abspielen
- Schneller Vorlauf: Schnellerer Vorlauf
- Zum letzten gehen: Spielt das neueste (letzte) Bild in der Zeitleiste ab
- Schritt rückwärts: Führt einen Schritt von 1 Sekunde im Rücklauf durch
- Schritt vorwärts: Führt einen Schritt von 1 Sekunde im Vorlauf durch
- Zum ersten gehen: Spielt das erste Bild in der Zeitleiste ab



Während des Abspielens (Play/RevPlay/FF/FB), ist ein Abbruch oder Wechsel sowohl zu den Überwachungs- und Lokalmodi nicht möglich. Klicken Sie zuerst auf **Stop** vor einem Wechsel.

6. Zeitleiste

Zeigt den aufgezeichneten Videodaten-Status am DVR an, nachdem ein Datum ausgewählt ist. Der normale Modus zeigt den Zeitbereich von 0 bis 24 Uhr an, während der Erweiterungsmodus die Zeit alle 2 Stunden anzeigt.

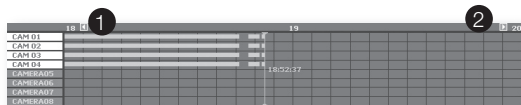


[Normalmodus]

- 1 Die Kanäle, die am Playbackbildschirm angezeigt werden, werden auf dem weißen Hintergrund hervorgehoben.
- 2 Die hervorgehobene Zeitleiste zeigt den Zeitbereich des Videobildes an.
- 3 Die Zeitleiste zeigt die Zeitaufteilung an.



- Wenn Sie auf einen Bereich der Zeitleiste doppelklicken, wechselt er zum Erweiterungsmodus.
- Eine Spalte der Zeitleiste stellt eine Stunde dar.
- Die Farben der Zeitleisten ändern sich je nach Aufnahmestatus: Grün (normal), rot (Panik), orange (Alarm), blau (Bewegung), gelb (Terminplan) und violett (Video Loss).



[Erweiterungsmodus]

- 1 Zeigt die Zeitleiste eine Stunde zuvor an
- 2 Zeigt die Zeitleiste eine Stunde danach an



- Wenn Sie auf einen Bereich der Zeitleiste doppelklicken, wechselt er zum Normalmodus.
- Jede Zeitleiste stellt 5 Minuten dar.
- Die Farben der Zeitleisten ändern sich je nach Aufnahmestatus: Grün (normal), rot (Panik), orange (Alarm), blau (Bewegung), gelb (Terminplan) und violett (Video Loss).

7. Taste Weiter



Die Taste hat dieselbe Funktion wie die Taste Weiter im Überwachungsmodus.



Sie können den Kanal nicht wechseln, während Sie ein Bild abspielen (Abspielen/ Rücklauf/Schneller Vorlauf/Schneller Rücklauf).

8. Taste neu laden



Aktualisiert die Aufnahmezeitinformation sowohl in der Kalender- als auch in der Zeitleiste.

9. Lokalmodus

Dieser Modus wird verwendet, um die im Verzeichnis Ihres PC aufgenommene DVR-Datei abzuspielen. Sie können nur einen Kanal suchen und abspielen. Sie können auf die aufgenommenen Dateien zugreifen ungeachtet des Anschlusses zum DVR. Andere Funktionen als die Kalenderfunktion sind dieselben wie diejenigen des Fernmodus. Die Zeitinformation der lokalen Dateien wird an der ersten Kanalposition in der Zeitleiste zusammen mit dem Dateinamen angezeigt.



: Klicken Sie diese Taste, um den Lokalmodus zu wechseln.

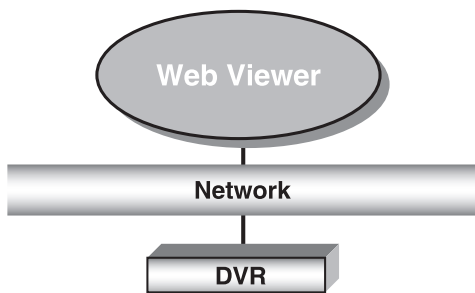


Nur die DVR-Dateien, die mit dem aktivierten Audio gespeichert wurden, können über einen akustischen Ton im Lokalmodus abgespielt werden.

Web Viewer

EINFÜHRUNG IN Web Viewer

WAS IST Web Viewer?



Der Web Viewer lässt den Fernzugriff auf Ihre DVR zu. Sie haben Zugriff auf Live Video, archiviertes Video, PTZ-Steuerung (falls konfiguriert), usw.

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- Fernzugriff über einen Standard-Browser
- Unterstützt PTZ-Kamerasteuerungen
- Unterstützt 1, 4, 8, 16 Kameraanzeigeformate (maximal von 16 Kameras in der Liste).
- Erhält JPEG Formatbilder zum Drucken oder Speichern. (Playback-Modus)
- Zeichnet Video im AVI-Format auf – kompatibel mit den gängigen Media Playern. (Divx Codec erforderlich)

SYSTEMANFORDERUNGEN

Nachfolgend werden die empfohlenen Mindestanforderungen an Hardware und Betriebssysteme aufgelistet, die für den Betrieb von Web Viewer erforderlich sind.

OS	Windows XP Professional Windows 2000 Windows Vista Home Basic / Premium
Web Browser	Internet Explorer 6.0.2900.2180 oder höher
CPU	Intel Pentium 4 mit 2 GHz Prozessor
MEMORY	512 MB
Monitor	Farbtiefe 16-bit 1024 x 768
HDD	50 MB(Installations-Speicherplatz benötigt) * Zusätzlicher HDD Speicherplatz für die Aufnahme erforderlich. Aufgenommene Dateigröße variiert je nach den Aufnahme qualitätseinstellungen.

ANSCHLUSS DES Web Viewers

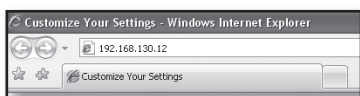
1. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse oder URL des DVR in die URL-Adressleiste ein.



Die Haupt-URL des DVR ist bei der MAC-Adresse wie folgt:

- 00-00-F0-ab-cd-ef :
nabcdef.websamsung.net
- 00-16-6c-ab-cd-ef :
mabcdef.websamsung.net
- 00-68-36-ab-cd-ef :
pabcdef.websamsung.net

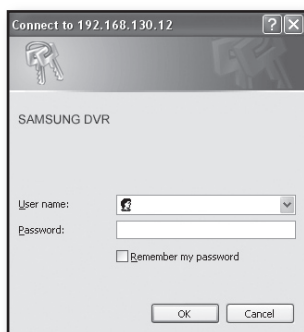
Sie können ebenfalls die registrierte URL verwenden, die im Menü Einstellung Ihres DVR festgelegt ist.



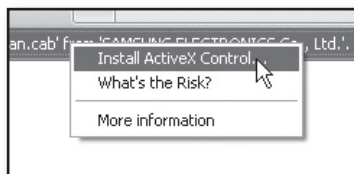
2. Geben Sie unter Administrator **"ADMIN"** ein und tippen Sie dann das Kennwort ein, auf das Ihr DVR festgelegt ist. Nicht-Administrator Benutzer geben **"USER"** und password ein.



- Der DVR ermöglicht einen gleichzeitigen Zugriff auf DVR von bis zu 3 Benutzern, welches einen Administrator-Privileg-Benutzer und 2 Benutzer-Privileg-Benutzer beinhaltet.
- Das Standard-Passwort für Administratorprivilegien ist "4321."
- Nicht-Administrator Benutzer können nicht auf das Menü SUCHE und EINSTELLUNG zugreifen.
- Sie können das Passwort für Administrator- und Benutzerprivilegien im IP-Einstellungsmenü des DVR ändern.



3. Klicken Sie auf **"Install ActiveX Control..."**



4. Klicken Sie auf **"Install"**.



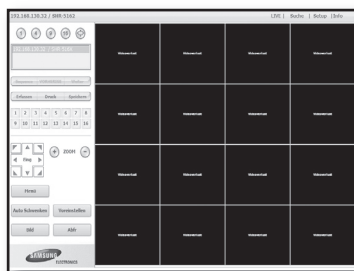
5. Klicken Sie auf **"Install"**.



6. Sie verfügen eventuell über **"Windows Security Alert"** welches versucht dies über die Windows Firewall zu blockieren. Klicken Sie in dem Fall auf **"Unblock"**, um Web Viewer zu starten.



