



Divar MR Digitaler Videorekorder

Modelle DVR-8K, DVR-16K, DVR-8L, DVR-16L



BOSCH

de Bedienungsanleitung_de

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	3
1.1	Wichtige Sicherheitshinweise	3
1.2	Sicherheitshinweise	4
1.3	Wichtige Hinweise	5
2	Einführung	9
2.1	Funktionen	9
2.2	Zubehörteile	10
2.3	Bedienungsfeld	11
2.4	Rückseite	13
2.5	Fernbedienung	14
3	Anschlüsse und Einstellungen	17
3.1	Anschlüsse - Überblick	17
3.2	Kameraanschlüsse	18
3.3	Monitoranschlüsse	18
3.4	Anschluss an die RS-232C-Schnittstelle (COM 1)	19
3.5	CCTV-Tastaturanschluss	19
3.6	Netzwerkverbindung	19
3.7	USB-Gerät anschließen	19
3.8	RS-422/485-Gerät anschließen	20
3.9	BIPHASE-Anschlüsse	21
3.10	ALARM I/O-Anschlüsse	22
3.11	Systembetrieb	24
3.12	Hauptmonitor auswählen	25
3.13	Allgemeine Beschreibung des Live-Kamerabildes auf dem Hauptmonitor	26
3.14	Live-Kamerabild wählen	28
3.15	SNZ-Kamerasteuerung	29
3.16	Systeminformationen anzeigen	32
3.17	System-Protokoll anzeigen	33
3.18	Einstellungsmenü	35
3.19	Kameraeinstellungen	37
3.20	Zeitplaneinstellungen	45
3.21	Anzeigeeinstellungen	51
3.22	Ereigniseinstellungen	53
3.23	Netzwerkeinstellungen	56
3.24	Systemeinstellungen	61
4.	Aufnahme	73
4.1	Sofortaufnahme	73
5.	Suche und Wiedergabe	75
5.1	Wiedergabe	75
5.2	Suche	75
5.3	Funktionen während der Wiedergabe	81

5.4	EXPORTIEREN	82
<hr/>		
6.	Control Center	85
6.1	Empfohlene Mindestanforderungen an den PC	85
6.2	Installation der Control Center-Software	85
6.3	Anschluss an das DVR-Gerät	85
6.4	Hauptbildschirm der DVR-Control Center-Software	88
6.5	Live-Ansicht	90
6.6	Suchmodus	95
6.7	Einstellungen über das Netzwerk	99
<hr/>		
7.	Weitere Programme	111
7.1	Alarm-Benachrichtiger	111
7.2	Hauptbildschirm des Alarm-Benachrichtigers	112
7.3	Archiv-Player	114
7.4	Internet-Browser	117
<hr/>		
8	ANHANG	121
8.1	Störungsbehebung	121
8.2	Empfohlene Geräte	123
8.3	Zeitzone	125
8.4	Werkseitige Standardeinstellungen	126
8.5	Tabelle der Aufnahmezeiten (500GB-Festplatte)	130
8.6	Tabelle der Aufnahmezeiten (160GB-Festplatte)	132
8.7	Technische Daten	135

1 Sicherheit

1.1 Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen und befolgen Sie folgende Sicherheitshinweise und bewahren Sie die Anleitung zum späteren Gebrauch auf. Lesen und beachten Sie vor der Bedienung des Gerätes sämtliche Warnhinweise am Gerät und in den Anleitungen.

1. **Reinigung** - Ziehen Sie vor der Reinigung des Gerätes den Netzstecker von der Steckdose ab. Beachten Sie sämtliche Anleitungen zur Bedienung des Gerätes. Ein trockenes Tuch sollte zur Reinigung ausreichend sein, es kann jedoch auch ein angefeuchtetes, fusselfreies Tuch oder ein Lederlappen verwendet werden. Keine Flüssigreiniger oder Sprays verwenden.
2. **Wärmequellen** - Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie z. B. Heizungen, Heizstrahlern, Öfen oder anderen Wärme erzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern) aufgestellt werden.
3. **Belüftung** - Schlitze und Öffnungen im Gehäuse dienen zur Belüftung, gewährleisten einen ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes und schützen es vor Überhitzung. Belüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden. Dieses Produkt sollte nicht in einen eingelassenen Bereich aufgestellt werden, wenn keine ausreichende Belüftung gewährleistet werden kann oder falls die Richtlinien des Herstellers nicht befolgt werden können.
4. **Wasser** - Dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser verwenden, z. B. in der Nähe einer Badewanne, eines Wasch- oder Spülbeckens, eines Wäschekorb, in einem feuchten oder nassen Keller, in der Nähe eines Schwimmbeckens, im Freien oder an anderen feuchten Orten. Zur Vermeidung von Bränden oder Stromschlägen das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
5. **Eindringen von Gegenständen und Flüssigkeiten** - Keine Gegenstände in die Geräteöffnungen einführen. Es könnten gefährliche Spannungspunkte berührt oder Kurzschlüsse verursacht werden. Es besteht Brand- oder Stromschlaggefahr. Niemals Flüssigkeiten über dem Gerät verschütten. Keine mit Flüssigkeit gefüllten Behälter auf das Gerät stellen, wie z. B. Vasen oder Becher.
6. **Gewitter** - Aus Sicherheitsgründen sollte der Netzstecker des Gerätes sowie alle angeschlossenen Kabel während eines Gewitters, oder wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht genutzt wird, abgezogen werden. Auf diese Weise wird das Gerät vor möglichen Schäden durch Blitzschlag und Stromausfälle geschützt.
7. **Einstellungen** - Nehmen Sie nur die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Einstellungen vor. Bei unsachgemäßer Einstellung anderer Steuerungen kann das Gerät beschädigt werden. Durch Bedienungen, Einstellungen oder Verfahren, die in dieser Anleitung nicht erwähnt werden, kann gefährliche Strahlung freigesetzt werden.
8. **Überlastung** - Steckdosen und Verlängerungskabel niemals überlasten. Ansonsten besteht die Gefahr von Bränden oder Stromschlägen.
9. **Schutz des Netzkabels und -steckers** - Das Netzkabel und der Netzstecker müssen so verlegt werden, dass niemand darauf tritt und dass das Kabel, besonders am Stecker und an der Austrittsstelle des Kabels, nicht geknickt wird. Für Geräte, die mit einer Netzspannung von 230 VAC bei 50 Hz betrieben werden, müssen das Eingangs- und Ausgangs-Netzkabel die aktuelle IEC-Richtlinie 227 oder die IEC Richtlinie 245 erfüllen.
10. **Stromversorgung** - Alle Geräte, ob mit oder ohne Netzschalter, werden mit Strom versorgt, sobald der Netzkabel an eine Stromquelle angeschlossen wird. Die Hauptstromversorgung aller Geräte wird über das Netzkabel getrennt.
11. **Stromquellen** - Das Gerät darf nur über eine auf dem Etikett angegebene Stromquelle angeschlossen werden. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel vor dem Anschluss an das Gerät nicht an eine Stromquelle angeschlossen ist.
12. **Wartung und Reparatur** - Das Gerät niemals selbst reparieren. Beim Öffnen und Abnehmen der Abdeckungen können gefährliche Spannungen und andere Gefahren auftreten. Sämtliche Wartungsarbeiten sollten nur durch Fachpersonal erfolgen.
13. **Schäden, die eine Wartung erfordern** - Trennen Sie das Gerät von der Hauptstromversorgung und verständigen Sie bei folgenden Schäden am Gerät einen qualifizierten Servicebetrieb:
 - Das Netzkabel oder der Netzstecker sind beschädigt.

- Das Gerät wurde Feuchtigkeit, Wasser und/oder Niederschlag (z. B. Regen oder Schnee) ausgesetzt.
 - Flüssigkeit wurde über dem Gerät verschüttet.
 - Ein Gegenstand ist in das Gerät eingedrungen.
 - Das Gerät wurde fallen gelassen oder das Gerätegehäuse ist beschädigt.
 - Die Leistung des Gerätes hat sich merklich verringert.
 - Das Gerät funktioniert nicht wie erwartet, obwohl die Bedienungsanleitungen befolgt wurden.
14. **Ersatzteile** - Stellen Sie sicher, dass vom Servicetechniker ausschließlich vom Hersteller empfohlene Ersatzteile oder solche mit denselben Eigenschaften wie die Originalteile verwendet werden. Bei unsachgemäßen Wartungsarbeiten könnte die Garantie erlöschen und es besteht die Gefahr von Bränden, Stromschlägen und anderen Gefahren.
 15. **Sicherheitsprüfung** - Nach Wartungs- und Reparaturarbeiten am Gerät sollten stets Sicherheitsprüfungen durchgeführt werden, um eine ordnungsgemäße Funktion des Gerätes zu gewährleisten.
 16. **Anschlüsse** - Sämtliche Anschlüsse sollten nach den Anleitungen des Herstellers sowie in Übereinstimmung der geltenden Richtlinien erfolgen.
 17. **Erweiterungen, Veränderungen und Zubehörteile** - Es sollten ausschließlich vom Hersteller empfohlene Ersatz- und Zubehörteile verwendet werden. Durch Veränderungen am Gerät, die nicht ausdrücklich von Bosch empfohlen wurden, könnte die Garantie oder die Zulassung zum Betrieb des Gerätes erlöschen.

1.2 Sicherheitshinweise



GEFAHR! Hohe Gefahr:

Dieses Symbol weist auf erhebliche Gefahrensituationen im Innern des Gerätes hin, wie z. B. "Gefährliche Spannung". Bei Missachtung besteht die Gefahr von Stromschlägen und schweren Verletzungen oder Lebensgefahr.



ACHTUNG! Mittlere Gefahr:

Weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin. Bei Missachtung besteht die Gefahr von schweren Verletzungen oder Lebensgefahr.



VORSICHT! Mittlere Gefahr:

Weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin. Bei Missachtung besteht die Gefahr von leichten bis mittelschweren Verletzungen. Weist auf wichtige Anleitungen in der mit dem Gerät gelieferten Literatur hin.

VORSICHT! Geringe Gefahr: (ohne Sicherheitssymbol)

Weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin. Bei Missachtung besteht die Gefahr von Sachschäden oder Schäden am Gerät.



HINWEIS!

Dieses Symbol weist auf Informationen oder Richtlinien des Unternehmens hin, die sich direkt oder indirekt auf die Sicherheit von Personen oder den Schutz von Eigentum bezieht.

1.3 Wichtige Hinweise



Zubehöerteile - Das Gerät nicht auf einem unsicheren Ständer, Stativ, einer Halterung oder Montagehalterung befestigen. Das Gerät könnte herunter fallen und schwere Verletzungen und/oder schwerwiegende Schäden am Gerät verursachen. Das Gerät nur auf einem vom Hersteller empfohlenen Wagen, Ständer, Stativ, einer Halterung oder einem Tisch aufstellen. Bei Verwendung eines Wagens muss dieser vorsichtig bewegt werden, um Verletzungen durch ein möglicherweise herunterfallendes Gerät zu vermeiden. Durch plötzliches Anhalten, übermäßige Kraft oder einen unebenen Untergrund könnte der Wagen mit dem Gerät umkippen. Beachten Sie beim Aufstellen des Gerätes die Anleitungen des Herstellers.

Allpolige Trennvorrichtung - Zur Erfüllung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften muss installationsseitig eine allpolige Trennvorrichtung vorhanden sein. Die Kontaktöffnung muss mindestens 3 mm betragen. Falls das Gehäuse für Wartungsarbeiten und/oder aus anderen Gründen geöffnet werden muss, sollte die Hauptstromversorgung des Gerätes über diese allpolige Trennvorrichtung unterbrochen werden.

Austauschen der Batterie - Das Gerät ist mit einer Lithium-Batterie im Innern ausgestattet. Um die Gefahr einer Explosion zu vermeiden, sollte die Batterie laut Angabe in der Anleitung ausgetauscht werden. Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Batterien desselben oder gleichwertigen Typs. Verbrauchte Batterien sollten umweltgerecht entsorgt werden. Sämtliche Wartungsarbeiten sollten nur durch Fachpersonal erfolgen.



VORSICHT!
Laser-Produkt der Klasse I
Bei geöffnetem Gehäuse tritt nicht sichtbare Laserstrahlung auf.
Niemals dem Laserstrahl aussetzen.

Diese Warnung gilt ausschließlich für Modelle mit integriertem DVD-Brenner, bei denen ein Laser der Klasse I verwendet wird.

Erdung des Koaxialkabels:

- Sämtliche Kabel müssen beim Anschluss des Gerätes an eine Kabelanlage im Außenbereich geerdet werden.
- Vor dem Anschluss der Geräteeingänge an eine Außenanlage muss der Erdungsstecker des Gerätes an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden, oder der Erdungsanschluss ordnungsgemäß mit einer Masse verbunden werden.
- Die Eingangsanschlüsse des Gerätes müssen vor dem Trennen des Erdungssteckers oder -anschlusses von der Außenanlage getrennt werden.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise, z. B. zur Erdung von an diesem Gerät angeschlossenen Außenanlagen.

Nur für Modelle in den Vereinigten Staaten - *Abschnitt 810 der nationalen elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften, ANSI/NFPA Nr. 70*, enthält Informationen zur fachgerechten Erdung einer Montage- und Tragestruktur, zur Erdung von Koaxialkabeln über ein Entladungsgerät, zu Abmessungen von Erdungsleitern, zu Standorten für Entladungsgeräte, zum Anschluss der Erdungsleiter sowie zu den Anforderungen an Erdungsleiter.



HINWEIS!
Dieses Gerät ist ausschließlich für den Einsatz an öffentlichen Orten vorgesehen.
In den Vereinigten Staaten ist die heimliche Aufzeichnung gesprochener Sprache gesetzlich verboten.



Entsorgung - Bei der Entwicklung und Herstellung dieses Bosch-Produktes wurden ausschließlich qualitativ hochwertige, recyclingfähige und wiederverwertbare Materialien und Bauteile verwendet. Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein elektronisches oder elektrisches Gerät nach Ende der Betriebsdauer vom Hausmüll getrennt und der Wiederverwertung zugeführt werden muss. Elektronische und elektrische Altgeräte können Sie in der Regel bei einem Entsorgungsunternehmen in Ihrer Nähe abgeben. Bitte stellen Sie eine umweltgerechte Entsorgung Ihrer Altgeräte gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EC sicher.

Umweltverträglichkeit - Bosch engagiert sich sehr für den Umweltschutz. Beim Entwurf dieses Gerätes wurde der Umweltverträglichkeit größte Aufmerksamkeit gewidmet.

Elektrostatisch empfindliches Gerät - Beachten Sie die Vorsichtshinweise zum Umgang mit CMOS-/MOS-FET-Komponenten, um elektrostatische Entladungen zu vermeiden.

HINWEIS: Tragen Sie beim Umgang mit elektrostatisch empfindlichen Leiterplatten stets eine Erdungsmanschette und beachten Sie die ESD-Sicherheitshinweise.

Nennleistung von Sicherungen - Zum Schutz des Gerätes sollte die Verzweigungsleitung über eine Sicherung mit maximal 16A geschützt werden. Diese Sicherung muss die Richtlinie NEC800 (CEC Abschnitt 60) erfüllen.

Erdung und Polarisierung - Dieses Gerät ist u. U. mit einem gepolten Wechselstromstecker ausgestattet (ein Stecker mit zwei unterschiedlich breiten Stiften). Auf Grund dieses Sicherheitsmerkmals kann der Stecker nur in einer Richtung an eine Netzsteckdose angeschlossen werden. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in die Wandsteckdose passt, ziehen Sie einen Elektriker zu Rate, um die Steckdose auszutauschen. Die Sicherheitsmerkmale des gepolten Steckers dürfen nicht umgangen werden.

Alternativ dazu besitzt das Gerät einen dreipoligen Erdungsstecker (ein Netzstecker mit einem dritten Stift zur Erdung). Auf Grund dieses Sicherheitsmerkmals kann der Stecker nur an eine geerdete Netzsteckdose angeschlossen werden. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in die Netzsteckdose passt, ziehen Sie einen Elektriker zu Rate, um die Steckdose auszutauschen. Die Sicherheitsmerkmale des Erdungssteckers dürfen nicht umgangen werden.

Transport - Vor dem Umsetzen des Gerätes muss die Stromversorgung des Gerätes unterbrochen werden. Das Gerät stets vorsichtig transportieren. Übermäßige Kraft oder Stoßeinwirkung kann zu Schäden am Gerät und an den Festplattenlaufwerken führen.

Außenanschlüsse - Außenanschlüsse, insbesondere Netzanschlüsse, Blitzableiter und Schutzvorrichtungen gegen Spitzenspannungen, müssen gemäß den Richtlinien *NEC725* und *NEC800* (*CEC Richtlinie 16-224* und *CEC Abschnitt 60*) erfolgen.

Festgeschaltete Geräte - Das Leitungsnetz in Gebäuden muss über eine leicht zugängliche Vorrichtung zur Trennung der Stromversorgung verfügen.

Anschlussgeräte - Die Steckdose muss sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein.

Trennung der Stromversorgung - Ein Gerät wird mit Strom versorgt, sobald das Netzkabel an eine Stromquelle angeschlossen wird. Die Hauptstromversorgung aller Geräte erfolgt über das Netzkabel.

Montagehalterung

- Dieses Produkt sollte nicht in einen eingelassenen Bereich oder in einer Montagehalterung installiert werden, wenn keine ordnungsgemäße Belüftung gewährleistet werden kann oder falls die Richtlinien des Herstellers nicht befolgt werden können. Die maximale Betriebstemperatur des Gerätes darf nicht überschritten werden.
- Mechanische Belastung - Das Gerät muss fest in einer Montagehalterung installiert werden, um Gefahren durch ungleichmäßige mechanische Belastungen zu vermeiden.

SELV - Bei sämtlichen Eingangs-/Ausgangsanschlüssen handelt es sich um Schutzkleinspannungskreise (SELV). SELV-Schaltkreise sollten ausschließlich an andere SELV-Schaltkreise angeschlossen werden.

Bildausfall - Bildausfälle sind auf digitale Videoaufnahmen zurückzuführen; Bosch Sicherheitssysteme übernimmt daher keine Haftung für Schäden für verlorengegangenes Videomaterial. Um die Verlustgefahr von digitalen Daten zu verringern, empfiehlt Bosch Sicherheitssysteme den Einsatz mehrerer redundanter Aufnahmesysteme sowie regelmäßige Sicherungen aller analogen und digitalen Daten.

FCC- und ICES-Hinweise (Geräte in Wohngebieten)

(Nur USA und Kanada)

Dieses Gerät wurde getestet und ist mit den Einschränkungen für ein digitales Gerät der **Klasse B** gemäß Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien konform. Diese Einschränkungen dienen zur Gewährleistung eines angemessenen Schutzes gegen schädliche Störungen bei Installationen in Wohngebieten. Dieses Gerät erzeugt, benutzt und strahlt u. U. hochfrequente Energien aus. Wenn das Gerät nicht in Übereinstimmung mit den Anleitungen installiert und verwendet wird, kann es Störungen des Rundfunkempfangs verursachen. Das Verursachen von Störungen kann jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden. Wenn dieses Gerät Störungen des Rundfunk- und Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Gerätes festgestellt werden kann, wird der Benutzer angehalten, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder setzen Sie sie um.

- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einen anderen Stromkreis an, den der Empfänger nicht benutzt.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernstechniker.

Vorsätzliche oder nicht vorsätzliche Änderungen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Konformität verantwortlichen Partei genehmigt wurden, sind unzulässig. Bei Änderungen an Gerät könnte die Betriebserlaubnis für dieses Gerät erlöschen. Wenden Sie sich bei Bedarf an den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernstechniker.

Hinweise finden Sie auch in der von der Federal Communications Commission herausgegebenen Broschüre: *Erkennung und Behebung von Störungen des Radio-/Fernsehbetriebs*. Erhältlich beim U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

Haftungsausschluss

Die Leistung und Zuverlässigkeit dieses Produktes in Bezug auf Sicherheit und Signalgebung wurde von Underwriter Laboratories Inc. ("UL") nicht getestet. UL überprüft Produkte lediglich auf Brand- und Stromschlaggefahren und/oder allgemeine Gefahren, wie in den *UL-Sicherheitsstandards für IT-Geräte UL 60950-1* beschrieben. Eine UL-Zertifizierung gibt keinen Aufschluss über die Leistung und Zuverlässigkeit dieses Produktes in Bezug auf Sicherheit und Signalgebung.

UL VERGIBT KEINERLEI ZUSICHERUNGEN, GEWÄHRLEISTUNGEN ODER ZERTIFIZIERUNGEN IN BEZUG AUF DIE LEISTUNG ODER ZUVERLÄSSIGKEIT JEGLICHER SICHERHEITS- ODER SIGNALRELEVANTER FUNKTIONEN DIESES PRODUKTES.

Copyright

Diese Bedienungsanleitung ist geistiges Eigentum von Bosch Sicherheitssysteme und ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte vorbehalten.

Markenzeichen

Alle in diesem Dokument genannten Produktnamen von Hardware- und Softwarekomponenten sind u. U. eingetragene Markenzeichen und müssen ebenso behandelt werden.



HINWEIS!

Dieses Betriebshandbuch wurde mit größter Sorgfalt verfasst, und die enthaltenen Informationen wurden sorgfältig überprüft. Dieser Text wurde zum Zeitpunkt der Drucklegung auf Vollständigkeit und Richtigkeit überprüft. Änderungen am Inhalt der Bedienungsanleitung auf Grund weiterführender Entwicklungen des Produktes ohne Ankündigung vorbehalten. Bosch Sicherheitssysteme übernimmt keine Haftung für Schäden auf Grund direkter oder indirekter Fehler, Unvollständigkeiten oder Abweichungen zwischen der Bedienungsanleitung und dem beschriebenen Produkt.

Weiterführende Informationen

Weitere Informationen erhalten Sie bei der nächste Vertretung von Bosch Sicherheitssysteme in Ihrer Nähe oder auf unserer Website unter www.boschsecurity.com/de

2 Einführung

2.1 Funktionen

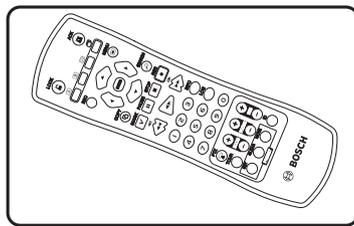
- [Integriertes stabiles Betriebssystem.](#)
- Geringe Dateigrößen durch MPEG-4-Komprimierung.
- Integrierte Speicherkapazität von 2TB.
- Wählbares Videoformat zwischen NTSC und PAL.
- Aufnahme in Echtzeit:
 - Bis zu 480 IPS bei 352x240: DVR-16K, DVR-16L NTSC
 - Bis zu 400 IPS bei 352x288: DVR-16K, DVR-16L PAL
 - Bis zu 240 IPS bei 352x240: DVR-8K, DVR-8L NTSC
 - Bis zu 200 IPS bei 352x288: DVR-8K, DVR-8L PAL
- Aufnahme in verschiedenen Auflösungen und Qualitätsstufen:
 - 4CIF(704x480), 2CIF(704x240), CIF (352x240): NTSC
 - 4CIF(704x576), 2CIF(704x288), CIF (352x288): PAL.
 - Fünf Qualitätsstufen (Maximal, Hoch, Standard, Gering, Minimal).
- Einfache Bedienung durch verschiedene bedienungsfreundliche Benutzeroberflächen:
 - Optische Maus, Infrarot-Fernbedienung mit vollem Funktionsumfang, Jog-Shuttle-Regler
- Leistungsfähige Multiplex-Funktionen:
 - Gleichzeitige Livebild-Anzeige, Aufnahme, Wiedergabe, Netzwerkübertragung und Sicherung.
- Verschiedene Suchfunktionen:
 - Suche nach Datum und Uhrzeit, Ereignis-Suche, Lesezeichen-Suche, Intelligente Suche.
- Sicherung von Ereignisdaten durch Aufnahme auf einer Ereignispartition.
- Voralarm-Aufzeichnung (bis zu 1 Minute).
- Ereignisprotokollierung bei Bewegungsmeldung und Vorschau-Testfunktion für Bewegungsempfindlichkeit.
- Einstellung der Bildrate und Aufnahmequalität für jede einzelne Kamera.
- Umfangreicher Aufnahme-Zeitplan.
- Sofort-Wiedergabe in der Live-Ansicht.
- Perfekte Bild/Ton-Synchronisierung.
- Programmierbare automatische Sicherung.
- Bild-Authentisierung (Wasserzeichen).
- Drei USB 2.0-Anschlüsse zur Datensicherung.
- Exportieren/Importieren von Einstellungen über USB-Speicherstick oder Netzwerk.
- Einfache Software-Aktualisierung über USB-Speicherstick oder Netzwerk.
- Verwaltung von bis zu 100 DVR-Geräten über die PC-Software Control Center.
- Zugriff auf einen DVR-Server über bis zu fünf Clients gleichzeitig.
- Drosselung der Netzwerk-Bandbreite:
 - Automatische Regelung der Bandbreite je nach Netzwerk-Geschwindigkeit des Gerätes.
- Alarm-Benachrichtigung über PC-Software oder per E-Mail.
- Synchronisierung von Datum und Uhrzeit über NTP-Server.

- Einstellung der Sommerzeit.
- Kamera sperren.
- Benutzerverwaltung (Steuerung auf Benutzerebene).
- SNZ-Steuerung:
 - Weitere Einzelheiten finden Sie in Kapitel "8.2.4 Unterstützte SNZ-Kameras".
 - Steuerung der Domkamera-Telemetrie (Bildschirmmenüs).

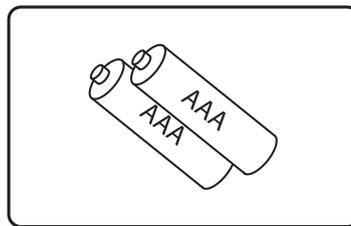


Hinweis:
Für Beschreibungen, Bedienungen und detaillierten Erläuterungen in dieser Bedienungsanleitung wird das Modell DVR-16L (16-Kanal) herangezogen.

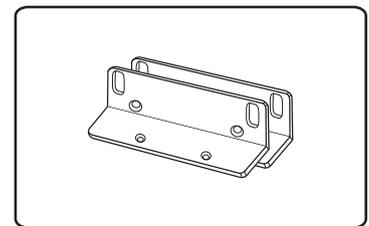
2.2 Zubehörteile



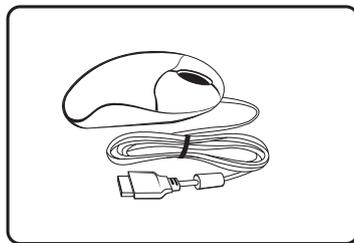
Fernbedienung



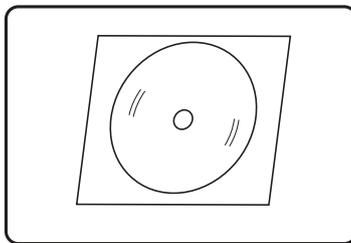
Batterien Typ AAA für Fernbedienung



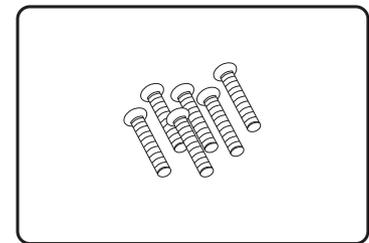
Montagehalterung für Einschub



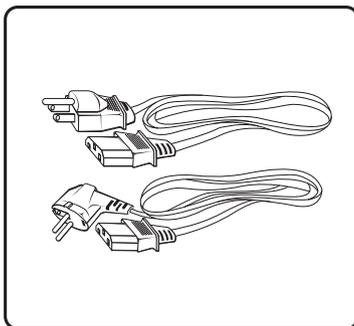
Maus



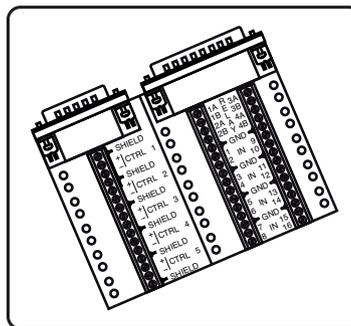
Divar MR PC-Software



Schrauben für Montagehalterung



Netzstecker

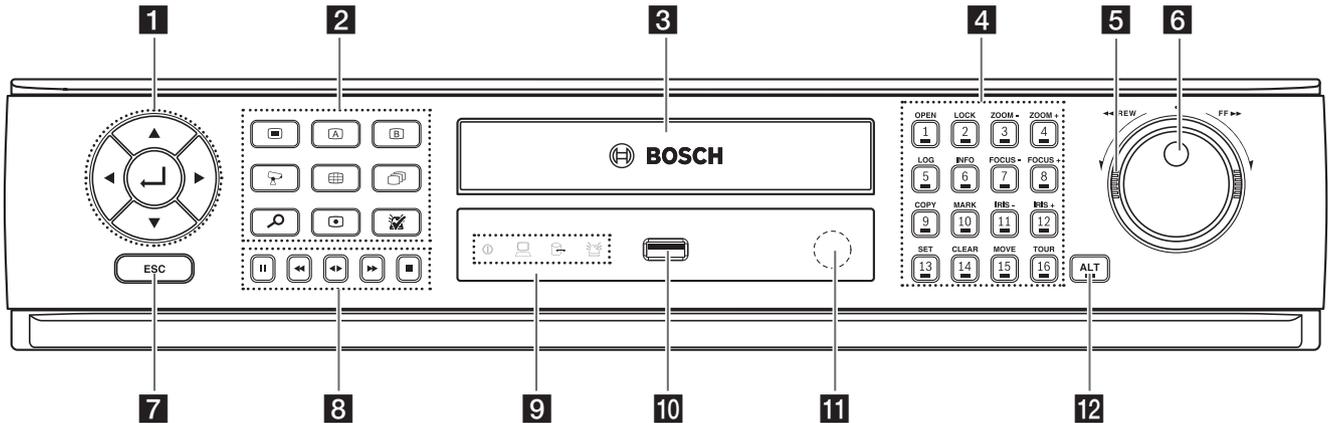


Anschlussplatine für Alarmeingang/-ausgang und Biphasesteuerung

Abbildung 2.1 Zubehörteile

2.3 Bedienungsfeld

DVR-16K / DVR-16L



DVR-8K / DVR-8L

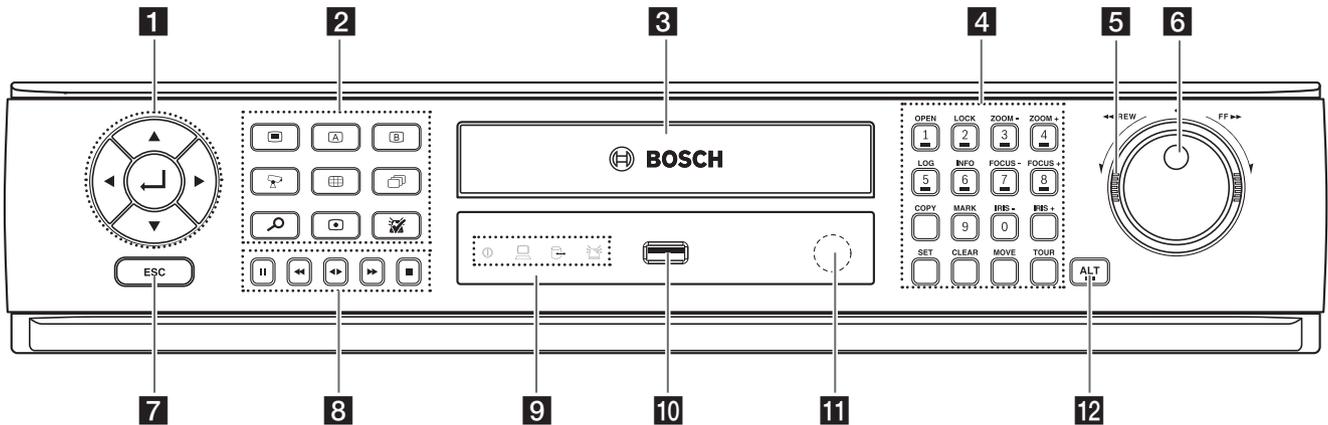


Abbildung 2.2 Bedienungsfeld

1 Pfeiltasten (◀▶▲▼): Auswählen oder Wechseln der Menüoptionen.

↵ (ENTER): Bestätigen einer Menüauswahl.

2 Funktionstasten

: Einblenden des Setup-Menüs.

: Aufrufen des Steuerungsmenüs für Monitor A zur Einstellung der Bildschirmanzeige auf Vollbild, 4, 6, 8, 9 oder 16 Bildschirme. Einstellen des Videoausgangs auf den VGA-Modus.

: Aufrufen des Steuerungsmenüs für Monitor B. Einstellen des Videoausgangs auf den MON A-Modus.

: Umschalten des Gerätes in den SNZ-Modus zur Steuerung einer angeschlossenen SNZ-Kamera.

: Ändern der Anzeige verschiedener Mehrfach-Bildschirme.

: Alle Kanäle nacheinander anzeigen.

: Aufrufen des Menüs Suche.

: Starten und Anhalten der Sofortaufnahme einer ausgewählten Kamera (Gelber Rahmen).



: Alarm-Aktivierung beenden und den Modus vor der Aktivierung des Alarms einnehmen.

- 3 Disc-Fach** (nur DVR-8L und DVR-16L)
Disc hier einlegen.

4 Kanal-Tasten

Auswahl eines Kanals über diese Tasten. Durch gleichzeitiges Drücken der ALT-Taste werden die Unterfunktionen der Kanal-Tasten aufgerufen (Die Unterfunktionen der Tasten COPY, IRIS +, SET, CLEAR, MOVE und TOUR bei einem 8-Kanal-DVR werden ohne Drücken der Taste ALT aufgerufen.)

- Die LED-Anzeige in jeder Taste zeigen die folgenden Zustände an:
 - Aus: Live-Ansicht.
 - Rot: Aufnahmemodus.
- Blinkt bei einem Ereignis.
- (1) OPEN: Disc-Fach öffnen und schließen (nur DVR-8L und DVR-16L).
- (2) LOCK: Aufrufen des Menüs Sperre zum Ändern des Benutzertyps oder zum Deaktivieren von Gerätefunktionen.
- (3) ZOOM - / (4) ZOOM +: Zoom-Einstellung der SNZ-Kamera.
- (5) LOG: Ein- oder Ausblenden des System-Protokolls.
- (6) INFO: Ein- oder Ausblenden der Systeminformationen.
- (7) FOCUS - / (8) FOCUS +: Fokus-Einstellung der SNZ-Kamera.
- (9) COPY: Kopieren der Aufnahmedaten auf ein externes Gerät.
- (10) MARK: Einfügen einer Marke zur Suche innerhalb einer Aufnahme. Eine Marke kann während der Wiedergabe einer Aufnahme eines einzelnen Kanals gesetzt werden.
- (11) IRIS - / (12) IRIS +: Blendeneinstellung der SNZ-Kamera.
- (13) SET: SNZ-Kameraposition speichern.
- (14) CLEAR: Löschen einer gespeicherten SNZ-Kameraposition.
- (15) MOVE: Bewegen der SNZ-Kamera zur gespeicherten Kameraposition.
- (16) TOUR: Durchlaufen aller eingetragenen Kameraposition mit der SNZ-Kamera.

- 5 Shuttle-Regler:** Schneller Bildsuchlauf vor oder zurück durch Drehen des Reglers.

- 6 JOG-Regler:** Einzelbildsuchlauf vor oder zurück.
Einzelbildwiedergabe der Aufnahme bei Wiedergabe-Pause durch Drehen des Reglers. Erhöhen bzw. Verringern eines Einstellungswertes.

- 7 ESC:** Zur vorherigen Ebene zurückkehren oder Menü ohne Speichern verlassen.

8 Tasten zur Wiedergabesteuerung

- : Wiedergabe unterbrechen.
- : Suchlauf zurück innerhalb einer Aufnahme.
- : Wiedergabe oder Wiedergabe-Rücklauf von Aufnahmen.
- : Suchlauf vor innerhalb einer Aufnahme.
- : Wiedergabe anhalten.

9 Anzeigen

- : Leuchtet bei eingeschaltetem DVR-Gerät.
- : Blinkt bei Festplattenzugriff.
- : Leuchtet bei aktiviertem Alarm.
- : Leuchtet bei angeschlossenem Netzkabel.

10 USB-Anschluss

Anschluss eines externen USB-Gerätes zur Sicherung oder Wiedergabe.

11 Fernbedienungs-Sensor

Die Fernbedienung auf diesen Punkt richten.

12 ALT

Diese Taste zum Aufrufen der Unterfunktion einer Kanal-Taste gedrückt halten.

2.4 Rückseite

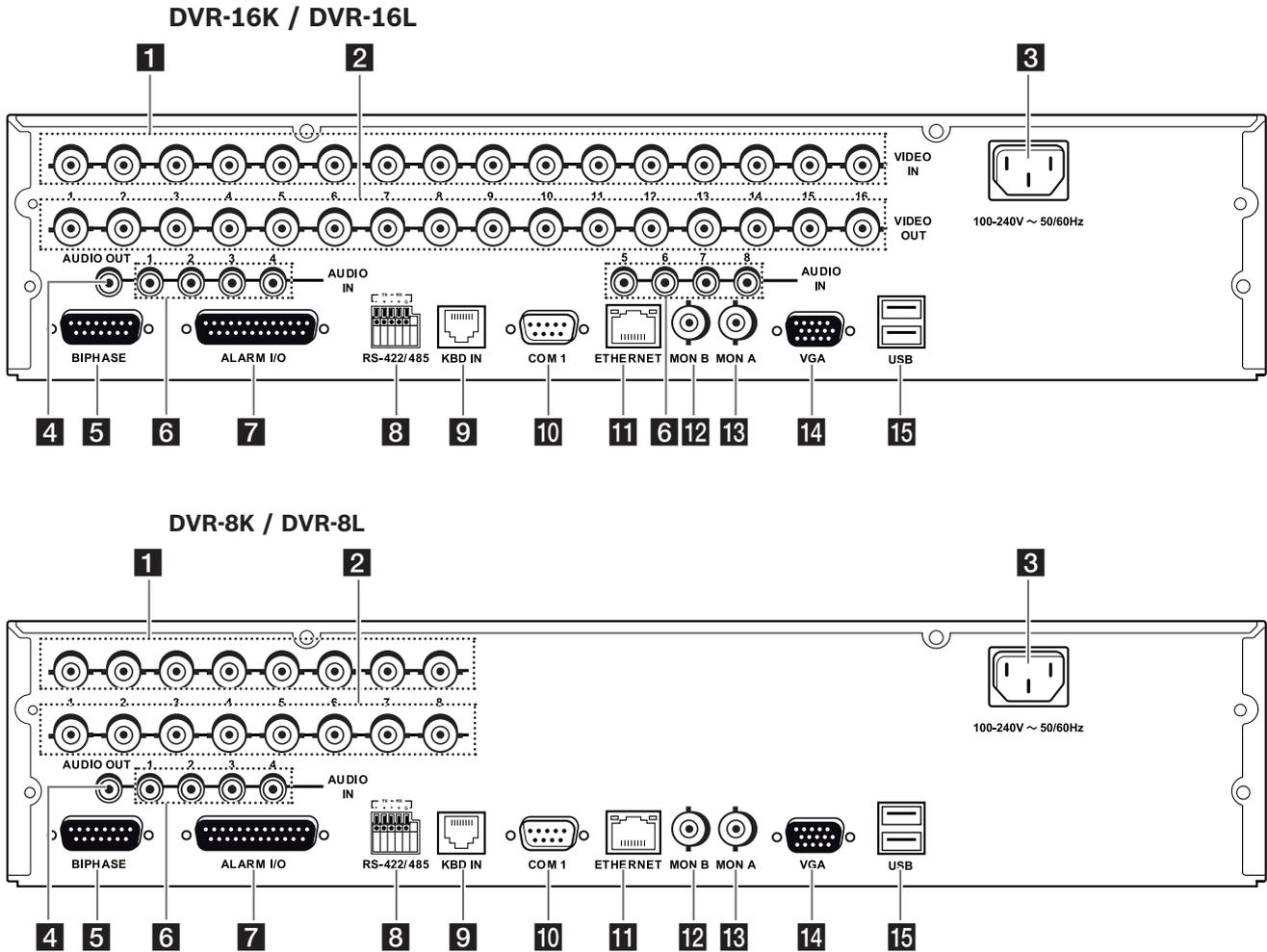


Abbildung 2.3 Rückseite

- 1 VIDEOEINGÄNGE:** Koaxialanschlüsse zur Verbindung der Videoausgänge der Kameras.
- 2 LOOP-AUSGÄNGE:** Das Signal des VIDEO-Eingangsanschlüsse werden an diese Anschlüsse weitergeleitet.
- 3 Netzkabelanschluss (AC IN):** Anschluss des Netzkabels.
- 4 AUDIO OUT:** Anschluss an den Audioeingang eines Zusatzgerätes.
- 5 BIPHASE:** Anschluss einer Steuerungseinheit zum Schwenken/Neigen/Zoomen über die mitgelieferte 15-polige D-Typ-Anschlussplatine.
- 6 AUDIO IN:** Anschluss an den Audioausgang eines Zusatzgerätes.
- 7 ALARM I/O:** Anschluss von bis zu 16 Alarmeingängen über die mitgelieferte 25-polige D-Typ-Anschlussplatine.
Anschluss von bis zu 8 Alarm-Ausgangsrelais über die mitgelieferte 25-polige D-Typ-Anschlussplatine.
- 8 RS-422/485-Anschlüsse:** Anschluss für RS422/485-kompatible Kameras.
- 9 KBD IN:** Anschluss einer Bosch CCTV-Tastatur.
- 10 COM1:** Anschluss eines Host-Gerätes mit RS-232C-Anschluss (z. B. ein Personal-Computer).
- 11 ETHERNET-Anschluss:** Anschluss für ein 10/100Mbps Ethernet-Netzwerkkabel zur Steuerung dieses Gerätes über ein PC-Netzwerk.

- 12 MON B (Koaxialanschluss):** Anschluss eines Spot-Monitors oder Anzeigerätes.
- 13 MON A (Koaxialanschluss):** Anschluss des Hauptmonitors oder eines Anzeigerätes.
- 14 VGA:** Anschluss eines VGA-Monitors.
- 15 USB-Anschlüsse:** Anschluss zusätzlicher USB-Geräte (z. B. Maus oder Speicherstick).

2.5 Fernbedienung

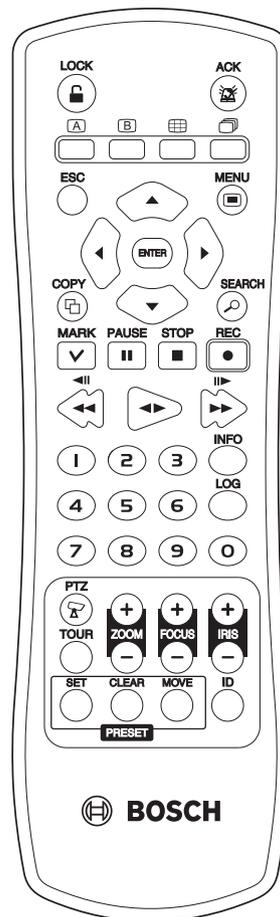


Abbildung 2.4 Fernbedienung.

- **LOCK:** Aufrufen des Menüs Sperre zum Ändern des Benutzertyps oder zum Deaktivieren von Gerätefunktionen.
- **ACK:** Alarm-Aktivierung beenden und den Modus vor der Aktivierung des Alarms einnehmen.
- **A** : Aufrufen des Steuerungsmenüs für Monitor A zur Einstellung der Bildschirmanzeige auf Vollbild, 4, 6, 8, 9 oder 16 Bildfenster.
- **B** : Aufrufen des Steuerungsmenüs für Monitor B zur Steuerung des Spot-Monitors.
- **Grid Icon:** Anzeige verschiedener Mehrfach-Bildschirme.
- **Monitor Icon:** Alle Kanäle nacheinander anzeigen.
- **ESC:** Zur vorherigen Ebene zurückkehren oder Menü ohne Speichern verlassen.
- **MENU:** Einblenden des Setup-Menüs.

