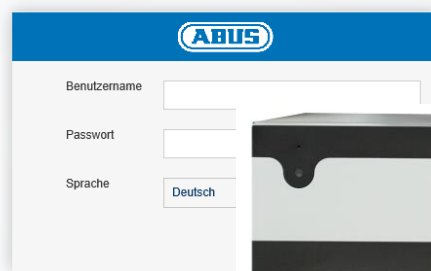


# ABUS embedded NVR



The image shows a screenshot of the ABUS web interface login page. It features a blue header with the ABUS logo. Below the header, there are three input fields: 'Benutzername' (Username), 'Passwort' (Password), and 'Sprache' (Language). The 'Sprache' field has a dropdown menu with 'Deutsch' selected. There is also a 'Deutsch' button next to the language field.



## Bedienungsanleitung Web Interface

Datum: 16.01.2017  
Firmware: 3.4.6



Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung.

Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Eine Auflistung der Inhalte finden Sie im Inhaltsverzeichnis mit Angabe der entsprechenden Seitenzahlen.





<b>Wichtige Sicherheitshinweise .....</b>	<b>5</b>
Symbolerklärung .....	5
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
Allgemein .....	5
Stromversorgung .....	5
Installation .....	6
Kinder .....	6
EU-Richtlinien .....	6
<b>Kompatibilität .....</b>	<b>7</b>
Allgemein .....	7
Kompatible Rekorder .....	7
Kompatible Browser .....	7
Performance Bilddarstellung .....	8
Systemvoraussetzungen .....	8
Leistungstabelle .....	9
<b>Einführung .....</b>	<b>10</b>
Allgemeine Informationen .....	10
Interner Zugriff (LAN) .....	10
Lokales Interface .....	10
ABUS IP-Installer .....	10
Windows UPnP-Suche .....	10
Externer Zugriff (Internet) .....	11
Einsatz von IPv6 .....	11
Dual-Stack und Dual-Stack Lite (DS-Lite) .....	11
Portforwarding einrichten (IPv4) .....	11
ABUS-Server einrichten (IPv4) .....	12
DDNS für IPv6 (IPv6) .....	12
Zugriff auf DS-Lite Anschlüsse (IPv6) .....	13
Erste Anmeldung .....	13
<b>Live-Ansicht .....</b>	<b>15</b>
Livebild Allgemein .....	15
Livebild Funktionsbereiche .....	15
Bedienung Menüleiste .....	15
Bedienung Kameraliste .....	15
Bedienung Aktionsleiste .....	16
Bedienung Ansichtsleiste .....	16
PTZ-Steuermenü .....	17
<b>Wiedergabe-Ansicht .....</b>	<b>18</b>
Wiedergabe Allgemein .....	18
Wiedergabe Funktionsbereiche .....	18
Bedienung Archivliste .....	19
Bedienung Ansichtsleiste .....	19
Bedienung Playback Steuerung .....	19
Bedienung Aktionsleiste .....	19
Export Funktionen .....	20
Download .....	20
Bedienung Zeitleiste und Kalender .....	20
<b>Bild Export .....</b>	<b>21</b>
Bild Export .....	21
<b>Einstellungen .....</b>	<b>22</b>
Einstellung Allgemein .....	22

<b>Einstellung: Lokal .....</b>	<b>23</b>
Lokal Allgemein.....	23
Live-Ansicht Parameter .....	23
Einstellungen Aufzeichnungsdatei .....	23
Bild/Clip-Einstellungen .....	24
<b>Einstellung: System.....</b>	<b>25</b>
System Allgemein .....	25
Systemeinstellungen .....	25
Übersicht .....	25
Zeiteinstellungen .....	25
Menü Output.....	26
Wartung.....	26
Upgrade und Instandhaltung .....	26
Protokoll.....	26
Kamera Verwaltung .....	26
Manuelles hinzufügen .....	26
Quick Add .....	27
Eigenes Protokoll .....	27
Benutzer verwalten .....	28
<b>Störungsbehebung .....</b>	<b>29</b>
<b>Entsorgung .....</b>	<b>29</b>
Hinweis auf die Elektro- und Elektronik Altgeräte EG-Richtlinie.....	29
Hinweis auf RoHS EG-Richtlinie.....	29

## Wichtige Sicherheitshinweise

### Symbolerklärung

Folgende Symbole werden in der Anleitung bzw. auf dem Gerät verwendet:

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	Warnung	Warnhinweis auf Verletzungsgefahren oder Gefahren für Ihre Gesundheit.
	Warnung	Warnhinweis auf Verletzungsgefahren oder Gefahren für Ihre Gesundheit durch elektrische Spannung.
	Wichtig	Sicherheitshinweis auf mögliche Schäden am Gerät/Zubehör.
	Hinweis	Hinweis auf wichtige Informationen.

Folgende Auszeichnungen werden im Text verwendet:

	Bedeutung
1. ...	Handlungsaufforderung/-anweisung mit festgelegter Reihenfolge der Handlungsschritte im Text
2. ...	Handlungsaufforderung/-anweisung mit festgelegter Reihenfolge der Handlungsschritte im Text
• ...	Aufzählung ohne festgelegte Reihenfolge im Text bzw. Warnhinweis
• ...	Aufzählung ohne festgelegte Reihenfolge im Text bzw. Warnhinweis

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie den Rekorder ausschließlich für den Zweck für den es gebaut und konzipiert wurde! Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß!

Dieses Gerät darf nur für folgende(n) Zweck(e) verwendet werden:

- Dieser Rekorder dient in Kombination mit Videosignalquellen (Netzwerkkameras) und Videoausgabegeräten (TFT Monitor) zur Überwachung von Objekten.



#### Hinweis

Die Datenspeicherung unterliegt länderspezifischen Datenschutzrichtlinien.

Weisen Sie Ihren Kunden bei der Installation auf das Vorhandensein dieser Richtlinien hin.

### Allgemein

Vor der ersten Verwendung des Rekorders lesen Sie bitte die folgenden Anweisungen genau durch und beachten Sie alle Warnhinweise, selbst wenn Ihnen der Umgang vertraut ist.



#### Warnung

Bei Schäden die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch.

Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!



#### Warnung

Bei Personen- und/oder Sachschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung.

In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch!

Bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig als zukünftige Referenz auf.

Wenn Sie den Rekorder verkaufen oder weitergeben, händigen Sie unbedingt auch diese Anleitung aus.

### Stromversorgung



#### Warnung

Beugen Sie Datenverlust vor!  
Verwenden Sie den Rekorder nur an einem Gerät das stets an einer Unterbrechungsfreien Stromversorgung USV mit Überspannungsschutz angeschlossen ist.



#### Warnung

Modifikationen des Gerätes führen zum Garantieverlust.

### Installation

- Vor der ersten Installation alle Sicherheits- und Bedienungshinweise beachten!
- Öffnen Sie das Gehäuse nur zum Einbauen der Festplatte.
- Installieren Sie die Software ausdrücklich nur auf dafür vorgesehenen Geräten. Andernfalls kann es zu Schäden am Gerät kommen.



#### Hinweis

Kompatible Geräte:

- NVR10010
- NVR10020
- NVR10030
- NVR10040



#### Warnung

Nehmen Sie im Zweifelsfall die Installation nicht selbst vor, sondern überlassen Sie diese einem Fachmann.

### Kinder

- Elektrische Geräte nicht in Kinderhände gelangen lassen! Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen. Kinder können mögliche Gefahren nicht immer richtig erkennen. Kleinteile können bei Verschlucken lebensgefährlich sein.
- Halten Sie auch die Verpackungsfolien von Kindern fern. Es besteht Erstickengefahr!
- Dieses Gerät gehört nicht in Kinderhände. Federnde Teile können bei unsachgemäßer Benutzung herauspringen und Verletzungen (z.B. Augen) bei Kindern verursachen.

### EU-Richtlinien

**Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EU-Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) sowie EMV Richtlinie (2014/30/EU) und RoHS Richtlinie (2011/65/EU). Die Konformitätserklärung ist zu beziehen unter:**

ABUS Security-Center GmbH & Co. KG  
Linker Kreuthweg 5  
86444 Affing  
GERMANY

Lesen Sie sich vor Inbetriebnahme des Produkts die komplette Bedienungsanleitung durch, beachten Sie alle Bedienungs- und Sicherheitshinweise!

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Bei Fragen wenden Sie sich an ihren Facherrichter oder Fachhandelspartner!



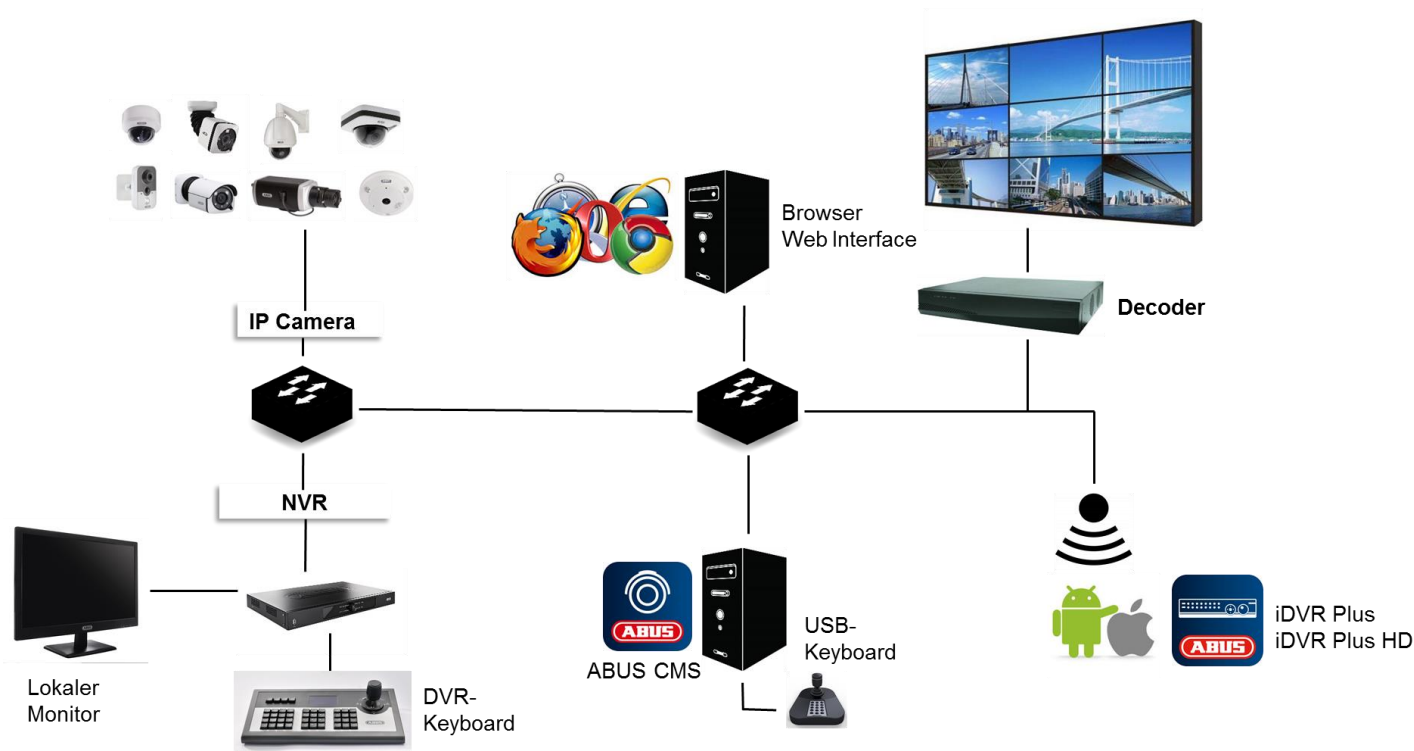
#### Haftungsausschluss

Diese Bedienungsanleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Sollten Ihnen dennoch Auslassungen oder Ungenauigkeiten auffallen, so teilen Sie uns diese bitte auf der Rückseite des Handbuchs angegebener Adresse mit. Die ABUS Security-Center GmbH übernimmt keinerlei Haftung für technische und typografische Fehler und behält sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung Änderungen am Produkt und an den Bedienungsanleitungen vorzunehmen. ABUS Security-Center ist nicht für direkte und indirekte Folgeschäden haftbar oder verantwortlich, die in Verbindung mit der Ausstattung, der Leistung und dem Einsatz dieses Produkts entstehen. Es wird keinerlei Garantie für den Inhalt dieses Dokuments übernommen.