7. Die Installation ist abgeschlossen. Sie sehen nun das Hauptbild von Live Viewer.



VERWENDUNG DES Live Viewers



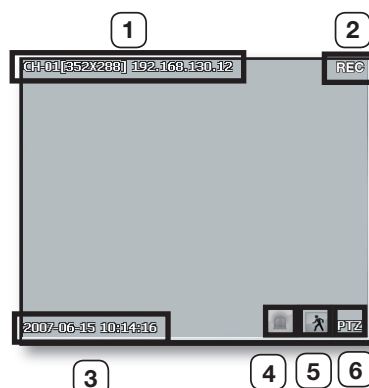
Das Live Viewer Bild besteht aus folgendem:

- ① Dies zeigt die IP-Adresse und den Modellnamen des angeschlossenen DVR an.
- ② Diese Menüs bestehen aus **LIVE, SUCHE, EINSTELLUNG, INFO**.
- ③ Diese Schaltflächen dienen für die Bildschirmaufteilung und den Vollbildmodus.
- ④ Dies zeigt die IP-Adresse und den Status des angeschlossenen DVR an.
- ⑤ Diese Schaltflächen dienen für die Zeitfolge und den Wechsel des Bildschirmkanals.
- ⑥ Diese Schaltflächen dienen für das Erfassen, Drucken und Speichern des Bildes.
- ⑦ Diese Tasten zeigen den aktuellen Kanal an.
- ⑧ Diese Tasten dienen für die PTZ-bezogenen Funktionen.
- ⑨ Dies zeigt den Bildschirm für die angeschlossene Kamera über DVR an.



- Die Auflösung beträgt 1024 x 768 Pixel.
- Der ursprüngliche Bildschirmaufteilungsmodus entspricht den Kanalnummern des angeschlossenen DVR. Sie können den Bildschirmaufteilungsmodus durch Anklicken der Schaltflächen für den Aufteilungsbildschirm ändern.
- Nicht-Administrator Benutzer haben keinen Zugriff auf das Menü **SUCHE** und **EINSTELLUNG**.

OSD-INFORMATIONSANZEIGE



- ① Kanalnummer, Videogröße und IP-Adresse des angeschlossenen DVR werden angezeigt.
- ② Wenn die Videodaten des aktuellen Kanals an Ihrem PC aufgenommen werden, erscheint **REC** auf dem Bildschirm.
- ③ Das aktuelle Datum und die Uhrzeit des DVR werden angezeigt.
- ④ Das Alarmsymbol wird eingeblendet, wenn der Alarm ausgegeben wird. Es wird ausgeblendet, wenn die Schaltfläche **ALARM** des DVR gedrückt wird.
- ⑤ Das Symbol Bewegung wird eingeblendet, wenn eine Bewegung festgestellt wird. Es wird ausgeblendet, wenn die Schaltfläche **ALARM** des DVR gedrückt wird.

- ⑥ Es zeigt an, ob die PTZ-Steuerungen aktiv sind.



Wenn Sie die PTZ-Kameras für den DVR eingestellt haben, wird das PTZ-Symbol am Bildschirm angezeigt. Wählen Sie einen PTZ-Kamerakanal und verwenden Sie die **PTZ**-Schaltfläche zur Steuerung der Kamera.

AUFTEILUNGSBILDSCHIRM

Sie können den Aufteilungsmodus durch Anklicken des jeweiligen Zahlensymbols ändern.



- Klicken Sie auf die Schaltfläche **1**.
Der Bildschirm zeigt die ausgewählte Kamera, die an den DVR unter **“EINFACHMODUS”** angeschlossen ist.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **4**.
Der Bildschirm zeigt die ausgewählte Kamera, die an den DVR unter **“VIERFACH-MODUS”** angeschlossen ist.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **9**.
Der Bildschirm zeigt die ausgewählte Kamera, die an den DVR unter **“NEUNFACH-MODUS”** angeschlossen ist.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **16**.
Der Bildschirm zeigt die ausgewählte Kamera, die an den DVR unter **“SECHZEHNFACH-MODUS”** angeschlossen ist.

VOLLBILDMODUS

- Klicken Sie auf die Schaltfläche .

Der Bildschirm zeigt die ausgewählte Kamera, die an den DVR unter **“VOLLBILDMODUS”** angeschlossen ist. Drücken Sie die Taste ESC, um zum vorherigen Modus zurückzukehren.

ANGESCHLOSSENER DVR

Dies zeigt die IP-Adresse und den Status des angeschlossenen DVR an.



- Anschlussfehler-Meldung
Keine Antwort : Wird eingeblendet, wenn der DVR nicht antwortet.
Falsche ID : Wird eingeblendet, wenn die Eingabe-ID falsch ist.
Falsches Passwort : Wird eingeblendet, wenn das eingegebene Passwort falsch ist.
Falsche Anschlussnummer : Wird eingeblendet, wenn die Anschlussnummer falsch ist.
Kollision : Wird eingeblendet, wenn der Admin-Modus bereits verwendet wird oder bei gleichzeitigem Zugriff vom PC auf denselben DVR.
Zu viele Benutzer : Wird eingeblendet, wenn zu viele Benutzer vorhanden sind.
- Die Zahl der gleichzeitigen Anschlüsse beträgt 3, welche die Benutzer für SmartViewer beinhalten.

ÄNDERN DES LIVE BILDSCHIRMMODUS



- **ZEITFOLGE:** Wenn diese Schaltfläche angeklickt wird, werden die Bilder in einem voreingestellten Intervall umgeschaltet. Beim **EINFACHMODUS**, werden die Kanalnummern folgerichtig von 1 bis 16 umgeschaltet. Im **VIERFACHMODUS**, werden die Bilder gemäß den ersten 4 Kanälen (1~4), → zweiten 4 Kanälen (5~8), → dritten 4 Kanälen (9~12), → vierten 4 Kanälen (13~16) umgeschaltet. Beim **NEUNFACHMODUS**, werden die Bilder von 9 Kanälen (1~9) auf 7 Kanäle (10~16) umgeschaltet. Beim **SECHZEHNFACHMODUS**, wird das Bild im voreingestellten Intervall aktualisiert.

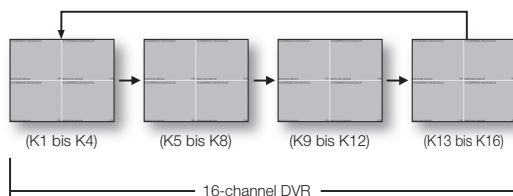


Voreingestellter Intervall (10 Sekunden)

- **VORHERIG:** Wenn diese Schaltfläche angeklickt wird, folgt das nächste Bild. Beim **EINFACHMODUS**, werden die Kanalnummern in umgekehrter Reihenfolge umgeschaltet. Beim **VIERFACHMODUS**, werden die Bilder gemäß den ersten 4 Kanälen (1~4), → zweiten 4 Kanälen (13~16), → dritten 4 Kanälen (9~12), → vierten 4 Kanälen (5~8) umgeschaltet. Beim **NEUNFACHMODUS**, werden die Bilder von 9 Kanälen (1~9) auf 7 Kanäle (10~16) umgeschaltet. Beim **SECHZEHNFACHMODUS**, wird das Bild aktualisiert.
- **WEITER:** Wenn diese Schaltfläche angeklickt wird, folgt das nächste Bild. Beim **EINFACHMODUS**, werden die Kanalnummern folgerichtig von 1 bis 16 umgeschaltet. Beim **VIERFACHMODUS**, werden die Bilder gemäß den ersten 4 Kanälen (1~4), → zweiten 4 Kanälen (5~8), → dritten 4 Kanälen (9~12), → vierten 4 Kanälen (13~16) umgeschaltet. Beim **NEUNFACHMODUS**, werden die Bilder von 9 Kanälen (1~9) auf 7 Kanäle (10~16) umgeschaltet. Beim **SECHZEHNFACHMODUS**, wird das Bild aktualisiert.

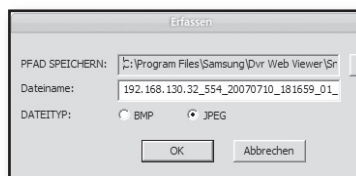


- Wenn der 16-Kanal DVR angeschlossen ist, wird durch das Klicken auf **“WEITER”** im **VIERFACHMODUS** das Bild, wie in der Abbildung dargestellt, umgeschaltet.



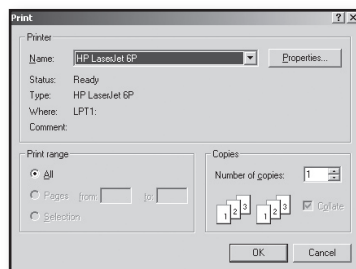
SPEICHERN DES LIVE BILDES AM PC

- **ERFASSUNG:** Erfasst das aktuelle Bild am Bildschirm und speichert es als eine jpg oder bmp Bilddatei ab.

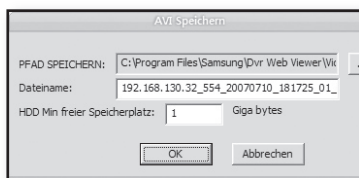


- Der Standard-Speicherpfad ist "C:\Program Files\Samsung\Dvr Web Viewer\SnapShot\Live". Klicken Sie auf die Schaltfläche "PFAD SPEICHERN" (...) und wählen Sie dann den von Ihnen gewünschten Pfad aus. Unter Windows Vista lautet der Speicherpfad "C:\users\user ID\AppData\LocalLow\Samsung\DVR Web Viewer\SnapShot\" und kann nicht verändert werden.
- Die Datei wird automatisch wie folgt bezeichnet: "IP address_Port number_YYMMDD_camera number_index" Ex) 192.168.130.12_554_20070615_101453_01_00

- **DRUCK:** Druckt das Livebild aus, das gerade angezeigt wird. Es druckt auch die IP-Adresse, Zeit, Kameranummer und den aktuellen Ereignisstand an.