- **Pfeiltasten (◀ ▶ ▲ ▼):** Auswählen oder Wechseln der Menüoptionen.
- **ENTER:** Übernehmen einer Menüauswahl, oder eine ausgewählte Kamera in der Mehrfachansicht als Vollbild anzeigen. Drücken Sie zur Mehrfachansicht diese Taste erneut.
- **COPY:** Kopieren der Aufnahmedaten auf ein externes Gerät.
- **SEARCH:** Aufrufen des Menüs Suche.
- **MARK:** Einfügen einer Marke zur Suche innerhalb einer Aufnahme. Eine Marke kann während der Wiedergabe einer Aufnahme eines einzelnen Kanals gesetzt werden.
- **PAUSE (II):** Wiedergabe unterbrechen.
- **STOP(■):** Wiedergabe anhalten.
- **REC (●):** Starten oder Anhalten einer Aufnahme.
- **◀◀ / ◀II:** Suchlauf zurück; Bildsuchlauf zurück innerhalb einer Aufnahme.
- **◀▶:** Wiedergabe oder Wiedergabe-Rücklauf von Aufnahmen.
- **▶▶ / II▶:** Suchlauf vor; Bildsuchlauf vor innerhalb einer Aufnahme.
- **Nummerntasten (0, 1-9):** Auswahl der SNZ-Schnellwahlnummer, Eingabe einer Kennung oder Auswahl eines Kanals.
- **INFO:** Ein- oder Ausblenden der Systeminformationen.
- **LOG:** Ein- oder Ausblenden des System-Protokolls.
- **PTZ:** Umschalten dieses Gerätes in den SNZ-Modus zur Steuerung einer angeschlossenen SNZ-Kamera.
- **TOUR:** Durchlaufen aller eingetragenen Kameraposition mit der SNZ-Kamera.
- **ZOOM + / -:** Zoom-Einstellung der SNZ-Kamera.
- **FOCUS + / -:** Fokus-Einstellung der SNZ-Kamera.
- **IRIS + / -:** Blendeneinstellung der SNZ-Kamera.
- **PRESET**
 - SET: SNZ-Kameraposition speichern.
 - CLEAR: Löschen einer gespeicherten Kameraposition.
 - MOVE: Bewegen der Kamera zur gespeicherten Kameraposition.
- **ID:** Einstellen der korrekten DVR-Systemkennung zur Bedienung mehrerer DVR-Geräte über die IR-Fernbedienung. Drücken Sie die Taste ID und innerhalb von zwei Sekunden die Nummertasten, um die Systemkennung für das DVR-Gerät einzugeben. Bei Eingabe der Systemkennung "0" können mehrere DVR-Geräte simultan gesteuert werden.

3 Anschlüsse und Einstellungen

Vorsichtshinweise

- Abhängig von der Kamera und anderen Geräten sind verschiedene Anschlüsse an das Gerät möglich. Hinweise zu weiteren Anschlüssen finden Sie in den Handbüchern der Kamera und der anderen Geräte.
- Die Kamera muss vor der Montage und vor dem Anschluss ausgeschaltet werden.
- Im VGA-Modus wird standardmäßig der Hauptmonitor (MON A) angezeigt. Hinweise zur Auswahl des Hauptmonitors finden Sie im Abschnitt 3.12.

3.1 Anschlüsse - Überblick

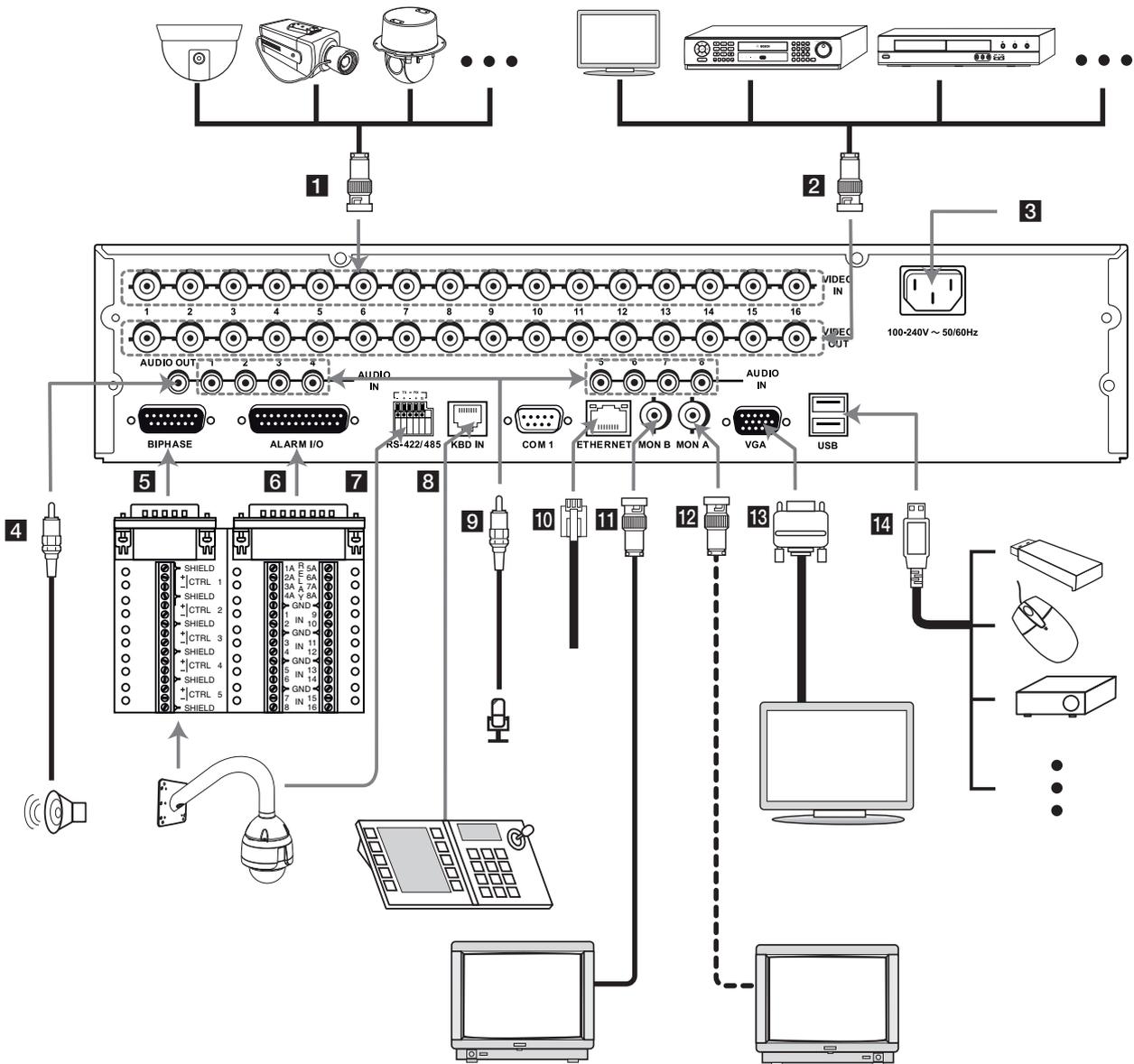


Abbildung 3.1 Anschlüsse - Überblick

- 1** Anschluss der Kameras an die Koaxial-Loop-Through-Kameraeingänge (automatischer Abschluss).
- 2** Anschluss eines Monitors, DVR-Gerätes, Videorekorders und anderer Geräte an die Koaxial-Videoausgänge.
- 3** Anschluss des Netzkabels.
- 4** Anschluss eines Audio-Verstärkers.
- 5** Anschluss einer Steuerungseinheit zum Schwenken/Neigen/Zoomen über die mitgelieferte 15-polige D-Typ-Anschlussplatine.
- 6** Anschluss von bis zu 16 (Alarm) Eingängen oder von bis zu 8 Alarm-Ausgangsrelais über die mitgelieferte 25-polige D-Typ-Anschlussplatine.
- 7** Anschluss der SNZ-Kameras oder DVR-Geräte.
- 8** Anschluss einer Bosch CCTV-Tastatur.
- 9** Audioanschlüsse (Line-Eingänge).
- 10** Anschluss an das Netzwerk über den Ethernet-Anschluss oder über den RS232-Anschluss zur direkten Verbindung mit der seriellen Schnittstelle eines PCs (für Servicefunktionen).
- 11** Anschluss von Monitor B an den Koaxialausgang MON B.
- 12** Anschluss von Monitor A an den Koaxialausgang MON A.
- 13** Anschluss eines VGA-Monitors.
- 14** Anschluss zusätzlicher USB-Geräte (z. B. Maus oder Speicherstick).

3.2 Kameraanschlüsse

Die Kameras werden über ein 75-Ohm Koaxial-Videokabel mit Koaxialsteckern am Gerät angeschlossen. Zu jeder Kamera gehören zwei BNC Anschlüsse. Ein Anschluss empfängt die Signale einer Kamera. Dieses Signal wird zum nächsten Anschluss durchgeschleift (Direktverbindung), so dass das Kamerasignal an andere Geräte weitergeleitet werden kann. Die Terminierung der Eingangsanschlüsse der Kamera erfolgt automatisch, so dass an den Ausgangsanschlüssen kein zusätzlicher Abschlusswiderstand erforderlich ist, wenn kein weiteres Gerät angeschlossen ist.

Beachten Sie bei der Weiterleitung des Kamerasignals an ein Zusatzgerät, dass das Ende der Videoleitung über einen 75-Ohm-Abschlusswiderstand verfügen muss.

3.3 Monitoranschlüsse

Die Monitore werden über ein 75-Ohm Koaxial-Videokabel mit Koaxialsteckern am Gerät angeschlossen. Das Gerät verfügt über ein 1Vpp CVBS-Signal.

Falls der Loop-Through-Ausgangsanschluss eines Monitors nicht genutzt wird, nehmen Sie die Einstellung 75-Ohm-Widerstand am Monitor vor. Falls am Loop-Through-Ausgang des Monitors ein Zusatzgerät angeschlossen ist, wird der Abschlusswiderstand des Gerätes auf 75 Ohm und der Abschlusswiderstand des Monitors auf einen hohen Widerstand festgelegt (beachten Sie, dass diese Einstellungen bei Geräten mit automatischer Terminierung nicht erforderlich sind).

3.4 Anschluss an die RS-232C-Schnittstelle (COM 1)

Der serielle RS232-Konsolenanschluss dient zum Anschluss eines PCs an das Gerät für Servicezwecke. Verwenden Sie zur Verbindung der seriellen Schnittstelle des PCs mit dem Gerät ein Nullmodemkabel.

Dieser Anschluss entspricht dem RS-232C-Standard.

3.5 CCTV-Tastaturanschluss

Der Tastatur-Eingangsanschluss dient zum Anschluss einer zusätzlichen CCTV-Tastatur am Gerät. Die Tastatur wird am Anschluss KBD IN angeschlossen.

Auf kurzen Distanzen (bis zu 30m) ist ein sechsadriges Standard-Flachkabel zur Stromversorgung und Signalübertragung der Tastatur ausreichend.

Bei einer Entfernung zwischen Tastatur und Divar MR von über 30m muss der Tastatur-Erweiterungsbausatz (LTC 8557) verwendet werden. Diese Erweiterung besitzt Schaltkästen und Kabel und sorgt für eine ausreichende Stromversorgung der Zusatzastatur. Für den Anschluss wird der Kabeltyp Belden 9841 oder gleichwertig empfohlen.

3.6 Netzwerkverbindung

3.6.1 LAN-Anschluss

Verbinden Sie den LAN-Anschluss über ein Twisted-Pair-Ethernet-Kabel (nicht enthalten) mit einer 10/100 Base-T-Schnittstelle.

3.6.2 Automatische Netzwerk-Konfiguration

Das DVR-Gerät kann die Netzwerkeinstellungen über eine DHCP-Schnittstelle automatisch laden und konfigurieren.

3.6.3 Manuelle Netzwerk-Konfiguration

Das DVR-Gerät kann ebenfalls manuell konfiguriert werden, indem IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS eingegeben werden.

3.7 USB-Gerät anschließen

3.7.1 USB-Speichergerät

Am USB-Anschluss kann ein Speichergerät angeschlossen werden. Das System erkennt das Gerät automatisch.

Mit Hilfe eines USB-Speichergerätes kann die Systemfirmware auf einfache Weise aktualisiert werden.

3.7.2 USB-Sicherungsgerät

Schließen Sie das USB-Kabel des USB-Sicherungsgerätes an den USB-Anschluss auf der Rückseite des Gerätes an.

(Beispiel: Festplatte oder externes Speichergerät.)

3.7.3 Maus

Anschluss einer USB-Maus zur Bedienung des Gerätes.

3.8 RS-422/485-Gerät anschließen

Anschluss der SNZ-Kameras.

Anschluss der seriellen SNZ-Verbindungsleitungen an den RS-422/485-Anschluss.

Hinweise:



- Achten Sie beim Anschluss auf die korrekten Verbindungen der Leitungen TX - des DVR-Gerätes an RX - des SNZ-Gerätes und TX + des DVR-Gerätes an RX + des SNZ-Gerätes.
- Die empfohlenen Standardeinstellungen lauten 9600 Baud, 8 Datenbits, 1 Stoppbit ohne Parität.
- Vor dem Anschluss einer SNZ-Kamera an ein DVR-Gerät müssen die Einstellungen für dieses Gerät im Setup-Menü mit den RS-485-Einstellungen der Kamera und des DVR-Gerätes angeglichen werden.

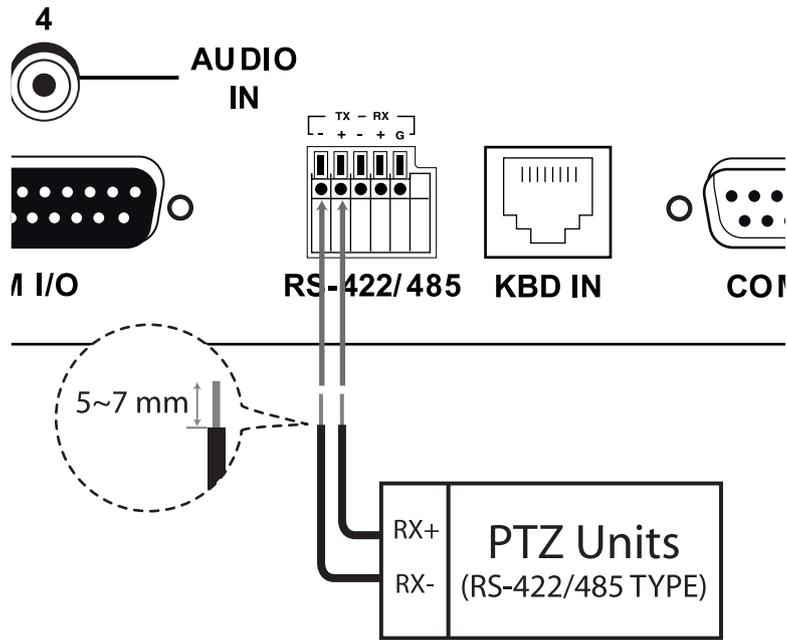


Abbildung 3.2 RS-422/485-Anschlüsse

RS-422/485-Anschluss	Beschreibung
TX- (DATA -)	Datensendung
TX+ (DATA +)	Datensendung
RX- (DATA -)	Datenempfang
RX+ (DATA +)	Datenempfang
GND	Abschirmung

Tabelle 3.1 RS-422-485-Anschlüsse

3.9 BIPHASE-Anschlüsse

Die Biphas-Schnittstelle dient zum Anschluss von Kameras, deren Positionen mit Hilfe einer Bosch Biphas-Verbindung eingestellt werden können. Für den Anschluss von Domkameras und Steuereinheiten zum Schwenken, Neigen und Zoomen stehen fünf Biphas-Ausgänge zur Verfügung. Die im Lieferumfang des Gerätes enthaltene und mit Schrauben fixierbare Anschlussplatine dient zur Vereinfachung der Biphas-Anschlüsse am Gerät.

Die maximale Kabellänge pro Biphas-Ausgang beträgt 1,5 Kilometer. Es können maximal vier Kameras an jedem Biphas-Ausgang angeschlossen werden.

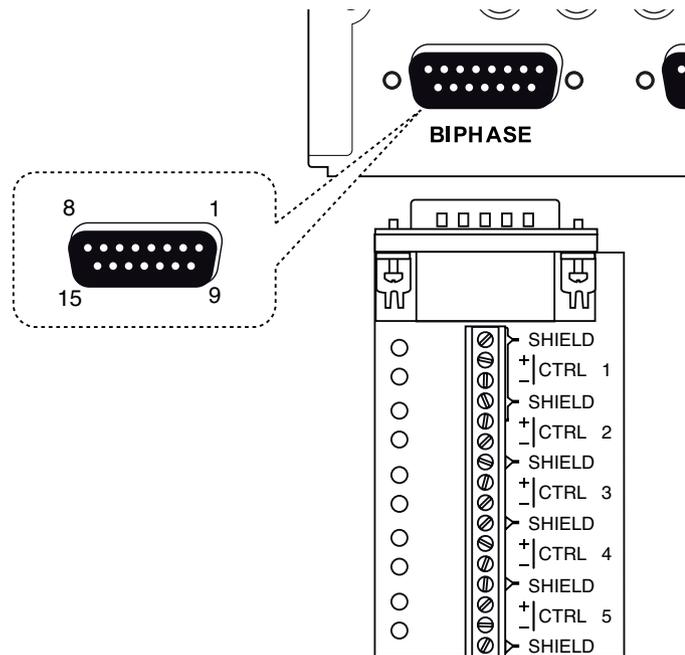


Abbildung 3.3 Zweiphasiger Anschluss

BIPHASE-Anschluss - 15-poliger D-Typ-Anschluss

Signalname:	Pinnr.	Beschreibung
Code 1 -	1	Ka. 1 der Biphas-Steuerung (minus)
Code 1 +	2	Ka. 1 der Biphas-Steuerung (plus)
Shield	3	Masse/Kabelabschirmung.
Code 2 -	4	Ka. 2 der Biphas-Steuerung (minus)
Code 2 +	5	Ka. 2 der Biphas-Steuerung (plus)
Abschirmung	6	Masse/Kabelabschirmung.
Code 3 -	7	Ka. 3 der Biphas-Steuerung (minus)
Code 3 +	8	Ka. 3 der Biphas-Steuerung (plus)
Shield	9	Masse/Kabelabschirmung.
Code 4 -	10	Ka. 4 der Biphas-Steuerung (minus)
Code 4 +	11	Ka. 4 der Biphas-Steuerung (plus)
Abschirmung	12	Masse/Kabelabschirmung.
Code 5 -	13	Ka. 5 der Biphas-Steuerung (minus)
Code 5 +	14	Ka. 5 der Biphas-Steuerung (plus)
Abschirmung	15	Masse/Kabelabschirmung.

Tabelle 3.2 Pinbelegung des zweiphasigen Anschlusses

3.10 ALARM I/O-Anschlüsse

Alarmein- und -ausgänge erfolgen über einen 25-poligen D-Typ-Anschluss. Die im Lieferumfang des Gerätes enthaltene und mit Schrauben fixierbare Platine für die Eingangs-/Ausgangsanschlüsse dient zur Vereinfachung der zweiphasigen Alarmanschlüsse am Gerät.

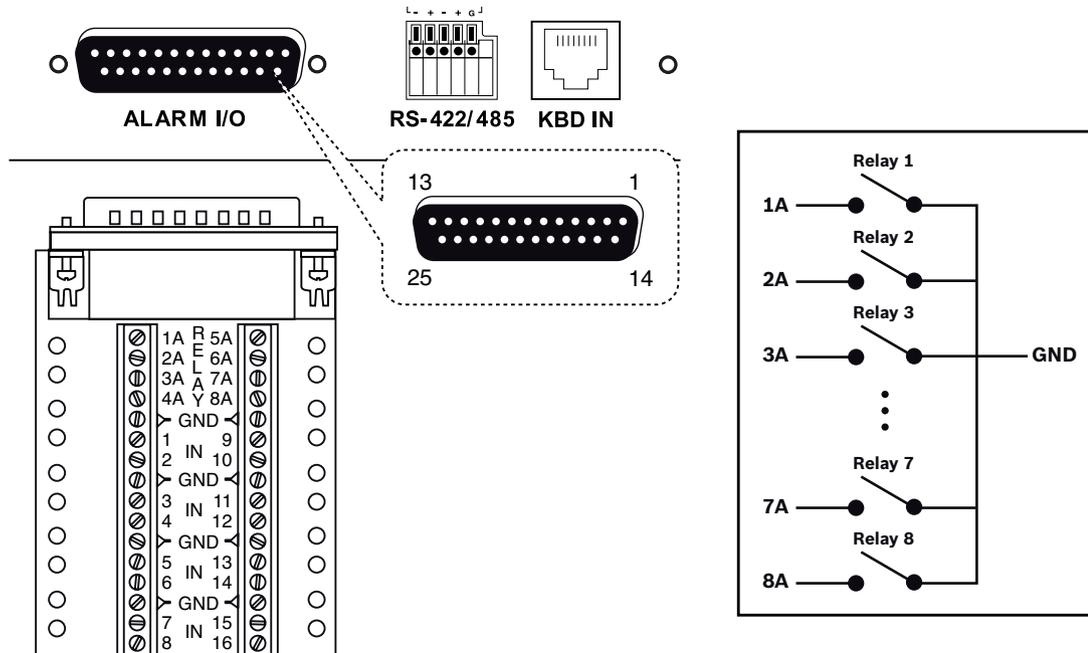


Abbildung 3.4 Pinbelegung des Alarm I/O-Anschlusses

3.10.1 Eingangsanschlüsse

Jede (Alarm-) Eingangsleitung kann von externen Geräten mit Hilfe eines Relais umgeschaltet werden, wie z. B. Druckplatten, passive Infrarot-Detektoren, Rauchmeldern und ähnlichen Geräten.

Diese Geräte werden entweder als N/O (Normal geöffnet) oder N/C (Normal geschlossen) angeschlossen. Die Alarmeingänge werden im Systemmenü als N/O oder N/C konfiguriert. Die Standardeinstellung lautet N/O.

3.10.2 Anschluss der Alarm-Ausgänge

Diese acht Alarm-Ausgangsrelais reagieren auf empfangene Alarme und Auslöser. Die Alarmausgänge werden im Systemmenü als N/O oder N/C konfiguriert. Diese Relais bleiben während eines Ereignisses aktiviert. Schließen Sie die jeweiligen Geräte an die Alarm-Ausgangsrelais an (nur mit Belastungswiderstand). Für die Relaiskontakte eines Alarm-Ausgangs sind maximal 1A 30V DC, 0,3A 125V AC zulässig. Die Kontakte dürfen nicht mit Netzspannungsleitungen verbunden werden.

ALARM I/O-Anschluss - 25-poliger D-Typ-Anschluss

Signalname	Pinnr.	Beschreibung
Alarm_in_1	1	Alarমেingang 1
Alarm_in_2	2	Alarমেingang 2
Alarm_in_3	3	Alarমেingang 3
Alarm_in_4	4	Alarমেingang 4
Alarm_in_5	5	Alarমেingang 5
Alarm_in_6	6	Alarমেingang 6
Alarm_in_7	7	Alarমেingang 7
Alarm_in_8	8	Alarমেingang 8
Alarm_in_9	9	Alarমেingang 9

Alarm_in_10	10	Alarমেingang 10
Alarm_in_11	11	Alarমেingang 11
Alarm_in_12	12	Alarমেingang 12
Alarm_in_13	13	Alarমেingang 13
Alarm_in_14	14	Alarমেingang 14
Alarm_in_15	15	Alarমেingang 15
Alarm_in_16	16	Alarমেingang 16
Relay1_A	17	Ausgang Relais 1 Stift 1
Relay2_A	18	Ausgang Relais 2 Stift 1
Relay3_A	19	Ausgang Relais 3 Stift 1
Relay4_A	20	Ausgang Relais 4 Stift 1
Relay5_A	21	Ausgang Relais 5 Stift 1
Relay6_A	22	Ausgang Relais 6 Stift 1
Relay7_A	23	Ausgang Relais 7 Stift 1
Relay8_A	24	Ausgang Relais 8 Stift 1
Masse	25	Gerätewasse

Tabelle 3.3 Pinbelegung des Alarm I/O-Anschlusses

3.11 Systembetrieb

Der Monitor ist standardmäßig auf VGA eingestellt.

1. Schalten Sie das Gerät ein. Daraufhin wird das System gestartet. Während des Systemstarts erscheint das BOSCH-Logo auf dem Hauptmonitor.
2. Nach dem Systemstart wird das Anmeldefenster eingeblendet. Wählen Sie mit der Maus oder den Pfeiltasten eine Benutzererkennung und drücken Sie die ENTER-Taste auf der Fernbedienung oder auf dem Bedienungsfeld.



Abbildung 3.5 Anmeldefenster

- Administrator: Uneingeschränkte Bedienung des Gerätes.
 - Erweiterter Benutzer: Eingeschränkter Zugriff auf Systemfunktionen (Einstellungen können nicht verändert werden).
 - Normaler Benutzer: Eingeschränkter Zugriff auf das System. (Nur Mehrfachansicht und Live-Kamerabild).
3. Geben Sie über die virtuelle Tastatur das Kennwort ein. (Das Standardkennwort lautet "000000".)
 4. Drücken Sie die Taste LOCK oder klicken Sie auf das Symbol OK (LOCK). Daraufhin wird das Live-Kamerabild angezeigt und das System ist betriebsbereit.

- Ein VGA-Monitor und ein Composite-Monitor können nicht gleichzeitig angeschlossen werden. Der Benutzer muss sich somit zwischen einem Composite-Monitor oder einem VGA-Monitor entscheiden. Bei Auswahl eines Composite-Monitors erfolgt keine VGA-Ausgabe. Bei Auswahl eines VGA-Monitors erfolgt keine Composite-Ausgabe. Die Wahl des Monitors hat keinen Einfluss auf Monitor B.
- Dieses DVR-Gerät ist zur Anzeige der Bildschirmmenüs über einen VGA-Monitor voreingestellt. Es wird empfohlen, einen VGA-Monitor mit diesem Gerät zu verwenden. Bei Einsatz eines Composite-Monitors sind die Bildschirmmenüs u. U. schlechter lesbar.
- Benutzer-Zugriffsrechte:

Benutzerebene	Administrator	Erweiterter Benutzer	Normaler Benutzer
Live-Kamerabild anzeigen	JA	JA	JA
Alarm Aus	JA	JA	NEIN
SNZ	JA	JA	NEIN
Sofortaufnahme	JA	JA	NEIN
Exportieren	JA	JA	NEIN
Suche/Wiedergabe	JA	JA	NEIN
Einstellungen	JA	NEIN	NEIN

Tabelle 3.4 Benutzer-Zugriffsrechte

3.12 Hauptmonitor auswählen

Zur Anzeige des Hauptbildschirms bei eingeschaltetem Gerät können Sie einen Hauptmonitor auswählen.

3.12.1 VGA-Monitor verwenden

1. Schließen Sie den VGA-Monitor an die VGA-Buchse auf der Rückseite des DVR-Gerätes an.
2. Schalten Sie den VGA-Monitor ein.
3. Halten Sie die Taste A () auf dem Bedienungsfeld gedrückt, bis ein Signal ertönt und der Hauptbildschirm angezeigt wird. Das DVR-Gerät wird daraufhin neu gestartet und der VGA-Monitor als Hauptmonitor eingestellt.

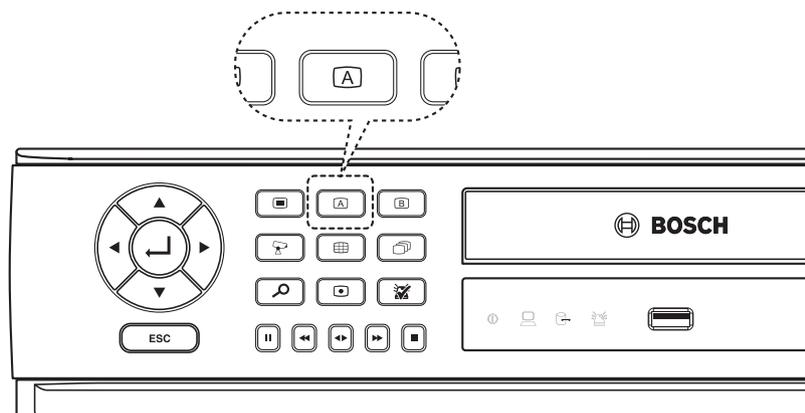


Abbildung 3.6 Taste A auf dem Bedienungsfeld

3.12.2 CCTV-Monitor (Composite-Video)

1. Schließen Sie den CCTV-Monitor an die MON A-Buchse auf der Rückseite des DVR-Gerätes an.
2. Schalten Sie den CCTV-Monitor ein.
3. Halten Sie die Taste B () auf dem Bedienungsfeld gedrückt, bis ein Signal ertönt und der Hauptbildschirm angezeigt wird. Das DVR-Gerät wird daraufhin neu gestartet und der CCTV-

Monitor als Hauptmonitor eingestellt.

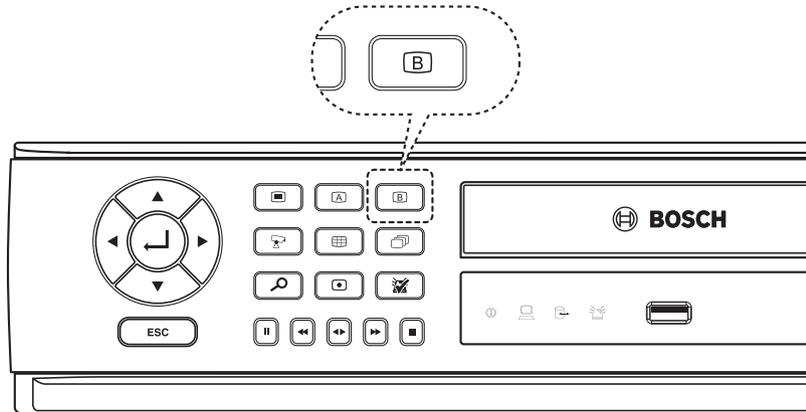


Abbildung 3.7 Taste B auf dem Bedienungsfeld



Hinweis:

Über die Tasten A () und B () kann jederzeit einer der beiden Monitore ausgewählt werden. Beim Wechsel des Monitors wird das System automatisch neu gestartet.

3.13 Allgemeine Beschreibung des Live-Kamerabildes auf dem Hauptmonitor

Bildschirm des Hauptmonitors

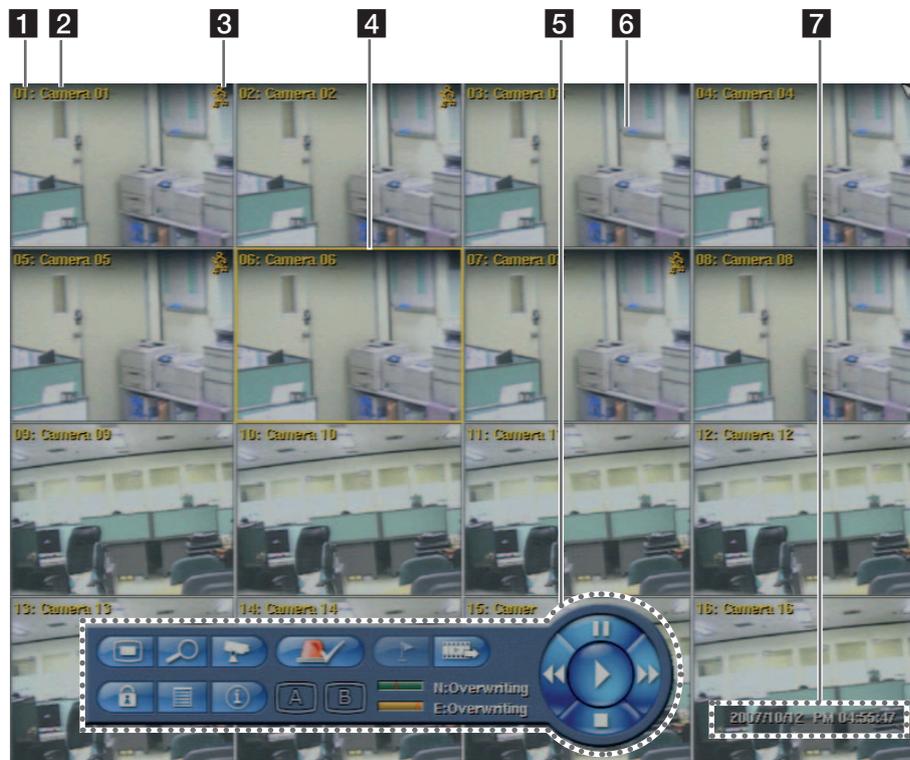
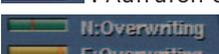


Abbildung 3.8 Bildschirm des Hauptmonitors

- 1** Kanalnummer: Anzeige der Kanalnummer.
- 2** Kameraname: Anzeige des vergebenen Kameranamens.
- 3** Aufnahmestatus-Symbol: Anzeige des Aufnahmestatus.
 - Ein roter "Punkt" signalisiert eine Sofortaufnahme.
 - Ein gelbes "laufendes Männchen" signalisiert eine durch eine Bewegungserkennung ausgelöste Aufnahme.
 - Eine rote "Alarmglocke" signalisiert eine durch einen Sensor ausgelöste Aufnahme.
- 4** Ausgewählter Kanal: Der ausgewählte Kanal wird mit einem gelben Rahmen angezeigt.
- 5** Systemsteuerungsleiste
 -  : Einblenden des Setup-Menüs.
 -  : Aufrufen des Menüs Suche.
 -  : Einblenden des Fensters zur SNZ-Fernsteuerung.
 -  : Aufrufen des Menüs Sperre zum Ändern des Benutzertyps oder zum Deaktivieren von Gerätefunktionen.
 -  : Einblenden des System-Protokolls.
 -  : Einblenden des Fensters Systeminformationen.
 -  : Alarm ausschalten.
 -  : Einblenden des Auswahlfensters zum Teilen des Bildschirms des Monitors A.
 -  : Einblenden des Auswahlfensters zum Teilen des Bildschirms des Monitors B.
 -  : Klicken Sie zum Setzen einer Marke während der Wiedergabe an der gewünschten Stelle auf diese Schaltfläche. Es können bis zu 15 Marken gesetzt werden.
 -  : Aufrufen des Menüs Kopieren (Exportieren).
 -  :Anzeigen des verbleibenden Festplattenspeichers.
 - N (Normalpartition): Belegter Speicher/Gesamtspeicher.
 - E (Ereignispartition): Belegter Speicher/Gesamtspeicher.
 -  : Wiedergabe unterbrechen.
 -  : Auswahl der gewünschten Suchlaufgeschwindigkeit.
 -  : Startet die Schnellwiedergabe des angewählten Kanals.
 -  : Wiedergabe anhalten.
- 6** Live-Kamerabild: Anzeige des aktuellen Live-Kamerabildes der Überwachung.
- 7** Anzeige des aktuellen Datums und der Uhrzeit.



Hinweis:

Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um die Systemsteuerungsleiste auf dem Bildschirm ein- oder auszublenden.

3.14 Live-Kamerabild wählen

3.14.1 Monitor A

Das Live-Kamerabild kann auf dem Hauptmonitor als Vollbild, vierfach geteilt, sechsfach geteilt, achtfach geteilt, neunfach geteilt oder 16-fach geteilt angezeigt werden.

1. Drücken Sie die Taste A (**A**) oder klicken Sie in der Systemsteuerungsleiste auf das Symbol . Daraufhin wird auf Monitor A das Auswahlmenü für Monitor A eingeblendet.
2. Wählen Sie die gewünschte Anzeige aus.



Abbildung 3.9 Auswahlmenü der Bildschirmansicht für Monitor A.

1. Ausgewählter Kanal für Monitor A.
 2. Kanal-Tasten: Drücken Sie eine der Kanal-Tasten von 1 bis 16, um das aktuelle Kamerabild in den ausgewählten Live-Bildschirmen auf Monitor A anzuzeigen.
 3. Bildschirmansicht
 - Vollbildmodus: Der ausgewählte Kanal wird als Vollbild angezeigt.
 - Vierfache-, sechsfache, achtfache, neunfache oder 16-fache Teilung: Zeigt das Bild in der gewählten Bildschirmaufteilung auf Monitor A an.
 4. Ausgewählter Anzeigemodus.
 5. Reihenfolge: Alle Kanäle nacheinander anzeigen.
3. Wählen Sie [OK (A)] und drücken Sie zur Bestätigung der Auswahl auf ENTER.



Hinweis:

Um einen gewünschten Bildschirm im Vollbildmodus anzuzeigen, doppelklicken Sie auf den jeweiligen Kanal.

3.14.2 Monitor B

Das Live-Kamerabild kann auf Monitor B als Vollbild oder vierfach geteilt angezeigt werden.

1. Drücken Sie die Taste B (**B**) oder klicken Sie in der Systemsteuerungsleiste auf das Symbol . Daraufhin wird auf Monitor B das Auswahlmenü für Monitor B eingeblendet.
2. Wählen Sie die gewünschte Anzeige aus.



Abbildung 3.10 Auswahlmenü der Bildschirmansicht für Monitor B.

1. Ausgewählter Kanal für Monitor B.
 2. Kanal-Tasten: Drücken Sie eine der Kanal-Tasten von 1 bis 16, um das aktuelle Kamerabild auf Monitor B anzuzeigen.
 3. Bildschirmansicht
 - Vollbildmodus: Der ausgewählte Kanal wird als Vollbild angezeigt.
 - Vierfach geteiltes Bild: Zeigt das Bild in vier Teilen auf Monitor B an.
 4. Ausgewählter Anzeigemodus.
 5. Reihenfolge: Alle Kanäle nacheinander anzeigen.
3. Wählen Sie [OK (B)] und drücken Sie zur Bestätigung der Auswahl auf ENTER.



Hinweis:

Auf Monitor B wird stets die Kanalnummer (CH01 ... CH16) angezeigt. Der Kameraname wird ausschließlich auf Monitor A angezeigt.

3.15 SNZ-Kamerasteuerung

Die mit dem Biphase Anschluss oder der Datenschnittstelle des RS-422/485-Anschlusses verbundenen Kameras können einzeln gesteuert werden. Zuvor müssen die Einstellungen für die SNZ-Kamera und das DVR-Gerät vorgenommen werden.

1. Wählen Sie auf Monitor A den Kanal der zu steuernden SNZ-Kamera aus.
2. Drücken Sie die Taste PTZ oder klicken Sie in der Systemsteuerungsleiste auf das SNZ-Symbol. Daraufhin wird auf Monitor A eine virtuelle SNZ-Fernbedienung eingeblendet.
3. Über diese Fernbedienung können die einzelnen Funktionen der SNZ-Kamera gesteuert werden.

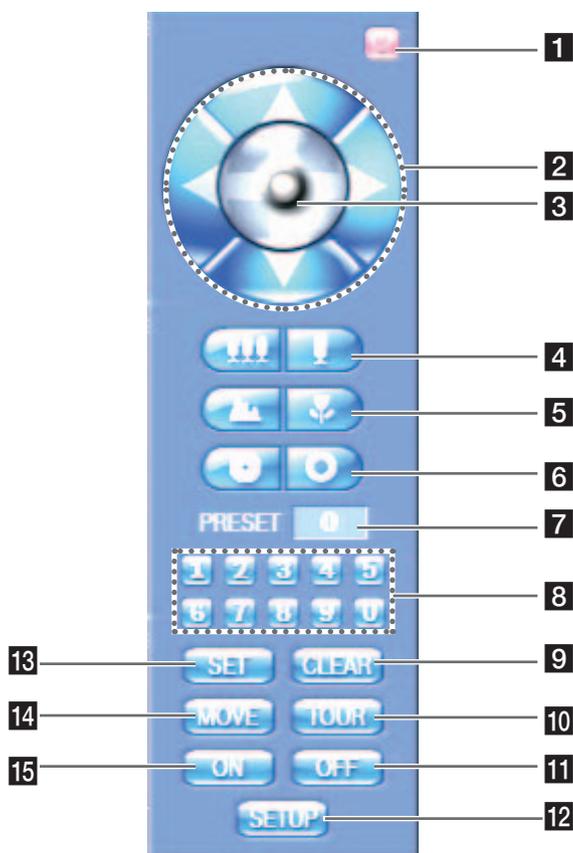


Abbildung 3.11 Die virtuelle SNZ-Fernbedienung.

	Taste	Funktion
1		Virtuelle SNZ-Fernbedienung ausblenden.
2		Kamera schwenken/neigen.
3		Kameraposition bestätigen.
4		Kamera-Zoom einstellen.
5		Kamerafokus manuell einstellen.
6		Kamerablende manuell einstellen.
7		Anzeigen der ausgewählten Kameraposition
8		Kameraposition angeben.
9		Gespeicherte Kameraposition löschen.
10		Voreingestellte Kamerapositionen durchlaufen.
11		Befehl Aux AUS senden. (Wird nur für BOSCH Auto-Domkameran verwendet).
12		Anzeigen des Setup-Menüs der SNZ-Kamera.
13		Kamerapositionen speichern.

14		Kamera zur gespeicherten Kameraposition bewegen.
15		Befehl Aux EIN senden. (Wird nur für BOSCH Auto-Domkameran verwendet).

Tabelle 3.5 Tastenfunktionen der virtuellen SNZ-Fernbedienung

3.15.1 Kamerapositionen

Mit Hilfe der Funktion Kamerapositionen speichern können beliebige Überwachungspositionen der Kamera (Kamerapositionen) als Schnellwahlnummern gespeichert werden.

Durch Eingabe dieser Schnellwahlnummern kann die Kameraposition schnell geändert werden.



Hinweis:

Um diese Funktion zu nutzen, müssen zunächst die Kamerapositionen der der SNZ-Kamera gespeichert werden.

3.15.2 Kamerapositionen speichern

1. Bewegen Sie die Kamera mit den Tasten ▲/▼/◀/▶ in die gewünschte Position.
2. Drücken Sie die Taste SET oder klicken Sie auf das Symbol [SET (SPEICHERN)].
3. Wählen Sie die gewünschte Gespeicherte Position, unter der die Kameraposition gespeichert werden soll.
4. Drücken Sie ENTER oder klicken Sie auf das Symbol .
Daraufhin werden Kameraposition und Gespeicherte Position gespeichert.
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 für weitere Kamerapositionen.



Hinweis:

Es können Schnellwahlnummern von 0 bis 255 gespeichert werden, die Maximalanzahl richtet sich jedoch nach der verwendeten Kamera.

3.15.3 Kamerabild einer gespeicherten Kameraposition anzeigen

Die folgende Funktion steht nur für die Kameras zur Verfügung, die diese Funktion unterstützen. Beim Aufrufen einer Kameraposition bewegt sich die SNZ-Kamera zur gespeicherten Kameraposition. Dazu muss zuvor eine Kameraposition für die SNZ-Kamera gespeichert werden.

1. Drücken Sie die Taste MOVE oder klicken Sie auf das Symbol [MOVE (VERSCHIEBEN)].
2. Wählen Sie mit den Nummerntasten eine gespeicherte Kameraposition und drücken Sie auf ENTER oder klicken Sie auf das Symbol . Die Kamera bewegt sich daraufhin zur gespeicherten Kameraposition und das Kamerabild erscheint auf dem Monitor.

3.15.4 Gespeicherte Kameraposition löschen

Gespeicherte Kamerapositionen können jederzeit gelöscht werden

1. Drücken Sie die Taste CLEAR oder klicken Sie auf das Symbol [CLEAR (LÖSCHEN)].
2. Wählen Sie mit den Nummerntasten eine gespeicherte Kameraposition und drücken Sie auf ENTER oder klicken Sie auf das Symbol , um die gewählte Kameraposition zu löschen.

**Hinweis:**

Diese Funktion steht für bestimmte SNZ-Kameras nicht zur Verfügung.

3.15.5 Kamerapositionen durchlaufen

Es können alle gespeicherten Kamerapositionen nacheinander durchlaufen werden.

1. Drücken Sie die Taste TOUR oder klicken Sie auf das Symbol [TOUR (DURCHLAUFEN)]. Daraufhin werden alle gespeicherten Kamerapositionen ausgewählt. Die Bilder der einzelnen Kamerapositionen werden nacheinander auf dem aktiven Monitor angezeigt.
2. Der Durchlauf kann jederzeit durch Drücken der Taste TOUR oder durch Klicken auf das Symbol [TOUR (DURCHLAUFEN)] beendet werden.

3.15.6 Einstellungen für SNZ-Kameras

Sie können eine Kamera über die entsprechenden Einträge in den Menüs an Ihre Anforderungen anpassen.

1. Klicken Sie auf das Symbol [SETUP]. Daraufhin wird das Einstellungsmenü im ausgewählten Fenster des Hauptmonitors eingeblendet.
2. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen für die Optionen mit den Pfeiltasten, den Tasten ZOOM +/- sowie ENTER vor.

Hinweise:

- Detaillierte Hinweise finden Sie in den Anleitung der SNZ-Kamera.
- Bestimmte SNZ-Kameras arbeiten u. U. nicht störungsfrei mit diesem Gerät zusammen.
- Während der Anzeige der virtuellen SNZ-Fernbedienung können keine anderen Funktionen aufgerufen werden.
- Falls Sie eine BOSCH SNZ-Kamera verwenden, die das Bosch-Protokoll einsetzt, wird das SETUP-Symbol nicht in der virtuellen Fernbedienung der SNZ-Kamera angezeigt.

