

LUNA Smart Professional Surveillance System

Bedienungsanleitung

Inhalt		
1	Übersicht und Systemanforderungen	3
1.1	Übersicht	3
1.2	Leistung	3
1.3	Systemanforderungen	3
2	Installation / Deinstallation	4
2.1	Installation	4
2.2	Deinstallation	6
3	Einstellungen	7
3.1	Login Fenster	7
3.2	Haupt Interface	7
3.3	System	8
3.3.1	Basis	8
3.3.2	Datei	9
3.3.3	Alarm Einstellungen	9
3.3.4	Version	10
3.4	Konten	10
3.4.1	Gruppe hinzufügen	10
3.4.2	Benutzer hinzufügen	11
3.5	Geräteliste	12
3.5.1	Gerät ändern/löschen	13
3.6	Geräte	13
3.6.1	Allgemeine Einstellungen	13
3.6.1.1	Netzwerk	13
3.6.1.1.1	TCP/IP	14
3.6.1.1.2	Verbinden	14
3.6.1.1.3	PPPoE	14
3.6.1.1.4	DDNS	15
3.6.1.1.5	IP Filter	15
3.6.1.1.6	SMTP (Email)	15
3.6.1.1.7	Multicast	16
3.6.1.1.8	Alarm Zentrale	17
3.6.1.2	Remote Geräte	17
3.6.1.3	Enkoder	18
3.6.1.3.1	Audio/Video Stream	19
3.6.1.3.2	Schnappschuss	24
3.6.1.3.3	Einblendung	20
3.6.1.4	Bildeinstellungen	21
3.6.1.5	PTZ Steuerung	21
3.6.2	Ereignis	21
3.6.2.1	Video Erkennung	21
3.6.2.2	Alarm Einstellungen	23
3.6.2.3	Abnormalität	24
3.6.3	Aufzeichnungs-Einstellungen	24
3.6.3.1	Kalender	24
3.6.3.1.1	Aufzeichnungssteuerung	25
3.6.3.2	Festplatten Steuerung	26
3.6.3.2.1	Lokaler Speicher	26
3.6.3.2.2	Remote Speicher	26
3.6.4	Wartung	27
3.6.4.1	Benutzersteuerung	27

3.6.4.2	Systemwartung	29
3.6.4.2.1	Wartung	29
3.6.4.2.2	Datum & Uhrzeit	30
3.6.4.2.3	RS 232	31
3.6.4.2.4	Automatische Wartung	31
3.6.4.2.5	Version	31
3.6.4.3	Webinterface	31
3.7	Alarm Einstellungen	32
3.7.1	Alarm Schemen erstellen	32
3.7.2	Aktivieren/Deaktivieren/Import/Export/Ändern	52
3.8	Videowand Einstellungen	35
3.9	Tour &Task	36
3.10	PC-NVR	38
3.10.1	Remote Gerät	38
3.10.2	HDD Manager	39
4	Basis Bedienung	40
4.1	Live	40
4.1.1	Live Ansicht	40
4.1.2	Aufzeichnung	41
4.1.3	Schnappschuss	41
4.1.4	PTZ	42
4.2	Wiedergabe	43
4.2.1	Geräte Wiedergabe	43
4.2.2	Lokale Wiedergabe	43
4.2.3	Export	43
4.3	Alarm	44
4.4	Log Suche	44
5	Erweiterung	45
5.1	Videowand	45
5.2	E-Map	46
5.2.1	E-Map hinzufügen	46
5.2.2	E-Map editieren	47
5.2.3	E-Map Ansicht	47
5.3	Display	48

1 Übersicht und Systemanforderungen

1.1 Übersicht

Smart PSS ist die Abkürzung von Smart Professional Surveillance System.

Es handelt sich hierbei um eine Videomanagement Software. Sie wird mit allen Luna-Geräten ausgeliefert und unterstützt keine Geräte anderer Hersteller. Sie hat folgende Funktionen:

- Echtzeit-Livebilder von verschiedenen Kamerakanälen.
- Wiedergabe von Videodaten verschiedener Kamerakanäle.
- Kalender gesteuerte Alarmfunktionen.
- E-map: Verwalten Sie Kameras und Ihren Standort.
- Videowand Verwaltung und Einstellung.
- Individuelle Benutzerverwaltung mit Speicherung der persönlichen Einstellungen.
- Erweiterte Applikationen, wie z.B. Alarminfo's versenden.

1.2 Leistung

Das System unterstützt max. 36 Kanäle bei CIF Auflösung

Jeder Stream Media Server kann max. 16 Videostreams empfangen und 128 Videostreams senden.

Jeder Speicher Server unterstützt bis zu 16 Videokanäle (ohne Bit Stream Limit).

1.3 Systemanforderungen

Systemteil	Anforderung
OS	Windows 2000/Windows XP/Windows 2003/Window Vista/Win7
CPU	2,4 Ghz oder höher
Grafikkarte	Unabhängige Grafikkarte mit Unterstützung für DirectX 8.0c oder höher
Ram	1 GB oder mehr
Auflösung	1024 x 768 oder höher

2. Installation und De-Installation

2.1 Installation

Doppel-klicken Sie auf die Datei “Luna-SmartPSS_Setup.exe” um die Installation zu starten. Siehe Bild Bild 2-1.



Bild 2-1

Wählen Sie die Installationssprache aus und klicken Sie OK um zum nächsten Schritt zu gelangen. Siehe Bild2-2

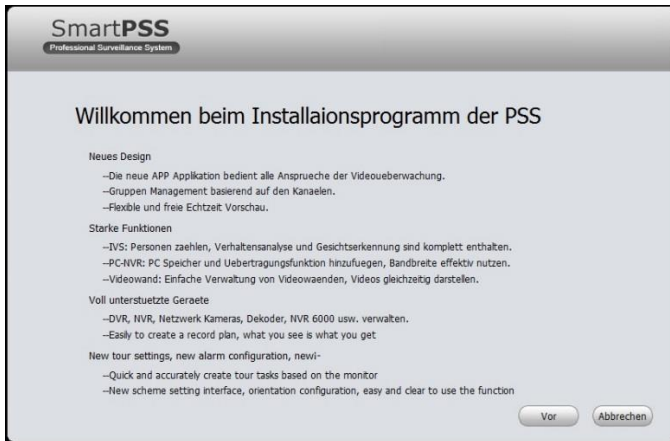


Bild 2-2

Klicken Sie auf “Weiter” um sich die Lizenz-Vereinbarung anzusehen. Siehe Bild 2-3.

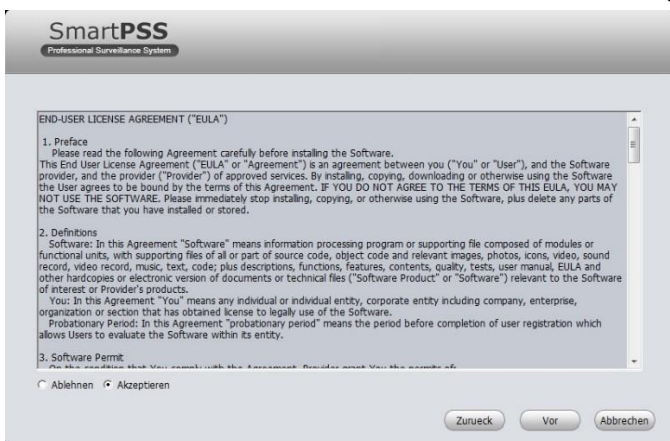


Bild 2-3

Akzeptieren Sie diese und klicken Sie auf “Weiter” um fortzufahren. Wählen Sie im folgenden Dialog die Komponenten aus, die installiert werden sollen. Siehe Bild Bild 2-4.



Bild 2-4

Setzen Sie einen Haken bei den benötigten Komponenten und klicken Sie auf Weiter.
Im folgenden Dialog können Sie den Installationspfad ändern. Siehe Bild Bild 2-5.



Bild 2-5

Nachdem Sie den Installationspfad ausgewählt haben, starten Sie bitte mit “Weiter“ die Installation der Software.
Siehe Bild Bild 2-6.

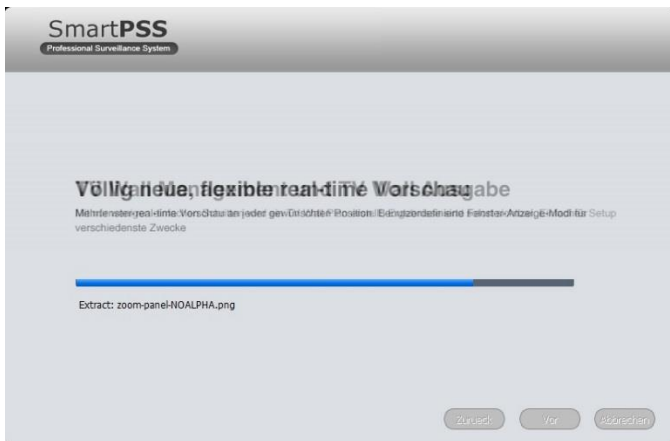


Bild 2-6

Während der Installation können Sie den Vorgang auch mit “Abbrechen“ stoppen.
Nach der Installation sehen Sie ein Fenster wie in Bild Bild 2-7.
Wählen Sie anschließend die gewünschte Funktion aus.



Bild 2-7

Mit “Fertig” beenden Sie den Installationsvorgang.

2.2 De-Installation

Unter Start -> Programme -> Smart PSS, wählen Sie „Deinstallieren Smart-PSS“.

Es erscheint folgendes Fenster: Siehe Bild Bild 2-8.

Klicken Sie auf „Weiter“ um den Vorgang fortzusetzen.

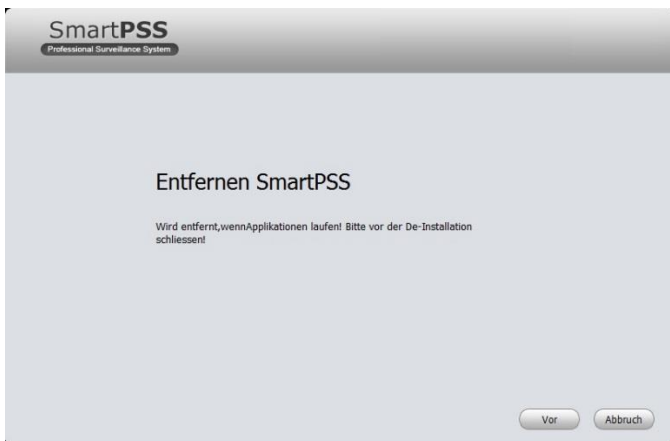


Bild 2-8

Sollte eine Applikation noch laufen, erhalten Sie folgende Meldung (siehe Bild 2-9):

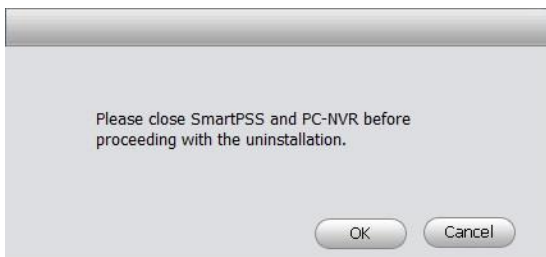


Bild 2-9


Beenden Sie die laufende Applikation und klicken Sie auf „Weiter“.

Wählen Sie mit einem Haken vor der entsprechenden Komponente die Programmteile aus, die deinstalliert werden sollen und wählen Sie anschließend „Deinstallieren“, siehe Bild 2-10.



Bild 2-10

3 Einstellungen

Doppel-Klicken Sie auf das Smart PSS Symbol  um die Anwendung zu starten.
Sie gelangen automatisch zum Login-Fenster.

3.1 Login Fenster

Das Login Fenster wird in Bild 3-1 gezeigt.

Benutzername: Geben Sie Ihren Benutzernamen ein

Passwort: Geben Sie Ihr Passwort ein, um sich einzuloggen.

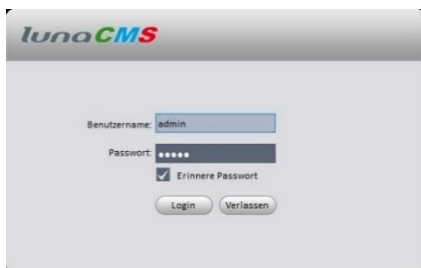
Klicken Sie „Login“ um sich anzumelden und die Software zu starten.

Setzen Sie ein Haken, wenn sich die Software Ihr Passwort merken soll. (Nutzen Sie diese Funktion nicht, wenn mehrere Personen Zugriff auf das System haben!)

Verlassen: Beenden Sie den Anmeldevorgang und verlassen Sie das Eingabefenster.

Anmerkung:

Loggen Sie sich zum ersten Mal ein, sollten Sie als Benutzername „admin“ und als Passwort ebenfalls „admin“ wählen. Nur der Administrator hat alle Rechte und kann nicht gelöscht werden. Er kann andere Benutzer hinzufügen, ändern oder löschen.



Aus Sicherheitsgründen sollten Sie nach dem ersten Login das Passwort ändern.

Bild 3-1

3.2 Haupt Interface

Nachdem Sie sich eingeloggt haben, sehen Sie das Hauptinterface der Software. Siehe Bild 3-2.

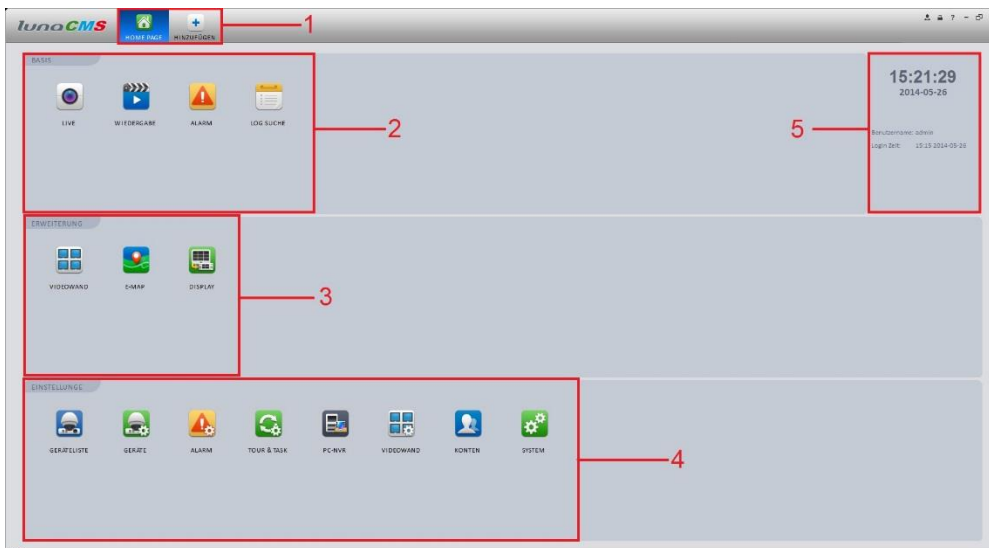



Bild 3-2

Nr.	Parameter	Funktion
1	Statuszeile	In dieser Zeile sehen Sie, welche Applikationen gerade laufen. Ein vorhandenes Symbol zeigt eine aktive Applikation an. Klicken Sie auf „Hinzufügen“, um eine Applikation zu starten.
2	Basis	In dieser Rubrik sind Live, Wiedergabe, Alarm und Log-Suche zu finden.
3	Erweiterung	In dieser Rubrik sind Videowand, E-Map und Display zu finden.
4	Einstellungen	In dieser Rubrik sind Geräteliste, Geräte, Alarm-Einstellungen, Tour & Task, PC-NVR, Videowand Einstellungen, Konten und Systemeinstellungen zu finden.
5	Statusfenster	Hier werden Datum, Uhrzeit, der angemeldete Benutzer, sowie die Login Zeit angezeigt.

3.3 System

Starten Sie die Software zum ersten Mal, dann sollten Sie hier einige Einstellungen vornehmen. Hier finden Sie Basis-Einstellungen, Dateipfade, Alarm Einstellungen, sowie die Versions-Info.

Klicken Sie auf das Symbol , um in das Untermenü zu gelangen. Siehe Bild 3-3.

3.3.1 Basis

Nehmen Sie hier grundlegenden Einstellungen der Software vor:

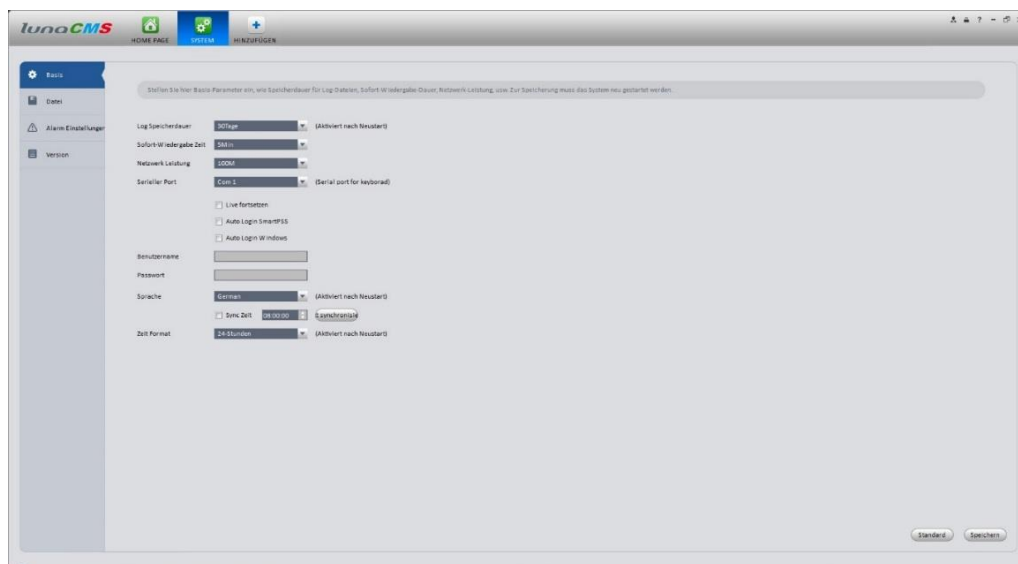


Bild 3-3

In folgender Tabelle finden Sie die entsprechenden Funktionen:

Objekt	Funktion
Log Speicherdauer	Stellen Sie hier ein, wie lange Log-Dateien gespeichert werden sollen. Das System überschreibt alte Dateien, sobald die eingestellte Speicherdauer erreicht ist.
Sofort Wiedergabe Zeit	Stellen Sie hier den Zeitabschnitt für die Sofort-Wiedergabe ein.
Netzwerk Leistung	Stellen Sie hier die Netzwerk Geschwindigkeit ihres LAN-Adapters ein. Sie können wählen zwischen "Niedrig", "10M", "100M", "1000M".
Live fortsetzen	Das System kehrt zum letzten Livebild zurück, wenn es neu gestartet wird.
Auto Login Smart PSS	Setzen Sie hier einen Haken, wenn Sie wünschen, dass die Software ohne Benutzer und Passwort Abfrage gestartet werden soll.
Auto Login Windows	Wenn Sie hier einen Haken setzen und Benutzername und Passwort angeben, startet die Software automatisch mit Windows.
Sprache	Wählen Sie hier die gewünschte Sprache aus.
Sync Zeit	Setzen Sie diesen Haken, wenn Sie möchten, dass die Software zur angegebenen Zeit mit der PC Uhr synchronisiert wird. Klicken Sie auf „synchronisieren“, wenn Sie sofort mit der PC Zeit synchronisieren wollen.
Zeit Format	Wählen Sie hier zwischen dem 12 Stunden und 24 Stunden Zeitformat.

3.3.2 Datei

Im diesem Konfigurationsfenster legen Sie die Dateipfade fest, siehe Bild 3-4.

Legen Sie fest wohin Schnappschüsse und Videodateien gespeichert werden sollen, auch aktuelle Einstellungen der Software können Sie im Konfigurationspfad speichern.

Klicken Sie auf „Suchen“ um den voreingestellten Pfad zu ändern.

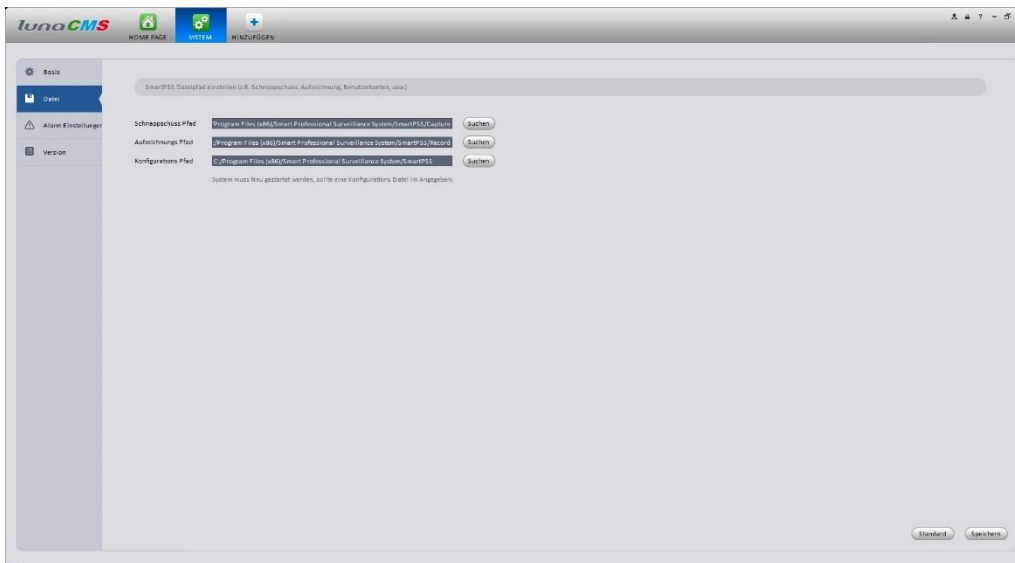


Bild 3-4

3.3.3 Alarm Einstellungen

Stellen Sie hier die akustischen Alarmmeldungen für jedes Ereignis ein, siehe Bild 3-5.

Setzen Sie einen Haken bei „Audio öffnen“, wenn Sie akustische Meldungen wünschen.

Setzen Sie einen Haken bei „Durchschleife“, wenn die akustische Meldung fortlaufend wiederholt werden soll.

Klicken Sie auf den Kopfhörer, um die akustische Meldung anzuhören

Setzen Sie einen Haken bei „Alarm in E-Map zeigen“, wenn in der E-Map im Alarmfall das Symbol der entsprechenden Kamera blinken soll.