- **AUFNAHME:** Speichert das aktuelle Bild am Bildschirm und speichert es als eine avi Videodatei.



- Ein verfügbarer Speicherplatz von mindestens 1GB ist für die Aufnahme erforderlich.
- Der Standard-Speicherpfad ist "C:\Program Files\Samsung\Dvr Web Viewer\Snapshot\Live". Klicken Sie auf die Schaltfläche "PFAD SPEICHERN" (...) und wählen Sie dann den von Ihnen gewünschten Pfad aus. Unter Windows Vista lautet der Speicherpfad "C:\users\user ID\AppData\LocalLow\Samsung\DVR Web Viewer\VideoClip\" und kann nicht verändert werden.
- Die Datei wird automatisch wie folgt bezeichnet: "IP address_Port number_YYMMDD_camera number_index" Ex) 192.168.130.12_554_20070615_101530_01_00
- Bei einer **AVI**-Datensicherung, benötigen Sie den divX Codec für das Abspielen gespeicherter Dateien. Den divX Codec erhalten Sie unter www.divx.com. Sie können die Gratisversion des Divx Codec unter <http://sourceforge.net/projects/ffdshow/> herunterladen.

ÄNDERN DES LIVE BILDSCHIRMKANALS

Jede Zahl zeigt die Bildpositionen unter Web Viewer an.

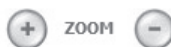
- Blaue Zahlen: Zeigt an, dass der aktuelle Kanal an eine Kamera angeschlossen ist.
- Graue Zahlen: Zeigt an, dass der aktuelle Kanal nicht an eine Kamera angeschlossen ist.



VERWENDEN DER PTZ-KAMERA



Klicken Sie auf die Richtungsschaltflächen, um die Kamera zu steuern.

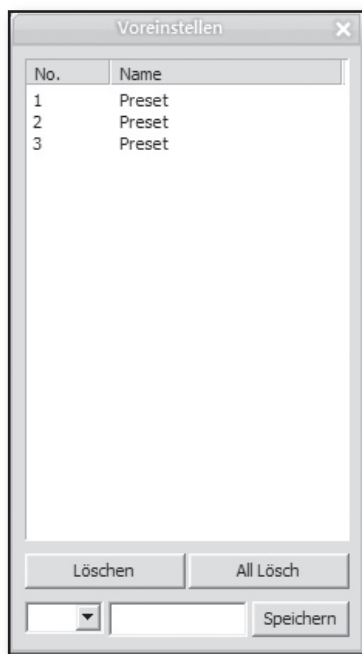


Klicken Sie auf die + oder - Schaltflächen, um das angezeigte Bild heran - oder herauszuzoomen.

MENÜ: Wird als Kamera-Menübild eingeblendet.



VOREINSTELLUNG: Bewegt das Objektiv zur voreingestellten Richtung.



1. Wenn Sie auf **VOREINSTELLUNG** klicken, bewegt sich die Kamera zur voreingestellten Position.
2. Sie können die ausgewählte Voreinstellung oder alle Voreinstellungen löschen.
3. Sie können die neue voreingestellte Nummer und den Namen speichern.



„Sie können bis zu 20 Voreinstellungen abspeichern.“

AUTOMATISCHES SCHWENKEN: Bewegt das Kameraobjektiv zwischen 2 auf die Kamera eingestellten Punkten.

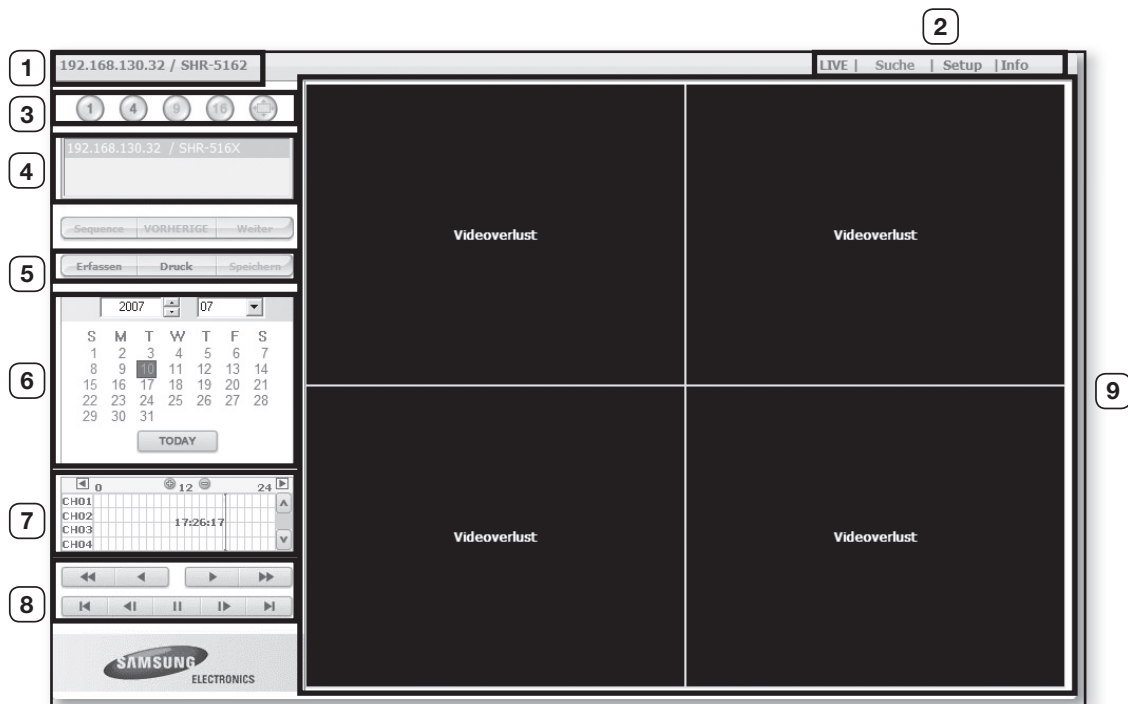
SCANNEN: Bewegt das Kameraobjektiv zwischen 2 voreingestellten Punkten der Kamera.

VORLAGE: Sie können verschiedene Kamerabewegungsvorlagen wie beispielsweise Zoom, Bewegung, usw. einstellen, so dass eine Kamera sich automatisch gemäß der Vorlage bewegt.



- Wenn ein DVR die PTZ-Kamerasteuerungen verwendet, kann Web Viewer die PTZ-Kamera nicht steuern.
- Die PTZ-Kamerasteuerungen können vom Administrator-Benutzer verwendet werden.
- Die Funktion Kameramenü-Einstellung ist nur bei den unterstützten Kameras verfügbar.
- Alle PTZ-Funktionen sind gleich wie diejenigen beim DVR.
- Die elektrische Schwenk-/Neigefunktion funktioniert nur bei den unterstützten Kameras. (Beispiel: Samsung SCC-6475)
- Ziehen Sie für das Heranzoomen nach unten und für das Herauszoomen nach oben über die elektrische Schwenk-/Neigefunktion.

VERWENDUNG DES Search Viewers



Das Search Viewer Bild besteht aus folgendem:

- ① Dies zeigt die IP-Adresse und den Modellnamen des angeschlossenen DVR an.
- ② Diese Menüs bestehen aus **LIVE, SUCHE, EINSTELLUNG, INFO**.
- ③ Diese Schaltflächen dienen für die Bildschirmaufteilung und den Vollbildmodus.
- ④ Dies zeigt die IP-Adresse und den Status des angeschlossenen DVR an.
- ⑤ Diese Schaltflächen dienen für das Erfassen, Drucken und Speichern des Bildes.
- ⑥ Dies zeigt einen Kalender an, bei dem Sie das aufgenommene Video suchen können.
- ⑦ Dies zeigt eine Zeitleiste an, bei der Sie das aufgenommene Video anhand der Zeit suchen können.
- ⑧ Diese Schaltflächen dienen für die Steuerung des Playbacks.
- ⑨ Dies zeigt das Bild für das Playback des aufgenommenen Videos an.



- Die Schaltflächen **ZEITFOLGE, VORHERIG, WEITER** stehen im Menü **SUCHE** nicht zur Verfügung.
- Nicht-Administrator Benutzer haben keinen Zugriff auf das Menü **SUCHE** und **EINSTELLUNG**.

AUFTEILUNGSBILDSCHIRM

Sie können den Aufteilungsmodus durch Anklicken des jeweiligen Zahlensymbols ändern.



1fach Modus

4fach Modus



- Klicken Sie auf die Schaltfläche **1**.

Der Bildschirm zeigt die ausgewählte Kamera, die an den DVR unter **“EINFACHMODUS”** angeschlossen ist.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **4**.

Der Bildschirm zeigt die ausgewählte Kamera, die an den DVR unter **“VIERFACH-MODUS”** angeschlossen ist.