3.15.7 Befehl Aux Ein/Aus senden

1. Klicken Sie auf das Symbol [EIN] oder [AUS].
2. Geben Sie die Aux-Befehlsnummer der BOSCH Auto-Domkamera ein.
3. Klicken Sie auf das Symbol , um den Aux-Befehl zu senden.

3.16 Systeminformationen anzeigen

Anzeigen der Systeminformationen:

1. Drücken Sie die Taste INFO oder klicken Sie in der Systemsteuerungsleiste auf das Symbol INFO. Daraufhin wird das Fenster Systeminformationen auf dem Hauptmonitor angezeigt.

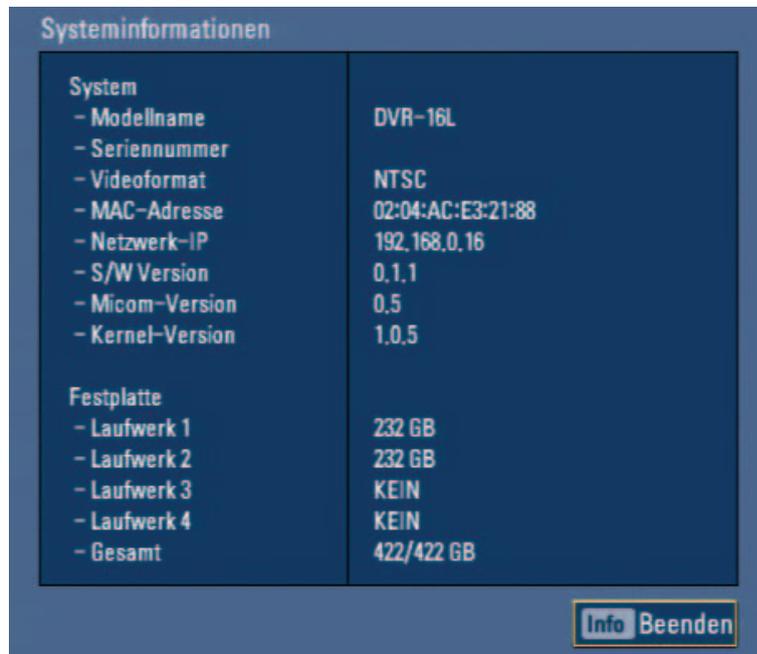


Abbildung 3.12 Das Fenster Systeminformationen

2. Drücken Sie die Taste INFO oder klicken Sie auf das Symbol [Beenden (Info)], um das Fenster zu schließen.

3.17 System-Protokoll anzeigen

Anzeigen des System-Protokolls:

1. Drücken Sie die Taste LOG oder klicken Sie in der Systemsteuerungsleiste auf das Symbol LOG. Daraufhin wird das Fenster System-Protokoll auf dem Hauptmonitor angezeigt.



Abbildung 3.13 Das Fenster System-Protokoll

2. Wählen Sie mit den Tasten ◀ / ▶ das vorherige bzw. das nächste Protokoll.

3. Drücken Sie die Taste LOG oder klicken Sie auf das Symbol [Beenden (LOG)], um das Fenster zu schließen.

- Aufbau des System-Protokolls:

Nr.	Protokollmeldung	Nr.	Protokollmeldung
1	Einschalten	24	Exportieren fehlgeschlagen
2	Ausschalten	25	Software aktualisiert
3	Stromsparen	26	Festplatte hinzugefügt (HDD1)
4	Admin-Anmeldung (Remote)	27	Festplatte hinzugefügt (HDD2)
5	Admin-Abmeldung (Remote)	28	Festplatte hinzugefügt (HDD3)
6	Anmeldung Erweiterter Benutzer (Remote)	29	Festplatte hinzugefügt (HDD4)
7	Abmeldung Erweiterter Benutzer (Remote)	30	Festplatte entfernt (HDD1)
8	Normaler Benutzer Anmeldung (Remote)	31	Festplatte entfernt (HDD2)
9	Normaler Benutzer Abmeldung (Remote)	32	Festplatte entfernt (HDD3)
10	Admin-Anmeldung (Lokal)	33	Festplatte entfernt (HDD4)
11	Admin-Abmeldung (Lokal)	34	Festplatte formatiert (HDD1)
12	Anmeldung Erweiterter Benutzer (Lokal)	35	Festplatte formatiert (HDD2)
13	Abmeldung Erweiterter Benutzer (Lokal)	36	Festplatte formatiert (HDD3)
14	Normaler Benutzer Anmeldung (Lokal)	37	Festplatte formatiert (HDD4)
15	Normaler Benutzer Abmeldung (Lokal)	38	Festplatte geändert (HDD1)
16	Konfiguration geändert	39	Festplatte geändert (HDD2)
17	Konfiguration importiert	40	Festplatte geändert (HDD3)
18	Werkseinstellungen übernommen	41	Festplatte geändert (HDD4)
19	Sicherung gestartet	42	Festplatte beschädigt (HDD1)
20	Sicherung abgeschlossen	43	Festplatte beschädigt (HDD2)
21	Sicherung fehlgeschlagen	44	Festplatte beschädigt (HDD3)
22	Exportieren gestartet	45	Festplatte beschädigt (HDD4)
23	Exportieren abgeschlossen	46	Störung Systemlüfter

Tabelle 3.6 System-Protokoll

3.18 Einstellungsmenü

Die Funktionen und Optionen des DVR-Gerätes werden über das Menü eingestellt. Die Einstellungen dieses Gerätes werden über das Menü auf dem Hauptmonitor vorgenommen. Die Funktionseinstellungen der können über die Tasten auf dem Bedienungsfeld und der Fernbedienung oder über eine am Gerät angeschlossene USB-Maus ausgewählt und eingestellt werden.

Es können nur Administratoren auf das Setup-Menü zur Konfiguration des DVR-Gerätes zugreifen.

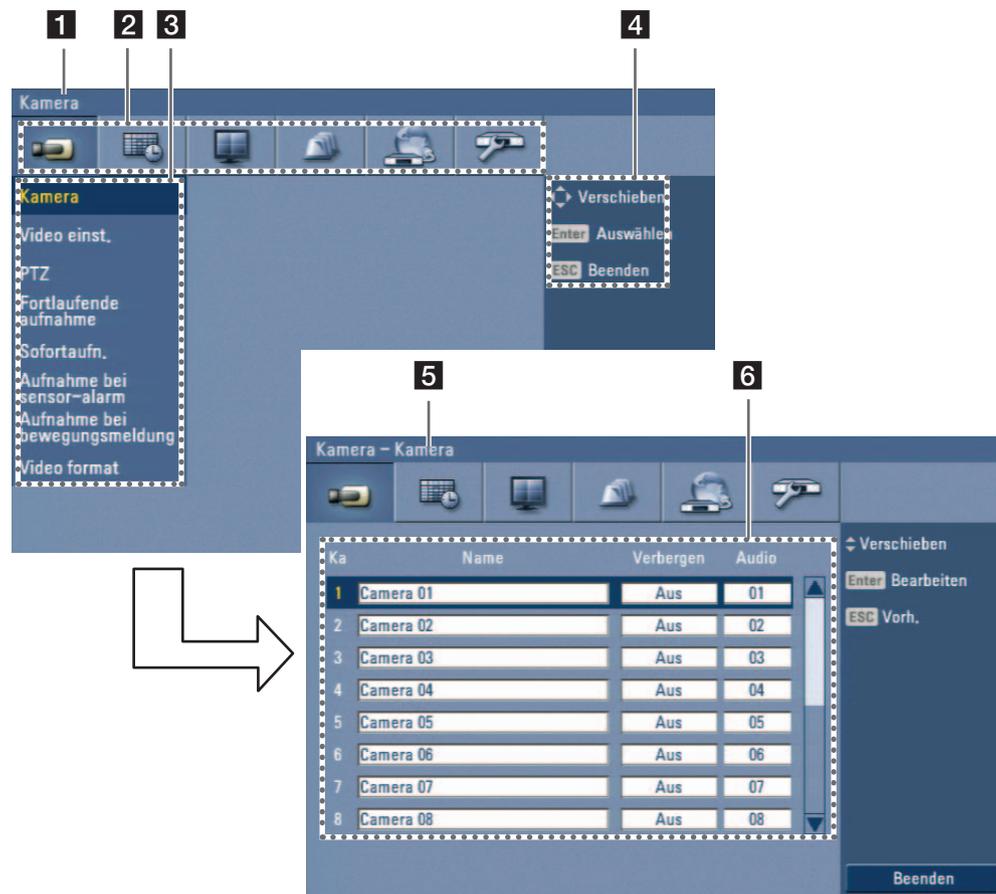


Abbildung 3.14 Setup-Menü des DVR-Gerätes

- 1** Titel des ausgewählten Hauptmenüs anzeigen.
- 2** Symbole des Hauptmenüs anzeigen.
- 3** Untermenüeinträge anzeigen.
- 4** Hilfemenü anzeigen.
- 5** Titel des ausgewählten Untermenüs anzeigen.
- 6** Detaillierte Optionen für das ausgewählte Untermenü anzeigen.

3.18.1 Menüoptionen über eine Maus einstellen

Die Menüoptionen können über die linke und rechte Maustaste eingestellt werden.

- Linke Maustaste: Gewünschten Menüeintrag auswählen oder Einstellungswert verringern.
- Rechte Maustaste: Einstellungswert erhöhen.

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Symbol  im unteren Bereich des Bildschirmmenüs, um das Einstellungsmenü einzublenden.
2. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das gewünschte Menüsymbol, um das jeweilige Untermenü aufzurufen.
3. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den gewünschten Untermenüeintrag.
4. Stellen Sie den Wert für die ausgewählte Option ein.
5. Klicken Sie auf das Symbol Exit, um das Einstellungsmenü zu verlassen. Klicken Sie in der eingeblendeten Meldung zum Speichern der Einstellungen mit der linken Maustaste auf [OK].

3.18.2 Menüoptionen über die Tasten auf dem Bedienungsfeld oder auf der Fernbedienung einstellen

- **Pfeiltasten (▲/▼/◀/▶):** Menüoptionen auswählen oder Einstellungswert ändern.
 - **ENTER:** Option auswählen oder Einstellung übernehmen.
 - **ESC:** Zum vorherigen Menü oder zur vorherigen Ebene zurückkehren.
1. Drücken Sie die Taste SETUP (), um das Einstellungsmenü aufzurufen.
 2. Wählen Sie mit den Tasten ◀/▶ das gewünschte Menüsymbol.
 3. Wählen Sie mit den Tasten ▲/▼ den gewünschten Untermenüeintrag und drücken Sie auf ENTER, um die Einstellungen anzuzeigen.
 4. Wählen Sie mit den Tasten ▲/▼/◀/▶ eine gewünschte Option und drücken Sie auf ENTER, um den Wert einzustellen.
 5. Markieren Sie mit den Tasten ◀/▶ die gewünschte Einstellung und drücken Sie zur Bestätigung der Auswahl auf ENTER.
 6. Drücken Sie die Taste ESC, um das Einstellungsmenü zu verlassen. Drücken Sie in der eingeblendeten Meldung zum Speichern der Einstellungen die Taste ENTER.



Hinweis:

Die Tastenfunktionen der Fernbedienung und des Bedienungsfeldes sind im Funktionsmenü identisch.

Um die Unterfunktionen der Nummerntasten auf dem Bedienungsfeld zu verwenden, gehen Sie wie folgt vor.

1. Drücken Sie die Taste ALT. Die Tastenanzeige leuchtet daraufhin grün.
2. Wählen Sie die gewünschte Funktionstaste.

Die folgenden Beschreibungen zur Bedienung beziehen sich auf die Fernbedienung.

3.19 Kameraeinstellungen

3.19.1 Kamera

Einstellen des Kameranamens, der Kamerasperre und des Kanals für den Audioeingang.

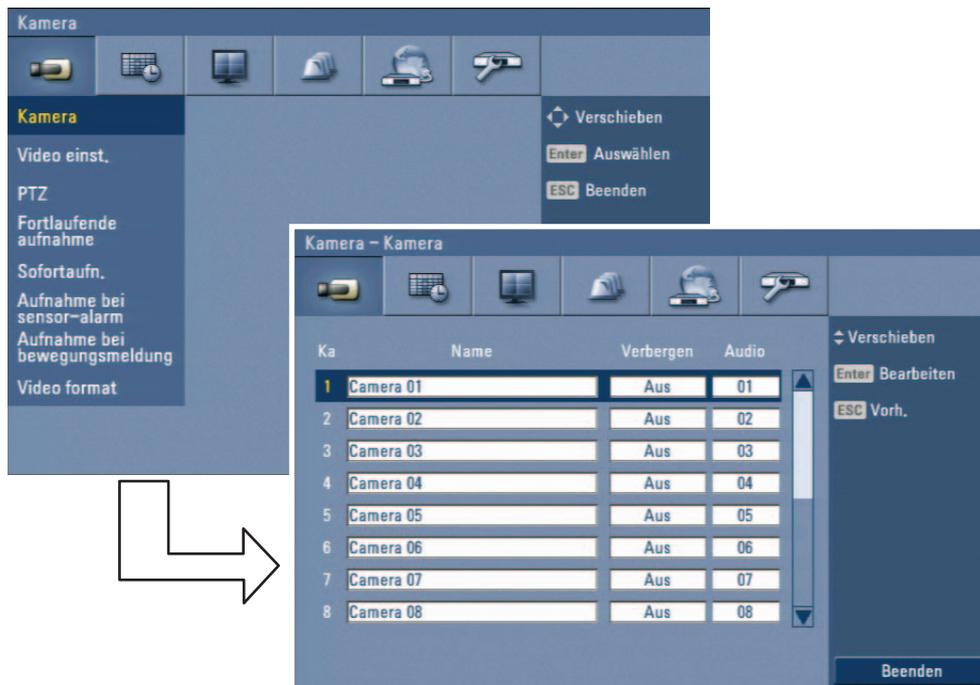


Abbildung 3.15 Menü Kameraeinstellungen

- Ka: Anzeige der Kanalnummer.
- Name: Eingabe eines bis zu 12 Zeichen langen Kameranamens.
 - ◀/▶/▲/▼: Auswahl eines Zeichens.
 - ENTER: Auswahl übernehmen.
 - ESC: Virtuelle Tastatur ausblenden.
- Verbergen: Die Kamera kann für andere Benutzer gesperrt werden.
- Audio: Der Ton kann über einen gewählten Audioeingangskanal ausgegeben werden.

3.19.2 Bildeinstellungen

Einstellen von Helligkeit, Kontrast und Farbe für jeden Kamerakanal. Die Einstellungen werden in einem Vorschauenster angezeigt.

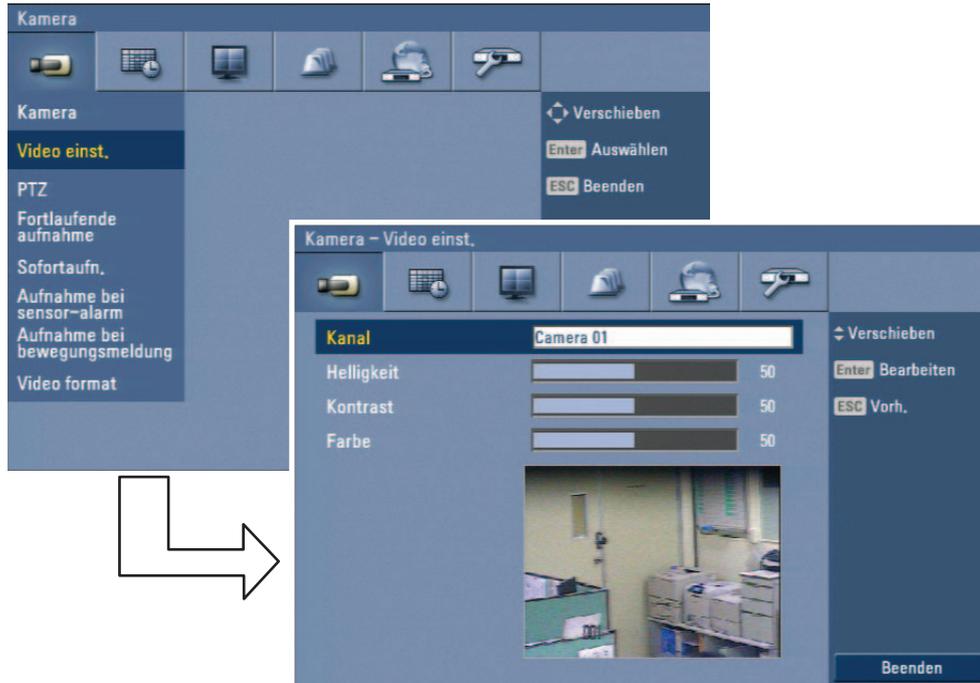


Abbildung 3.16 Menü Videoeinstellungen

- Kanal: Einen gewünschten Kanal zur Einstellung auswählen.
- Helligkeit: Helligkeit für den ausgewählten Kanal von 00 bis 100 einstellen.
- Kontrast: Kontrast für den ausgewählten Kanal von 00 bis 100 einstellen.
- Farbe: Farbwert für den ausgewählten Kanal von 00 bis 100 einstellen.

3.19.3 SNZ

Einstellungen für Kameras, die mit der Datenschnittstelle des Biphase Anschlusses oder des RS-422/485-Anchlusses verbunden sind.

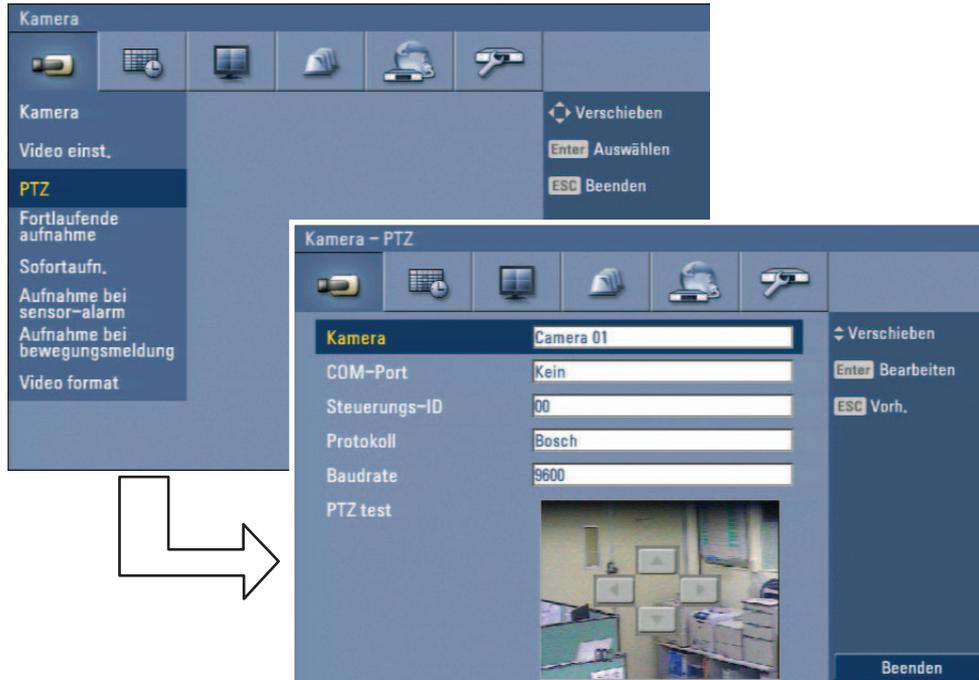


Abbildung 3.17 SNZ-Einstellungsmenü.

- Kamera: Die gewünschte Kamera zur Einstellung der angeschlossenen SNZ-Kamera auswählen.
- COM-Port: Auswahl der Datenschnittstelle, die mit dem Biphase Anschluss oder mit dem RS-422/485-Anschluss auf der Rückseite verbunden ist.
- Steuerungs-ID: Es kann eine SNZ-Kamerakennung von 00 bis 255 vergeben werden. Dieselben Einstellungen müssen für die SNZ-Kamera vorgenommen werden.
- Protokoll: Auswahl eines von der SNZ-Kamera unterstützten Protokolls.
- Baudrate: Festlegen der Verbindungsgeschwindigkeit.(1200, 2400, 4800, 9600, 19200 oder 38400)
- PTZ test: Nach Abschluss der SNZ-Einstellungen können die Funktionen Schwenken/Neigen für die ausgewählte SNZ-Kamera überprüft werden. Der Testbildschirm wird in einem Vorschauenfenster auf der rechten Seite der SNZ-Testoptionen angezeigt.
 - ◀/▶: Schwenken-Funktion überprüfen.
 - ▲/▼: Neigen-Funktion überprüfen.

3.19.4 Fortlaufende Aufnahme

Einstellungen für fortlaufende Aufnahmen.

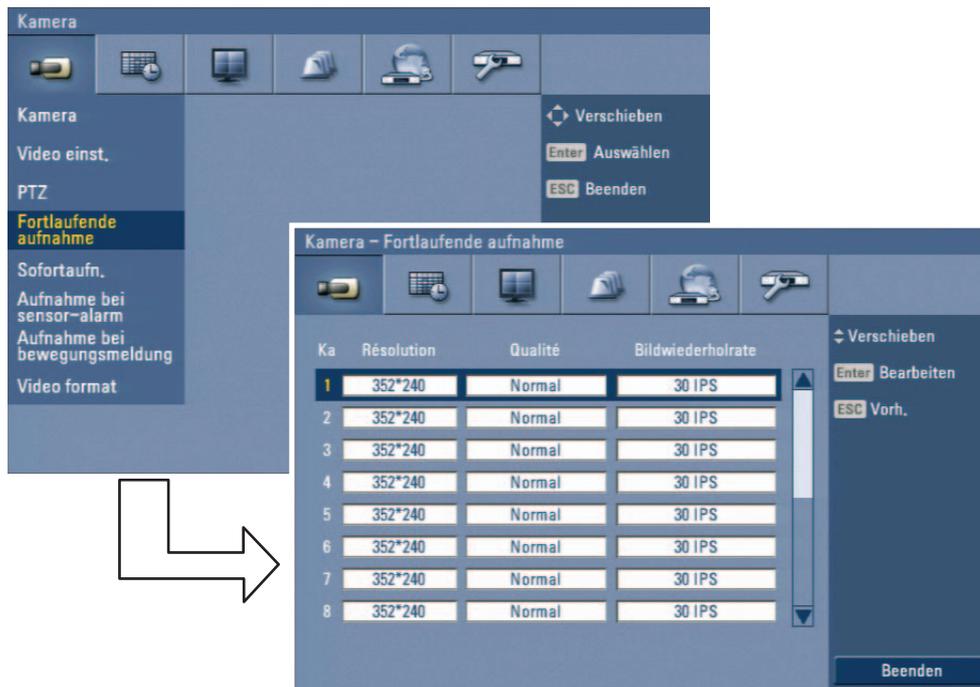


Abbildung 3.18 Einstellungsmenü für fortlaufende Aufnahmen

- Ka: Anzeige der Kanalnummer.
- Résolution: Auflösung für Aufnahmen auswählen.
- Qualité: Bildqualität für Aufnahmen auswählen (Minimal, Gering, Standard, Hoch, Maximal).
- Bildwiederholrate: Auswahl der Bildrate. Die Bildrate gibt die Anzahl der Bilder an, die pro Sekunde aufgenommen werden. Die Bildrate wird entsprechend der gewählten Auflösung automatisch eingestellt. Richten Sie sich zur manuellen Einstellung der Bildrate nach der folgenden Tabelle.

Auflösung		Bildwiederholrate
NTSC	352*240	1, 3, 5, 7,5, 15, 20, 30
	704*240	1, 3, 5, 7,5, 15
	704*480	1, 3, 5, 7,5
PAL	352*288	1, 3, 5, 6, 12,5, 20, 25
	704*288	1, 3, 5, 6, 12,5
	704*576	1, 3, 5, 6

Tabelle 3.7 Tabelle Bildraten

3.19.5 Sofortaufnahme

Einstellungen für Sofortaufn.

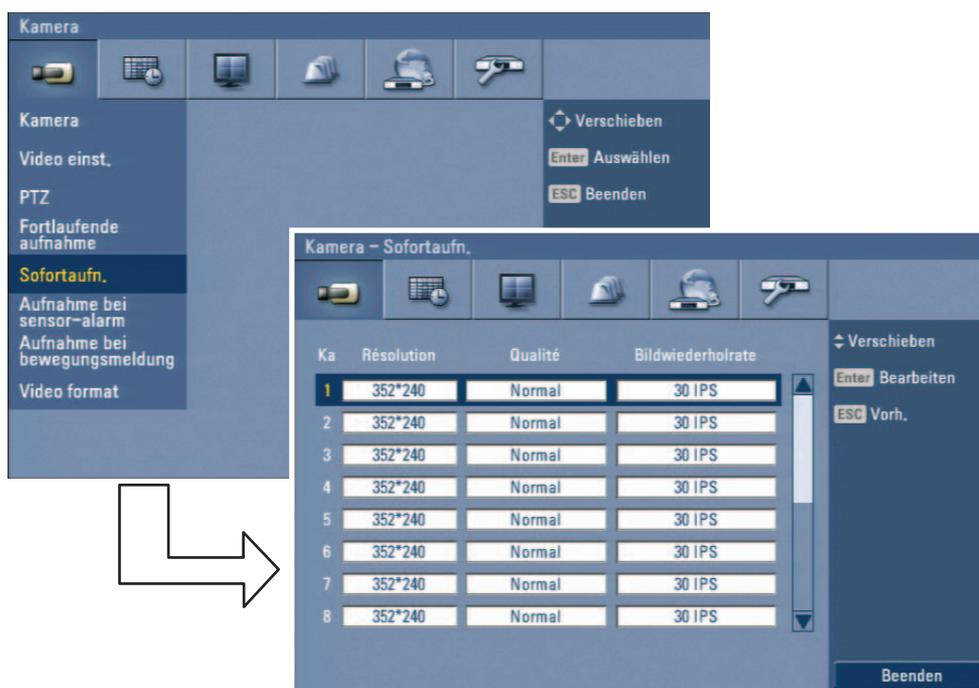


Abbildung 3.19 Einstellungsmenü für Sofortaufn.

- Ka: Anzeige der Kanalnummer.
- Résolution: Auflösung für Aufnahmen auswählen.
- Qualité: Bildqualität für Aufnahmen auswählen (Minimal, Gering, Standard, Hoch, Maximal).
- Bildwiederholrate: Auswahl der Bildrate. Die Bildrate gibt die Anzahl der Bilder an, die pro Sekunde aufgenommen werden. Die Bildrate wird entsprechend der gewählten Auflösung automatisch eingestellt. Richten Sie sich zur manuellen Einstellung der Bildrate nach der folgenden Tabelle.

Auflösung		Bildwiederholrate
NTSC	352*240	1, 3, 5, 7,5, 15, 20, 30
	704*240	1, 3, 5, 7,5, 15
	704*480	1, 3, 5, 7,5
PAL	352*288	1, 3, 5, 6, 12,5, 20, 25
	704*288	1, 3, 5, 6, 12,5
	704*576	1, 3, 5, 6

Tabelle 3.8 Tabelle Bildraten

3.19.6 Aufnahmen bei Sensorsignal

Einstellungen für Sensor-Aufnahmen.

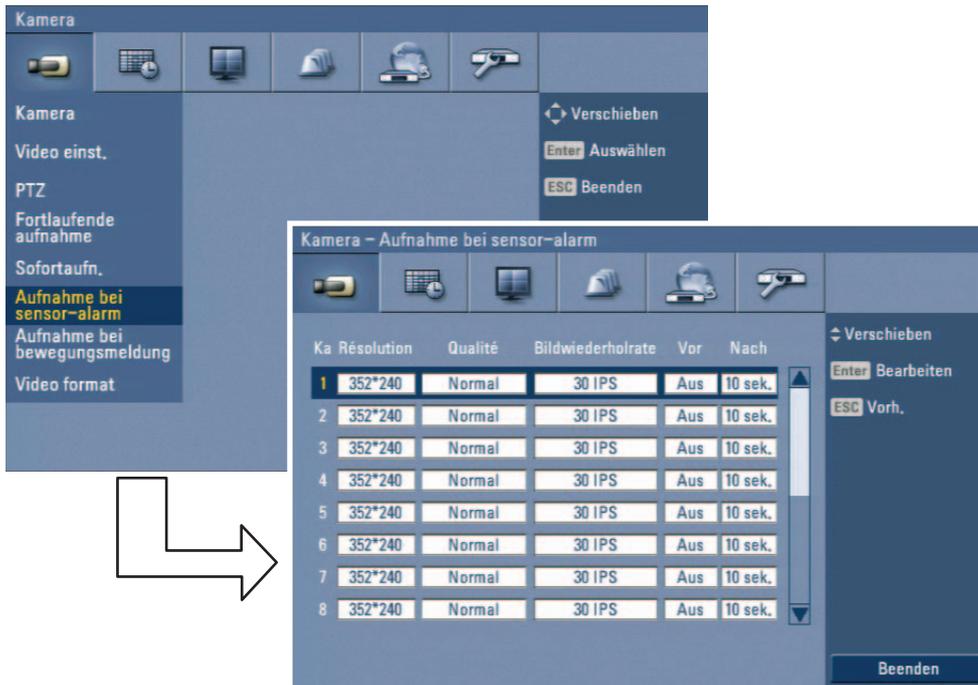


Abbildung 3.20 Einstellungsmenü für Aufnahmen bei Sensorsignal

- Ka: Anzeige der Kanalnummer.
- Résolution: Auflösung für Aufnahmen auswählen.
- Qualité: Bildqualität für Aufnahmen auswählen (Minimal, Gering, Standard, Hoch, Maximal).
- Bildwiederholrate: Auswahl der Bildrate. Die Bildrate gibt die Anzahl der Bilder an, die pro Sekunde aufgenommen werden. Die Bildrate wird entsprechend der gewählten Auflösung automatisch eingestellt. Richten Sie sich zur manuellen Einstellung der Bildrate nach der folgenden Tabelle.

Auflösung		Bildwiederholrate
NTSC	352*240	1, 3, 5, 7,5, 15, 20, 30
	704*240	1, 3, 5, 7,5, 15
	704*480	1, 3, 5, 7,5
PAL	352*288	1, 3, 5, 6, 12,5, 20, 25
	704*288	1, 3, 5, 6, 12,5
	704*576	1, 3, 5, 6

Tabelle 3.9 Tabelle Bildraten

- Vor-Ereignis: Angabe der Aufnahmedauer vor einem durch ein Sensor-Alarmsignal ausgelösten Ereignis. (Aus, 5, 10, 20, 30, 40, 50 Sek. oder 1 Min.)
- Nach-Ereignis: Angabe der Aufnahmedauer nach einem durch ein Sensor-Alarmsignal ausgelösten Ereignis. (10, 20, 30, 40, 50 Sek. oder 1, 2, 3, 5, 10 Min.)

Hinweis:



Die angegebenen Zeiten für Vor-Ereignisse dienen lediglich als Anhaltspunkte. Die tatsächlichen Zeiten sind von der eingestellten Auflösung, der Qualität und der Bildrate sowie von der Anzahl der gewählten Kanäle zur Vor-Ereignisaufnahme anhängig.

3.19.7 Aufnahme bei Bewegungsmeldung

Einstellungen für Aufnahmen bei Bewegungsmeldung.

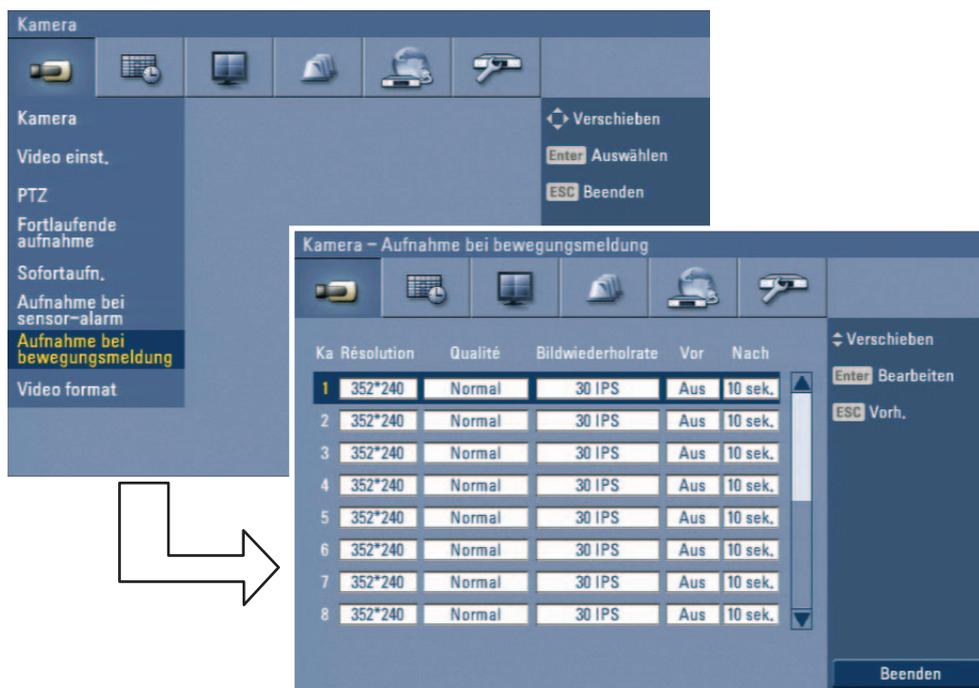


Abbildung 3.21 Einstellungsmenü für Aufnahmen bei Bewegungsmeldung

- Ka: Anzeige der Kanalnummer.
- Résolution: Auflösung für Aufnahmen auswählen.
- Qualität: Bildqualität für Aufnahmen auswählen (Minimal, Gering, Standard, Hoch, Maximal).
- Bildwiederholrate: Auswahl der Bildrate. Die Bildrate gibt die Anzahl der Bilder an, die pro Sekunde aufgenommen werden. Die Bildrate wird entsprechend der gewählten Auflösung automatisch eingestellt. Richten Sie sich zur manuellen Einstellung der Bildrate nach der folgenden Tabelle.

Auflösung		Bildwiederholrate
NTSC	352*240	1, 3, 5, 7,5, 15, 20, 30
	704*240	1, 3, 5, 7,5, 15
	704*480	1, 3, 5, 7,5
PAL	352*288	1, 3, 5, 6, 12,5, 20, 25
	704*288	1, 3, 5, 6, 12,5
	704*576	1, 3, 5, 6

Tabelle 3.10 Tabelle Bildraten

- Vor-Ereignis: Angabe der Aufnahmedauer vor einem durch eine Bewegungsmeldung ausgelösten Ereignis. (Aus, 5, 10, 20, 30, 40, 50 Sek. oder 1 Min.)
- Nach-Ereignis: Angabe der Aufnahmedauer nach einem durch eine Bewegungsmeldung ausgelösten Ereignis. (10, 20, 30, 40, 50 Sek. oder 1, 2, 3, 5, 10 Min.)

Hinweis:



Die angegebenen Zeiten für Vor-Ereignisse dienen lediglich als Anhaltspunkte. Die tatsächlichen Zeiten sind von der eingestellten Auflösung, der Qualität und der Bildrate sowie von der Anzahl der gewählten Kanäle zur Vor-Ereignisaufnahme anhängig.

3.19.8 Videoformat

Auswahl des Videoformats je nach vorhandener Videonorm, entweder NTSC oder PAL.

1. Wählen Sie das Videoformat.
Daraufhin wird eine Bestätigungsmeldung eingeblendet.
2. Wählen Sie [OK] und drücken Sie ENTER.
Nach der Formatierung der Festplatte wird das System neu gestartet.

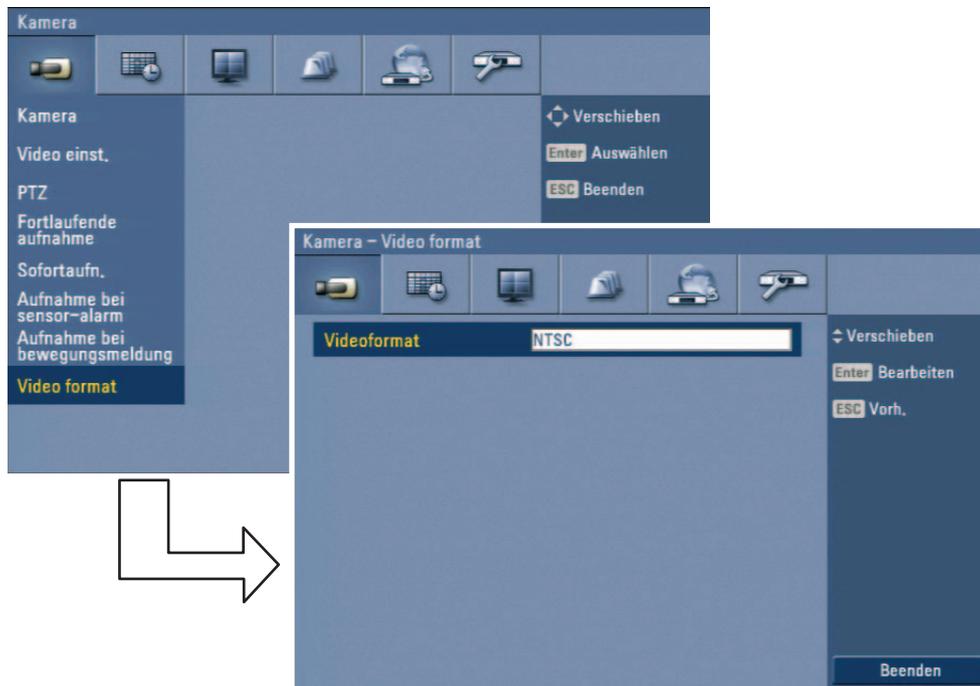


Abbildung 3.22 Einstellungsmenü für das Videoformat

3.20 Zeitplaneinstellungen

Das DVR-Gerät kann Aufnahmen nach einem festgelegten Zeitplan durchführen. Aufnahmen können auch unabhängig von Datum und Uhrzeit manuell erstellt werden. Eine Aufnahme kann entweder fortlaufend oder nach Ereignissen erstellt werden (Sensor-Alarme und Bewegungsmeldungen).

Im Fenster Aufnahme-Zeitplan wird ein Wochentag über einen Zeitraum von 24 Stunden aller Kanäle angezeigt.

Die Aufnahmeart kann für jeden einzelnen 1-Stunden-Block angegeben werden. Diese wird zur einfachen Erkennung für jeden Block farbige dargestellt.

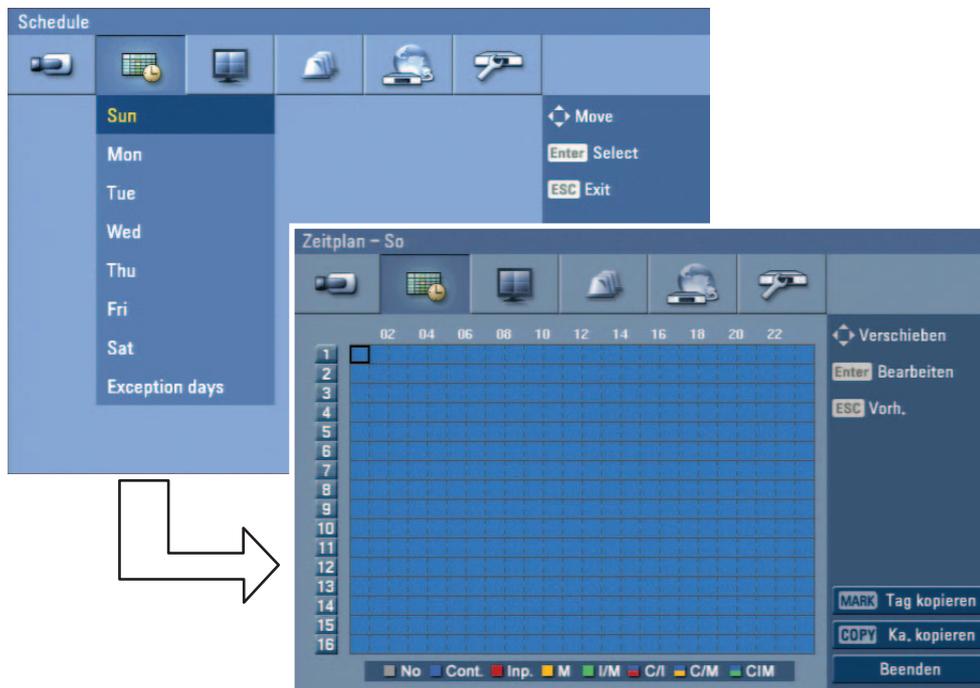


Abbildung 3.23 Menü Zeitplaneinstellungen

3.20.1

Aufnahme-Zeitplan für einen Wochentag programmieren

1. Wählen Sie einen Wochentag aus. (So, Mo, Di, Mt, Do, Fr oder Sa)
2. Wählen Sie den gewünschten Kanal zur Aufnahme aus.
3. Wählen Sie den Block für die Startzeit aus.

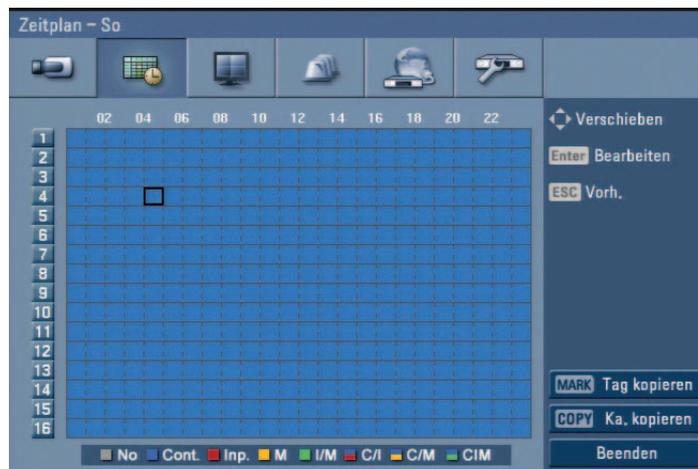


Abbildung 3.24 Menü Zeitplaneinstellungen

4. Drücken Sie auf ENTER oder klicken Sie mit der linken Maustaste, um eine Aufnahmeart festzulegen. Die Farbe der Blöcke ändert sich automatisch.
 - Grau: Keine zeitplangesteuerte Aufnahme
 - Blau (Fortlaufende Aufnahme): Die Aufnahme wird automatisch zur programmierten Uhrzeit gestartet.
 - Rot (Aufnahme bei Sensorereignis): Die Aufnahme wird bei einem Sensor-Alarm innerhalb des angegebenen Zeitraums automatisch gestartet.
 - Gelb (Aufnahme bei Bewegungsmeldung): Die Aufnahme wird bei einer Bewegungsmeldung innerhalb des angegebenen Zeitraums automatisch gestartet.
 - Grün (Aufnahme bei Sensor-Alarm oder Bewegungsmeldung): Die Aufnahme wird bei einem

Sensor-Alarm oder einer Bewegungsmeldung automatisch gestartet.

- Blau+Rot (Fortlaufende Aufnahme+Aufnahme bei Sensorereignis): Die Aufnahme wird automatisch zur programmierten Uhrzeit gestartet. Bei einem Sensorereignis innerhalb des angegebenen Zeitraums wechselt die Aufnahmeart von Fortlaufend nach Sensorereignis und die Aufnahme wird automatisch gestartet.
 - Blau+Gelb (Fortlaufende Aufnahme + Aufnahme bei Bewegungsmeldung): Die Aufnahme beginnt zur eingestellten Uhrzeit automatisch. Bei einer Bewegungsmeldung innerhalb des festgelegten Zeitraums wechselt die Betriebsart von Fortlaufende Aufnahme zu Aufnahme bei Bewegungsmeldung und die Aufnahme beginnt automatisch.
 - Blau+Grün (Fortlaufende Aufnahme+Aufnahme bei Sensorereignis+Aufnahme bei Bewegungsmeldung): Die Aufnahme wird automatisch zur programmierten Uhrzeit gestartet. Bei einem Sensorereignis oder einer Bewegungsmeldung innerhalb des angegebenen Zeitraums wechselt die Aufnahmeart von Fortlaufend nach Bewegungsmeldung und die Aufnahme wird automatisch gestartet.
5. Wählen Sie den nächsten Block im Zeitplan, um den Zeitraum für die Aufnahme festzulegen.