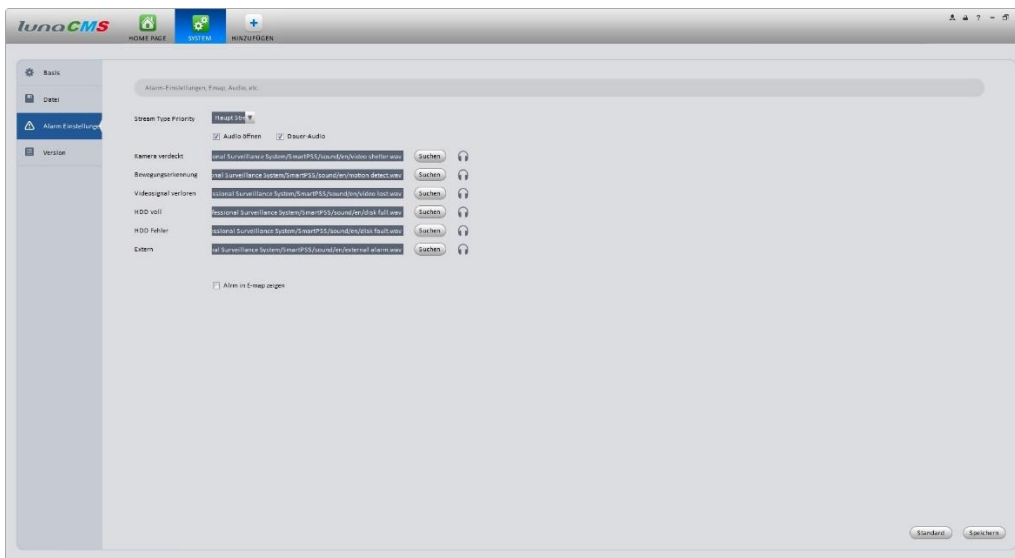


Bild 3-5

Tipp:

Klicken Sie auf Standard, um die Voreinstellung wieder herzustellen.

3.3.4 Version

Klicken Sie auf Version, wenn Sie den aktuellen Softwarestand und das Erstellungsdatum sehen wollen. Siehe Bild 3-6.

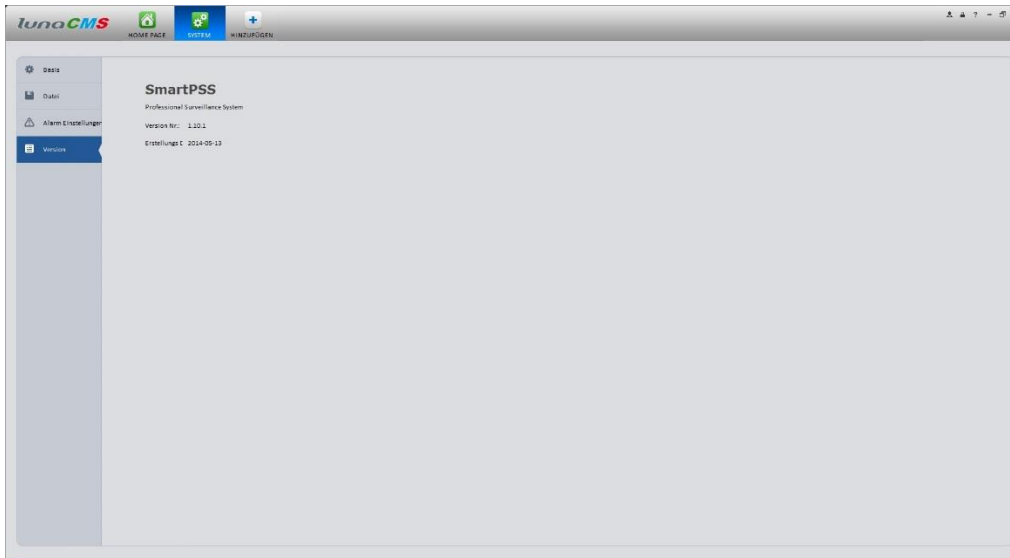



Bild 3-6

3.4 Konten

Hier können Sie Benutzer hinzufügen, ändern oder löschen.

3.4.1 Gruppe hinzufügen

1) Klicken Sie auf das Symbol  im Einstellungs-Abschnitt, dann klicken Sie auf die Registerkarte „Gruppe“. Sie gelangen zu folgendem Interface: Siehe Bild 3-7.

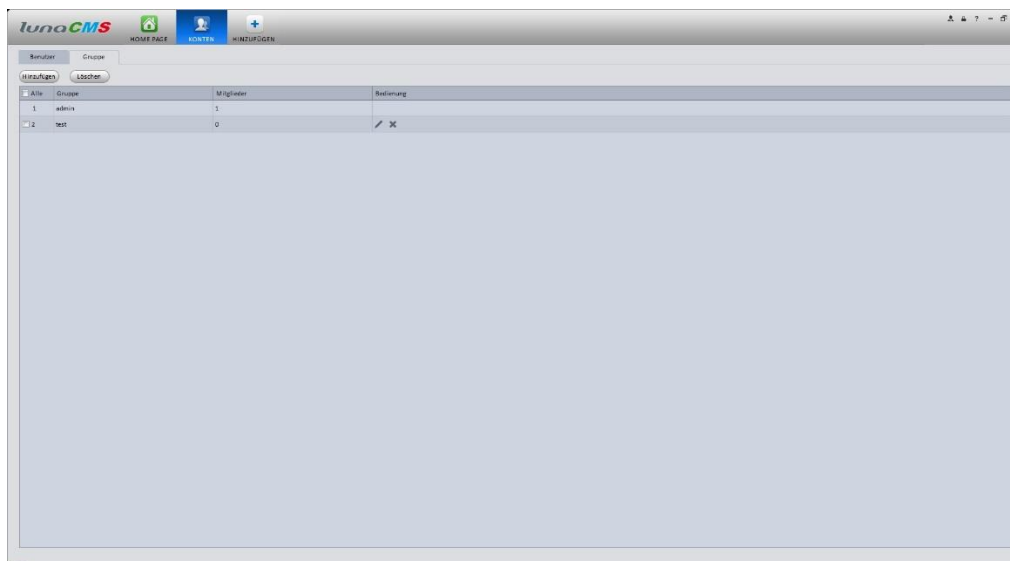


Bild 3-7

2) Klicken Sie auf „Hinzufügen“ – es erscheint folgendes Eingabe-Fenster. Siehe Bild 3-8.

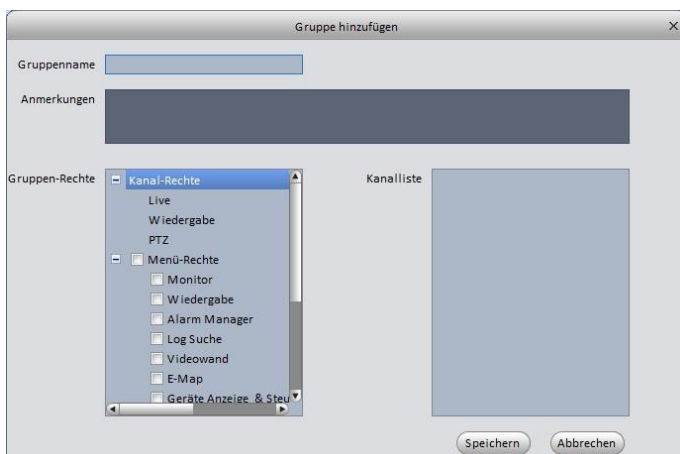


Bild 3-8


3) Geben Sie einen Gruppennamen ein und prüfen Sie die dazugehörigen Rechte. In dem Feld 'Bemerkungen' können Sie zusätzliche Informationen eingeben. Wählen Sie sowohl Kanal-Rechte, als auch Menürechte aus und setzen Sie entsprechend einen Haken.

4) Klicken Sie auf „Speichern“.

Tipp

Um eine Gruppe zu ändern, klicken Sie auf das Stift-Symbol, zum Löschen auf das Kreuz.

3.4.2 Benutzer hinzufügen

1) Klicken Sie auf das Symbol  im Einstellungs-Abschnitt, dann klicken Sie auf die Registerkarte „Benutzer“. Sie gelangen zu folgendem Interface: Siehe Bild 3-9.

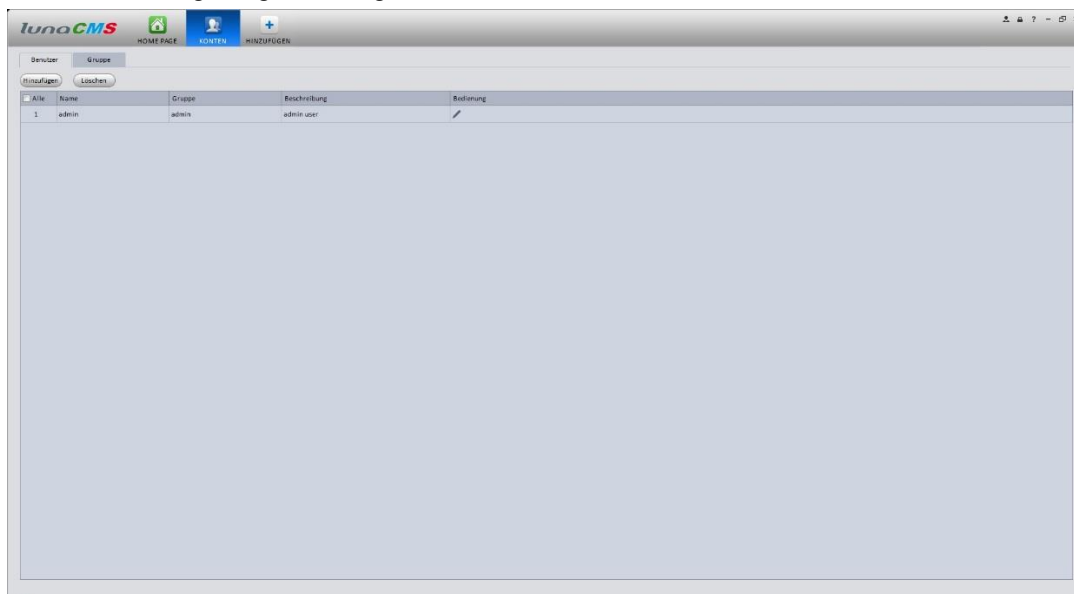


Bild 3-9

2) Klicken Sie auf “Hinzufügen” – es erscheint folgendes Eingabe-Fenster. Siehe Bild 3-10.

Bild 3-10

3) Wählen Sie eine Gruppe aus der Dropdown liste, geben Sie den Benutzernamen ein, geben Sie das Passwort ein und bestätigen Sie das Passwort rechts daneben noch einmal. Geben Sie unter „Details“ eine kurze Beschreibung ein. Wählen Sie die Rechte für den neuen Benutzer.

4) Klicken Sie auf „Speichern“, um den neuen Benutzer zu speichern.

Folgende Tabelle erläutert alle Funktionen:

Objekt	Funktion
Benutzername	Geben Sie hier einen Namen ein.
Gruppe	Wählen Sie eine Gruppe aus der Dropdown-Liste aus, oder klicken Sie auf „Gruppe hinzufügen“ um eine neue Gruppe zu erstellen.
Passwort	Geben Sie ein Passwort ein.
Passwort bestätigen	Bestätigen Sie das Passwort.
Details	Geben Sie hier eine kurze Beschreibung ein.
Benutzerrechte	Setzen Sie hier einen Haken für die gewünschten Berechtigungen des Benutzers.
Kanalliste	Setzen Sie hier einen Haken für die Berechtigungen der Videokanäle. Klicken Sie zuvor beiden Benutzerrechten auf Live, Wiedergabe oder PTZ, um die Kanalliste einzublenden!


Tipp

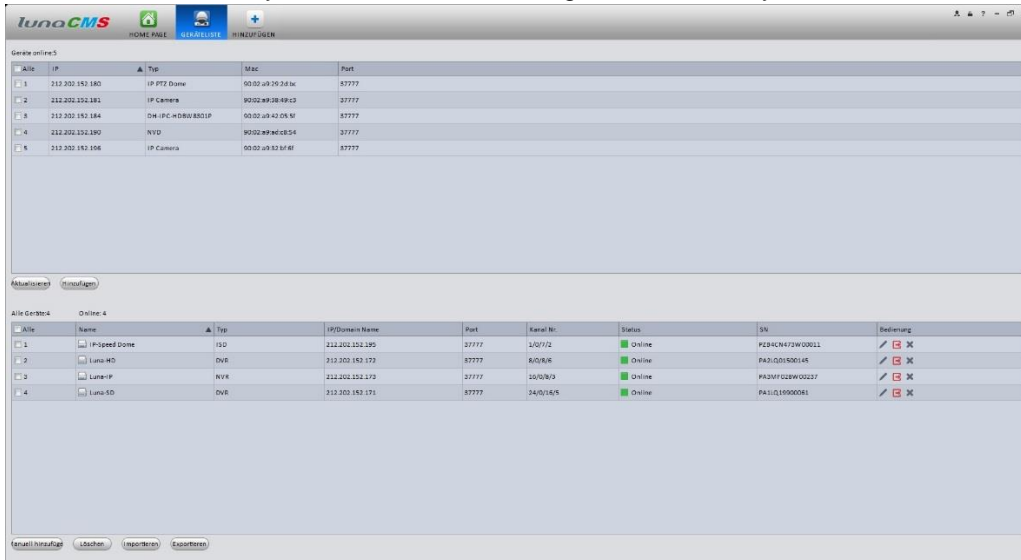
Um einen Benutzer zu ändern, klicken Sie auf das Stift-Symbol, zum Löschen auf das Kreuz.

5) Klicken Sie auf “Speichern” um den neuen Benutzer hinzu zufügen.

3.5 Geräteliste

Hier können Sie Geräte hinzufügen, ändern oder löschen.

Klicken Sie auf das Symbol  im Einstellungsbereich, das System öffnet die Geräteliste. Siehe Bild 3-11.



ID	IP	Typ	Mac	Port
1	212.202.152.180	IP PTZ Dome	00:02:09:26:5:6:4c	57777
2	212.202.152.181	IP Camera	90:02:09:26:49:03	57777
3	212.202.152.184	DVR (PC-HDMI/BSIP)	00:02:09:42:05:5f	57777
4	212.202.152.180	NVR	90:02:09:42:05:5f	57777
5	212.202.152.186	IP Camera	00:02:09:42:05:5f	57777

Name	IP/Domain Name	Port	Kanal Nr.	Status	SN	Befehlszugriff
IP-Speed Dome	212.202.152.180	57777	1/07/12	Online	PC3ACN472W00011	✓ ✕
Luna HD	212.202.152.172	57777	8/0/8/4	Online	PA3/0201500145	✓ ✕
Luna-IP	212.202.152.179	57777	10/0/0/3	Online	PA3/01020000227	✓ ✕
Luna SD	212.202.152.171	57777	24/0/16/5	Online	PA3/0109000081	✓ ✕

Bild 3-11



Manuell hinzufügen

Eingabe Informa

Gerätename:

Register Mode:

IP/Domain Name:

Port:

Typ:

Gruppenname:

Benutzername:

Passwort:

Geräte Details

Geräte SN:

Video Eingang:

Video Ausgang:

Alarm Eingang:

Alarm Ausgang:

Bild 3-12

Wenn Sie auf „Manuell Hinzufügen“ klicken, erscheint folgendes Fenster, siehe Bild 3-12.


Bitte geben Sie die entsprechenden Daten ein und klicken Sie „Hinzufügen“.


Folgende Tabelle erläutert alle Funktionen:

Menüpunkt	Funktion
Gerätename	Geben Sie hier den Gerätenamen ein
Gruppenname	Wählen Sie eine Gruppe aus der Dropdown Liste
Typ	Wählen Sie einen Typ aus der Dropdown Liste
IP/Domainname	IP Adresse oder Domainname des Gerätes
Port	Geräte Video Port
Benutzername	Benutzername vom Gerät
Passwort	Passwort zum Benutzernamen des Gerätes
Erlange Info	Klicken Sie hier um die Geräte Info's zu erhalten
Geräte SN	Geräte SN
Video Eingang	Anzahl der Videoeingänge
Video Ausgang	Anzahl der Videoausgänge
Alarm Eingang	Anzahl der Alarmeingänge
Alarm Ausgang	Anzahl der Alarmausgänge
Weitere hinzufügen	Klicken Sie hier um das aktuelle Gerät zu speichern und weitere hinzuzufügen
Hinzufügen	Klicken Sie hier um das Gerät zu speichern und das Fenster zu verlassen



3.5.1 Gerät ändern/löschen

Wählen Sie ein Gerät aus der Liste und klicken Sie  zum ändern, oder  zum löschen.

Klicken Sie auf  um sich manuell am Gerät einzuloggen.


Klicken Sie auf  um sich am Gerät auszuloggen. Um mehrere Geräte gleichzeitig zu löschen, setzen Sie einen Haken vor dem Gerät und klicken am unteren Bildrand auf "Löschen".

Tipp

Klicken Sie auf  um eine gespeicherte Geräteliste zu importieren, oder auf  um die vorhandene Geräteliste in einer XML-Datei zu speichern.

3.6 Geräte

Nachdem Sie Geräte der Liste hinzugefügt haben, können Sie unter "Geräte" auch diverse Einstellungen an diesen vornehmen.

Im Hauptinterface klicken Sie auf  um das folgende Fenster zu öffnen. Siehe Bild 3-13.

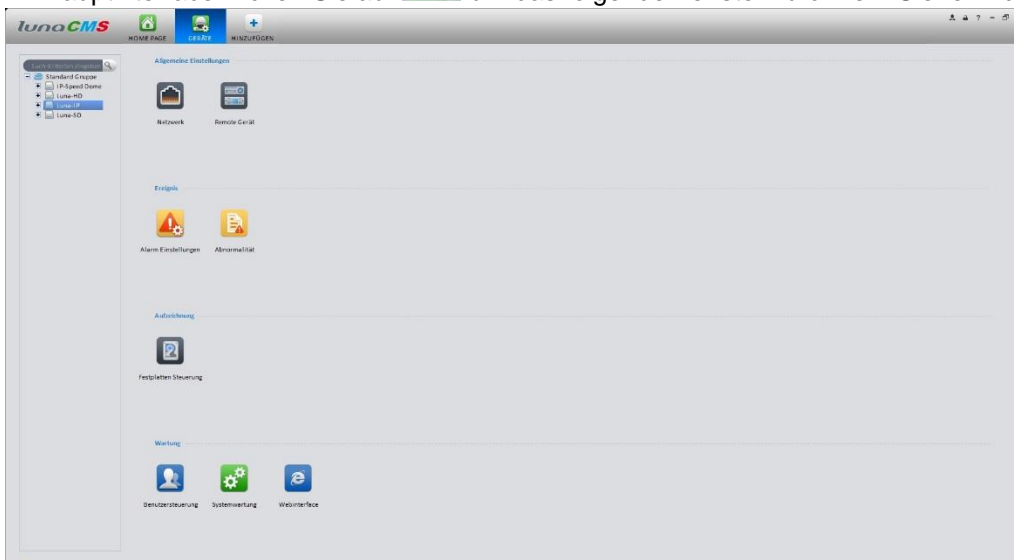


Bild 3-13

3.6.1 Allgemeine Einstellungen

3.6.1.1 Netzwerk

Stellen Sie hier folgende Parameter ein: TCP/IP, Verbindung, PPPoE, DDNS, IP Filter, SMTP, Multicast, und Alarm Zentrale.

Die Oberfläche am Gerät selbst sieht etwas anders aus, die Funktionen sind jedoch identisch, das gleiche gilt für das jeweilige Web-Interface.

Alle Einstellungen an den Geräten können Sie also nun bequem aus der Ferne mit der Software vornehmen. Sollten Sie Verbindungsdaten ändern, so ist es notwendig, den Rekorder oder die Kamera erneut mit den neuen Einstellungen in der Software einzubinden.

Sollten Sie z.B. die IP-Adresse eines Gerätes ändern, kann kein Zugriff mehr erfolgen, Sie müssen das jeweilige Gerät mit seiner alten Adresse löschen und unter der neuen wieder hinzufügen!

3.6.1.1.1 TCP/IP

Stellen Sie hier die notwendigen Daten für eine Netzwerkverbindung ein. Siehe Bild 3-14.

Modus	Statisch	DHCP
MAC Adresse	90:02:A9:84:E5:A5	
IP Version	IPv4	
IP Adresse	212.202.152.173	
Subnetz Maske	255.255.255.0	
Standard Gateway	212.202.152.161	
DNS Server	8.8.8.8	
Zweiter DNS Server	8.8.4.4	

Bild 3-14

3.6.1.1.2 Verbinden

Legen Sie hier die maximale Anzahl der gleichzeitig möglichen Verbindungen fest, ebenso den TCP Port, den UDP Port und den HTTP Port. Siehe Bild 3-15.

Max. Verbindungen	TCP Port	UDP Port	HTTP Port
128 (1-128)	37777 (1025-65535)	37778 (1025-65535)	80 (1-65535)

Bild 3-15

3.6.1.1.3 PPPoE

Aktivieren	Benutzer	Passwort	IP Adresse	DNS
<input checked="" type="checkbox"/>				

Nutzen Sie PPPoE, falls Sie keinen DSL-Router im Netzwerk haben und geben Sie die dafür notwendigen Anschlusskennungen ein. Diese erhalten Sie in der Regel von Ihrem Dienste Anbieter (ISP – Internet Service Provider). Klicken Sie „Anwenden“ um die Daten zu speichern, oder „Speichern“ um die Daten zu speichern und das Fenster zu verlassen. Nach einem Neustart wird sich das Gerät automatisch mit dem Internet verbinden. Die IP-Adresse im PPPoE Fenster ist i.d.R. dynamisch vom Dienste Anbieter vergeben, ändert sich also immer. Geben Sie diese Adresse an, wenn Sie über das Internet Zugriff auf das Gerät haben möchten. Siehe Bild 3-16

Bild 3-16

3.6.1.1.4 DDNS

Die DDNS Einstellungen sehen Sie im folgenden Bild. Siehe Bild 3-17

The screenshot shows the 'Netzwerk Einstellungen - Luna-IP' window with the 'DDNS' tab selected. The 'Server Typ' is set to 'NO-IP DDNS'. The 'Aktivieren' checkbox is checked. The 'Server IP' is 'dynupdate.no-ip.com', the 'Port' is '80', the 'Domain Name' is empty, the 'Benutzername' is empty, the 'Passwort' is empty, and the 'Aktualisierungsintervall' is '5 Minuten'. At the bottom are buttons for 'Anwenden', 'Speichern', and 'Abbrechen'.