- Nur **EINFACH-** und **VIERFACH-MODUS** sind im Menü **SUCHE** verfügbar.
- “Bei einem Anschluss eines 16-Kanal-DVR, können Sie die Kanäle im Bereich von 1 bis 16 auswählen.”

ANGESCHLOSSENER DVR

Dies zeigt die IP-Adresse und den Status des angeschlossenen DVR an.



- Anschlussfehler-Meldung

Keine Antwort : Wird eingeblendet, wenn der DVR nicht antwortet.

Falsche ID : Wird eingeblendet, wenn die Eingabe-ID falsch ist.

Falsches Passwort : Wird eingeblendet, wenn das eingegebene Passwort falsch ist.

Falsche Anschlussnummer: Wird eingeblendet, wenn die Anschlussnummer falsch ist.

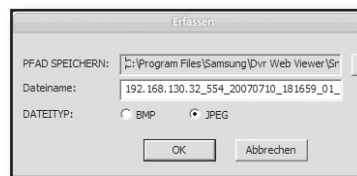
Kollision : Wird eingeblendet, wenn der Admin-Modus bereits verwendet wird oder bei gleichzeitigem Zugriff vom PC auf denselben DVR.

Zu viele Benutzer : Wird eingeblendet, wenn zu viele Benutzer vorhanden sind.

- Die Zahl der gleichzeitigen Anschlüsse beträgt 3, welche die Benutzer für SmartViewer umfassen.

SPEICHERN DES LIVE BILDES AM PC

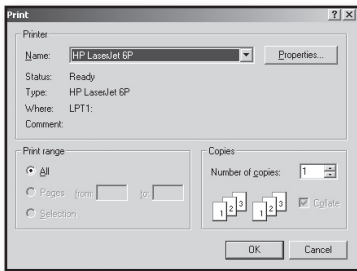
- **ERFASSUNG**: Erfasst das aktuelle Bild am Bildschirm und speichert es als eine jpg oder bmp Bilddatei ab.



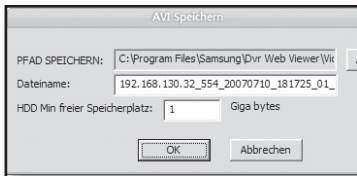
- Der Standard-Speicherpfad ist “C:\Program Files\Samsung\Dvr Web Viewer\Snapshot\Search”. Klicken Sie auf die Schaltfläche “PFAD SPEICHERN” () und wählen Sie dann den von Ihnen gewünschten Pfad aus. Unter Windows Vista lautet der Speicherpfad “C:\users\user ID\AppData\LocalLow\Samsung\DVR Web Viewer\Snapshot\” und kann nicht verändert werden.

- Die Datei wird automatisch wie folgt bezeichnet: “IP address_Port number_YYMMDD_camera number_index”
Ex) 192.168.130.12_554_20070615_101453_01_00

- **DRUCK:** Drückt den Playback-Bildschirm, der gerade angezeigt wird. Die IP-Adresse, Zeit, Kameranummer und den aktuellen Ereignisstand werden ebenfalls ausgedruckt.

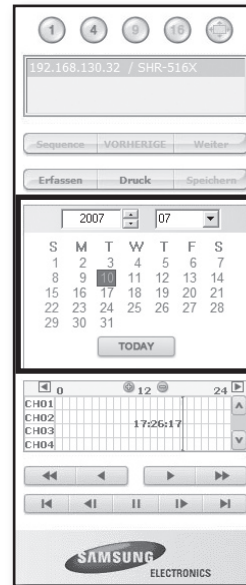


- **AUFNAHME:** Wenn Sie einen Kanal auswählen und auf diese Schaltfläche während des Playbacks klicken (nur abspielen), werden die Videodaten in einer DVR-Datei gespeichert. (Sie wird im vorgesehenen Ordner an Ihrem PC gespeichert.) Klicken Sie erneut auf diese Schaltfläche, um die Aufnahme zu stoppen.



- Ein verfügbarer Speicherplatz von mindestens 1GB ist für die Aufnahme erforderlich.
- Der Standard-Speicherpfad ist "C:\Program Files\Samsung\Dvr Web Viewer\VideoClip\Search". Klicken Sie auf die Schaltfläche "PFAD SPEICHERN" (...) und wählen Sie dann den von Ihnen gewünschten Pfad aus. Unter Windows Vista lautet der Speicherpfad "C:\users\user ID\AppData\LocalLow\Samsung\DVR Web Viewer\VideoClip\" und kann nicht verändert werden.
- Die Datei wird automatisch wie folgt bezeichnet: "IP address_Port number_YYMMDD_camera number_index" Ex) 192.168.130.12_554_2007 0615_101530_01_00
- Bei einer AVI-Datensicherung, benötigen Sie den divX Codec für das Abspielen gespeicherter Dateien. Sie können die Gratisversion des Divx Codec unter <http://sourceforge.net/projects/ffdshow/> herunterladen.

SUCHEN DES AUFGENOMMENEN VIDEOS IM KALENDER



Wenn die Videodaten bei einer Zeitangabe aufgezeichnet wurden, wird die Zeitangabe grün hervorgehoben. Wenn Sie auf das Datum klicken, wird die aufgezeichnete Videoinformation in der Zeitleiste angegeben. Wenn Sie auf "HEUTE" klicken, wird zum heutigen Datum gewechselt.

SUCHEN DES AUFGENOMMENEN VIDEOS IN DER ZEITLEISTE



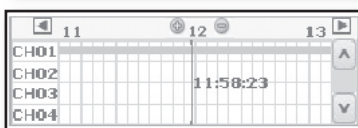
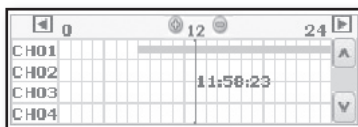
Zeigt den aufgezeichneten Videodaten-Status am DVR an, nachdem ein Datum ausgewählt ist. Der normale Modus zeigt den Zeitbereich von 0 bis 24 Uhr an, während der Erweiterungsmodus die Zeit alle 2 Stunden anzeigt.

[Normalmodus]

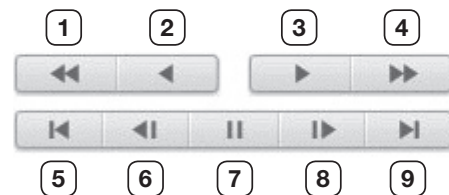
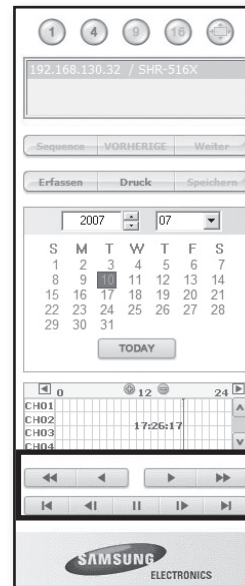
- Wenn Sie auf die Schaltfläche  klicken, wird zum Erweiterungsmodus gewechselt.
- Jede Zeitleiste stellt 1 Stunde dar.

[Erweiterungsmodus]

- Wenn Sie auf die Schaltfläche  klicken, wird zum Normalmodus gewechselt.
- Jede Zeitleiste stellt 5 Minuten dar.
- Die Kanäle erstrecken sich von CH01 bis CH16.



STEUERN DES PLAYBACKS

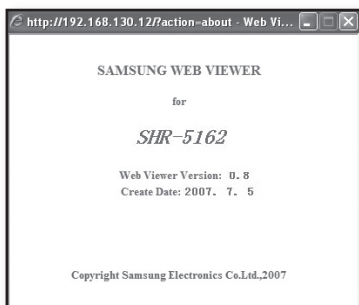


- 1 Schnellerer Rücklauf: Schnellerer Rücklauf (2x).
- 2 Rücklauf: Führt den Rücklauf durch.
- 3 Abspielen: Führt das Playback durch.
- 4 Schneller Vorlauf: Spielt schneller ab (2x).
- 5 Zur ersten gehen: Verschiebt die Anfangszeit des aufgenommenen Videos in der Zeitleiste.
- 6 Schritt rückwärts: Führt einen Schritt von 1 Frame im Rücklauf durch.
- 7 Stop: Stoppt das Abspielen.
- 8 Schritt vorwärts: Führt einen Schritt von 1 Frame im Vorlauf durch.
- 9 Zur letzten gehen: Verschiebt die Endzeit des aufgenommenen Videos in der Zeitleiste.

INFO

Klicken Sie auf "INFO".

Der Modellname des angeschlossenen DVR und die Version von Web Viewer wird angezeigt.