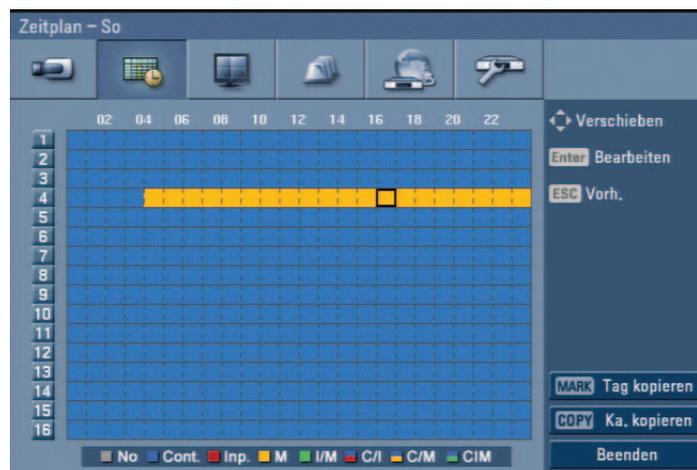


Abbildung 3.25 Menü Zeitplaneinstellungen

6. Drücken Sie auf ENTER oder klicken Sie mehrmals mit der linken Maustaste und wählen Sie einen grauen Block, um das Ende der zeitplangesteuerten Aufnahme festzulegen. Daraufhin wird der Einstellungsblock markiert.

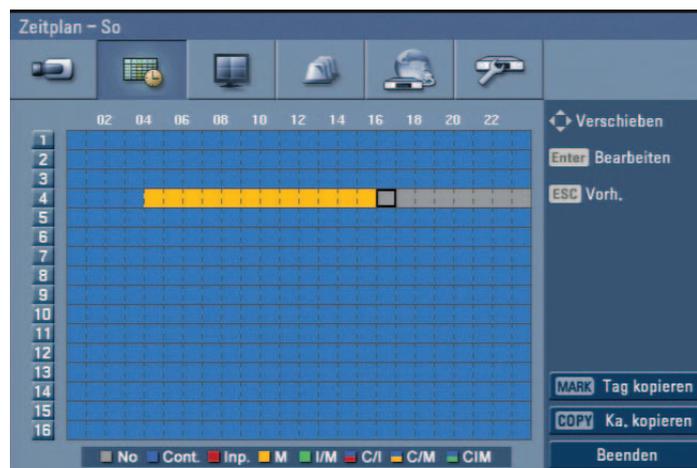


Abbildung 3.26 Menü Zeitplaneinstellungen

7. Drücken Sie zum Übernehmen der Einstellungen auf MENU. Daraufhin wird eine Bestätigungsmeldung eingeblendet.
8. Wählen Sie die Schaltfläche OK und drücken Sie ENTER.
- Drücken Sie die Taste ESC, um das Auswahlnenü für das Datum zu verlassen.

3.20.2 Aufnahme-Zeitplan für einen Sondertag programmieren

Zusätzlich zum wöchentlichen Zeitplan können bis zu zehn Sondertage oder Zeiträume festgelegt werden. Wählen Sie zur Programmierung des Aufnahme-Zeitplans für Sondertage die Option Sondertag.

1. Wählen Sie die Option [Sondertage].



Abbildung 3.27 Einstellungsmenü Sondertage

2. Wählen Sie einen Block aus.

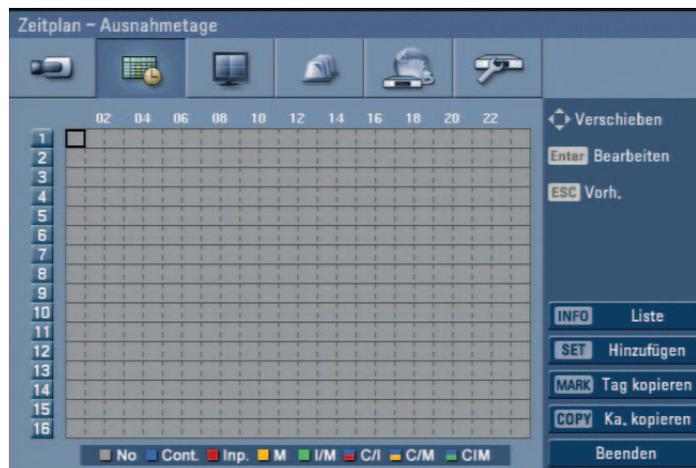


Abbildung 3.28 Einstellungsmenü Sondertage

3. Drücken Sie die Taste SET oder klicken Sie im Einstellungsmenü Sondertage auf das Symbol **SET Hinzufügen**. Daraufhin wird das Auswahlmenü Sondertage aufgerufen.



Abbildung 3.29 Einstellungsmenü Sondertage

4. Geben Sie Jahr, Monat und Tag an.
 - ◀/▶/▲/▼: Drücken Sie zum Markieren einer Spalte diese Tasten sowie [OK] oder [Abbrechen].
 - ◀/▶ (oder linke/rechte Maustaste): Wert an der markierten Position ändern.
5. Wählen Sie mit den Tasten ◀/▶/▲/▼ die Schaltfläche [OK] und drücken Sie ENTER. Daraufhin wird die virtuelle Tastatur eingeblendet.



Abbildung 3.30 Einstellungsmenü Sondertage

6. Geben Sie einen Namen für den Sondertag ein. Wählen Sie mit den Tasten ▲/▼/◀/▶ ein Zeichen aus und drücken Sie zur Bestätigung der Auswahl auf ENTER.
7. Wählen Sie mit den Tasten ▲ / ▼ das Symbol [OK] und drücken Sie ENTER, um das Datum des Sondertages zu speichern und zum Menü Sondertag zurückzukehren.
8. Wählen Sie die Uhrzeit aus und legen Sie die Aufnahmeart für jeden Kanal fest.

3.20.3 Zeitplanliste für Sondertage anzeigen

1. Drücken Sie bei ausgewählter Option "Sondertage" die Taste INFO. Daraufhin wird die Zeitplanliste für Sondertage angezeigt.



Abbildung 3.31 Zeitplanliste für Sondertage

2. Wählen Sie den Namen des Sondertages aus der Liste und drücken Sie ENTER. Daraufhin wird der Name in Orange angezeigt.
3. Wählen Sie das Symbol [Bearbeiten] und drücken Sie ENTER, um den Sondertag zu bearbeiten oder drücken Sie die Taste CLEAR, um den Zeitplan für Sondertage zu löschen.
4. Drücken Sie auf ESC, um die Zeitplanliste für Sondertage zu verlassen.



Hinweis:

Falls sich der Aufnahme-Zeitplan für Sondertage mit anderen programmierten Aufnahmen überschneidet, werden die Aufnahmen für die Sondertage bevorzugt behandelt.

3.20.4 Aufnahme-Zeitplan kopieren

Zeitplan-Daten eines Kanals kopieren

Die Zeitplan-Daten eines Kanals können für andere Kanäle innerhalb des ausgewählten Wochentages kopiert werden.

1. Wählen Sie den gewünschten Wochentag und drücken Sie ENTER.
2. Wählen Sie einen Kanal, dessen Einstellungen kopiert werden sollen.
3. Drücken Sie die Taste COPY, um das Kanal-Auswahlmenü einzublenden.



Abbildung 3.32 Menü Kanal kopieren

4. Markieren Sie mit den Tasten ◀/▶ die linke oder rechte Spalte und drücken Sie ENTER, um den/die gewünschten Zielkanal/Zielkanäle auszuwählen.
Die Markierung eines Kanals kann durch Drücken auf ENTER wieder aufgehoben werden.
5. Wählen Sie mit den Tasten ▲/▼ das Symbol [OK] und drücken Sie zur Bestätigung der Auswahl auf ENTER.

Zeitplan-Daten eines Tages kopieren

Über die Taste MARK können die Zeitplan-Daten eines Wochentages für andere Wochentage, Tage oder Wochenenden kopiert werden.

1. Wählen Sie den zu kopierenden Wochentag aus.
2. Drücken Sie auf die Taste MARK, um das Menü des/der ausgewählten Tages/Tag(e) einzublenden.



Abbildung 3.33 Menü Tag kopieren

3. Wählen Sie mit den Tasten ◀/▶ den/die Zieltag(e) aus.
4. Wählen Sie mit den Tasten ▲/▼ das Symbol [OK] und drücken Sie zur Bestätigung der Auswahl auf ENTER.

3.21 Anzeigeeinstellungen

3.21.1 OSD

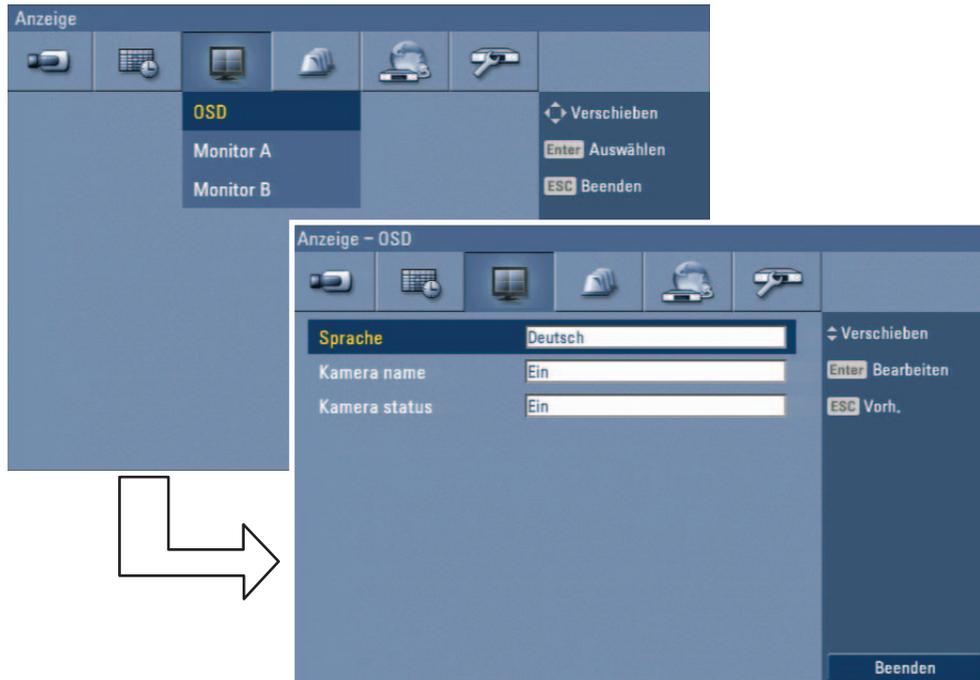


Abbildung 3.34 Menü OSD-Einstellungen

- Sprache: Wählen Sie eine Sprache für das Setup-Menü und die Bildschirmanzeigen.
- Kamera name
 - Ein: Name der Kamera anzeigen.
 - Aus: Live-Kamerabild ohne Kameranamen anzeigen.
- Kamera status
 - Ein: Aktuellen Aufnahmestatus der Kamera anzeigen.
 - Aus: Aufnahmestatus der aktuellen Kamera ausblenden.

3.21.2 Monitor A

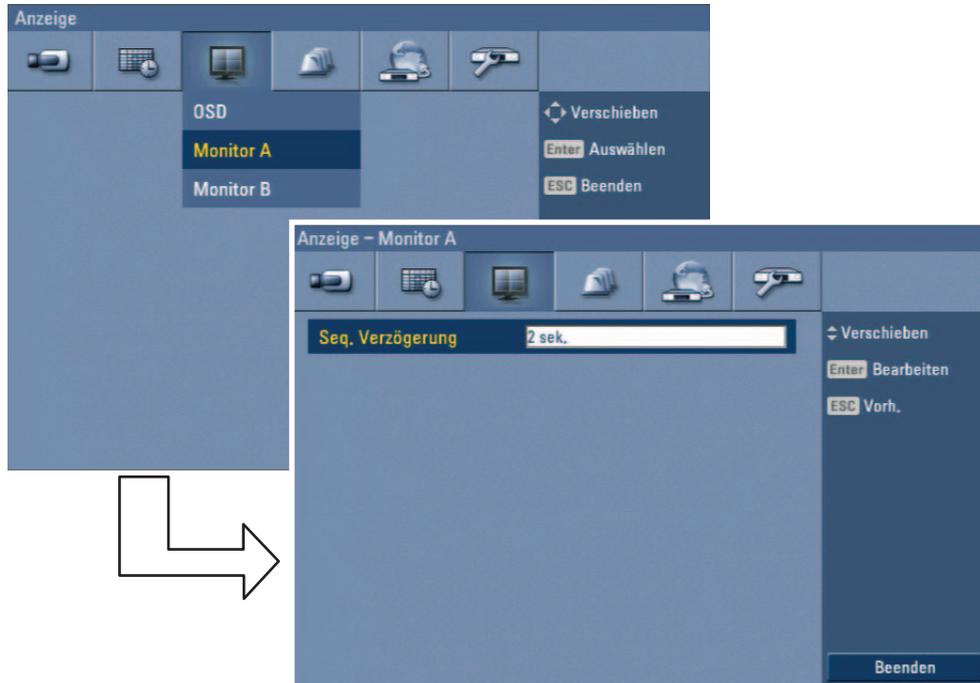


Abbildung 3.35 Einstellungsmenü für Monitor A

- Seq. Verzögerung: Festlegen Anzeigedauer einer Kamera 2 Sek., 5 Sek., 10 Sek., 20 Sek., 30 Sek., 40 Sek., 50 Sek., 60 Sek., 70 Sek., 80 Sek. oder 90 Sek.

3.21.3 Monitor B

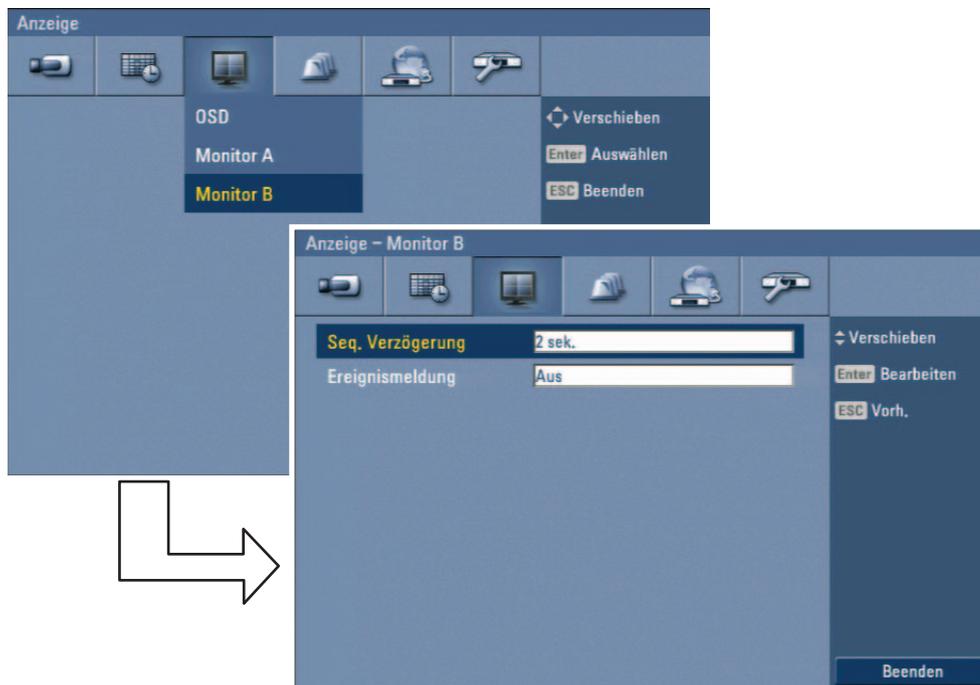


Abbildung 3.36 Einstellungsmenü für Monitor B

- Seq. Verzögerung: Festlegen der Anzeigedauer einer Kamera 2 Sek., 5 Sek., 10 Sek., 20 Sek., 30 Sek., 40 Sek., 50 Sek., 60 Sek., 70 Sek., 80 Sek. oder 90 Sek.
- Ereignismeldung: Ereignismeldung auf Monitor B bei einer Bewegungsmeldung, bei einem Sensor-Alarm oder bei einem der beiden (Bewegung oder Sensor) anzeigen.

3.22 Ereignisseinstellungen

3.22.1 Sensor

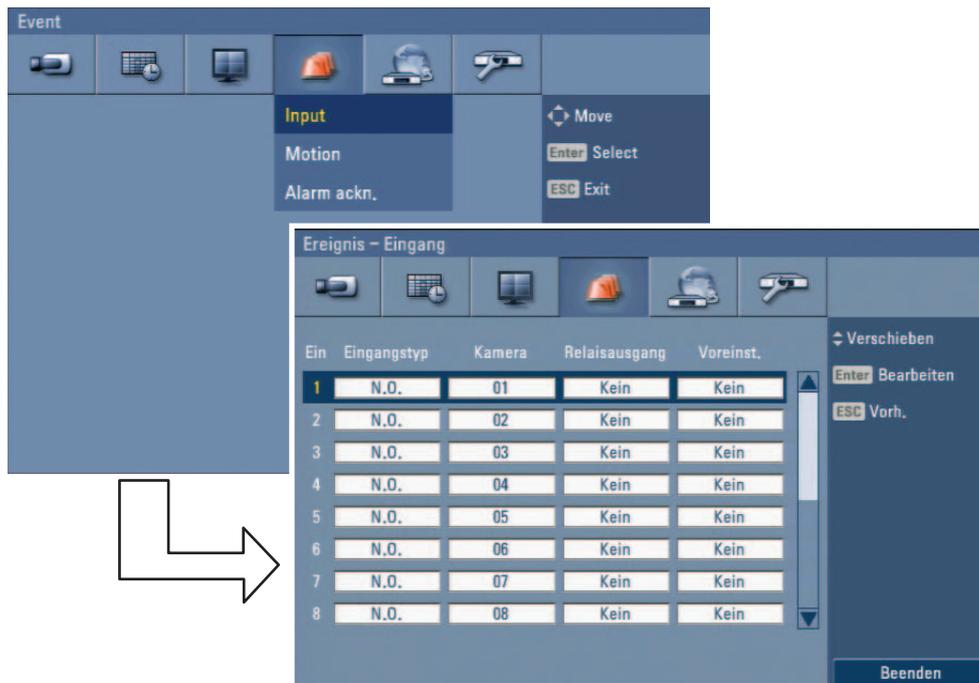


Abbildung 3.37 Einstellungsmenü für Sensoren

- Ein: Anzeige der Sensornummer.
- Eingangstyp: Der Sensor kann auf N.O. (Normal geöffnet) oder N.C. (Normal geschlossen) eingestellt werden.
- Kamera: Kanal der angeschlossene Kamera einem Sensor zuweisen.
- Relaisausgang: Ausgangsnummer eines Relais für den ausgewählten Sensor.
- Kamerapositionen: Wählen Sie eine Schnellwahlnummer. Bei aktiviertem Eingangssignal bewegt sich die Kamera zur gespeicherten Kameraposition und das Kamerabild erscheint auf dem Monitor.

3.22.2 Bewegungsmelder

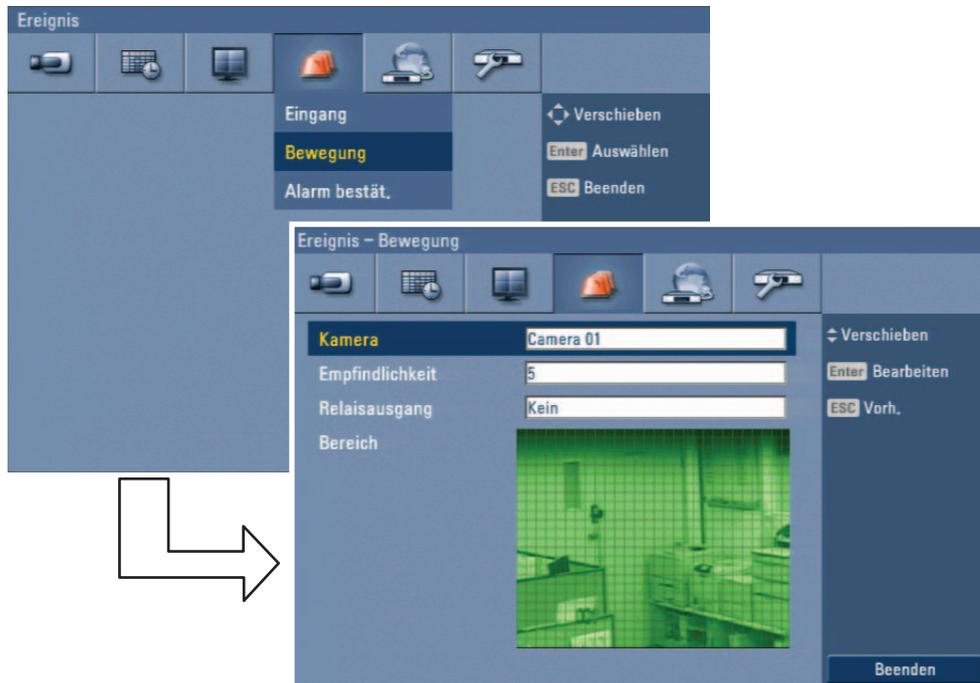


Abbildung 3.38 Eistellungsmenü für Bewegungsmelder

- Kamera: Kamera für Bewegungserkennung auswählen.
- Empfindlichkeit: Empfindlichkeitsstufe für den festgelegten Bereich der Bewegungserkennung auswählen. Die Empfindlichkeit kann zwischen 01 und 10 oder auf Aus eingestellt werden.
- Relaisausgang: Ausgangsnummer eines Relais bei einer Bewegungserkennung.
- Bereich: Den gewünschten Bereich für die Bewegungserkennung im Vorschauenfenster auswählen.
 - ◀ / ▶ / ▲ / ▼: Das gelbe Kästchen in einen anderen Block verschieben.
 - ENTER: Bereich für Bewegungserkennung an der aktuellen Blockposition auswählen oder abwählen.
 - Drücken Sie auf ESC, um die Einstellungen zu beenden.
- Der Bereich der Bewegungserkennung kann mit der Maus festgelegt werden.
 - Um einen Bereich auszuwählen, gehen Sie wie folgt vor: Um den Bereich der Bewegungserkennung festzulegen, ziehen Sie von rechts nach links einen Rahmen um den gewünschten Bereich.
 - Um einen Bereich zu löschen, gehen Sie wie folgt vor: Um den Bereich der Bewegungserkennung zu löschen, ziehen Sie von links nach rechts einen Rahmen um den gewünschten Bereich.



Hinweis:

Falls Objekte auf Grund von schlechten Lichtverhältnissen schwer erkennbar sind, ist eine zuverlässige Bewegungsmeldung unabhängig von der eingestellten Empfindlichkeit u. U. nicht möglich. Vor dem Einsatz sollte die Bewegungserkennung getestet werden.

3.22.3 Alarmbestätigung

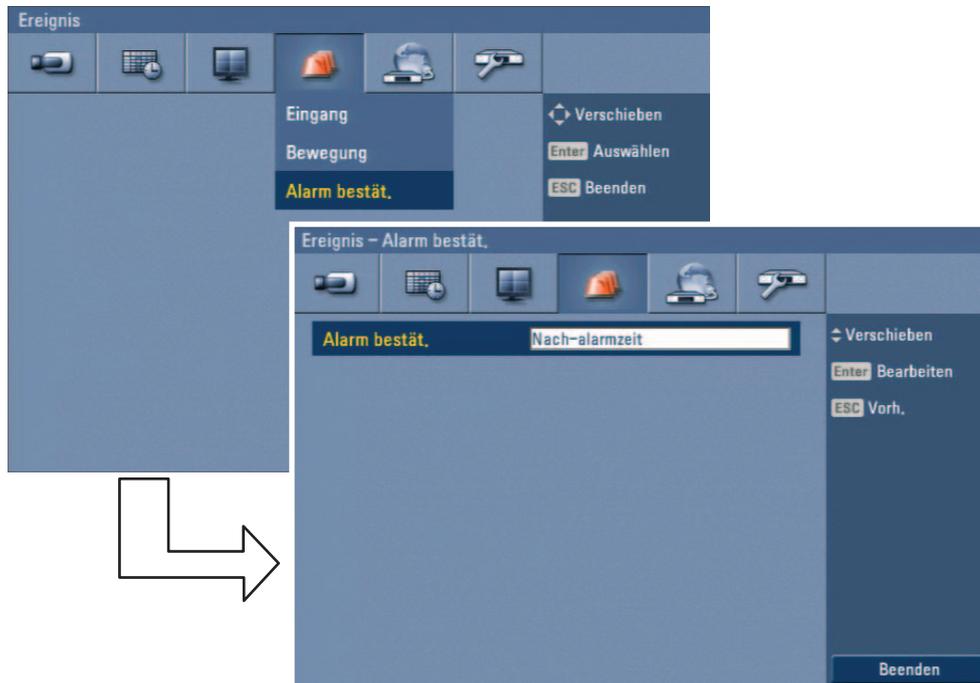


Abbildung 3.39 Einstellungsmenü für Alarmbestätigung

- Alarm bestät.
 - Manuell: Drücken Sie zum Beenden des Alarms die Taste ACK auf der Fernbedienung oder die Taste  auf dem Bedienungsfeld.
 - Nach-alarmzeit: Ein Alarm wird nach Ablauf der Nach-Ereigniszeit beendet.

3.23 Netzwerkeinstellungen

3.23.1 TCP/IP



Abbildung 3.40 Menü TCP/IP-Einstellungen

- DHCP: Die Abkürzung DHCP steht für Dynamisches Host-Konfigurationsprotokoll.
 - Ein: Die Netzwerkeinstellungen dieses Gerätes werden vom DHCP-Server automatisch vorgenommen. In der Einstellung EIN werden die Optionen [IP-Adresse], [Subnetzmaske], [Gateway], [Primärer DNS] und [Sekundärer DNS] ausgeblendet und können nicht geändert werden.
 - Aus: Netzwerkeinstellungen manuell vornehmen.
- IP-Adresse: Geben Sie über die virtuelle Tastatur eine IP-Adresse ein.
- Subnetzmaske: Geben Sie über die virtuelle Tastatur eine Subnetzmaske ein.
- Gateway: Geben Sie über die virtuelle Tastatur einen Gateway ein.
- Erster DNS: Geben Sie über die virtuelle Tastatur die Adresse des primären DNS-Servers ein.
- Zweiter DNS: Geben Sie über die virtuelle Tastatur die Adresse des sekundären DNS-Servers ein.
- Portnr. remote-client: Geben Sie über die virtuelle Tastatur die Portnummer des Remote-Clients ein. Mit Hilfe einer Control Center-Software kann das Live-Überwachungsbild über das Netzwerk angezeigt werden. Der voreingestellte Übertragungspport für Bild- und Tondaten lautet 9001. In einigen Fällen ist es jedoch empfehlenswert, diese Portnummer aus Gründen der Flexibilität und Sicherheit zu ändern. Die Portnummer kann im Bereich zwischen 1025 und 65535 festgelegt werden.
- HTTP portnr.: Geben Sie über die virtuelle Tastatur die HTTP-Portnummer ein. Mit Hilfe eines Internet-Browsers kann das Live-Überwachungsbild über das Netzwerk angezeigt werden. Der standardmäßig verwendete TCP-Port für das HTTP-Protokoll lautet 80. In einigen Fällen ist es jedoch empfehlenswert, diese Portnummer aus Gründen der Flexibilität und Sicherheit zu ändern. Die Portnummer kann im Bereich zwischen 80 und 65535 festgelegt werden.
- Bandbreitendrosselung: Geben Sie die zulässige Bandbreite für Datenübertragungen an.

**Hinweis:**

Beim Ändern der Portnummer des Remote-Clients oder der HTTP-Portnummer werden sämtliche Verbindungen der Control Center-Software oder des Internet-Browsers vorübergehend unterbrochen.

3.23.2 DDNS (Dynamisches Domänen-Namenssystem)

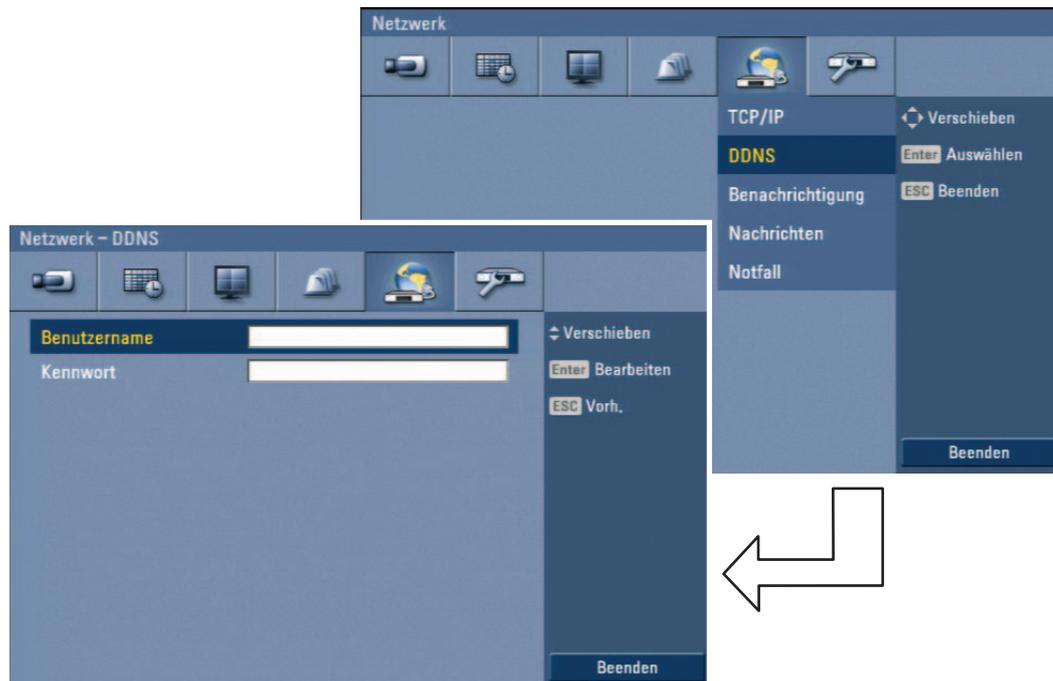


Abbildung 3.41 Menü DDNS-Einstellungen

- Benutzername: Geben Sie über die virtuelle Tastatur den registrierten DDNS-Benutzernamen ein.
- Kennwort: Geben Sie über die virtuelle Tastatur das Benutzerkennwort für den [Benutzername] ein.

**Hinweis:**

Die DDNS-Funktion über den TCP-Port 8245 erfolgt über den Dienst "No-IP" (<http://www.no-ip.com/>).

Bei Einsatz des DVR-Gerätes in einem Netzwerk mit Firewall muss der TCP-Port 8245 geöffnet werden, damit die DDNS-Daten nicht durch die Firewall blockiert werden. Weitere Hinweise zur Einstellung der Firewall erhalten Sie von Ihrem Netzwerk-Administrator und/oder vom Netzwerk-Dienstleister.

3.23.3 Benachrichtigungen



Abbildung 3.42 Einstellungsmenü für Benachrichtigungen

- Alarm ein
 - Ein: Sendet eine E-Mail bei einem Sensor-Alarm.
 - Aus: Funktion deaktivieren.
- Bewegungsmeldung:
 - Ein: Sendet eine E-Mail bei einer Bewegungserkennung.
 - Aus: Funktion deaktivieren.
- Festplatte voll:
 - Ein: Sendet eine E-Mail, wenn der Festplattenspeicher voll ist.
 - Aus: Funktion deaktivieren.
- Admin-Kennwort Geändert:
 - Ein: Sendet eine E-Mail, wenn das Administrator-Kennwort geändert wurde.
 - Aus: Funktion deaktivieren.
- Bildverluste:
 - Ein: Sendet eine E-Mail, wenn das Videosignal der Kamera durch ein getrenntes Kabel oder eine Fehlfunktion der Kamera unterbrochen wurde.
 - Aus: Funktion deaktivieren.
- Einschalten/Ausschalten:
 - Ein: Sendet eine E-Mail, wenn das Gerät ein- oder ausgeschaltet wurde.
 - Aus: Funktion deaktivieren.

3.23.4 Nachrichten



Abbildung 3.43 Menü E-Mail-Einstellungen

- Benachrichtigung
 - Ein: Benachrichtigt den Benutzer je nach den Benachrichtigungseinstellungen über Betriebsinformationen des Gerätes.
 - Aus: Die Benachrichtigungsfunktion wird nicht verwendet. In diesem Fall sind die E-Mail-Optionen deaktiviert.
- SMTP server: Geben Sie über die virtuelle Tastatur die Adresse des SMTP-Servers ein. Falls die Benachrichtigungsfunktion aktiviert ist und keine SMTP-Serveradresse eingegeben wurde, bleiben die Optionen SMTP-Portnummer, Benutzername und Kennwort deaktiviert und können nicht geändert werden.
- SMTP portnr.: Geben Sie über die virtuelle Tastatur die SMTP-Portnummer ein. Der standardmäßig verwendete SMTP-Port lautet 25. In einigen Fällen ist es jedoch empfehlenswert, diese Portnummer aus Gründen der Flexibilität und Sicherheit zu ändern. Die Portnummer kann im Bereich zwischen 1 und 65535 festgelegt werden.
- Benutzername: Geben Sie über die virtuelle Tastatur den Benutzernamen ein.
- Kennwort: Geben Sie über die virtuelle Tastatur das Kennwort ein.
- TLS: Stellen Sie diese Option auf Ein, wenn die TLS-Funktion (Transport-Schicht-Sicherheit) genutzt werden soll. Die Option TLS ist standardmäßig deaktiviert.
- Mail adresse (1-3): Geben Sie über die virtuelle Tastatur die E-Mail-Adresse ein. Es können bis zu drei E-Mail-Adressen angegeben werden.
- E-Mail test: Wählen Sie die Option [E-Mail test], um eine Test-E-Mail zu versenden.



Hinweis:

Die Einstellungen für SMTP-Server, SMTP-Portnummer, Benutzername und Kennwort können wahlweise vorgenommen werden. Das DVR-Gerät kann E-Mails direkt und ohne Einsatz eines SMTP-Servers oder MTA (Mail-Übertragungssystem) senden. In bestimmten Fällen sollten sämtliche E-Mails an einen festgelegten SMTP-Server weitergeleitet werden. In diesem Fall muss ein Server-Hostname oder eine IP-Adresse angegeben werden. Weitere Hinweise zur Einrichtung von SMTP erhalten Sie von Ihrem Netzwerk-Administrator und/oder vom Netzwerk-Dienstleister.

3.23.5 Notfall

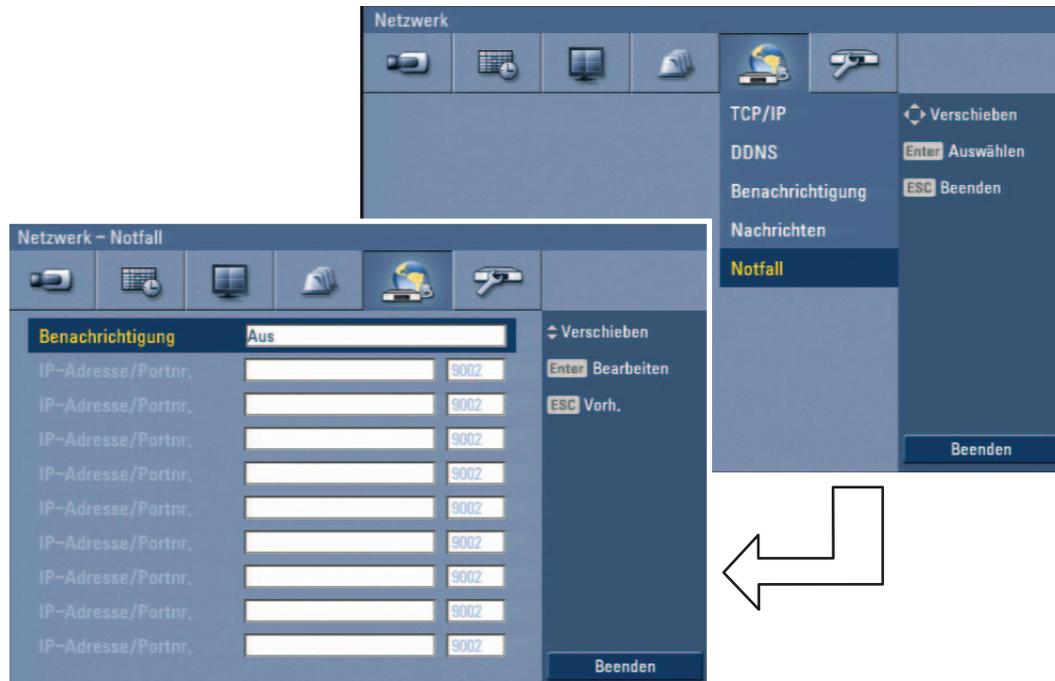


Abbildung 3.44 Einstellungsmenü für Notfälle

- Benachrichtigung:
 - Ein: Benachrichtigt den Alarm-Benachrichtiger je nach den Einstellungen für Benachrichtigungen per E-Mail über Betriebsinformationen des Gerätes.
 - Aus: Die Benachrichtigungsfunktion wird nicht verwendet.
- IP-Adresse/Portnr.: Geben Sie über die virtuelle Tastatur die IP-Adresse und Portnummer des Alarm-Benachrichtigers ein. Der standardmäßig verwendete Port für diese Funktion lautet 9002. In einigen Fällen ist es jedoch empfehlenswert, diese Portnummer aus Gründen der Flexibilität und Sicherheit zu ändern. Die Portnummer kann im Bereich zwischen 1025 und 65535 festgelegt werden. Es können bis zu neun IP-Adressen und Portnummern angegeben werden.

3.24 Systemeinstellungen

3.24.1 Datum/Uhrzeit



Abbildung 3.45 Einstellungsmenü für Datum/Uhrzeit

- Datum: Geben Sie das aktuelle Datum ein.
- Uhrzeit: Geben Sie die aktuelle Uhrzeit ein. (24 STD oder 12 STD)
- Datumsformat: Wählen Sie das Format für die Datumsanzeige.
- Zeitformat: Wählen Sie das Format für die Uhrzeit-Anzeige.
- Zeitzone: Wählen Sie die Zeitzone für Ihren Standort (weitere Hinweise finden Sie in Kapitel "8.3 Zeitzonen").
- Sommerzeit: Stellen Sie diese Option auf Ein, um die Sommerzeit einzustellen.
- Beginn sommerzeit: Wählen Sie das Datum für den Beginn der Sommerzeit.
- Ende sommerzeit: Wählen Sie das Datum für das Ende der Sommerzeit.

3.24.2 NTP

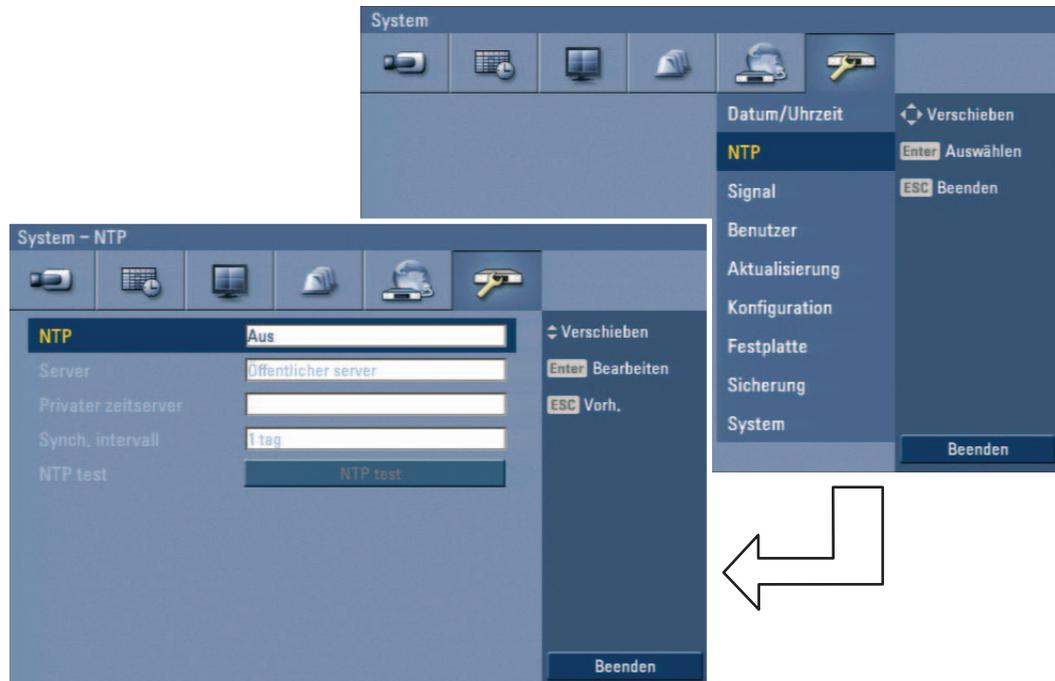


Abbildung 3.46 Menü NTP-Einstellungen

- NTP: Stellen Sie diese Option auf Ein, wenn der NTP-Server (Netzwerkzeit-Protokoll) zur automatischen Einstellung der Uhrzeit genutzt werden soll. Bei deaktivierter NTP-Funktion muss die Uhrzeit manuell eingestellt werden und die Optionen [Server], [Privater zeitserver], [Synch. intervall] und [NTP test] bleiben deaktiviert.
- Server: In den meisten Fällen muss public (öffentlich) ausgewählt werden. Das DVR-Gerät berechnet die durchschnittliche Uhrzeit von fünf öffentlichen Servern (time.nist.gov, time-a.nist.gov, time-b.nist.gov, ntp.nasa.gov, clock.isc.org).
- Privater zeitserver: Geben Sie über die virtuelle Tastatur die IP-Adresse oder den Hostnamen eines privaten Zeit-Servers ein.
- Synch. intervall: Stellen Sie das Intervall zur Synchronisierung mit dem NTP-Zeit-Server auf 1 Tag, 1 Stunde, 1 Woche oder 1 Monat ein.
- NTP test: Wählen Sie die Option [NTP test], um den NTP-Server zu testen.

3.24.3 Signal

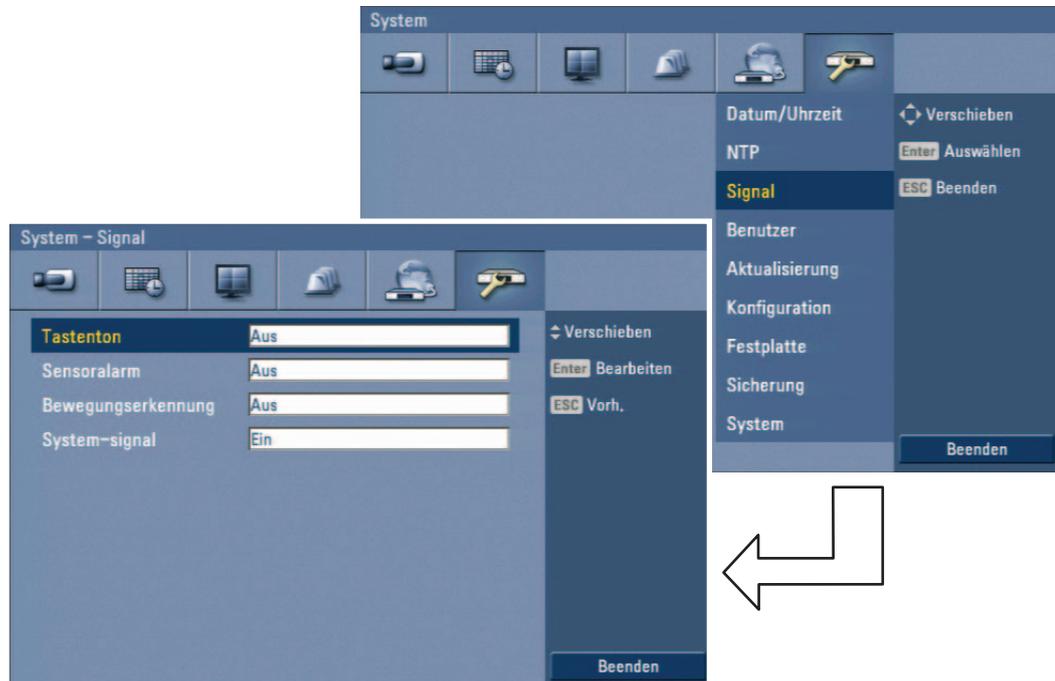


Abbildung 3.47 Einstellungsmenü für Signale

- Tastenton
 - Ein: Gibt bei jedem Tastendruck einen Signalton aus.
 - Aus: Tastentöne deaktivieren.
- Sensoralarm
 - Ein: Gibt bei jedem Sensor-Alarm einen Signalton aus.
 - Aus: Signalton bei Sensor-Alarm deaktivieren.
- Bewegungserkennung
 - Ein: Gibt bei jeder Bewegungserkennung einen Signalton aus.
 - Aus: Signalton bei Bewegungserkennung deaktivieren.
- System-signal
 - Ein: Gibt einen Signalton aus, wenn ein Kühlungslüfter nicht in Betrieb ist oder die Festplatte einen fehlerhaften Sektor aufweist.
 - Aus: Signalton bei Systemfehlern deaktivieren.



