

***lunaHD***  
High Definition Video

## Digitaler Videorekorder



Kurzanleitung: L-DVR-2104-4K

# Inhalt

1	Lieferumfang	3
2	Frontseite	4
3	Rückseite	5
4	Passwort	6
5	Startassistent	8
5.1	Allgemeine Einstellung	9
5.2	Datum & Uhrzeit	10
5.3	Netzwerk	11
5.4	P2P Einstellung	12
5.5	Kodierung	13
5.6	Festplatte	16
5.7	Aufnahmeplan	17
6	Sicherheitshinweise	19

# 1 Lieferumfang

Die lunaHD Rekorder, kurz DVR, werden mit den folgenden Komponenten ausgeliefert.



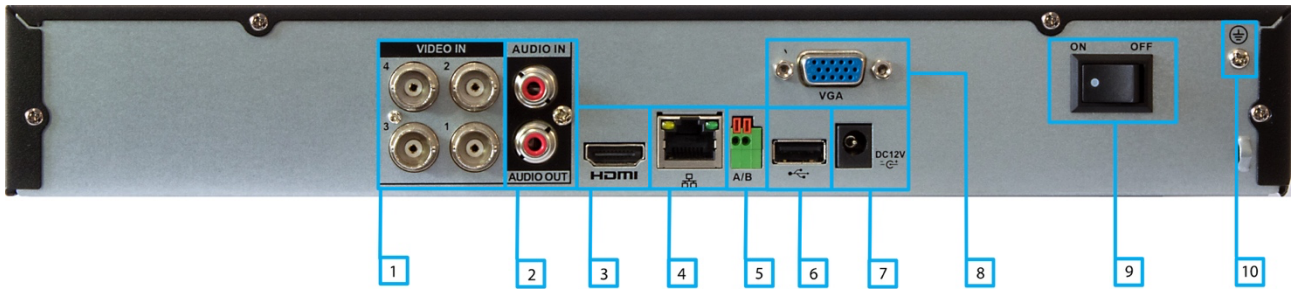
Nr..	Beschreibung
1	Netzkabel
2	Fernbedienung
3	Festplattenanschlusskabel
4	Maus
5	Schrauben

## 2 Frontseite



Nr	Funktion	Beschreibung
1	IR-Empfänger	Empfängt das IR-Signal der Fernbedienung.
2	Power-LED	Leuchtet blau, wenn der DVR ordnungsgemäß arbeitet.
3	NET-LED	Leuchtet erst blau, wenn kein Netzwerk vorhanden ist.
4	HDD-LED	Leuchtet erst blau, wenn die Festplatte Fehler zeigt.
5	ALARM-LED	Leuchtet wenn der DVR nicht richtig arbeitet.
6	Steuerkreis	Menüsteuerung
7	Netzschalter	Einschalten – kurz drücken Ausschalten – gedrückt halten
8	FN-Taste	Funktionstaste
9	ESC-Taste	Zurück-Funktion
10	USB-Port	Anschluss für USB-Speichermedien, USB-Maus

### 3 Rückseite

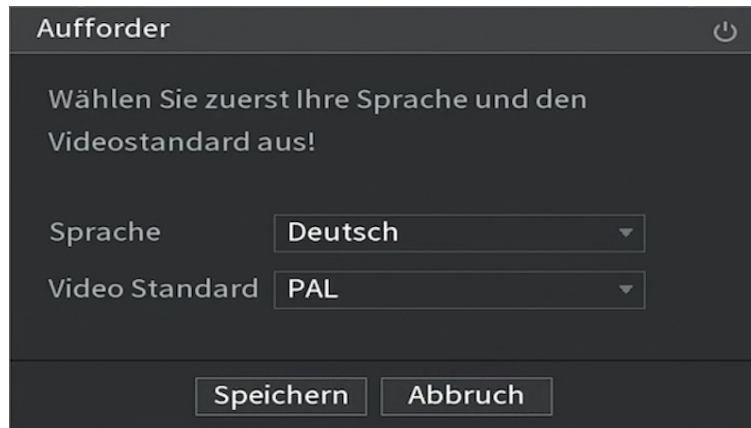


Nr.	Funktion
1	Video-Eingang
2	Audio-Eingang
3	HDMI-Ausgang
4	Netzwerk-Anschluss
5	RS 485
6	USB-Anschluss
7	Netzanschluss
8	VGA-Ausgang
9	Netzschalter
10	Masse / Ground

## 4 Passwort

Nachdem Sie alle Komponenten (Kameras, Monitor und das Netzteil) am Rekorder angeschlossen haben, starten Sie den Rekorder und folgen den Anweisungen.

Sprache und Videostandard auswählen. Der Videostandard in Deutschland ist PAL.