Bild 3-17

Registrieren Sie sich bei einem DDNS-Anbieter aus der DropDown-List und geben Sie anschließend die vom Anbieter erhaltenen Daten in dieser Maske ein. Setzen Sie einen Haken bei „Aktivieren“, wenn Sie die vorgenommenen Einstellungen nutzen wollen.

3.6.1.1.5 IP Filter

The screenshot shows the 'Netzwerk Einstellungen - Luna-IP' window with the 'IP Filter' tab selected. The 'Aktivieren' checkbox is checked. The 'Erlaubt-Liste' radio button is selected. The 'Hinzufügen' button is visible. Below are two empty tables for 'Erlaubt-Liste' and 'Verboten-Liste'. At the bottom are buttons for 'Anwenden', 'Speichern', and 'Abbrechen'.

Bild 3-18

Der IP Filter erlaubt Ihnen IP-Adressen den Zugriff zu erlauben, bzw. zu verbieten. Siehe Bild 3-18.

Adressen in der „Erlaubt-Liste“ haben Zugriff, Adressen in der „Verboten-Liste“ haben keinen. Aktivieren Sie die gewünschte Liste, indem Sie den Punkt davor anklicken.

3.6.1.1.6 SMTP (Email)

The screenshot shows the 'Netzwerk Einstellungen - Luna-IP' window with the 'SMTP' tab selected. The 'Aktivieren' checkbox is checked. The 'SMTP Server' is 'MailServer', the 'Port' is '25', the 'Anonym' checkbox is unchecked, the 'Benutzername' is 'anonymity', the 'Passwort' is masked with dots, the 'Sender' is empty, the 'Encrypt Modus' is empty, the 'Anhang' checkbox is checked, the 'Betreff' is 'NVR ALERT', the 'Empfänger' is empty, the 'Sende Intervall' is '120 Sekunden', the 'Verfügbarkeitsmeldung per Email' checkbox is unchecked, the 'Intervall' is '3600 Sekunden', and there is a 'Test' button. At the bottom are buttons for 'Anwenden', 'Speichern', and 'Abbrechen'.

Bild 3-19

Im SMTP Interface (Bild 3-19) stellen Sie alle Daten bezüglich Email Sender und Empfänger ein. Voraussetzung ist ein funktionstüchtiges Email Konto bei einem Anbieter.

Folgende Tabelle erläutert alle Funktionen:

Parameter	Funktion
Aktivieren	Setzen Sie diesen Haken, wenn die E-Mail Funktion aktiv sein soll.
SMTP Server	Geben Sie hier die Serveradresse an.
Port	Geben Sie den Port an, der Standard Port ist 25.
Anonym	Falls der Server anonymes Anmelden erlaubt, setzen Sie diesen Haken und geben Sie keinen Benutzernamen und kein Passwort ein.
Benutzername	Benutzername des Email Konto's.
Passwort	Passwort des Email Konto's.
Sender	Absender E-mail Adresse.
Encrypt Modus	Wählen Sie eine der Verschlüsselungen, falls notwendig.
Anhang	Setzen Sie hier einen Haken, wenn das Gerät einen Schnappschuss an die E-Mail hängen soll.
Betreff	Geben Sie den Betreff an.
Empfänger	Geben Sie die Empfänger Adresse ein (max. 3)
Sende-Intervall	Das Sendeintervall liegt zwischen 0 und 3600 Sekunden. Setzen Sie lieber eine hohe Zahl, um nicht zu viele Emails im Alarmfall zu versenden.
Verfügbarkeitsmeldung per Email	Setzen Sie einen Haken um diese Funktion zu aktivieren.
Intervall	Diese Funktion erlaubt dem System eine Test Email zu senden, um zu prüfen, ob die Verbindung OK ist. Auch hier empfiehlt sich eine höhere Sekunden Anzahl.
Test	Bevor Sie Ihre Einstellungen testen, speichern Sie diese zunächst ab!

3.6.1.1.7 Multicast

Das Multicast Interface wird in Bild 3-20 gezeigt.

Multicast ist ein Sendemodus von Datenpaketen. Wenn viele Empfänger die gleichen Daten empfangen, dann ist Multicast die beste Option um Bandbreite und CPU Last zu reduzieren. Der Quell Host muss also nur Daten aussenden.

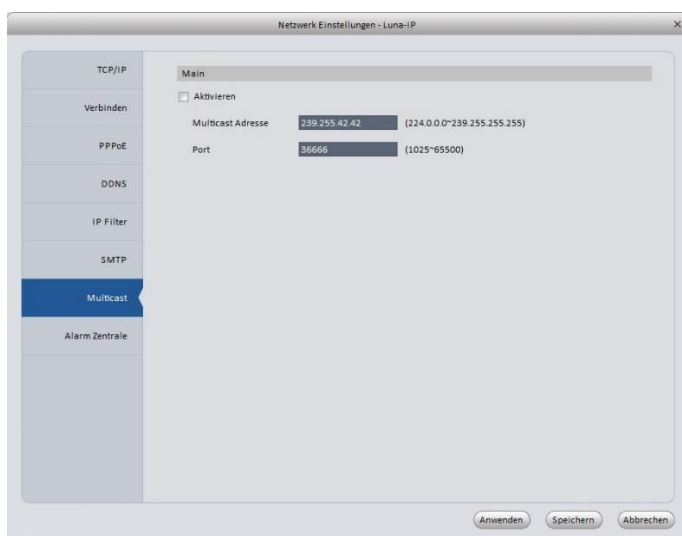
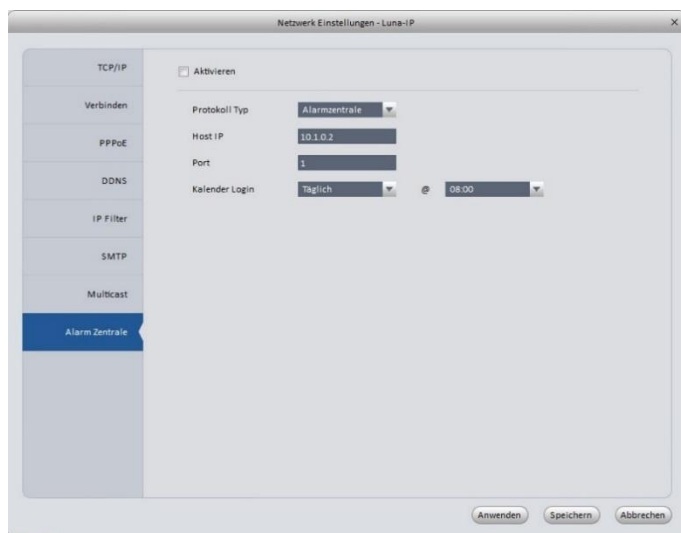


Bild 3-20

3.6.1.1.8 Alarm Zentrale



Das Alarm Zentrale Fenster wird in Bild 3-21 gezeigt. Das System kann Alarm Meldungen an eine Alarm Zentrale senden, sobald ein Alarmfall eintritt. Stellen Sie hier die entsprechenden Verbindungsdaten ein.

Bild 3-21

3.6.1.2 Remote Gerät

Über diese Option können Sie IP Kameras oder Rekorder einem NVR hinzufügen. Siehe Bild 3-22.

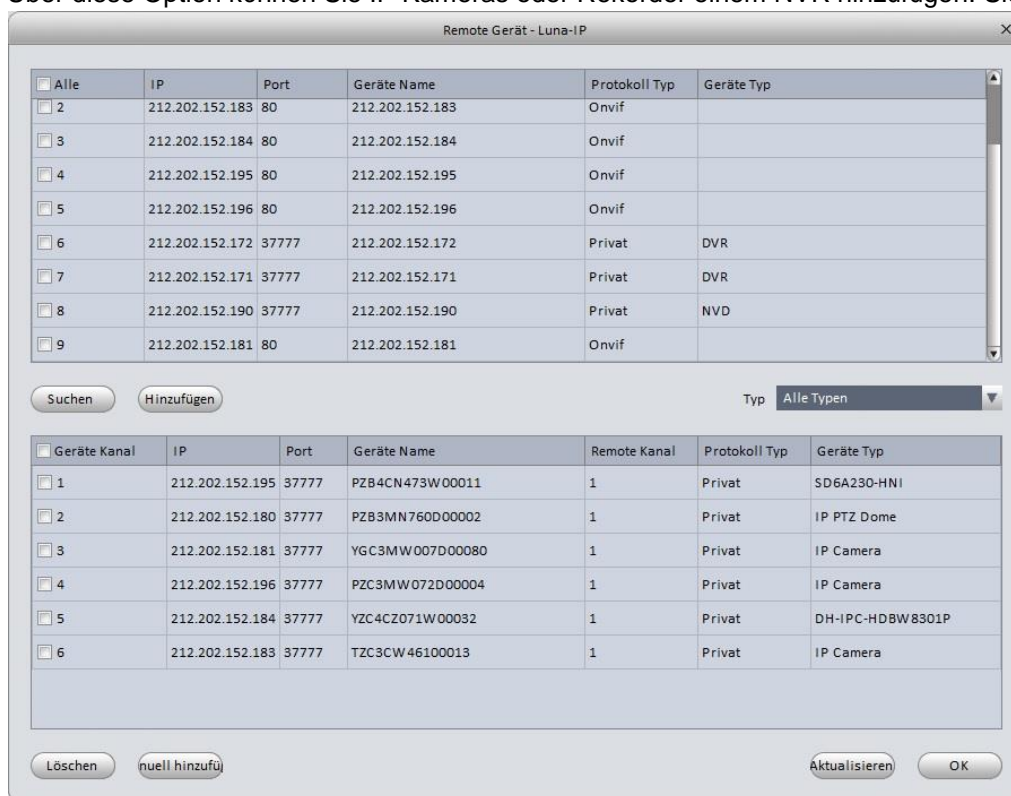
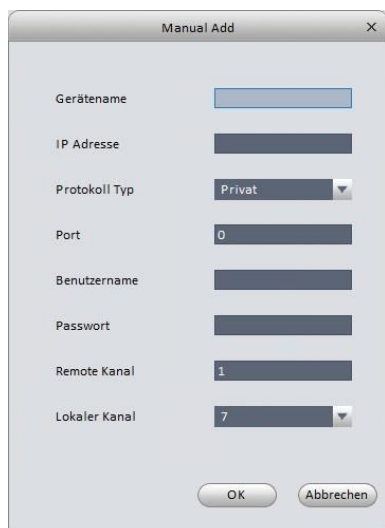


Bild 3-22



Klicken Sie auf „Suchen“, um alle IP Geräte im gleichen Netzwerk Segment zu finden. Wählen Sie ein Gerät aus und klicken Sie „Hinzufügen“.

Um ein Gerät manuell hinzuzufügen, klicken Sie auf den Button „Manuell hinzufügen“ und geben Sie in dem dann aufpoppenden Fenster die Verbindungsdaten ein, anschließend speichern und verlassen Sie das Fenster mit Sie mit „OK“, siehe Bild 3-23

Bild 3-23

3.6.1.3 Enkoder

3.6.1.3.1 Audio/Video Stream




Das Enkoder-Symbol  ist nur sichtbar, wenn Sie aus der Gruppe eine Kamera auswählen, bzw. bei einem Rekorder eine Kamera auswählen, siehe Bild 3-24. Stellen Sie hier die Stream-Eigenschaften ein.

Bild 3-24

Details entnehmen Sie der folgenden Tabelle.

Parameter	Funktion
Extra-Stream Ein	Setzen Sie hier einen Haken, wenn der Extra Stream aktiviert werden soll.
Stream Typ	Wählen Sie einen Aufzeichnungs-Typ aus und stellen Sie anschließend die dafür benötigten Stream Eigenschaften ein.
Encoder Typ	Wählen Sie eine Kompressionsart aus dem DropDown Menü.
Auflösung	Wählen Sie eine Bildauflösung aus dem DropDown Menü.
FPS	Wählen Sie die gewünschte Framerate aus.
Stream Steuerung	Wählen Sie zwischen variable (vbr) oder festem (cbr) Bitstream aus.
Bit Stream	Bei vbr legen Sie hier den max. Wert fest, bei cbr ist es der Konstante Wert.
I-frames	Legen Sie hier fest, mit welchem Rhythmus Komplettbilder gesendet werden, stellen Sie z.B. 50 ein, so werden alle 2 Sekunden Komplettbilder gesendet, dazwischen nur die Bildveränderungen.
Audio Einstellung	Setzen Sie hier einen Haken zur Aktivierung, und wählen Sie im DropDown Feld darunter die Komprimierung aus.
Wasserzeichen/Schriftzug	Setzen Sie hier einen Haken, wenn Sie das Video mit einem Wasserzeichen vor Manipulation schützen wollen und geben Sie Ihren persönlichen Schriftzug ein.
Aktuelle Konfiguration kopieren	Wollen Sie die aktuellen Einstellungen auch auf andere Kanäle übertragen, dann wählen Sie die entsprechenden Kanäle im DropDown Feld aus.

3.6.1.3.2 Schnappschuss

Schnappschuss Fenster, siehe Bild 3-25.

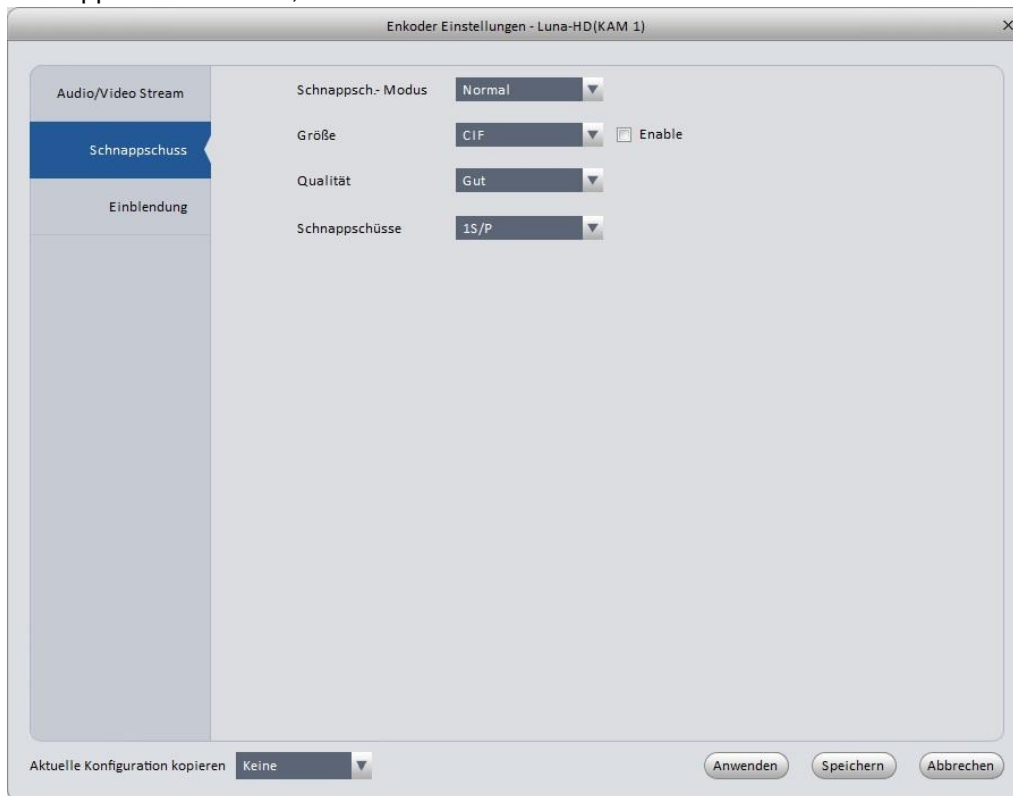


Bild 3-25

Details entnehmen Sie der folgenden Tabelle.

Parameter	Funktion
Schnappsch.-Modus	Hier gibt es 2 Einstellmöglichkeiten: Normal: Schnappschuss Funktion wie im Schnappschuss Kalender eingestellt Bew: Schnappschuss bei Bewegung Alarm: Schnappschuss bei Alarm
Größe	Legen Sie hier die Bildgröße des Schnappschusses fest.
Qualität	Wählen Sie die gewünschte Qualität aus dem DropDown Feld.
Schnappschüsse	Legen Sie hier die Frequenz der Schnappschüsse fest (von jede Sekunde ein Bild, bis alle 7 Sekunden ein Bild)
Aktuelle Konfiguration kopieren	Wollen Sie die aktuellen Einstellungen auch auf andere Kanäle übertragen, dann wählen Sie die entsprechenden Kanäle im DropDown Feld aus.

3.6.1.3.3 Einblendung

Zur Einblendung Von Informationen nutzen Sie dieses Fenster, siehe Bild 3-26.

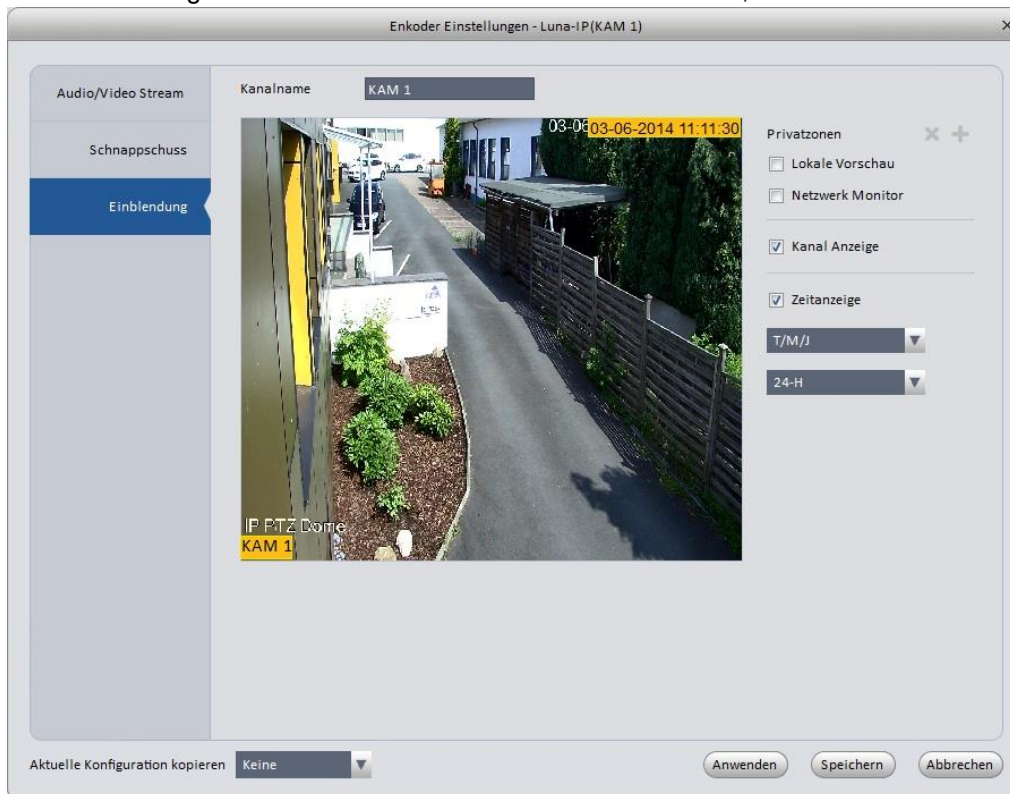


Bild 3-26

Details entnehmen Sie der folgenden Tabelle.

Parameter	Funktion
Privatzonen	Hier gibt es 2 Typen: Lokale Vorschau/Netzwerk Monitor. Lokale Vorschau: In diesem Modus werden die Privatzonen nur Lokal am Gerät eingeblendet. Netzwerk Monitor: In diesem Modus werden die Privatzonen nur bei Netzwerk Zugriff eingeblendet. Klicken Sie auf das „+“ Zeichen um max. 4 Zonen zu erstellen.
Kanal Anzeige	Setzen Sie einen Haken, wenn Sie möchten dass der oberhalb des Videofensters eingegebene Name eingeblendet werden soll. Sie können die Einblendung mit der Maus im Videobild verschieben.
Zeitanzeige	Setzen Sie hier einen Haken, wenn Sie möchten, das Datum und Uhrzeit eingeblendet werden sollen. Sie können die Einblendung mit der Maus im Videobild verschieben. Diese Einblendung wird auch aufgezeichnet.
Datumsformat	Wählen Sie das gewünschte Datumsformat im DropDown Feld aus.
Zeitformat	Wählen Sie das gewünschte Zeitformat im DropDown Feld aus.
Aktuelle Konfiguration kopieren	Wollen Sie die aktuellen Einstellungen auch auf andere Kanäle übertragen, dann wählen Sie die entsprechenden Kanäle im DropDown Feld aus.

3.6.1.4 Bildeinstellungen

Stellen Sie hier die Bildeigenschaften der jeweiligen Kamera ein, siehe Bild 3-27.

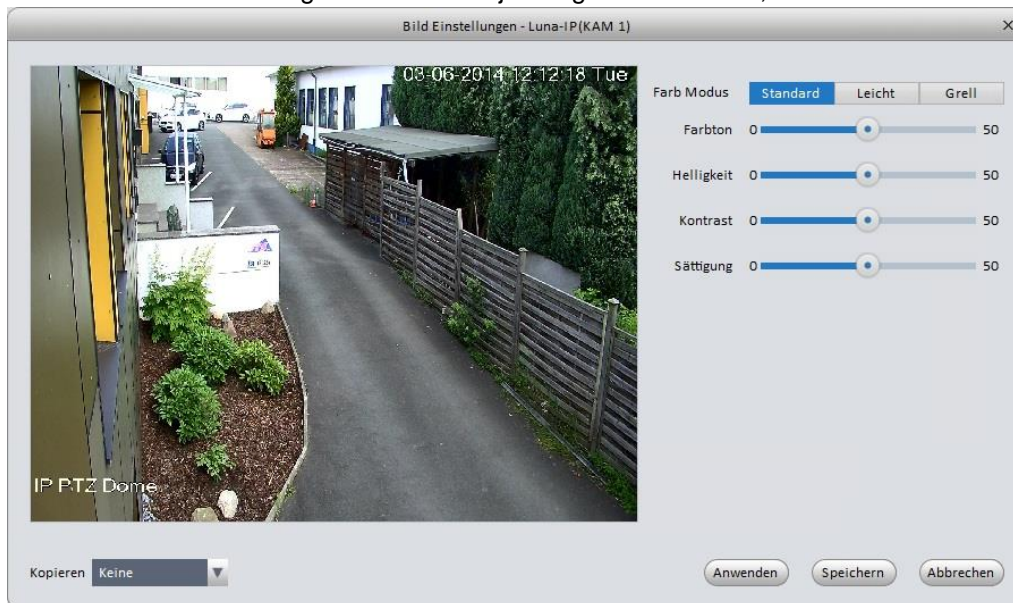


Bild 3-27

3.6.1.5 PTZ Steuerung

Stellen Sie hier die PTZ-Steuerungs-Parameter ein, siehe Bild 3-28 und 3-29.