Hinweis:

Der Signalton ist ein leiser Ton. Um lautere Signaltöne auszugeben, schließen Sie ein externes Alarm-Gerät an den Ausgangsanschluss an (z. B. eine Sirene).

3.24.4 Benutzer

Es können neue Benutzer mit verschiedenen Zugriffsrechten für das DVR-Gerät oder die Control Center-Software hinzugefügt werden.

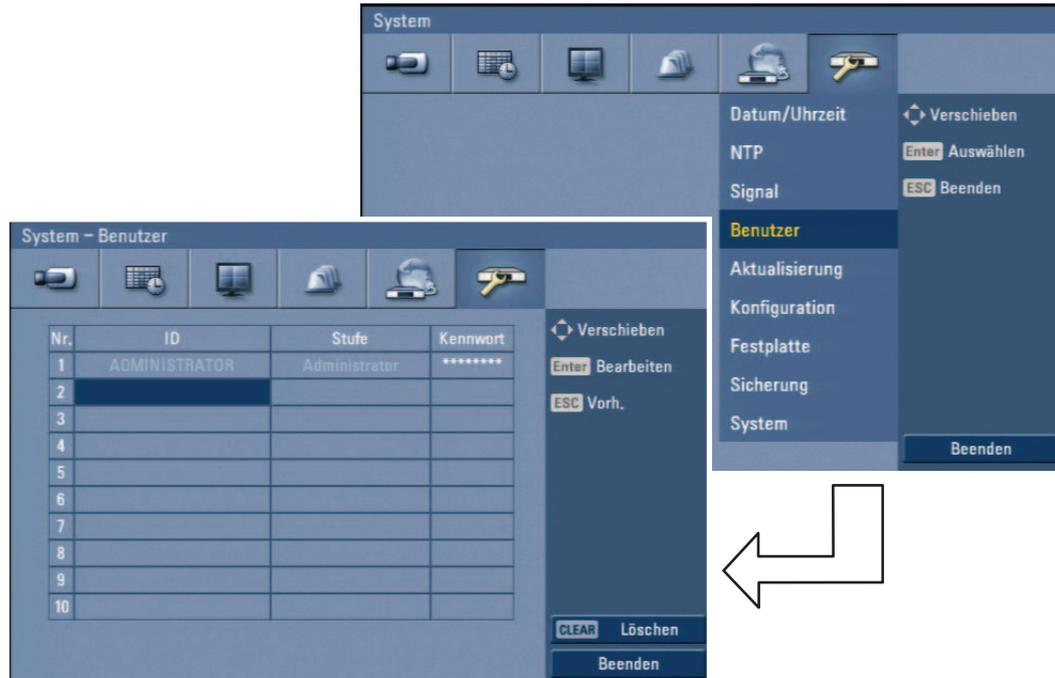


Abbildung 3.48 Menü Benutzereinstellungen

- Nr.: Anzeige der Benutzernummer.
- ID: Geben Sie über die virtuelle Tastatur eine neue Benutzerkennung ein.
- Stufe: Wählen Sie die Benutzerebene.
- Kennwort: Geben Sie über die virtuelle Tastatur das Benutzerkennwort ein bzw. ändern Sie ein vorhandenes Kennwort. Für das Kennwort können Zahlen, Sonderzeichen oder Buchstaben verwendet werden. (mindestens vier Zeichen und maximal acht Zeichen lang).



Hinweis:

Merken Sie sich dieses Kennwort. Sollten Sie dieses Kennwort vergessen haben, verständigen Sie bitte einen qualifizierten Servicebetrieb oder Ihren Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

3.24.5 Aktualisierung

Die Update-Funktion ermöglicht die Aktualisierung der DVR-Software und das Hinzufügen/ die Aktualisierung von SNZ-Protokollen. Die Einstellungen des DVR-Gerätes bleiben bei der Aktualisierung erhalten.

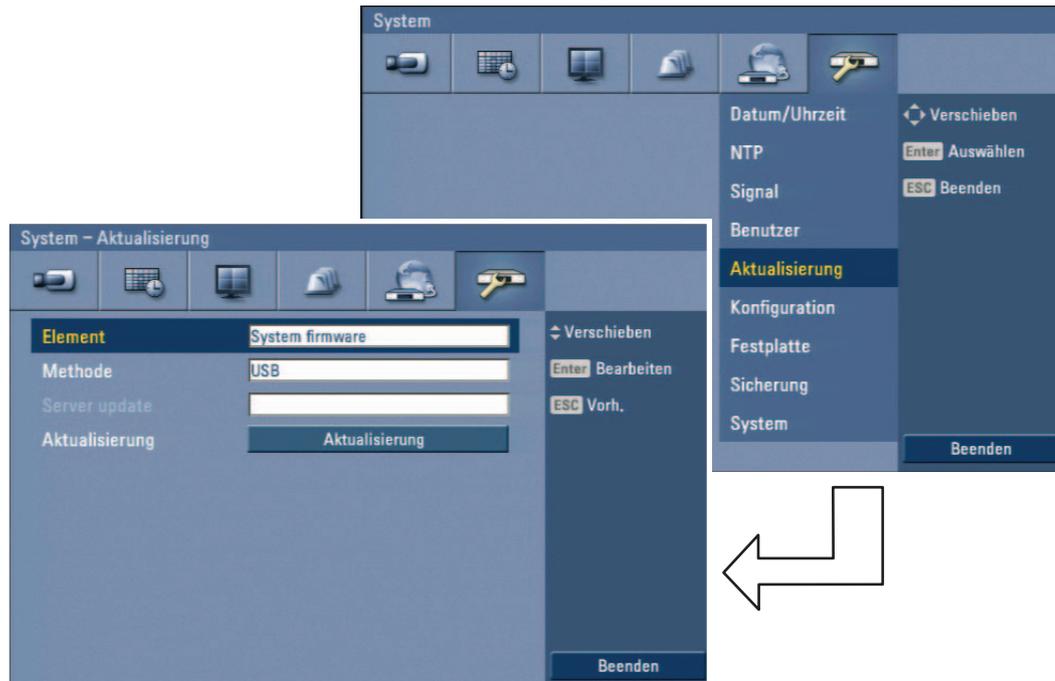


Abbildung 3.49 Einstellungsmenü für Updates

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
 - Die Option System-Firmware zur Aktualisierung der DVR-Systemsoftware.
 - Die Option SNZ-Protokoll zur Aktualisierung der Protokolle des DVR-Gerätes.
2. Wählen Sie einen Datenträger, auf dem die Aktualisierungsdateien gespeichert sind:
 - USB: Wählen Sie die Option USB und schließen Sie das USB-Laufwerk an das DVR-Gerät an. Vor der Verwendung dieses USB-Laufwerks müssen alle USB-Geräte getrennt werden.
 - Netzwerk: Wählen Sie die Option Netzwerk und gehen Sie wie folgt vor:
 - a. Wählen Sie den Eintrag Einstellungen Update-Server. Daraufhin wird die virtuelle Tastatur eingeblendet.
 - b. Geben Sie die IP-Adresse des Update-Servers ein. Um die Netzwerkeinstellungen des DVR-Gerätes vorzunehmen, muss die IP-Adresse des Update-Servers bekannt sein.
3. Wählen Sie die Option Update, um die Aktualisierung zu starten.
4. Wählen Sie OK, um mit der Aktualisierung zu beginnen, oder klicken Sie auf Abbrechen, um den Vorgang abzubrechen. Nach der Aktualisieren wird die Meldung System neu starten eingeblendet.
5. Klicken Sie auf OK, um das DVR-Gerät neu zu starten.

3.24.6 Konfiguration

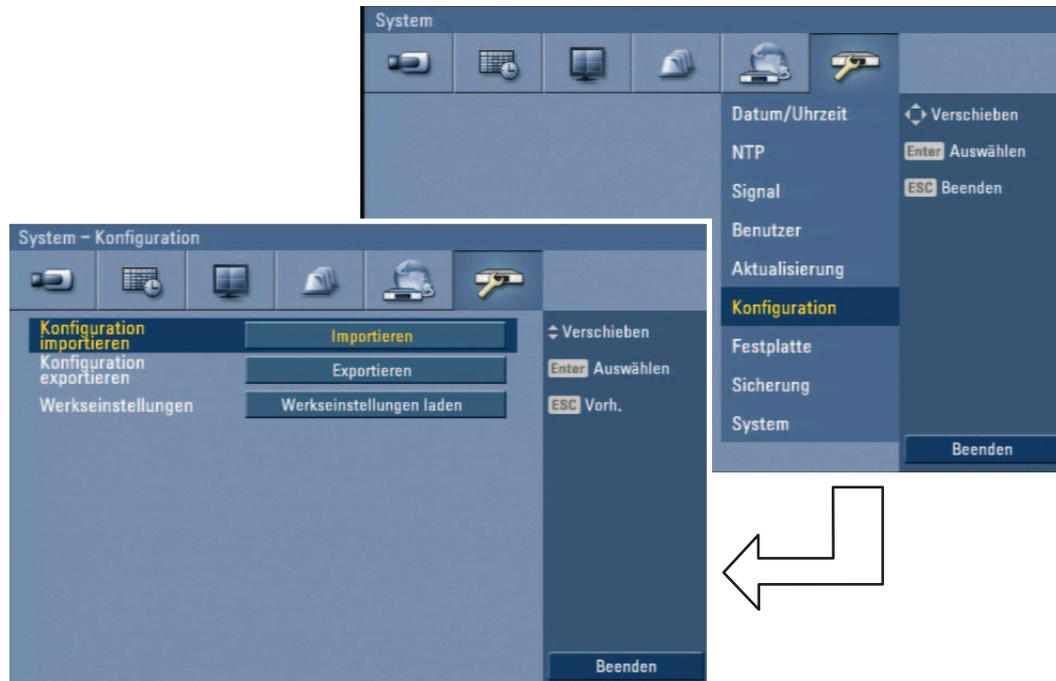


Abbildung 3.50 Konfigurationsmenü

- Konfiguration importieren: Konfigurationsdaten des DVR-Gerätes von einem USB-Speicherstick importieren.
- Konfiguration exportieren: Konfigurationsdaten des DVR-Gerätes auf einen USB-Speicherstick exportieren.
- Werkseinstellungen: Das DVR-Gerät kann auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Bestimmte Optionen können jedoch nicht zurückgesetzt werden (Videoformat, Datum, Uhrzeit, Zeitzone, Sommerzeit, Beginn sommerzeit, Ende sommerzeit, Benutzereinstellungen, Ereignispartition).



Hinweise:

- Konfigurationsdaten können nur importiert werden, wenn die Daten vom selben Typ wie die Daten des DVR-Gerätes sind.
- Vor der Verwendung eines USB-Speichersticks zum Exportieren der Konfiguration müssen sämtliche externe USB-Geräte getrennt werden.

3.24.7 Festplatte

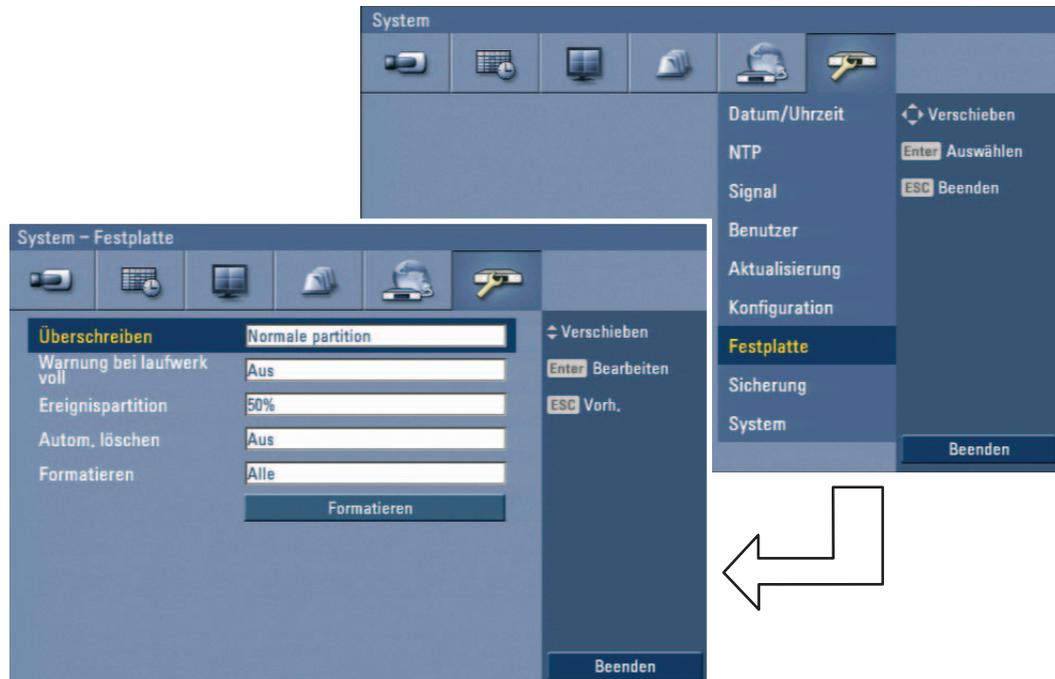


Abbildung 3.51 Einstellungsmenü für die Festplatte

- Überschreiben:
 - Alle: Falls kein freier Speicherplatz auf der Normalpartition und der Ereignispartition vorhanden ist, werden ältere Aufnahmen auf der Festplatte überschreiben.
 - Normale partition: Falls kein freier Speicherplatz auf der Normalpartition vorhanden ist, werden ältere Aufnahmen auf der Normalpartition überschreiben.
 - Ereignispartition: Falls kein freier Speicherplatz auf der Ereignispartition vorhanden ist, werden ältere Aufnahmen auf der Ereignispartition überschreiben.
 - Aus: Vorhandene Aufnahmen nicht überschreiben.
- Warnung bei laufwerk voll: Wenn die Speicherkapazität der Festplatte erschöpft ist, wird eine Warnmeldung eingeblendet.
- Ereignispartition: Legen Sie den Speicherplatz zur Ereignisprotokollierung auf der Ereignispartition fest.
- Autom. löschen: Intervall für das automatische Löschen festlegen (Aus, 1 Tag, 2 Tage, 5 Tage, 7 Tage, 10 Tage, 20 Tage, 30 Tage, 40 Tage, 50 Tage oder 60 Tage). Wenn ein Intervall für das automatische Löschen festgelegt wurde, werden die Aufnahmen gelöscht, mit Ausnahme der Daten innerhalb des ausgewählten Zeitraums. Die Funktion Automatisch löschen wird alle 35 Minuten aktiviert.
- Formatieren: Festplatte (Festplattenlaufwerk) formatieren. Sämtliche Daten auf der gewählten Festplatte werden gelöscht.
Um die Festplatte(n) zu formatieren, geben Sie für alle Spracheinstellungen JA ein (in Großbuchstaben).



Hinweise:

Beim Ändern dieses Wertes für die Ereignispartition werden die aktuell aufgezeichneten Daten auf der Festplatte gelöscht und die Partition zurückgesetzt. Die Partitionen werden automatisch formatiert und das System wird neu gestartet.

3.24.8 Sicherung

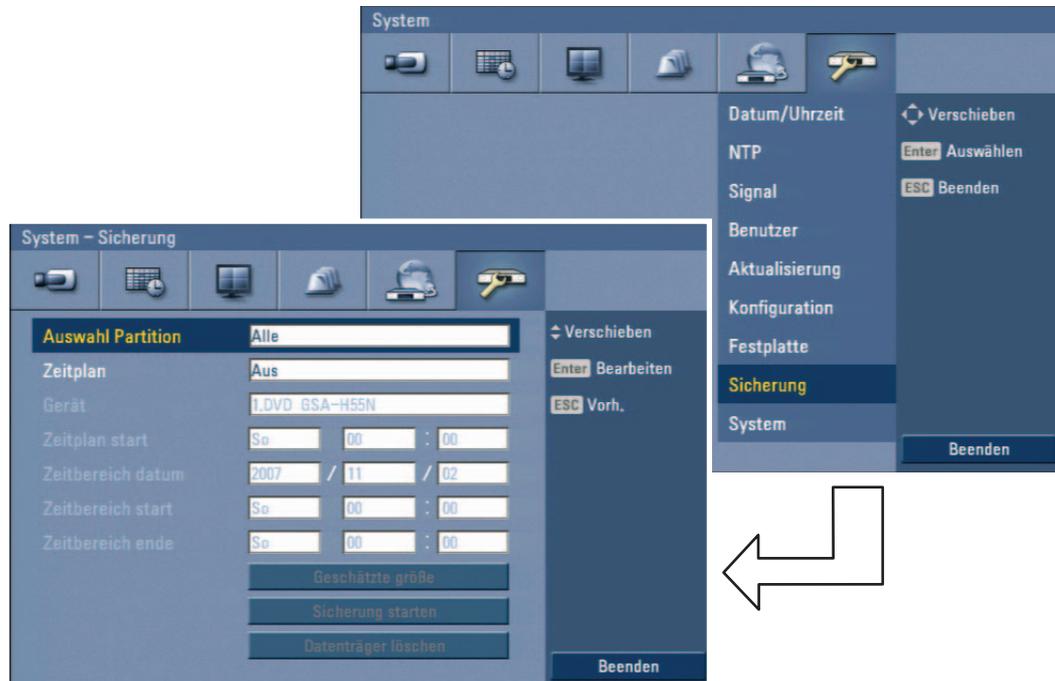


Abbildung 3.52 Menü Sicherungseinstellungen

- Auswahl Partition: Wählen Sie eine Sicherungspartition aus.
- Zeitplan: Sie haben die Möglichkeit, einen Zeitplan für Sicherungen zu programmieren.
 - Aus: Alle Optionen werden deaktiviert.
 - Sofort: Sicherungsdaten manuell speichern.
 - Wöchentlich oder täglich: Die Sicherungsdaten werden nach der Einstellung automatisch gespeichert.
- Gerät: Wählen Sie ein Speichergerät zur Sicherung aus.
- Zeitplan start: Legen Sie ein Startdatum für den Zeitplan fest (einen Wochentag und die Uhrzeit).
- Zeitbereich datum: Legen Sie einen Zeitabschnitt für die Sicherung fest. Legen Sie das gewünschte Datum fest, an dem die Sicherung erfolgen soll.
- Zeitbereich start: Geben Sie den Wochentag oder die Uhrzeit für den Beginn der Sicherung an.
- Zeitbereich ende: Geben Sie den Wochentag oder die Uhrzeit für das Ende der Sicherung an.
- Geschätzte gröÙe: Anzeige der Größe der Sicherungsdaten und des freien Speichers auf dem externen Gerät.
- Sicherung starten: Starten der Sicherung.
- Datenträger löschen: Löschen des Datenträgers.

**Hinweise:**

- Die Sicherungsfunktion wird von externen USB-CD-ROM-Laufwerken nicht unterstützt.
- Die maximale Speicherkapazität zur Sicherung auf einem externen USB-Festplattenlaufwerk beträgt 250 GB.
- Zur Vermeidung von Fehlfunktionen sollten nur empfohlene externe USB-Geräte verwendet werden (siehe Kapitel "8.2.1 Unterstützte USB-Speichergeräte").
- CD-R-, DVD-R- und DVD+R-Discs können nicht formatiert werden.
- Zur Vermeidung von Fehlfunktionen sollten externe Datenträger mit diesem Gerät formatiert werden.
- DVD+RW- und DVD-RW-Discs müssen vor der Verwendung initialisiert werden.
- Die Optionen [Geschätzte gröÙe], [Sicherung starten] und [Datenträger löschen] sind während einer Sicherung nicht verfügbar.
- Ein USB-Gerät während der Sicherung niemals trennen. Ansonsten können Fehlfunktionen auftreten. Ein Datenträger muss zur erneuten Verwendung mit Hilfe der Optionen Datenträger löschen formatiert werden.
- Ein externer Datenträger, der einem PC mit dem FAT32-Dateisystem formatiert wurde, wird von diesem Gerät u. U. nicht erkannt.

Sofortsicherung

1. Schließen Sie das USB-Gerät zur Sicherung an oder legen Sie eine beschreibbare Disc in das Disc-Laufwerk ein.
2. Wählen Sie die zu sichernde Partition.
3. Wählen Sie in den Zeitplan-Optionen den Eintrag SOFORT.
4. Wählen Sie das Speichergerät zur Sicherung.
5. Geben Sie das Datum, die Startzeit sowie die Endzeit des Zeitabschnitts für die Sicherung aus.
6. Wählen Sie das Symbol [Geschätzte gröÙe] und drücken Sie ENTER.
7. Überprüfen Sie die Größe der ausgewählten Daten und geben Sie ggf. Wenn auf dem Gerät nicht genügend Speicher frei ist, geben Sie zusätzlichen Speicherplatz auf dem Gerät frei oder löschen Sie zuvor gespeicherte Daten.
8. Wählen Sie das Symbol [Sicherung starten] und drücken Sie ENTER.
9. Verlassen Sie das Einstellungsmenü.
Der Fortschritt der Sicherung wird in der Systemsteuerungsleiste angezeigt.

**Hinweis:**

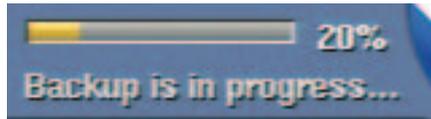
Eine laufende Sicherung kann nicht unterbrochen werden.

- In den folgenden Fällen wird eine Warnmeldung eingeblendet.
 - Wenn Start- und Endzeit identisch sind.
 - Wenn die Startzeit hinter der Endzeit liegt.
 - Wenn auf dem Datenträger nicht genügend Speicher frei ist.
 - Wenn eine Uhrzeit für nicht vorhandene Daten angegeben wurde.
- Die Disc wird in einer Sitzung beschrieben und finalisiert.

- Bei der Sicherung auf einem CD- oder DVD-Brenner wird der Fortschritt der Sicherung wie folgt angezeigt.
 - Fortschritt der Erstellung eines ISO-Images



- Fortschritt des Schreibvorgangs



Tägliche/wöchentliche Sicherung

1. Schließen Sie das USB-Gerät zur Sicherung an.
Zur täglichen oder wöchentlichen Sicherung kann kein CD- oder DVD-Brenner verwendet werden
2. Wählen Sie in den Zeitplan-Optionen entweder Wöchentlich oder Täglich.
3. Wählen Sie das Speichergerät zur Sicherung.
4. Geben Sie in den Optionen für den Zeitplan das Datum und/oder die Uhrzeit für den Beginn der Sicherung an.
5. Geben Sie in den in den Optionen den Wochentag und/oder die Uhrzeit für den Beginn des Zeitabschnitts ein.
6. Geben Sie in den in den Optionen den Wochentag und/oder die Uhrzeit für das Ende des Zeitabschnitts ein.
7. Wählen Sie das Symbol [Geschätzte gröÙe] und drücken Sie ENTER.
8. Überprüfen Sie die Größe der ausgewählten Daten und geben Sie ggf. Speicher frei. Falls das USB-Gerät nicht über ausreichend Speicherplatz verfügt, wählen Sie ein USB-Gerät mit ausreichender Kapazität oder geben Sie zusätzlichen Speicher auf dem angeschlossenen USB-Gerät frei.



Hinweis:

Eine laufende Sicherung kann nicht unterbrochen werden.

- In den folgenden Fällen wird eine Warnmeldung eingeblendet.
 - Wenn Start- und Endzeit identisch sind.
 - Wenn auf dem Datenträger nicht genügend Speicher frei ist.
 - Wenn eine Uhrzeit für nicht vorhandene Daten angegeben wurde.
 - Wenn das ausgewählte USB-Gerät getrennt wurde.
- Bei der voraussichtlichen Größe der Sicherungsdaten handelt es sich um einen Schätzwert. Sorgen Sie vor der Sicherung für ausreichend freien Speicher auf dem Datenträger.
- Der Fortschritt der Sicherung wird in der Systemsteuerungsleiste angezeigt.

- Während des Exportierens oder der Suche nach Sicherungsdaten auf dem externen USB-Gerät kann die zeitplangesteuerte Sicherung nicht gestartet werden. Die zeitplangesteuerte Sicherung wird nach dem Exportieren oder der Suche nach Sicherungsdaten gestartet.
- Während der Einstellung der Zeitplan-Sicherung wird die voraussichtliche Größe der Sicherungsdaten anhand der Aufnahmeeinstellungen im Einstellungsmenü berechnet. Sollte die tatsächliche Größe der Sicherung die berechnete Größe der Aufnahmedaten überschreiten, kann die Zeitplan-Sicherung u. U. nicht gestartet werden.

3.24.9 System



Abbildung 3.53 Menü Systemeinstellungen

- **Kennung IR-fernbedienung:** Wählen Sie eine Kennung für die IR-Fernbedienung dieses Gerätes (01-09). Bei Einsatz mehrerer Systeme kann für jedes DVR-Gerät eine eigene Kennung für die IR-Fernbedienung vergeben werden.
- **DVR ID:** Legen Sie eine DVR-Kennung für dieses Gerät fest (01-16). Bei Einsatz mehrerer Systeme kann für jedes DVR-Gerät eine eigene DVR-Kennung vergeben werden.
- **Autom. Benutzerabmeldung:** Ein Benutzer wird in festgelegten Intervallen automatisch abgemeldet. Das Intervall für die Abmeldung kann auf 5 Min, 10 Min, 30 Min, 60 Min oder Aus eingestellt werden.

4 Aufnahme

Das Kamerabild wird auf dem integrierten Festplattenlaufwerk aufgezeichnet.



Hinweis:

Die Aufnahmen auf der Festplatte können auf ein externes Aufnahmegerät kopiert werden. Das Kamerabild kann jedoch nicht direkt auf einem externen Gerät aufgezeichnet werden.

4.1 Sofortaufnahme

Überprüfen Sie, ob alle Kameras angeschlossen sind und Datum und Uhrzeit korrekt eingestellt wurden.

Legen Sie vor dem Beginn einer Aufnahme zunächst die Aufnahmeeinstellungen im Menü Sofortaufnahme der Systemeinstellungen fest.

1. Wählen Sie den gewünschten Kanal zur Sofortaufnahme aus.
2. Drücken Sie zum Starten der Aufnahme die Taste REC auf der Fernbedienung oder die Taste  auf dem Bedienungsfeld. Daraufhin blinkt das rote Punkt-Symbol auf dem Hauptmonitor-Bildschirm des ausgewählten Kanals.

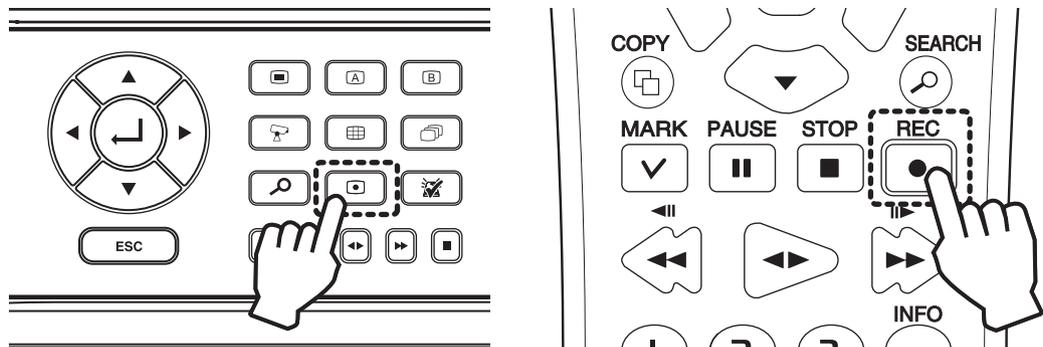


Abbildung 4.1 Aufnahmebuttons

3. Drücken Sie zum Beenden der Aufnahme die Taste REC auf der Fernbedienung oder die Taste  auf dem Bedienungsfeld. Beim Anhalten einer Sofortaufnahme wechselt das Gerät in den zeitplangesteuerten Aufnahmemodus und das rote Punkt-Symbol wird ausgeblendet.



Abbildung 4.2 Hauptmonitor-Bildschirm des ausgewählten Kanals mit rotem Punkt-Symbol.



Hinweise:

- In den folgenden Fällen ist keine Sofort- bzw. fortlaufende Aufnahme möglich.
 - Die Festplatte ist nicht formatiert.
 - Der Kanal besitzt keinen Video-Eingang zur Anzeige.
 - Die Normalpartition ist voll und die Option Überschreiben ist auf "AUS" oder "EREIGNISPARTITION" eingestellt.
 - Die Ereignispartition wurde in den Einstellungen der Festplatte auf 100% eingestellt.
- In den folgenden Fällen kann keine Aufnahme bei Sensor-Alarmen und Bewegungsmeldungen erstellt werden.
 - Die Festplatte ist nicht formatiert.
 - Der Kanal besitzt keinen Video-Eingang zur Anzeige.
 - Die Ereignispartition ist voll und die Option Überschreiben ist auf "AUS" oder "NORMALPARTITION" eingestellt.
 - Die Ereignispartition wurde in den Einstellungen der Festplatte auf 0% eingestellt.
 - Es wurde keine Zeitplan-Aufnahme (Sensor/Bewegung) programmiert.
- Festplattenpartitionen für verschiedene Aufnahmearten.
 - Normalpartition: Auf dieser Festplattenpartition werden fortlaufende und Sofortaufnahmen gespeichert. Falls die Normalpartition auf 0% eingestellt wurde (und die Ereignispartition auf 100%), können keine fortlaufenden oder Sofortaufnahmen erstellt werden.
 - Ereignispartition: Auf dieser Festplattenpartition werden Aufnahmen bei Sensor-Alarmen und Bewegungsmeldungen gespeichert. Falls die Ereignispartition auf 0% eingestellt wurde, können keine Aufnahmen bei Sensor-Alarmen und Bewegungsmeldungen erstellt werden.
- Priorität für Aufnahmen.
Sofortaufnahme > Aufnahme bei Sensor-Alarm > Aufnahme bei Bewegungsmeldung > Fortlaufende Aufnahme.

5 Suche und Wiedergabe

5.1 Wiedergabe

Die aktuelle Aufnahme kann ohne angehalten zu werden wiedergegeben werden.

1. Wählen Sie einen Kanal zur Wiedergabe aus.
2. Drücken Sie die Taste ◀▶, um die letzten zwei Minuten der laufenden Aufnahme wiederzugeben.
Das Wiedergabebild wird im ausgewählten Kanal-Fenster angezeigt.

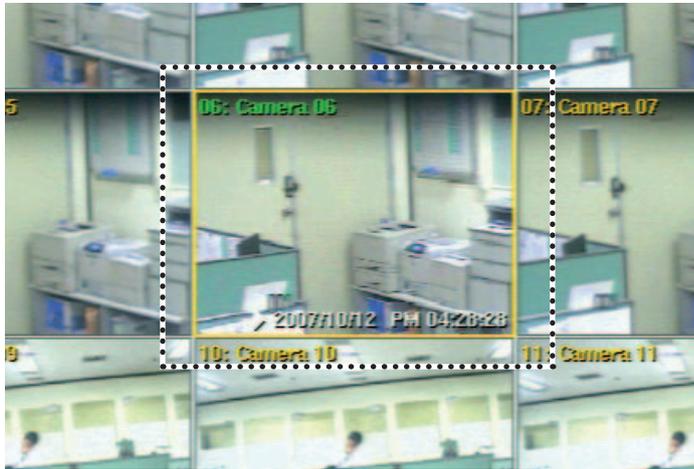


Abbildung 5.1 Wiedergabefenster

3. Drücken Sie zum Anhalten der Wiedergabe die Taste ■ (STOP).



Hinweis:

Das Wiedergabefenster kann nicht verschoben werden und zeigt nur den ausgewählten Kanal.

5.2 Suche

Mit Hilfe der verschiedenen Suchfunktionen dieses Gerätes können Sie das gewünschte Bild anzeigen. Dieses Gerät verfügt über vier Suchfunktionen.

5.2.1 Quellgerät auswählen

Über diese Option wird das Gerät zur Wiedergabe oder Suche ausgewählt.

1. Drücken Sie die Taste SEARCH, um das Menü Suche aufzurufen.
2. Drücken Sie die Taste ESC, um die Registerkarten im Titelmnü anzuzeigen.



Abbildung 5.2 Registerkarten des Suchmenüs

3. Wählen Sie mit den Tasten ◀/▶ die Schaltfläche [OK] und drücken Sie ENTER.



Abbildung 5.3 Auswahlmenü für Quellgerät

4. Wählen Sie mit den Tasten ◀/▶ das gewünschte Quellgerät.
 - INTERNE FESTPLATTE: Aufnahmen auf der internen Festplatte wiedergeben oder suchen.
 - Quellgerät: Aufnahmen auf dem Quellgerät wiedergeben oder suchen.
5. Drücken Sie zur Bestätigung der Auswahl auf ENTER.



Hinweise:

- Während einer Sicherung können keine Daten auf dem Speichergerät zur Sicherung gesucht werden.
- Ein USB-Gerät während der Suche nach einer Sicherung niemals trennen. Ansonsten können Fehlfunktionen auftreten.

5.2.2 Suche nach Datum/Uhrzeit

Suche nach Aufnahmen nach Datum, Stunde und Minute.



Abbildung 5.4 Suchmenü für Datum/Uhrzeit

1. Rufen Sie das Menü [Suche nach Datum/Uhrzeit] auf.
2. Markieren Sie mit den Tasten ▲/▼/◀/▶ die Spalte für das Jahr, den Monat, den Tag, die Stunde oder die Minute und drücken Sie ENTER.
3. Geben Sie über die Tasten ◀/▶ Datum und Uhrzeit ein.
4. Drücken Sie zur Bestätigung auf ENTER.
5. Wählen Sie das Symbol [Aktualisierung] und drücken Sie ENTER. Die Suchergebnisse werden in der Zeit-Tabelle des Menüs Suche angezeigt.
6. Wählen Sie mit den Kanal-Tasten auf dem Bedienungsfeld den/die Kanal/Kanäle zur Wiedergabe aus.
7. Drücken Sie zum Starten der Wiedergabe die Taste ◀▶ oder klicken Sie auf das Symbol [Wiedergabe (▶)]. Das Bild bzw. die Bilder werden auf dem Hauptmonitor angezeigt.

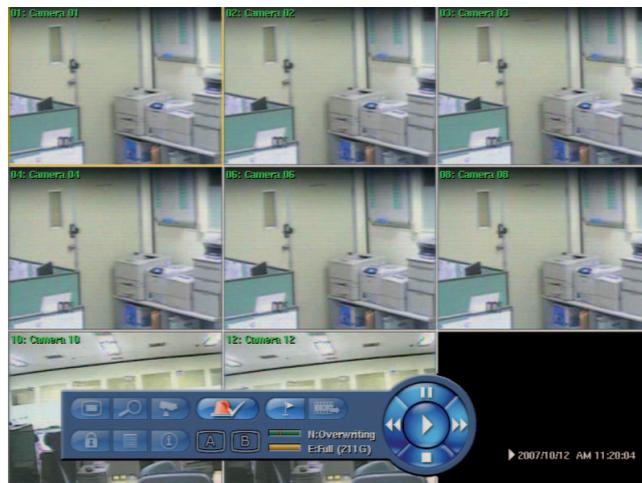


Abbildung 5.5 Wiedergabe mit eingeblendeter Systemsteuerungsleiste

8. Drücken Sie auf STOP (■), um die Wiedergabe anzuhalten und zum Menü Suche zurückzukehren.
9. Drücken Sie die Taste SETUP oder ESC, um das Menü zu verlassen.

**Hinweise:**

- Die Aufnahmen werden je nach Aufnahmeart in der Zeitgrafik verschiedenfarbig angezeigt.
 - **Blau:** Fortlaufende/Sofortaufnahme.
 - **Rot:** Aufnahme bei Sensor-Alarm.
 - **Gelb:** Aufnahme bei Bewegungsmeldung.
 - **Grau:** Keine Aufnahme.
- Mit Hilfe der Taste ZOOM + kann die genaue Uhrzeit in 6-Stunden-Intervallen angezeigt werden.

5.2.3 Ereignissuche

Suche nach einer Aufnahme nach Datum und Ereignistyp.



Abbildung 5.6 Menü Ereignissuche

- Rufen Sie das Menü [Ereignissuche] auf.
- Geben Sie Jahr, Monat, Tag und Uhrzeit an.
 - ▲/▼/◀/▶: Zur vorherigen oder nächsten Spalte wechseln oder Einstellung an der aktuellen Position ändern.
 - ENTER: Spalte auswählen oder Einstellung übernehmen.
- Wählen Sie mit der Taste ENTER den Kanal für die Ereignissuche.
- Wählen Sie mit den Tasten ▲/▼/◀/▶ die Schaltfläche [Ereignistyp] und drücken Sie ENTER.
- Wählen Sie das Symbol [Suche] und drücken Sie ENTER. Daraufhin wird das Menü Ereignisliste eingeblendet.



Abbildung 5.7 Ereignisliste

6. Wählen Sie die gewünschte Aufnahme in der Ereignisliste aus und drücken Sie zur Wiedergabe auf ◀▶, klicken Sie auf [Wiedergabe (▶)] oder doppelklicken Sie auf die ausgewählte Aufnahme.
Das Wiedergabebild wird daraufhin auf Monitor A angezeigt.
7. Drücken Sie auf STOP (■), um die Wiedergabe anzuhalten und zum Menü Ereignisliste zurückzukehren.
8. Drücken Sie mehrmals die Taste ESC, um das Menü Ereignissuche zu verlassen.

5.2.4 Intelligente Suche

Die Suche nach Aufnahmen, die durch Bewegungserkennungen ausgelöst wurden, kann nach bestimmten Kriterien für die Bewegungserkennung gefiltert werden.



Abbildung 5.8 Liste Intelligente Suche

1. Rufen Sie das Menü [Intelligente Suche] auf.
2. Nehmen Sie die Einstellungen für Kanalnummer, Startzeit, Endzeit und Empfindlichkeit vor.
- ◀▶/▲/▼: Auswählen oder Wechseln der Menüoptionen.
- ENTER: Option auswählen und Einstellung übernehmen.



Hinweis:

Die Dauer zwischen Startzeit und Endzeit wird automatisch auf eine Stunde festgesetzt.

3. Wählen Sie für den Eintrag [Setzen] die Option [Bereich] und drücken Sie ENTER. Daraufhin wird das Bild der ausgewählten Kamera angezeigt.
4. Legen Sie den Bereich für die Bewegungserkennung fest. Dieser Bereich wird bei jedem Drücken der Taste ENTER aktiviert bzw. deaktiviert. Klicken Sie auf einen gewünschten Punkt und markieren Sie den Bereich für die Bewegungserkennung durch Ziehen mit der Maus nach rechts. Klicken Sie auf einen gewünschten Punkt und heben Sie die Markierung des Bereiches für die Bewegungserkennung durch Ziehen mit der Maus nach links auf. Aktivierte Bereiche werden rot dargestellt.
5. Drücken Sie die Taste ESC, um die Einstellungen für den Bildschirmbereich zu verlassen.
6. Wählen Sie die Option [Suche] und drücken Sie ENTER. Daraufhin wird das Menü Liste der Bewegungsmeldungen aufgerufen.



Abbildung 5.9 Liste der Bewegungsmeldungen

- Wählen Sie die gewünschte Aufnahme in der Liste der Bewegungsmeldungen aus und drücken Sie zur Wiedergabe auf ◀▶, klicken Sie auf [Wiedergabe (▶)] oder doppelklicken Sie auf die ausgewählte Aufnahme.
Das Bild wird daraufhin auf dem Hauptmonitor angezeigt.
- Drücken Sie auf STOP (■), um die Wiedergabe anzuhalten und zum Menü Liste der Bewegungsmeldungen zurückzukehren.
- Drücken Sie mehrmals die Taste ESC, um das Menü Intelligente Suche zu verlassen.

5.2.5 Lesezeichen-Suche

Suche nach einer gewünschten Aufnahme über ein angelegtes Lesezeichen.

- Rufen Sie das Menü [Lesezeichen-Suche] auf.



Abbildung 5.10 Menü Lesezeichen-Suche

- Wählen Sie die gewünschte Aufnahme in der Liste der Lesezeichen aus und drücken Sie zur Wiedergabe auf ◀▶, klicken Sie auf [Wiedergabe (▶)] oder doppelklicken Sie auf die ausgewählte Aufnahme.
Das Bild wird daraufhin auf dem Hauptmonitor angezeigt.
- Drücken Sie auf STOP (■), um die Wiedergabe anzuhalten und zum Menü Liste der Lesezeichen zurückzukehren.
- Drücken Sie die Taste ESC, um das Menü Lesezeichen-Suche zu verlassen.

5.4 EXPORTIEREN

Mit diesem Gerät können Sie Bild und Ton von Aufnahmen manuell von der integrierten Festplatte auf ein externes Aufnahmegerät kopieren.

1. Drücken Sie die Taste COPY oder klicken Sie auf das Symbol . Daraufhin wird das Menü Exportieren eingeblendet.



Abbildung 5.11 Menüfenster Exportieren

2. Wählen Sie ein Zielgerät, auf dem die Kopie erstellt werden soll.
3. Wählen Sie die gewünschte(n) Kanalnummer(n).
4. Legen Sie jeweils das Datum und die Uhrzeit für den Beginn und das Ende der Kopie fest.
5. Drücken Sie die Taste COPY oder klicken Sie auf das Symbol , um den Exportiervorgang zu beginnen.
Die exportierten Daten werden vor dem Speichern vom Gerät überprüft und können nur auf einem zugelassenen Wiedergabegerät angezeigt werden.



Hinweise

- Zum Exportieren kann ebenfalls die Taste COPY auf dem Bedienungsfeld gedrückt werden.
 - DVR-16K/DVR-16L: Drücken Sie die Taste ALT gefolgt von der Taste COPY.
 - DVR-8K/DVR-8L: Drücken Sie nur die Taste COPY.
- Aufnahmen können ausschließlich in der Live-Ansicht exportiert werden.
- Vor dem Einsatz muss ein externes USB-Speichergerät mit diesem Gerät formatiert werden. [Hinweise zur Formatierung des angeschlossenen USB-Speichergerätes finden Sie im Kapitel 3.24.8 Sicherung. Wählen Sie im Menü Sicherung das zu formatierende Gerät aus und tippen Sie auf "Datenträger löschen"](#).
- Überprüfen Sie vor Beginn des Exportiervorgangs das Zielgerät.
- Während einer Sicherung können keine Daten exportiert werden.
- Die exportierten Daten können über den enthaltenen Archiv-Player angezeigt werden.
- Beim Exportieren von Aufnahmen werden die Tondaten ebenfalls exportiert.
- Beim Exportieren der Aufnahmen wird ebenfalls der Archiv-Player in den Ordner [ArchivPlayer] auf dem Gerät kopiert. Der Dateiname wird für die exportierten Daten automatisch nach dem Muster [Kanalname_Export-Datum_Export-Uhrzeit.exp] erstellt.
- Ein USB-Gerät während des Exportvorgangs niemals trennen. Ansonsten können Fehlfunktionen auftreten. Ein Datenträger muss zur erneuten Verwendung mit Hilfe der Optionen Datenträger löschen formatiert werden.
- In den folgenden Fällen wird eine Warnmeldung eingeblendet.
 - Wenn Datum und Uhrzeit für Beginn und Ende identisch sind.
 - Wenn Datum und Uhrzeit für den Beginn hinter dem Datum und der Uhrzeit für das Ende liegen.
 - Wenn auf dem Datenträger für den Export nicht genügend Speicher frei ist.
 - Wenn eine Uhrzeit für nicht vorhandene Daten angegeben wurde.
- Zur Vermeidung von Fehlfunktionen sollten externe Datenträger mit diesem Gerät formatiert werden.
- DVD+RW- und DVD-RW-Discs müssen vor der Verwendung initialisiert werden.
- Externe Datenträger können über das Register Sicherung im Setup-Menü formatiert werden.
- Die Exportdauer ist auf 16 Stunden pro Kanal begrenzt. D. h. 8 Stunden für zwei Kanäle, vier Stunden für vier Kanäle usw. Die maximale Aufnahmedauer zur Archivierung aller 16 Kanäle gleichzeitig beträgt eine Stunde. Beim Versuch, mehr als 16 Stunden aufzuzeichnen, erscheint die Meldung "Ungültiger Zeitbereich für Export".
- Über die Schaltfläche [Datei (Protokoll)] kann die benutzerdefinierte Protokolldatei auf dem USB-Gerät gespeichert werden. Der Name der benutzerdefinierten Protokolldatei lautet [ExportLog-Datum und Uhrzeit für Export-MAC-Adresse.txt]. Die Exportinformationen werden beim Exportieren der Aufnahmedaten in der benutzerdefinierten Protokolldatei im Flash-Speicher des DVR-Gerätes gespeichert. Die benutzerdefinierte Protokolldatei enthält die folgenden Informationen.
 - Informationen zum DVR-Gerät.
 - Datum und Uhrzeit des Beginns des Exportvorgangs.
 - Datum und Uhrzeit des Beginns der exportierten Aufnahme.
 - Datum und Uhrzeit des Endes der exportierten Aufnahme.
 - Datenträger, auf dem die Exportdaten gespeichert wurden (USB, DVD/CD oder IP [über Netzwerk])
 - Exportierte Kanalnummer(n)
 - Benutzerkennung des beim Exportieren am System angemeldeten Benutzers.