Elektrische Geräte nicht in Kinderhände gelangen lassen!  
Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrenlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

## Kompatibilität



### Allgemein

Die vorliegende Anleitung beschreibt im Weiteren die Nutzung des ABUS embedded Rekorders über den integrierten Web-Server. Informationen zu kompatiblen Kameras und weiteren Komponenten finden Sie entweder in der Basisanleitung (lokales Interface) oder auf der ABUS Webseite.

Zur Verwendung des Web-Servers werden Sie beim ersten Zugriff mit Ihrem Browser aufgefordert ein Plug-In zu installieren (Windows). Hierfür werden Administrator-Rechte auf Ihrem PC benötigt. Nur mit installiertem Plug-In ist ein Zugriff auf Livebilder und Aufzeichnungen möglich.



#### Hinweis

Greifen Sie über Safari und MacOS auf den Web-Server des Rekorder zu, müssen Sie das notwendige Plug-In über die ABUS Homepage <http://www.abus.com> beziehen. Suchen Sie hierzu nach der Artikelnummer des Rekorders auf der Homepage und laden Sie das Plug-In über die Artikelkarte im Bereich „Downloads“ herunter.

### Kompatible Rekorder

Geräte-Typ	Artikelnummer
NVR	NVR10010, NVR10020, NVR10030, NVR10040

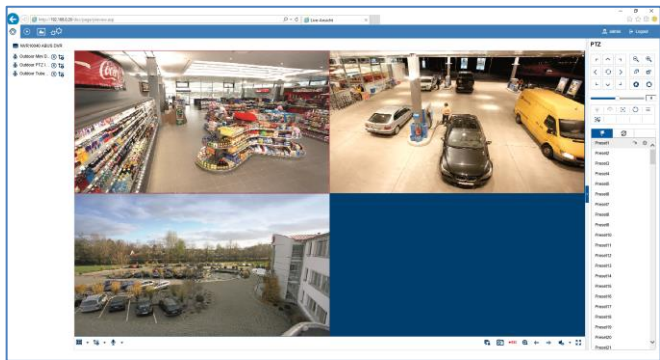
### Kompatible Browser

OS	Browser	Version
Windows	Internet Explorer	11 oder höher
Windows	Firefox	49 oder höher
MacOS	Safari	10 oder höher

Folgende Browser unterstützen aufgrund strikter Richtlinien das Plug-In nicht und sind somit nicht kompatibel:

- Chrome (Google)
- Edge (Microsoft)

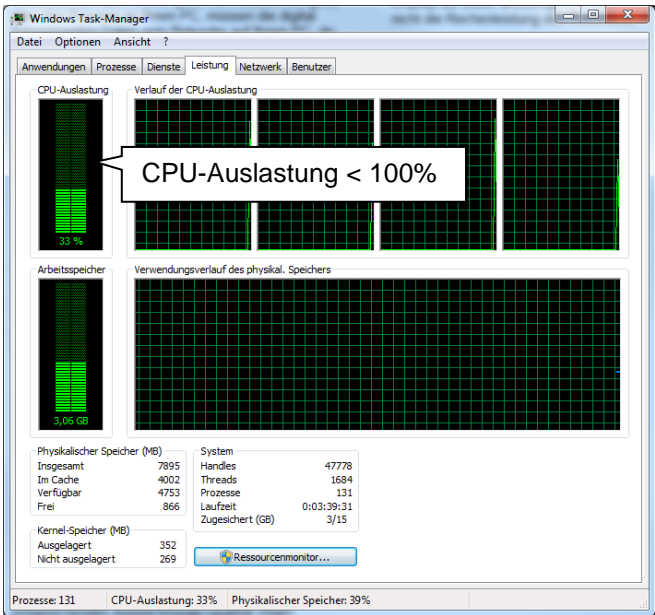
Performance Bilddarstellung



Zur Anzeige von IP-Kamera Video-Streams (sowohl Livebilder, als auch Wiedergabe von Aufzeichnungen) über den Browser an Ihrem PC, müssen die digital komprimierten Daten vom Rekorder auf Ihrem PC übertragen und „dekodiert“ werden. Dieser Vorgang benötigt je nach Kameraauflösung Rechenleistung auf Ihrem PC. Je höher die Auflösung und Bitrate des einzelnen Kamera-Streams ist, desto höher ist die notwendig Rechenleistung für den Dekodiervorgang.

**Warnung**

Prüfen Sie die CPU-Auslastung Ihres PC's bei Anzeige von Live-Streams oder bei Wiedergabe von Aufgezeichneten Daten, mittels des Taskmanagers (Windows).



Übersteigt die Anzahl der darzustellenden Kamera-Streams die Dekodierleistung des PC's, ist die CPU-Auslastung bei 100% und die Bedienung wird träge. Verringern Sie in diesem Fall die Anzahl der gleichzeitig darzustellenden Kameras in der Live-Ansicht bzw. Wiedergabe-Ansicht.

Aus diesem Grund bietet das Web-Interface des Rekorders die Möglichkeit im Live-Bild den Sub-Stream

(in der Regel 720p oder kleiner) von einzelnen Kameras anzuzeigen. Dies verringert die Bandbreite und erfordert weniger Rechenleistung für die Dekodierung am PC.

Outdoor Mini D...

Outdoor PTZ I...

Outdoor Tube...

Sub-Stream auswählen

In der Wiedergabe-Ansicht werden die Kameras in der entsprechenden Aufzeichnungs-Qualität (Main-Stream) wiedergegeben.

Je nach Anwendungsfall und Kamera-Typ kann es dazu führen, dass nicht alle Kameras auf einmal dargestellt werden können. Teilen Sie daher Kameras in verschiedenen Ansichten auf, um die Einschränkung zu umgehen.

Systemvoraussetzungen

Verwenden Sie möglichst aktuelle PC-Hardware (nicht älter als 2 Jahre), um einen reibungslosen Betrieb der Software in Kombination mit Kameras und Rekorder zu gewährleisten. Die Anforderungen an Ihr PC-System steigen mit der Anzahl Kamera-Kanälen, sowie der damit verbunden Video-Auflösung und Bitrate der Kameras. Die Kameradarstellung (Auflösung, Bitrate und Anzahl der Kanäle) ist stark abhängig von der jeweils genutzten Funktionen in der Software (Livebildanzeige, Wiedergabe, Zeitpunkt der Auswertung), daher geben Ihnen die nachfolgenden Tabellen einen Anhaltspunkt und Richtwert für die tatsächlich notwendige PC-Konfiguration:

Mindestvoraussetzung:

Betriebssystem (32bit/64bit)	Windows 7, Windows8, Windows 8.1, Windows 10
CPU	Intel Pentium 4 3Ghz oder höher
RAM	1GB oder höher
VGA	256MB oder höher

**Hinweis**

Verwenden Sie nach Möglichkeit ein 64Bit Betriebssystem mit 4GB oder höher, um ein optimales Leistungsergebnis zu erzielen. Entnehmen Sie die Leistungsdaten für Einsatz und Auswahl einer geeigneten CPU, der nachfolgenden Leistungstabelle.



## Leistungstabelle

CPU	i7-4470k 3,5Ghz	E3-1230 3,3Ghz	I5-4590 3,0Ghz	FX-8350 4,0Ghz	I3-2100 3,1Ghz
OS	Win7	Win7	Win7	Win7	Win8
CIF@512Kbit	64	64	64	64	47
VGA@1,25MBit	51	44	30	27	18
4CIF@1,5Mbit	59	55	37	33	23
WD1@2Mbit	41	33	24	20	16
720p@2Mbit	28	24	17	15	11
1080p@2Mbit	13	10	8	7	5
QXGA@4Mbit	11	8	7	6	4

Die Zahlen geben die maximal gleichzeitig darstellbaren Kamera-Livebilder im Web-Browser an. Die Livebilder werden als Video-Stream über das Netzwerk übertragen, stellen Sie daher sicher, dass hierfür ihr Netzwerk ausreichend dimensioniert ist.



### Hinweis

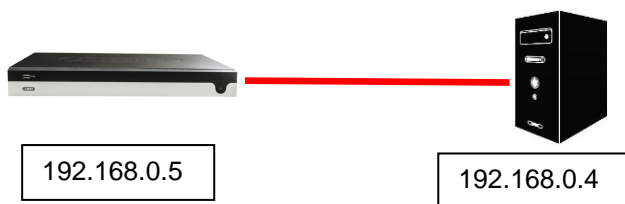
Die aufgeführten Werte sind unter optimalen Bedingungen (keine Hintergrundprozesse, Virens Scanner, etc.) ermittelt worden. Die Leistung auf Ihrem PC-System kann je nach installierter Zusatzsoftware und Hintergrundanwendung variieren.

## Einführung

### Allgemeine Informationen

Dieses Handbuch beschreibt die Nutzung der ABUS embedded Rekorder über das integrierte Web-Interface mittels Web-Browser auf einem Remote PC im Netzwerk.

Hierzu muss der Rekorder bereits in Ihr Netzwerk integriert sein, um einen Zugriff über einen PC zu ermöglichen. Im einfachsten Fall befindet sich sowohl der PC, als auch der Rekorder im selben lokalen Netzwerk.



#### Hinweis

Stellen Sie sicher, dass der Rekorder mittels Netzkabel direkt an ihr CCTV-Netzwerk (Switch) angebunden ist. Verwenden Sie keine WiFi-Anbindung zwischen Rekorder und CCTV-Netzwerk, um eine bestmögliche Performance zu erreichen.

### Interner Zugriff (LAN)

Der Zugriff auf den Rekorder erfolgt unter Angabe der IP-Adresse in der Adressleiste des Browsers.

Nachfolgend sind mehrere unterschiedliche Möglichkeiten beschrieben, wie Sie die aktuelle IP-Adresse ihres Rekorders für den Zugriff über das lokale Netzwerk ermitteln können.