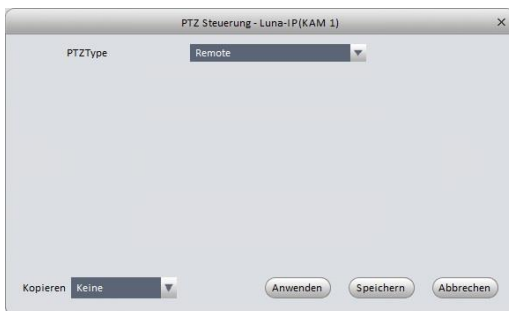


Bild 3-28



Bild 3-29

Details entnehmen Sie der folgenden Tabelle.

Parameter	Funktion
PTZ Typ	Wählen Sie zwischen Lokal (Einstellungen des Gerätes) oder Remote (Einstellungen an der Software) aus. Bei „Lokal“ sind keine Einstellungen notwendig, Die folgenden Parameter sind daher ausgeblendet!
Protokoll	Stellen Sie hier das gewünschte Protokoll aus der DropDown Liste ein. Bei IP-Rekordern entfällt diese Einstellung, da die Steuerung über die Netzwerkverbindung erfolgt.
Adresse	Stellen Sie hier die Adresse der zu steuernden Kamera ein.
Baud Rate	Stellen Sie hier die benötigte Baudrate ein.
Daten Bit	Der Standard ist 8. Die Einstellungen müssen der des PTZ Gerätes entsprechen.
Stop bit	Der Standard ist 1. Die Einstellungen müssen der des PTZ Gerätes entsprechen.
Parität	Der Standard ist Keine. Die Einstellungen müssen der des PTZ Gerätes entsprechen.

3.6.2 Ereignis

3.6.2.1 Video Erkennung

Die Videoerkennung enthält 3 Typen:

- Videosignal fehlt: Sollte ein Videosignal ausfallen, können Sie einen Alarm auslösen, der dann verschiedene Funktionen durchführt.
- Kamera verdeckt: Sollte eine Kamera verdeckt werden, können Sie einen Alarm auslösen, der dann verschiedene Funktionen durchführt.
- Bewegung erkannt: Wird Bewegung im Bild erkannt, welche den eingestellten Wert überschreitet, können Sie einen Alarm auslösen, der dann verschiedene Funktionen durchführt.

Im Folgenden werden diese Funktionen anhand der Bewegungserkennung erklärt, siehe Bild3-29.

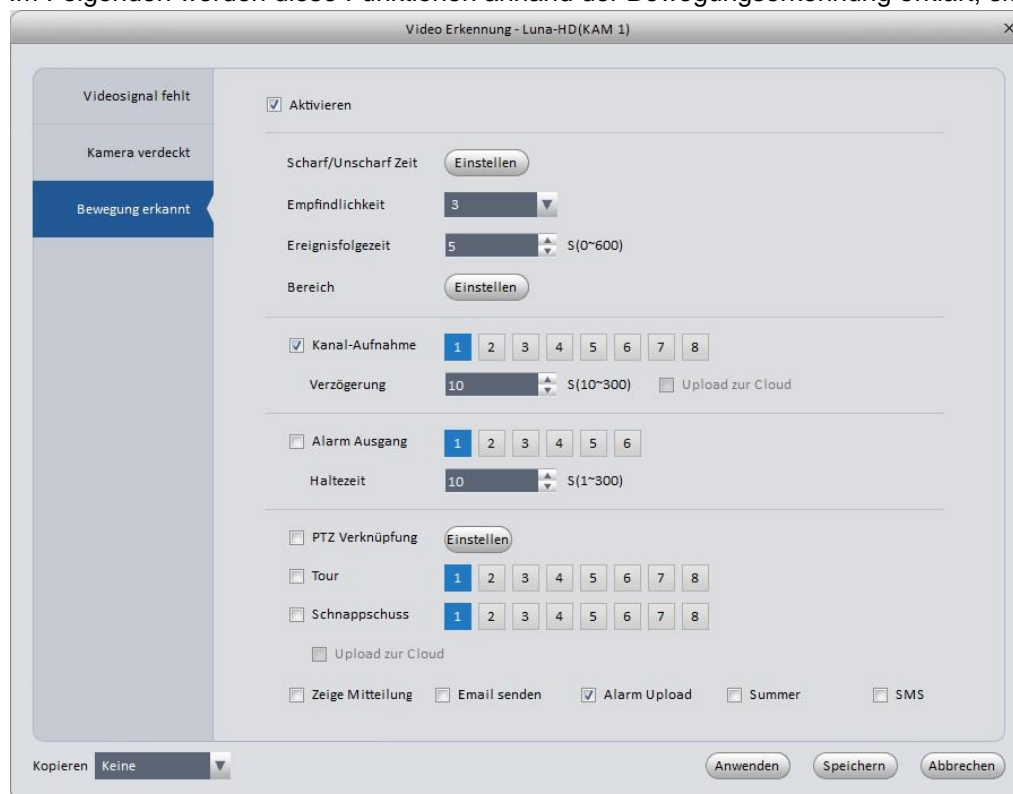


Bild 3-29

Details entnehmen Sie der folgenden Tabelle.

Parameter	Funktion
Aktivieren	Setzen Sie einen Haken um die Bewegungserkennung zu aktivieren.
Scharf/Unschärf Zeit	Legen Sie in diesem Kalender fest, zu welchen Zeiten die Bewegungserkennung greifen soll, siehe Bild 3-30. Für eine sehr genaue Einstellung klicken Sie hinter dem Zeitabschnitt auf das Zahnrad, Sie können dort minutengenaue Bereiche eingeben, siehe Bild 3-31. Klicken Sie auf "Speichern" um die Einstellung abzuschließen und das Fenster zu verlassen.
Empfindlichkeit	Stellen Sie einen Wert zwischen 1 und 6 ein, je höher der Wert, desto empfindlicher ist das System.
Ereignisfolgezeit	Legen Sie eine Zeit fest, innerhalb der kein weiterer Alarm gespeichert wird.
Bereich	Legen Sie den Bereich fest, der detektiert werden soll, blaue Bereiche werden nicht bei der Erkennung berücksichtigt, siehe Bild 3-32
Kanal Aufnahme	Legen Sie fest, welche Kanäle im Alarmfall aufgezeichnet werden sollen, vergessen Sie dabei nicht, die entsprechenden Kanäle bei den Aufzeichnungs-Einstellungen auf Kalender-Aufzeichnung zu schalten.
Verzögerung	Das System zeichnet die eingestellte Zeit nach der Erkennung auf (Nachlauf).
Alarm Ausgang	Setzen Sie einen Haken, wenn Sie einen der Alarmausgänge schalten wollen.
Haltezeit	Legen Sie die Zeit fest, die der Alarmausgang nach dem Ereignis geschaltet bleiben soll.
PTZ Verknüpfung	Stellen Sie hier PTZ Bewegungen für den Alarmfall ein, siehe Bild 3-33.
Tour	Setzen Sie einen Haken, wenn im Alarmfall die ausgewählten Kameras angezeigt werden sollen.
Schnappschuss	Setzen Sie hier einen Haken, wenn das System von den ausgewählten Kameras im Alarmfall einen Schnappschuss erzeugen soll.
Zeige Mitteilung	Setzen Sie diesen Haken, wenn das System eine Pop-Up Meldung auf dem lokalen Gerät erzeugen soll
E-Mail senden	Aktivieren Sie diese Funktion, wird im Alarmfall eine E-mail gesendet.
Alarm Upload	Setzen Sie den Haken, wenn der Alarm an die Alarm Zentrale gesendet werden soll.
Summer	Ein Haken hier betätigt den internen Summer bei Alarm.
SMS	Ist eine 3G Netzwerk Verbindung vorhanden kann das System eine SMS im Alarmfall versenden.



Bild 3-30



Bild 3-31

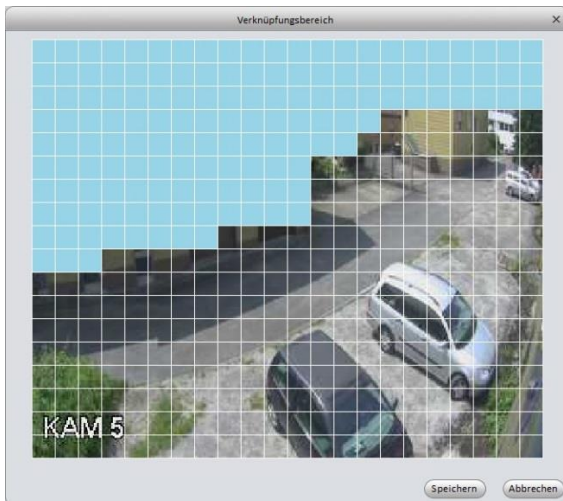


Bild 3-32



Bild 3-33

3.6.2.2 Alarm Einstellungen

Vor allen Einstellungen stellen Sie sicher dass die Alarm Peripherie ordnungsgemäß am Gerät angeschlossen ist. Das Einstell-Fenster sehen Sie in Bild 3-34. Die Einstellungen hierfür entsprechen denen der Bewegungserkennung.

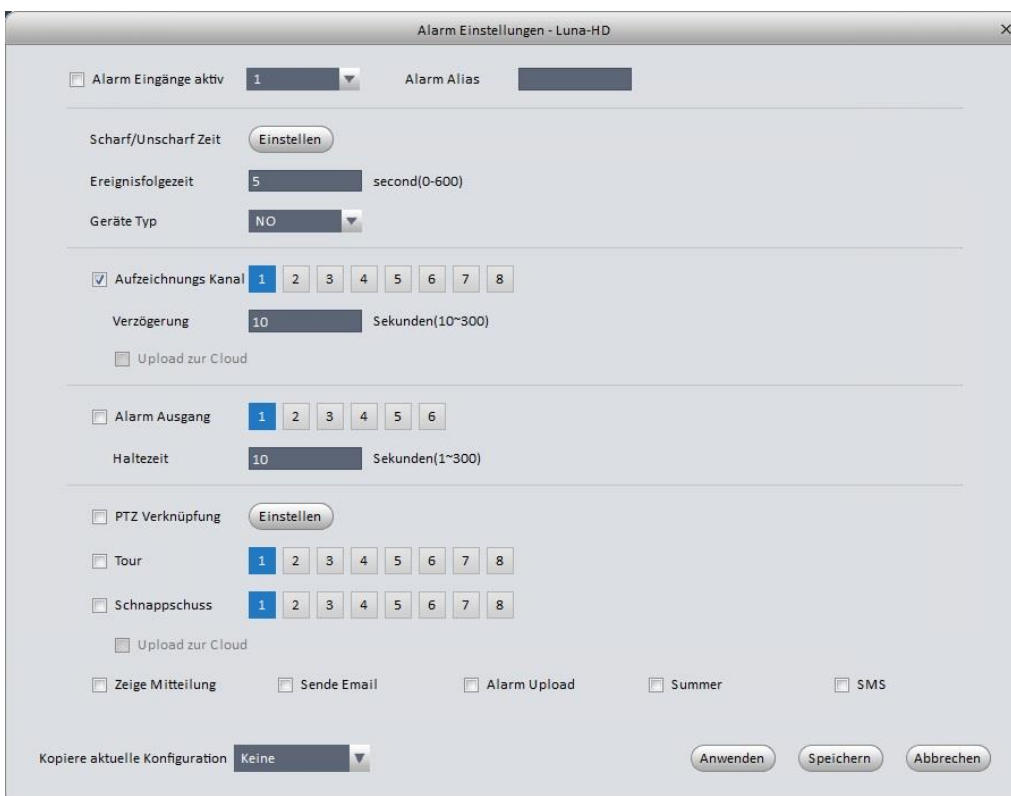


Bild 3-34

3.6.2.3 Abnormalität

Hier gibt es 6 verschiedene Zustände die einen Alarm auslösen können, siehe Bild 3-35

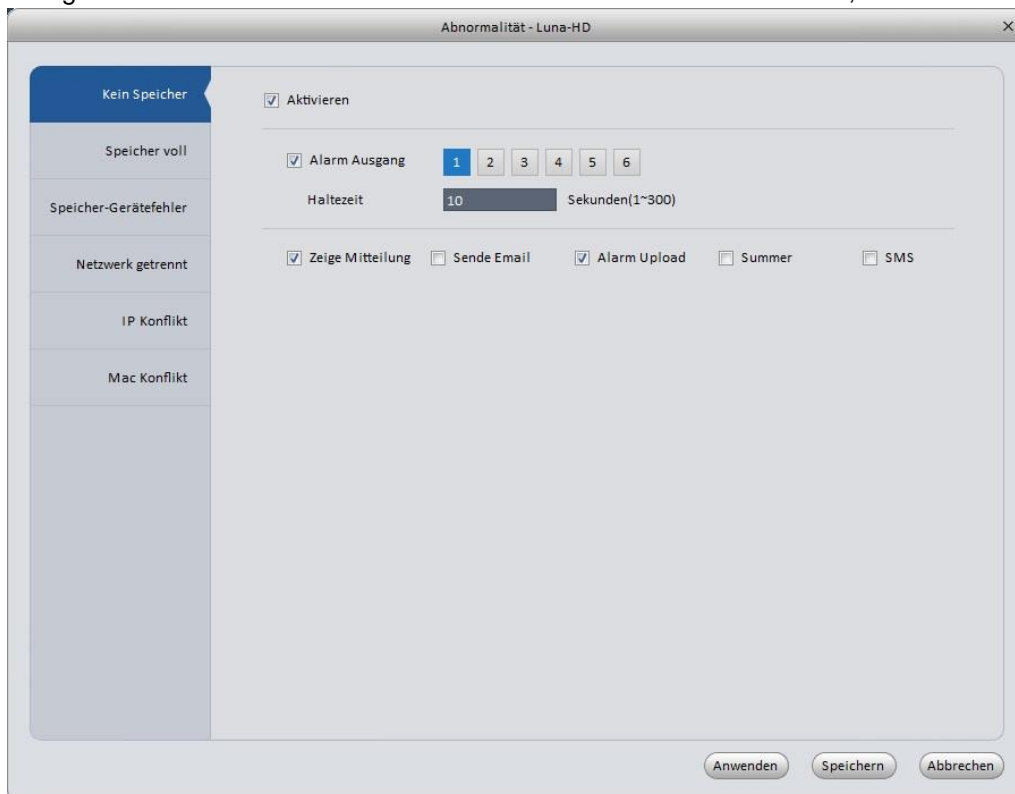


Bild 3-35

Die Einstellungen entsprechen denen der Bewegungserkennung. Je nach Vorfall können Sie entsprechende Vorgänge aktivieren.

3.6.3 Aufzeichnungen-Einstellungen

3.6.3.1 Kalender

Legen Sie im Kalender die Zeitbereiche fest, bei denen Dauerhaft, per Bewegung, per Alarm oder Bewegung und Alarm aufgezeichnet werden soll.

1) Klicken Sie auf Kalender, um folgendes Interface zu sehen, siehe Bild 3-36.

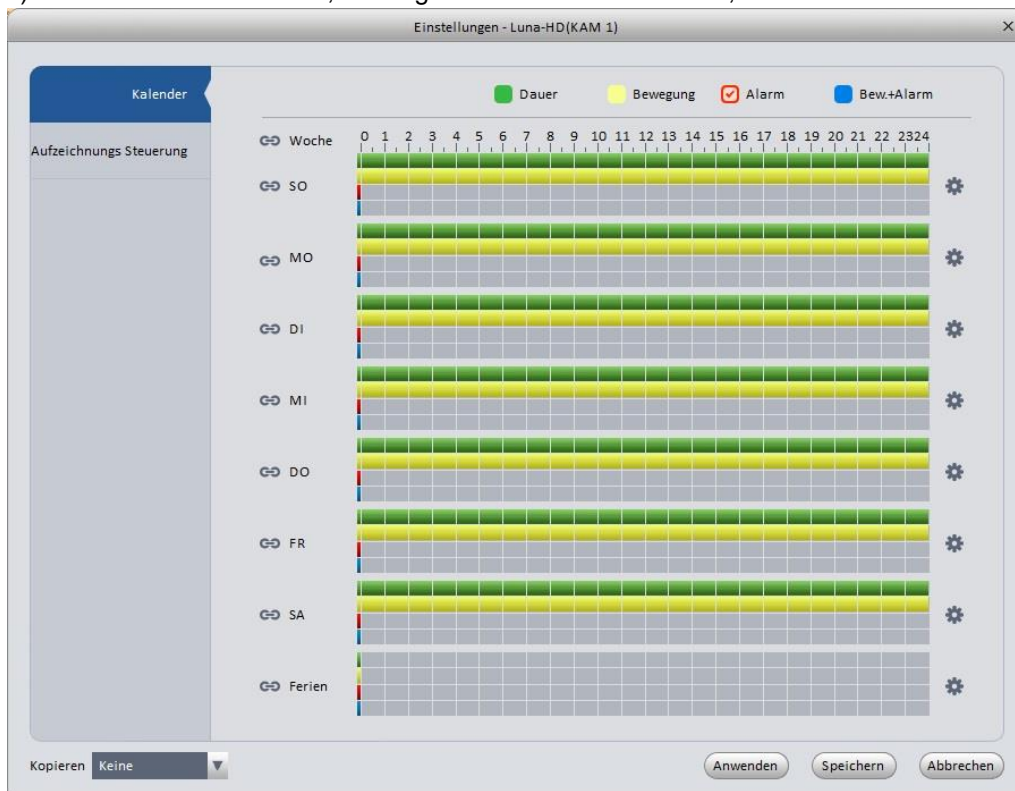


Bild 3-36

2) Klicken Sie auf das Zahnrad hinter dem Zeitstrahl um folgendes Fenster zu erhalten, siehe Bild 3-37.

Abschnitt	Startzeit	Endzeit	Dauer	Bewegung	Alarm	Bew.+Alarm
Abschnitt 1	00:01:SS	23:01:SS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abschnitt 2	00:01:SS	23:01:SS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abschnitt 3	00:01:SS	23:01:SS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abschnitt 4	00:01:SS	23:01:SS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abschnitt 5	00:01:SS	23:01:SS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abschnitt 6	00:01:SS	23:01:SS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ All

☐ SO ☐ MO ☐ DI ☐ MI ☐ DO ☐ FR ☐ SA ☐ Ferien

Bild 3-37

3) Stellen Sie den gewünschten Zeitbereich ein und setzen Sie einen Haken beim Aufzeichnungstyp.

Am farblichen Zeitstrahl sehen Sie nun die Aufnahmedauer und je nach Farbe auch den Typ:

Grün für Daueraufzeichnung.

Gelb für Bewegungsaufzeichnung.

Rot für Alarmaufzeichnung.

Blau für Bewegungs- und Alarmaufzeichnung.

Tipp

Nutzen Sie die "Kopieren" Funktion um andere Kanäle mit den gleichen Einstellungen zu versehen.

3.6.3.1.1 Aufzeichnungssteuerung

Stellen Sie hier ein, welche Streams wie aufgezeichnet werden sollen, siehe Bild 3-38.

Kalender

Vor-Aufnahme: 4 (0-30)

Haupt-Stream: ☒ Kalender ☐ Manuell ☐ Keine

Extra Stream: ☒ Kalender ☐ Manuell ☐ Keine

Kopieren: Keine

Bild 3-38

3.6.3.2 Festplatten Steuerung

3.6.3.2.1 Lokaler Speicher

Im Lokal-Interface können Sie z.B. die Festplatte oder SD-Karte einrichten, siehe Bild 3-39

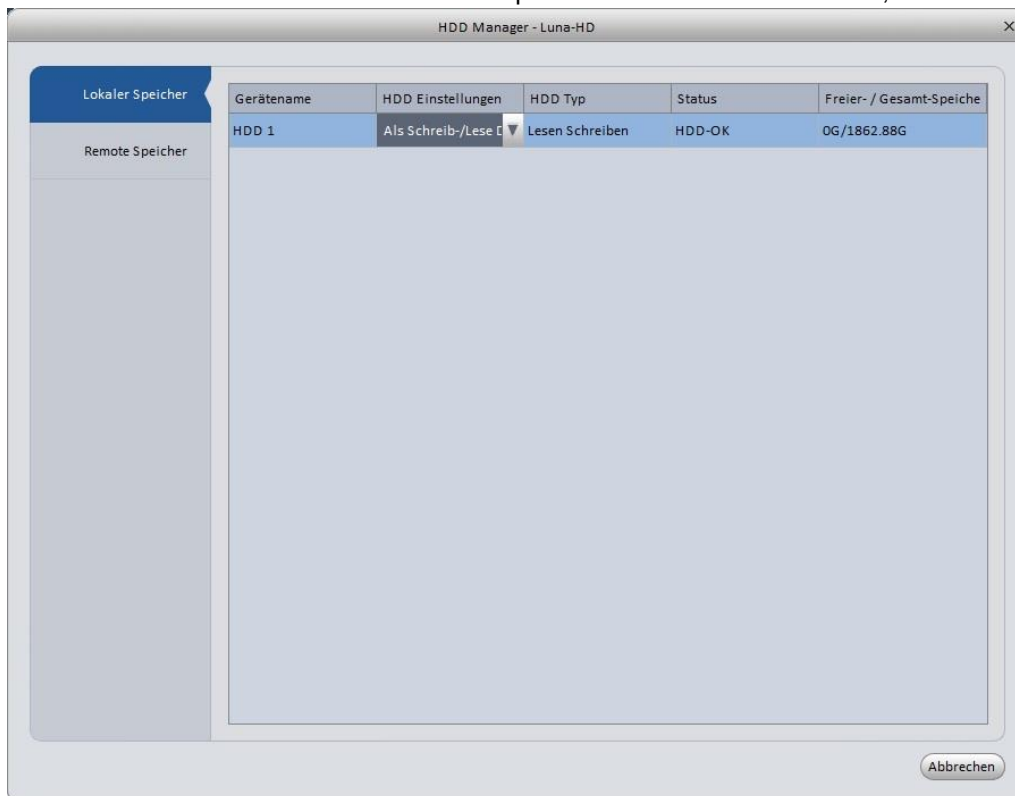


Bild 3-39

3.6.3.2.2 Remote Speicher

In diesem Interface können Sie Daten zu einem PC per ftp uploaden, siehe Bild 3-40.