6 Control Center

Bei der Control Center-Software handelt es sich um das Netzwerkprogramm des DVR-8K/DVR-8L sowie DVR-16K/DVR-16L. Die Beschreibungen in dieser Anleitung beziehen sich auf das Modell DVR-16L (16 Kanäle).

Die Abbildungen können sich je nach installiertem Betriebssystem unterscheiden. Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung beziehen sich auf die Installation unter Windows XP.

**Hinweis:**

Setzen Sie keine weitere Software parallel zu dieser Control Center-Software ein. Dies kann zu Speicherengpässen und somit zu Fehlfunktionen der Client-Software führen.

6.1 Empfohlene Mindestanforderungen an den PC

- BS (Betriebssystem): Windows 2000 oder höher, DirectX 8.1 oder höher.
- Prozessor: Intel Pentium III oder höher, AMD Athlon mit 800 MHz oder höher.
- Arbeitsspeicher: Mind. 512 MB.
- Grafikkarte: AGP VGA mit mind. 64 MB Grafikspeicher.

Empfohlene Mindestanforderungen an den PC

- Betriebssystem: Windows XP
- CPU: Intel Pentium IV
- Arbeitsspeicher: 512 MB
- Grafikkarte: AGP VGA mit 128 MB Grafikspeicher.

6.2 Installation der Control Center-Software

1. Legen Sie die Divar MR PC-Software-CD ein. Die Installation wird daraufhin automatisch gestartet.
Sollte die CD nicht automatisch gestartet werden, rufen Sie die Divar MR PC-Software-CD auf und installieren Sie die Software manuell.
2. Starten Sie die Installationsdatei und folgen Sie den Anweisungen des InstallShield-Assistenten zur Installation auf dem Computer.
3. Nach der erfolgreichen Installation kann das Programm über das Startmenü des Computers gestartet werden.

**Hinweis:**

Die Programme [Divar MR Alarm Notifier (Alarmbenachrichtigung)] und [Divar MR Archive Player (Archiv-Player)] werden zusammen mit der Control Center-Software installiert.

6.3 Anschluss an das DVR-Gerät

6.3.1 Standortnamen eintragen

Zur Steuerung des DVR-Gerätes durch die Control Center-Software sollte ein Standortname angegeben werden.

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol [Divar MR Control Center], um die Control Center-Software zu starten. Daraufhin wird das Menü angezeigt.

- Wählen Sie [Extras] > [Verbindungsinformationen].
Daraufhin wird das Menü Liste der Verbindungen aufgerufen.

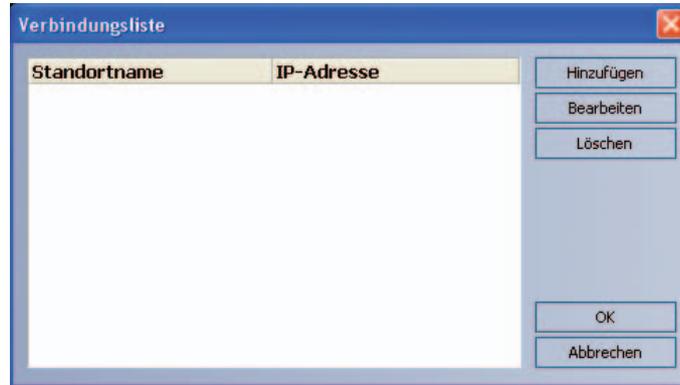


Abbildung 6.1 Fenster Verbindungsliste

- Wählen Sie die Option [Hinzufügen], um das Menü Verbindungseinstellungen aufzurufen.

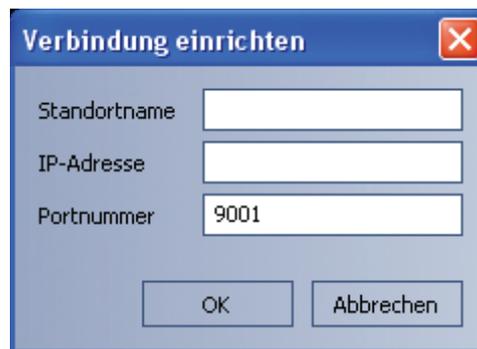


Abbildung 6.2 Fenster Verbindungseinstellungen

- Geben Sie den Standortnamen, die IP-Adresse und den Port ein.
 - Standortname: Geben Sie eine Bezeichnung für den Standort ein.
 - IP-Adresse: Geben Sie die IP-Adresse oder die URL des DVR-Gerätes ein.
 - Port: Geben Sie die Portnummer des DVR-Gerätes ein. Falls keine Portnummer angegeben wird, wird die Einstellung automatisch vorgenommen.
- Klicken Sie auf [OK].

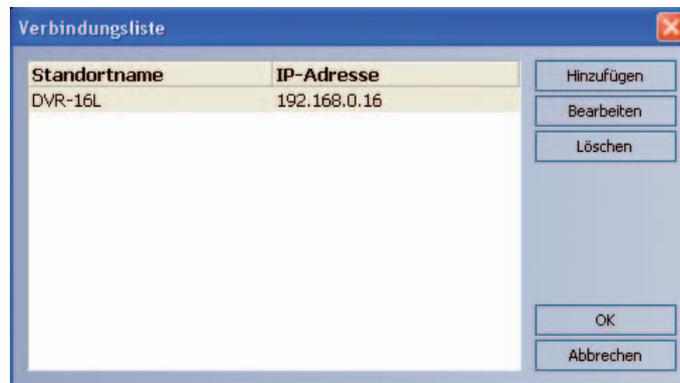


Abbildung 6.3 Fenster Verbindungsliste

- Wählen Sie [OK], um die Einstellungen zu übernehmen.
Der eingetragene Standortname wird nun angezeigt.

**Hinweis:**

Falls anstelle einer IP-Adresse ein Servername angegeben wird, muss die entsprechende DDNS-Konfiguration für den Server vorgenommen werden.

6.3.2 Benutzeranmeldung

1. Wählen Sie den eingetragenen Standortnamen und klicken Sie mit der rechten Maustaste.
2. Wählen Sie die Option [Benutzer-Anmeldung].
3. Geben Sie Ihre Benutzerkennung und das Kennwort ein.
 - ADMINISTRATOR: Gerät ohne Einschränkungen bedienen.
 - Erweiterter Benutzer Live- und Suchmodus verwenden.
 - Normaler Benutzer: Nur Live-Kamerabild anzeigen.

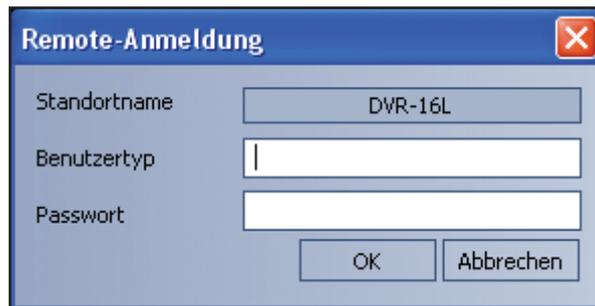


Abbildung 6.4 Fenster Remote-Anmeldung

4. Wählen Sie [OK], um das Hauptfenster [Divar MR Control Centers] einzublenden.
- Falls bereits ein Benutzer als Administrator am DVR-Gerät angemeldet ist, können Sie sich nicht als Administrator anmelden.
 - Klicken Sie zur Abmeldung mit der rechten Maustaste auf den Standortnamen und wählen Sie [Benutzer-Abmeldung].
 - Es können sich bis zu fünf Benutzer über die Control Center-Software gleichzeitig am DVR-Gerät anmelden (siehe Abbildung unten).

Benutzer	Benutzer1	Benutzer2	Benutzer3	Benutzer4	Benutzer5
Fall 1	Admin	Erweitert	Normal	Normal	Normal
Fall 2	Erweitert	Erweitert	Normal	Normal	Normal
Fall 3	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
Fall 4	Admin	Normal	Normal	Normal	Normal
Fall 5	Erweitert	Normal	Normal	Normal	Normal

6.4 Hauptbildschirm der DVR-Control Center-Software

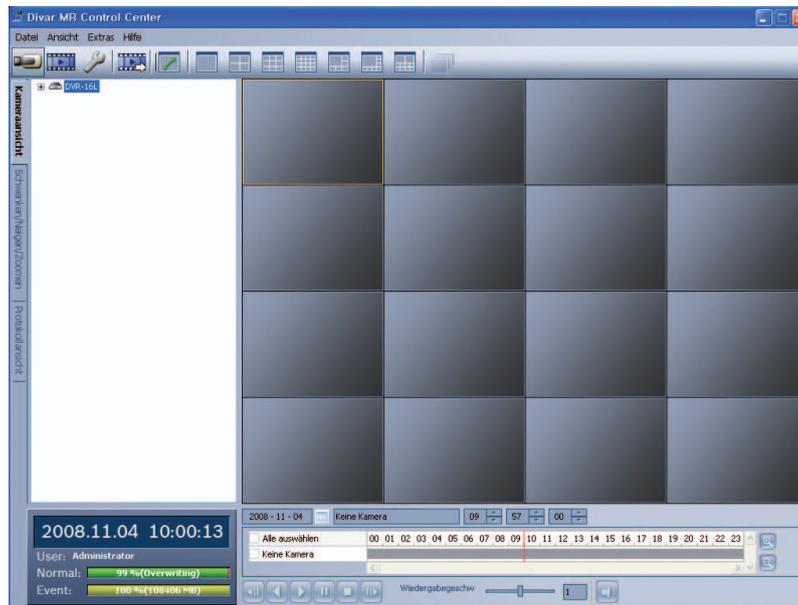


Abbildung 6.5 Hauptbildschirm der DVR-Control Center-Software

1. Programm-Menü

- Datei
 - Beenden: Programm beenden.
- Ansicht
 - OSD
 - > Kanalnummer: Ein- oder Ausblenden der Kanalnummer im Fenster Kanal.
 - > Standortname: Ein- oder Ausblenden des Standortnamens im Fenster Kanal.
 - > Kameraname: Ein- oder Ausblenden des Kameranamens im Fenster Kanal.
 - > Spielzeit: Ein- oder Ausblenden von Datum und Uhrzeit der Wiedergabe im Kanalfenster.
 - > Alle auswählen: Anzeigen aller OSD-Optionen im Fenster Kanal.
 - Abschnitt(Dauer): Wählen Sie einen Abschnitt von 5 Sekunden, 10 Sekunden, 15 Sekunden oder 20 Sekunden.
 - Videogröße: Wählen Sie eine Videogröße von 100%, 150% oder 200%.
 - Sprache: Wählen Sie die Sprache für die Control Center-Software.
- Extras
 - Verbindungsinformationen: Einen Standortnamen eintragen.
- Hilfe
 - Über Divar MR Control Center: Zeigt Versionsinformationen zum Control Center an

2. Betriebsmodus-Symbole



- **Live-Ansicht**
 - Kameraansicht: Das Bild der Überwachungskamera(s) wird in den Fenstern und in den Kamera-Informationen angezeigt.
 - Schwenken/Neigen/Zoomen: Steuerung der SNZ-Kameras.
 - Protokollansicht: System-Protokoll anzeigen.



- **Suchmodus**

Suche nach Aufnahmen (siehe Abbildung unten).

- Uhrzeit/Datum suchen (Siehe Kapitel "6.6.1 Suche nach Datum/Uhrzeit")
- Ereignissuche (Siehe Kapitel "6.6.2 Ereignissuche")
- Suche Lesezeichen (Siehe Kapitel "6.6.3 Lesezeichen-Suche")
- Intelligente Suche (Siehe Kapitel "6.6.4 Intelligente Suche")



- **Einstellungen über das Netzwerk**

Konfiguration des Gerätes vornehmen.

- Kamera/Anzeige (Siehe Kapitel "6.7.1 Kamera-/Anzeigeeinstellungen")
- Zeitplan (Siehe Kapitel "6.7.2 Zeitplaneinstellungen")
- Ereignis (Siehe Kapitel "6.7.3 Ereigniseinstellungen")
- Netzwerk (Siehe Kapitel "6.7.4 Netzwerkeinstellungen")
- System (Siehe Kapitel "6.7.5 Systemeinstellungen")

3. Symbol Remote-Export



Klicken Sie auf dieses Symbol, um das Fenster Exportieren einzublenden. (Siehe Kapitel "6.8 Export-Einstellungen")

4. Bildschirmansicht-Symbole



Klicken Sie auf das Symbol, um zur Mehrfachansicht zu wechseln. Klicken Sie nochmals auf dieses Symbol, um die Bildschirmansicht umzuschalten.



Die einzelnen Live-Fenster können im Vollbildmodus angezeigt werden. Um zur normalen Ansicht zurückzukehren, klicken Sie mit der rechten Maustaste.

5. Reihenfolge-Symbol



Alle Kanäle nacheinander anzeigen. Bei 16-fach geteilter Anzeige können die Kanäle nicht nacheinander angezeigt werden.

6. Informations-Fenster

Anzeige des aktuellen Datums und der Uhrzeit, der Benutzerdaten sowie des freien Festplattenspeichers für den ausgewählten Standortnamen.

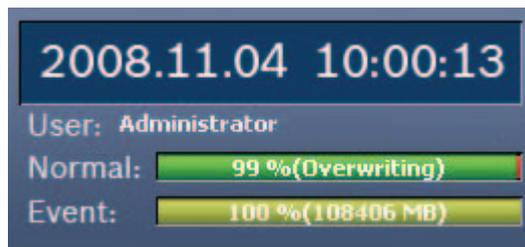


Abbildung 6.6 Fenster Informationen

6.5 Live-Ansicht

6.5.1 Kamera-Ansicht wählen

1. Wählen Sie in der Live-Ansicht das Register [Kameraansicht].
2. Wählen Sie den eingetragenen Standortnamen und doppelklicken Sie mit der linken Maustaste oder klicken Sie auf das Plus-Symbol vor dem eingetragenen Standortnamen.
3. Wählen Sie die Option [Kameras] und doppelklicken Sie mit der linken Maustaste oder klicken Sie auf das Plus-Symbol.



Abbildung 6.7 Control Center-Fenster

4. Wählen Sie die gewünschte Kanalnummer zur Anzeige aus.
5. Klicken Sie auf die Kanalnummer und ziehen Sie sie in das Live-Fenster.
Durch Klicken auf die Option [Kameras] und Ziehen auf das Live-Fenster werden alle Kanäle angezeigt.
6. Das Live-Kamerabild wird im ausgewählten Fenster angezeigt.

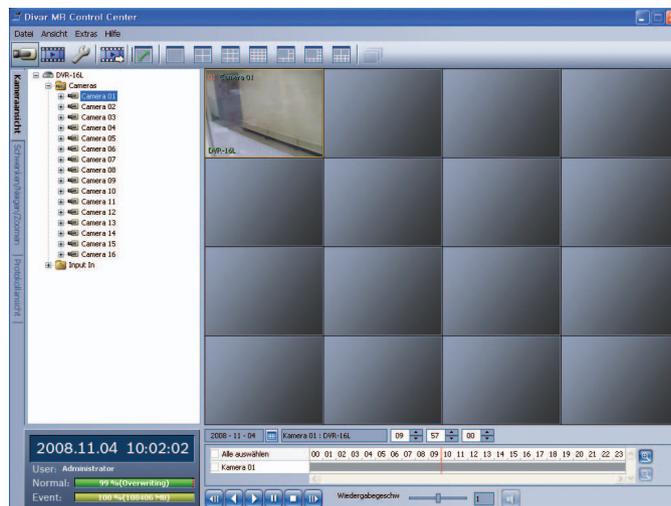


Abbildung 6.8 Fenster Kamera-Ansicht

7. Wiederholen Sie die Schritte 3-5, um weitere Live-Fenster anzuzeigen.



Hinweis:

Die Konfiguration der Kamera-Ansicht muss nur beim ersten Aufrufen vorgenommen werden. Diese Einstellungen werden gespeichert und beim nächsten Aufrufen der Funktion übernommen.

- Kein Ton in der Live-Ansicht, nur während der Wiedergabe.

6.5.2 Anzeige des Live-Fensters

Aufnahmen wiedergeben

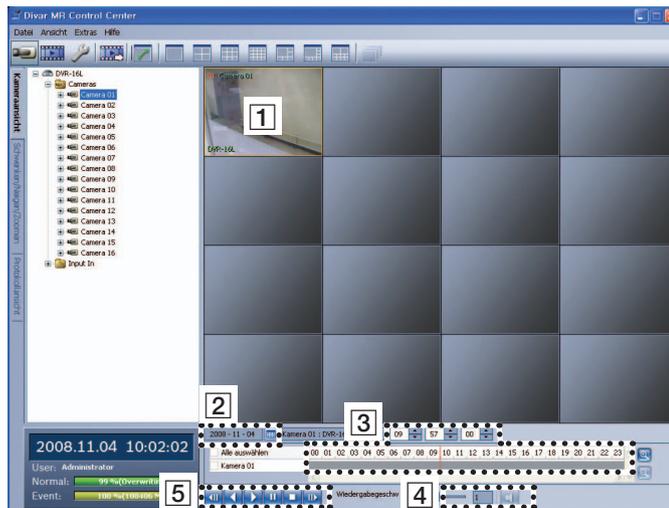


Abbildung 6.9 Fenster Kamera-Ansicht

1. Wählen Sie das Anzeigefenster der Kamera.
2. Wählen Sie ein Datum.
Falls für dieses Datum Aufnahmen vorhanden sind, wird der Tag in blauer Schrift angezeigt.
3. Wählen Sie eine Startzeit für die Wiedergabe.
Zur detaillierten Suche einer Startzeit in der Zeitleiste klicken Sie auf die Symbole Vergrößern/Verkleinern (vier Stufen).
4. Wählen Sie Wiedergabegeschwindigkeit und das Stummschalten-Symbol aus.
5. Starten Sie die Wiedergabe über diese Steuerungstasten.



Hinweise:

- Um die Aufnahme ohne Ton wiederzugeben, klicken Sie auf das Lautsprechersymbol.
- Die Wiedergabefunktion ist nicht möglich, wenn Sie als Normaler Benutzer angemeldet sind.

6.5.3 Schwenken/Neigen/Zoomen-Funktion

SNZ-Kameras können über das Netzwerk gesteuert werden.

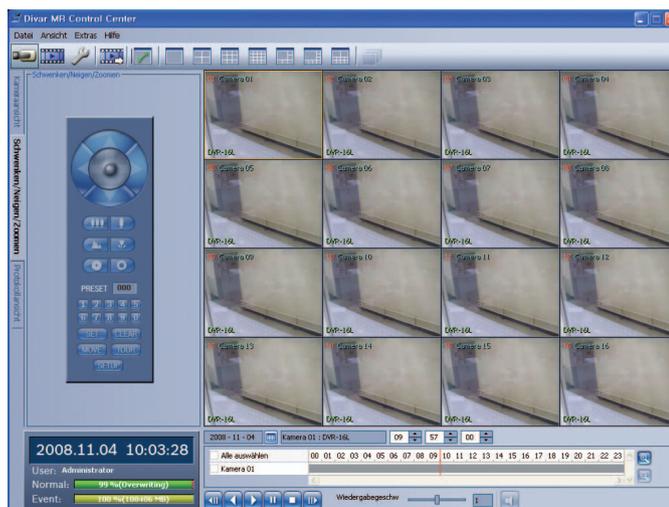


Abbildung 6.10 Fenster Schwenken/Neigen/Zoomen

1. Wählen Sie in der Kamera-Ansicht das Kanal-Fenster der gewünschten SNZ-Kamera.
2. Wählen Sie das Register Schwenken/Neigen/Zoomen.
3. Die SNZ-Kamera wird über die virtuelle Fernbedienung gesteuert.

Taste	Funktion
	Kamera schwenken/neigen.
	Kameraposition übernehmen und Menüoption für die SNZ-Kamera einstellen.
 (ZOOM)	Kamera-Zoom einstellen.
 (FOKUS)	Kamera-Fokus manuell einstellen.
 (BLENDE)	Kamerablende manuell einstellen.
	Anzeigen der ausgewählten Kameraposition
	Kameraposition angeben.
	Kamerapositionen speichern.
	Kamera zur gespeicherten Kameraposition bewegen.
	Gespeicherte Kameraposition löschen.
	Voreingestellte Kamerapositionen durchlaufen.
	Anzeigen des Setup-Menüs der SNZ-Kamera.

Tabelle 6.1 Tasten der virtuellen Fernbedienung



Hinweise:

- Wenn eine SNZ-Kamera bereits über das DVR-Gerät gesteuert wird, ist die SNZ-Funktion nicht möglich, und umgekehrt.
- Die SNZ-Funktion ist nicht möglich, wenn Sie als Normaler Benutzer angemeldet sind.

Kamerapositionen speichern

1. Bewegen Sie die Kamera mit den Tasten ▲/▼/◀/▶ in die gewünschte Position.
2. Klicken Sie auf das Symbol [SET (SPEICHERN)].
3. Wählen Sie eine Gespeicherte Position, unter der die Kameraposition gespeichert werden soll.
4. Klicken Sie auf das Symbol  .
Daraufhin wird die Kameraposition unter der jeweiligen Gespeicherte Position gespeichert.
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 für weitere Kamerapositionen.

**Hinweis:**

Mit diesem Gerät können Schnellwahlnummern von 0 bis 255 vergeben werden. Die Anzahl der Schnellwahlnummern kann sich je nach SNZ-Kamera unterscheiden.

Kamerabild einer gespeicherten Kameraposition anzeigen

Die folgende Funktion steht nur für die Kameras zur Verfügung, die diese Funktion unterstützen. Beim Aufrufen einer Kameraposition bewegt sich die SNZ-Kamera zur gespeicherten Kameraposition. Dazu muss zuvor eine Kameraposition für die SNZ-Kamera gespeichert werden.

1. Klicken Sie auf das Symbol [MOVE (VERSCHIEBEN)].
2. Wählen Sie mit den Nummerntasten eine gespeicherte Kameraposition auf und klicken Sie auf das Symbol .

Die Kamera bewegt sich daraufhin zur gespeicherten Kameraposition und das Kamerabild erscheint auf dem Monitor.

Gespeicherte Kameraposition löschen

Gespeicherte Kamerapositionen können jederzeit gelöscht werden.

1. Klicken Sie auf das Symbol [CLEAR (LÖSCHEN)].
2. Wählen Sie mit den Nummerntasten eine gespeicherte Kameraposition auf und klicken Sie auf das Symbol .

Die Kameraposition wird daraufhin gelöscht.

Kamerapositionen durchlaufen

Es können alle gespeicherten Kamerapositionen nacheinander durchlaufen werden.

1. Klicken Sie auf das Symbol [TOUR (DURCHLAUFEN)]. Daraufhin werden alle eingetragenen Kamerapositionen der Kamera ausgewählt und im aktiven Fenster angezeigt.
2. Der Durchlauf kann jederzeit durch Klicken auf das Symbol [TOUR (DURCHLAUFEN)] beendet werden.

Einstellungen der SNZ-Kamera

Die Einstellungen der SNZ-Kamera können über die Menüpunkte vorgenommen werden.

1. Klicken Sie auf das Symbol [SETUP]. Daraufhin wird das SETUP-MENÜ eingeblendet.
2. Stellen Sie die Optionen mit den Pfeilsymbolen sowie mit dem Symbol  ein.

**Hinweis:**

Detaillierte Hinweise finden Sie in den Anleitung der SNZ-Kamera.

6.5.4 System Logbuch

Bei der Einstellung über das Netzwerk können Sie im Register Fern-Einstellung das System Logbuch der ausgewählten Standortnamen anzeigen.

1. Wählen Sie das Register Protokollansicht.
Daraufhin wird das Menü Protokollsuche angezeigt.

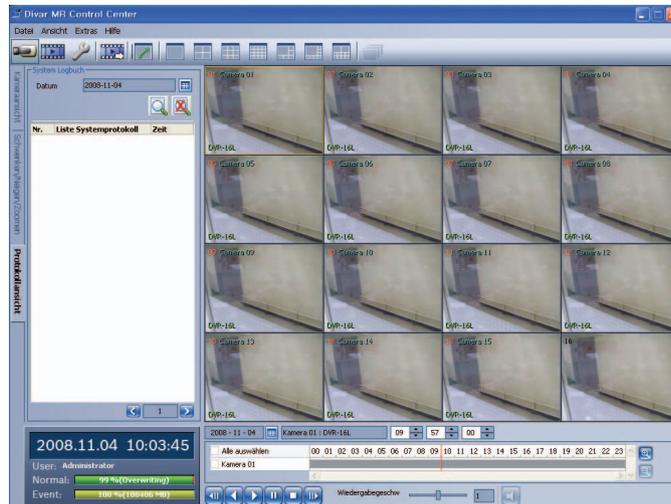


Abbildung 6.11 Menüfenster Protokollsuche

2. Klicken Sie auf das Datum-Symbol und wählen Sie einen Tag für die Protokollsuche.
(Zur Auswahl stehende Tage werden in blauer Schrift angezeigt.)

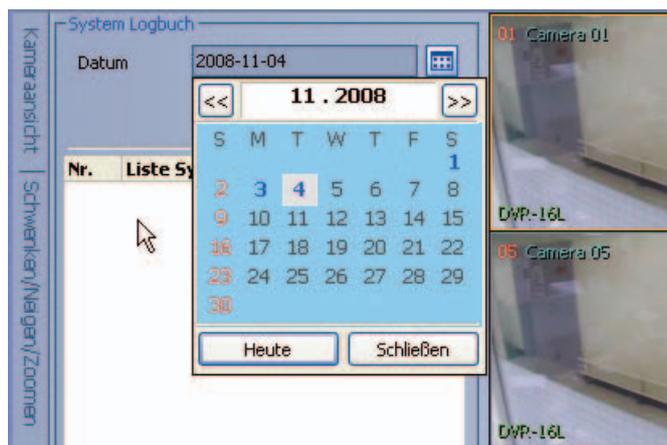


Abbildung 6.12 Fenster Tag auswählen

3. Klicken Sie auf das Symbol Suchen.
Das System-Protokoll wird daraufhin in der Liste angezeigt.

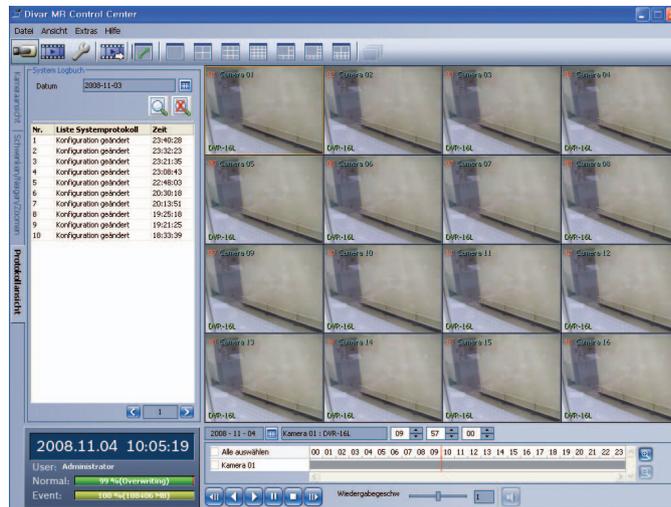


Abbildung 6.13 Fenster System-Protokoll

6.6 Suchmodus

Bei der Einstellung über das Netzwerk können Sie im Register Fern-Einstellung nach Aufnahmen eines gewünschten Standortnamens suchen.

6.6.1 Suche nach Datum/Uhrzeit

Suche nach Aufnahmen nach Datum, Stunde und Minute.

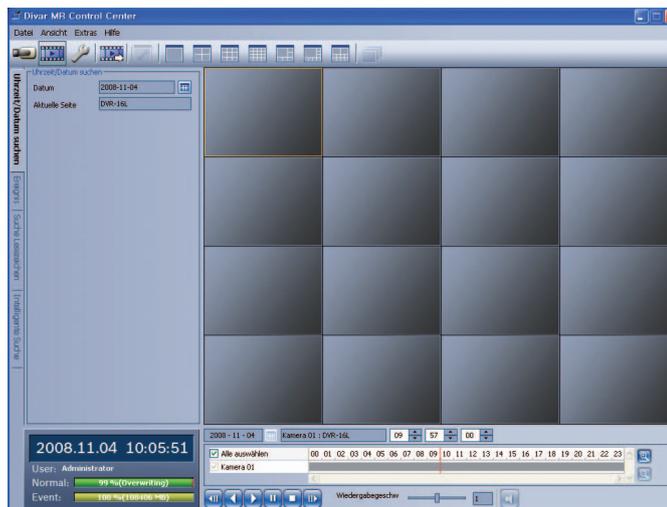


Abbildung 6.14 Fenster Suche nach Datum/Uhrzeit

1. Wählen Sie das Register Suche nach Datum/Uhrzeit.
2. Klicken Sie auf das Datums-Symbol und wählen Sie einen Tag aus (zur Auswahl stehende Tage werden in blauer Schrift angezeigt).
3. Wählen Sie ein gewünschtes Kanal-Fenster zur Anzeige aus.

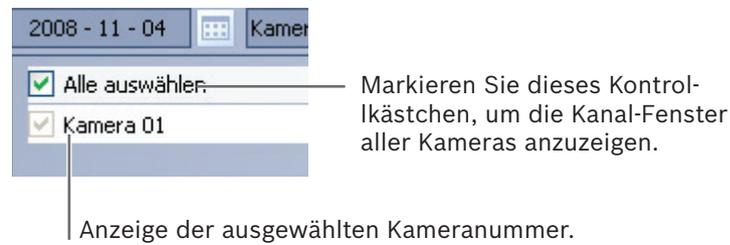


Abbildung 6.15 Auswahlfenster für Kamera-Kanal

4. Verwenden Sie zur Suche nach einer Aufnahme die Zeitleiste und die Eingabespalte für die Uhrzeit.

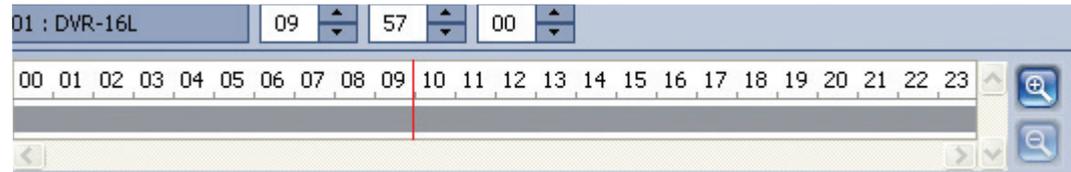


Abbildung 6.16 Fenster Aufnahmen suchen

5. Die gefundenen Aufnahmen können über die Wiedergabesteuerung wiedergegeben werden.

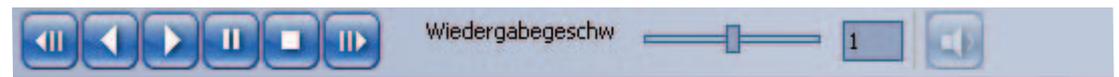


Abbildung 6.17 Tasten zur Wiedergabesteuerung

6.6.2 Ereignissuche

Suche nach einer gewünschten Aufnahme nach Datum und Ereignistyp.

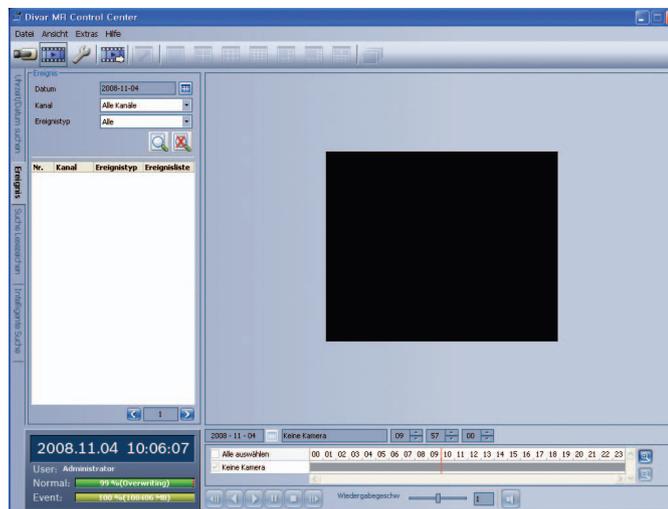


Abbildung 6.18 Fenster Ereignissuche

1. Wählen Sie das Register Ereignissuche.
2. Klicken Sie auf das Datum-Symbol und wählen Sie einen Tag aus. (Zur Auswahl stehende Tage werden in blauer Schrift angezeigt.)
3. Wählen Sie den gewünschten Kamera-Kanal für die Ereignissuche.
4. Wählen Sie einen Ereignistyp.
5. Klicken Sie auf das Symbol Suchen. Daraufhin wird die Ereignisliste angezeigt.

6. Wählen Sie ein Ereignis aus der Ereignisliste.
7. Die gefundenen Aufnahmen können über die Wiedergabesteuerung wiedergegeben werden.

6.6.3 Lesezeichen-Suche

Suche nach einer gewünschten Aufnahme über ein angelegtes Lesezeichen.

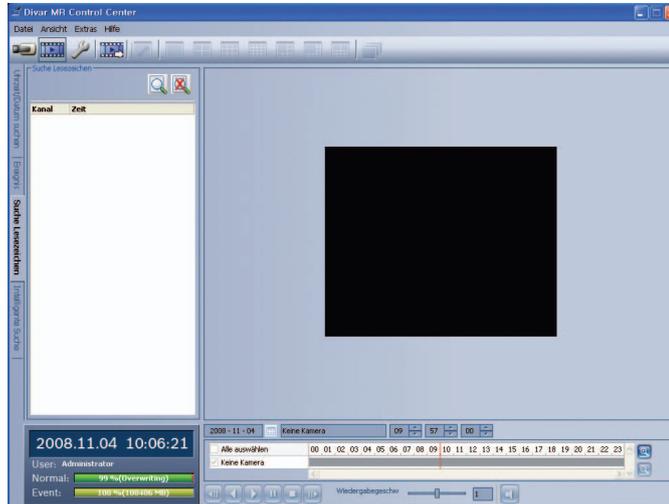


Abbildung 6.19 Fenster Lesezeichen-Suche

1. Wählen Sie das Register Lesezeichen-Suche.
2. Klicken Sie auf das Symbol Suchen.
Alle angelegten Lesezeichen werden daraufhin in Liste angezeigt.
3. Wählen Sie einen Eintrag aus der Liste.
4. Die gefundenen Aufnahmen können über die Wiedergabesteuerung wiedergegeben werden.

6.6.4 Intelligente Suche

Die Suche nach Aufnahmen, die durch Bewegungserkennungen ausgelöst wurden, kann nach bestimmten Kriterien für die Bewegungserkennung gefiltert werden.

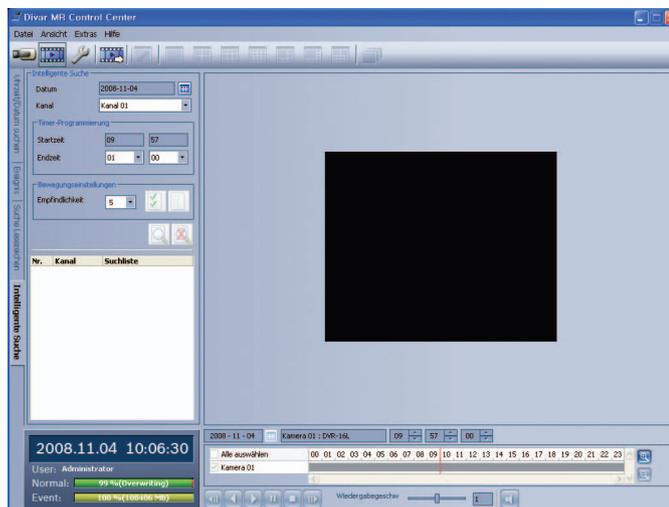


Abbildung 6.20 Fenster Intelligente Suche

1. Wählen Sie das Register Intelligente Suche.
2. Klicken Sie auf das Datum-Symbol und wählen Sie einen Tag aus. (Zur Auswahl stehende Tage werden in blauer Schrift angezeigt.)
3. Wählen Sie einen gewünschten Kamera-Kanal.
4. Wählen Sie in der Zeitleiste eine Startzeit aus.

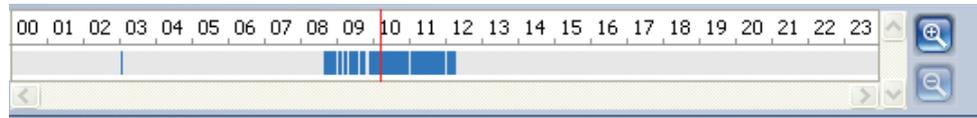


Abbildung 6.21 Ausgewählte Startzeit

5. Wählen Sie ebenfalls die Endzeit aus.
6. Wählen Sie im Anzeigefenster mit der Maus die gewünschte Bewegungsempfindlichkeit sowie einen Bereich der Bewegungserkennung.

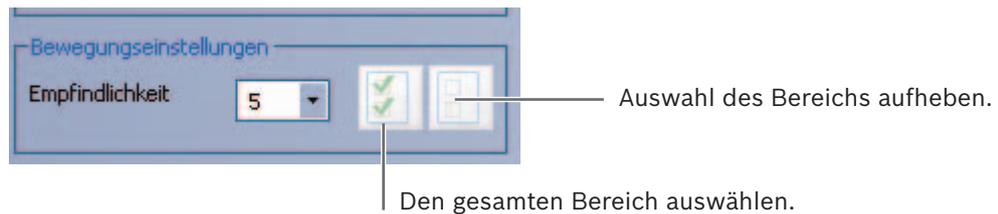


Abbildung 6.22 Fenster Einstellung der Empfindlichkeit

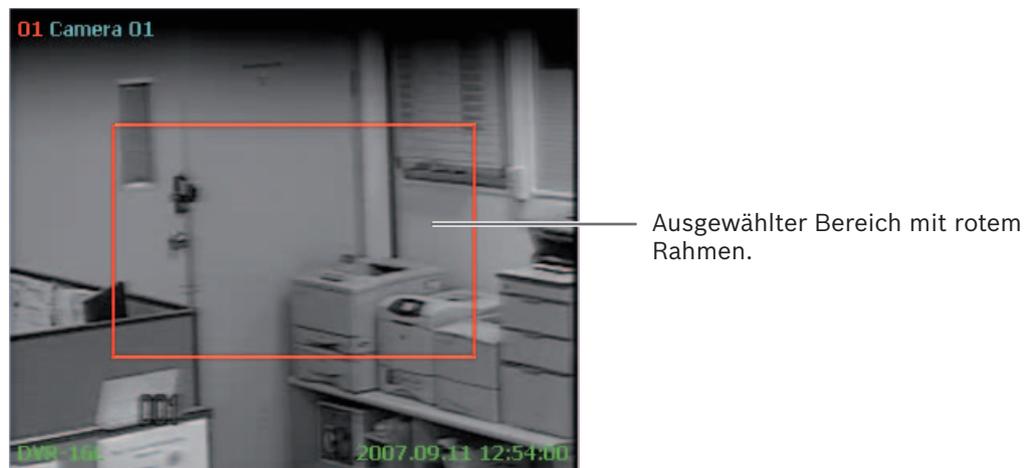


Abbildung 6.23 Ausgewählter Bewegungsbereich

7. Klicken Sie auf das Symbol Suchen. Daraufhin werden die Ergebnisse der intelligenten Suche angezeigt.

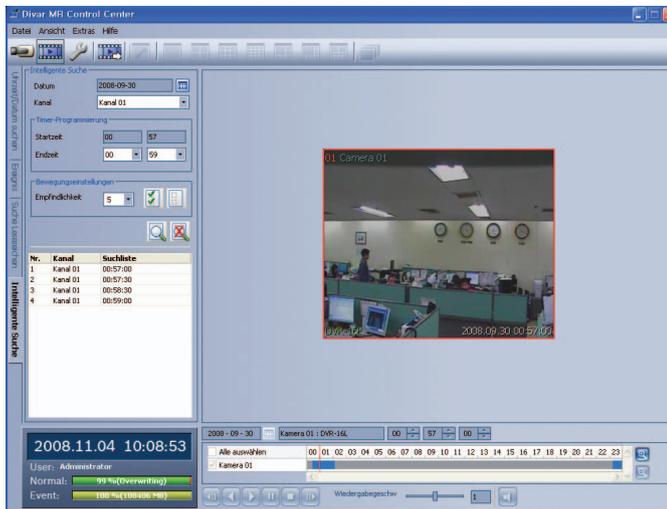


Abbildung 6.24 Liste der gefundenen Daten

8. Wählen Sie einen Kanal aus der Liste.
9. Die gefundenen Aufnahmen können über die Wiedergabesteuerung wiedergegeben werden.

6.7 Einstellungen über das Netzwerk

Bei der Einstellung über das Netzwerk können Sie im Register Fern-Einstellung die Konfiguration des DVR-Gerätes für einen gewünschten Standortnamen vornehmen.

6.7.1 Kamera-/Anzeigeeinstellungen

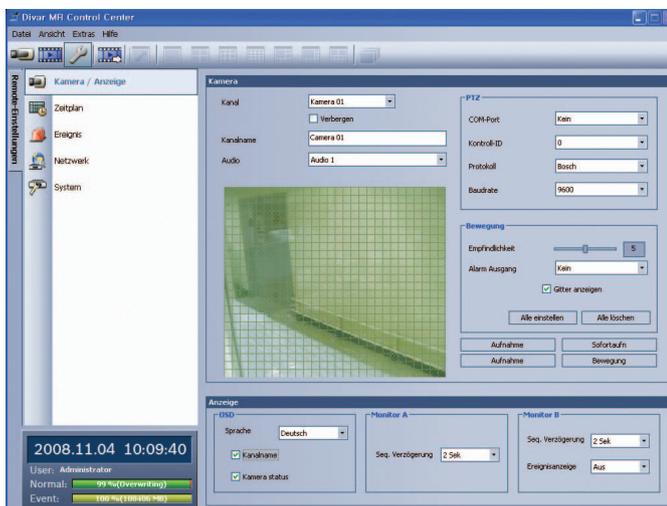


Abbildung 6.25 Fenster Kamera-/Anzeigeeinstellungen

Kameraeinstellungen

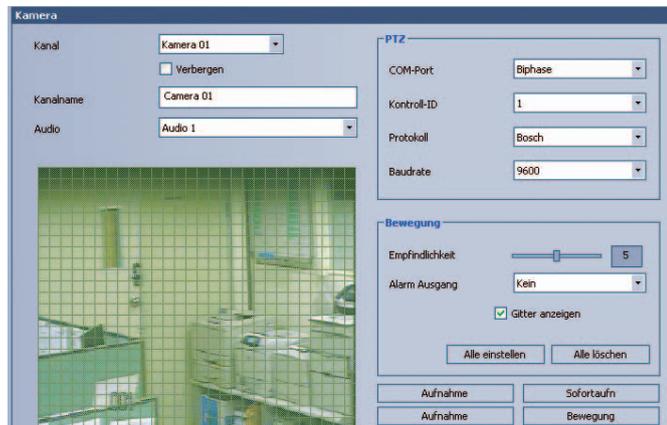


Abbildung 6.26 Fenster Kameraeinstellungen

1. Wählen Sie einen Kanal für die Einstellungen aus.
Um einen Kanal für andere Benutzer zu sperren, aktivieren Sie die Option Sperre.
2. Geben Sie einen neuen Kanalnamen ein.
3. Wählen Sie einen Kanal für den Audioeingang.
4. Nehmen Sie die Einstellungen für die SNZ-Steuerung vor.
 - COM-Port: Auswahl der mit dem RS-422/485-Anschluss auf der Rückseite verbundenen Datenschnittstelle.
 - Kontroll-ID: Es kann eine SNZ-Kamerakennung von 0 bis 255 vergeben werden. Dieselben Einstellungen müssen für die SNZ-Kamera vorgenommen werden.
 - Protokoll: Auswahl eines von der SNZ-Kamera unterstützten Protokolls.
 - Baudrate: Festlegen der Verbindungsgeschwindigkeit (1200, 2400, 4800, 9600, 19200 oder 38400).
5. Nehmen Sie die Einstellungen für die Bewegungserkennung vor.
 - Empfindlichkeit: Empfindlichkeitsstufe für den festgelegten Bereich der Bewegungserkennung auswählen. Die Empfindlichkeit kann von 0 bis 10 eingestellt werden.
 - Alarm Ausgang: Nummer des ALARM I/O-Anschlusses für das ausgegebene Alarmsignal (Relais) bei einer Bewegungsmeldung auswählen.
 - Bereich: Mit der Maus den gewünschten Bereich für die Bewegungserkennung im Vorschaufenster auswählen. Klicken Sie auf einen gewünschten Punkt und markieren Sie den Bereich für die Bewegungserkennung durch Ziehen mit der Maus.