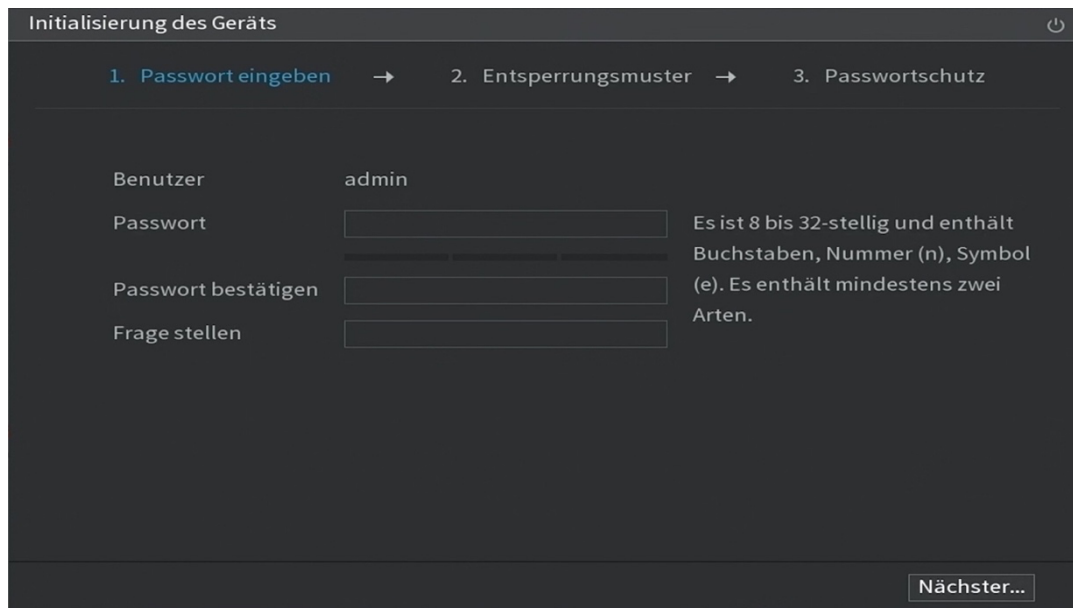
Aufforder

Wählen Sie zuerst Ihre Sprache und den Videostandard aus!

Sprache

Video Standard

Beim ersten Hochfahren müssen Sie die Passwortinformationen für den Benutzer: **admin** konfigurieren. Bitte geben Sie ein **Passwort** mit den aufgeführten Bedingungen ein.



Initialisierung des Geräts

1. **Passwort eingeben** → 2. Entsperrungsmuster → 3. Passwortschutz

Benutzer

Passwort

Passwort bestätigen

Frage stellen

Es ist 8 bis 32-stellig und enthält Buchstaben, Nummer (n), Symbol (e). Es enthält mindestens zwei Arten.

Der Standard Benutzer ist „admin“. Legen Sie ein Passwort für den admin (Administrator) fest (Feld: Passwort). Das neue Passwort muss mindestens 8 bzw. 32 Zeichen lang sein und muss mindestens zwei Zahlen-, Buchstaben- und Sonderzeichen enthalten.

Entsperrungsmuster mit der Maus zeichnen.

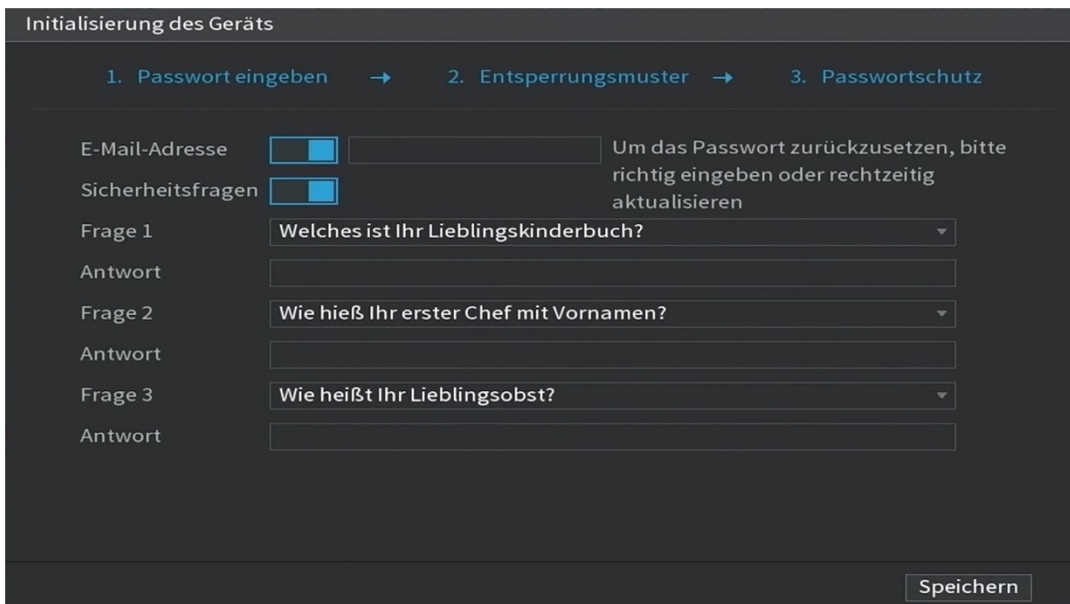
Das Muster muss mindestens vier Punkte umfassen.