### Lokales Interface

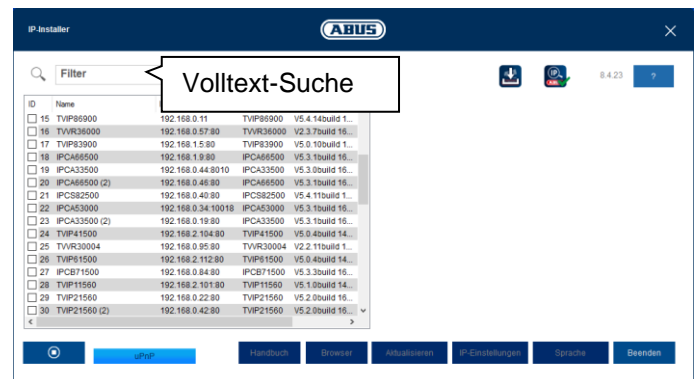
Menü	
Allgemein   Kameras   HDD	
Einstellungen	>
Wiedergabe	>
VCA-Suche	>
Export	>
Wartung	>

DVR Modell	NVR10040
Firmware Version	V3.4.6, Build 161207
Netzwerk In/Out	310Mbps / 256Mbps
LAN #1	LAN #2
IP Adresse	192.168.0.26
MAC Adresse	8c:11:cb:09:3d:3a
DHCP	Ja
Port	
HTTP	80
DVR	8000
RTSP	554

Verlassen

Öffnen Sie das Übersichtsmenü am lokalen Interface des Rekorders und notieren Sie sich die IP-Adresse.

### ABUS IP-Installer

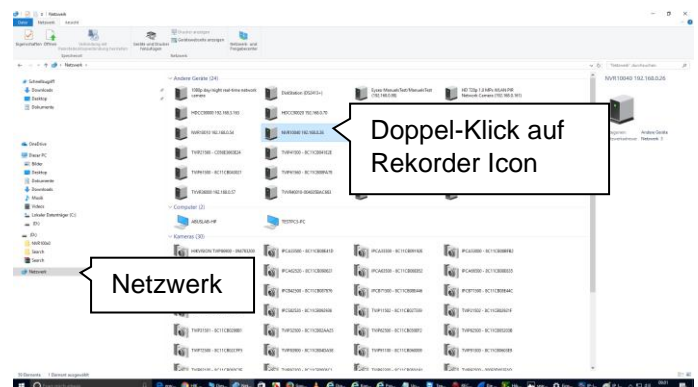


Installieren Sie den ABUS IP-Installer (Windows) auf Ihren PC und starten Sie das Programm. Das Programm durchsucht Ihr lokales Netzwerk nach ABUS Netzwerk-Produkten.



Nutzen Sie die Volltext-Suche, um die Ergebnisliste bei vielen Einträgen gezielt nach der Artikelnummer auszuwerten. Führen Sie anschließend einen Doppel-Klick auf den Listeneintrag ihres Produktes aus, um direkt das Web-Interface des Rekorders zu öffnen.

### Windows UPnP-Suche



Öffnen Sie die Netzwerksuche über das Icon „Netzwerk“ im Windows Datei-Explorer. Hier werden alle Geräte in Ihrem Netzwerk angezeigt, die mittels UPnP ermittelt worden sind. Da der Rekorder diesen Netzwerkdienst unterstützt, können Sie durch Doppel-Klick auf das Icon mit

der Artikelnummer im Beschriftungsfeld (z.B.: NVR10040) direkt das Web-Interface öffnen.

## Externer Zugriff (Internet)

Der externe Zugriff auf den Rekorder erfolgt ebenfalls unter Angabe der IP-Adresse in der Adressleiste des Browsers. Da der Rekorder in der Regel nicht direkt aus dem Internet erreichbar ist, müssen Sie eine Port-Weiterleitung an Ihrem Router einrichten. Entsprechend muss als IP-Adresse, die Router-IP-Adresse in das Adressfeld bei einem Zugriff über das Internet eingegeben werden (IPv4). Im Fall von IPv6 sind weitere Einstellungen notwendig, welche im Detail nachfolgend beschrieben sind.

Für einen Zugriff auf das Web-Interface im lokalen Netzwerk müssen die Netzwerkdienste auf dem Rekorder nicht angepasst werden. Bei einem externen Zugriff, müssen Sie ggfs. die Standardeinstellungen der Ports anpassen, um einen Zugriff zu ermöglichen.

Folgende Themenschwerpunkte sind für den Remote-Zugriff wichtig:

- Hinweise zur Verwendung von IPv6
- Portweiterleitung am Router einrichten (Port-Forwarding)
- Erforderliche Ports für den Remote Zugriff auf das Web-Interface: HTTP(S) und RTSP
- Kostenloser DDNS Dienst von ABUS: ABUS-Server
- Zugriff auf DS-Lite Anschlüsse

## Einsatz von IPv6

Moderne Internet-Provider schalten einen sogenannten Dual-Stack Internetzugang zum Festnetz-Anschluss des Kunden. Dies bedeutet, der Router stellt den Internetzugang sowohl über das IPv4-Protokoll, als auch über IPv6 her. Die ABUS embedded Rekorder unterstützen beide Protokolle ab Werk. Da die IP-Kommunikation im Rahmen der Remote-Verbindung zwischen zwei End-Punkten stattfindet, müssen beide Teilnehmer (Rekorder und Gegenstelle) auch das gleiche Kommunikationsprotokoll verwenden, um eine erfolgreiche Verbindung zu ermöglichen. Da IPv6 noch nicht flächendeckend verfügbar ist, im speziellen, wenn die Gegenstelle (z.B.: Web-Browser auf einem Laptop) mobil ist und sich abwechselnd in einem IPv4 oder IPv6 Netzwerk befinden kann, ist eine reine IPv6 Kommunikation hierfür noch nicht praktikabel.



### Hinweis

Stand 2016/2017: IPv6 befindet sich im weltweiten „Roll-Out“. Dies bedeutet immer mehr Provider ermöglichen einen IPv6 Zugang zum Internet. Prüfen Sie daher Ihren Internet-Anschluss, sowohl am Rekorder, als auch an den vermeintlichen Gegenstellen, um mögliche Einschränkungen und Hinweise für den Betrieb des Rekorders vorab berücksichtigen zu können.

Wir geben Ihnen nachfolgend Tipps und Hinweise zum Einrichten des externen Zugriffs auf den ABUS embedded Rekorder, unter Berücksichtigung beider Protokolle.

## Dual-Stack und Dual-Stack Lite (DS-Lite)

Im Rahmen der weltweiten Einführung von IPv6 wurde durch die IANA festgelegt, dass Internet-Provider Ihren Kunden beim Einsatz von IPv6 immer auch einen Internet-Zugang über IPv4 ermöglichen müssen, um Internet-Server/Dienste erreichen zu können, die nur im IPv4 Netzwerk verfügbar sind. Da der weltweite IPv4-Adress-Pool bereits erschöpft ist, bedienen sich Internet-Provider, die nicht über ausreichend viele IPv4-Adressen verfügen einer alternativen Technik namens „Dual-Stack Lite“.



### Hinweis

Internet-Anschlüsse mit „Dual-Stack Lite“ haben erhebliche Einschränkung bei Verwendung von IPv4. Nutzen Sie wenn möglich Provider, die ein echtes Dual-Stack verwenden oder Fragen Sie bei Ihrem Provider an, ob Ihr Dual-Stack Lite Zugang zu einem echten Dual-Stack Zugang geändert werden kann.

Aufgrund der Tatsache, dass IPv6 noch nicht flächendeckend zur Verfügung steht, empfehlen wir daher (auch bei Dual-Stack Anschlüssen) weiterhin die Remote-Verbindung über IPv4 herzustellen. Dies trifft im speziellen auf die Mobilnetze zu, welche bis auf wenige Ausnahmen (Stand 2016/2017) noch vollständig IPv6 zu den Endgeräten schalten.

## Portforwarding einrichten (IPv4)

Damit der Rekorder (Web-Interface) über das Internet erreichbar ist, müssen die Netzwerkdienste-Ports des Rekorders über ein Port-Forwarding am Router extern erreichbar sein. Richten Sie dazu eine 1:1 Portweiterleitung am Router ein, welche den HTTP(S)-Port des Rekorders, als auch den RTSP-Port am WAN-Anschluss des Routers öffnet.

## Einführung

Je nach Router-Modell ist die Einrichtung unterschiedlich. Erkundigen Sie sich in der Anleitung des Router-Herstellers, wie das Portforwarding eingerichtet wird.

### Die Regel sollte nach folgendem Schema aufgebaut sein (Beispiel):

Externer HTTP-Port (am Router): 80  
Externer HTTPS-Ports (am Router): 443  
Externer RTSP-Port (am Router): 554

Forwarding auf Ziel-Adresse:  
192.168.0.5 (lokale IP-Adresse Ihres Rekorders)

Interner HTTP-Port (am Rekorder): 80  
Interner HTTPS-Port (am Rekorder): 443  
Interner RTSP-Port (am Rekorder): 554

Als externe IP-Adresse dient die IP-Adresse Ihres Routers, welche am WAN-Interface angezeigt wird.

Um das Web-Interface des Rekorders über eine Remote-Verbindung zu öffnen, müssen Sie folgende URL in die Adressleiste des Browsers eingeben:

<http://externe-Router-IP:80>  
<https://externe-Router-IP:443>

Der extern weitergeleitete RTSP-Port wird automatisch vom Web-Interface verwendet und muss nicht weiter angegeben werden.



#### Hinweis

Wir empfehlen Ihnen für die Portweiterleitung die Standardports zu ändern, um eine Überlappung mit anderen Diensten zu vermeiden (Beispiel: Port 443 wird voraussichtlich auch für das Web-Interface des Routers im Fall eines externen Zugriffs verwendet). Dies macht es auch im späteren Verlauf einfacher ein Forwarding für weitere Geräte einzurichten.

## ABUS-Server einrichten (IPv4)

Internet-Provider trennen in der Regel täglich den Internet-Anschluss des Routers für wenige Sekunden. Im Rahmen dieses Prozesses wird dem Router dadurch eine neue IP-Adresse zugewiesen. Dies bedeutet auch, dass für den Remote-Zugriff auf das Web-Interface des Rekorders, die neue gültige IP-Adresse des Routers (WAN-Interface) verwendet werden muss.

Um manuell diese Adresse nicht täglich prüfen zu müssen, bietet ABUS den kostenlosen DDNS-Dienst ABUS-Server an. Hiermit wird der externen IP-Adresse des

Routers ein Hostname auf dem Server zugeordnet, welcher regelmäßig mit den aktuellen IP- und Port-Informationen abgeglichen wird.

Der Zugriff auf das Web-Interface des Rekorders erfolgt dann über den ABUS-Server Hostnamen:

<http://meinrekorder.u21783.abus-server.com:1500>

Öffnen Sie <https://www.abus-server.com> für die kostenlose Registrierung und Einrichtung ihres Rekorders.

Der ABUS-Server kann ausschließlich IPv4 Adressen verwalten.

Im Download-Bereich des Rekorders auf <http://www.abus.com> ist eine Anleitung zur Einrichtung des Produktes für ABUS-Server hinterlegt.

## DDNS für IPv6 (IPv6)

Die unterstützen DDNS-Anbieter der ABUS embedded Rekorder bieten aktuell nur IPv4 DDNS-Synchronisation an. Um eine DDNS-Synchronisation für IPv6 durchzuführen, benötigen Sie gegenwärtig einen anderen Dienst. Da im Gegensatz zu IPv4, bei IPv6 jedes Gerät (Rekorder) eine eindeutige, globale IP-Adresse erhält, muss bei DDNS für IPv6, die aktuelle IPv6-Adresse des Rekorders zum DDNS-Anbieter übertragen werden.

Sie können dies beispielsweise über Ihren Router durchführen, sofern dieser einen solchen Dienst unterstützt.