Hinweise:

- Um ein Gitter über dem Bild einzublenden, aktivieren Sie die Option [Gitter anzeigen].
- Um den gesamten Bereich auszuwählen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Alle einstellen]. Um die Auswahl aufzuheben klicken Sie auf die Schaltfläche [Alle löschen].

Einstellungen für Fortlaufende Aufnahme

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Aufnahme].
Daraufhin wird das Fenster Einstellungen für Fortlaufende Aufnahme eingeblendet.

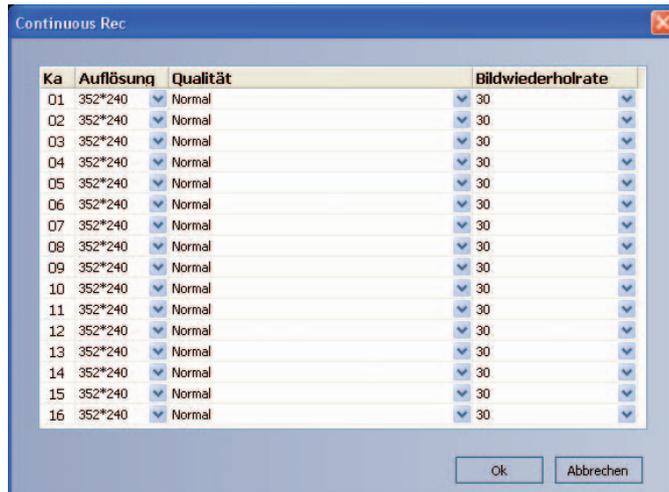


Abbildung 6.27 Fenster Einstellungen für Fortlaufende Aufnahme

2. Nehmen Sie mit der Maus die jeweiligen Einstellungen vor (siehe Kapitel “3.19.4 Fortlaufende Aufnahme”).
3. Klicken Sie auf [Ok], um die Einstellungen zu übernehmen.

Einstellungen für Sofortaufnahme

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Sofortaufn.].
Daraufhin wird das Fenster Einstellungen für Sofortaufnahme eingeblendet.

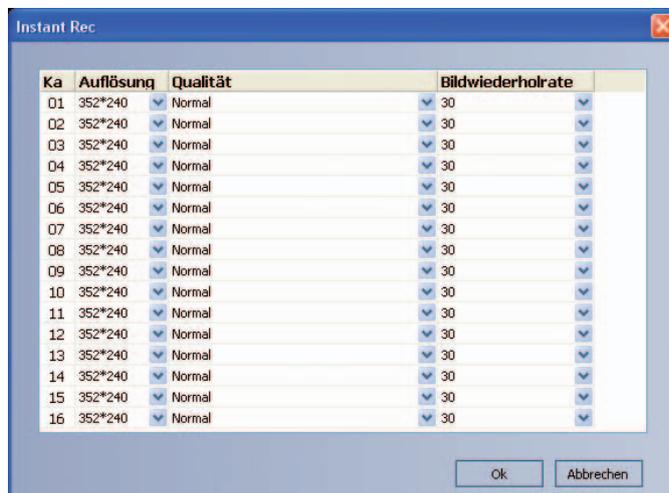


Abbildung 6.28 Fenster Einstellungen für Sofortaufnahme

2. Nehmen Sie mit der Maus die jeweiligen Einstellungen vor (siehe Kapitel “3.19.5 Sofortaufnahme”).
3. Klicken Sie auf [Ok], um die Einstellungen zu übernehmen.

Einstellungen für Aufnahme bei Sensor-Alarm

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Aufnahme (Sensoraufnahme)].
Daraufhin wird das Fenster Einstellungen für Sensoraufnahme eingeblendet.

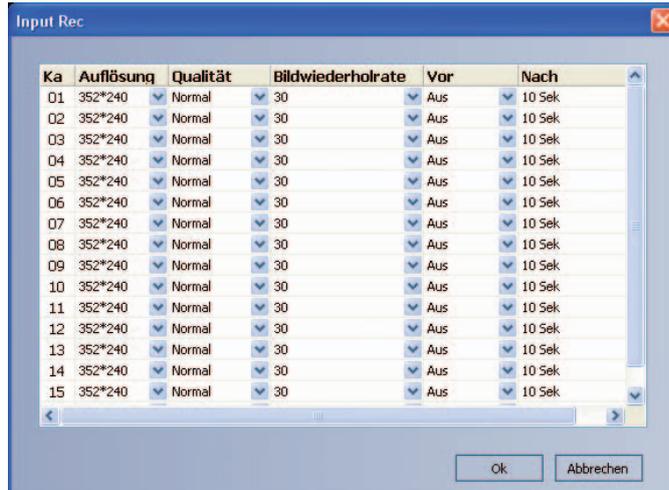


Abbildung 6.29 Fenster Einstellungen für Sensoraufnahme

2. Nehmen Sie mit der Maus die jeweiligen Einstellungen vor (siehe Kapitel “3.19.6 Aufnahme bei Sensor-Alarm”).
3. Klicken Sie auf [Ok], um die Einstellungen zu übernehmen.

Einstellungen für Aufnahme bei Bewegungsmeldung

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Bewegung].
Daraufhin wird das Fenster Einstellungen für Bewegungsaufnahme eingeblendet.

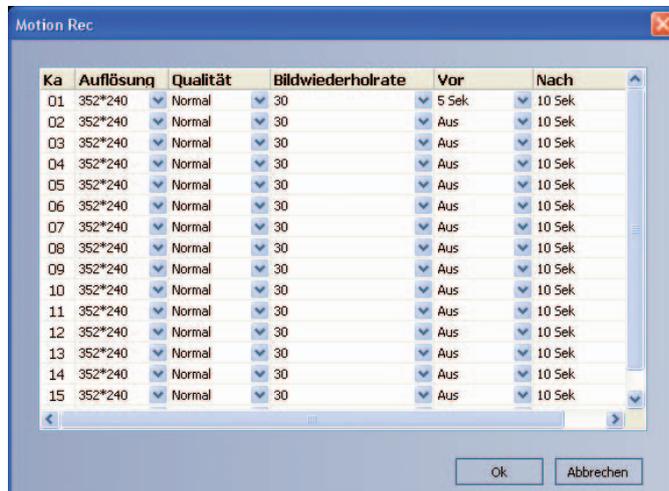


Abbildung 6.30 Fenster Einstellungen für Bewegungsaufnahme

2. Nehmen Sie mit der Maus die jeweiligen Einstellungen vor (siehe Kapitel “3.19.7 Aufnahme bei Bewegungsmeldung”).
3. Klicken Sie auf [Ok], um die Einstellungen zu übernehmen.

Anzeigeeinstellungen



Abbildung 6.31 Fenster Anzeigeeinstellungen

1. Nehmen Sie die Einstellungen für die Bildschirmenüs vor.
2. Nehmen Sie die Einstellungen für Monitor A vor.
3. Nehmen Sie die Einstellungen für Monitor B vor.

6.7.2

Zeitplaneinstellungen

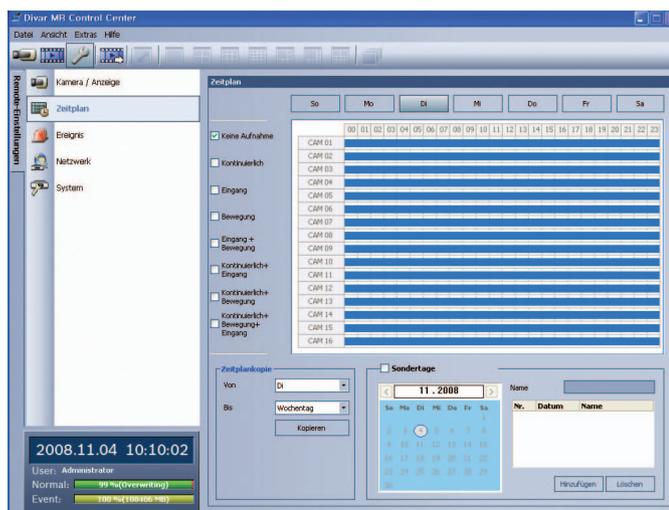


Abbildung 6.32 Fenster Zeitplaneinstellungen

1. Wählen Sie einen Wochentag aus.
2. Wählen Sie die gewünschte Aufnahmeoption aus.
 - Grau: Keine zeitplangesteuerte Aufnahme
 - Blau (Fortlaufende Aufnahme): Die Aufnahme wird automatisch zur programmierten Uhrzeit gestartet.
 - Rot (Aufnahme bei Sensorereignis): Die Aufnahme wird bei einem Sensor-Alarm innerhalb des angegebenen Zeitraums automatisch gestartet.
 - Gelb (Aufnahme bei Bewegungsmeldung): Die Aufnahme wird bei einer Bewegungsmeldung innerhalb des angegebenen Zeitraums automatisch gestartet.
 - Grün (Aufnahme bei Sensor-Alarm oder Bewegungsmeldung): Die Aufnahme wird bei einem Sensor-Alarm oder einer Bewegungsmeldung automatisch gestartet.
 - Blau+Rot (Fortlaufende Aufnahme+Aufnahme bei Sensorereignis): Die Aufnahme wird automatisch zur programmierten Uhrzeit gestartet. Bei einem Sensorereignis innerhalb des angegebenen Zeitraums wechselt die Aufnahmeart von Fortlaufend nach Sensorereignis und die Aufnahme wird automatisch gestartet.
 - Blau+Gelb (Fortlaufende Aufnahme + Aufnahme bei Bewegungsmeldung): Die Aufnahme beginnt zur eingestellten Uhrzeit automatisch. Bei einer Bewegungsmeldung innerhalb des festgelegten Zeitraums wechselt die Betriebsart von Fortlaufende Aufnahme zu Aufnahme bei Bewegungsmeldung und die Aufnahme beginnt automatisch.
 - Blau+Grün (Fortlaufende Aufnahme+Aufnahme bei Sensorereignis+Aufnahme bei Bewegungsmeldung): Die Aufnahme wird automatisch zur programmierten Uhrzeit gestartet. Bei einem Sensorereignis oder einer Bewegungsmeldung innerhalb

des angegebenen Zeitraums wechselt die Aufnahmeart von Fortlaufend nach Bewegungsmeldung und die Aufnahme wird automatisch gestartet.

3. Wählen Sie den gewünschten Kanal aus, für den der Zeitplan programmiert werden soll.
4. Klicken Sie auf den Block der Startzeit und legen Sie durch Ziehen mit der Maus die Blöcke des gewünschten Zeitraums fest.

oder

Um mehrere Kanäle gleichzeitig auf dieselbe Startzeit einzustellen, klicken Sie auf den Block der Startzeit eines Kanals und markieren Sie durch Ziehen mit der Maus alle Kanäle für diesen Zeitraum.

Daraufhin ändert sich die Farbe der Blöcke.

Zeitplaneinstellungen kopieren



Abbildung 6.33 Fenster Zeitplaneinstellungen kopieren

1. Wählen Sie einen zu kopierenden Tag aus.
2. Wählen Sie den Zieltag aus, entweder Wochentag oder Wochenende.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Kopieren, um die Zeitplan-Daten zu kopieren.

Einstellungen für Sondertage

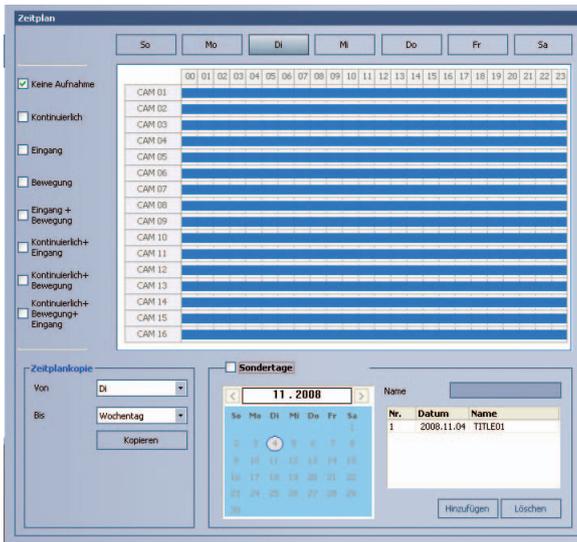


Abbildung 6.34 Fenster Einstellungen für Sondertage

1. Markieren Sie die Option Sondertag.
2. Wählen Sie das gewünschte Datum aus, für den ein Zeitplan für einen bestimmten Tag programmiert werden soll.
3. Wählen Sie die gewünschte Aufnahmeoption aus.
4. Wählen Sie den gewünschten Kanal aus, für den der Zeitplan programmiert werden soll.
5. Klicken Sie auf den Block der Startzeit und legen Sie durch Ziehen mit der Maus die Blöcke des gewünschten Zeitraums fest.

oder

Um mehrere Kanäle gleichzeitig auf dieselbe Startzeit einzustellen, klicken Sie auf den Block der Startzeit eines Kanals und markieren Sie durch Ziehen mit der Maus alle Kanäle für diesen Zeitraum.

Daraufhin ändert sich die Farbe der Blöcke.

- Geben Sie einen Namen für den Sondertag ein.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche [Hinzufügen], um die Einstellungen für den bestimmten Tag zu übernehmen.

Der Sondertag wird daraufhin in der Liste eingetragen.

Um einen eingetragenen Sondertag zu löschen, Wählen wie dien gewünschten Tag in der Liste aus und klicken Sie auf die Schaltfläche Löschen.

6.7.3 Ereignisseinstellungen

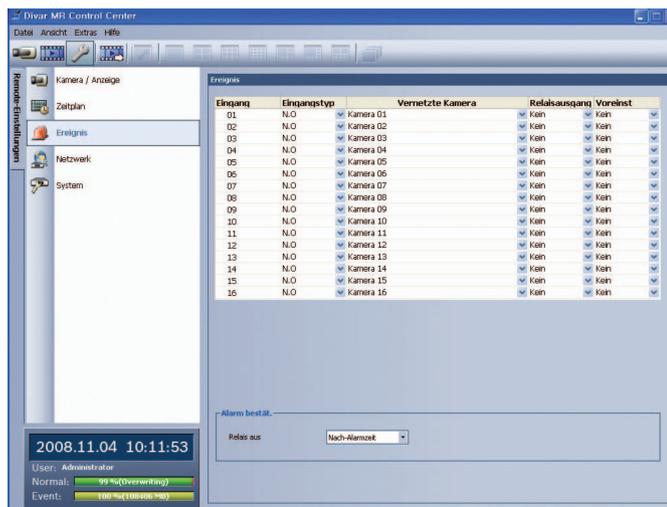


Abbildung 6.35 Fenster Ereignisseinstellungen

- Nehmen Sie die Einstellungen für Ereignisse vor.
 - Eingang: Nummer des ALARM I/O-Anschlusses anzeigen.
 - Eingangstyp: Der Sensor kann auf N.O. (Normal geöffnet) oder N.C. (Normal geschlossen) eingestellt werden.
 - Vernetzte Kamera: Kanal der angeschlossene Kamera einem ALARM I/O-Anschluss zuweisen.
 - Relaisausgang: Ausgangsnummer eines Alarms für den RELAY-OUT-Anschluss des ausgegebenen Alarmsignals wählen.
 - Kamerapositionen: Wählen Sie eine Schnellwahlnummer. Bei aktiviertem Eingangssignal bewegt sich die Kamera zur gespeicherten Kameraposition und das Kamerabild erscheint auf dem Monitor.
- Nehmen Sie die Einstellungen für die Option [Alarmbestätigung] vor.
 - Relais aus: Deaktivieren Sie die Option "Manuell" oder "Nach-Alarmzeit".

6.7.4 Netzwerkeinstellungen

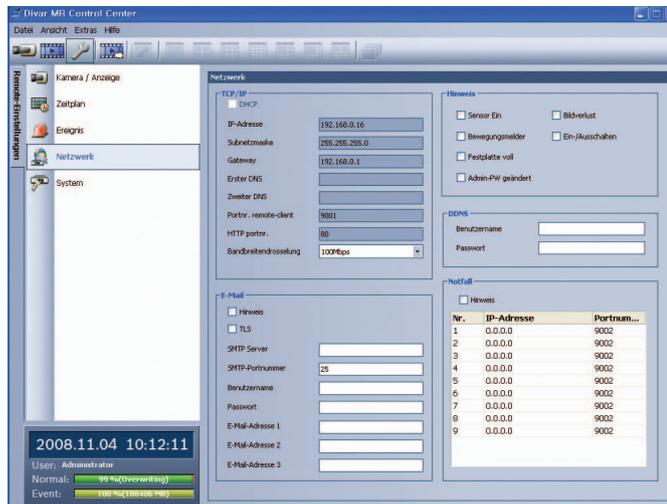


Abbildung 6.36 Fenster Netzwerkeinstellungen

TCP/IP-Einstellungen

Die Optionen [DHCP], [IP-Adresse], [Subnetzmaske], [Gateway], [Erster DNS], [Zweiter DNS] und [Portnr. remote-client] stehen in der Client-Software nicht zur Verfügung. Diese Einstellungen können im System-Menü des DVR-Gerätes vorgenommen werden.

- HTTP portnr.: Geben Sie die HTTP-Portnummer ein.
- Bandbreitendrosselung: Geben Sie die zulässige Bandbreite für Datenübertragungen an.

E-Mail-Einstellungen

Einstellen der Optionen für E-Mails.

- Hinweis: Bei aktivierter Option wird der Benutzer je nach Einstellungen für Benachrichtigungen per E-Mail über Betriebsinformationen des Gerätes benachrichtigt.
- TLS: Aktivieren Sie diese Option, wenn die TLS-Funktion (Transport-Schicht-Sicherheit) genutzt werden soll.
- SMTP-Server: Geben Sie die SMTP-Serveradresse ein.
- SMTP-Portnummer: Geben Sie die SMTP-Portnummer ein. Der standardmäßig verwendete TCP-Port für SMTP lautet 25. In einigen Fällen ist es jedoch empfehlenswert, diese Portnummer aus Gründen der Flexibilität und Sicherheit zu ändern. Die Portnummer kann im Bereich zwischen 1 und 65535 festgelegt werden.
- Benutzername: Geben Sie den Benutzernamen ein.
- Passwort: Geben Sie das Kennwort ein.
- E-Mail-Adresse (1-3): Geben Sie eine E-Mail-Adresse ein. Es können bis zu drei E-Mail-Adressen eingegeben werden.



Hinweis:

Die Einstellungen für [SMTP-Server], [SMTP-Portnummer], [Benutzername] und [Passwort] können wahlweise vorgenommen werden. Das DVR-Gerät kann E-Mails direkt und ohne Einsatz eines SMTP-Servers oder MTA (Mail-Übertragungssystem) senden. In bestimmten Fällen sollten sämtliche E-Mails an einen festgelegten SMTP-Server weitergeleitet werden. In diesem Fall muss ein Server-Hostname oder eine IP-Adresse angegeben werden. Weitere Hinweise zur Einrichtung von SMTP erhalten Sie von Ihrem Netzwerk-Administrator und/oder vom Netzwerk-Dienstleister.

Benachrichtigung

Einstellen der Benachrichtigungsoptionen.

- Sensor Ein: Sendet eine E-Mail bei einem Sensor-Alarm.
- Bildverluste: Sendet eine E-Mail, wenn das Videosignal der Kamera durch ein getrenntes Kabel oder eine Fehlfunktion der Kamera unterbrochen wurde.
- Bewegungsmelder: Sendet eine E-Mail bei einer Bewegungserkennung.
- Ein-/Aus schalten: Sendet eine E-Mail, wenn das Gerät ein- oder ausgeschaltet wurde.
- Festplatte voll: Sendet eine E-Mail, wenn der Festplattenspeicher voll ist.
- Admin-PW geändert: Sendet eine E-Mail, wenn das Administrator-Kennwort geändert wurde.

DDNS

- Benutzername: Geben Sie einen beim DDNS registrierten Benutzernamen ein.
- Passwort (Kennwort): Geben Sie das Benutzerkennwort für die [Benutzerkennung] ein.



Hinweis:

Die DDNS-Funktion über den TCP-Port 8245 erfolgt über den Dienst "No-IP" (<http://www.no-ip.com/>).
 Bei Einsatz des DVR-Gerätes in einem Netzwerk mit Firewall muss der TCP-Port 8245 geöffnet werden damit die DDNS-Daten nicht durch die Firewall blockiert werden. Weitere Hinweise zur Einstellung der Firewall erhalten Sie von Ihrem Netzwerk-Administrator und/oder vom Netzwerk-Dienstleister.

Notfall

- Hinweis: Benachrichtigt die Alarm-Benachrichtiger je nach den Einstellungen für Benachrichtigungen per E-Mail über Betriebsinformationen des Gerätes.
- IP-Adresse/Portnummer: Geben Sie die IP-Adresse und Portnummer des auf dem PC installierten Alarm-Benachrichtigers ein. Der standardmäßig verwendete Port für diese Funktion lautet 9002. In einigen Fällen ist es jedoch empfehlenswert, diese Portnummer aus Gründen der Flexibilität und Sicherheit zu ändern. Die Portnummer kann im Bereich zwischen 1025 und 65535 festgelegt werden. Es können bis zu neun IP-Adressen und Portnummern angegeben werden.

6.7.5 Systemeinstellungen

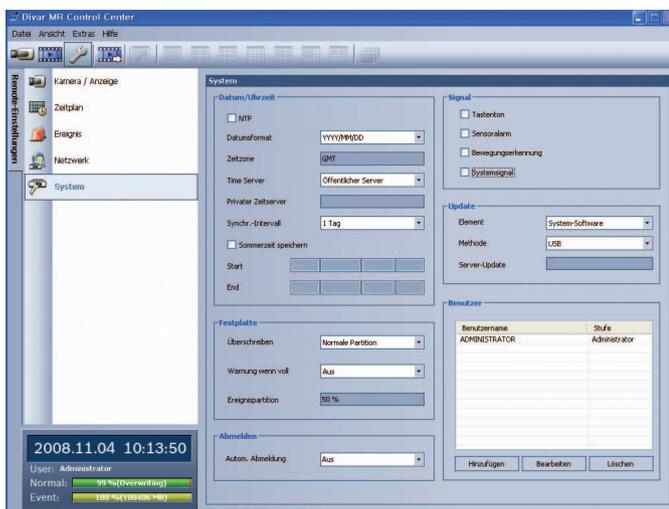


Abbildung 6.37 Fenster Systemeinstellungen

Datum/Uhrzeit einstellen

Einstellen des aktuellen Datums und der Uhrzeit.

- NTP: Aktivieren Sie diese Option, wenn der NTP-Server (Netzwerkzeit-Protokoll) zur automatischen Einstellung der Uhrzeit genutzt werden soll.
- Datumsformat: Wählen Sie das Format für die Datumsanzeige.
- Zeitzone: Diese Option steht für die Control Center-Software nicht zur Verfügung.
- Time Server: Wählen Sie einen Zeit-Server.
Das DVR-Gerät berechnet die durchschnittliche Uhrzeit von fünf öffentlichen Servern (time.nist.gov, time-a.nist.gov, time-b.nist.gov, ntp.nasa.gov, clock.isc.org).
- Privater Zeitserver: Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen eines privaten Zeit-Servers ein.
- Synch.-Intervall: Stellen Sie das Intervall zur Synchronisierung mit dem NTP-Zeit-Server auf 1 Tag, 1 Stunde, 1 Woche oder 1 Monat ein.
- Sommerzeit speichern: Aktivieren Sie diese Option, um die Sommerzeit einzustellen.
 - Start(Beginn): Wählen Sie das Datum für den Beginn der Sommerzeit.
 - End(Ende): Wählen Sie das Datum für das Ende der Sommerzeit.

Festplattenlaufwerk

- Überschreiben: Wählen Sie Aufnahmeart für Überschreibvorgänge aus (Aus, Normalpartition, Ereignispartition oder Alle).
Diese Funktion kann genutzt werden, wenn der Festplattenspeicher der ausgewählten Festplatte voll ist.
- Warnung wenn voll: Wenn die Speicherkapazität der Festplatte erschöpft ist, wird eine Warnmeldung eingeblendet.
- Ereignispartition: Legen Sie den Speicherplatz zur Ereignisprotokollierung auf der Ereignispartition fest.

Abmelden

- Autom. Abmeldung: Einstellung der Zeit bis zur automatischen Abmeldung. Das Intervall für die Abmeldung kann auf 5 Minuten, 10 Minuten, 30 Minuten oder 60 Minuten eingestellt werden.

Toneinstellungen

Einstellung der Signaltöne.

- Tastenton: Gibt bei jedem Tastendruck einen Signalton aus.
- Sensoralarm: Gibt bei jedem Sensor-Alarm einen Signalton aus.
- Bewegungserkennung: Gibt bei jeder Bewegungserkennung einen Signalton aus.
- Systemsignal: Gibt einen Signalton aus, wenn ein Kühlungslüfter nicht in Betrieb ist oder die Festplatte fehlerhafte Sektoren aufweist.

Aktualisierungseinstellungen

Einstellen der Aktualisierungsoptionen.

- Element: Wählen Sie die Komponenten, die aktualisiert werden sollen.
 - PTZ-Protokoll: Wählen Sie das SNZ-Protokoll, das aktualisiert werden soll.
 - System-Software: Wählen Sie die System-Software zur Aktualisierung aus.
- Methode: Wählen Sie eine Aktualisierungsmethode.
 - USB: Aktualisieren über einen USB-Speicherstick.
 - Netzwerk: Aktualisieren über einen Update-Server.
- Server-Update: Geben Sie die IP-Adresse des Update-Servers ein.



Hinweis:

Falls die Aktualisierung über den Update-Server nicht möglich ist, überprüfen Sie die TCP/IP-Einstellungen sowie die IP-Adresse des Update-Servers.

Benutzereinstellungen

Benutzer hinzufügen

Hinzufügen eines neuen Benutzers.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Hinzufügen". Daraufhin wird das Fenster Benutzereinstellungen eingeblendet.
2. Geben Sie Benutzerkennung und Kennwort ein.
3. Geben Sie das Kennwort zur Bestätigung nochmals ein.
4. Wählen Sie eine Benutzerebene und klicken Sie auf "OK", um die Auswahl zu übernehmen.

Eingetragenen Benutzer bearbeiten

Benutzerkennung, Kennwort und Benutzerebene eines Benutzers können geändert werden.

1. Wählen Sie die gewünschte Benutzerkennung und klicken Sie auf die Schaltfläche "Bearbeiten".
2. Nehmen Sie die Änderungen für Kennung, Kennwort oder Benutzerebene vor und klicken Sie auf "OK", um die Änderungen zu übernehmen.

Eingetragenen Benutzer löschen

1. Wählen Sie die zu löschende Benutzerkennung aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Löschen".

6.8 Export-Einstellungen

Aufgezeichnete Bild- und Tondaten können vom DVR-Gerät auf einen PC übertragen werden. Diese Funktion ist nur für Administratoren und Erweiterte Benutzer möglich.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Export". It has a blue title bar with a close button (X) in the top right corner. The main area is light gray and contains the following fields and controls:

- Export Setting** (Section Header)
- Site Name:** A text box containing "DVR-16L".
- Channel:** A row of 16 checkboxes, all of which are checked. A small icon is visible at the end of the row.
- Audio:** A dropdown menu set to "On".
- Start:** A date field showing "2008 - 07 - 02", a calendar icon, and time fields for "09" and "37" with up/down arrows.
- End:** A date field showing "2008 - 07 - 02", a calendar icon, and time fields for "09" and "37" with up/down arrows.
- Store in:** A text box containing "C:\Program Files\Bosch Security Systems\Divar MR\Exports" and a browse button (...).
- Name:** An empty text box.
- Data Format:** A dropdown menu set to ".exp".
- At the bottom, there are three buttons: "Export", "Cancel", and "Exit".

- Standortname: Anzeige des gewählten Standortnamens.
- Kanal: Wählen Sie den/die Kanal/Kanäle aus, dessen/deren Daten exportiert werden sollen. Es können mehrere Kanäle ausgewählt werden. Klicken Sie auf das Symbol , um alle Kameras auszuwählen bzw. die Auswahl aufzuheben.
- Audio: Legen Sie über die Einstellung Ein oder Aus fest, ob die Tondaten der Aufnahmen mit exportiert werden soll.
- Beginn: Festlegen des Startdatums- und der Uhrzeit der Kopie.
- Ende: Festlegen des Enddatums- und der Uhrzeit der Kopie.
- Speichern unter: Zeigt den aktuellen Ordner an, in dem die Exportdaten gespeichert werden. Sie können einen Ordner auf dem Computer auswählen (oder anlegen), in dem die Exportdaten gespeichert werden. Der Standard-Speicherordner lautet "C:\Programme\Bosch Security Systems\Divar MR\Exports". Um einen anderen Speicherordner für die Exportdaten festzulegen, klicken Sie auf das Ordnersymbol  und wählen Sie einen anderen Ordner.
- Name: Geben Sie den Dateinamen der exportierten Datei an. Falls kein Dateiname angegeben wird, wird der Standardname CHx_Start_Zeit.exp verwendet.
- Datentyp: Für das Speicherformat kann entweder "Native [* .exp]" oder "AVI" gewählt werden. Native-Dateien besitzen die Dateierweiterung ".exp", AVI-Dateien besitzen die Dateierweiterung ".avi". Die gespeicherten ".exp"-Dateien können mit dem Divar MR Archiv-Player wiedergegeben werden. ".avi"-Dateien können im Windows Media Player oder mit einem anderen ".avi"-Datei-Player angezeigt werden.
- Exportieren: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Datenexport mit den festgelegten Export-Einstellungen zu starten.
- Abbrechen: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Datenexport zu beenden.
- Beenden: Klicken Sie zum Schließen des Fensters auf diese Schaltfläche.

Daten exportieren

1. Legen Sie die Kanalooptionen fest. Es können mehrere Kanäle ausgewählt werden.
2. Stellen Sie Datum/Uhrzeit für den Beginn ein.
3. Stellen Sie Datum/Uhrzeit für das Ende ein.
4. Wählen Sie den Ordner auf dem Computer, in dem die exportierten Daten gespeichert werden sollen.
5. Geben Sie den Namen der Exportdatei an.
6. Wählen Sie das Datenformat.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche Exportieren, um den Exportvorgang zu starten. Der Fortschritt des Exportvorgangs wird in der Statusleiste angezeigt.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche Beenden, um das Fenster zu schließen.

Hinweise:



- Der Dateiname wird für die exportierten Daten automatisch nach dem Muster [Kanalnummer_ingegebener Name.exp (bzw. "avi")] erstellt.
- Falls kein Ordner für die Exportdateien angegeben wurde, werden die Daten im Standard-Ordner in einem Unterverzeichnis gespeichert, für das das Startdatum als Name vergeben wird.
- Bei der Abmeldung vom Netzwerk-Client wird der Exportvorgang abgebrochen.
- Falls die Speichergröße der Exportdatei das verfügbare Speicherlimit des PCs überschreitet, erscheint ein Warnhinweis und der Exportvorgang kann nicht fortgesetzt werden.
- Falls für den Export ein nicht vorhandenes Datum angegeben wird, kann die Export-Funktion nicht aktiviert werden.
- In den folgenden Fällen wird eine Warnmeldung eingeblendet.
 - Wenn Datum und Uhrzeit für Beginn und Ende identisch sind.
 - Wenn Datum und Uhrzeit für den Beginn hinter dem Datum und der Uhrzeit für das Ende liegen.
- Falls das Exportieren-Fenster während des Exportvorgangs geschlossen wird, blinkt das Exportieren-Symbol, bis der Exportvorgang abgeschlossen und das Fenster "Export abgeschlossen" angezeigt wird.

7 Weitere Programme

7.1 Alarm-Benachrichtiger

Falls die Benachrichtigungsoption in den Notfall-Einstellungen aktiviert wurde, sendet das System eine Nachricht gemäß den Einstellungen in den Benachrichtigungsoptionen im Setup-Menü. (Siehe Kapitel "3.23.3 Benachrichtigung").

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol [Divar MR Alarm Notifier (Alarm-Benachrichtiger)], um den Notfall-Assistenten zu starten.
Das Symbol des Alarm-Benachrichtigers wird daraufhin im Infobereich am unteren, rechten Bildschirmrand angezeigt.

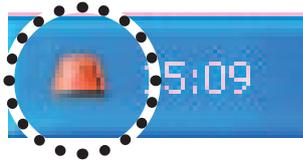


Abbildung 7.1 Symbol des Alarm-Benachrichtigers im Infobereich

2. Im Falle einer Benachrichtigung wird in der unteren, rechten Ecke des Bildschirms eine Meldung eingeblendet.
Die Meldung wird fünf Sekunden lang angezeigt.

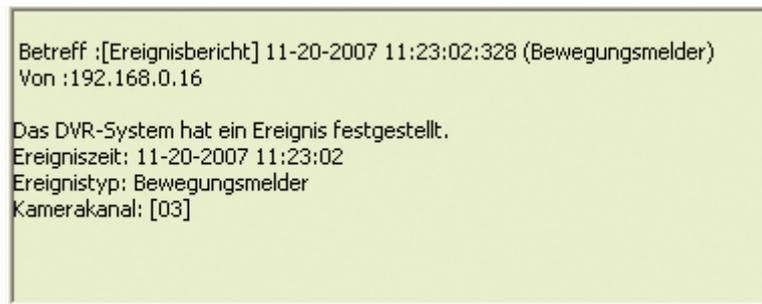


Abbildung 7.2 Meldungsfenster

3. Lesen Sie die eingeblendete Meldung.
4. Klicken Sie innerhalb von fünf Sekunden auf die Meldung, um das Fenster [ivar MR Alarmbenachrichtigung - Empfangene Nachrichten] einzublenden.

oder

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Programmsymbol im Infobereich und wählen Sie die Option [Meldung lesen], um das Fenster [ivar MR Alarmbenachrichtigung - Empfangene Nachrichten] einzublenden.

5. Hier werden alle bisher empfangenen Meldungen angezeigt.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche , um das Fenster [Divar MR Alarmbenachrichtigung - Empfangene Nachrichten] zu schließen.

7.2 Hauptbildschirm des Alarm-Benachrichtigers

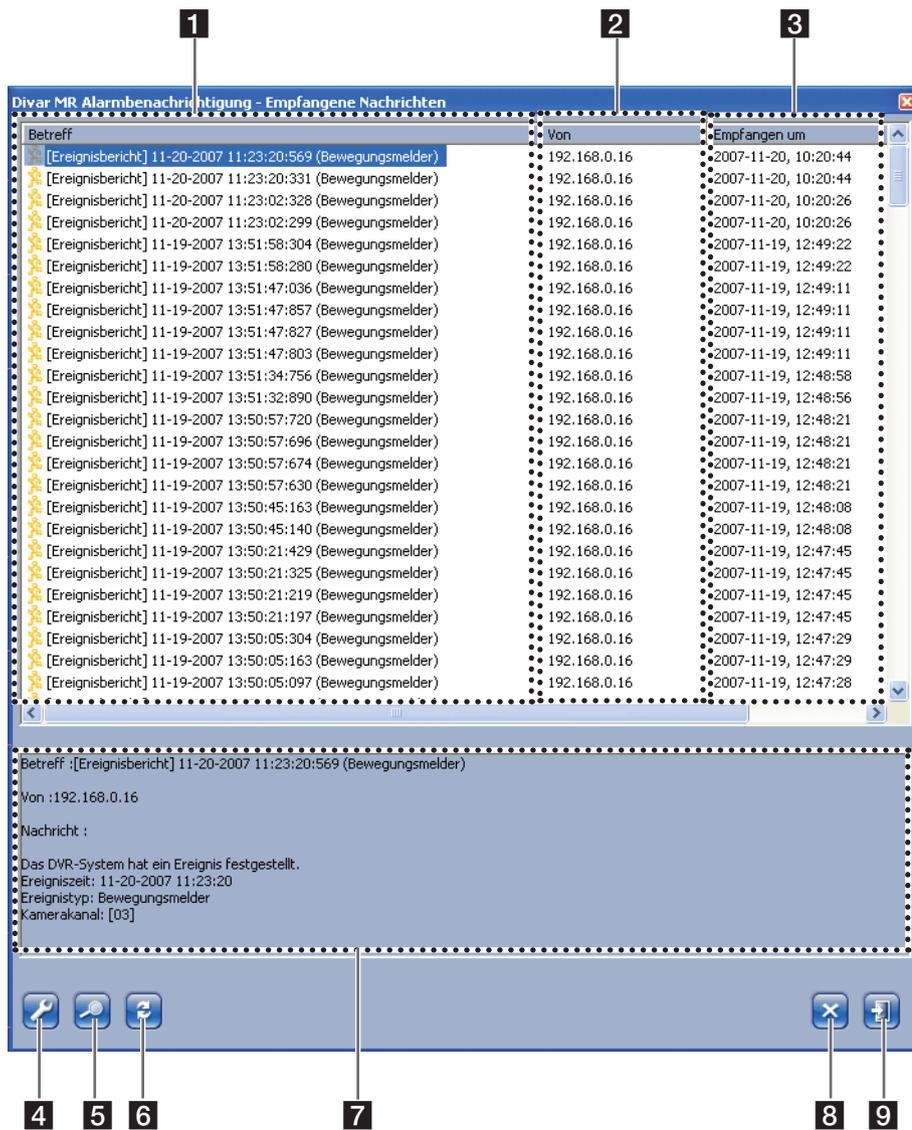


Abbildung 7.3 Hauptbildschirm des Notfall-Assistenten

- 1** Anzeige der Meldungsart.
- 2** Anzeige der IP-Adresse.
- 3** Anzeige des Empfangsdatums und der Uhrzeit.
- 4** Anzeige des Fensters Anschlusseinstellungen.
- 5** Anzeige des Suchfensters.
- 6** Aktualisieren der empfangenen Meldungen in der Liste.
- 7** Detaillierte Ansicht der empfangenen Meldung.
- 8** Löschen der ausgewählten Meldung aus der Liste.
- 9** Fenster [Empfangene Nachrichten] schließen.

7.2.1 Anschlusseinstellungen



Abbildung 7.4 Fenster Anschlusseinstellungen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche . Daraufhin wird das Einstellungsfenster eingeblendet.
2. Geben Sie die Portnummer des Notfall-Assistenten ein. Der Standardport lautet 9002. In einigen Fällen ist es jedoch empfehlenswert, diese Portnummer aus Gründen der Flexibilität und Sicherheit zu ändern. Die Portnummer kann im Bereich zwischen 1025 und 65535 festgelegt werden.
3. Klicken Sie zum Schließen des Fensters auf OK.

7.2.3 Meldung suchen



Abbildung 7.5 Fenster Meldung suchen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche . Daraufhin wird das Fenster Meldung suchen eingeblendet.
2. Wählen Sie die gewünschte Suchmethode.
 - Nach Ereignis: Suche nach Ereignistyp der Meldung.
 - Nach Datum: Suche an einem ausgewählten Tag.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche Suchen. Daraufhin wird im Fenster [ivar MR Alarmbenachrichtigung - Empfangene Nachrichten] ein Suchdialog eingeblendet.

7.2.4 Meldungen aus der Liste löschen

1. Wählen Sie die Meldung(en), die gelöscht werden soll(en).
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche . Daraufhin wird eine Bestätigungsmeldung eingeblendet.



Abbildung 7.6 Bestätigungsmeldung

3. Klicken Sie auf [Ja], um die Nachricht(en) zu löschen.

7.3 Archiv-Player

Mit Hilfe dieses Programms können auf einem PC archivierte Aufnahmen wiedergegeben werden. Der Archiv-Player wird zusammen mit der Control Center-Software oder beim Archivieren von Aufnahmen installiert.

7.3.1 Hauptbildschirm des Archiv-Players

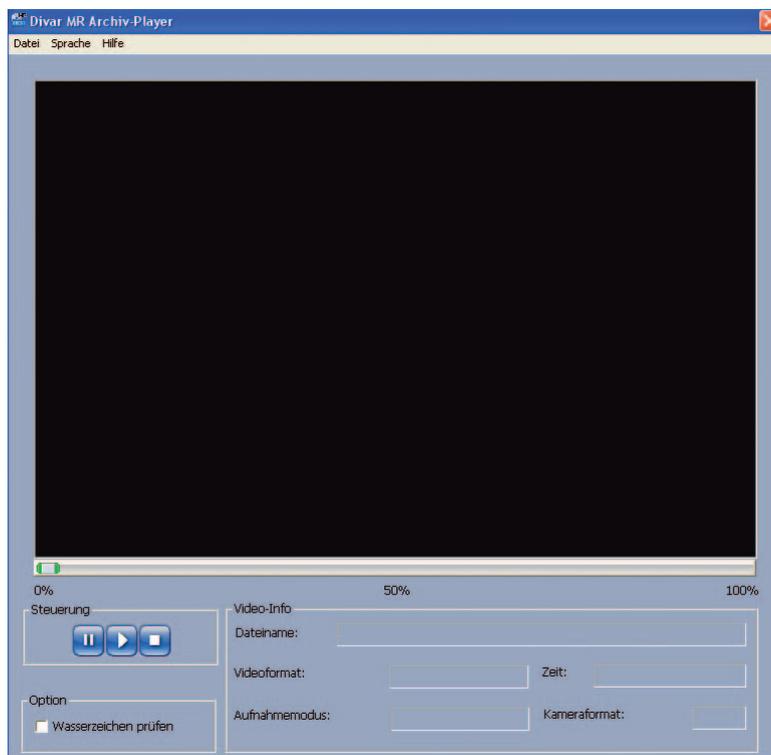


Abbildung 7.7 Archiv-Player-Fenster

- Programm-Menü.
 - Datei(D)
 - > Öffnen: Archivierte Datei öffnen.
 - > Drucken: Im Archiv-Player angezeigtes Bild drucken.
 - > Beenden: Programm beenden.

- Sprache(S): Wählen Sie die Sprache für den Archiv-Player.
- Hilfe(H)
 - > Über den Archiv-Player: Informationen über den Archiv-Player anzeigen.
- Symbole zur Steuerung
 -  : Wiedergabe unterbrechen.
 -  : Wiedergabe starten.
 -  : Wiedergabe anhalten.
- Wasserzeichen

Markieren Sie die Option "Wasserzeichen". Falls sich die wiedergegebene Daten von der Original-Aufnahme unterscheidet, wird eine Warnmeldung angezeigt.
- Video-Informationen
 - Dateiname: Anzeige des Dateinamens.
 - Zeit: Anzeige von Datum und Uhrzeit der Aufnahme.
 - Videoformat: Anzeige des Videoformates.
 - Kameraformat: Anzeige der Kanalnummer der Kamera, mit der eine Aufnahme erstellt wurde.
 - Aufnahmemodus: Anzeige des Speichermodus der Aufnahme. (Fortlaufend, Bewegung oder Andere).

7.3.2 Aufnahmen wiedergeben

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol [Divar MR Archive Player] des PCs oder öffnen Sie den Ordner [ArchivPlayer] des externen USB-Gerätes. Beim Einlegen einer CD oder DVD mit exportierten Aufnahmen wird der Archiv-Player automatisch gestartet. Daraufhin wird das Archiv-Player-Fenster eingeblendet.
2. Wählen Sie [Datei(D)] > [Öffnen]. Daraufhin wird das Fenster Öffnen eingeblendet.

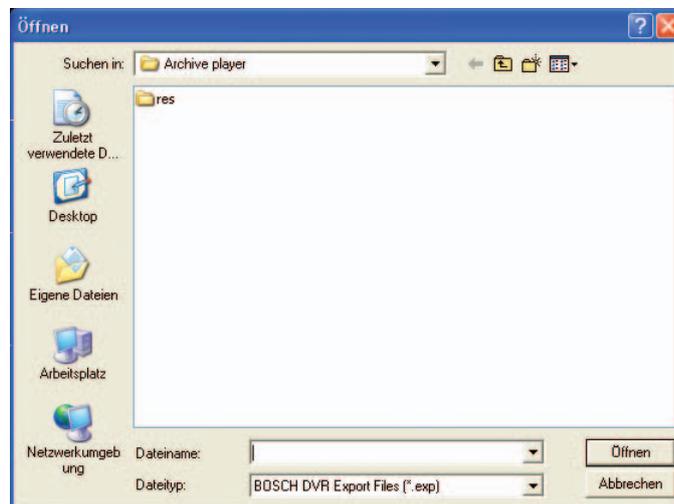


Abbildung 7.8 Das Fenster Öffnen

3. Wechseln Sie in den Stammordner des USB-Gerätes, suchen Sie die gewünschte Datei und öffnen Sie diese.
Eine spielbare Datei besitzt das Format "Kanalname_Datum_Uhrzeit.exp".
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Öffnen].
Die ausgewählte Aufnahme wird daraufhin automatisch wiedergegeben.