Wenn Sie kein Muster konfigurieren möchten, klicken Sie auf überspringen.

Haben Sie ein Muster gezeichnet, ist das die Standard-Anmeldung. Sie können aber auch zur Passwort-Anmeldung wechseln.



Für die Rücksetzung des Passworts benötigen Sie eine aktuelle E-Mail-Adresse.

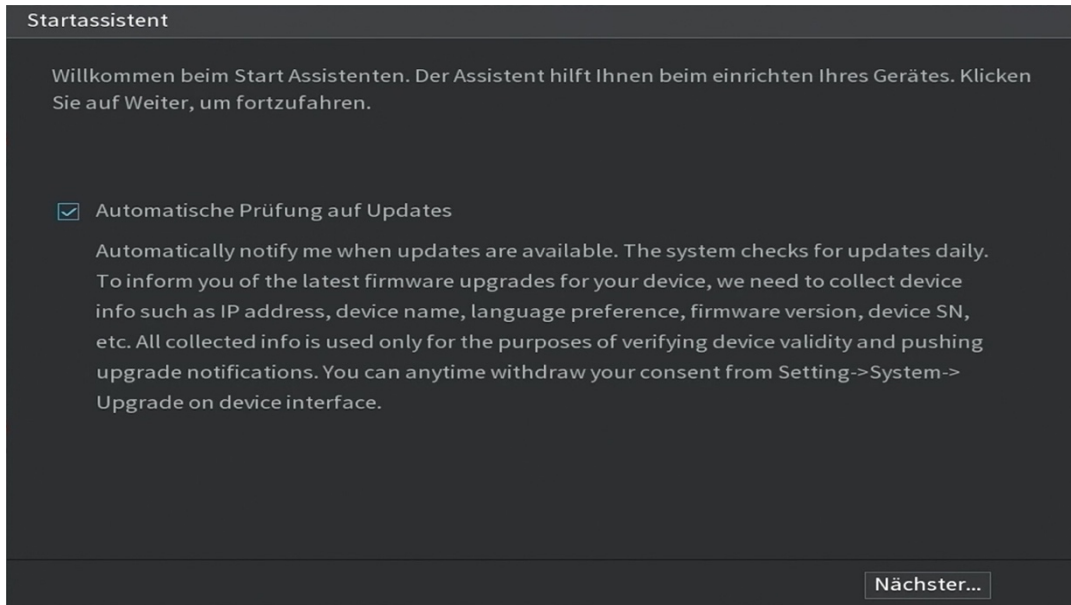


Sollten Sie das admin-Passwort vergessen haben, können Sie das Passwort über die E-Mail-Adresse oder die Sicherheitsfragen zurücksetzen.

Wenn Sie diese Einstellungen nicht konfigurieren möchten, deaktivieren Sie die Funktionen: E-Mail-Adresse und Sicherheitsabfragen.

## 5 Startassistent

Folgen Sie die dem Startassistent und stellen Sie Schritt für Schritt die wichtigsten Parameter des Rekorders ein.



Wenn Sie die „Automatische Überprüfung auf Updates“ aktivieren, benachrichtigt Sie das System automatisch, wenn ein Update verfügbar ist.

Das System erfasst bei den „Auto-Updates“ Informationen wie IP-Adresse, Gerätenamen, Firmware-Version und Geräteseriennummer. Die erfassten Daten werden nur verwendet, um die Rechtmäßigkeit des Geräts zu überprüfen und Aktualisierungshinweise zu versenden.

Wenn Sie das „Automatische Überprüfung auf Updates“ ausschalten, führt das System keine automatischen Updates durch.