PRODUKTSPEZIFIKATION

Spez		Details	Hinweise									
Betriebssystem		Embedded OS										
Sendung		NTSC / PAL-System										
Eingangsspannung		AC 100 ~ 230 V (PAL) AC 110 ~ 220 V (NTSC)										
Stromverbrauch		60 W										
Video	Videoeingang	Composite 16(8)-Kanal - 1.0 Vp-p - 75 Ω Hi Z Termination BNC Typ Loop Through Out 16(8) Channel - Auto Termination										
	Videoausgang	Composite 3 Kanal - Normal Videoausgang 1 Kanal - Spot Output 2 Kanal - BNC Typ S-Video 1 Kanal - 1.0 Vp-p VGA 1 Kanal										
Audio	Audioeingang	Mono 4 Kanal - -5 dBm, 600 Ω RCA Typ										
	Audioausgang	Mono 1 Kanal - -6 dBm RCA Typ										
Live Screen	Auflösung & Frame-Geschwindigkeit	<table><tr><td></td><td>NTSC</td><td>PAL</td></tr><tr><td>Auflösung</td><td>720X480</td><td>720X576</td></tr><tr><td>Frame-Rate</td><td>480ips(16Ch)/ 240ips(8Ch)</td><td>400ips(16Ch)/ 200ips(8Ch)</td></tr></table>		NTSC	PAL	Auflösung	720X480	720X576	Frame-Rate	480ips(16Ch)/ 240ips(8Ch)	400ips(16Ch)/ 200ips(8Ch)	
		NTSC	PAL									
Auflösung	720X480	720X576										
Frame-Rate	480ips(16Ch)/ 240ips(8Ch)	400ips(16Ch)/ 200ips(8Ch)										
	Anzeigemodus	Einfach Bildschirmaufteilungsmodus : SHR-5160/5162 : 4, 6, 7, 8, 9, 16-fache Aufteilung SHR-5080/5082 : 4, 6, 7, 8, 9-fache Aufteilung Modusfolge Freeze 2 X Zoom										

Spez		Details			Hinweise
Aufnehmen	Komprimierung Methode	Video MPEG4 Audio ADPCM			
	Auflösung & Aufnahmespez	Auflösung	Aufnahmespez (Bildqualität)	Leistungsfähigstes Bild Aufnahmegeschwindigkeit	
		CIF(C) 352 X 240(NTSC)/ 352 X 288(PAL)	Level8(Hoch) ~Level1(Niedrig)	30 ips(NTSC)/ 25 ips(PAL)	
		Halb D1(N) 720 X 240(NTSC)/ 720 X 288(PAL)	Level8(Hoch) ~Level1(Niedrig)	30 ips(NTSC)/ 25 ips(PAL)	
		Aufnahme Modus	Normale Aufnahme → Taste REC Programmierte Aufnahme → Zeitplantabelle Ereignisaufnahme - Alarmerkennung - Bewegungserkennung - Video Loss - Vor- & Nach-Aufnahme		
Aufnahme von ips	NTSC : 0,9 / 1,8 / 3,7 / 7,5 / 15 / 30 ips (True Recording ips: 0,938 / 1,875 / 3,75 / 7,5 / 15 / 30 ips) PAL : 0,7 / 1,5 / 3,1 / 6,2 / 12,5 / 25 ips (True Recording ips: 0,781 / 1,563 / 3,125 / 6,25 / 12,5 / 25 ips)				
Speichern	Intern	SHR-5162/5082 : ATA HDD x 3(MAX) MAX HDD Size : 500GB x 3 = 1.5TB SHR-5160/5080 : ATA HDD x 4(MAX) MAX HDD Size : 500GB x 4 = 2TB			
	Extern	USB Festplatte -MAX 1 (keine Unterstützung von USB Hub) -MAX Festplattengröße : 500 GB			
Playback	Suchmodus	Kalendersuche Ereignissuche - Alarm, Bewegung, Video Loss Datum-/Zeitsuche Erstsuche Neueste Suche Datensicherungssuche			
	Auflösung & Aufnahmespez	Auflösung	Aufnahmespez		Gesamt 120/100 ips(CIF) 60/50ips (Halb D1)
		8 Ch	16 Ch		
	CIF	15 ips(NTSC)/12,5 ips(PAL)	7,5 ips(NTSC)/6,2 ips(PAL)		
	Halb D1(N)	7,5 ips(NTSC)/6,2 ips(PAL)	3,7 ips(NTSC)/3,1 ips(PAL)		

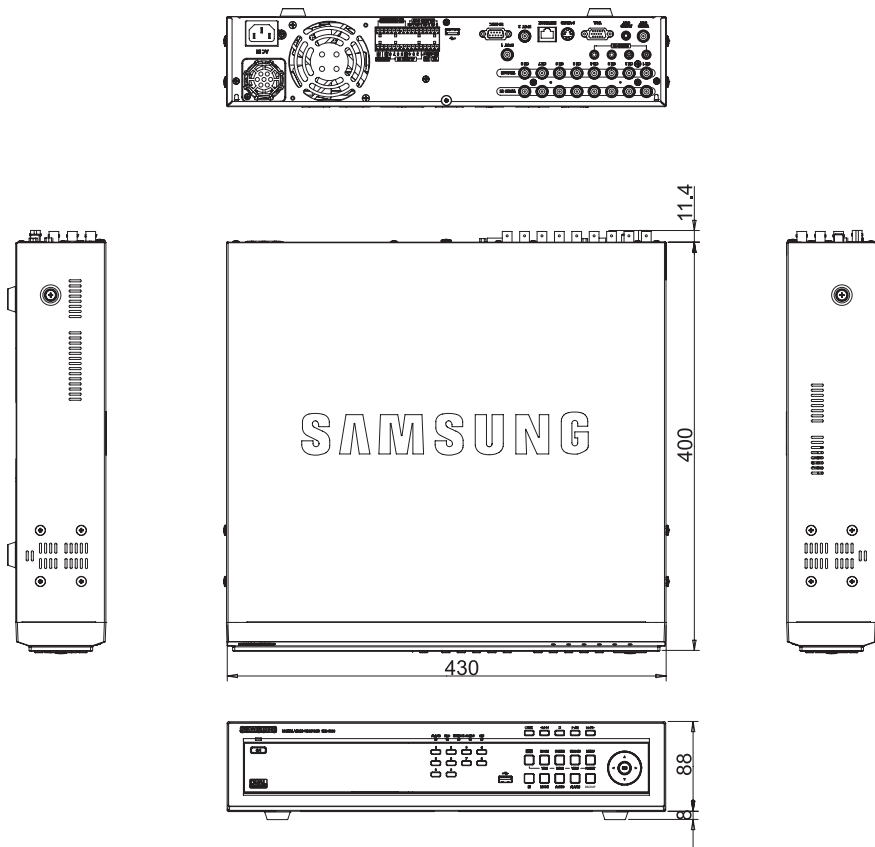
Spez		Details	Hinweise
	Anzeigemodus	Einfache → 1-Kanal-Dekodierung 16-fache Aufteilung (abgespielte Kameras 10-16) 9-fache Aufteilung (abgespielte Kameras 5-9) 4-fache Aufteilung (abgespielte Kameras 2-4) PIP → 1 Kanal-Dekodierung + 1 Kanal-Live Triplex 9 split → 8 Kanal-Live + 1 Kanal-PB Triplex 16 split → 15 Kanal-Live + 1 Kanal-PB	
Playback	Abspielmodus	Abspielen, Pause, Stop, 2 x Digital-Zoom Schneller Vorlauf/schneller Rücklauf - 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x	
Datensicherung		USB Externe Festplatte USB CD/DVD Writer, Interne DVD (Nur SHR-5162/5082) USB-Speicher USB Festplatte -MAX 1 (keine Unterstützung von USB Hub)	
Netzwerk		Ethernet : 10/100 Base T, ADSL(PPPoE), DHCP	
Serieller Kommunikation		RS-485 → PTZ-Gerätesteuerung, Fernbedienung	
Alarm		Eingang: SHR-5160/5162 : 16-Kanal SHR-5080/5082 : 8-Kanal Ausgang: 4-Kanal Unterstützt externe Alarmrückstellung	
Remote Viewer	PC detaillierte Spez	CPU : Pentium III, 1GHz oder höher RAM : SDRAM 256MB oder höher Grafikbeschleuniger : Grafikspeicher 32MB oder höher DirectX : 8.1 oder höher	
	Unterstützte Betriebssysteme	Win2000, WinXP	
	Funktion	Livebild Überwachungsmodus Lokale Dateisuche & Playbackmodus Fern-Dateisuche & Playbackmodus	
Betriebstemperatur		0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)	
Lagertemperatur		-20 °C ~ +60 °C (-4 °F ~ +140 °F)	
Betriebsfeuchtigkeit		20 % bis 85 % rF	
Lagerfeuchtigkeit		20 % bis 85 % rF	
Größe (B x H x T)		430 x 88 x 400 mm (16,93 x 3,46 x 15,75 Zoll)	
Gewicht		SHR-5162/5082 : ~ 7.6kg(16.75 lb) SHR-5080 : ~6.7kg(14.77 lb) SHR-5160 : ~6.8kg(14.99 lb)	