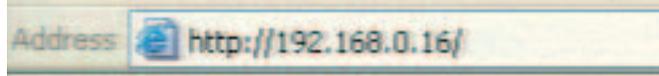
Abbildung 7.9 Archiv-Player-Fenster

5. Klicken Sie zum Anhalten der Wiedergabe auf die Schaltfläche .

7.4 Internet-Browser

7.4.1 Anmeldung am Internet-Browser

1. Starten Sie den Internet-Browser.
2. Geben Sie in der Adresszeile die Adresse "HTTP://" gefolgt von der IP-Adresse des DVR-Gerätes ein.



3. Drücken Sie ENTER, um das Menü Netzwerk-Anmeldung im Internet-Browser anzuzeigen.

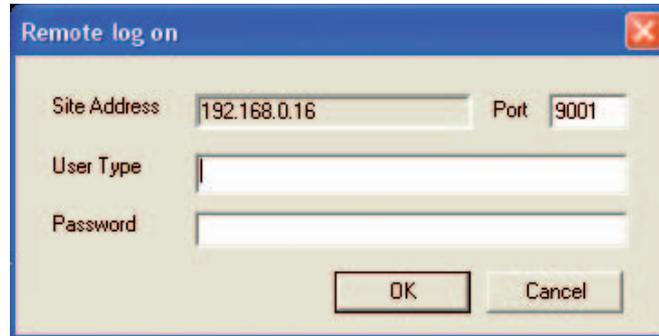


Abbildung 7.10 Menü Remote-Anmeldung

4. Geben Sie Benutzerkennung und Kennwort ein.
5. Klicken Sie auf [OK].



Hinweise:

- Falls der Internet-Browser nicht angezeigt wird, überprüfen Sie die TCP/IP-Einstellungen des DVR-Gerätes.
- Bei der ersten Verbindung mit dem DVR-Gerät wird eine Sicherheitswarnung eingeblendet. Klicken Sie hier auf [Installieren], um das Programm zur Verwendung mit dem Internet-Browser zu konfigurieren. Wenn Sie auf [Nicht installieren] klicken, kann der Internet-Browser nicht genutzt werden.

7.4.2 Bedienung des Internet-Browsers

Mit Hilfe des Internet-Browsers kann das Live-Kamerabild gesteuert werden.

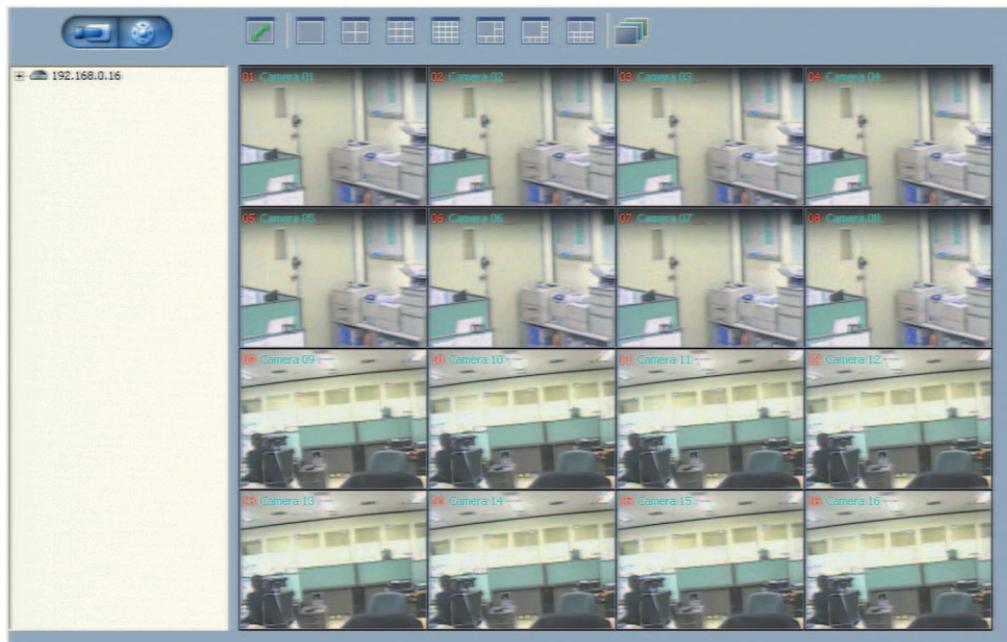


Abbildung 7.11 Fenster Internet-Browser

	<p>Betriebsmodus-Symbol. Klicken Sie auf dieses Symbol, um zwischen der SNZ- und der Live-Ansicht zu wechseln.</p>
	<p>Symbole zur Auswahl der Mehrfachansicht.</p>
	<p>Anzeigefenster des Live-Kamerabildes.</p>

7.4.3 Steuerung des Live-Kamerabildes

- Linke Maustaste: Einen Kanal auswählen. Um das Fenster als Vollbild anzuzeigen, doppelklicken Sie auf den ausgewählten Kanal. Um zur vorherigen Ansicht zurückzukehren, doppelklicken Sie nochmals.
- Rechte Maustaste: Um die Vollbildansicht zu verlassen und den normalen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie mit der rechten Maustaste.

7.4.4 Steuerung der SNZ-Ansicht

- Klicken Sie auf das Symbol , um die Ansicht des SNZ-Bildes zu ändern. Daraufhin wird eine virtuelle SNZ-Fernbedienung eingeblendet.

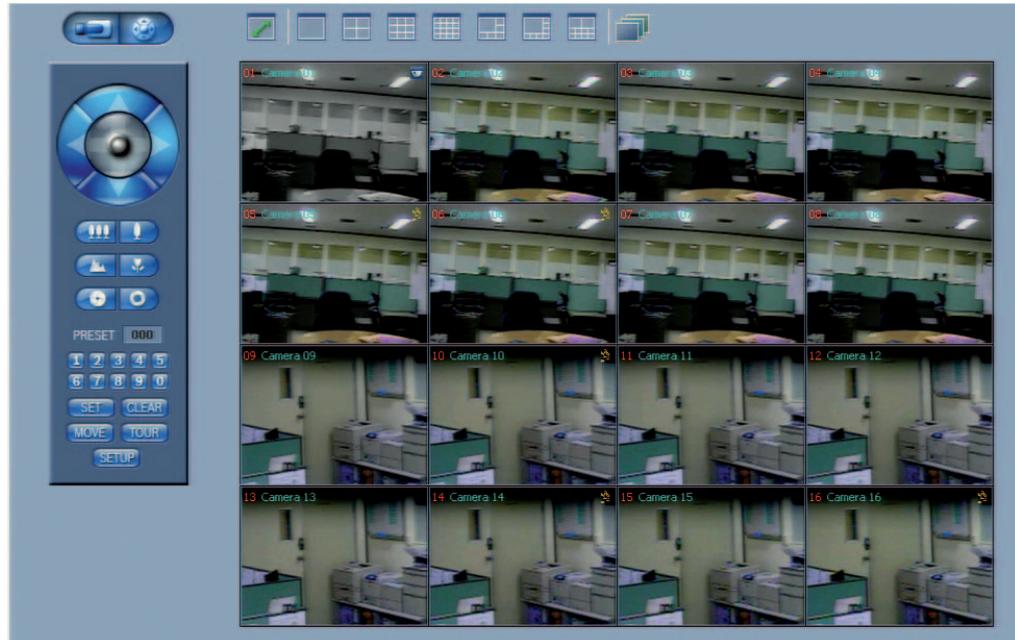


Abbildung 7.12 Virtuelle SNZ-Fernbedienung

- Die SNZ-Kamera wird über die virtuelle Fernbedienung gesteuert. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "6.5.3 Schwenken/Neigen/Zoomen-Funktion".

8 ANHANG

8.1 Störungsbehebung

Bevor Sie den Service anrufen, lesen Sie die folgenden Hinweise, um die mögliche Ursache einer Störung zu ermitteln.

Störung	Behebung
Das System lässt sich nicht einschalten.	Überprüfen Sie, ob das Netzkabel fest angeschlossen ist.
	Überprüfen Sie, ob eine geeignete Eingangsspannung vorhanden ist.
	Falls sich das System nicht einschalten lässt, obwohl das Netzkabel fest angeschlossen ist, verständigen Sie bitte den Kundendienst.
Die Stromversorgung des Systems ist vorhanden, es wird jedoch kein Bild auf dem Monitor angezeigt.	Überprüfen Sie, ob das Netzkabel des Monitors fest angeschlossen ist.
	Stellen Sie sicher, dass der Monitor eingeschaltet ist.
	Überprüfen Sie, ob das Video-Ausgangskabel des DVR-Gerätes fest am Monitor angeschlossen ist.
	Überprüfen Sie, ob der ausgewählte Monitor geeignet ist (siehe Kapitel "3.12 Hauptmonitor auswählen").
	Ziehen Sie das Netzkabel ab und schließen Sie es wieder an.
Die Kameranummern werden auf dem Bildschirm angezeigt, es werden jedoch keine Kamerabilder angezeigt.	Überprüfen Sie, ob der Videoausgang der Kamera fest am DVR-Gerät angeschlossen ist.
	Überprüfen Sie, ob das Netzkabel fest an der Kamera angeschlossen ist.
	Überprüfen Sie den Anschluss des Videokabels zwischen Kamera und DVR-Gerät.
	Schalten Sie das DVR-Gerät aus und wieder ein.
Das Kamerabild wird auf dem Bildschirm angezeigt, das System erstellt jedoch keine Aufnahmen.	Überprüfen Sie den im Aufnahmeeinstellungen Menü gewählten Aufnahmemodus.
	Überprüfen Sie im Fenster Systeminformationen, ob die Festplatte richtig erkannt wurde. Sollte die Festplatte nicht richtig erkannt worden sein, überprüfen Sie die Formatierung der Festplatte.
	Überprüfen Sie, ob ausreichend Speicherplatz auf der Festplatte vorhanden ist.
	Überprüfen Sie, ob die Option Überschreiben im Setup-Menü aktiviert ist.
Es ist keine Suche nach Aufnahmen möglich.	Stellen Sie sicher, dass zum Zeitpunkt der Suche Aufnahmen in der Liste vorhanden sind.
	Sollten keine Aufnahmen vorhanden sein, überprüfen Sie den im Menü Aufnahmeeinstellungen gewählten Aufnahmemodus.
	Überprüfen Sie im Fenster Systeminformationen, ob die Festplatte richtig erkannt wurde. Sollte die Festplatte nicht richtig erkannt worden sein, überprüfen Sie die Formatierung der Festplatte.
	Überprüfen Sie die Benutzerebene. Die Suchfunktion steht für normale Benutzer nicht zur Verfügung.

Störung	Behebung
Die mit der Aufnahme aufgezeichnete Ton ist während der Wiedergabe nicht zu hören.	Überprüfen Sie, ob die Einstellungen für die Tonaufnahme mit der Kamera richtig eingestellt wurden.
	Überprüfen Sie, ob die Lautsprecher- und Audiokabel (Line-Eingang) auf der Rückseite des Gerätes richtig angeschlossen sind.
	Überprüfen Sie die Funktion des angeschlossenen Lautsprechers.
Einige Kamerabilder werden in ungewöhnlichen Farben oder insgesamt fehlerhaft dargestellt.	Falls die am Gerät angeschlossene Kamera Störungen verursacht, überprüfen Sie die Funktion der Kamera. Schließen Sie dazu eine andere Kamera an einen funktionierenden Videoausgang an.
	Überprüfen Sie, ob das eingestellte Videoformat des Gerätes mit dem Videoformat der angeschlossenen Kamera übereinstimmt. Je nach Land unterstützt die Kamera entweder das Videoformat PAL oder NTSC. Abhängig vom Videoformat der Kamera kann sich die Verarbeitung der Bildsignale erheblich unterscheiden. Daher können bei der Erkennung der Aufnahmen Probleme auftreten, falls sich das eingestellte Videoformat vom Videoformat der Kamera unterscheidet.
Das Kamerabild wird mit sehr vielen Störungen angezeigt.	Überprüfen Sie, ob der Videosignalausgang der Kamera störungsfrei arbeitet. Stellen Sie sicher, dass die Kamera nicht defekt ist. Schließen Sie dazu eine andere Kamera an einen funktionierenden Videoausgang an.
	Überprüfen Sie, ob das Videokabel zwischen der Kamera und dem DVR-Gerät durchtrennt wurde, die Drähte vertauscht wurden oder kurzgeschlossen sind.
	Überprüfen Sie, ob sich eine Hochspannungsleitung in der Nähe des Videokabels zwischen Kamera und DVR-Gerät befindet. Diese können Störungen verursachen und die Bildqualität beeinträchtigen.
	Überprüfen Sie, ob das richtige Videokabel zwischen der Kamera und dem DVR-Gerät angeschlossen wurde. Falls anstatt eines Videokabels ein normales Stromkabel angeschlossen wurde, können Bildstörungen auftreten.
Der angeschlossene Sensor arbeitet nicht.	Überprüfen Sie, ob der in den Kameraeinstellungen gewählte Sensortyp für den angeschlossenen Sensor geeignet ist.
	Überprüfen Sie, ob das System im Fenster Aufnahme-Zeitplan des Menüs Aufnahmeeinstellungen zur Verwendung eines Sensors konfiguriert wurde.
	Überprüfen Sie, ob der Sensor fest an der ALARM-I/O-Buchse angeschlossen ist.
Die angeschlossene SNZ-Kamera arbeitet nicht.	Überprüfen Sie, ob das System im Menü Kameraeinstellungen zur Verwendung einer SNZ-Kamera konfiguriert wurde.
	Überprüfen Sie, ob das Netzkabel fest an der SNZ-Kamera angeschlossen ist.
	Überprüfen Sie, ob das Signalkabel fest an der SNZ-Kamera angeschlossen ist.
	Überprüfen Sie den ausgewählten Kanal zur Steuerung der SNZ-Kamera.
	Überprüfen Sie die Benutzerebene. Die SNZ-Kamerasteuerung steht für normale Benutzer nicht zur Verfügung.

Störung	Behebung
Eine vom Gerät versendete E-Mail wurde nicht empfangen.	<p>Es ist kein E-Mail-Empfang möglich und die Einstellungen für den SMTP-Server wurden nicht vorgenommen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkeinstellungen korrekt vorgenommen wurden. • Stellen Sie sicher, dass die E-Mail-Adresse fehlerfrei eingegeben wurde. • Überprüfen Sie, ob die eingegebene E-Mail-Adresse im Spam-Filter eingetragen wurde. (Bei aktiviertem Spam-Filter werden bestimmte E-Mails automatisch gelöscht oder im Spam-Ordner abgelegt) • Einige SMTP-E-Mail-Dienste akzeptieren keine E-Mails privater SMTP-Server. Nutzen Sie in diesem Fall einen öffentlichen SMTP-Server.
	<p>Es ist kein E-Mail-Empfang möglich, selbst wenn die Einstellungen für den SMTP-Server vorgenommen wurden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Meldung [Bitte SMTP-Einstellungen oder Internet-Kabel prüfen] eingeblendet wird, gehen Sie wie folgt vor. <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie die SMTP-Serveradresse. - Überprüfen Sie die SMTP-Portnummer. (Der Standardport lautet 25). - Überprüfen Sie die Netzwerkeinstellungen. • Wenn die Meldung [Bitte Authentisierungsdaten prüfen] eingeblendet wird, gehen Sie wie folgt vor. <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie den Benutzernamen. - Überprüfen Sie das Kennwort. • Es ist kein E-Mail-Empfang möglich und es wurde keine Fehlermeldung eingeblendet. <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers. - Stellen Sie sicher, dass Ihre E-Mail in den E-Mail-Einstellungen des Empfängers nicht im Spam-Filter eingetragen wurde.
Die Fernbedienung funktioniert nicht richtig.	Überprüfen Sie die Batterien der Fernbedienung.
	Überprüfen Sie die eingestellte Kennung der Fernbedienung (siehe Kapitel "3.24.9 System").

**Hinweis:****Eines der folgenden Probleme tritt auf:**

- Einige der LED-Anzeigen auf dem Bedienungsfeld leuchten nicht.
- Das DVR-Gerät arbeitet nicht störungsfrei.

In diesen Fällen kann das DVR-Gerät wie folgt zurückgesetzt werden:

- Schalten Sie das DVR-Gerät aus und nach einigen Sekunden wieder ein.

Sollten die genannten Störungen nach dem Neustart des Rekorders weiterhin auftreten, verständigen Sie den Kundendienst.

8.2 Empfohlene Geräte

8.2.1 Unterstützte USB-Speichergeräte

Nr.	Hersteller	Modell-bezeichnung	Kapazität	USB-Version
1	Sandisk	Cruzer Micro	256MB / 512MB / 1GB	Ver 2.0
2	Sony	Ultra Mini USM	256MB / 512MB / 1GB	Ver 2.0
3	Transcend	JF 120 2.0	256MB / 512MB / 1GB	Ver 2.0

4	Imation	Mini Drive	256MB / 512MB / 1GB	Ver 2.0
---	---------	------------	---------------------	---------

8.2.2 Unterstützte CD-/DVD-Datenträger

Hersteller	CD-R	CD-RW	DVD-R	DVD-RW	DVD+R	DVD+RW
Mitsubishi	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Imation	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Taiyoyuden	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
TDK	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja



Hinweis:

8cm 1,4G Mini-DVDs werden nicht unterstützt.

8.2.3 Unterstützte Funktionen verschiedener Geräte

Gerät	Sofort-sicherung	Zeitplan-Sicherung	Export	Konfiguration importieren/exportieren
CD/DVD	Ja	Nein	Ja	Nein
USB-Speicher	Ja	Ja	Ja	Ja
USB-Festplatte	Ja	Ja	Ja	Ja



Hinweis:

Vor der Verwendung eines USB-Speichersticks oder eines USB-Festplattenlaufwerks zum Importieren oder Exportieren der Konfiguration müssen sämtliche externe USB-Geräte getrennt werden.

8.2.4 Unterstützte SNZ-Kameras

Protokollbezeichnung	Hersteller	Schwenken/Neigen	Zoom	Fokus	Blende	Kamerapositionen	Durchlauf	Einstellung
BOSCH	BOSCH	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
PELCO D	PELCO	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
PELCO P	PELCO	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
GANZ_DSCP	CBC	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
GANZ_P360V1	CBC	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
LG_MULTIX	LG	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
LG_SD168	LG	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
KALATEL_CYBERDOM	KALATEL	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
PANASONIC_CS850	PANASONIC	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
SAMSUNG_SCC	SAMSUNG	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

8.3 Zeitzonen

Name der Zeitzone	Zeitzone Abkürzung	Zeitzone	DST
Eniwetok, Kwajalein	EK	-12:00	
Midwayinseln, Samoa	MIS	-11:00	
Hawaii	HAW	-10:00	
Alaska	ALA	-09:00	-08:00
Pacific Time (USA und Kanada); Tajuana	PST	-08:00	-07:00
Mountain Time (USA und Kanada), Chihuahua, La Paz, Mazatlán, Arizona	MST	-07:00	-06:00
Central Time (USA und Kanada), Saskatchewan, Guadalajara, Mexiko Stadt, Monterrey, Zentralamerika	CST	-06:00	-05:00
Eastern Time (USA und Kanada), Indiana (Ost), Bogota, Lima, Quito	EST	-05:00	-04:00
Atlantic Time (Kanada), Caracas, La Paz, Santiago	AST	-04:00	
Neufundland	NWF	-03:30	-02:30
Brasilia, Buenos Aires, Georgetown, Grönland	BBA	-03:00	
Mittel-Atlantik	MAT	-02:00	
Azoren, Kapverdische Inseln	AZO	-01:00	
Mittlere Greenwich-Zeit: Dublin, Edinburgh, Lissabon, London, Casablanca, Monrovia	GMT	0	+01:00
Amsterdam, Belgrad, Bratislava, Budapest, Ljubljana, Prag, Sarajewo, Skopje, Warschau, Zagreb, Brüssel, Kopenhagen, Madrid, Paris, Berlin, Bern, Rom, Stockholm, Wien, West-Zentralafrika	AMS	+01:00	+02:00
Athen, Istanbul, Minsk	AIM	+02:00	+03:00
Bukarest, Kairo, Pretoria, Jerusalem, Harare	BCP	+02:00	+03:00
Helsinki, Riga, Israel, Kiew, Sofia, Tallinn, Wilna	HRI	+02:00	+03:00
Baghdad, Kuwait, Riad, Nairobi	BKR	+03:00	+04:00
Moskau, St. Petersburg, Wolgograd	MSV	+03:00	+04:00
Teheran	THE	+03:30	+04:30
Abu Dhabi, Muskat, Baku, Tiflis, Eriwan	ABT	+04:00	
Kabul	KAB	+04:30	
Jekaterinburg, Islamabad, Karatschi, Taschkent	EIK	+05:00	
Bombay, Kalkutta, Madras, Neu Delhi, Chennai, Kolkata	BCD	+05:30	
Almaty, Dhaka, Colombo, Astana, Sri Jayawardenepura, Novosibirsk	ADC	+06:00	
Bangkok, Hanoi, Jakarta, Krasnojarsk	BHJ	+07:00	
Peking, Changqing, Hongkong, Urumqi	BHU	+08:00	
Perth, Singapur, Taipeh, Peking, Chongqing, Hongkong SAR, Urumqi, Kuala Lumpur, Irkutsk, Ulan Bator	SST	+08:00	
Osaka, Sapporo, Tokio	OST	+09:00	
Seoul, Jakutsk	SYA	+09:00	
Adelaide, Darwin	ADA	+09:30	
Brisbane, Guam, Port Moresby	BGP	+10:00	
Canberra, Melbourne, Sydney	CMS	+10:00	
Hobart, Wladiwostok	HVL	+10:00	
Magadan, Salomonen, Neu Kaledonien	MSN	+11:00	+12:00
Auckland, Wellington	AWE	+12:00	
Fidschi, Kamtschatka, Marshallinseln	FKM	+12:00	

8.4 Werkseitige Standardeinstellungen

1. Ebene	Einzelkomponenten		Standardeinstellung		Werks-einstel-lungen
	2. Ebene	3. Ebene	DVR-16K/ DVR-16L	DVR-8K/ DVR-8L	
Kamera	Kamera	Ka			
		Name	Kamera 1 ~ Kamera 16	Kamera 1 ~ Kamera 8	Ja
		Verbergen	Aus		Ja
		Audio	01 ~ 08, Kein	01 ~ 04, Kein	Ja
	Video einst.	Kanal	01:Name		
		Helligkeit	50		Ja
		Kontrast	50		Ja
		Farbe	50		Ja
	PTZ	Kamera	01:Name		
		COM-port	Kein		Ja
		Steuerungs-ID	00		Ja
		Protokoll	Bosch		Ja
		Baudrate	9600		Ja
		PTZ test			
	Fortlaufende aufnahme	Ka			
		Résolution	352X240 (NTSC), 352X288 (PAL)		Ja
		Qualité	Normal		Ja
		Bildwiederhol- rate	30 IPS (NTSC), 25 IPS (PAL)		Ja
	Sofortaufn.	Ka			
		Résolution	352X240 (NTSC), 352X288 (PAL)		Ja
		Qualité	Normal		Ja
		Bildwiederhol- rate	30 IPS (NTSC), 25 IPS (PAL)		Ja
	Aufnahme bei sensor-alarm	Ka			
		Résolution	352X240 (NTSC), 352X288 (PAL)		Ja
		Qualité	Normal		Ja
		Bildwiederhol- rate	30 IPS (NTSC), 25 IPS (PAL)		Ja
		Vor	Aus		Ja
		Nach	10 Sek.		Ja
	Aufnahme bei bewegungsmeldung	Ka			
		Résolution	352X240 (NTSC), 352X288 (PAL)		Ja
		Qualité	Normal		Ja
		Bildwiederhol- rate	30 IPS (NTSC), 25 IPS (PAL)		Ja
Vor		Aus		Ja	
Nach		10 Sek.		Ja	
VideofORMAT	VideofORMAT	PAL-nach-EMEA NTSC-nach-US/ APR		Nein	
Zeitplan	So	Kontinuierlich		Ja	
	Mo	Kontinuierlich		Ja	
	Di	Kontinuierlich		Ja	
	Mi	Kontinuierlich		Ja	
	Do	Kontinuierlich		Ja	
	Fr	Kontinuierlich		Ja	
	Sa	Kontinuierlich		Ja	
	Sondertage	Kontinuierlich		Ja	

1. Ebene	Einzelkomponenten		Standardeinstellung		Werks-einstel-lungen
	2. Ebene	3. Ebene	DVR-16K/ DVR-16L	DVR-8K/ DVR-8L	
Anzeige	OSD	Sprache	Deutsch		Ja
		Kamera name	Ein		Ja
		Kamera status	Ein		Ja
	Monitor A	Seq. Verzögerung	2 Sek.		Ja
	Monitor B	Seq. Verzögerung	2 Sek.		Ja
		Ereignisanzeige	Aus		Ja
Ereignis	Eingang	Ein			
		Eingangstyp	N.O.		Ja
		Kamera	01~16	01~08	Ja
		Relaisausgang	Kein		Ja
		Kamerapositionen	Kein		Ja
	Bewegung	Kamera	01:Name		
		Empfindlichkeit	5		Ja
		Relaisausgang	Kein		Ja
		Bereich	Ein		Ja
	Alarm bestät.	Alarm bestät.	Nach-Alarmzeit		Ja
Netzwerk	TCP/IP	DHCP	Ein		Ja
		IP address	NULL		Ja
		Subnetzmaske	NULL		Ja
		Gateway	NULL		Ja
		Erster DNS	NULL		Ja
		Zweiter DNS	NULL		Ja
		Portnr. remote-client	9001		Ja
		HTTP portnr.	80		Ja
		Bandbreitend rosselung	100 Mbps		Ja
	DDNS	Benutzername	NULL		Ja
		Kennwort	NULL		Ja
	Benachrichti- gungen	Alarm ein	Aus		Ja
		Bewegungsmeldung	Aus		Ja
		Festplatte voll	Aus		Ja
		Admin-Kennwort Geändert	Aus		Ja
		Bildverluste	Aus		Ja
		Einschalten/ Ausschalten	Aus		Ja
Netzwerk	Nachrichten	Benachrichtigung	Aus		Ja
		SMTP server	NULL		Ja
		SMTP portnr.	25		Ja
		Benutzername	NULL		Ja
		Kennwort	NULL		Ja
		TLS	Aus		Ja
		Mail address 1	NULL		Ja
		Mail address 2	NULL		Ja
		Mail address 3	NULL		Ja
	Notfall	Benachrichtigung	Aus		Ja
		IP-Adresse	NULL		Ja
		Portnr.	9002		Ja

Ordnung	Einzelkomponenten		Standardeinstellung		Werks-einstel-lungen
	1. Ebene	2. Ebene	3. Ebene	DVR-16K/ DVR-16L	
System	Datum/Uhrzeit	Datum	2007.01.01	Nein	
		Uhrzeit	0:00	Nein	
		Datumsformat	JJJJ / MM / TT	Ja	
		Zeitformat	12 hr.	Ja	
		Zeitzone	GMT	Nein	
		Sommerzeit	Aus	Nein	
		Beginn sommerzeit	Jan / 1 / So / 00	Nein	
		Ende sommerzeit	Jan / 1 / So / 00	Nein	
	NTP	NTP	Aus	Ja	
		Server	Öffentlicher server	Ja	
		Privater zeitserver	NULL	Ja	
		Synch. intervall	1 Tag	Ja	
	Signal	Tastenton	Aus	Ja	
		Sensoralam	Aus	Ja	
		Bewegungserkennung	Aus	Ja	
		System-signal	Ein	Ja	
	Benutzer	Nr.			
		ID	NULL	Nein	
		Stufe	Normaler Benutzer	Nein	
		Kennwort	000000	Nein	
	Aktualisierung	Element	System-Firmware	Ja	
		Methode	USB	Ja	
		Server update	NULL	Ja	
	Konfiguration	Konfiguration importieren			
		Konfiguration exportieren			
		Werkseinstellungen			
	Festplatte	Überschreiben	Normale partition	Ja	
		Warnung bei laufwerk voll	Aus	Ja	
		Ereignispartition	20%	Nein	
		Autom. löschen	Aus	Ja	
		Formatieren	Alle	Ja	
	Sicherung	Auswahl partition	Alle	Ja	
		Zeitplan	Aus	Ja	
		Gerät			
		Zeitplan start	0	Ja	
		Zeitbereich datum	0	Ja	
		Zeitbereich start	0	Ja	
		Zeitbereich ende	0	Ja	
	System	Kennung IR-fernbedienung	01	Ja	
		DVR ID	01	Ja	
		Autom. benutzerabmeldung	Aus	Ja	

8.5 Tabelle der Aufnahmezeiten (500GB-Festplatte)

Auflösung (NTSC/PAL)	Qualität	IPS (NTSC/PAL)	Aufnahmedauer (Std.)			
			Video (NTSC/PAL)		Video+Audio (NTSC/PAL)	
			DVR-8K/ DVR-8L	DVR-16K/ DVR-16L	DVR-8K/ DVR-8L	DVR-16K/ DVR-16L
352x240/ 352x288	Am geringsten	30/25	550/440	275/220	501/401	251/201
		20/20	571/457	285/228	518/415	259/207
		15/12,5	833/666	416/333	726/581	363/290
		7,5/6	1185/948	593/474	979/784	490/392
		5/5	1427/1141	713/571	1139/911	569/455
		3/3	1712/1370	856/685	1313/1051	657/525
		1/1	2703/2162	1352/1081	1828/1462	914/731
	Niedrig	30/25	481/385	241/193	444/355	222/177
		20/20	541/432	270/216	493/395	247/197
		15/12,5	700/560	350/280	623/498	312/249
		7,5/6	963/770	481/385	823/658	411/329
		5/5	1048/838	524/419	884/707	442/354
		3/3	1185/948	593/474	979/784	490/392
		1/1	1926/1541	963/770	1436/1149	718/574
	Normal	30/25	321/257	160/128	304/243	152/121
		20/20	342/274	171/137	323/258	161/129
		15/12,5	550/440	275/220	501/401	251/201
		7,5/6	717/573	358/287	636/509	318/254
		5/5	815/652	408/326	712/570	356/285
		3/3	875/700	438/350	758/606	379/303
		1/1	1401/1121	700/560	1122/898	561/449
	Hoch	30/25	241/193	120/96	231/185	115/92
		20/20	278/222	139/111	265/212	132/106
		15/12,5	385/308	193/154	361/288	180/144
		7,5/6	541/432	270/216	493/395	247/197
		5/5	642/514	321/257	576/461	288/231
		3/3	770/616	385/308	678/542	339/271
		1/1	1141/913	571/457	949/759	475/380
Am besten	30/25	151/121	76/60	147/118	74/59	
	20/20	180/144	90/72	175/140	87/70	
	15/12,5	257/205	128/103	246/196	123/98	
	7,5/6	376/301	188/150	352/282	176/141	
	5/5	471/377	236/188	435/348	217/174	
	3/3	535/428	267/214	489/391	244/195	
	1/1	820/656	410/328	716/572	358/286	

Auflösung (NTSC/PAL)	Qualität	IPS (NTSC/PAL)	Aufnahmedauer (Std.)			
			Video (NTSC/PAL)		Video+Audio (NTSC/PAL)	
			DVR-8K/ DVR-8L	DVR-16K/ DVR-16L	DVR-8K/ DVR-8L	DVR-16K/ DVR-16L
704x240/ 704x288	Am geringsten	15/15	642/514	321/257	576/461	288/231
		7,5/7,5	906/725	453/363	781/625	390/312
		5/5	1141/913	571/457	949/759	475/380
		3/3	1284/1027	642/514	1046/837	523/418
		1/1	2266/1813	1133/906	1617/1293	808/647
	Niedrig	15/15	593/474	296/237	536/429	268/215
		7,5/7,5	833/666	416/333	726/581	363/290
		5/5	885/708	443/354	765/612	383/306
		3/3	951/761	476/380	814/651	407/326
		1/1	1572/1258	786/629	1230/984	615/492
	Normal	15/15	428/342	214/171	398/318	199/159
		7,5/7,5	571/457	285/228	518/415	259/207
		5/5	634/507	317/254	570/456	285/228
		3/3	700/560	350/280	623/498	312/249
		1/1	1101/880	550/440	921/737	460/368
	Hoch	15/15	358/287	179/143	337/270	168/135
		7,5/7,5	481/385	241/193	444/355	222/177
		5/5	541/432	270/216	493/395	247/197
		3/3	593/474	296/237	536/429	268/215
		1/1	923/738	461/369	793/634	396/317
Am besten	15/15	208/167	104/83	201/161	100/80	
	7,5/7,5	314/252	157/126	298/238	149/119	
	5/5	395/316	198/158	369/295	185/148	
	3/3	433/346	216/173	402/322	201/161	
	1/1	744/595	372/298	658/526	329/263	
704x480/ 704x576	Am geringsten	7,5/7,5	428/342	214/171	398/318	199/159
		5/5	552/442	276/221	503/402	252/201
		3/3	642/514	321/257	576/461	288/231
		1/1	1133/906	566/453	943/755	472/377
	Niedrig	7,5/7,5	390/312	195/156	365/292	182/146
		5/5	463/370	231/185	428/342	214/171
		3/3	507/405	253/203	465/372	233/186
		1/1	786/629	393/314	690/552	345/276
	Normal	7,5/7,5	280/224	140/112	267/214	133/107
		5/5	302/242	151/121	287/229	143/115
		3/3	335/268	167/134	316/253	158/126
		1/1	499/399	249/199	458/367	229/183

Auflösung (NTSC/PAL)	Qualität	IPS (NTSC/PAL)	Aufnahmedauer (Std.)			
			Video (NTSC/PAL)		Video+Audio (NTSC/PAL)	
			DVR-8K/ DVR-8L	DVR-16K/ DVR-16L	DVR-8K/ DVR-8L	DVR-16K/ DVR-16L
704x480/ 704x576	Hoch	7,5/7,5	220/176	110/88	212/169	106/85
		5/5	263/211	132/105	252/201	126/101
		3/3	291/233	145/116	276/221	138/111
		1/1	440/352	220/176	408/327	204/163
	Am besten	7,5/7,5	162/130	81/65	158/126	79/63
		5/5	198/158	99/79	191/153	95/76
		3/3	220/176	110/88	212/169	106/85
		1/1	320/256	160/128	303/242	151/121

**Hinweis:**

Diese Tabelle der Aufnahmezeiten dient lediglich als Anhaltspunkt.
Die Aufnahmezeiten können je nach Überwachungsumgebung variieren.

8.6 Tabelle der Aufnahmezeiten (160GB-Festplatte)

Auflösung (NTSC/PAL)	Qualität	IPS (NTSC/PAL)	Aufnahmedauer (Std.)			
			Video (NTSC/PAL)		Video+Audio (NTSC/PAL)	
			DVR-8K/ DVR-8L	DVR-16K/ DVR-16L	DVR-8K/ DVR-8L	DVR-16K/ DVR-16L
352x240/ 352x288	Am geringsten	30/25	176/141	88/70	160/128	80/64
		20/20	183/146	91/73	166/133	83/66
		15/12,5	267/213	133/107	232/186	116/93
		7,5/6	379/303	190/152	313/251	157/125
		5/5	457/365	228/183	364/292	182/146
		3/3	548/438	274/219	420/336	210/168
		1/1	865/692	432/346	585/468	292/234
	Niedrig	30/25	154/123	77/62	142/114	71/57
		20/20	173/138	86/69	158/126	79/63
		15/12,5	224/179	112/90	199/159	100/80
		7,5/6	308/247	154/123	263/211	132/105
		5/5	335/268	168/134	283/226	141/113
		3/3	379/303	190/152	313/251	157/125
		1/1	616/493	308/247	459/368	230/184
	Normal	30/25	103/82	51/41	97/78	49/39
		20/20	110/88	55/44	103/83	52/41
		15/12,5	176/141	88/70	160/128	80/64
		7,5/6	229/183	115/92	203/163	102/81
		5/5	261/209	130/104	228/182	114/91
		3/3	280/224	140/112	243/194	121/97
		1/1	448/359	224/179	359/287	180/144

Auflösung (NTSC/PAL)	Qualität	IPS (NTSC/PAL)	Aufnahmedauer (Std.)			
			Video (NTSC/PAL)		Video+Audio (NTSC/PAL)	
			DVR-8K/ DVR-8L	DVR-16K/ DVR-16L	DVR-8K/ DVR-8L	DVR-16K/ DVR-16L
352x240/ 352x288	Hoch	30/25	77/62	39/31	74/59	37/30
		20/20	89/71	44/36	85/68	42/34
		15/12,5	123/99	62/49	115/92	58/46
		7,5/6	173/138	86/69	158/126	79/63
		5/5	205/164	103/82	184/148	92/74
		3/3	247/197	123/99	217/174	108/87
		1/1	365/292	183/146	304/243	152/122
	Am besten	30/25	48/39	24/19	47/38	24/19
		20/20	58/46	29/23	56/45	28/22
		15/12,5	82/66	41/33	79/63	39/31
		7,5/6	120/96	60/48	113/90	56/45
		5/5	151/121	75/60	139/111	70/56
		3/3	171/137	86/68	156/125	78/63
		1/1	262/210	131/105	229/183	114/92
704x240/ 704x288	Am geringsten	15/15	205/164	103/82	184/148	92/74
		7,5/7,5	290/232	145/116	250/200	125/100
		5/5	365/292	183/146	304/243	152/122
		3/3	411/329	205/164	335/268	167/134
		1/1	725/580	363/290	517/414	259/207
	Niedrig	15/15	190/152	95/76	172/137	86/69
		7,5/7,5	267/213	133/107	232/186	116/93
		5/5	283/227	142/113	245/196	122/98
		3/3	304/243	152/122	260/208	130/104
		1/1	503/402	252/201	393/315	197/157
	Normal	15/15	137/110	68/55	127/102	64/51
		7,5/7,5	183/146	91/73	166/133	83/66
		5/5	203/162	101/81	182/146	91/73
		3/3	224/179	112/90	199/159	100/80
		1/1	352/282	176/141	295/236	147/118
	Hoch	15/15	115/92	57/46	108/86	54/43
		7,5/7,5	154/123	77/62	142/114	71/57
		5/5	173/138	86/69	158/126	79/63
		3/3	190/152	95/76	172/137	86/69
		1/1	295/236	148/118	254/203	127/101
	Am besten	15/15	67/53	33/27	64/51	32/26
		7,5/7,5	101/80	50/40	95/76	48/38
		5/5	126/101	63/51	118/95	59/47
		3/3	138/111	69/55	129/103	64/51
		1/1	238/191	119/95	210/168	105/84

Auflösung (NTSC/PAL)	Qualität	IPS (NTSC/PAL)	Aufnahmedauer (Std.)			
			Video (NTSC/PAL)		Video+Audio (NTSC/PAL)	
			DVR-8K/ DVR-8L	DVR-16K/ DVR-16L	DVR-8K/ DVR-8L	DVR-16K/ DVR-16L
704x480/ 704x576	Am geringsten	7,5/7,5	137/110	68/55	127/102	64/51
		5/5	177/141	88/71	161/129	80/64
		3/3	205/164	103/82	184/148	92/74
		1/1	363/290	181/145	302/242	151/121
	Niedrig	7,5/7,5	125/100	62/50	117/93	58/47
		5/5	148/118	74/59	137/109	68/55
		3/3	162/130	81/65	149/119	74/60
		1/1	252/201	126/101	221/177	110/88
	Normal	7,5/7,5	90/72	45/36	85/68	43/34
		5/5	97/77	48/39	92/73	46/37
		3/3	107/86	54/43	101/81	51/40
		1/1	160/128	80/64	147/117	73/59
	Hoch	7,5/7,5	70/56	35/28	68/54	34/27
		5/5	84/67	42/34	81/64	40/32
		3/3	93/74	47/37	88/71	44/35
		1/1	141/113	70/56	131/105	65/52
	Am besten	7,5/7,5	52/42	26/21	50/40	25/20
		5/5	63/51	32/25	61/49	31/24
		3/3	70/56	35/28	68/54	34/27
		1/1	102/82	51/41	97/77	48/39

**Hinweis:**

Diese Tabelle der Aufnahmezeiten dient lediglich als Anhaltspunkt.
Die Aufnahmezeiten können je nach Überwachungsumgebung variieren.

8.7 Technische Daten

Modell		DVR-8K/DVR-8L	DVR-16K/DVR-16L	
Video	Eingang		8	16
			Composite-Video 0,5-2Vpp, 75 Ohm, automatische Terminierung.	
	Ausgang	Loop Through	8	16
		Mon A (CVBS)	1	1
		1.0Vpp±0.1V, 75 Ω		
		Mon A (VGA)	1	1
		Analog RGB 800x600		
Mon B (CVBS)	1	1		
1.0Vpp±0.1V, 75 Ω				
Audio	Eingang		4	8
	Line In, 30KΩ			
	Ausgang		1	1
Line, 100 KΩ				
Alarm	Eingang		8	16
	Alarmeingang, optisch gekoppelt (Max. 5V)			
	Ausgang		4	8
	1A 30V DC, 0.3A 125V AC			
Voralarm-Aufzeichnung		Bis zu 60 Sek.		
Aufnahme	Bildrate (/Sek.)	NTSC	Bis zu 240 IPS bei 352x240 Bis zu 120 IPS bei 704x240 Bis zu 60 IPS bei 704x480	Bis zu 480 IPS bei 352x240 Bis zu 240 IPS bei 704x240 Bis zu 120 IPS bei 704x480
		PAL	Bis zu 200 IPS bei 352x288 Bis zu 100 IPS bei 704x288 Bis zu 50 IPS bei 704x576	Bis zu 400 IPS bei 352x288 Bis zu 200 IPS bei 704x288 Bis zu 100 IPS bei 704x576
Suche	Wiedergabefunktion		SV, SR, Einzelbild	
	Suchmodus		Datum/Uhrzeit, Ereignis (Bewegung, Sensor), Lesezeichen, Intelligente Suche	
Anzeige	Bildrate (/Sek.)	NTSC	240 IPS (Echtzeit pro Kanal)	480 IPS (Echtzeit pro Kanal)
		PAL	200 IPS (Echtzeit pro Kanal)	400 IPS (Echtzeit pro Kanal)
	Mehrfachansicht		1, 4, 9, 1+5	1, 4, 9, 16, 1+5, 1+7
Interne Festplatte	Max. Kapazität		2TB (Bis zu vier Festplatten)	
Sicherung	Sicherungsschnittstelle		USB 2.0 (x3), Netzwerk	
	Unterstützte Geräte		USB-Speicher, CD-RW, DVD-RW, Festplatte	
Serielle Schnittstelle	Schnittstelle SNZ-Steuerung		RS-485/ RS-422	
	Serielle Schnittstelle		RS-232C (D-SUB9)	
	Biphase		1 Anschluss (5 Ausgänge)	
Netzwerk	Netzwerkverbindung		Ethernet 10/100BaseT (RJ-45)	
	Datenrate Netzwerk		Bis zu 120 IPS bei 352x240	
	Steuerung der Bandbreite		Ja	

Modell		DVR-8K/DVR-8L	DVR-16K/DVR-16L
Sicherheit	Kennwortschutz	Ja	
	Bild-Authentisierung	Ja	
Power		100~240VAC, 50/60Hz	
Stromverbrauch		Max. 80 W (mit einer Festplatte)/Max. 120 W (mit vier Festplatten)	
Abmessungen (BxHxT)		430 x 425 x 88 mm / 16,9 x 16,7 x 3,5 Zoll	
Gesamtgewicht (mit vier Festplatten)		9kg	
Betriebstemperatur/Luftfeuchtigkeit		0°C bis 40°C/0% RL bis 80% RL	
Bi-Phase	Widerstand	Max. 128 Ohm.	
	Überspannungsschutz	±40V	
	Max. Kabellänge	1,5km	
Tastaturausgang		RS485-Konform, max. Signalspannung ±12V	
DVD-Brenner		DVD+R / DVD+RW, DVD-R / DVD-RW, CD-R / CD-RW	

Bosch Sicherheitssysteme

www.boschsecurity.com

© Bosch Sicherheitssysteme, 2008