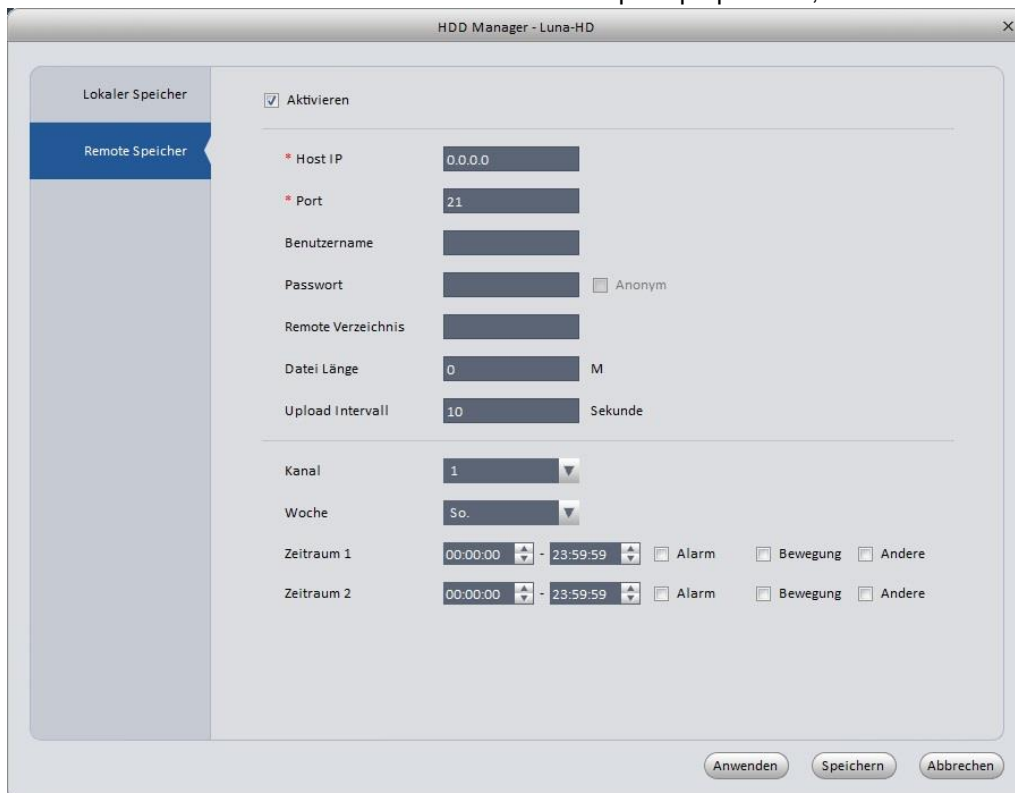


Bild 3-40

3.6.4 Wartung

3.6.4.1 Benutzersteuerung

Hier können Sie Benutzer löschen, ändern, oder hinzufügen, deren Berechtigungen ändern oder auch zu Gruppen hinzufügen. Siehe Bild 3-41

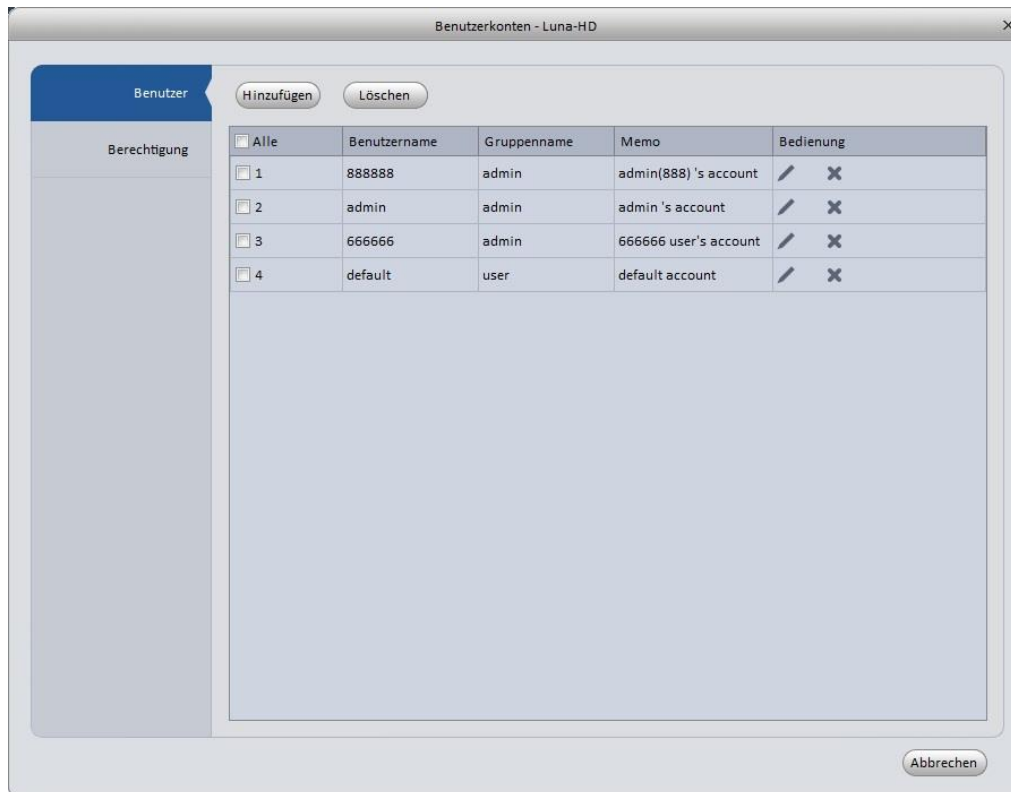


Bild 3-41

Klicken Sie auf "Berechtigung", das folgende Fenster öffnet sich, siehe Bild 3-42. Geben Sie dort einen Gruppennamen ein und vergeben Sie die gewünschten Rechte. Klicken Sie OK zum Speichern.



Bild 3-42

Gehen Sie zu “Benutzer” und ändern/löschen oder fügen einen neuen Benutzer hinzu, siehe Bild 3-43.

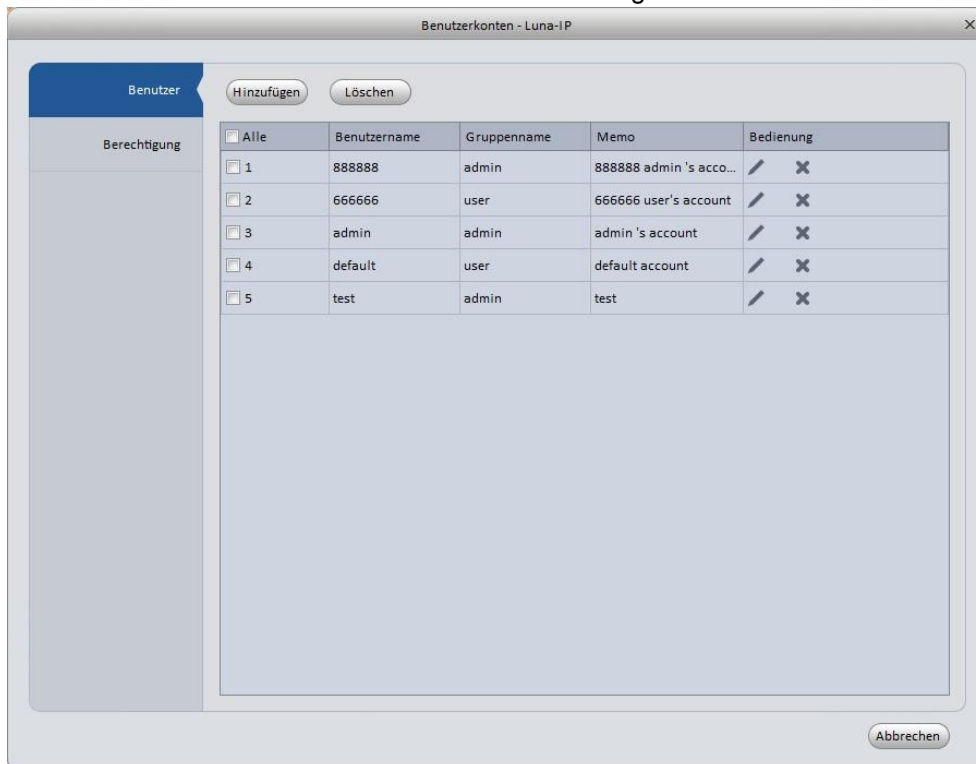


Bild 3-43

Klicken Sie auf “Hinzufügen“, siehe Bild 3-44. Geben Sie Benutzernamen und Passwort ein, wählen Sie eine Gruppe aus und vergeben Sie die verfügbaren Rechte, speichern Sie mit OK.

Tipp

Möchten Sie mehreren Benutzern erlauben sich gleichzeitig mit dem gleichen Benutzernamen einzuloggen, haken Sie die Box “Lokal+Netz“ an.



Bild 3-44

3.6.4.2 Systemwartung

3.6.4.2.1 Wartung

Nehmen Sie hier die Grundeinstellungen des Gerätes vor, siehe Bild 3-45 – 3-49.

The screenshot shows a web-based configuration interface titled 'Wartung - Luna-IP'. On the left is a vertical menu with the following items: 'Lokale Einstellungen' (highlighted in blue), 'Datum&Zeit', 'RS232', 'Automatische Wartung', and 'Version'. The main content area displays several configuration parameters, each with a text input field or a dropdown menu: 'Gerätename' is set to 'NVR'; 'Geräte Nr.' is set to '8'; 'Sprache' is set to 'Deutsch' with a dropdown arrow; 'Video Standard' is set to 'PAL' with a dropdown arrow; 'Paket Länge' is set to '60' with the unit 'minute(0~120)' indicated; and 'Speicher voll' is set to 'Überschreiben' with a dropdown arrow. At the bottom right of the main area are three buttons: 'Anwenden', 'Speichern', and 'Abbrechen'.

Bild 3-45

Details entnehmen Sie der folgenden Tabelle.

Parameter	Funktion
Gerätename	Vergeben Sie einen Namen für das Gerät.
Geräte Nr.	Sollten Sie die Fernbedienung nutzen, um mehrere Geräte zu bedienen, vergeben Sie hier Nummern. Stellen Sie jedoch sicher, dass Sie diese Nummer auch in der entsprechenden Fernbedienung eingegeben haben!
Sprache	Wählen Sie hier die gewünschte Sprache (nicht immer verfügbar). Sprachänderungen werden erst nach einem Neustart des Gerätes übernommen!
Video Standard	Wählen Sie den gewünschten Videostandard aus (nicht immer verfügbar).
Paket Länge	Legen Sie fest, was passieren soll, wenn die Festplatte vollgeschrieben ist. Bei „Überschreiben“ werden alte Daten zuerst mit neuen überschrieben, bei „Stop“ werden keine weiteren Daten geschrieben, also stoppt die Aufzeichnung.
Speicher voll	Stellen Sie ein, wie lang eine Videodatei max. sein soll.

3.6.4.2.2 Datum & Zeit

Datum und Uhrzeit Einstellungen nehmen Sie im folgenden Fenster vor, siehe Bild 3-46.

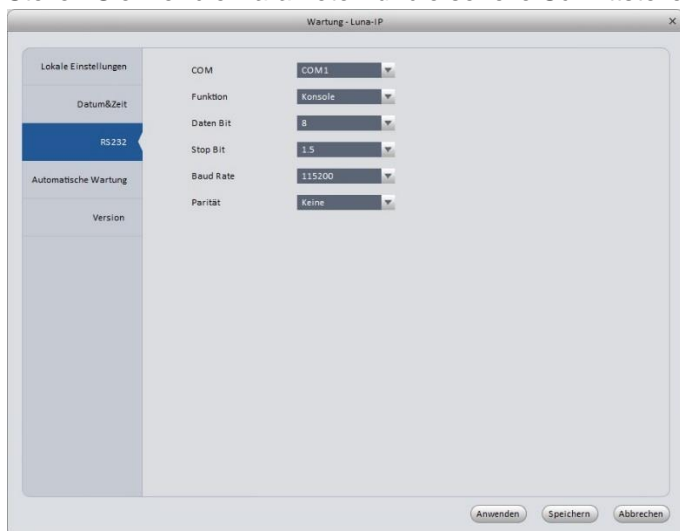
Bild 3-46

Details entnehmen Sie der folgenden Tabelle.

Parameter	Funktion
Datumsformat	Wählen Sie ein Format aus der DropDown Liste.
Zeitformat	Sie haben 2 Optionen: 12 Stunden oder 24 Stunden Format.
Systemzeit	Stellen Sie hier Datum und Zeit des Gerätes ein, oder synchronisieren Sie mit der PC-Zeit.
Sommerzeit	Setzen Sie einen Haken, wenn Sie die Sommerzeit verwenden möchten.
Startzeit	Stellen Sie hier den Beginn der Sommerzeit ein.
Endzeit	Stellen Sie hier das Ende der Sommerzeit ein.
NTP aktivieren	Setzen Sie einen Haken, wenn Sie mit einem Zeitserver synchronisieren wollen.
Zeitzone	Geben Sie Ihre Zeitzone an
NTP Server	Geben Sie hier die Adresse des Zeitservers ein.
Port	Geben Sie hier den Port des Zeitservers ein.
Update Zeitraum	Stellen Sie ein, wie häufig nun die Zeit synchronisiert werden soll.

3.6.4.2.3 RS232

Stellen Sie hier die Parameter für die serielle Schnittstelle ein, siehe Bild 3-47.



3.6.4.2.4 Automatische Wartung

Legen Sie fest, ob das Gerät regelmäßige Neustarts durchführen soll und wie mit alten Videodaten verfahren werden soll, siehe Bild 3-48.

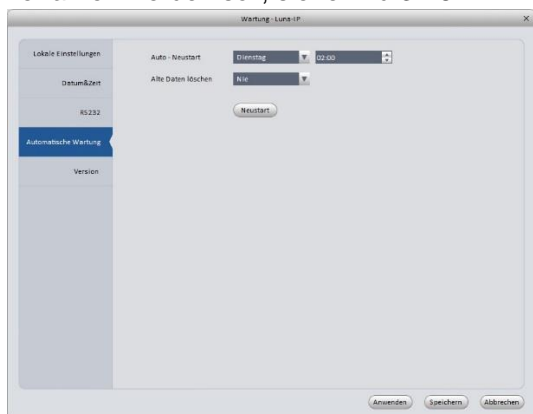


Bild 3-48

3.6.4.2.5 Version

Schauen Sie sich die Software-Version des Gerätes an, siehe Bild 3-49.

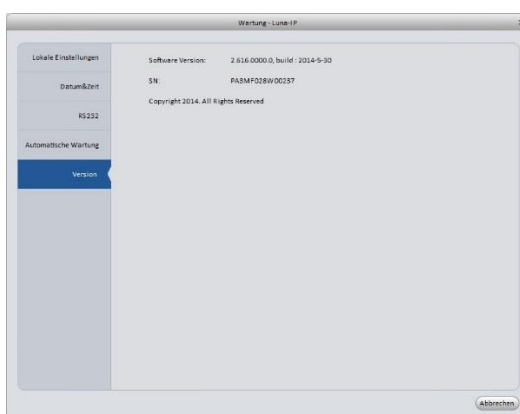


Bild 3-49

3.6.4.3 Webinterface

Klicken Sie hier, wenn Sie zum Webinterface des entsprechenden Gerätes wollen, siehe Bild 3-50.
Melden Sie sich an, um das Webinterface aufzurufen.

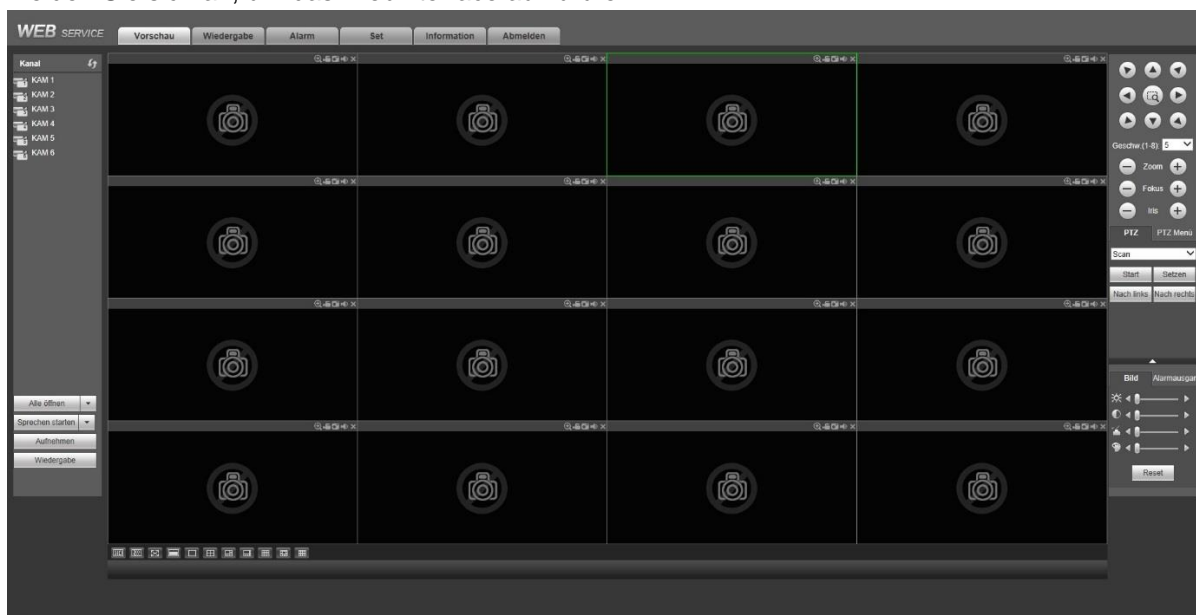



Bild 3-50

3.7 Alarm Einstellungen

3.7.1 Alarm Schemen erstellen

1) Klicken Sie auf  im Einstellungsteil der Software, um folgendes Fenster zu erhalten, siehe Bild 3-51.

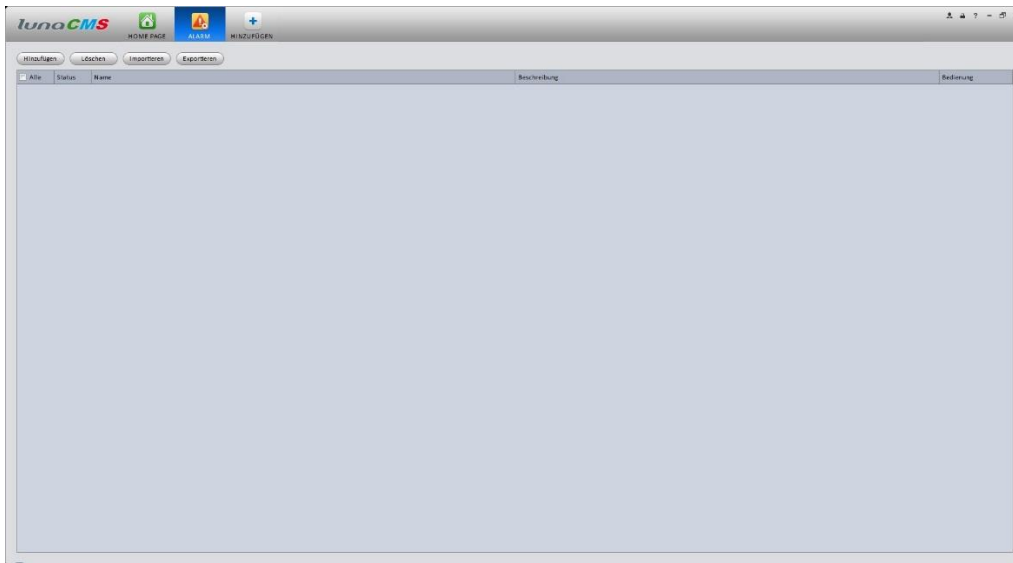


Bild 3-51

a) Klicken Sie auf “Hinzufügen”, um folgendes Fenster zu erhalten, Siehe Bild 3-52.

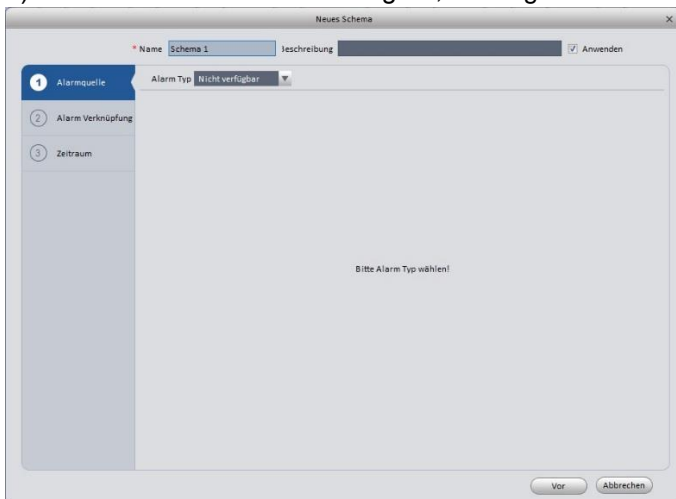


Bild 3-52

b) Geben Sie einen Namen und ggf. eine Beschreibung für Ihr Schema an und wählen Sie einen Alarm Typ aus der DropDown Liste aus.

c) Wählen Sie anschließend einen, oder mehrere Kanäle aus, siehe Bild 3-53.

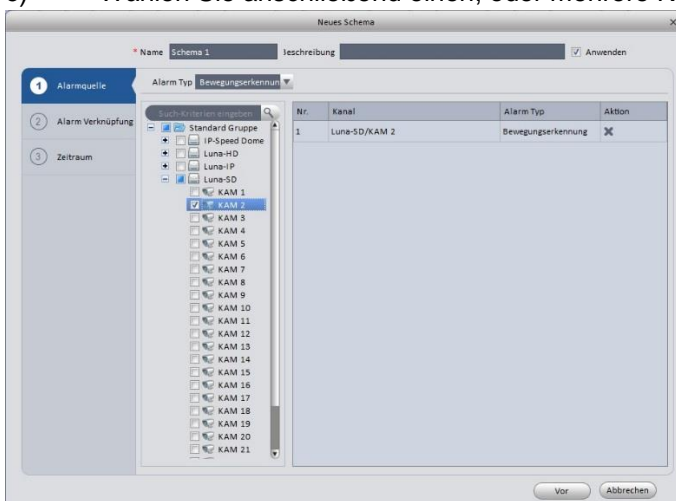


Bild 3-53

d) Klicken Sie auf “Alarm Verknüpfung” auf der linken Seite, oder auf “Vor” am unteren Bildrand, um zu folgendem Fenster zu gelangen, siehe Bild 3-54.