## Empfehlung AVM/Fritzbox/MyFritz:



### MyFRITZ! - Jederzeit Zugang zu Ihrer FRITZ!Box

Mit MyFRITZ! erreichen Sie Ihre FRITZ!Box jederzeit sicher über das Internet. So werden persönliche Daten wie Bilder, Musik oder Dokumente leicht und sicher von überall in der Welt erreichbar. MyFRITZ! informiert Sie auch über Anrufe und Sprachnachrichten und lässt Sie alle weiteren Funktionen Ihrer FRITZ!Box von unterwegs nutzen.



### Registrieren

Sie haben noch kein MyFRITZ!-Konto? Über die Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box ist die Einrichtung unter "Internet / MyFRITZ! / MyFRITZ!-Konto" jederzeit möglich.

[Weitere Informationen](#)

Der „MyFritz“ Dienst kann alle globalen IPv6 Adressen der angeschlossenen Geräte ermitteln und über den MyFritz-Dienst als DDNS-Hostname bereitstellen.

**Hinweis**

Auch bei IPv6 müssen Netzwerkdienst-Ports (HTTP(S) und RTSP) für die Verwendung des Web-Interfaces am Rekorder geöffnet werden.

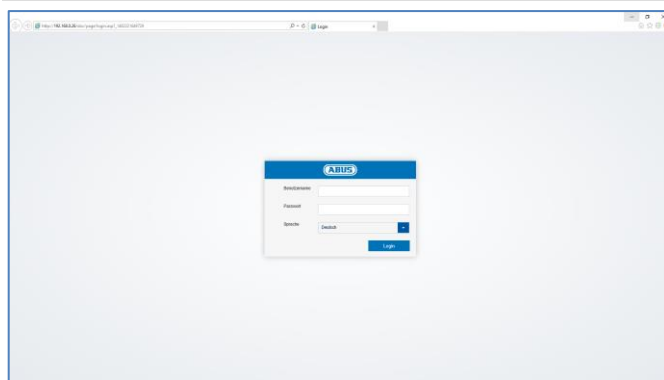
**Zugriff auf DS-Lite Anschlüsse (IPv6)**

Viele Internet-Provider nutzen DS-Lite zur Schaltung des IPv6 Zugangs zum Kunden. Bei DS-Lite erhält ihr Router keinen vollwertigen IPv4-Zugang zum Internet. Die IPv4-Adresse, welche dem Router zugeteilt wird, ist über ein sogenanntes CGN (Carrier Grade NAT) segmentiert. Dies bedeutet, dass ein zusätzliches NAT direkt beim Provider für IPv4 vorgeschaltet ist. Dies hat zur Folge, dass die NAT-Konfiguration (Port-Forwarding) für IPv4 am lokalen Router nicht mehr möglich ist und somit eingehende IPv4-Anfragen bereits am Provider (CGN) verworfen werden. Dadurch ist es nicht mehr möglich über IPv4 von extern auf Ihre lokalen Geräte zuzugreifen.

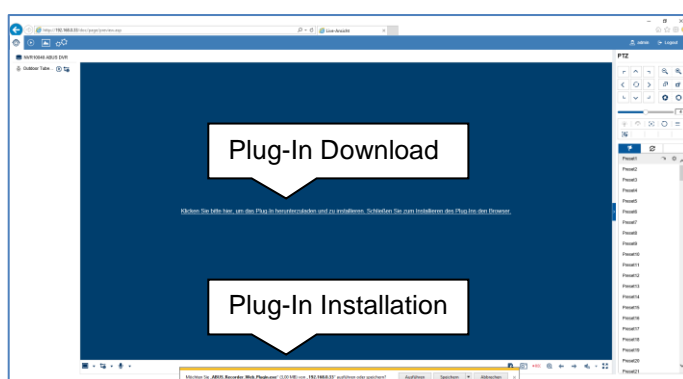
Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Remote-Zugriff auf das Rekorder Web-Interface, von einem IPv4-Netzwerk (Gegenstelle) aus durchgeführt wird, ist jedoch sehr hoch. In diesem Fall müssen zusätzliche Dienste eingesetzt werden, um den Zugriff von außen zu ermöglichen.

**Empfehlung Feste-IP.net / Portmapper / FIP-Box:**

Der Dienst „Feste-IP.net“ ermöglicht aus einem IPv4-Netzwerk (Gegenstelle) heraus eine Umwandlung der IPv4-Pakete in IPv6. Die IPv6-Pakete können dann über normale Port-Freigaben am Router zum Rekorder durchgestellt werden. Weitere Details dazu finden Sie auf <http://www.feste-ip.net>

**Erste Anmeldung**

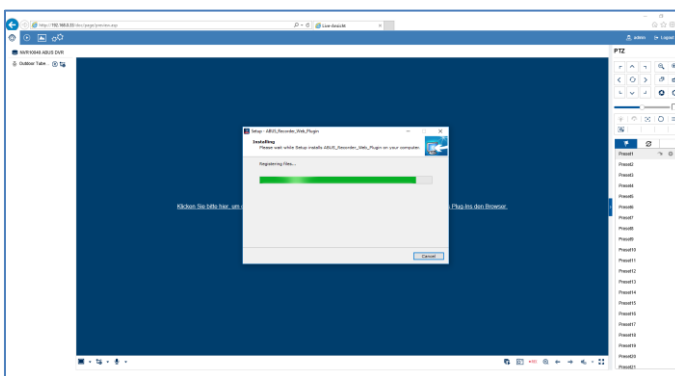
Nachdem der Zugriff auf das Web-Interface des Rekorders hergestellt ist, sehen Sie zunächst die Anmelde-maske im Browser. Führen Sie einen ersten Login durch Angabe des Benutzernamens, Passwortes und der gewünschten Systemsprache durch.



Erscheint in der Anzeige das Hinweisenfenster zum Download des Plug-In's, so ist das Rekorder-Plugin noch nicht auf ihrem PC installiert und muss zur weiteren Bedienung zwingend heruntergeladen und installiert werden.

**Hinweis**

Die Installation des Plug-In's erfordert lokale Administratoren Rechte auf Ihrem PC. Stellen Sie dies sicher, bevor sie mit der Installation beginnen.



Öffnen Sie die Datei „ABUS Rekorder Web-Plugin.exe“ um die Installation zu starten. Nach Abschluss der Plug-

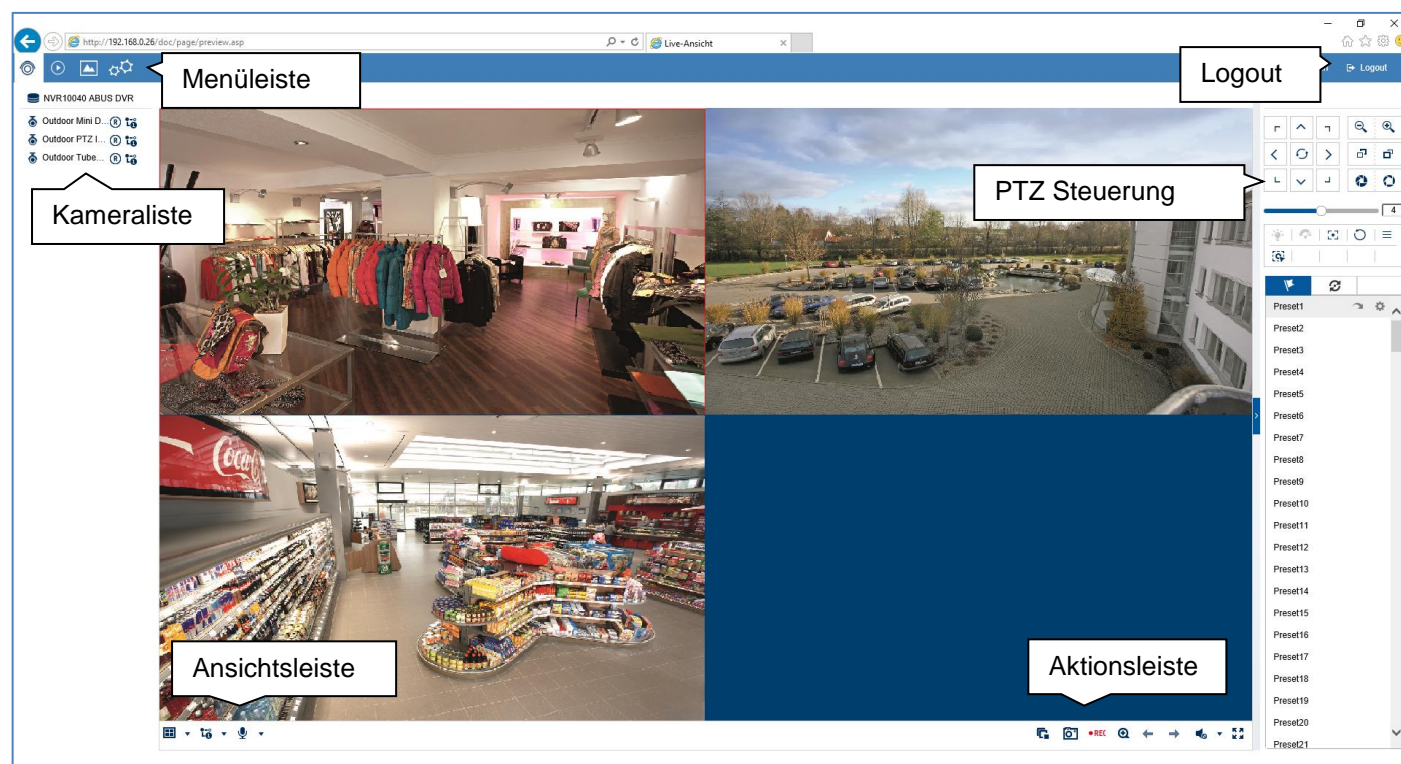
In Installation kann das Web-Interface in vollem Umfang genutzt werden.

**Hinweis**

Das Plug-In beinhaltet den Software Video-Dekoder zur Darstellung der Live-Streams in Ihrem Web-Browser. Es kann möglich sein, dass durch spätere Firmware-Updates auch das Plug-In auf ihrem PC aktualisiert werden muss. Das Web-Interface fordert Sie dann möglicherweise auf, das Plug-In erneut zu installieren.



## Live-Ansicht



### Livebild Allgemein

Die Liveansicht startet automatisch nach dem Login im Web-Interface. Die Livebild-Funktion bietet die Möglichkeit Livebilder und Kamerabefehle von allen angeschlossenen Kameras am Rekorder anzuzeigen bzw. auszuführen. Diese Funktion ist neben der Wiedergabe das Kernstück des Rekorders.

Mit Doppelklick der linken Maustaste können Sie das jeweilige Kamerabild als Vollbild darstellen oder wieder zu ursprünglichen Ansicht zurückschalten.

### Bedienung Menüleiste

Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

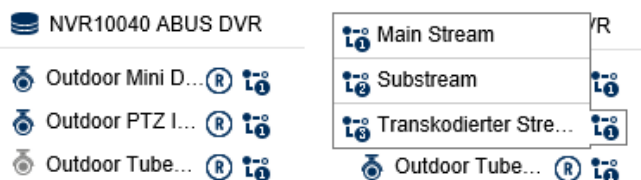
Parameter	Beschreibung
	Aktiviert die Livebild-Ansicht
	Wechsel in die Wiedergabe-Ansicht
	Wechsel in die Snapshot-Ansicht
	Wechsel in die Systemeinstellungen

### Livebild Funktionsbereiche





Die Liveansicht ist in folgende Funktionsbereiche unterteilt:

Parameter	Beschreibung
<b>Menüleiste</b>	Globale Anzeige der Konfigurations- und Bedienmenüs.
<b>Kameraliste</b>	Auswahl der angeschlossenen Kameras zur Liveansicht.
<b>Aktionsleiste</b>	Steuerung der Kamerabefehle und Aktionen der ausgewählten Kamera (roter Rahmen).
<b>Ansichtsleiste</b>	Konfiguration der Multiview-Ansichten und Streaming Optionen
<b>PTZ Steuerung</b>	Bedienmenü zur Steuerung von PT(Z)-Kameras.