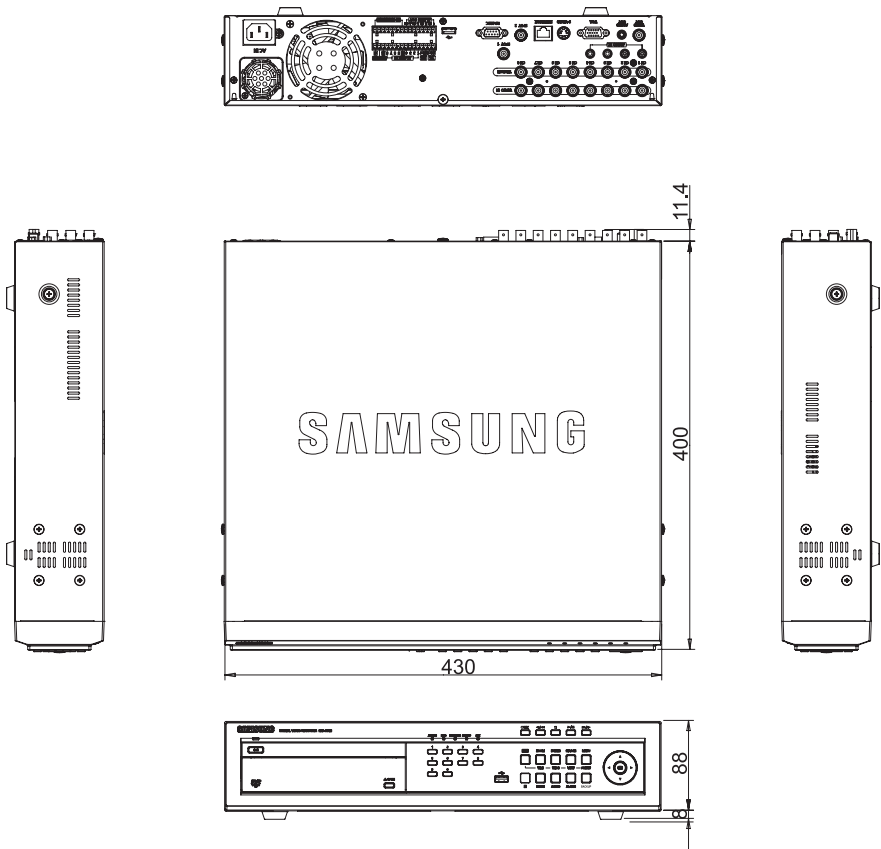
Zusätzliche Software zur Unterstützung der ATM/POS Funktion ist erforderlich. Wenden Sie sich deshalb an Ihren Lieferanten, um die Software zu erwerben.

ENTWURFSZEICHNUNGEN

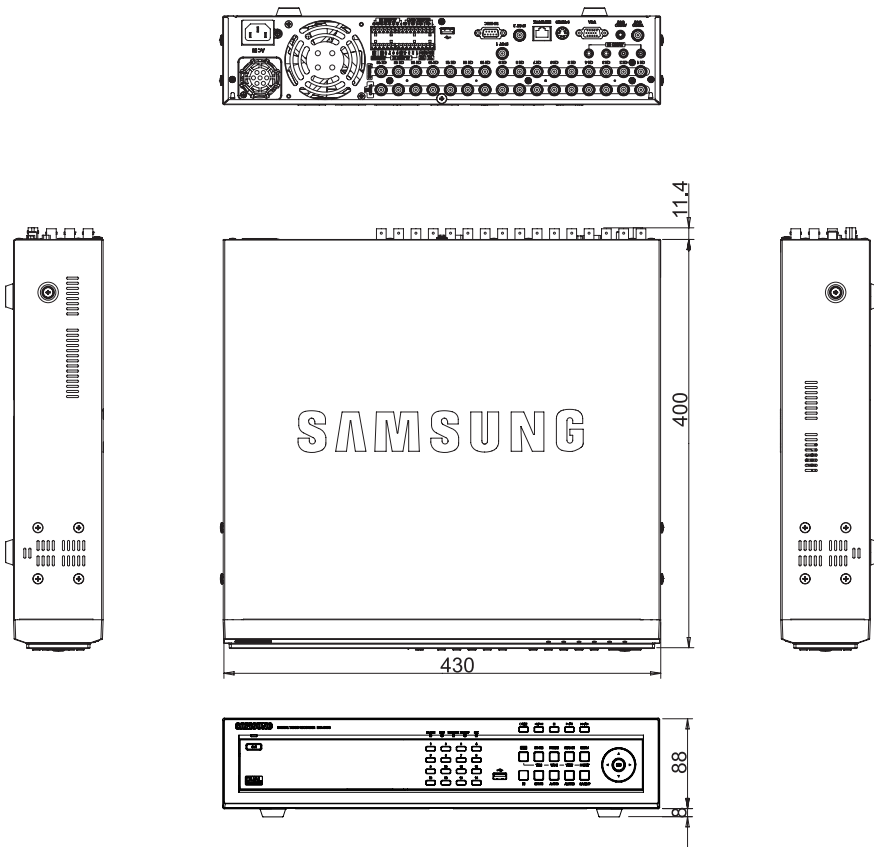
- 5080 Entwurfszeichnungen



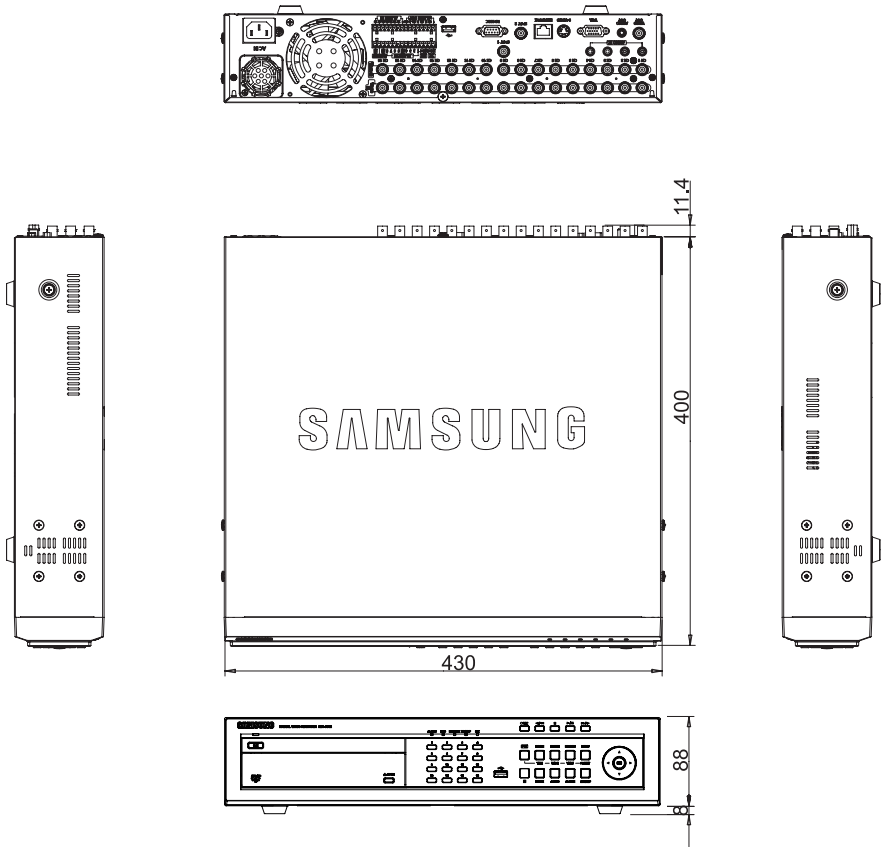
• 5082 Entwurfszeichnungen



- 5160 Entwurfszeichnungen



• 5162 Entwurfszeichnungen



WERKSEITIGE RÜCKSTELLUNG

Damit stellen Sie die werkseitigen Standardeinstellungen wieder her.

Die Einstellungen werden wie folgt durchgeführt;

- Verwendung von System/Laden von Werksstandard unter MENÜ oder,
- unter Live-Modus, MODUS gedrückt halten und anschließend 6 Sekunden lang PTZ an der Frontblende, um die Einstellungen zurückzusetzen.