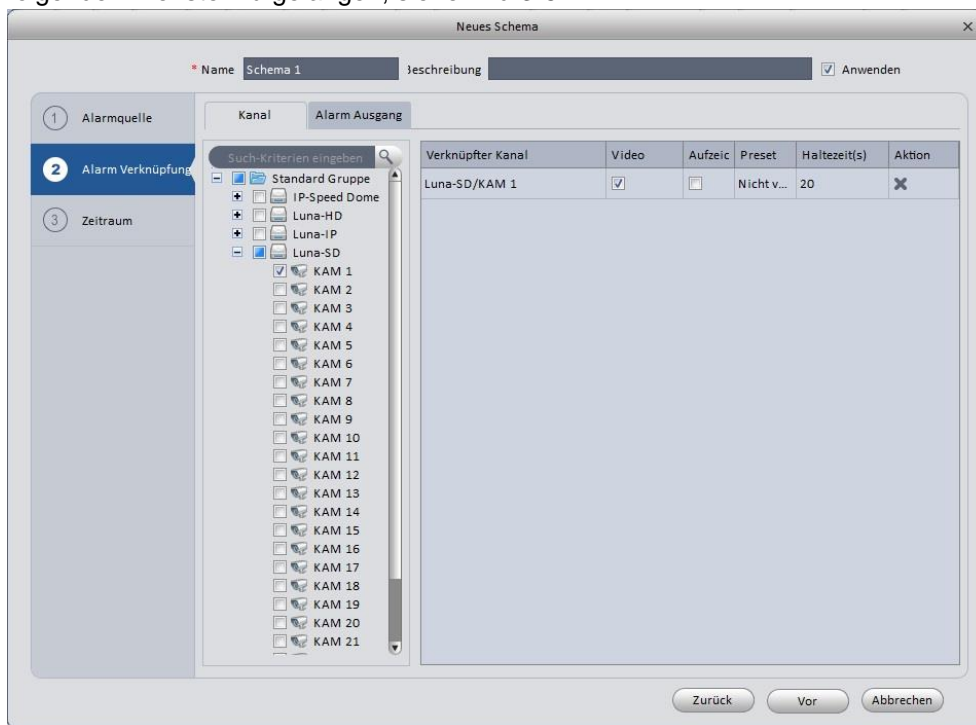


Bild 3-54

Wählen Sie die Kamera oder den Alarm Ausgang aus, der auf die Bewegung der zuvor gewählten Kamera reagieren soll und klicken Sie danach auf der linken Seite auf „Zeitraum“ oder am unteren Bildrand auf „Vor“ um zur Zeitraums-Einstellung zu gelangen, siehe Bild 3-55.

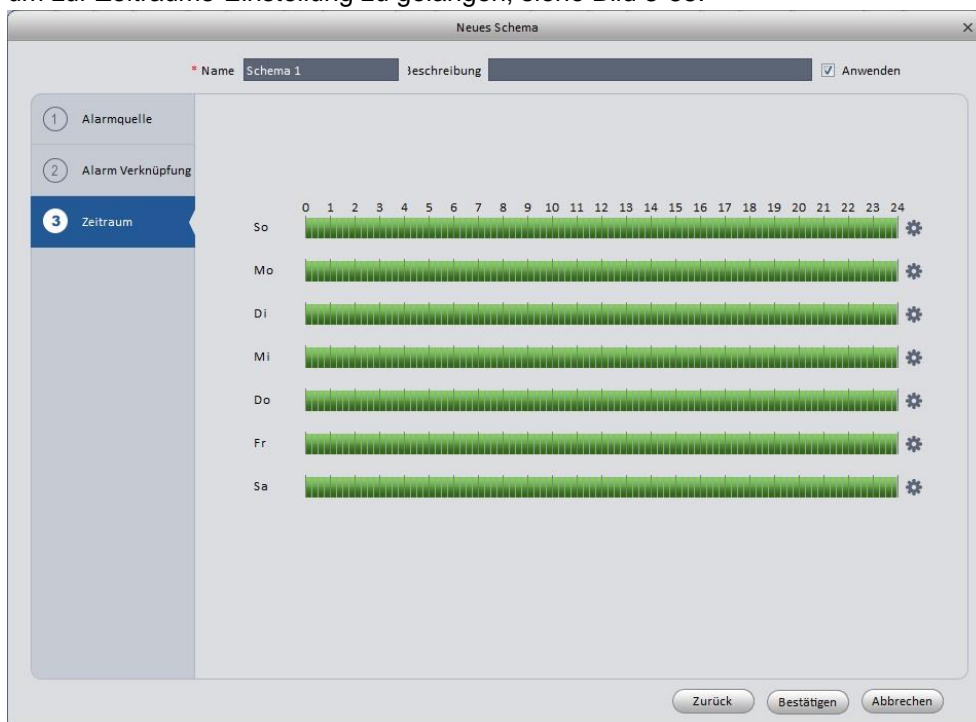


Bild 3-55

Um Minutengenaue Einstellungen vorzunehmen, klicken Sie rechts neben dem Zeitstrahl auf das Zahnrad, (siehe Bild 3-56) und stellen Sie dort den Zeitraum für das Alarm Schema ein. Verlassen Sie anschließend die Einstellung mit „OK“ und „Bestätigen“.



Bild 3-56

Sie sehen nun das erstellte Schema im Alarm Interface, siehe Bild 3-57.

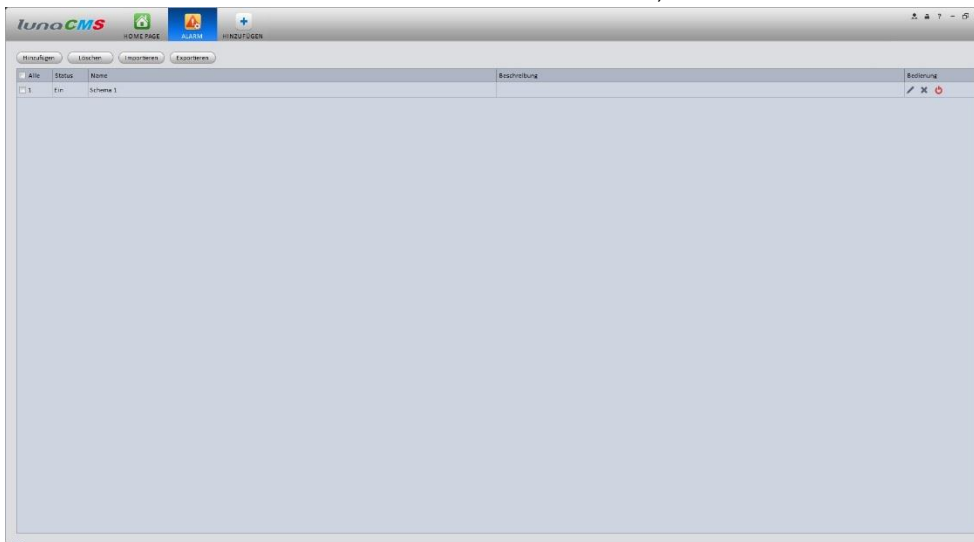





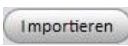



Bild 3-57


3.7.2 Aktivieren/Deaktivieren/Importieren/Exportieren/Ändern von Schemen

Nachdem Sie ein Schema hinzugefügt haben, bieten sich folgende Optionen an:

-  : Löschen des Schemas.
-  : Schema deaktivieren.
-  : Schema aktivieren.
-  : Schema ändern
-  : Wählen Sie ein oder mehrere Schemen und klicken Sie hier zum Löschen.
-  : Importieren Sie ein Schema.
-  : Exportieren Sie ein Schema.

3.8 Videowand Einstellungen

Mit dieser Funktion steuern Sie Ihre im Netzwerk vorhandenen NVD Dekoder und können hier die gewünschten Videobilder im gewünschten Format auf einer Videowand anzeigen, siehe Bild 3-58

Klicken Sie auf , im folgenden Fenster dann auf „Hinzufügen“:

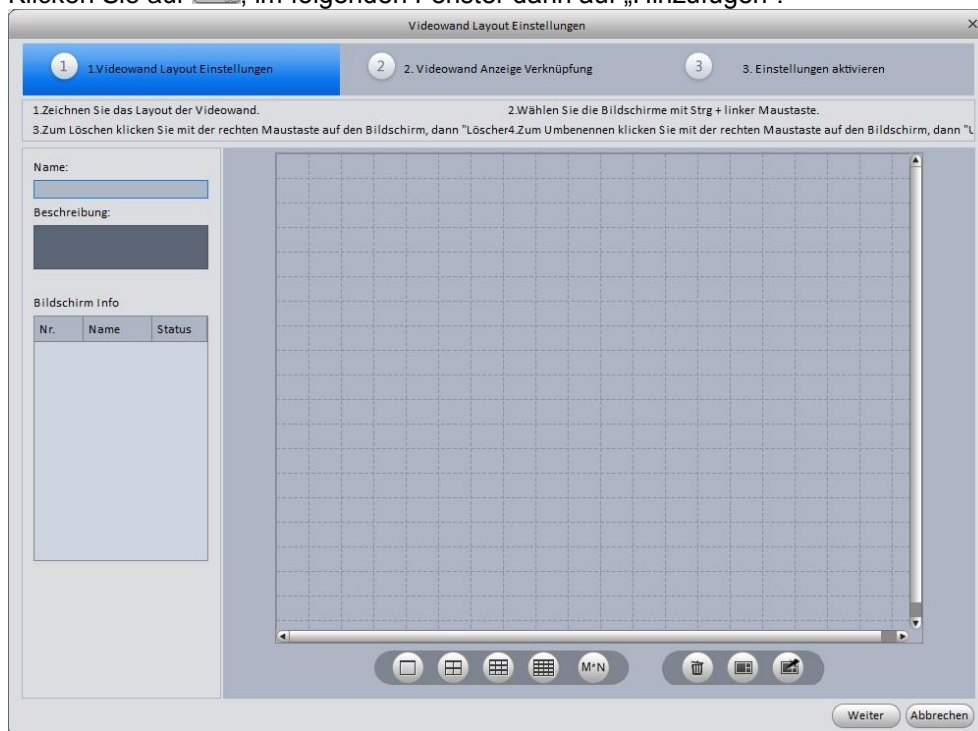



Bild 3-58

Mit  am unteren Bildrand erstellen Sie die Monitoranzahl, wobei Sie mit dem Symbol M*N eine eigene Aufteilung anhand von Reihen und Spalten erstellen können, die anderen erstellen Felder mit 1*1, 2*2, 3*3 oder 4*4 Aufteilung. Klicken Sie auf eines der Symbole und danach in das graue Feld um das Layout zu zeichnen, siehe Bild 3-59.

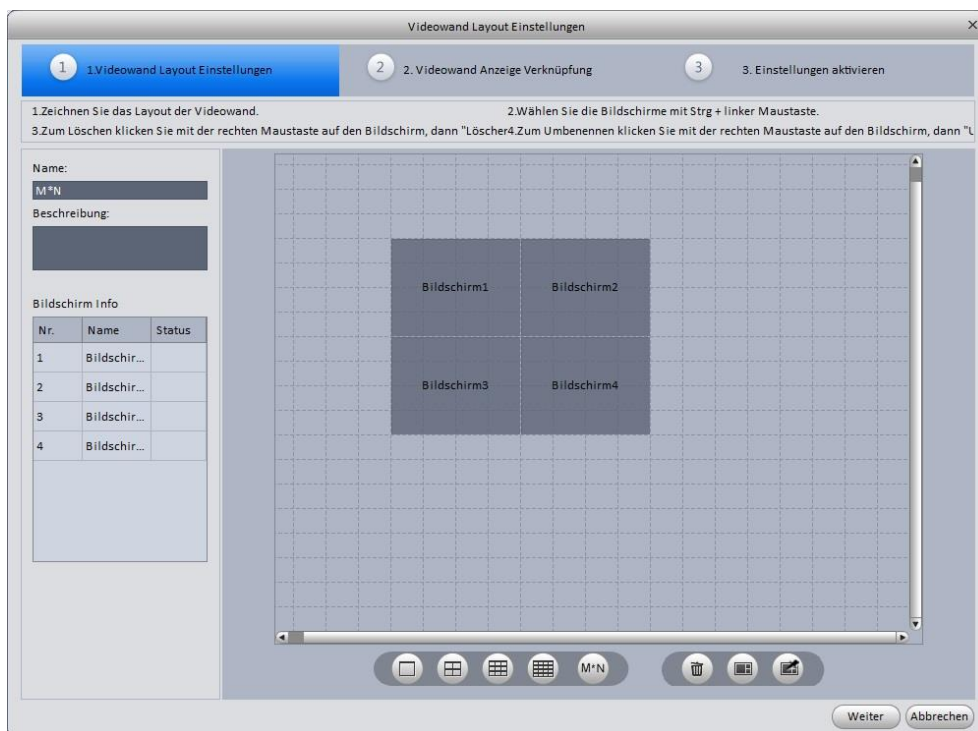



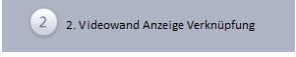


Bild 3-59

Anmerkung

- Nutzen Sie die Strg-Taste zusammen mit einem Links-Klick der Maus um in einem Layout die vorhandenen Bildschirme zu einem verbundenen Bildschirm zu ändern. Nachdem Sie die Bildschirme markiert haben, klicken Sie auf . Die Bildschirme sind nun verbunden. Um den Vorgang rückgängig zu machen, klicken Sie auf .
- Mit einem Rechtsklick auf einen Bildschirm, öffnet sich ein Optionsmenü mit Umbenennen, löschen oder Verbinden. Mit  löschen Sie das Layout.
- Klicken Sie nach der Layout Erstellung unten auf "Weiter", oder oben auf .

Wenn ein Dekoder in der Software eingebunden ist, können Sie diesen von der Geräteliste links in die Bildschirm Darstellung rechts ziehen. Siehe Bild 3-60.

Klicken Sie anschließend oben auf "Einstellungen aktivieren, oder unten auf „Weiter“.
Nach Abschluss aller Einstellungen werden Ihnen die verfügbaren Dekoder in der Liste angezeigt.
Hier können Sie mit den Symbolen „Zahnrad, Stift und Kreuz“ Änderungen vornehmen.

3.9 Tour &Task

Erstellen Sie eine Abfolge von verschiedenen Videobildern, auch mit Mehrfacher Bildaufteilung.

Klicken Sie auf  im Hauptmenü, um folgendes Fenster zu erhalten. Siehe Bild 3-60.

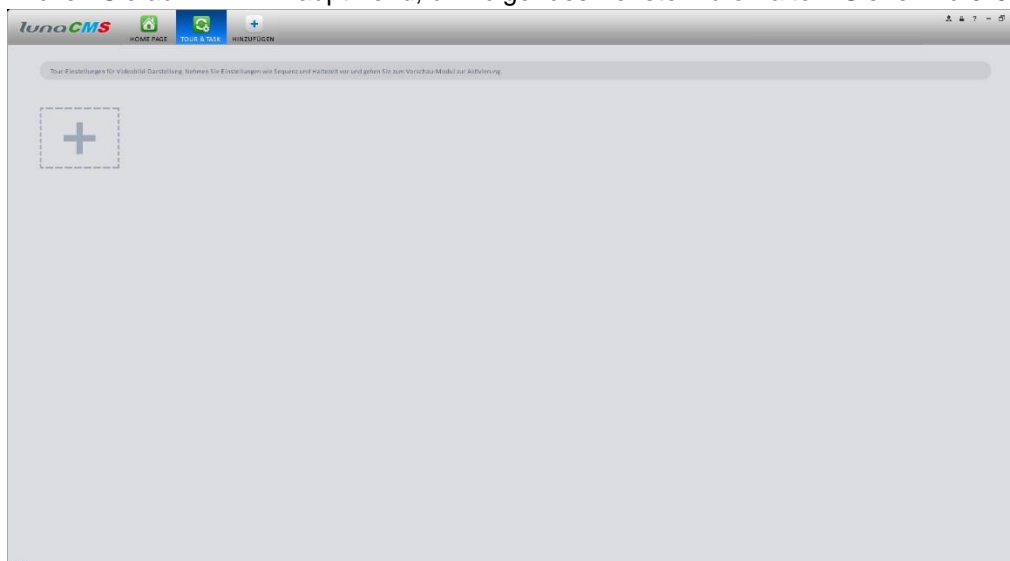



Bild 3-60

Klicken Sie auf , um einen Task hinzuzufügen. Geben Sie einen Namen an und geben Sie die Haltezeit (Anzeigedauer des Fensters) an.

Wählen Sie eine Darstellung, indem Sie auf eines der Symbole klicken:



Anschließend ziehen Sie die gewünschten Kameras aus der Geräteliste links in das gewünschte Verknüpfungsfeld. Siehe Bild 3-61

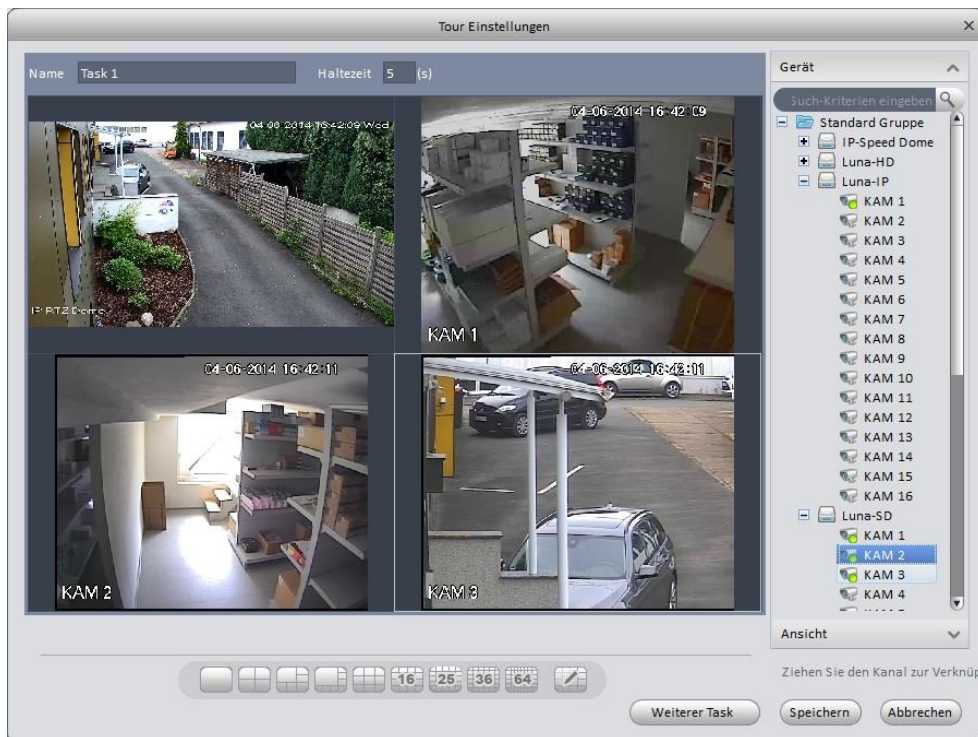


Bild 3-61

Klicken Sie auf „Speichern“, oder „Weiterer Task“ um den aktuellen zu speichern, bzw. einen weiteren Task hinzuzufügen. Verfahren Sie so weiter bis Sie die gewünschte Anzahl Tasks erstellt haben. Im Live Modus klicken Sie nun unten in das umrahmte Symbol um die Tasks zu starten, siehe Bild 3-62

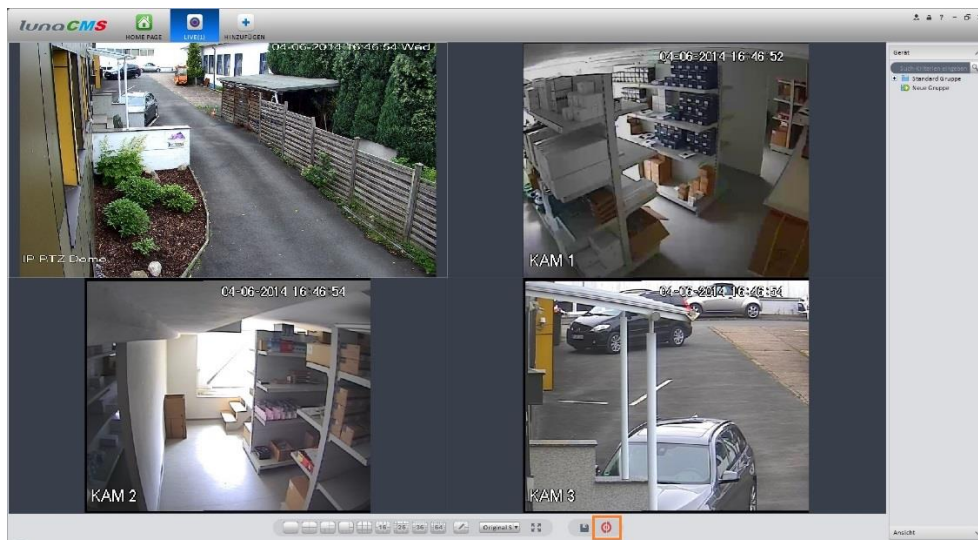



Bild 3-62

3.10 PC-NVR

3.10.1 Remote Gerät

Bevor Sie diese Funktion nutzen, stellen Sie sicher, dass der PC-NVR installiert ist und läuft!

Mit dem PC-NVR haben Sie ein weiteres Aufzeichnungssystem zur Hand, mit dem Sie Videobilder auf Ihrem PC speichern können.

Klicken Sie auf  im Einstellungsbereich, das PC-NVR Fenster öffnet sich, siehe Bild 3-63.