### Bedienung Kameraliste



Die Kameraliste beinhaltet alle angeschlossenen Kameras am Rekorder. Durch einen Doppelklick auf den Kameranamen wird die entsprechende Kamera im Livebild angezeigt.

Parameter	Beschreibung
	Anzeige des Rekorder-Namens
	Livebildanzeige der Kamera aktiv (blau) oder deaktiviert (grau)
	Manueller Datenexport (Videoclip) erstellen
	Manuelle Auswahl des Video-Streams der gewählten Kamera. Bewegen Sie den Mouse-Cursor über das Symbol, um den gewünschten Stream auszuwählen. Die Konfiguration für Main-/Sub-/Transkodierter Stream können in Einstellungen unter „Audio&Video“ im Bereich „Stream Typ“ angepasst werden.

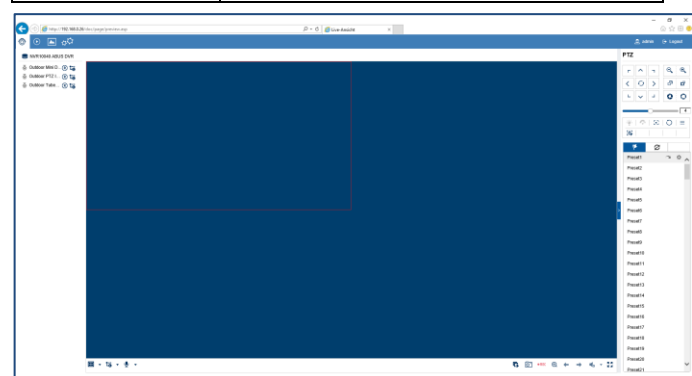
Zur Anzeige der Kamera an einer bestimmten Position im Livebild (Multi-View Ansicht) gehen Sie wie folgt vor:

1. Markieren Sie die Position in der Liveansicht (roter Rahmen).
2. Doppelklicken Sie auf die gewünschte Kamera in der Kameraliste.
3. Die Kamera wird an der gewünschten Position dargestellt.

Folgende Funktionen/Statusanzeigen stehen in der Kameraliste zur Verfügung:

Die Standardeinstellung für die manuelle Streamauswahl steht auf „1“. Dies bedeutet es wird der hochauflösende „Main-Stream“ der Kamera angezeigt. In den Meisten Fällen ist diese Auswahl am besten geeignet. Immer dann, wenn ein möglicher Engpass bei der Übertragung droht, macht es Sinn die manuelle Streamauswahl abzuändern:

- Möchten Sie viele Kameras gleichzeitig darstellen (9 oder mehr), kann die Prozessorleistung Ihres PC's nicht ausreichend sein, um alle Video-Streams dekodieren zu können. Ändern Sie die Einstellung auf Sub-Stream „2“



- Greifen Sie über das Internet auf das Web-Interface zu und möchten mehrere Kameras gleichzeitig anzeigen, muss der Upload der Gegenstelle ausreichend dimensioniert sein. Zeitgleich muss der Download auf der Empfängerseite ebenfalls genügend Bandbreite bereitstellen. Ändern Sie Einstellung Sub-Stream „2“, wenn eine der beiden Seiten nicht genügend Bandbreite bietet.
- Greifen Sie über das Internet mit einer wirklich sehr geringer Bandbreite auf den Rekorder zu, können Sie direkt den Transkodierten Stream „3“ aktivieren, um eine Bildübertragung mit sehr niedriger Auflösung und Bitrate anzufordern (Beispiel: QCIF/64Kbit). Hierzu wird der ausgewählte Video-Stream vom Rekorder heruntergerechnet.

## Bedienung Aktionsleiste



(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)

Nr.	Bedeutung des Symbols
(1)	Alle aktiven Kamera-Livestreams stoppen. Alle Kamera-Livestreams gleichzeitig starten.

(2)	Snapshot von markierter Kamera (roter Rahmen) erstellen.
(3)	Manueller Datenexport (Videoclip) erstellen.
(4)	e-PTZ Funktion aktivieren (Kameraabhängig).
(5)	Vorherige Live-Ansichtsseite (Funktion abhängig von gewählter Ansicht 1x1, 2x2, 3x3,...).
(6)	Nächste Live-Ansichtsseite (Funktion abhängig von gewählter Ansicht 1x1, 2x2, 3x3,...).
(7)	Audio von gewählter Kamera aktivieren (rote Markierung) und Lautstärke anpassen.
(8)	Vollbildmodus aktivieren (verlassen mit ESC).

## Bedienung Ansichtsbaste




(1) (2) (3)

Nr.	Bedeutung des Symbols
(1)	Wählen Sie die Einteilung (Anzahl der gleichzeitig darstellbaren Kameras) der Liveansicht aus.




(2)



Wählen Sie für alle Kameras gleichzeitig, den zu verwendenden Stream-Typ für die Liveansicht aus.






















(3)



Wählen Sie den Audio-Ausgang des Rekorders für die 2-Way-Audio-Steuerung über das Web-Interface aus.


Die Funktion ist nur dann verfügbar, wenn an Ihrem PC ein Mikrophon und Lautsprecher angeschlossen sind, während Sie die Liveansicht geöffnet haben.

1 = RCA Audio-Ausgang 1  
2 = RCA Audio-Ausgang 2

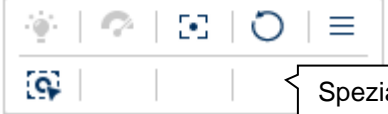
Parameter	Beschreibung
PTZ-Steuerung	Steuern Sie die Kamera über die Schaltflächen in die gewünschte Richtung. Stellen Sie manuell den Zoom  , Fokus  und Iris  ein. Die Schaltfläche  aktiviert den horizontalen Scan.
Spezialbefehle	 Kamera-Menü öffnen (wenn vorhanden)  3D-Zoom (Zoom In/Out auf gezeichnete Maske)  Zentrieren Modus
Geschwindigkeit	Geschwindigkeit mit der Positionen manuell angefahren werden.
Preset	Navigieren Sie zum Ausführen von Preset-Positionen zum Tab  . Es können 256 Preset-Positionen von hier aufgerufen / gespeichert werden (abhängig vom Kameramodell). <div><div>Preset1</div><div> </div></div> <div>a) Bewegen Sie die Kamera an die gewünschte Position. b) Markieren Sie einen Listeneintrag und drücken Sie  . Die aktuelle Kameraposition wird dem ausgewählten Preset zugewiesen. c) Drücken Sie  um ein gespeichertes Preset aufzurufen. Die Kamera bewegt sich anschließend auf die zuvor gespeicherte Position.</div>
Tour	Navigieren Sie zum Ausführen von Touren zum Tab  . Es können bis 4 Touren von hier aufgerufen / gespeichert werden. <div><div>Patrouillen...</div><div>   </div></div> <div>a) Starten einer Tour mittels  . Die Tour ist solange aktiv, bis ein weiterer PTZ-Befehl zur Kamera geschickt wird oder die Tour manuell gestoppt wird  . b) Programmieren Sie eine Tour mittels  . Geben Sie hier die Preset-Positionen, Geschwindigkeit und Wartezeit an. c) Löschen Sie den Inhalt der Tour mittels </div>

PTZ-Steuermenü

PTZ Steuerung

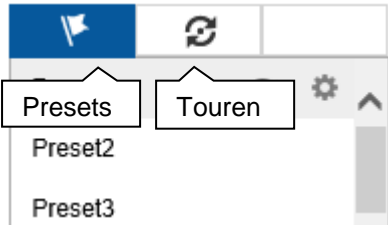


Spezialbefehle



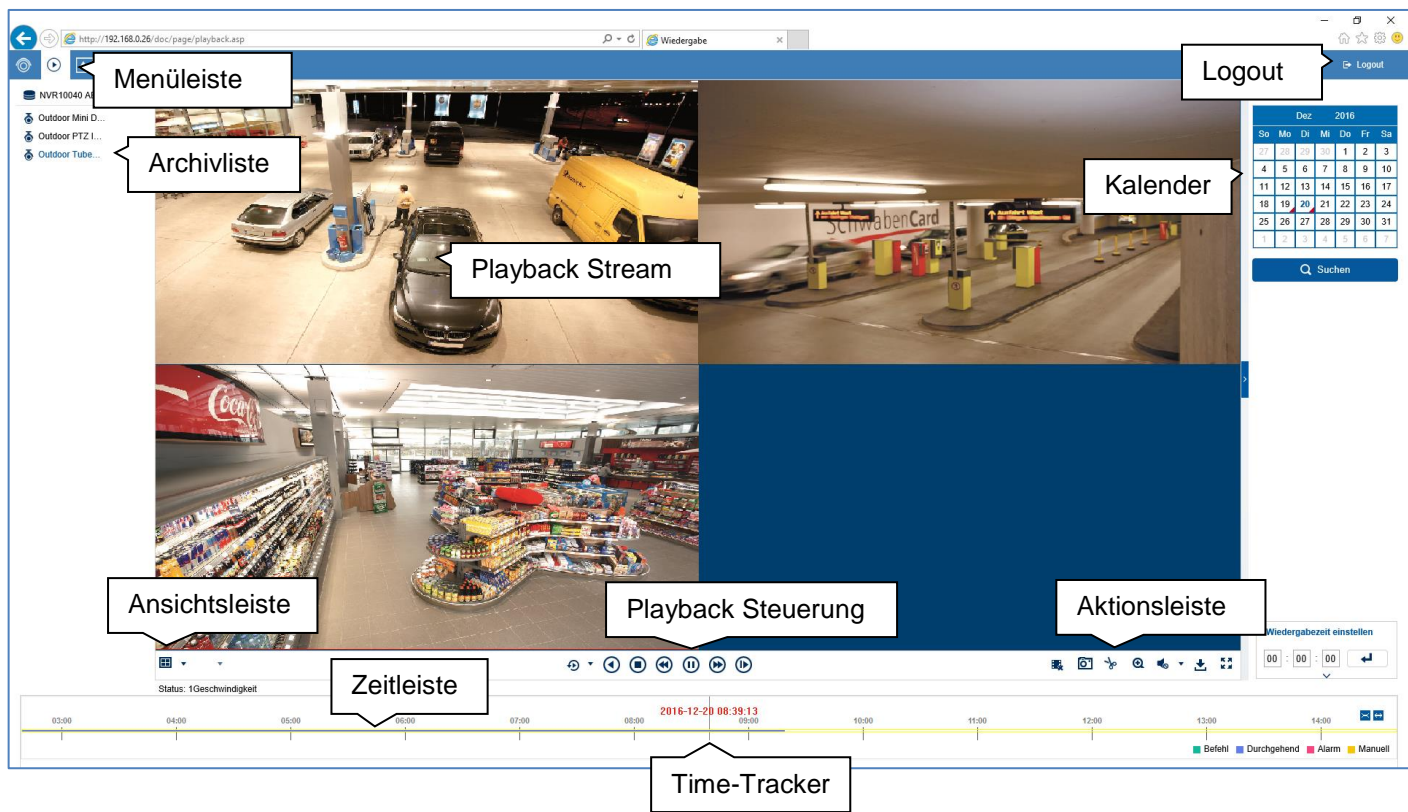
Presets

Touren



Die Aktionen aller Schaltflächen im PTZ-Steuermenü, sowie Presets/Touren werden immer auf die aktuell ausgewählte Kamera (rote Markierung) angewendet. Abhängig vom Kameramodell stehen möglicherweise nicht alle Funktionen zur Verfügung.

Wiedergabe-Ansicht



Wiedergabe Allgemein

Die Wiedergabe ermöglicht das Abspielen der aufgezeichneten Videodaten von Kameras am Rekorder. Die Daten werden in der Qualität abgespielt wie sie durch die Einstellungen in der Netzwerk-Kamera aufgezeichnet wurden.



Hinweis

Passen Sie die Qualitätseinstellungen der Kamera im Menü unter „Einstellungen → Audio & Video“ entsprechend an. In der Regel wird der „Main-Stream“ der Kamera am Rekorder aufgezeichnet.


Mit Doppelklick der linken Maustaste können Sie das jeweilige Kamerabild als Vollbild darstellen oder wieder zu ursprünglichen Ansicht zurückschalten.

Wiedergabe Funktionsbereiche


Die Wiedergabeansicht ist in folgende Funktionsbereiche unterteilt:

Parameter	Beschreibung
Menüleiste	Globale Anzeige der Konfigurations- und Bedienmenüs.
Archivliste	Auswahl der aufgezeichneten Kameras zur Wiedergabe am Web-Interface
Ansichtleiste	Konfiguration der Multiview-Ansichten.
Zeitleiste	Anzeige der aufgezeichneten Daten im Zeitstrahl und Auswahl des Wiedergabezeitpunkts (Time-Tracker).
Playback Steuerung	Abspielsteuerung der ausgewählten Kamera-Archive.
Aktionleiste	Steuerung der Kamerabefehle und Aktionen der ausgewählten Kamera (roter Rahmen).
Kalender	Auswahl des Wiedergabe-Datums.

## Bedienung Archivliste

 NVR10040 ABUS DVR

 Outdoor Mini D...

 Outdoor PTZ I...

 Outdoor Tube...

Die Archivliste beinhaltet Aufzeichnungen aller angeschlossenen Kameras am Rekorder. Durch einen Doppelklick auf den Archivnamen wird das entsprechende Kameraarchiv in der Wiedergabeansicht angezeigt und direkt abgespielt.

Zur Anzeige des Kameraarchivs an einer bestimmten Position im Bild (Multi-View Ansicht) gehen Sie wie folgt vor:

1. Markieren Sie die Position in der Wiedergabeansicht (roter Rahmen).
2. Doppelklicken Sie auf das gewünschte Kameraarchiv in der Archivliste
3. Das Bild wird an der gewünschten Position dargestellt.

## Bedienung Ansichtsleiste



Wählen Sie die Einteilung (Anzahl der gleichzeitig darstellbaren Kameraarchive) der Wiedergabeansicht aus.











### Hinweis

Je mehr Kameraarchive gleichzeitig wiedergegeben werden, desto mehr Daten werden über das Netzwerk übertragen. Da die Daten in der Regel immer mit höchstmöglicher Qualität aufgezeichnet werden, kann es hierbei zu einem hohen Upload bei einer Remote-Verbindung kommen.

## Bedienung Playback Steuerung



Die Playback Steuerung ist das Kernelement der Wiedergabe. Hier stehen die Grundfunktionen zur Wiedergabe der Aufgezeichneten Daten zur Verfügung.

Aktion	Bedeutung des Symbols
	Wiedergabe Rückwärts
	Wiedergabe Vorwärts
	Wiedergabe Stopp (Beenden)
	Langsamer Vorlauf (8x → 1x)
	Schneller Vorlauf (1x → 8x)
	Wiedergabe Pause
	Einzelbildwiedergabe
	<p>Transkodierte Wiedergabe aktivieren. Stellen Sie hier Auflösung, Bitrate und Bildwiederholrate ein.</p> <p>Auflösung <input type="text" value="Auto"/></p> <p>Bitrate <input type="text" value="2048K"/></p> <p>Bildrate <input type="text" value="Volle Bildrate"/></p> <p>Bei aktivierter Funktion, rechnet der Rekord das aufgezeichnete Videomaterial in Echtzeit, in eine niedrigere Auflösung/Bitrate/Bildrate herunter. Klicken Sie das Icon erneut, um die Transkodierte Wiedergabe für die gewählte Kamera zu beenden.</p>

## Bedienung Aktionsleiste



(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

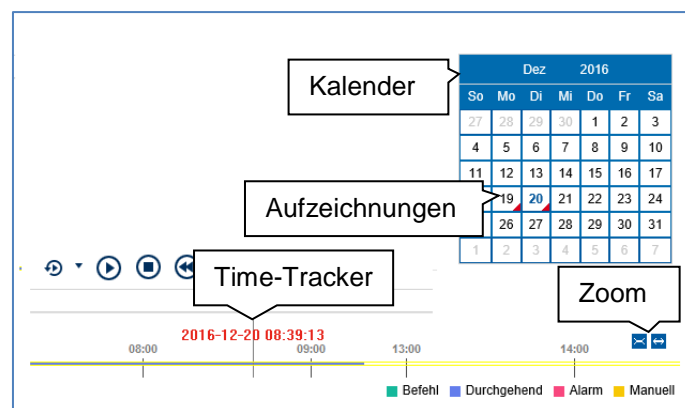
Nr.	Bedeutung des Symbols
(1)	Alle aktiven Wiedergaben stoppen.
(2)	Snapshot von markierter Kamera (roter Rahmen) erstellen.
(3)	Manueller Datenexport (Videoclip) erstellen. Klicken Sie zunächst auf das Symbol, um den Startzeitpunkt des Exports festzulegen. Klicken Sie erneut, um den Endzeitpunkt festzulegen. Anschließend wird eine Video-Clip-Datei auf ihren PC

	exportiert. Die Länge des Clips richtet sich nach der Dauer der wiedergegebenen Daten.
(4)	e-PTZ Funktion aktivieren (Kameraabhängig).
(5)	Audio von gewählter Kamera aktivieren (rote Markierung) und Lautstärke anpassen.
(6)	Download der aufgezeichneten Daten vom Rekorder.
(7)	Vollbild für aktivierte Kamera (roter Rahmen) aktivieren (verlassen mit ESC).

werden in kleineren Blöcken (entsprechend der Ereignisdauer) gespeichert.

## Bedienung Zeitleiste und Kalender

Das wichtigste Bedienelement der Zeitleiste ist der **Time-Tracker**. Dieser gibt den aktuellen Zeitpunkt der Wiedergabe an. Verschieben Sie die Zeitleiste mit der Mouse mittels Drag&Drop, um den Wiedergabe Zeitpunkt anzupassen.



Die Aufzeichnungen werden durch farbige Balken in der Zeitleiste angezeigt. Die Farbkodierung ist wie folgt:

Markierung	Bedeutung
	Daueraufzeichnung
	Ereignisaufzeichnung (Bewegung, Alarm-Eingang, VCA)
	Befehl (aktuell nicht verwendet)
	Manuelle Aufzeichnung

Die Standard-Einstellung des Anzeigebereiches der Zeitleiste ist 24 Stunden. Dies bedeutet, es werden die Aufzeichnungen des kompletten Tages angezeigt. Der Zeitstrahl kann mittels der Schaltflächen verkleinert und vergrößert werden, um gezielt Zeitbereiche des aktuellen Tages wiederzugeben.

Die Auswahl der Tage erfolgt über den **Kalender**. Die Farbkodierung der Kalendertage ist hierbei wie folgt:

Markierung	Bedeutung
	Aktuell ausgewählter Tag (blauer Text). Aktueller Tag hat mindestens eine Aufzeichnung (rote Markierung).
	Tag ist nicht ausgewählt (schwarzer Text), besitzt aber Aufzeichnungen (rote Markierung).
	Tag ist nicht ausgewählt und besitzt keine Aufzeichnungen.

## Export Funktionen

Werden Snapshots oder Video-Clips aus einer laufenden Wiedergabe erzeugt, werden diese Daten in das benutzerspezifische Verzeichnis auf ihrem PC gespeichert. Sie können in den Einstellungen des Web-Interfaces diesen Pfad manuell anpassen.

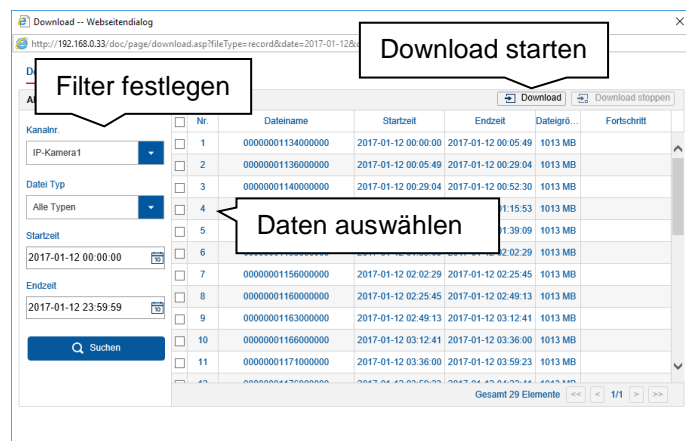
Der Standardpfad für Exportierte Dateien ist:  
**C:\Users[USERNAME]\Web\**

[USERNAME] entspricht dem Namen des Windows-Benutzers unter dem das Web-Interface ausgeführt wird.

### Hinweis

Sie können die Einstellungen für den Export-Pfad unter „Einstellungen → Lokal“ frei anpassen.

## Download



Es öffnet sich ein neues Fenster, wenn die Download-Funktion auf der Aktionsleiste aktiviert wird. Von hier aus können Sie direkt die gespeicherten Video-Daten der Rekorder Festplatte auf ihren PC herunterladen. Wählen Sie ein oder mehrere Dateien aus und klicken Sie auf die Taste „Download“, um den Datentransfer zu starten.

In der Standardeinstellung werden Daueraufnahmen in 1GB-Blöcken am Rekorder gespeichert. Befindet sich die gesuchte Szene in solch einem Block, muss die gesamte Datei heruntergeladen werden. Ereignisaufzeichnungen



Es stehen mehrere Filter-Optionen zur Verfügung um die Ergebnisliste der Bilddateien einzugrenzen:

- 

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Live-Ansicht“, um ein Vorschaubild der Snapshot-Datei anzuzeigen.

Der Standardpfad für Exportierte Dateien ist:

C:\Users\[USERNAME]\Web\

[USERNAME] entspricht dem Namen des Windows-Benutzers unter dem das Web-Interface ausgeführt wird.

### Hinweis

Sie können die Einstellungen für den Export-Pfad unter „Einstellungen → Lokal“ frei angepasst werden.

## Einstellungen

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://192.168.0.26/doc/page/config.asp`. The page title is 'Konfiguration'. On the left, there is a sidebar menu with options: 'Lokal', 'System', 'Netzwerk', 'Video & Audio', 'Bild', 'Ereignis', and 'Speicherung'. The 'Konfiguration' section is active, showing various settings. At the top right, there is a 'Logout' button. The settings are organized into sections: 'Live-Ans.-Parameter' (Protocol, Main Stream, Geringste Verzögerung, Regeln, Bildgröße, Liveansicht merken, Bildformat), 'Einstellungen der Aufzeichnungsdatei' (Aufz.-Dateigröße, Aufzeichnung speichern unter, Datei-Download speichern unter), and 'Bild/Clip-Einstellungen' (Live-Schnappsch. sichern unter, Schnappschuss bei Wiedergabe s..., Clips speichern unter). A 'Speichern' (Save) button is at the bottom left.