Klassifikation	Detaillierte Elemente		Werkseitiges Setup
System-Setup	Datum/Uhrzeit/Sprache	Datum Format	YYYY-MM-DD
		Uhrzeit Format	24 Stunden
		Sprache	English
		DST	Aus
	Passwort	Passwort	4321
		Passwort Sperren	Ein
		Aufnahme Sperren	Aus
	Festplatten-Modus	Festplatten-Wiederholungsaufnahme	Überschreiben
		Festplatten-Endalarm	Aus
Kamera-Setup	Kamera Konfiguration	Video	Ein
		Audio	Aus
		Titel	CAM_01 bis CAM_16 (SHR-5082/5080 : 8)
		Auto Seq.	5 Sek
	PTZ Konfiguration	ID	Kamera Nr.
		Protokoll	Keine
		Baudrate	9600
		Parität	Keine
		Daten	8
		Stop	1
		Serieller Modus	Half Duplex
	Bildschirm-Setup	Helligkeit	50
		Kontrast	50
		Farbe	50

Klassifikation	Detaillierte Elemente		Werkseitiges Setup
Überwachen	Event-Überwachung	Dauer	Aus
	OSD-Anzeige	Datum	Ein
		Uhrzeit	Ein
		Titel	Ein
		Status	Ein
	Spot Ausgang Kanal		CH1
	Spot Ausgang Event Überwachung		Aus
	Monitor Ausgang		Duales Aus
	PB Kanal Position		Untere rechte Ecke
	Multi. Kanal Seq.		5 Sekunden
Aufnahme Modus-Setup	Aufnahmequalität & Automatisches Löschen	Normale Qualität	Level4
		Ereignisqualität	Level4
		Automatisches Löschen	Aus
	Aufnahmerate & Videogröße	Normale Rate	7,5 ips(NTSC)/6,2 ips(PAL)
		Ereignisrate	7,5 ips(NTSC)/6,2 ips(PAL)
		Videogröße	CIF
	Ereignisaufnahme-Dauer	Vorereignis	Aus
		Nachereignis	1 Min.
Aufnahmeplan	Fortlaufende Aufnahme		Aus
	Ereignisaufnahme		Ein
Ereignisaufnahme Setup	Alarm Detektion Einstellung	Sensorstatus	Aus
		Kamera	Kamera Nr.
		Alarm-Aus	Keine
		Dauer	10 Sek
	Motion Detektion Einstellung	M.D Status	Aus
		Kreis	Gesamtbereich
		Sensibel	Sehr hoch
		Alarm-Aus	Keine
		Dauer	10 Sek
	Videoverlust Detektion Einstellung	V. Ausfall Status	Aus
		Alarm-Aus	Keine
		Dauer	10 Sek

Klassifikation	Detaillierte Elemente		Werkseitiges Setup
Netzwerk	IP Einstellungen	Verbindung Modus	Statischer IP
		Bandbreite	2Mbps
		Administrator Passwort	4321
		Benutzer Passwort	4321
		IP	192.168.001.200
		Gateway	192.168.001.001
		Subnet Mask	255.255.255.000
		DNS	168.126.063.001
		ADSL Benutzer ID	ID
		Passwort	-
	Übertragungsprotokoll Einstellungen	Protocol Type	UDP
		Port(TCP)	554.555.556.557
		Port(UDP)	8000-8159
		Unicast/Multicast	Unicast
		Multicast IP	224.126.063.001
		TTL	005
		DDNS-Seite	Aus
		Name des Hosts	-
		Benutzername	-
		Benutzerkennwort	-
	Rückrufaktion Einstellungen	Ein/Aus	Aus
		IP Adresse	192.168.001.010
		Port(UDP)	7900
		Wiederholung	05
		Alarm In übertragen	Aus
		Bewegungserkennung übertragen	Aus
		Signalverlust übertragen	Aus
		Systemprotokoll übertragen	Aus
	Bildeinstellungen übertragen	Video Größe	Aus
		Qualität	Niedrig
	Webvier Porteinst.	Port	80

FEHLERSUCHE (FAQ)

PROBLEM	LÖSUNG
Die Systemversorgung ist ohne Spannung und die LEDs an der Vorderseite der Anlage funktionieren nicht alle.	• Prüfen Sie bitte den Netzanschluss. • Prüfen Sie die Netzspannung. • Wenn alle Ihre Bemühungen wie oben dargestellt erfolglos sind, prüfen oder wechseln Sie den Netzanschluss.
Die Videodaten verbleiben im System, jedoch zeigen einige Kanäle keine Videodaten an und es wird alles blau.	• Prüfen Sie das Bild der an das System angeschlossenen Kamera. Unsachgemäße Eingabe des Kameraeingangs kann dieses Symptom verursachen. • Prüfen Sie die Netzversorgung der Kamera. • Manchmal sehen Sie dieses Symptom, wenn die Videodaten mit mehreren Systemen verbunden sind und das Videosignal vom verwendeten Videodatenverteiler schwach ist. Wenn dies der Fall ist, müssen Sie die Kamerabilder mit Ihrem DVR direkt verbinden, um das Symptom zu prüfen oder zu korrigieren.
Die Taste AUFNAHME wird gedrückt, jedoch leuchtet die LED REC nicht auf und die Aufnahme ist nicht aktiv.	• Überprüfen Sie den Festplattenspeicher. • Prüfen Sie das Aufnahmemodus-Setup unter MENÜ. Es sollte auf Ein stehen.
Obwohl sämtliche LED an der Frontblende funktionieren, blinkt der Bildschirm oder die Anzeigequalität ist schwach.	• Achten Sie darauf, dass das Kabel angeschlossen ist. Video-Out kann aufgrund des angeschlossenen Monitors unterschiedlich sein. Kurz gesagt, Video Out ist auf Composite-Ausgang eingestellt, aber an VGA-Eingangsmonteur angeschlossen oder umgekehrt. Halten Sie dann sowohl die Taste MODE (MODUS) als auch ZOOM 5 Sekunden lang gedrückt, um den Video-Out-Modus zu ändern. Bei Verwendung des dualen Videoausgangs kann die Qualität der Anzeige schwach sein. Schalten Sie dann auf Composite- oder VGA-Videoausgang um.
Die LEDs blinken und die Logoanzeige wird wiederholt angezeigt.	• Dieses Symptom kann durch den fehlerhaften Anschluss der Festplatte im DVR resultieren. Nehmen Sie die Abdeckung ab und prüfen Sie den Status des Festplattenanschlusses. Wenn am Festplattenanschluss kein Problem vorliegt, wenden Sie sich an den Händler.
Sie können nicht auf MENÜ zugreifen aufgrund des vergessenen Passwortes.	• Wenn Sie das Passwort vergessen haben, müssen Sie den DVR auf die werkseitig eingestellten Werte zurückstellen. Halten Sie sowohl die Taste MODE (MODUS) und PTZ 5 Sekunden lang gedrückt. Das Standard-Passwort ist "4321".
Die Kanaltaste funktioniert im Live-Modus nicht.	• Wenn sich die aktuelle Anzeige in der Ereignisüberwachung befindet, funktioniert die Kanaltaste nicht. Drücken Sie dann die Taste ALARM, um die aktuelle Anzeige zu beenden und einen Kanal auszuwählen.
Der Cursor gelangt nicht zum Startpunkt während der Kalendersuche.	• Prüfen Sie ob sowohl Kanal und Datum links angekreuzt sind. Beide sollten für den Abspielvorgang mit Start angekreuzt sein. Der Cursor kann die nicht aufgenommene Zeitangabe nicht erreichen.

PROBLEM	LÖSUNG
Die Alarmer werden unaufhörlich ausgegeben, deshalb können Sie nicht mit der Taste ALARM abbrechen.	• Drücken Sie die Taste MENÜ und führen Sie folgendes aus: 1) Um Ereignisüberwachung abzubrechen: Überwachung > Ereignisüberwachungsdauer Aus 2) Um den Summer abzubrechen: Event Aufnahme > Alarm (Motion Detektion/Videoverlust) > Alarm-Aus. 3) Um Ereignis abzubrechen: Event Aufnahme > Alarm (Motion Detektion/Videoverlust) > Status-Aus.
Das Drücken der Taste PTZ im Livemodus ergibt keine Antwort.	• Prüfen Sie das Protokoll und andere Setup-Werte über Menü > Kamera > PTZ- Gerät stimmt mit der PTZ-Kamera überein.
Wenn Sie mehrere IEEE1394-armierte Festplatten an den DVR über Menü anschließen, kann der DVR nicht alle Festplatten erkennen.	• Es erfordert Zeit mehrere armierte Festplatten zu erkennen. Versuchen Sie es in einigen Minuten erneut. Wenn ein erneuter Versuch keine Verbesserung ergibt, kann die Festplatte unnormal sein. Wechseln Sie die Festplatte.
“BATTERIE DER UHR DEFEKT” wird am Bildschirm angezeigt.	• Diese Meldung wird angezeigt, wenn die interne Uhr im DVR fehlerhaft ist. Der DVR funktioniert nicht, um die aufgenommenen Daten in der Festplatte zu schützen. Wenden Sie sich an einen Fachmann in dem Geschäft, in dem Sie das Gerät gekauft haben.
Sie können über Smart View nicht zum DVR anschließen.	• Prüfen Sie ob 3 Smart Viewer Benutzer an Ihren DVR angeschlossen sind. Der DVR lässt nur den Anschluss von 3 Benutzern über Smart Viewer zugleich zu. • Prüfen Sie das Netzwerk-Setup Ihres DVR. • Prüfen Sie den Netzwerk-Kabelanschluss. • Prüfen Sie, ob Sie die korrekte DVR-MAC-Adresse erhalten, wenn Sie DHCP/ADSL(PPPoE) für den Anschluss verwenden. • Wenn Ihr DVR an das ADSL-Netzwerk angeschlossen ist, prüfen Sie, ob die Bandbreite unter 600 Kbps eingestellt ist. Wenn die Bandbreite für ADSL zu hoch eingestellt ist, kann der Anschluss über Smart Viewer aufgrund der starken Netzwerkauslastung instabil sein, weil die ADSL-Geschwindigkeit niedrig ist.
Der Betrieb von Smart Viewer wird unterbrochen.	• Wenn Sie Informationen wie Zeit, Netzwerk-Setup, Festplatten-Format, Standard-Setup oder Festplatten- Befestigung oder Demontage für Ihren DVR ändern, wird der aktuelle Smart Viewer automatisch getrennt. • Prüfen Sie den Netzwerkanschluss. Smart Viewer, falls vom Netzwerk getrennt, versucht den erneuten Anschluss bis zu 5 Mal. Wenn er nach 5 Versuchen unangeschlossen bleibt, wird die Verbindung automatisch aufgegeben. • Soweit Ihr DVR an das ADSL-Netzwerk angeschlossen ist, können Sie von Smart Viewer getrennt werden, wenn die Netzwerkbedingungen sich verschlechtern.