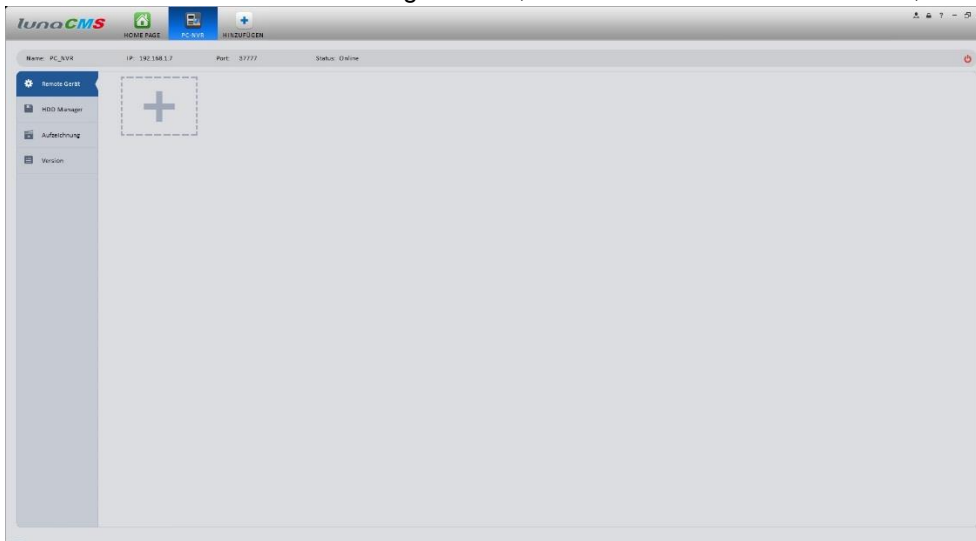


Bild 3-63

Klicken Sie auf , um das folgende Fenster zu öffnen, siehe Bild 3-64.

Fügen Sie hier die gewünschten Kanäle hinzu, indem Sie sie anhaken.

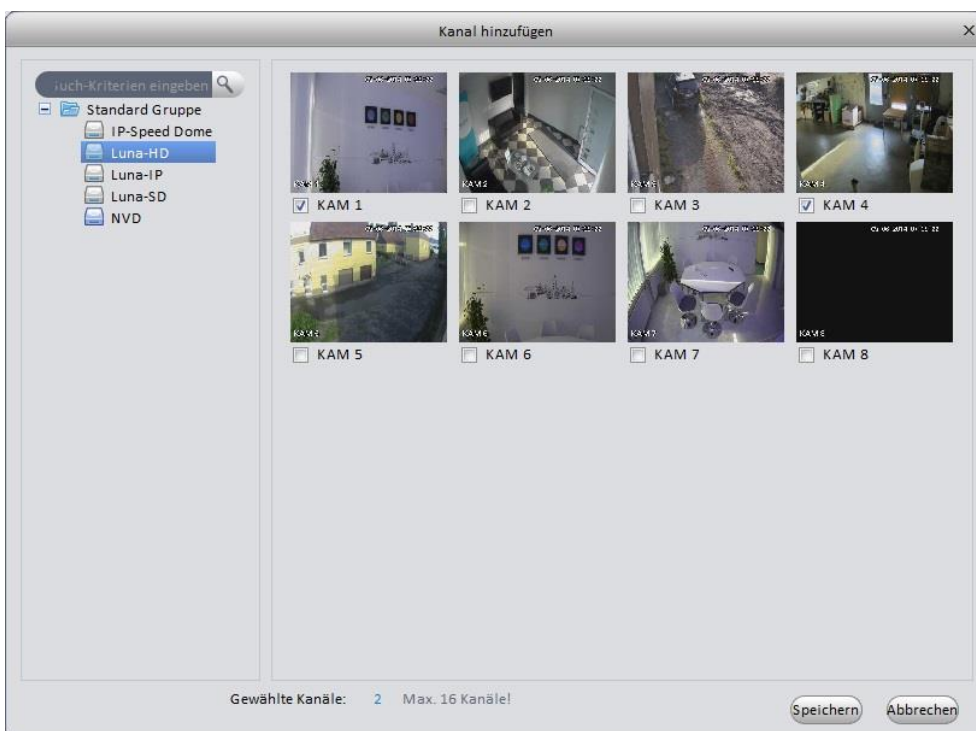


Bild 3-64

Klicken Sie anschließend auf „Speichern“.

3.10.2 HDD Manager

Starten Sie den HDD Manager um Speicherplatz für die Videodaten festzulegen, siehe Bild 3-65.

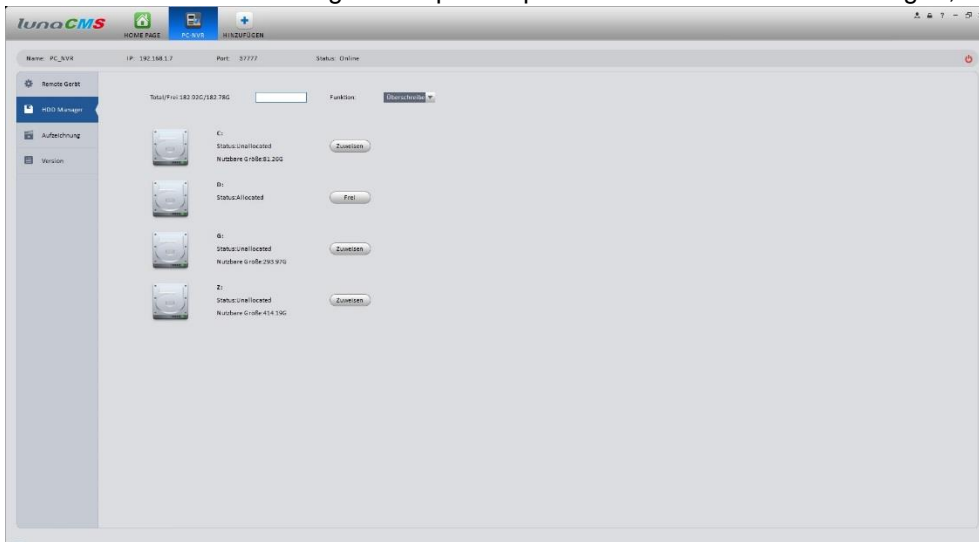


Bild 3-65

Weisen Sie eine Festplatte zu, indem Sie rechts daneben auf „Zuweisen“ klicken. Auf der gewählten Festplatte wird nun ein Verzeichnis „media“ angelegt, indem die Videodaten abgelegt werden.

Gehen Sie anschließend zu „Aufzeichnung“, um für die jeweiligen Kanäle die Aufzeichnungsart, sowie den Zeitplan festzulegen, siehe Bild 3-66. Klicken Sie auf das Zahnrad für präzise Einstellungen.

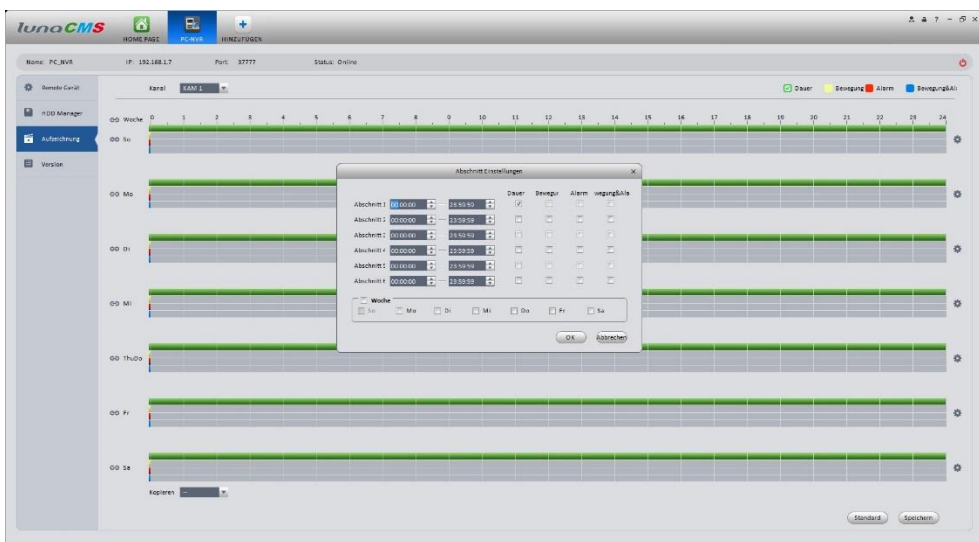


Bild 3-66

Klicken Sie auf „OK“, anschließend auf „Speichern“ um die Einstellungen zu speichern.

Tipp

Mit einem Klick auf „Standard“, wird die Werkseinstellung wiederhergestellt, beider zu jeder Zeit dauerhaft aufgezeichnet wird. Nutzen Sie die Funktion „Kopieren“, um den eingestellten Aufzeichnungsplan auf andere Kanäle zu übertragen.


Klicken Sie links auf „Version“, um die Software Version der PC-NVR Software zu sehen.

Hier wird Ihnen auch die max. mögliche Anzahl der Aufzeichnungskanäle angezeigt.

4 Basic Bedienung

4.1 Live

4.1.1 Live Ansicht

Nachdem Sie der Software Geräte hinzugefügt haben, können Sie die Live Ansicht starten, indem Sie auf  im Hauptinterface klicken, siehe Bild 4-1.

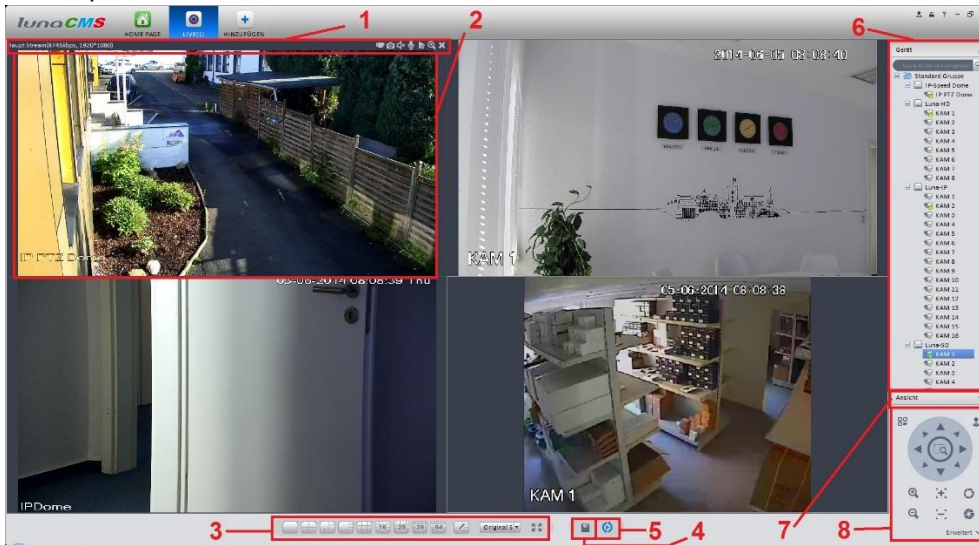













Bild 4-1

Details entnehmen Sie der folgenden Tabelle.

Nr.	Funktion	Details
1	Sobald Sie mit der Maus in den oberen Bildrand fahren, sehen Sie Infos zum Stream: (Haupt/Extra-Stream, Bitrate, Auflösung) Rechts daneben zusätzliche Bedienelemente	<ul style="list-style-type: none">  : Lokale Aufzeichnung starten/stoppen  : Schnappschuss  : Audio Ein/Aus  : Bidirektionale Sprechverbindung Ein/Aus  : Sofort Wiedergabe  : Digitalzoom  : Aktuelle Fenster schliessen
2	Videofenster	Echtzeit Video
3	Fensteraufteilung	 : Aufteilung auswählen  : Wählen Sie eine Aufteilung und passen sie individuell an  : Wählen Sie hier das Bildseitenverhältnis  : Vollbildmodus
4	Ansicht speichern	Speichern Sie die aktuelle Ansicht (wird automatisch auch als Tour gespeichert)
5	Tour starten	Starten Sie hier Ihre gespeicherten Touren
6	Geräteliste	Hier finden Sie die gespeicherten Geräte und können auch Gruppen erstellen
7	Ansicht	Klicken Sie hier um die gespeicherten Ansichten zu sehen
8	PTZ-Steuerung	Steuern Sie mit diesen Buttons eine angeschlossene PTZ-Kamera

Tipp:

Klicken Sie rechts auf ein Gerät und wählen Sie den Stream aus, es werden alle Fenster mit Videos gefüllt, angefangen bei dem markierten Fenster. Doppelklicken Sie auf eine Gruppe, so werden alle Kanäle dieser Gruppe im Extrastream angezeigt, ein Doppelklick in ein Livebild schaltet auf diesen Kanal in den Hauptstream um (einzelnes Livebild). Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen einzelnen Kanal einer Gruppe (in der Geräteliste), können Sie zwischen den Streams wählen, als auch Kanaleinstellungen vornehmen (das entsprechende Fenster öffnet) oder auch den Kanalnamen ändern.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste in ein Livebild, so öffnet sich folgendes Kontextmenü, siehe Bild 4-2



Hier finden Sie zusätzlich zu den bereits erwähnten Funktionen, auch die Einstellungen für eine Fisheye-Kamera. Fahren Sie mit der Maus über „Fisheye Installationsmodus“, um die Montageart zu wählen.

Fahren Sie mit der Maus über „Fisheye Ansicht“, um die gewünschte Darstellung zu wählen.


Bild 4-2

4.1.2 Aufzeichnung


Im Livebild Modus können Sie sofort die Aufzeichnung starten, indem Sie mit der rechten Maustaste in das entsprechende Videofenster klicken und dort „Aufzeichnung starten“ klicken, oder mit der Maus zum oberen


Bildrand fahren und dort auf das Symbol  klicken. Bei Aufzeichnung sieht das Symbol so aus: .

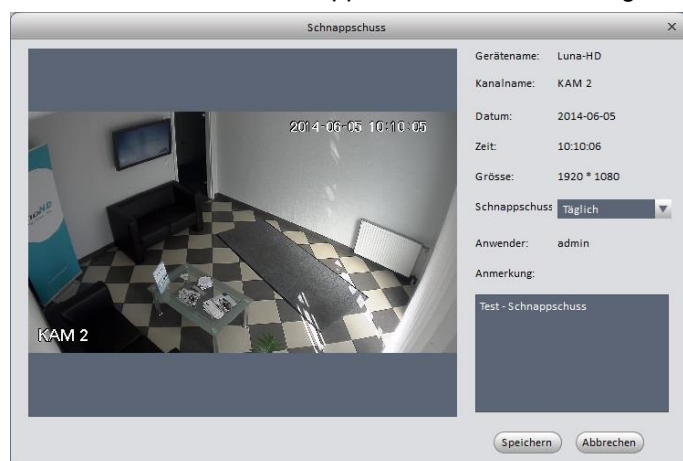
Um die Aufzeichnung wieder zu stoppen gehen Sie entsprechend genauso vor.

Die aufgezeichneten Videos werden an der Stelle gespeichert, die Sie zuvor unter , „Datei“ definiert haben.

4.1.3 Schnappschuss

Im Livebild Modus können Sie einen Schnappschuss erstellen, indem Sie mit der rechten Maustaste in das entsprechende Videofenster klicken und dort „Schnappschuss Einstellungen“ klicken, oder mit der Maus zum oberen Bildrand fahren und dort auf das Symbol  klicken.

Die erzeugten Schnappschüsse werden an der Stelle gespeichert, die Sie zuvor unter , „Datei“ definiert haben. Nach dem Klick auf „Schnappschuss“ öffnet sich folgendes Kontrollfenster, siehe Bild 4-3



Wählen Sie im DropDown Menü den passenden Parameter aus, fügen Sie ggf. eine Anmerkung hinzu und klicken Sie „Speichern“.

Sie erhalten unten rechts eine entsprechende Bestätigung.

Bild 4-3

4.1.4 PTZ

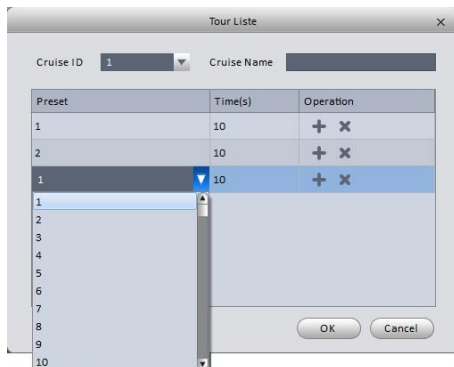
Um eine PTZ Kamera zu steuern, nutzen Sie das PTZ-Feld im unteren rechten Teil der Software, siehe Bild 4-4



- 1 Wechseln zwischen PTZ- und Menü Steuerung
- 2 Umschalten auf Maus-PTZ Steuerung. Fahren Sie mit gedrückter linker Maustaste im Videobild um die Kamera zu steuern.
- 3 Richtungstasten
- 4 3D-Steuerung Klicken Sie hier und ziehen Sie anschließend im Videobild ein Quadrat mit der linken Maustaste, die Kamera steuert dort hin und zoomt das Bild heran
- 5 Rein/Raus-zoomen
- 6 Blende Auf/Zu
- 7 Erweiterte PTZ Steuerung anzeigen/ausblenden
- 8 Geschwindigkeit einstellen
- 9 Funktionsauswahl
- 10 Voreinstellungsnummer, entsprechend der zuvor gewählten Funktion
- 11 Ausführungsbutton für die zuvor gewählte Funktion (je nach ausgewählter Funktion ändert sich dieser Button)
- 12 Einstellungsbutton der entsprechenden Funktion

Bild 4-4

Bei der PTZ-Funktion „Tour“ erscheint folgendes Fenster, welches Sie durch den weiteren Einstellungsvorgang leitet, siehe Bild 4-5.




Um eine Tour abzufahren, müssen mindestens 2 Preset Positionen vorhanden sein. Um eine Position hinzuzufügen, klicken Sie auf „+“ und danach wählen sie im DropDown Feld eine weitere Positionsnummer aus und legen Sie im Feld „Time“ die Haltedauer fest. Vergeben Sie bei „Cruise Name“ noch einen Tour-Namen und speichern Sie anschließend mit „OK“.

Bild 4-5

4.2 Wiedergabe

Nachdem Sie eine Videodatei aufgezeichnet haben, können Sie sie mit der Wiedergabe anschauen.

Im Haupt Interface Klicken Sie auf , um zum Wiedergabe Fenster zu gelangen, Siehe Bild 4-6

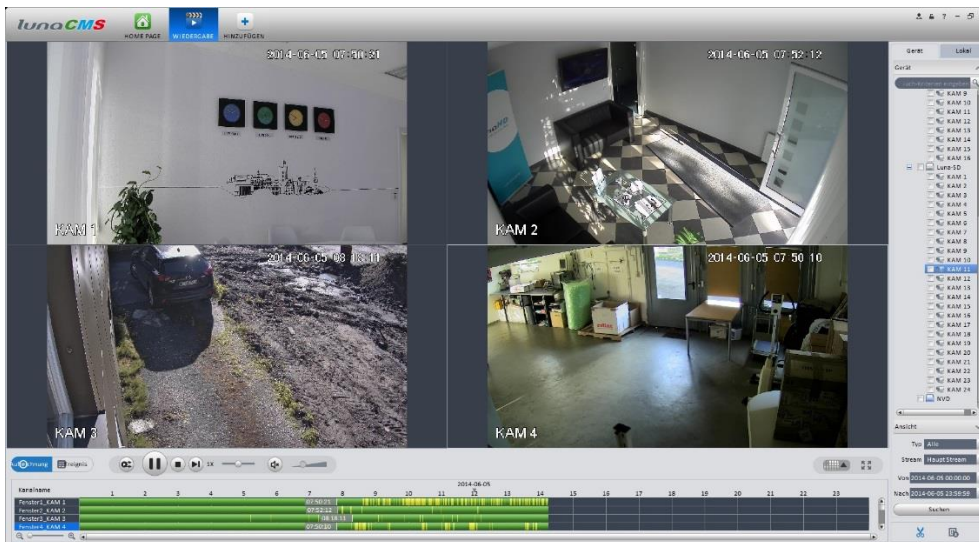


Bild 4-6

Wählen Sie in der Geräteliste einen oder mehrere Kanäle aus, wählen Sie darunter bei „Typ“ die Aufzeichnungsart aus, wählen Sie einen der beiden Streams, und zum Schluss einen Zeitbereich aus, innerhalb dessen gesucht werden soll, klicken Sie danach auf „Suchen“.

Sobald in der Zeitleiste Aufzeichnungen angezeigt werden (Farbiger Balken), klicken Sie an die gewünschte Stelle, die Wiedergabe beginnt. Um präziser in der Zeitleiste zu suchen, schieben Sie in der linken unteren Ecke den Lupenregler nach rechts, der Zeitbalken wird nun auseinander gezogen. Mit dem Schieber direkt unter den Zeitbalken können Sie nun den Zeitbereich vor und zurück schieben. Die kleinste Einteilung beträgt 5 min, die größte 1 Stunde. Um nach einem Ereignis zu suchen, klicken Sie unten links auf „Ereignis“ und wählen mit einem Doppelklick das gewünschte Ereignis aus. Bei dieser Wiedergabe Art kann nur ein einzelner Kanal angesehen werden.

4.2.2 Lokale Wiedergabe




Starten Sie das Wiedergabe Fenster und klicken Sie auf der rechten oberen Seite auf Lokal, um sich Videos anzusehen, die auf dem PC-NVR gespeichert wurden.

Gehen Sie ebenso vor, wie bei der Gerätewiedergabe.

In diesem Modus kann max. ein Videobild wiedergegeben werden.