## 5.1 Allgemeine Einstellung

The screenshot shows the 'Allgemein' settings screen with the following parameters:

- Geräte ID: L-DVR-
- Gerät Nr.: 8
- Sprache: Deutsch
- Video Standard: PAL
- Echtzeit Wiedergabe (Min.): 5
- Auto. Abmelden (Min.): 10 (with button: Nach Abmeldung Kanal/Ka...)
- Navigationsleiste:
- Maus Sensitivität: Slider from - to + 850

Parameter	Beschreibung
Geräte ID	Ändern Sie den Namen des Rekorders.
Geräte Nr.	Geben Sie eine Nummer im Feld „Geräte-Nr.“ ein.
Sprache	Wählen Sie die Rekorder-Sprache.
VideoStandard	Wählen Sie zwischen PAL oder NTSC. PAL ist in Deutschland der Video Standard.
Echtzeit Wiedergabe	Verändern Sie die Wiedergabedauer für die Live-Ansicht. Der Wert kann zwischen 5 und 60 Minuten liegen.
Auto Abmelden	Wählen Sie aus, nach welcher Zeit der Rekorder sich abmeldet bzw. in Standby geht. Sie können einen Wert zwischen 0 und 60 Minuten eingeben. Nach dieser Zeit müssen Sie sich wieder anmelden. Über den Button „Nach Abmeldung Kanal“ stellen Sie ein, welche Kanäle nach der Abmeldung angezeigt werden. Die anderen Kanäle sind dunkel geschaltet.
Navigationsleiste	Aktivieren Sie Navigationsleiste in der Live-Ansicht.
Maus Sensitivität	Passen Sie die Geschwindigkeit des Doppelklicks an.

## 5.2 Datum & Uhrzeit

### Einstellung von Datum & Uhrzeit

The screenshot shows the 'Datum & Zeit' settings window with the following values:

- Systemzeit: 21 - 10 - 2019 15 : 35 : 50
- Systemzone: (GMT+01:00)Amsterdam,Berlin,Rome,Paris
- Datumsformat: TT MM JJJJ
- Trennzeichen: -
- Zeitformat: 24-Std
- Sommerzeit:   Woche  Datum
- Startzeit: Mär Letzter So 02 : 00
- Endzeit: Okt Letzter So 03 : 00
- NTP:
- Server: time.windows.com (Manuelles U... button)
- Port: 123
- Intervall(Min.): 60

Parameter	Beschreibung
Systemzeit	Stellen Sie das Datum und die passende Uhrzeit ein. Ändern Sie die Systemzeit nicht beliebig, sonst kann das aufgenommene Video nicht gesucht bzw. gefunden werden. Empfehlung: beenden Sie die Aufnahme bevor Sie die Systemzeit ändern.
Systemzone	Wählen Sie die Zeitzone aus.
Datumsformat Datumstrennzeichen	Wählen Sie wie das Datum dargestellt werden soll.
Zeitformat	24 Std. / 12 Std.
Sommerzeit Startzeit Endzeit	Aktivieren der Sommerszeit; Legen Sie die Startzeit und die Endzeit der Sommerzeit fest.
NTP	Einschalten der NTP-Funktion. Dabei wird die Systemzeit mit einem Zeit-Server synchronisiert. Das System unterstützt nur das TCP-Protokoll.

## 5.3 Netzwerk

Einstellung der IP-Adresse damit der Rekorder im Netzwerk erreichbar ist.

NETZWERK

IP-Version: IPv4

MAC Adresse: 9C:14:63:BB:EF:AC

DHCP:

IP Adresse: 192 . 168 . 1 . 108

Subnetzmaske: 255 . 255 . 255 . 0

Gateway: 192 . 168 . 1 . 1

DNS DHCP:

Bevorzugter DNS: 8 . 8 . 8 . 8

Alternativer DNS: 8 . 8 . 4 . 4

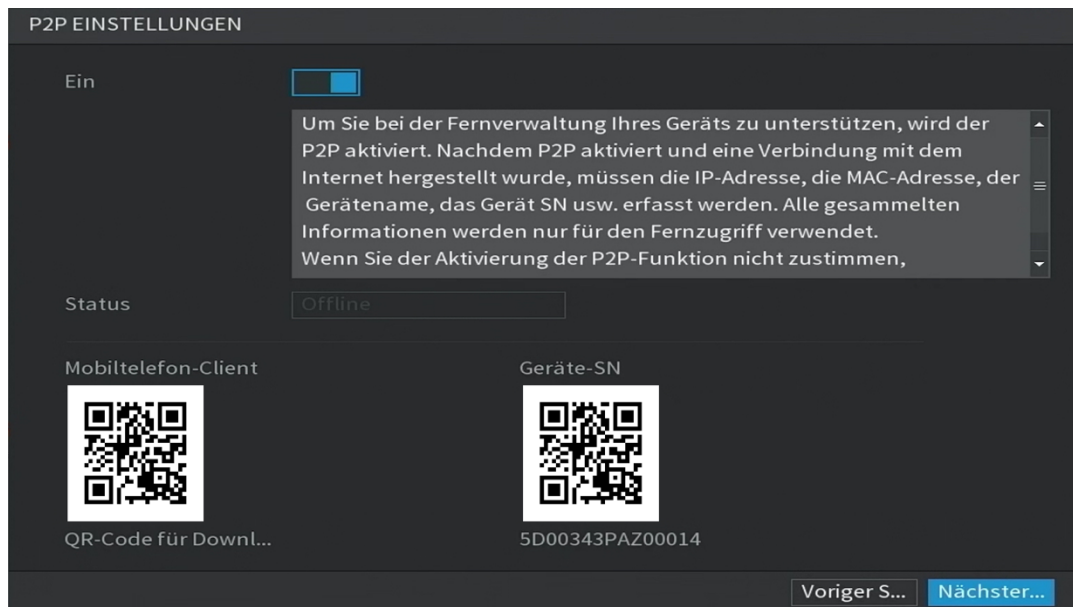
MTU: 1500

Test Voriger S... Nächster...

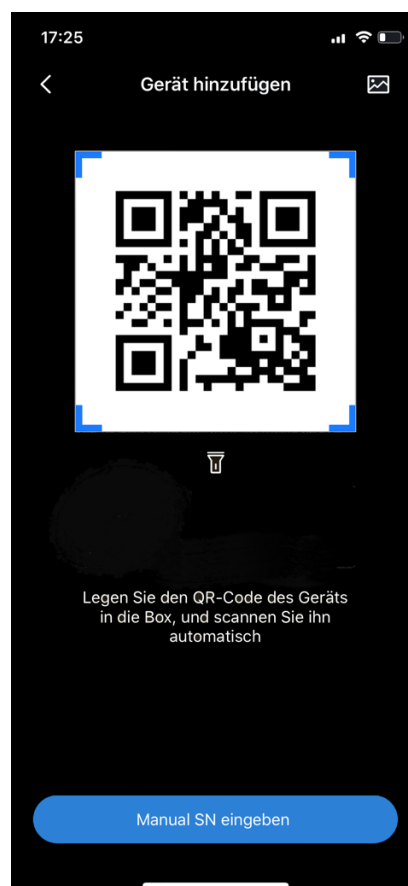
Parameter	Beschreibung
IP-Version	Wählen Sie zwischen IPv4 oder IPv6.
MAC Adresse	Die MAC-Adresse des Rekorders wird angezeigt.
DHCP	Durch DHCP (Dynamic Host Configuration Protokoll) wird die IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway automatisch zugewiesen. Falls die Werte nicht automatisch eingetragen werden, erscheint 0.0.0.0. Durch die Aktivierung ist die manuelle Konfiguration aufgehoben.
IP Adresse Subnetzmaske Gateway	Manuelle Einstellung der Netzwerkeinstellungen für den DVR Wichtig! IP-Adresse und Standardgateway müssen sich im gleichem Netzwerksegment befinden.
DNS DHCP	Aktivieren des Domain Name System (DNS). DNS funktioniert nur in Kombination mit DHCP.
MTU	MTU – Maximum Transfer Unit einstellen. Die maximale MTU-Größe beträgt 1500 Bytes.
Test	Testen Sie die eingegebenen Parameter.

## 5.4 P2P Einstellung

Durch P2P vernetzen Sie den Rekorder mit dem Internet. Damit haben Sie Möglichkeit die Videos/Bilder aus der Ferne z.B. über ein Smartphone aufzurufen.

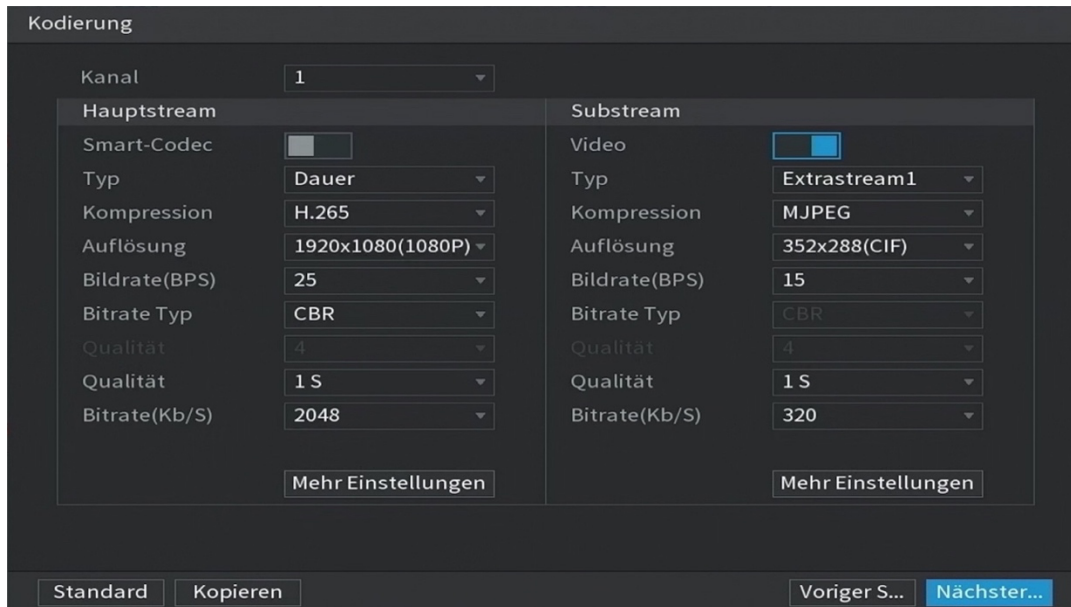


Laden Sie sich aus dem App Store oder aus dem Google Play Store den luna viewer für Ihr Smartphone. Integrieren Sie den Rekorder in den luna viewer, indem Sie den QR-Code scannen.



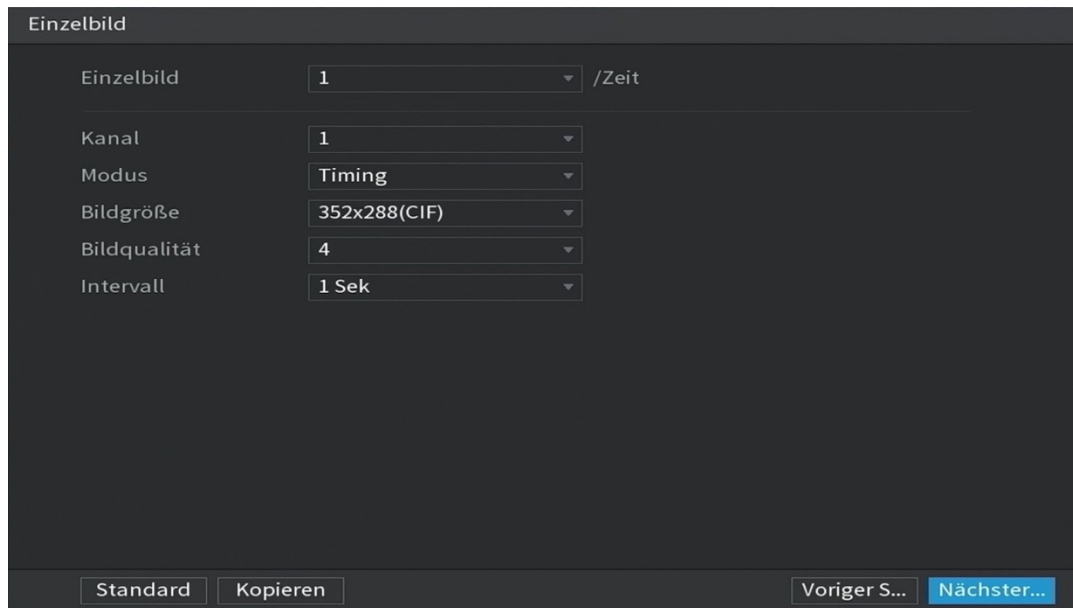
## 5.5 Kodierung

Im Fenster „Kodierung“ stellen Sie die Aufnahmeparameter (Dauer, Bewegung, Alarm) für jeden Kamerakanal ein. Diese Parameter lassen sich auch nachträglich verändern.



Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie den Kanal aus Scannen Sie den QR-Code (Geräte-SN) und, der konfiguriert werden soll.
Smart Codec	Durch die Aktivierung wird der Videostream reduziert. Der Bitrate Typ wird auf CBR gestellt und dadurch wird weniger Speicherplatz benötigt.
Type	Art der Aufzeichnung: Dauer (Daueraufzeichnung), Bew (Bewegungserkennung) oder Alarm (Aufzeichnung nur bei Alarm)
Kompression	Stellen Sie ein, in welchem Format das Video codiert wird. Empfehlung: H.265.
Auflösung	Dort können Sie die Auflösung des Videos einstellen. Die maximale Auflösung hängt von dem Kameramodell ab.
Bildrate (BPS)	Bilder pro Sekunde. 25 Bilder pro Sekunde entspricht dem PAL-Fernsehformat. Je mehr Bilder pro Sekunde, desto ruckelfreier ist das Bild.

Parameter	Beschreibung
Bitrate Typ	Wählen Sie zwischen CBR (konstante Bitrate) und VBR (variabler Bitrate). Durch die variable Bitrate wird die Bildqualität konfiguriert bzw. beeinflusst.
Qualität	Diese Funktion ist nur einstellbar, wenn Sie VBR auswählen. Je höher der Wert, desto besser wird das Bild.
Qualität	Definiert das Intervall zwischen zwei Referenzbildern.
Bitrate	Wählen Sie aus der Liste einen Wert oder geben einen benutzerdefinierten Wert ein. Je größer der Wert, desto besser wird das Bild. Je höher die Bitrate umso schneller ist die Festplatte vollgeschrieben.
Mehr Einstellungen	Dort schalten Sie die Audioaufnahme-Funktion und Parameter ein.
Video	Einschalten des Substream. Der Substream ermöglicht einen schnellen Aufruf der Videos z.B. über das Smartphone in Bereichen mit schlechter Netzabdeckung. Die restlichen Einstellungen entsprechen den Einstellungen wie beim Hauptstream.



Parameter	Beschreibung
Einzelbild	Stellen Sie ein wie viele Bilder pro Zeitraum aufgenommen werden sollen.
Kanal	Wählen Sie den Kanal, der konfiguriert werden soll.
Modus	Wählen Sie aus den drei unterschiedlichen Modi: Timing, Auslöser und Gesicht. <b>Timing</b> : das Foto wird in dem definierten Zeitraum aufgenommen. <b>Auslöser</b> : das Foto wird aufgenommen, wenn ein Alarmereignis eintritt, z.B. Bewegungserkennung. <b>Gesicht</b> : Das Foto wird aufgenommen, wenn ein Gesicht erkannt wird. Die Gesichtserkennungsfunktion wird nur auf dem Kanal 1 unterstützt.
Bildgröße	Einstellung der Bildgröße.
Bildqualität	Die Bildqualität ist in sechs Stufen einstellbar. Stufe sechs = beste Bildqualität.
Auflösung	Dort können Sie die Auflösung des Videos einstellen. Die maximale Auflösung hängt vom Kameramodell ab.
Intervall	Legen Sie fest wie häufig ein Foto aufgenommen wird.

## 5.6 Festplatte

Konfiguration der Festplatte. Was soll passieren, wenn die Festplatte voll ist?

The screenshot shows a configuration window titled 'EINFACH'. It contains three rows of settings:

- 'HDD voll' with a dropdown menu set to 'Überschreiben'.
- 'Pack Modus' with a dropdown menu set to 'Zeitlänge', a text input field containing '60', and the unit 'Min.'.
- 'Auto. löschen vo...' with a dropdown menu set to 'Nie'.

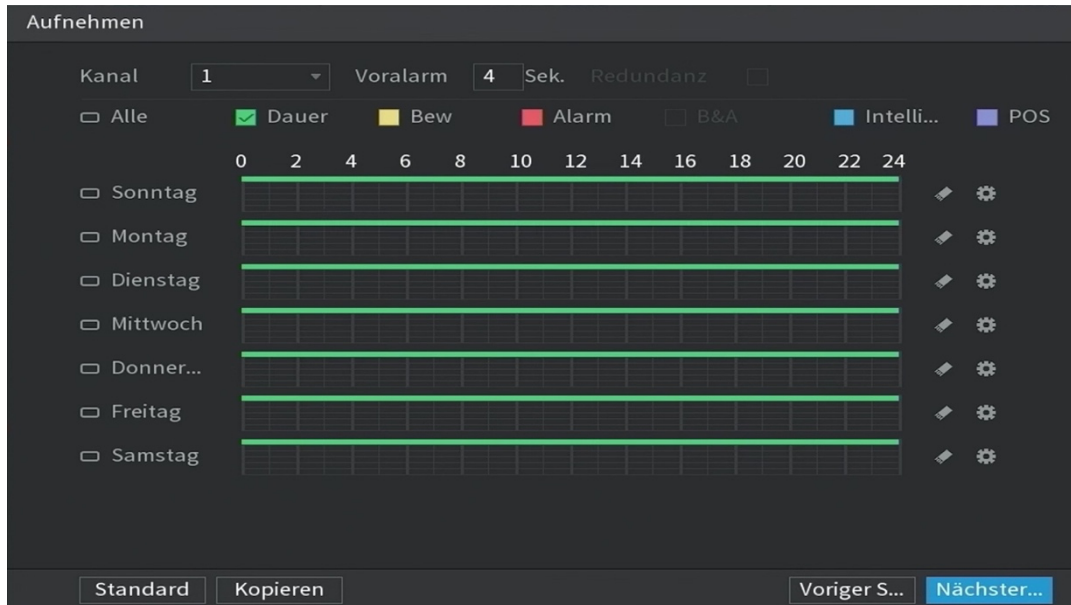
At the bottom right, there are two buttons: 'Voriger S...' and 'Nächster...'.






Parameter	Beschreibung
HDD voll	Entweder die Aufnahme wird beendet oder die Aufnahme wird überschrieben. D.h. es werden zuerst die ältesten Videodateien überschrieben.
Pack Modus	Konfigurieren Sie die Zeitdauer und Dateilänge für alle aufgenommenen Videos.
Auto löschen von...	Stellen Sie ein, nach welchem Zeitraum die Videos gelöscht werden.



## 5.7 Aufnahmeplan

Damit die Videos gespeichert werden, müssen Sie vorher den Aufnahmeplan konfigurieren.



Parameter	Beschreibung
Kanal	Wählen Sie den Kanal, der konfiguriert werden soll.
Voralarm	Durch den Voralarm wird die Aufnahme um die eingestellte Zeit (0-30 Sekunden) vorher aufgezeichnet.
Redundanz	Wenn mehrere Festplatten im DVR installiert sind, haben Sie die Möglichkeit „Redundanz“ auszuwählen und einzustellen.
	Durch „Anhaken“ der jeweiligen Kontrollkästchen können Sie direkt mit der Maus in den Aufnahmeplan einzeichnen, wann aufgezeichnet werden soll.
	Durch drücken des Buttons gelangen Sie zu einem weiteren Menü. Dort können Sie die Aufnahmezeiten einstellen.
	Durch drücken des Buttons löschen Sie die jeweiligen Aufnahmeparameter.
	Durch drücken des Buttons wird in folgenden Modus  umgeschaltet. So können Sie mehr Tage gleichzeitig einstellen.

Damit die Fotos gespeichert werden, müssen Sie vorher den Aufnahmeplan konfigurieren. Die Einstellungen sind dabei identisch wie bei den Videos.

The screenshot displays the 'Einzelbild' configuration screen. At the top, the 'Kanal' dropdown is set to '1'. Below it, a row of recording modes is shown: 'Alle' (unchecked), 'Dauer' (checked), 'Bew' (unchecked), 'Alarm' (unchecked), 'B&A' (unchecked), and 'Intelli...' (unchecked). A 24-hour time scale (0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24) is positioned above the day-specific recording bars. Each day from 'Sonntag' to 'Samstag' has a corresponding bar with a solid green line, indicating that 'Dauer' recording is active for the entire 24 hours of every day. To the right of each day's bar are a delete icon and a settings gear icon. At the bottom of the interface, there are four buttons: 'Standard', 'Kopieren', 'Voriger S...', and 'Beendet'.

## 6 Sicherheitshinweise

Dieses Kapitel beschreibt die Inhalte zum richtigen Umgang mit dem Rekorder zur Vermeidung von Sachschäden und Gefahren. Lesen Sie dieses Kapitel sorgfältig durch, bevor Sie den Rekorder verwenden. Halten Sie die Anweisungen ein und bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachlesen gut auf.

### Betriebsanforderungen

- Installieren Sie den Rekorder nicht an einem Ort in der Nähe einer Wärmequelle oder der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist
- Halten Sie den Rekorder von Feuchtigkeit, Staub und Ruß fern.
- Installieren Sie den Rekorder waagrecht an einem stabilen Ort, um ein Herunterfallen zu verhindern.
- Eine Wandmontage wird nicht unterstützt.
- Lassen Sie keine Flüssigkeiten in den Rekorder eintreten oder darauf spritzen. Stellen Sie sicher, dass sich keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände auf dem Rekorder befinden.
- Installieren Sie den Rekorder an einem gut belüfteten Ort und blockieren Sie die Belüftung des Rekorders nicht.
- Betreiben Sie den Rekorder innerhalb des Nennbereichs der Leistungsaufnahme und -abgabe.
- Demontieren Sie den Rekorder nicht.
- Transportieren, verwenden und lagern Sie den Rekorder unter den zulässigen Feuchtigkeits- und Temperaturbedingungen.

### Elektrische Sicherheit

- Verwenden Sie nur Batterien des angegebenen Herstellers, da es sonst zu Explosionen kommen kann. Achten Sie beim Batteriewechsel darauf, dass der gleiche Typ verwendet wird. Unsachgemäße Verwendung von Batterien kann zu Feuer, Explosion oder Entzündung führen.
- Befolgen Sie die Anleitungen zur Entsorgung verbrauchter Batterien.
- Verwenden Sie die empfohlenen Netzkabel und entsprechend der Nennleistung in Ihrem Land.
- Verwenden Sie das mit dem Rekorder mitgelieferte Netzteil, da es sonst zu Schäden am Rekorder und Verletzungen an Personen kommen kann.
- Die Spannungsversorgung muss den Anforderungen von SELV (Safety Extra Low Voltage) und der Nennspannungsversorgung der Stromquelle mit begrenzter Leistung gemäß IEC60950-1 entsprechen. Die genaue Spannungsversorgung entnehmen Sie dem Typenschild des Rekorders. Schließen Sie den Rekorder (I-Struktur) an einer Steckdose mit Schutzerdung an.
- Der Netzstecker muss im Notfall leicht zugänglich sein.