### Einstellung Allgemein

Im Menü „Einstellungen“ wird die Systemkonfiguration des Rekorders vorgenommen. Die Einstellungsdialoge sind in folgende Bereiche unterteilt:

Menü	Beschreibung
Lokal	Konfiguration der lokalen (PC gebundenen) Browsereinstellungen.
System	Anzeige der Systeminformationen, Firmware-Update, Kamera- und Benutzerverwaltung.
Netzwerk	TCP/IP-Konfiguration und E-Mail-Einstellungen.
Audio & Video	Streamkonfiguration der Kameras für Auflösung, Bitrate und Audio.
Bild	Menü zum Einstellen der OSD-Parameter und grundlegende Bildeinstellungen (Helligkeit, etc.)
Ereignis	Konfiguration der Kamera-Ereigniseinstellungen (Bewegung, VCA, I/O, etc.)
Speicherung	Menü zum Einstellen von Aufnahmeparametern (Zeitpläne).

#### **i** Hinweis

Abhängig von Ihrem Rekorder-Modell, stehen möglicherweise nicht alle in der Anleitung beschriebenen Funktionen bei Ihrem Modell (z.B.: Monitorausgänge) zur Verfügung.

Durch spätere Firmware-Update können neue Funktionen hinzukommen oder Einstellungen um weitere Parameter erweitert werden.

Sie finden auf dem Deckblatt der Anleitung die gültige Firmware-Versionsnummer auf die sich diese Anleitung bezieht.

#### **i** Hinweis

Die Einstellungen für Netzwerk, Audio&Video, Bild, Ereignis und Speicherung sind bereits in der Basisanleitung (lokales Interface) beschrieben und werden daher nicht weiter beschrieben.



## Einstellung: Lokal

The screenshot shows the 'Lokal' configuration page. The left sidebar contains a menu with 'Lokal' selected. The main content area is divided into three sections:

- Live-Ans.-Parameter:** Includes settings for 'Protokoll' (TCP selected), 'Stream Typ' (Main Stream selected), 'Wiedergabeleistung' (Auto selected), 'Regeln' (Deaktivieren selected), 'Bildgröße' (Auto Vollbild selected), 'Liveansicht merken' (Nein selected), and 'Bildformat' (JPEG selected).
- Einstellungen der Aufzeichnungsdatei:** Includes 'Aufz.-Dateigröße' (512M selected), 'Aufzeichnung speichern unter' (C:\Users\ABUSI7\Web\RecordFiles), and 'Datei-Download speichern unter' (C:\Users\ABUSI7\Web\DownloadFiles).
- Bild/Clip-Einstellungen:** Includes 'Live-Schnappsch. sichern unter' (C:\Users\ABUSI7\Web\CaptureFiles), 'Schnappschuss bei Wiedergabe s...' (C:\Users\ABUSI7\Web\PlaybackPics), and 'Clips speichern unter' (C:\Users\ABUSI7\Web\PlaybackFiles).

A 'Speichern' button is located at the bottom left of the main content area.

### Lokal Allgemein

In diesem Menü konfigurieren Sie die lokalen Einstellungen des Browser-Plug-In's auf Ihrem PC.



#### Hinweis

Die Einstellungen unter „Lokal“ sind für jeden PC-Benutzer getrennt vorzunehmen. Greifen Sie mit mehreren PC-Systemen auf das Web-Interface zu, sind auch hier die Einstellungen für jeden PC-Benutzer vorzunehmen.

### Live-Ansicht Parameter

Parameter	Beschreibung
Protokoll	Wählen Sie das Übertragungsprotokoll aus. TCP bietet die schnellste Übertragungsmöglichkeit.
Stream Typ	Legen Sie hier die Vorauswahl der Live-Streameinstellung fest. Die Vorauswahl wird immer als Standardeinstellung für die Livebild-Anzeige verwendet.
Wiedergabeleistung	Legen Sie die Wiedergabeleistung fest. Auto ist bereits die empfohlene Einstellung.



Regeln	Aktiviert/Deaktiviert die Anzeige der visuellen VCA-Regeln im Livebild und Wiedergabe.
Bildgröße	Die Einstellung kann ein Bildformat für die Live-Ansicht erzwingen. Bei fixen Formaten (4:3/16:9) können abhängig von der Signalquelle und Einteilung des Livebildes (2x2, 3x3, etc...) horizontale oder vertikale Ränder im Bild entstehen.
Liveansicht merken	Beim Verlassen der Live-Ansicht wird die aktuelle Anzeige (Bildaufteilung und Positionierung der Kameras) gespeichert. Beim erneuten öffnen der Live-Ansicht wird die gespeicherte Anzeige wiederhergestellt.
Bildformat	Export Format für Snapshots.

### Einstellungen Aufzeichnungsdatei




Parameter	Beschreibung
Dateigröße	Maximale Dateigröße der Aufzeichnungen. <b>Aktion:</b> <span style="color: red;">● REC</span>

## Einstellung: Lokal

---

Speichern unter	Pfad zur Speicherung von Aufzeichnungen. <b>Aktion:</b> 
Download speichern unter	Pfad zur Speicherung von Datei-Downloads. <b>Aktion:</b> 

## Bild/Clip-Einstellungen

Parameter	Beschreibung
Live Schnappschuss sichern unter	Pfad zur Speicherung von Snapshots aus der Liveansicht <b>Aktion:</b> 
Schnappschuss bei Wiedergabe sichern unter	Pfad zur Speicherung von Aufzeichnungen. <b>Aktion:</b> 
Clips speichern unter	Pfad zur Speicherung von Datei-Downloads. <b>Aktion:</b> 



## Einstellung: System

The screenshot shows a web-based configuration interface for an NVR10040 ABUS DVR. The browser address bar shows 'http://192.168.0.33/doc/page/config.asp'. The page has a blue header with 'Konfiguration' and a user menu for 'admin' with a 'Logout' link. A left sidebar contains navigation links: Lokal, System, Systemeinstellungen (selected), Wartung, Sicherheit, Kamera Verwaltung, Benutzer verwalten, Netzwerk, Video & Audio, Bild, Ereignis, and Speicherung. The main content area is titled 'Übersicht' and lists various system parameters with their current values in a table-like format. At the bottom of this section is a blue 'Speichern' (Save) button.

Parameter	Wert
Gerätename	NVR10040 ABUS DVR
Nr.	255
Modell	NVR10040
Serienr.	NVR100401620160413CCR092027706WCVU
Firmware Version	V3.4.6 build 161207
Codierungsversion	V5.0 build 160527
Web-Version	V4.0.51 build 161207
Plugin-Version	V3.0.6.51
Anzahl Kanäle	9
Anzahl HDDs	1
Anzahl Alarmeingänge	21
Anzahl Alarmausgänge	8

Speichern

### System Allgemein

In diesem Menü können allgemeine Systeminformationen angezeigt werden, sowie Firmware-Updates durchgeführt werden. Die Systemverwaltung beinhaltet auch die Kamera- und Benutzerverwaltung.

### Systemeinstellungen

### Übersicht

Parameter	Beschreibung
Gerätename	Ändern Sie hier den Gerätenamen.
Nr.	Ändern Sie hier die Geräte-ID. Diese ID wird zur Ansteuerung über das Keyboard TVAC26000 verwendet.
Weitere Informationen	Anzeige von Modellkennungen und Firmware-Versionen.

### Zeiteinstellungen

Parameter	Beschreibung
Zeitzone	Wählen Sie die Zeitzone aus, in der der Rekorder installiert ist. Abhängig

	von der Auswahl wird die Uhrzeit durch die GMT-Zone angepasst.
NTP	Zeit-Synchronisation über Netzwerk mittels NTP-Server. Achtung: Die NTP-Zeit kennt keine Zeitzonen, daher ist die Zeitzone in jedem Fall anzupassen.
Server Adresse	URL/Hostname des NTP-Servers
NTP Port	Dienst-Port des NTP-Servers
Intervall	Update-Intervall der Zeitsynchronisation.
Manuelle Zeit-synchronisation	Manuelle Zeiteinstellung
Gerätezeit	Aktuelle Uhrzeiteinstellung des Rekorders
Zeiteinstellung	Geben Sie hier die gewünschte Uhrzeit manuell ein.
Synchronisation mit Computerzeit	Synchronisieren Sie die Uhrzeit mit der PC-Uhrzeit (Zeiteinstellung des Betriebssystems).
DST	DST (Daylight Saving Time) aktivieren. DST wird zur Programmierung der Sommer/Winterzeit Einstellung benötigt. Die Einstellung ist für alle Regionen innerhalb Europa identisch.

## Einstellung: System

Startzeit	Geben Sie die Startzeit ein. Europa: Letzter Sonntag im März 02:00
Endzeit	Geben Sie die Endzeit ein. Europa: Letzter Sonntag im Oktober 03:00
DST-Bias	Relative Abweichung zwischen Start- und Endzeit. Europa: 60 Minuten.

Startzeit	Starzeitpunkt festlegen
Endzeit	Endzeitpunkt festlegen
Export	Ereignisprotokoll exportieren

Verwenden Sie die Protokollfunktion, um bei Problemen weitere Informationen über das System zu erhalten.

## Menü Output

Parameter	Beschreibung
VGA/HDMI Auflösung	Konfigurieren Sie hier die Auflösung des lokalen Video-Ausganges VGA/HDMI 1 am Rekorder.
VGA2/HDMI2 Auflösung	Konfigurieren Sie hier die Auflösung des lokalen Video-Ausganges VGA/HDMI 2 am Rekorder.

## Wartung

## Upgrade und Instandhaltung

Parameter	Beschreibung
Neustart	Manuellen Neustart ausführen.
Standard	Setzen Sie den Rekorder auf Werkseinstellungen zurück.
Exportieren	Exportieren Sie die Gerätekonfiguration und IP-Kameralisten (programmierte Kameras).
Importieren	Importieren Sie die Gerätekonfiguration und IP-Kameralisten (programmierte Kameras).
Update	Firmware Update durchführen.

## Protokoll

Parameter	Beschreibung
Filter1	Wählen Sie „Alle“ aus oder gezielt einen Filter-Typ. Abhängig von der Auswahl stehen unterschiedliche Parameter für Filter2 zur Verfügung.
Filter2	Detail-Filter abhängig von Auswahl bei Filter1

## Kamera Verwaltung

IP-Kamera									
<div>Hinzufügen Bearbeiten Löschen Quick Add eigenes Protokoll</div>									
<input type="checkbox"/>	Kanaln.	IP Adresse	Kanalnummer	Management Port	Sicherheit	Status	Protokoll	Verbinden	
<input type="checkbox"/>	D01	192.168.0.34							
<input type="checkbox"/>	D02	192.168.0.40							
<input type="checkbox"/>	D03	192.168.0.46							
<input type="checkbox"/>	D04	192.168.1.5	1	8000	Risiko				
<input type="checkbox"/>	D05	192.168.1.5	2	8000	Risiko				
<input type="checkbox"/>	D06	192.168.1.5	3	8000	Risiko	Online	ABUS		
<input type="checkbox"/>	D07	192.168.1.5	4	8000	Risiko	Online	ABUS		
<input type="checkbox"/>	D08	192.168.1.5	5	8000	Risiko	Online	ABUS		
<input type="checkbox"/>	D09	192.168.0.22	1	8000	Risiko	Online	ABUS		

In der Kameraverwaltung können neue IP-Kameras dem Rekorder hinzugefügt werden, sowie die Netzwerkkonfiguration von bestehenden Kameras bearbeitet werden.

### Manuelles hinzufügen

Drücken Sie die Schaltfläche „Hinzufügen“, um eine Kamera manuell hinzuzufügen. Hierzu müssen Sie die notwendigen Netzwerkparameter der Kamera kennen, die Sie hinzufügen möchten.



#### Hinweis

Nutzen Sie den ABUS IP-Installer, um Kameras in Ihrem Netzwerk zu suchen. Hiermit können Sie die notwendigen Parameter ermitteln.

Nachfolgend eine Beschreibung der notwendigen Parameter, um eine Kamera erfolgreich am Rekorder zu programmieren.

IP-Kamera

Adresse Netzwerkkamera

Protokoll

ABUS

Management Port

8000

Benutzername

admin

Passwort

Bestätigen

Transfer Protocol

Auto

OK

Abbrechen

## Quick Add

Über die Funktion „Quick Add“ versucht der Rekorder zunächst alle verfügbaren Kameras im Netzwerk zu ermitteln und anschließend diese automatisch hinzuzufügen.



### Hinweis

Das Hinzufügen von Kameras mittels Quick Add setzt voraus, dass die ausgewählte Kamera Werkseinstellungen hinsichtlich Netzwerk-Ports und Benutzername/Passwort verwendet. Wurden diese Parameter in der Kamera bereits angepasst, dann kann die Kamera trotzdem hinzugefügt werden, jedoch müssen die geänderten Einstellungen über die Schaltfläche „Bearbeiten“ im Menü „Kamera Verwaltung“ nachträglich angepasst werden.

Quick Add

<input type="checkbox"/>	IP Adresse	Anzahl Kanäle	Protokoll	Management Port	IPv4 Subnet Mask	MAC-Adresse	Serienr.	Firmware-Version
<input type="checkbox"/>	192.168.0.12	1	ABUS	80		00:00:00:00:00:00		
<input type="checkbox"/>	192.168.0.19	1	ABUS	8000		00:00:00:00:00:00		
<input type="checkbox"/>	192.168.0.20	1	ABUS	8000		00:00:00:00:00:00		
<input type="checkbox"/>	192.168.0.28	1	ABUS	8000		00:00:00:00:00:00		
<input type="checkbox"/>	192.168.0.38	1	ABUS	8000		00:00:00:00:00:00		
<input type="checkbox"/>	192.168.0.44	1	ABUS	8000		00:00:00:00:00:00		
<input type="checkbox"/>	192.168.0.62	1	ABUS	13300		00:00:00:00:00:00		
<input type="checkbox"/>	192.168.0.77	1	ABUS	8000		00:00:00:00:00:00		
<input type="checkbox"/>	192.168.0.81	1	ABUS	8000		00:00:00:00:00:00		
<input type="checkbox"/>	192.168.0.83	1	ABUS	8000		00:00:00:00:00:00		
<input type="checkbox"/>	192.168.1.1	1	ABUS	80		00:00:00:00:00:00		
<input type="checkbox"/>	192.168.1.2	1	ABUS	80		00:00:00:00:00:00		
<input type="checkbox"/>	192.168.1.3	1	ABUS	80		00:00:00:00:00:00		

OK

Abbrechen

Wählen Sie im „Quick Add“ Dialog ein oder mehrere Kameras über die Schaltfläche in der ersten Spalte aus. Wenn Sie mit „OK“ bestätigen, versucht der Rekorder diese Kameras wie oben beschrieben hinzuzufügen.

## Eigenes Protokoll

eigenes Protokoll

eigenes Protokoll

eigenes Protokoll 1

Protokollname

Custom 1

Main Stream

Substream

☒ Stream aktivieren

Protokoll

RTSP

Transfer Protocol

Auto

Port

554

Weg

OK

Abbrechen

Hier können Sie ein benutzerspezifisches RTSP-Profil erstellen, welches im Menü „Bearbeiten“ einer Kamera zugewiesen werden kann.

Parameter	Beschreibung
Adresse	Geben Sie hier die IP-Adresse der Netzwerkkamera ein. z.B.: 192.168.0.5
Management Protokoll	Wählen Sie das gerätespezifische Kameraprotokoll aus, um die Kommunikation zwischen Rekorder und Kamera herzustellen. Es handelt sich hierbei um die Auswahl der Softwareschnittstelle (API), die je nach Hersteller unterschiedlich ist. Wählen Sie bei ABUS Kameras „ABUS“ aus.
Port	Geben Sie den Management Port an, über den die Verbindung zwischen Kamera und Rekorder hergestellt wird. Verwenden Sie bei ABUS Kameras Port 8000 oder 80.
Benutzername	Geben Sie den Benutzername der Administrator Kontos der Kamera an.
Passwort	Geben Sie das Passwort des Administrator Benutzers Ihrer Kamera an.
Bestätigen	Wiederholen Sie die Passworteingabe.
Transfer Protokoll	Wählen Sie das Übertragungsprotokoll aus.

### Hinweis

Bei der Einbindung einer Kamera über RTSP steht ausschließlich das Videobild der Kamera am Rekorder zur Verfügung. Kamerasteuerungsfunktionen (z.B.: PTZ) und Bewegungserkennung werden nicht unterstützt.

### Hinweis

Sofern Ihre Kamera mehrere Streams unterstützt, empfehlen wir den qualitativ hochwertigen Stream für die Einstellung „Main Stream“ und einen alternativen Stream mit niedriger Qualität für die Einstellung „Sub Stream“ zu verwenden.

Parameter	Einstellung
Eigenes Protokoll	Wählen Sie einen Wert zwischen 1...16. Die Einstellungen werden hier gespeichert.
Protokollname	Frei wählbarer Name.
Stream Typ	Alle Werte unterhalb von „Main Stream“ werden für den Haupt-Stream (Live+Aufzeichnung) verwendet.  Alle Werte unterhalb von „Sub Stream“ werden für den Sub-Stream (Mehrfachanzeige Live) verwendet.
Substream	Aktiviert den Substream
Typ	RTSP
Transfer Protocol	Verwenden Sie die Einstellung Auto, sofern keine speziellen Anforderungen vorliegen.
Port	Eingabe des RTSP-Ports
Pfad	Angabe des RTSP-Streaming Pfades auf der Netzwerkkamera

### Hinweis

Angaben zum RTSP-Streaming Pfad finden Sie in der Regel im Handbuch der Kamera oder auf der Hersteller Homepage. Fragen Sie im Bedarfsfall direkt beim Hersteller an, sollte der Pfad nicht hinreichend dokumentiert sein.

Typischer Aufbau eines RTSP-Streaming-Pfades:

**rtsp://192.168.0.1:554/video.h264**

Parameter	Einstellung
Rtsp://	Angabe des Protokolls gefolgt von „//“-Zeichen
192.168.0.1	IP-Adresse der Kamera, getrennt durch Punkte
:554	Doppelpunkt gefolgt von Angabe des RTSP-Ports der Netzwerkkamera
/video.h264	„/“-Zeichen, gefolgt von Pfad und Streaming-Parameter

## Benutzer verwalten

**Benutzer verwalten**

Benutzer-Liste

Hinzufügen Bearbeiten Löschen

Nr.	Benutzername	Benutzertyp
1	admin	Administrator

In der Benutzerverwaltung können Sie neue Benutzer hinzufügen, löschen oder die bestehenden Einstellungen ändern.



### Warnung

Verändern Sie das Standard-Passwort bei Erstinbetriebnahme, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

### Störungsbehebung

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

Störung	Ursache	Lösung
Kein Strom	Netzkabel ist nicht angeschlossen	Netzkabel fest an der Steckdose anschließen
	Netzschalter auf OFF	Netzschalter auf ON stellen
	Steckdose führt keinen Strom	Ggf. anderes Gerät an der Steckdose verwenden
Kein Bild	Der Bildschirm ist nicht für den Empfang eingestellt	Korrekten Video-Eingangsmodus einstellen, bis vom Rekorder ein Bild erscheint
	Videokabel ist nicht fest angeschlossen	Videokabel fest anschließen
	Angeschlossener Monitor ist ausgeschaltet	Monitor einschalten
Kein Ton	Audiokabel sind nicht fest angeschlossen	Audiokabel fest anschließen
	Über Audiokabel angeschlossene Geräte sind nicht eingeschaltet.	Spannungsversorgung und Netzschalter der angeschlossenen Audiogeräte prüfen
	Audio-Anschlusskabel ist beschädigt	Kabel austauschen
Festplatte funktioniert nicht	Verbindungskabel sind nicht fest angeschlossen	Kabel fest anschließen
	Festplatte defekt oder nicht systemkonform	Festplatte gegen empfohlene Festplatte austauschen.
USB-Anschluss funktioniert nicht	Gerät wird nicht unterstützt	Korrektes USB-Medium anschließen, USB2.0
	USB-Hub wurde verwendet	USB-Medium direkt anschließen
Netzwerkzugriff nicht möglich	Netzwerkkabel-Anschluss lose	Netzwerkkabel einstecken.
	Netzwerkeinstellungen (DHCP, IP-Adresse etc.) fehlerhaft	Netzwerk-Konfiguration prüfen und ggf. korrigieren
Aufnahme ist nicht möglich	Keine HDD bzw. HDD nicht initialisiert	Festplatte einbauen und initialisieren
Plötzliches Ausschalten	Die Temperatur im Inneren des Gerätes ist zu hoch	Reinigen Sie das Gerät bzw. entfernen Sie jegliche die Belüftung behindernden Gegenstände

### Entsorgung

#### Hinweis auf die Elektro- und Elektronik Altgeräte EG-Richtlinie

Im Interesse des Umweltschutzes darf das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem Hausmüll entfernt werden. Die Entsorgung kann über entsprechende Sammelstellen in Ihrem Land erfolgen. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bei der Entsorgung der Materialien.



Entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik Altgeräte EG-Richtlinie 2011/65/EU - WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde. Rücknahmestellen für Ihre Altgeräte erhalten Sie z. B. bei der örtlichen Gemeinde- bzw. Stadtverwaltung, den örtlichen Müllentsorgungsunternehmen oder bei Ihrem Händler.

#### Hinweis auf RoHS EG-Richtlinie

Das Gerät entspricht der RoHS Richtlinie.

Die Einhaltung der RoHS-Richtlinie bedeutet, dass das Produkt oder Bauteil keine der folgenden Substanzen in höheren Konzentrationen als den folgenden Höchstkonzentrationen in homogenen Materialien enthält, es sei denn, die Substanz ist Teil einer Anwendung, die von der RoHS-Richtlinie ausgenommen ist:

- 0,1 % Blei (nach Gewicht),
- Quecksilber,
- sechswertiges Chrom,
- polybromiertes Biphenyl (PBB) und polybromierte Diphenylether
- 0,01 % Kadmium (nach Gewicht)

# **ABUS**

## **Embedded NVR Rekorder**

Bedienungsanleitung Web Interface

Hersteller  
ABUS Security-Center GmbH & Co. KG  
Linker Kreuthweg 5  
86444 Affing (Germany)