4.2.3 Export


Um Videodaten zu exportieren, gibt es 2 Möglichkeiten:

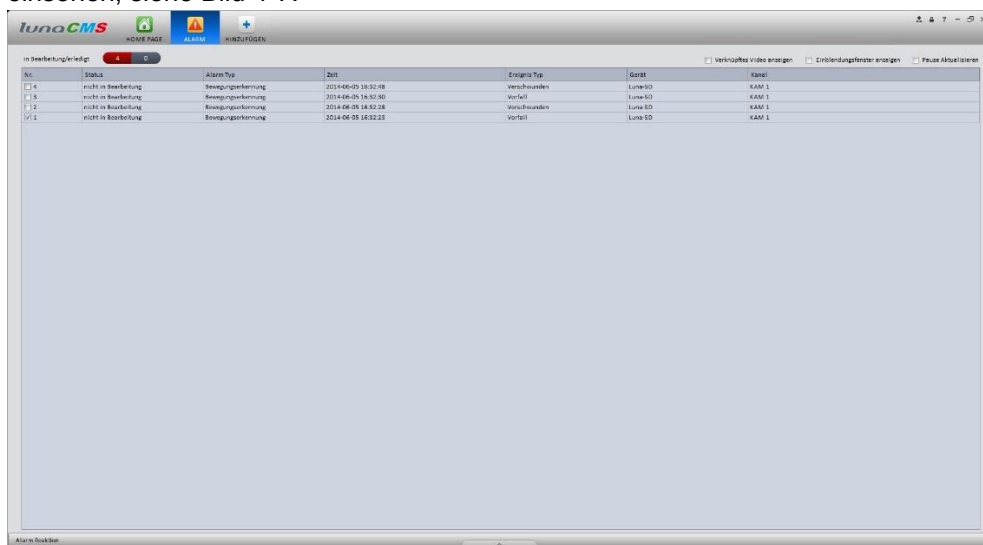
- Starten Sie eine Geräte-Wiedergabe an der gewünschten Stelle und klicken Sie auf , dann klicken Sie in der Zeitleiste an das Ende des gewünschten Zeitabschnitts und erneut auf . Es öffnet sich ein kleines Fenster mit den Export-Details. Dort können Sie den Pfad festlegen, das Dateiformat wählen sowie ggf. einen Player mit exportieren. Nachdem Sie mit „OK“ bestätigt haben, öffnet sich das Export-Fenster, auf dem Sie den Exportvorgang verfolgen können.
- Wählen Sie die gewünschten Kanäle im gewünschten Zeitbereich aus, wechseln sie danach in die Ereignis Anzeige, setzen Sie einen Haken vor die gewünschte Datei und klicken Sie .

Das Exportfenster öffnet sich und Exportvorgang startet.

Bitte beachten Sie, dass der Ordner, in den exportiert werden soll, sich im root-Verzeichnis des Systems befindet, anderenfalls schlägt der Export fehl !

4.3 Alarm

Sofern Sie ein Alarm Schema eingerichtet haben, können Sie mit einem Klick auf  alle Alarmmeldungen einsehen, siehe Bild 4-7.



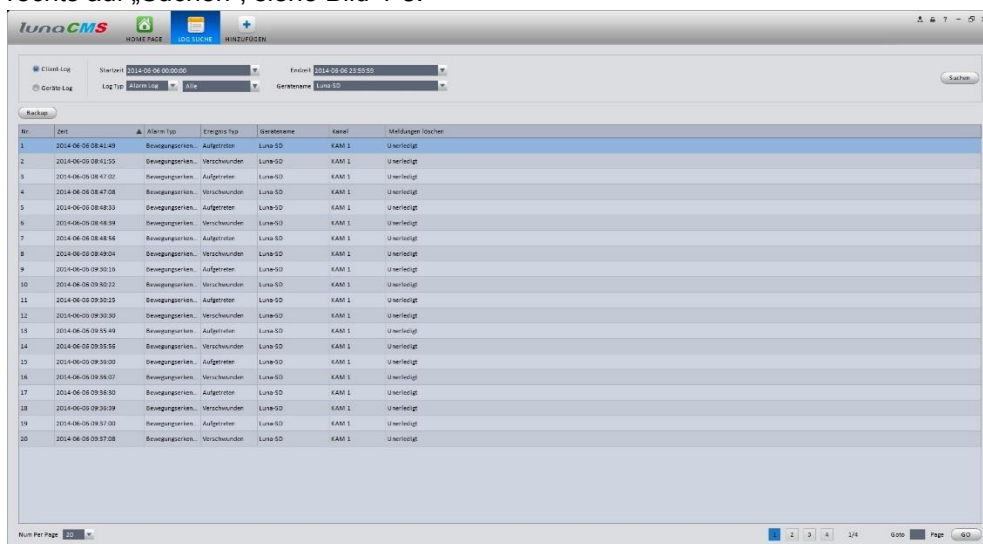
Id	Status	Alarm Typ	Zeit	Erregte Typ	Gerät	Kanal
1	nicht in Bearbeitung	Bewegungserkennung	2014-06-05 18:52:08	Verschunden	Luna SD	KAM 1
2	nicht in Bearbeitung	Bewegungserkennung	2014-06-05 18:52:30	Vorfall	Luna SD	KAM 1
3	nicht in Bearbeitung	Bewegungserkennung	2014-06-05 18:52:38	Verschunden	Luna SD	KAM 1
4	nicht in Bearbeitung	Bewegungserkennung	2014-06-05 18:52:39	Vorfall	Luna SD	KAM 1

Bild 4-7

Haben Sie bei dem Alarm Schema die Pop-Up Funktion aktiviert, so erhalten Sie ein Videofenster im Alarmfall, das den Vorfall zeigt. Setzen Sie einen Haken bei "Pause Aktualisieren" dann wird ein neues Alarmvideo nicht das aktuelle überschreiben. Um ein aktuelles Videobild von einem der Alarmkanäle zu erhalten, setzen Sie einen Haken vor den entsprechenden Vorfall und setzen einen weiteren Haken bei "Verknüpftes Video anzeigen". In dem daraufhin aufpoppenden Fenster klicken Sie dann unten rechts auf „Video öffnen“, sie sehen nun ein Livebild des entsprechenden Kanals

4.4 Log Suche

Um Logdateien einzusehen, wählen Sie Start und Endzeit, welches Log und welches Gerät, danach klicken Sie rechts auf „Suchen“, siehe Bild 4-8.



Id	Zeit	Alarm Typ	Erregte Typ	Gerätekanal	Kanal	Störungen löschen
1	2014-06-05 08:41:49	Bewegungserkennung	Aufgetrennt	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
2	2014-06-05 08:41:55	Bewegungserkennung	Verschunden	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
3	2014-06-05 08:47:01	Bewegungserkennung	Aufgetrennt	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
4	2014-06-05 08:47:08	Bewegungserkennung	Verschunden	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
5	2014-06-05 08:48:33	Bewegungserkennung	Aufgetrennt	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
6	2014-06-05 08:48:39	Bewegungserkennung	Verschunden	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
7	2014-06-05 08:48:46	Bewegungserkennung	Aufgetrennt	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
8	2014-06-05 08:49:04	Bewegungserkennung	Verschunden	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
9	2014-06-05 09:30:15	Bewegungserkennung	Aufgetrennt	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
10	2014-06-05 09:30:22	Bewegungserkennung	Verschunden	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
11	2014-06-05 09:30:25	Bewegungserkennung	Aufgetrennt	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
12	2014-06-05 09:30:30	Bewegungserkennung	Verschunden	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
13	2014-06-05 09:35:49	Bewegungserkennung	Aufgetrennt	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
14	2014-06-05 09:35:55	Bewegungserkennung	Verschunden	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
15	2014-06-05 09:36:00	Bewegungserkennung	Aufgetrennt	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
16	2014-06-05 09:36:07	Bewegungserkennung	Verschunden	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
17	2014-06-05 09:36:30	Bewegungserkennung	Aufgetrennt	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
18	2014-06-05 09:36:39	Bewegungserkennung	Verschunden	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
19	2014-06-05 09:37:00	Bewegungserkennung	Aufgetrennt	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig
20	2014-06-05 09:37:08	Bewegungserkennung	Verschunden	Luna SD	KAM 1	<input type="checkbox"/> nicht fertig

Bild 4-8

Sie sehen anschließend die Vorfälle der zuvor gewählten Geräte.

5 Erweiterung

5.1 Videowand

Nachdem Sie die Videowand eingerichtet haben (Kapitel 3.8), können Sie nun Videos auf dieser Wand ausgeben. Folgen Sie den nachstehenden Anweisungen:

1) Klicken Sie im Hauptfenster unter Erweiterung auf



um folgendes Fenster zu erhalten, siehe Bild 5-1

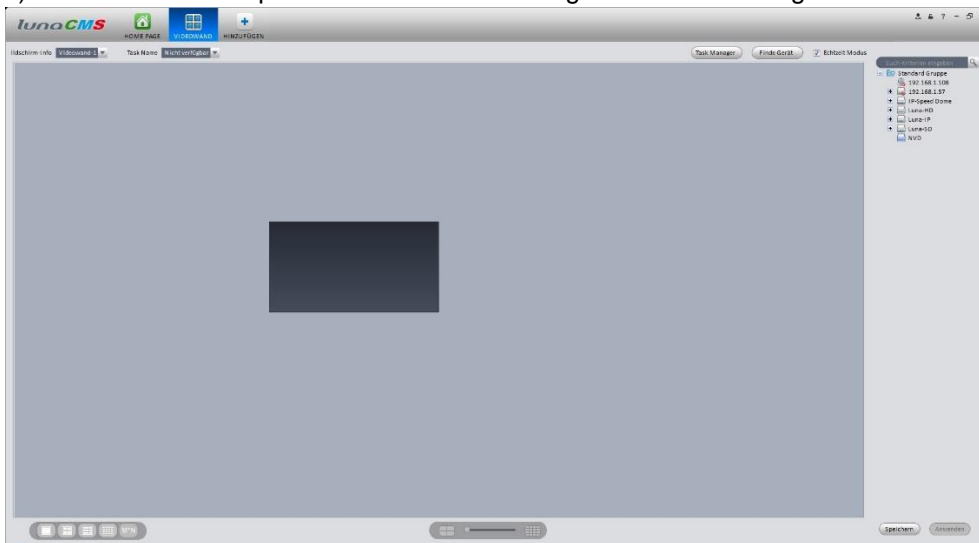


Bild 5-1

2) Wählen Sie die gewünschte Videowand aus der DropDown Liste oben links. Um eine sofortige Ausgabe auf der Videowand zu erhalten, setzen Sie oben rechts einen Haken bei „Echtzeit Modus“.

3) Suchen Sie sich den gewünschten Kanal aus der Geräteliste rechts und ziehen Sie ihn in das graue Fenster der Hauptdarstellung, klicken Sie anschließend auf „Verknüpfen“.

Tipp:



Wählen Sie hier die gewünschte Darstellungsart

Falls eine Bildaufteilung nicht von Ihrem Gerät unterstützt wird, erhalten Sie eine Meldung.

4) Klicken Sie auf “Speichern” um die aktuelle Aufteilung als Task zu speichern, in dem dann folgenden Fenster vergeben Sie einen Namen und klicken Sie auf “Speichern”.


Anmerkung:

Wählen Sie einen Task aus der DropDown Liste und setzen Sie einen Haken bei “Echtzeit Modus”.

Klicken Sie auf Task Manager um alle gespeicherten Tasks anzuzeigen.

Mit einem Klick auf das Bleistift Symbol können Sie Veränderungen vornehmen, mit einem Klick auf das Kreuz löschen Sie den Task.

5.2 E-map

Klicken Sie im Hauptfenster bei "Erweiterung" auf , das E-Map Fenster öffnet sich. Hier können Sie in eine Übersichtskarte Kameras einfügen. Mit einem Klick auf die entsprechende Kamera wird Ihnen das Videobild gezeigt.

5.2.1 E-Map hinzufügen

Wenn Sie die Funktion E-Map das erste Mal aufrufen, sehen Sie folgendes Fenster, siehe Bild5-2.

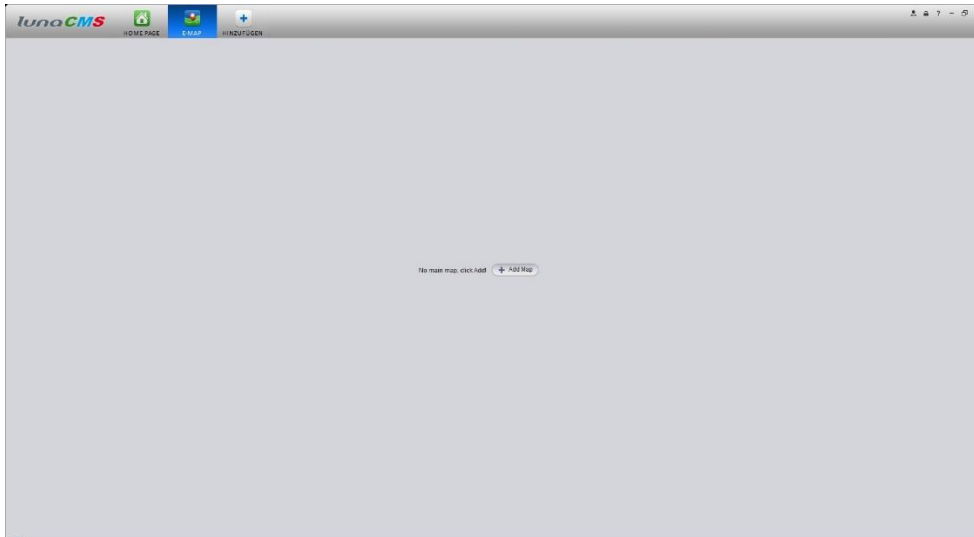


Bild 5-2

Klicken Sie auf "Add map", es erscheint folgendes Fenster, siehe Bild 5-3.

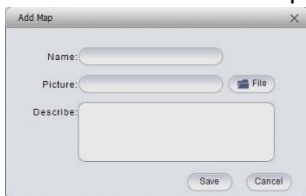


Bild 5-3

Geben Sie einen Namen ein, wählen Sie eine Bilddatei aus und geben Sie ggf. eine Beschreibung ein. Nachdem Sie mit „Save“ gespeichert haben, sieht die Ansicht z.B. wie folgt aus, siehe Bild 5-4.

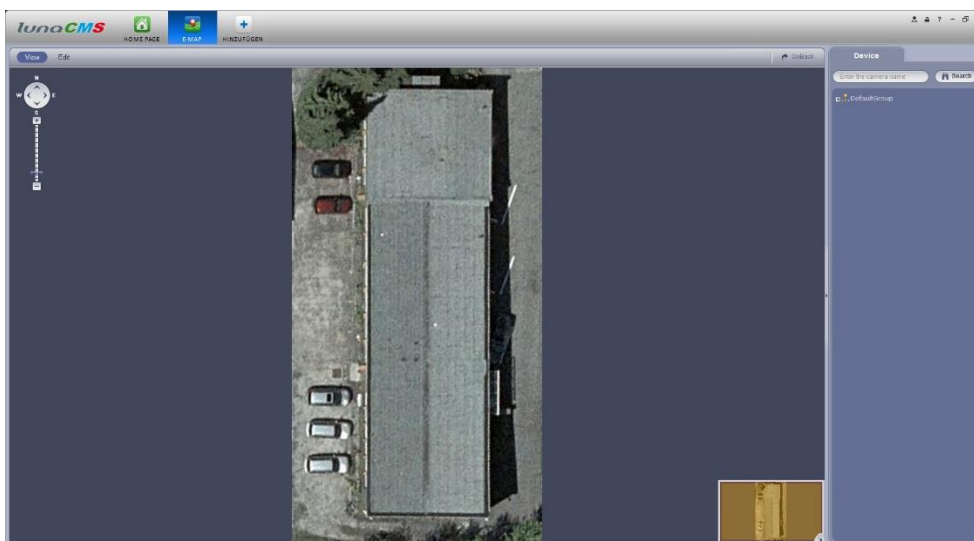


Bild 5-4

5.2.2 E-Map editieren

Klicken Sie links oben auf "Edit", um Ihre Map zu bearbeiten, siehe Bild 5-5.

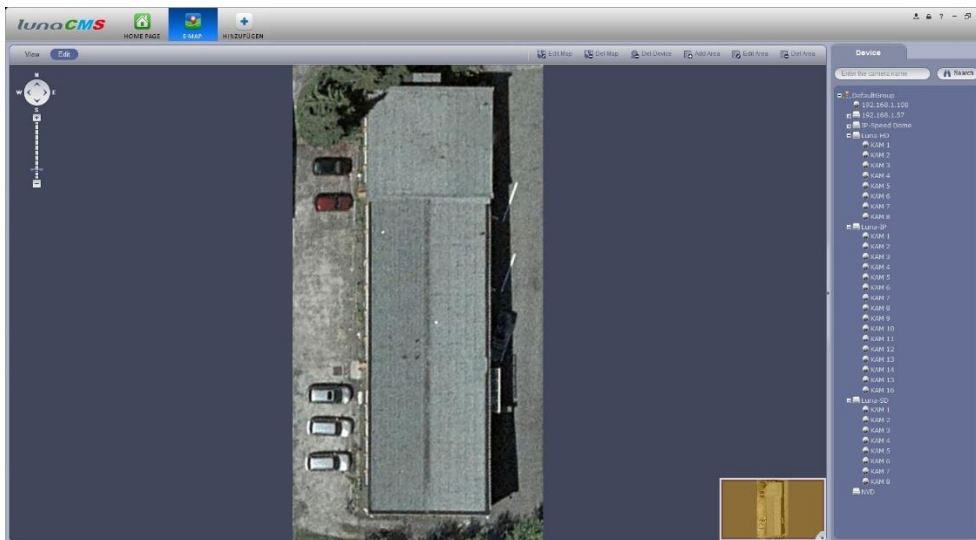


Bild 5-5

Um nun Kameras in Ihre Map einzufügen, wählen Sie rechts die gewünschte Kamera aus und ziehen Sie sie an die gewünschte Position in Ihrer Map. Verfahren Sie so weiter, bis Sie alle gewünschten Kameras in Ihrer Map haben. Weitere Editierungsmöglichkeiten finden Sie am rechten, oberen Bildrand: Edit map (Bilddatei ändern), Del map (Bild löschen), Del Device (Gerät löschen), Add Area (Bereich hinzufügen), Edit Area (Bereich ändern) und Del Area (Bereich löschen).

5.2.3 E-Map

Nachdem Sie Ihre Map fertig gestellt haben, klicken Sie oben links auf View. Mit den Buttons oben links können Sie die Map vergrößern, oder auch verschieben. Ein Doppelklick auf ein Kamerasymbol lässt ein Fenster mit dem entsprechenden Video aufpoppen, siehe Bild 5-6.

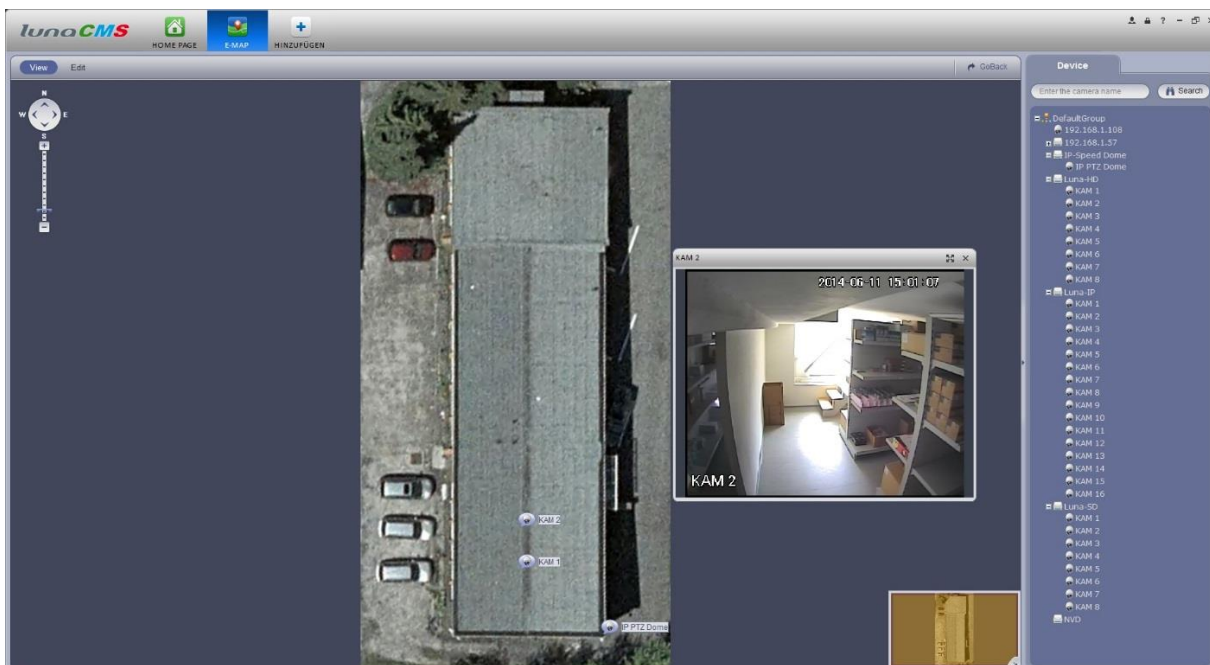



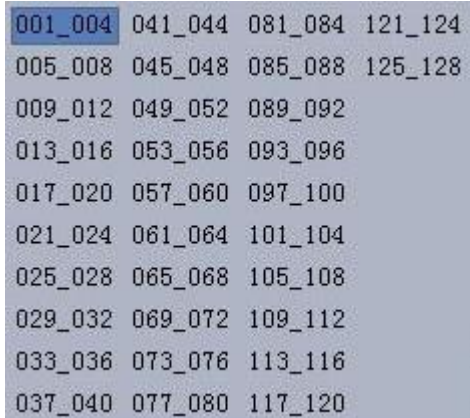
Bild 5-6

5.3 Display

Die Software unterstützt ausschließlich das Modell NVR6000.



Klicken Sie auf , um folgendes Fenster zu öffnen, ziehen Sie einen Kanal aus der rechten Seite links in eines der Fenster um es zu verknüpfen.

Klicken Sie auf den Fenster Anzeigemodus-Einstell-Button am unteren Rand der Software; Sie sehen nun alle 128 Kanäle des NVR6000. In Bild 5-8 sehen Sie den 4-fach Aufteilungsmodus. Klicken Sie auf Kanalbereiche um diese auszuwählen.



001_004	041_044	081_084	121_124
005_008	045_048	085_088	125_128
009_012	049_052	089_092	
013_016	053_056	093_096	
017_020	057_060	097_100	
021_024	061_064	101_104	
025_028	065_068	105_108	
029_032	069_072	109_112	
033_036	073_076	113_116	
037_040	077_080	117_120	

Bild5-8

Bewegen Sie die Maus zu einem Fenster, klicken Sie , um zwischen Hauptstream/Extrastream/Auto umzuschalten. Klicken Sie auf , um die Verknüpfung zu lösen. Die gleichen Funktionen stehen zur Verfügung, wenn Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü aufrufen.

Anmerkung:

- Dieses Handbuch dient als Referenz. Die Software kann je nach Version leicht variieren.
- Alle Designs und Funktionen können ohne vorherige schriftliche Ankündigung geändert werden.
- Alle Marken und registrierte Marken sind Bestandteile Ihrer entsprechenden Besitzer.
- Bei Unklarheiten nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.
- Bitte besuchen Sie unsere Webseite, oder unseren Support für weitergehende Unterstützung.