PROBLEM	LÖSUNG
Das Audio Symbol von Smart Viewer bleibt deaktiviert im Livemodus. Das Einstellen von Audio auf Ein im Kameramenü Ihres DVR ergibt nichts anderes.	• Wenn Ihr PC über keinen Audio-Treiber verfügt oder bei der Abspielung von Audio über einen Audio-Treiber Probleme hat, wird das Audio Symbol deaktiviert. Prüfen Sie den Installationssatus des Audio-Treibers.
Wenn Sie den Kanal auswählen, bei welchem die PTZ-Kamera im Livemodus von Smart Viewer angeschlossen ist, klicken Sie die Taste “Menüsteuerung” unter den PTZ-Setup Tasten, um den Funktionsmenü-Modus in der PTZ-Kamera einzugeben und den anderen Kanal zu verlassen, die PTZ-bezogenen Tasten wurden initialisiert.	• Die PTZ-Steuerung ist sowohl bei Smart Viewer und Ihrem DVR verfügbar. Ein anderer Benutzer kann eventuell PTZ für Ihren DVR steuern, um das PTZ-Kameramenü oder Autom. Schwenken/Scannen/ Vorlage Bewegungen zu beenden, während Sie den anderen Kanal auswählen. Dies kann die Initialisierung verursachen.
Keine Zeitleiste in der Suche	• Die Zeitleiste kann auf 2 Arten konvertiert werden, Allgemein (24-Stunden Anzeige) und Erweiterung (2-Stunden Anzeige). Im Erweiterungsmodus ist die Zeitleiste eventuell bei der aktuellen Zeit nicht zu sehen. Geben Sie Allgemeiner Modus ein oder klicken Sie auf die LINKE oder RECHTE Taste, um die Zeitleiste zu suchen.
Das Symbol “KEINE HDD” und eine Fehlermeldung werden eingeblendet.	• Überprüfen Sie bitte den Anschlussstatus der HDD. Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst zwecks Überprüfung der Festplatte, wenn dieses Problem ohne Anschlussfehler weiterhin besteht.
Der DVR zeigt nicht an, was nach dem Einbau einer zusätzlichen Festplatte aktualisiert worden ist.	• Achten Sie darauf, dass die zusätzlich installierte, externe HDD eine der Geräte ist, die sich auf der Kompatibilitätsliste der HDDs befindet. Ihr Lieferant liefert Ihnen die Liste der Geräte, die mit dem Samsung DVR kompatibel sind.
Der Verbindungsstatus wird nach Anschluss des externen Speichergerätes, USB-Speichers, USB HDD und dergleichen nicht angezeigt.	• Achten Sie darauf, dass das installierte, externe Speichergerät eines der Speichergeräte ist, das sich auf der Kompatibilitätsliste der Speichergeräte befindet. Ihr Lieferant liefert Ihnen die Liste der Geräte, die mit dem Samsung DVR kompatibel sind.
Das Drücken der Taste ESC im „VOLLBILDMODUS“ von WebViewer funktioniert nicht, um zum normalen Aufteilungsmodus zu wechseln.	• Drücken Sie die Taste ALT+TAB, um ‘ACTIVE MOVIE’ auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste ESC erneut. Es wird dann zum normalen Aufteilungsmodus gewechselt.

OPEN SOURCE LICENSE REPORT ON THE PRODUCT

This product uses software provided under the name of GPL and LGPL. You can receive the following GPL and LGPL source codes by email request to www.sec.co.kr.

- GPL Software
Kernel, Busybox, Sysvinit, dvd+rw-tools, cdrtools, dosfstools
- LGPL Software
gLibc, Inetutils

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991
Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

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

Preamble

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

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

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

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

We protect your rights with two steps:

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

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

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

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

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

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents

constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

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

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

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

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

Thus, it is not the intent of this section to claim

rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

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

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

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

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

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

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt

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

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system

and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

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

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

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

NO WARRANTY

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

REPAIR OR CORRECTION.

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

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

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

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

one line to give the program's name and an idea of what it does.

Copyright (C) yyyy name of author

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

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

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

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

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

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

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

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

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

signature of Ty Coon, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

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

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

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

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share

and change free software to make sure the software is free for all its users.

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

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

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

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

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

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

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

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary

General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

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

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

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

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

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

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

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains

a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called “this License”). Each licensee is addressed as “you”.

A “library” means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The “Library”, below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A “work based on the Library” means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term “modification”).

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

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

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

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

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

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to

be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

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

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

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

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

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

This option is useful when you wish to copy part

of the code of the Library into a program that is not a library.

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

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

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

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

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

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

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a “work that uses the Library” with the Library to produce a work

containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer’s own use and reverse engineering for debugging such modifications.

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

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine readable “work that uses the Library”, as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user’s computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

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

executable.

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

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
- b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

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

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other

reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

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

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

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

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software

Foundation.

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

NO WARRANTY

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

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

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to

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

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

Copyright (C) year name of author

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

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

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

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

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

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

OpenSSL LICENSE

* Copyright (c) 1998-2006 The OpenSSL Project.
All rights reserved.

* Redistribution and use in source and binary
forms, with or without

* modification, are permitted provided that the
following conditions

* are met:

* 1. Redistributions of source code must retain
the above copyright

* notice, this list of conditions and the following
disclaimer.

* 2. Redistributions in binary form must
reproduce the above copyright

* notice, this list of conditions and the following
disclaimer in

* the documentation and/or other materials
provided with the

* distribution.

* 3. All advertising materials mentioning features
or use of this

* software must display the following
acknowledgment:

* "This product includes software developed
by the OpenSSL Project

* for use in the OpenSSL Toolkit. ([http://www.
openssl.org/](http://www.openssl.org/))"

* 4. The names "OpenSSL Toolkit" and
"OpenSSL Project" must not be used to

* endorse or promote products derived from
this software without

* prior written permission. For written
permission, please contact

* openssl-core@openssl.org.

* 5. Products derived from this software may not
be called "OpenSSL"

* nor may "OpenSSL" appear in their names
without prior written

* permission of the OpenSSL Project.

* 6. Redistributions of any form whatsoever must
retain the following

* acknowledgment:

* "This product includes software developed
by the OpenSSL Project

* for use in the OpenSSL Toolkit ([http://www.
openssl.org/](http://www.openssl.org/))"

* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE
OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY

* EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES,
INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE

* IMPLIED WARRANTIES OF
MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A
PARTICULAR

* PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT
SHALL THE OpenSSL PROJECT OR

* ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY
DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,

* SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT

* NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF
SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;

* LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR
BUSINESS INTERRUPTION)

* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY
OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
* STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING
NEGLIGENCE OR OTHERWISE)

* ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF
THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED

* OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

* =====

* This product includes cryptographic software
written by Eric Young

* (eay@cryptsoft.com). This product includes
software written by Tim

* Hudson (tjh@cryptsoft.com).

*/

Original SSLeay License

/* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young
(eay@cryptsoft.com)

* All rights reserved.

* This package is an SSL implementation written
* by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

* The implementation was written so as to
conform with Netscapes SSL.

* This library is free for commercial and non-
commercial use as long as

* the following conditions are aheared to. The
following conditions

* apply to all code found in this distribution, be it
the RC4, RSA,

* lhash, DES, etc., code; not just the SSL code.
The SSL documentation

* included with this distribution is covered by the
same copyright terms

* except that the holder is Tim Hudson

(tjh@cryptsoft.com).

* Copyright remains Eric Young's, and as such
any Copyright notices in

* the code are not to be removed.

* If this package is used in a product, Eric Young
should be given attribution

* as the author of the parts of the library used.

* This can be in the form of a textual message at
program startup or

* in documentation (online or textual) provided
with the package.

* Redistribution and use in source and binary
forms, with or without

* modification, are permitted provided that the
following conditions

* are met:

* 1. Redistributions of source code must retain
the copyright

* notice, this list of conditions and the following
disclaimer.

* 2. Redistributions in binary form must
reproduce the above copyright

* notice, this list of conditions and the following
disclaimer in the

* documentation and/or other materials
provided with the distribution.

* 3. All advertising materials mentioning features
or use of this software

* must display the following acknowledgement:

- * "This product includes cryptographic software written by
- * Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
- * The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library
- * being used are not cryptographic related :-).
- * 4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from
- * the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:
- * "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"
- * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND
- * ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
- * IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
- * ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
- * FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
- * DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
- * OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
- * HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
- * LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
- * OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF