


ABUS embedded DVR HDCC900x2



The screenshot shows the login page of the ABUS web interface. 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 is a dropdown menu currently set to 'Deutsch'. A blue 'Login' button is positioned at the bottom right of the form.

Bedienungsanleitung Web Interface

Datum: 06/2022
Firmware: ab V4.x.x



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.

Wichtige Sicherheitshinweise	5
Symbolerklärung	5
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Allgemein	5
Stromversorgung	5
Installation	6
Kinder	6
EU-Richtlinien	6
Kompatibilität	7
Allgemein	7
Kompatible Rekorder	7
Kompatible Browser	7
Performance Bilddarstellung	8
Systemvoraussetzungen	8
Einführung	9
Allgemeine Informationen	9
Interner Zugriff (LAN)	9
Lokales Interface	9
ABUS IP-Installer	9
Windows UPnP-Suche	10
Externer Zugriff (Internet)	10
Einsatz von IPv6	10
Dual-Stack und Dual-Stack Lite (DS-Lite)	10
Portforwarding einrichten (IPv4)	11
ABUS-Server einrichten (IPv4)	11
DDNS für IPv6 (IPv6)	11
Zugriff auf DS-Lite Anschlüsse (IPv6)	12
Erste Anmeldung	12
Rekorder aktivieren	13
Live-Ansicht	14
Livebild Allgemein	14
Livebild Funktionsbereiche	14
Bedienung Menüleiste	14
Bedienung Kameraliste	15
Bedienung Aktionsleiste	15
Bedienung Ansichtsliste	16
PTZ-Steuermenü	17
Wiedergabe-Ansicht	18
Wiedergabe Allgemein	18
Wiedergabe Funktionsbereiche	18
Bedienung Archivliste	19
Bedienung Ansichtsliste	19
Bedienung Playback Steuerung	19
Bedienung Aktionsleiste	19
Export Funktionen	19
Download	20
Bedienung Zeitleiste und Kalender	20
Einstellungen	21
Einstellung Allgemein	21
Einstellung: Lokal	22
Lokal Allgemein	22





Inhalt

Live-Ansicht Parameter	22
Einstellungen Aufzeichnungsdatei	23
Bild/Clip-Einstellungen	23
Einstellung: System.....	24
System Allgemein	24
Systemeinstellungen.....	24
Basisinformation.....	24
Zeiteinstellungen	24
RS-485	25
Menü Output.....	25
Wartung	25
Upgrade und Instandhaltung	25
Protokoll.....	25
Benutzer verwalten	25
Störungsbehebung	26
Entsorgung	26
Hinweis auf die Elektro- und Elektronik Altgeräte EG-Richtlinie.....	26

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:

- HDCC90001
- HDCC90011
- HDCC90021



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

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

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 Fachhändler oder Fachhandelspartner!

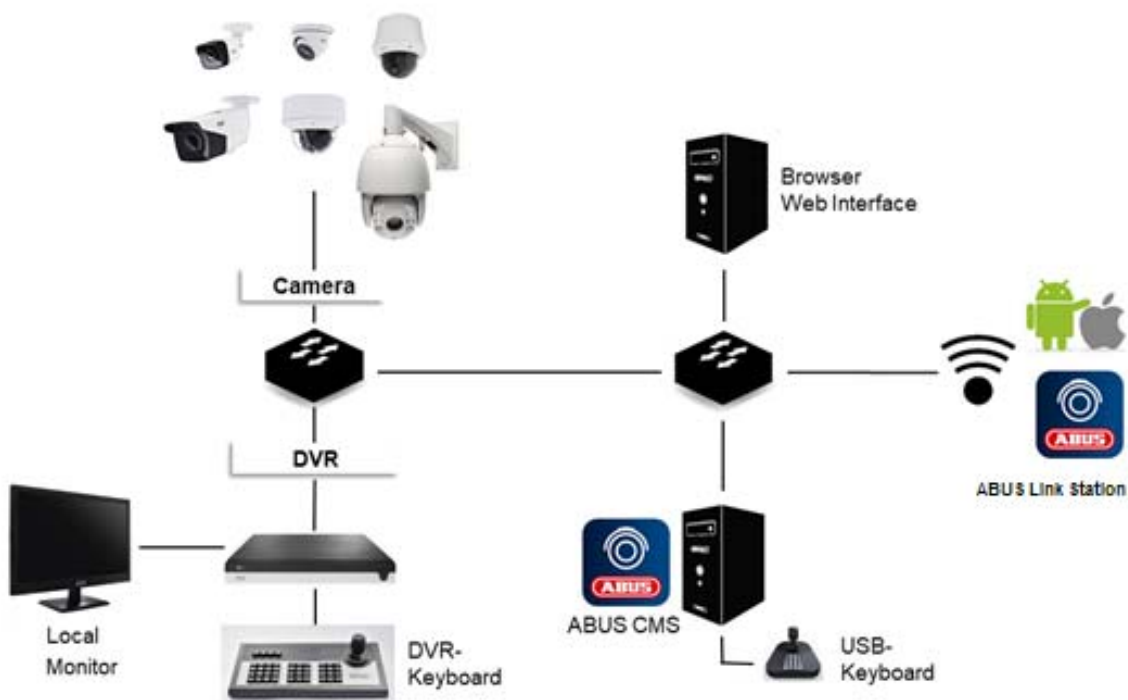


Haftungsausschluss

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

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.

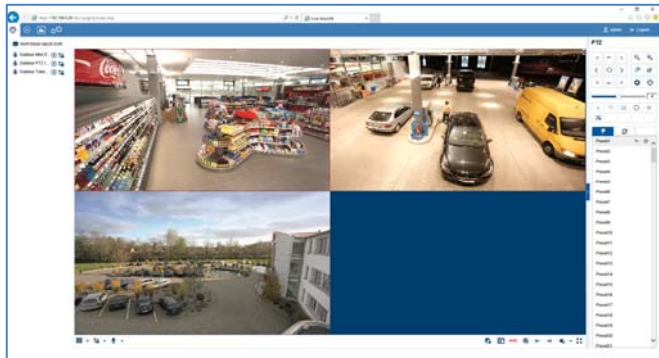
Kompatible Rekorder

Geräte-Typ	Artikelnummer
DVR	HDCC90002, HDCC90012, HDCC90022

Kompatible Browser

OS	Browser	Version
Windows	Internet Explorer	11 oder höher
Windows	Chrome	
Windows	Microsoft Edge	
Windows	Mozilla Firefox	

Performance Bilddarstellung

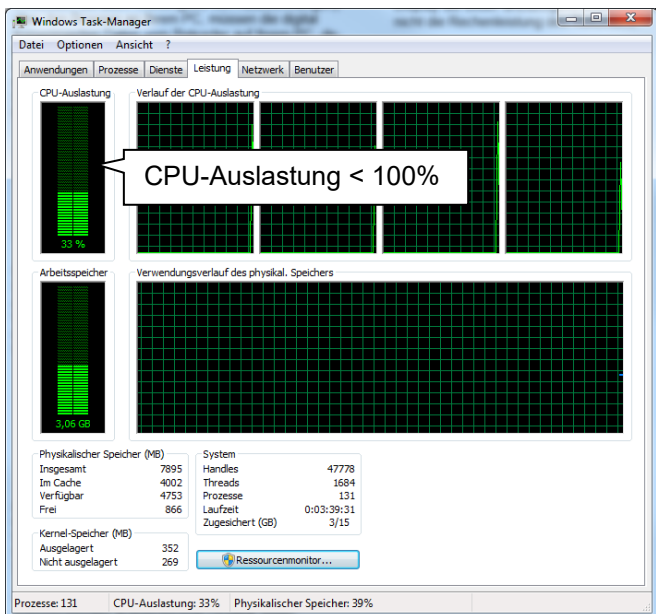


Zur Anzeige von Kamera Video-Streams (sowohl Live-bilder, als auch Wiedergabe von Aufzeichnungen) über den Browser an Ihrem PC, müssen die digital komprimierten Daten vom Rekorder auf Ihrem PC übertragen und „dekodiert“ werden. Dieser Vorgang benötigt je nach Kameraauflösung Rechenleistung auf Ihrem 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 von einzelnen Kameras anzuzeigen. Dies verringert die Bandbreite und erfordert weniger Rechenleistung für die Dekodierung am PC.



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 10/11
CPU	Intel Pentium 4 3Ghz oder höher
RAM	1GB oder höher
VGA	256MB oder höher



Hinweis

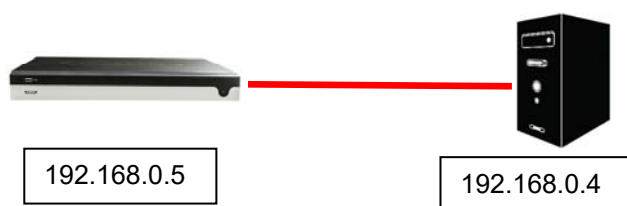
Verwenden Sie nach Möglichkeit ein 64Bit Betriebssystem mit 4GB oder höher, um ein optimales Leistungsergebnis zu erzielen. Entnehmen Sie die Leistungsdaten für Einsatz und Auswahl einer geeigneten CPU, der nachfolgenden Leistungstabelle.

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 Netzwerkkabel 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

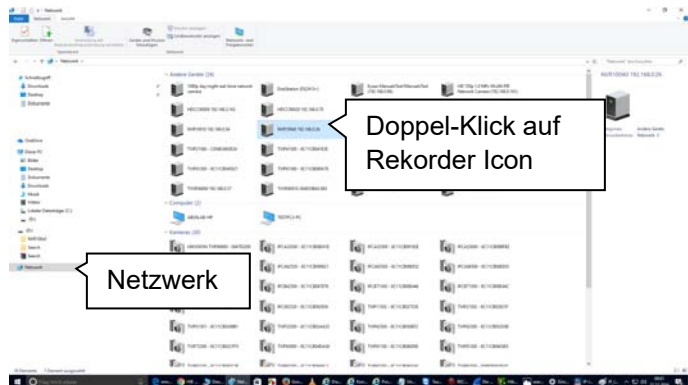
Öffnen Sie das Übersichtsmenü am lokalen Interface des Rekorders und notieren Sie sich die IP-Adresse.

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.: HDCC90021) 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 2018: IPv6 befindet sich im weltweiten „Roll-Out“. Dies bedeutet immer mehr Provider ermöglichen einen IPv6 Zugang zum Internet (Stand Q1 2018: 35% aller Deutschen Anschlüsse). 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 Zugriffes 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 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.

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 Zugriffes 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.

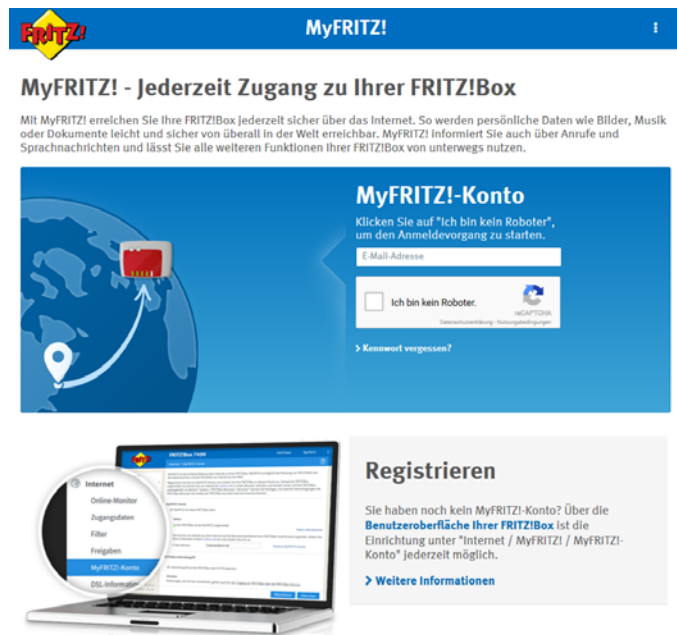
Im Download-Bereich des Rekorders auf <http://www.abus.com> ist eine Anleitung zur Einrichtung des Produktes für ABUS-Server hinterlegt.

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:



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

Hinweis

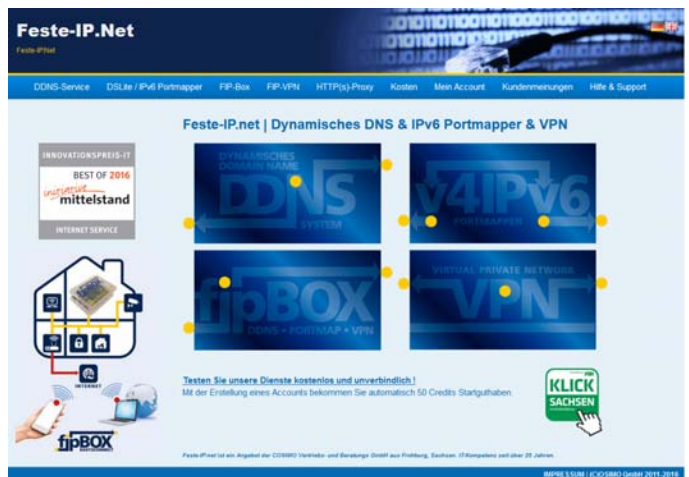
Auch bei IPv6 müssen Netzwerkdienst-Ports (HTTP(S) und RTSP) für die Verwendung des Web-Interfaces am Rekorder geöffnet werden.

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



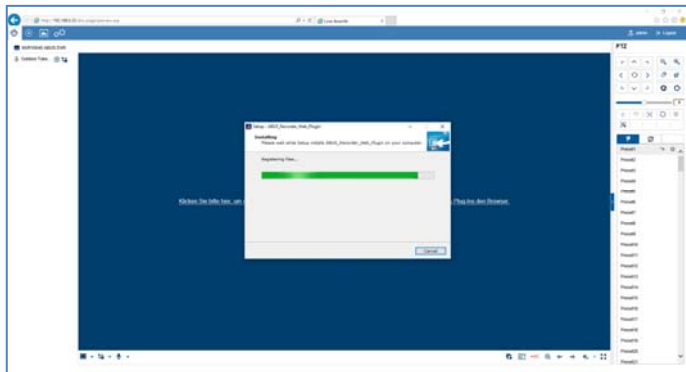
Nachdem der Zugriff auf das Web-Interface des Rekorders hergestellt ist, sehen Sie zunächst die Anmelde- maske im Browser. Führen Sie einen ersten Login durch Angabe des Benutzernamens, Passwortes und der gewünschten Systemsprache durch.



Erscheint in der Anzeige das Hinweifenster zum Down- load 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.

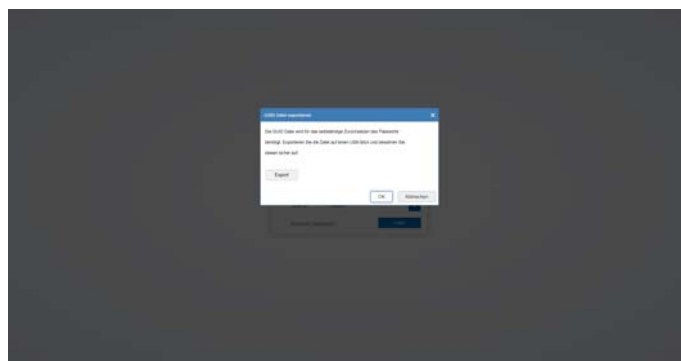


Öffnen Sie die Datei „ABUS Rekorder Web-Plugin.exe“ um die Installation zu starten. Nach Abschluss der Plug-In Installation kann das Web-Interface in vollem Umfang genutzt werden.

**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.

- Passwort: Wählen Sie ein Passwort welches dem gültigen Kennwortbereich entspricht. Wir empfehlen Ihnen ein Passwort der Klassifizierung „Stark“
- Bestätigen Sie ihr Passwort



Sie werden im nächsten Schritt aufgefordert die GUID Datei zum selbstständigen Zurücksetzen Ihres Passworts zu Exportieren.

Bitte Exportieren Sie diese Datei auf einen USB-Stick welchen sie geschützt und sicher aufbewahren.

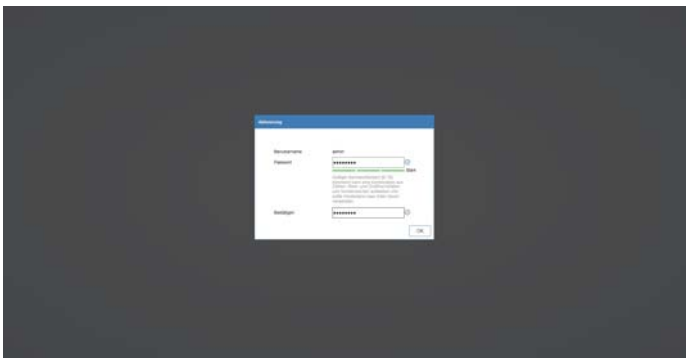
**Hinweis**

Die GUID Datei wird benötigt um Ihr Passwort selbstständig zurück zu setzen für den Fall, dass Sie dieses vergessen.

Sollten Sie die GUID Datei nicht exportieren oder unglücklicherweise verlieren, kann Ihr Passwort nicht mehr zurückgesetzt werden. Kontaktieren Sie in diesem Fall bitte umgehend die Service-Hotline.

Rekorder aktivieren

Sollten Sie Ihren Rekorder nicht bereits über den Lokalen Zugriff aktiviert haben, erscheint Ihnen die nachfolgende Anmeldemaske wenn Sie das erste mal auf den Rekorder über Ihren Browser zugreifen:



- Benutzername: Standart wert „admin“

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:

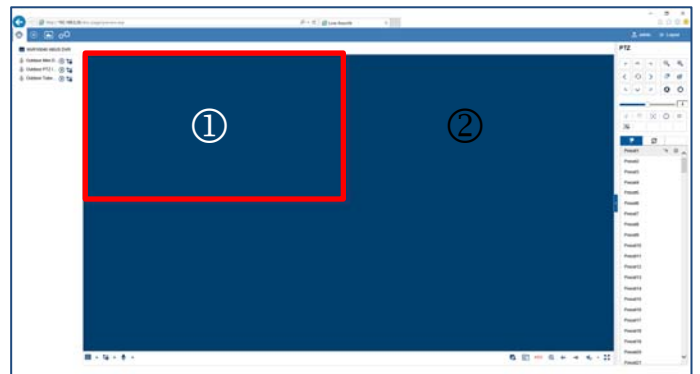
Parameter	Beschreibung
	Aktiviert die Livebild-Ansicht
	Wechsel in die Wiedergabe-Ansicht
	Wechsel in die Systemeinstellungen

Livebild Funktionsbereiche

Die Liveansicht ist in folgende Funktionsbereiche unterteilt:

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

Bedienung Kameraliste



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.

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.

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

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 wesentlich 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



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,...).

Live-Ansicht

(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).

PTZ Steuerung

Bedienung Ansichtsbalken



Nr.	Bedeutung des Symbols
(1)	<p>Wählen Sie die Einteilung (Anzahl der gleichzeitig darstellbaren Kameras) der Liveansicht aus.</p>
(2)	<p>Wählen Sie für alle Kameras gleichzeitig, den zu verwendenden Stream-Typ für die Liveansicht aus.</p>
(3)	<p>Wählen Sie den Audio-Ausgang des Rekorders für die 2-Way-Audio-Steuerung über das Web-Interface aus.</p> <p>Die Funktion ist nur dann verfügbar, wenn an Ihrem PC ein Mikrophone und Lautsprecher angeschlossen sind, während Sie die Liveansicht geöffnet haben.</p> <p>1 = RCA Audio-Ausgang 1 2 = RCA Audio-Ausgang 2</p>

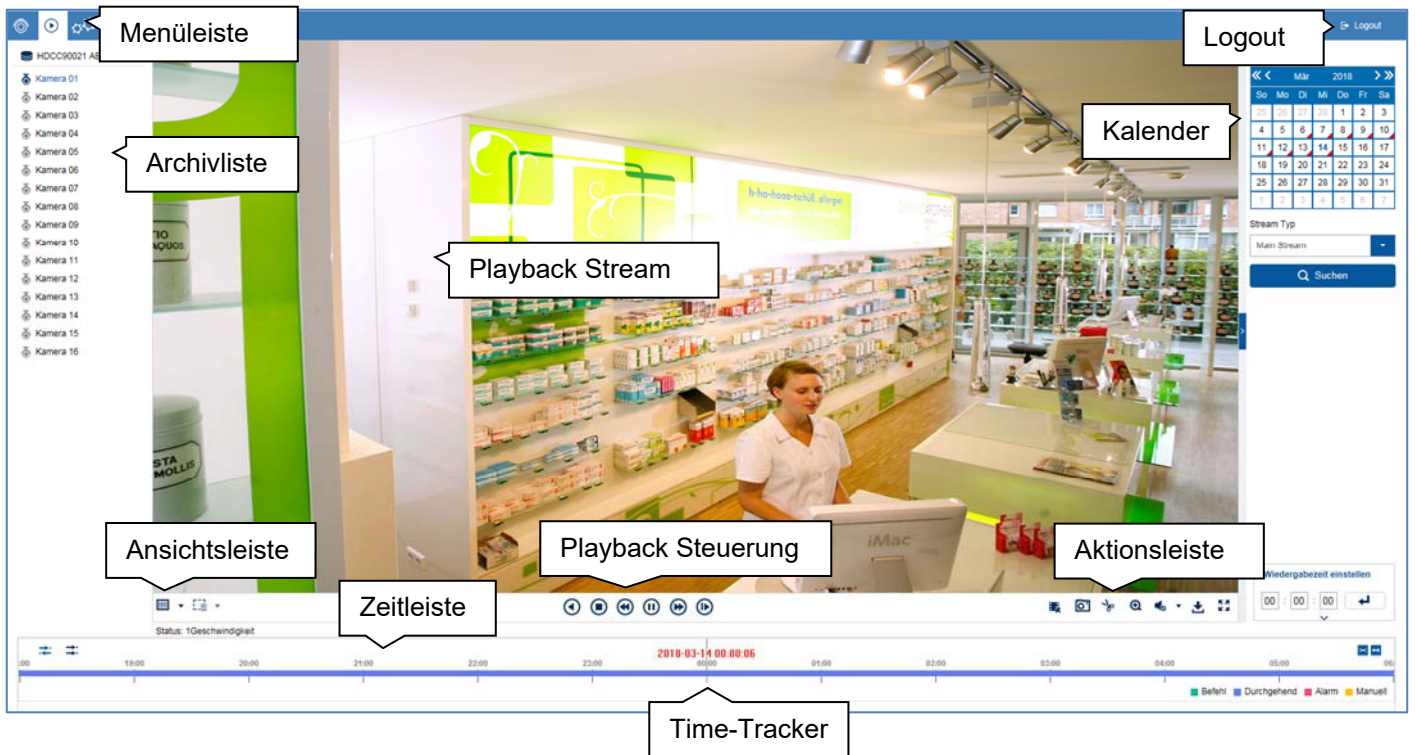
PTZ-Steuermenü



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.

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). 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.
Tour	Navigieren Sie zum Ausführen von Touren zum Tab . Es können bis 4 Touren von hier aufgerufen / gespeichert werden. 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 .

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 Kamera aufgezeichnet wurden.

i 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.

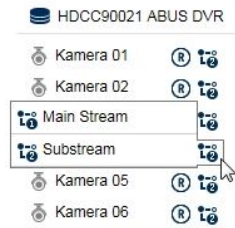
Mit Doppelklick der linken Maustaste können Sie das jeweilige Kamerabild als Vollbild darstellen oder wieder zu ursprünglichen Ansicht zurückschalten.

Wiedergabe Funktionsbereiche

Die Wiedergabeansicht ist in folgende Funktionsbereiche unterteilt:

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

Bedienung Archivliste



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 Ansichtsbereich



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

i 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

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 aktiviere Kamera (roter Rahmen) aktivieren (verlassen mit ESC).

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.

Wiedergabe-Ansicht

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

Das Bild zeigt die Download-Funktion in der Software. Oben rechts ist ein Button 'Download starten' markiert. Links ist ein Bereich 'Filter festlegen' für die Auswahl von Daten. In der Mitte ist eine Tabelle mit den Spalten 'Datenname', 'Startzeit', 'Endzeit', 'Dateigröße' und 'Fortschritt' zu sehen. Ein Zeile in der Tabelle ist hervorgehoben und mit 'Daten auswählen' markiert.

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 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.

Das Bild zeigt die Zeitleiste und den Kalender. Oben rechts ist ein Kalender für Dezember 2016 zu sehen. Die Tage sind farblich markiert: 19 (blau), 20 (rot), 21 (rot), 22 (rot), 23 (rot), 24 (rot), 26 (rot), 27 (rot), 28 (rot), 29 (rot), 30 (rot), 31 (rot). Die Zeitleiste zeigt die Uhrzeit von 08:00 bis 14:00. Ein roter Balken markiert den Zeitpunkt 08:39:13. Die Zeitleiste ist mit '2016-12-20 08:39:13' beschriftet. Die Zeitleiste ist mit '08:00', '09:00', '13:00', '14:00' beschriftet. Die Zeitleiste ist mit 'Befehl', 'Durchgehend', 'Alarm', 'Manuell' beschriftet. Die Zeitleiste ist mit 'Zoom' beschriftet.

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.

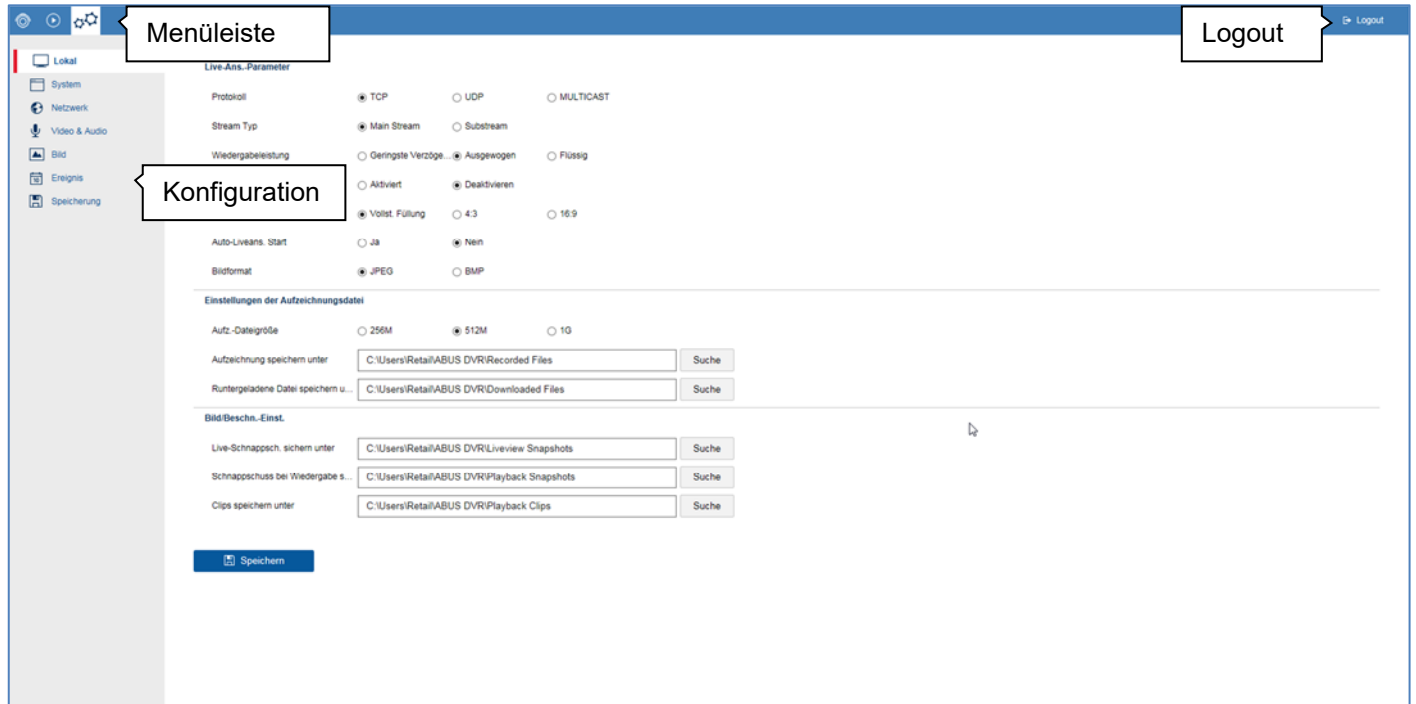
Die Auswahl der Tage erfolgt über den **Kalender**. Die Farbkodierung der Kalendertage ist hierbei wie folgt:

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.

Des weiteren können Sie über „Wiedergabezeit einstellen“ die Aufnahme zu einer bestimmten Uhrzeit (Sekundengenau) suchen und direkt abspielen.

Das Bild zeigt die Funktion 'Wiedergabezeit einstellen'. Es gibt ein Eingabefeld mit den Werten '00 : 00 : 00' und einen Pfeil, um die Uhrzeit zu setzen.

Einstellungen



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.
Video & Audio	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

Lokal Allgemein

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

i 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.
Auto-Liveans. Start	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
Aufz.-Dateigröße	Maximale Dateigröße der Aufzeichnungen. Aktion: 
Aufzeichnung speichern unter	Pfad zur Speicherung von Aufzeichnungen. Aktion: 
Runtergeladene Datei speichern unter	Pfad zur Speicherung von Datei-Downloads. Aktion: 

Bild/Clip-Einstellungen

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

Einstellung: System

The screenshot shows a web-based configuration interface for a DVR system. The 'Basisinformation' (Basic Information) tab is selected. The interface includes a left-hand navigation menu with categories like 'Lokal', 'System', 'Systemeinstellungen', 'Wartung', 'Sicherheit', 'Benutzer verwalten', 'Netzwerk', 'Video & Audio', 'Bild', 'Ereignis', and 'Speicherung'. The main content area displays the following fields:

- Gerätename: HDCC90021 ABUS DVR
- Nr.: 255
- Modell: HDCC90021
- Serienr.: HDCC900211620170906CCWR092046571WCVU
- Firmware Version: V3.5.20 build 171115
- Codierungsversion: V5.0 build 171016
- Hardware Version: Dxa3600
- Web-Version: V4.0.51 build 171115
- Plugin-Version: V3.0.6.53
- Anzahl Kanäle: 16
- Anzahl HDDs: 1
- Anzahl Alarmeingänge: 16
- Anzahl Alarmausgänge: 4

A blue 'Speichern' (Save) button is located at the bottom of the form.

System Allgemein

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

Systemeinstellungen

Basisinformation

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.
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-Verstärkung	Relative Abweichung zwischen Start- und Endzeit. Europa: 60 Minuten.

RS-485



Hinweis

Eine ausführliche Beschreibung entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung für lokales Benutzeroberfläche.

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
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

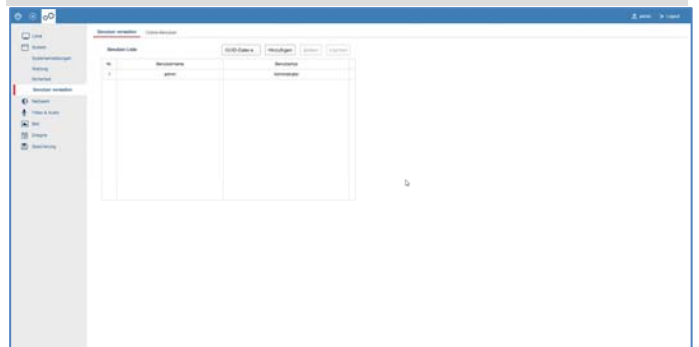
Parameter	Beschreibung
VGA/HDMI Auflösung	Konfigurieren Sie hier die Auflösung des lokalen Video-Ausganges VGA/HDMI 1 am Rekorder.

Wartung

Upgrade und Instandhaltung

Parameter	Beschreibung
Neustart	Manuellen Neustart ausführen.
Wiederherstellen	Setzen Sie den Rekorder auf Werkseinstellungen zurück. Ausgenommen IP-Parameter
Standard	Setzen Sie den Rekorder komplett 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.

Benutzer verwalten



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



Warnung

Falls nicht bei der Erstinstallation geschehen, exportieren Sie bitte hier die GUID Datei zum zurücksetzen Ihres Passworts.

Protokoll

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

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.

ABUS **Embedded DVR Rekorder**

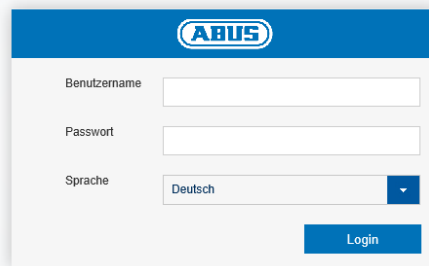
Bedienungsanleitung Web Interface

HDCC900x1

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



ABUS embedded video recorder

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 is a dropdown menu currently set to 'Deutsch'. A blue 'Login' button is positioned at the bottom right of the form.

Web interface user manual

Date: 06/2022
Firmware: 4.x.x



This user guide contains important installation and operation information.

Make sure that this user manual is handed over when the product is given to other persons.

Keep this user manual to consult later.

You will find a list of contents with the corresponding page numbers in the contents.

Important safety information	5
Explanation of symbols	5
Intended use	5
General	5
Power supply	5
Installation	6
Children	6
EU Directives	6
Compatibility	7
General	7
Compatible recorders	7
Compatible browsers	7
Image display performance	8
System requirements	8
Performance table	9
Introduction	10
General information	10
Internal access (LAN)	10
Local interface	10
ABUS IP installer	10
Windows UPnP search	10
External access (internet)	11
Using IPv6	11
Dual-Stack and Dual-Stack Lite (DS Lite)	11
Setting up port forwarding (IPv4)	11
Setting up the ABUS server (IPv4)	12
DDNS for IPv6 (IPv6)	12
Access to DS Lite connections (IPv6)	13
Logging in for the first time	13
Activate recorder	14
Live view	15
General information on live image	15
Live image function areas	15
Using the menu bar	15
Using the camera list	15
Using the action bar	16
Using the view bar	16
PTZ control menu	17
Playback view	18
General information on playback	18
Playback function areas	18
Using the archive list	19
Using the view bar	19
Using the playback controls	19
Using the action bar	19
Export functions	19
Download	20
Using the timeline and calendar	20
Settings	21
General settings	21
Setting: Local	22





Contents

General information on local settings	22
Live cast parameters	22
Record file settings	23
Image/clip settings	23
Setting: System	24
General information on system	24
System settings	24
Basic information	24
Time settings	24
RS-485	25
Output menu	25
Maintenance	25
Upgrade and maintenance	25
Protocol	25
Managing users	25
Fault rectification	26
Disposal	26
Notes on EC directives for waste electrical and electronic equipment	26

Important safety information

Explanation of symbols

The following symbols are used in this manual and on the device:

Symbol	Signal word	Meaning
	Warning	Indicates a risk of injury or health hazards.
	Warning	Indicates a risk of injury or health hazards caused by electrical voltage.
	Important	Indicates possible damage to the device/accessories.
	Note	Indicates important information.

The following annotations are used in the text:

	Meaning
1. ...	Required action to be carried out in a set order
2. ...	
• ...	List without a set order, given either in the text or warning notice
• ...	

Intended use

Only use the recorder for the purpose for which it was built and designed. Any other use is considered unintended.

This device may only be used for the following purpose(s):

- This recorder is used in combination with video signal sources (network cameras) and video output devices (TFT monitors) for property surveillance.

Note

Data storage is subject to national data privacy guidelines.

When carrying out the installation advise your customers of the existence of these guidelines.

General

Before using this recorder for the first time, please read the following instructions carefully and observe all warning information, even if you are familiar with the use of such recorders.



Warning

All guarantee claims are invalid in the event of damage caused by non-compliance with this user guide.

We cannot be held liable for resulting damage.



Warning

In the event of personal or material damage caused by improper operation or non-compliance with the safety information, we cannot be held liable.

All guarantee claims are void in such cases.

Retain this handbook for future reference.

If you sell or pass on the recorder to third parties, you must include these instructions with the device.

Power supply



Warning

Prevent data loss:

The recorder should only ever be used with a device that is constantly connected to an uninterruptible power supply UPS with surge protection.



Warning

Modifications to the device invalidate the guarantee.

Important safety information

Installation

- Observe all safety and operating instructions before installing the device for the first time.
- Only open the housing to install the hard disk drive.
- Only install the software on devices that are expressly suitable for the intended purpose. Otherwise, damage to the device can occur.



Note

Compatible devices:

- HDCC90001
- HDCC90011
- HDCC90021



Warning

If in doubt, have the device installed by a specialist technician rather than carrying it out yourself.

Children

- Keep electrical devices out of reach of children. Never allow children to use electrical devices unsupervised. Children may not always properly identify possible hazards. Small parts may be fatal if swallowed.
- Keep packaging film away from children. There is a risk of suffocation.
- This device is not intended for children. If used incorrectly, parts under spring tension may fly out and cause injury to children (e.g. to eyes).

EU Directives

This device complies with the requirements of the EU Low Voltage Directive (2014/35/EU), EMC Directive (2014/30/EU) and RoHS Directive (2011/65/EU). The declaration of conformity can be obtained from:

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

To maintain this status and to guarantee safe operation, it is your obligation to observe these operating instructions.

Read the entire user guide carefully before starting operation of the product, and pay attention to all operating instructions and safety information.

All company names and product descriptions are trademarks of the corresponding owner. All rights reserved.

If you have any questions, please contact your specialist installation contractor or specialist dealer.

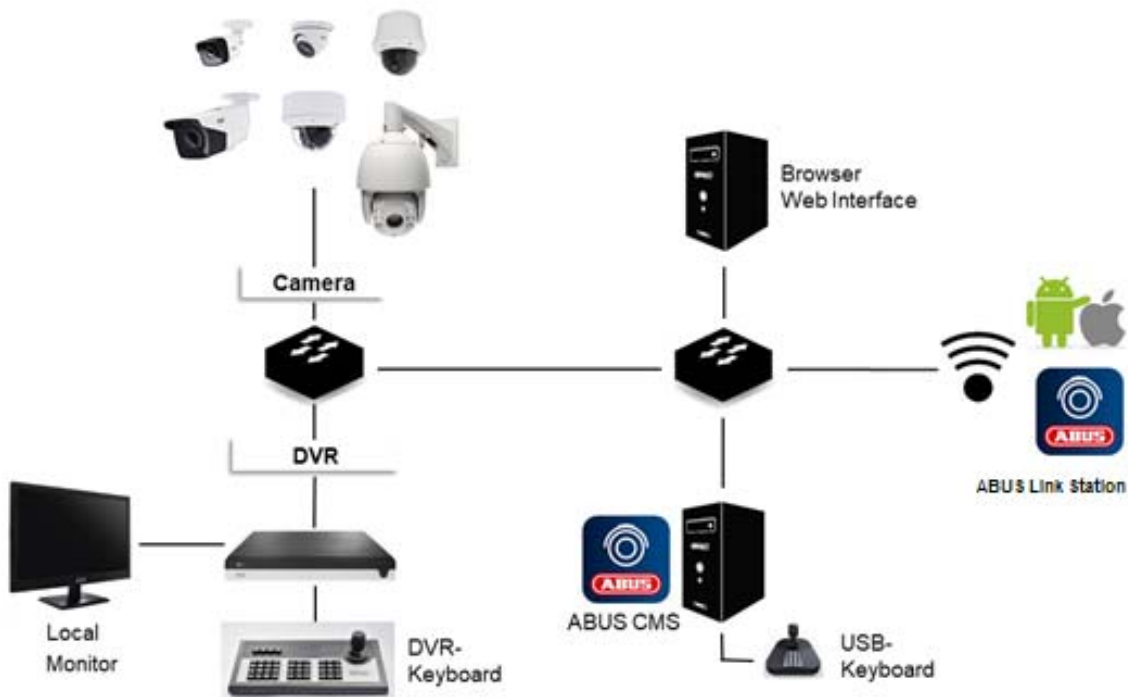


Disclaimer

This user guide has been produced with the greatest of care. Should you discover any missing information or inaccuracies, please contact us under the address shown on the back of the manual. ABUS Security-Center GmbH does not accept any liability for technical and typographical errors, and reserves the right to make changes to the product and user manuals at any time and without prior warning. ABUS Security-Center GmbH is not liable or responsible for direct or indirect damage resulting from the equipment, performance and use of this product. No guarantee is made for the contents of this document.

Keep electrical devices out of reach of children. Do not leave children unsupervised.

Compatibility



General

This manual describes the use of the ABUS embedded recorder via the integrated web server. Information on compatible cameras and other components can be found either in the basic manual (local interface) or on the ABUS website.

When you first try to access the server on your browser (on Windows), you will be prompted to install a plug-in in order to use the web server. You will need administrator rights on your PC to do this. Access to the live images and recordings is only possible with the plug-in installed.



Note

If you access the recorder web server using Safari on MacOS, you will need to obtain the required plug-in from the ABUS homepage (<http://www.abus.com>). Search for the recorder item number on the homepage and download the plug-in from the item card in the "Downloads" area.

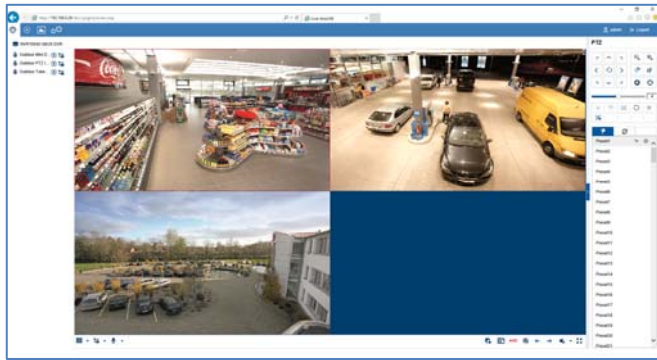
Compatible recorders

Device type	Item number
DVR	HDCC90002, HDCC90012, HDCC90022

Compatible browsers

OS	Browser	Version
Windows	Internet Explorer	11 or higher
Windows	Chrome	
Windows	MS Edge	
Windows	Mozilla Firefox	

Image display performance

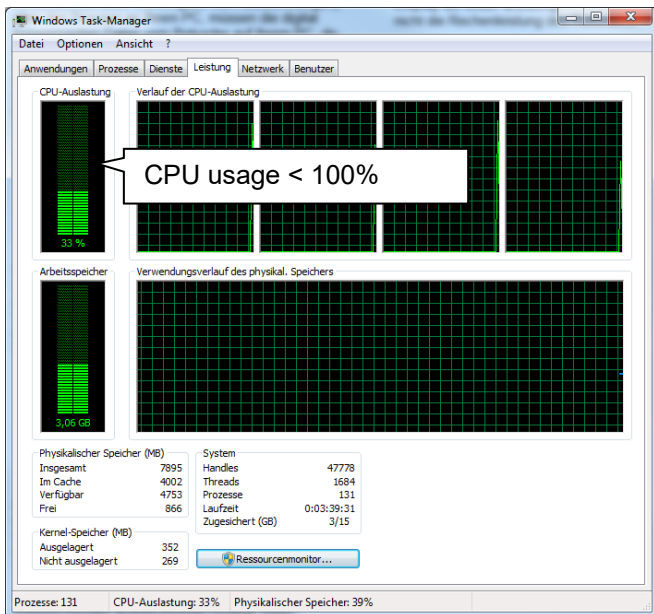


To display camera video streams (both live images and playback of recordings) on your PC via the browser, the digitally compressed data must be transmitted from the recorder to your PC and then "decrypted". This process will take up a different amount of processing power on your PC depending on the camera resolution. The higher the resolution and bit rate of the individual camera stream, the greater the required processing power for the decryption process.



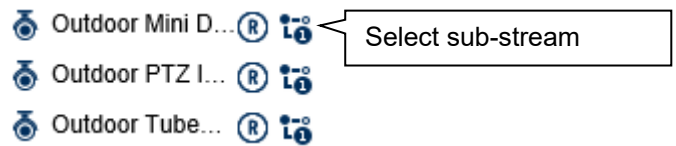
Warning

Check your PC's CPU usage when displaying live streams or playing back recorded data using the Task Manager (on Windows).



If the number of camera streams to be displayed exceeds the decoding power of the PC, the CPU usage will reach 100% and operation will be slow. Should this occur, reduce the number of cameras to be displayed at the same time in live cast or playback view.

The recorder web interface provides the option of displaying a sub-stream for individual cameras in the live image to facilitate this. This approach reduces the bandwidth and requires less processing power for decryption on the PC.



In playback view, the cameras are played back in the corresponding quality of the recording (main stream).

Depending on the application and camera type, this may mean that not all cameras can be displayed at once. Split the cameras into different views to work around this limitation.

System requirements

Use up-to-date PC hardware (no older than two years) in order to ensure the smooth operation of the software in combination with cameras and the recorder.

The requirements for your PC system increase with the number of camera channels, as well as with the related video resolution and bit rate of the cameras. The camera display (resolution, bit rate and number of channels) strongly depends on the software functions used (live image display, playback, time of analysis). The following table provides a starting point and reference for the PC configuration actually required:

Minimum requirement:

Operating system (32-bit/64-bit)	Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
CPU	Intel Pentium 4 3 Ghz or higher
RAM	1 GB or higher
VGA	256 MB or higher



Note

Use a 64-bit operating system with 4 GB or higher, if possible, in order to achieve optimal performance. The following table provides the performance data for using and selecting a suitable CPU.

Performance table

CPU	i7-4470k 3.5 Ghz	E3-1230 3.3 Ghz	I5-4590 3.0 Ghz	FX-8350 4.0 Ghz	I3-2100 3.1 Ghz
OS	Win7	Win7	Win7	Win7	Win8
CIF@512Kbit	64	64	64	64	47
VGA@1.25 MBit	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

The figures indicate the maximum amount of live camera images which can be displayed simultaneously in the web browser. The live images are transmitted via the network as video streams. For this reason, ensure that your network is sufficiently equipped to handle this.



Note

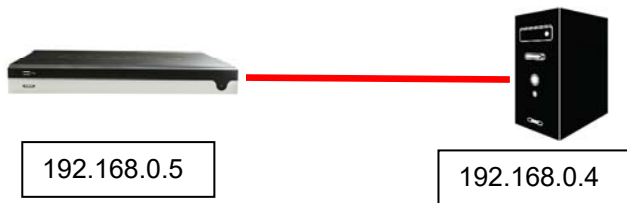
The values given here were calculated under optimal conditions (no background processes, virus scans, etc.) Performance on your PC system may vary depending on additional software installed and background applications.

Introduction

General information

This manual describes the use of the ABUS embedded recorder via the web interface using a web browser on a remote PC on the network.

For this purpose the recorder must already be integrated in your network in order to facilitate access via a PC. In simple cases, both the PC and the recorder are located on the same local network.



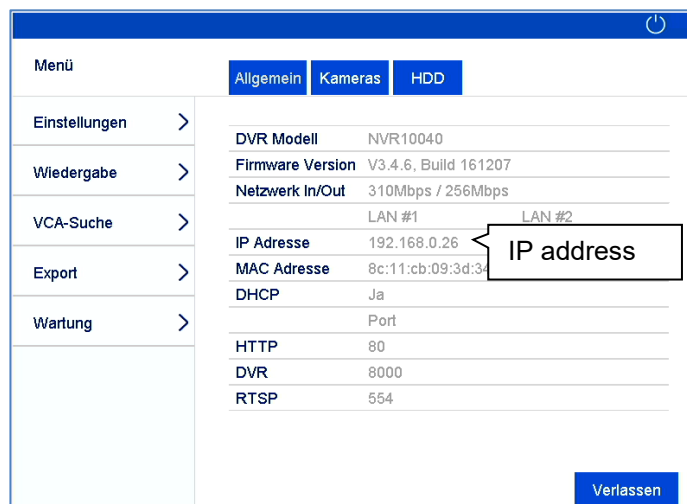
Note Ensure that the recorder is connected directly to your CCTV network (switch) via a network cable. For optimal performance do not use a Wi-Fi connection between the recorder and the CCTV network.

Internal access (LAN)

The recorder is accessed by typing the IP address in the navigation bar of the browser.

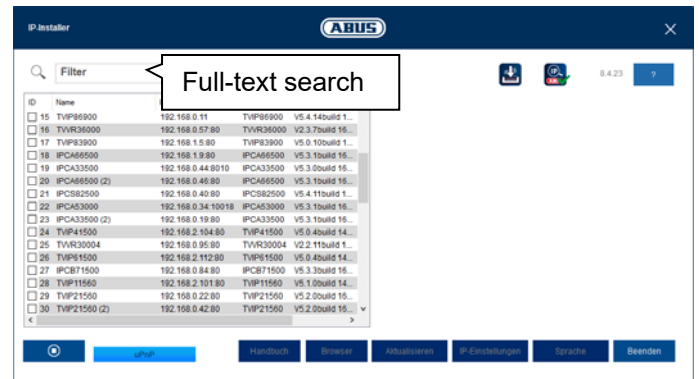
The following describes several different options for how to determine the current IP address of your recorder in order to access it via the local network.

Local interface

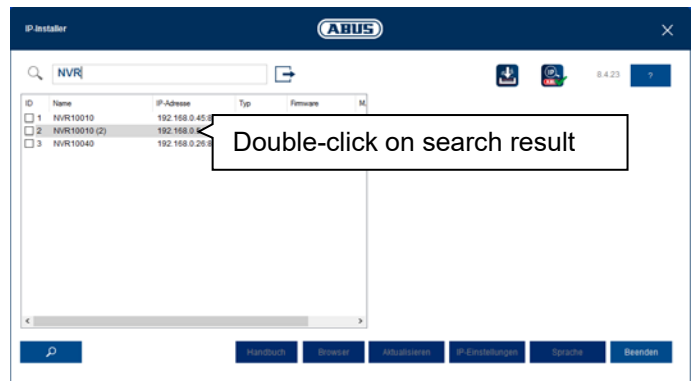


Open the overview menu on the recorder's local interface and note the IP address.

ABUS IP installer

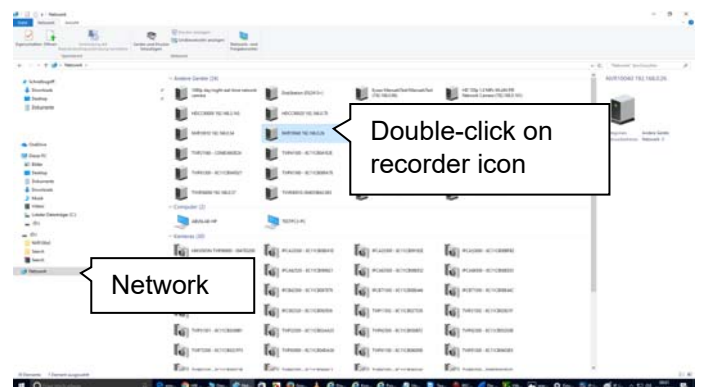


Install the ABUS IP installer (Windows) on your PC and start the program. The program searches your local network for ABUS network products.



Use the full-text search to filter result lists with lots of entries by specific item numbers. Then double-click on the list entry for your product to directly open the recorder web interface.

Windows UPnP search



Open the network search using the "network" icon in the Windows File Explorer. All devices on your network that were detected via UPnP are displayed here. Since the recorder supports this network service, you can open the web interface directly by double-clicking on the icon with the item number in the label field (e.g. HDCC90021).

External access (internet)

The recorder can also be accessed externally by typing the IP address in the browser's navigation bar. Since the recorder is generally not accessible directly from the internet, you must set up port forwarding on your router. As such, you have to enter the router IP address in the address field for access via the internet (IPv4). Additional settings are required for IPv6, which are described in detail below.

The network services on the recorder do not have to be adapted for access to the web interface on the local network. For external access, you may have to adjust the default settings of the ports in order to enable access.

The following points are important for remote access:

- Notes on using IPv6
- Setting up port forwarding on your router
- Required ports for remote access to the web interface: HTTP(S) and RTSP
- Free DDNS service from ABUS: ABUS server
- Access to DS Lite connections

Using IPv6

Modern internet providers switch what is known as "Dual-Stack" internet access to the customer's landline connection. This means that the router provides access to the internet via both the IPv4 protocol and IPv6. The ABUS embedded recorder supports both protocols as standard. Since IP communication for remote connections takes place between two end points, both subscribers (recorder and receiving point) must use the same communication protocol in order to successfully establish a connection. The IPv6 protocol is not currently widely available, so pure IPv6 communication is not practical for the moment, especially if the receiving point (e.g. the web browser on a laptop) is mobile and may switch between IPv4 and IPv6 networks.



Note

2018 status update: IPv6 is currently undergoing global "roll-out". This means that increasingly more providers are allowing for IPv6 access to the internet (status update Q1 2018: 35% of all German connections). Check your internet connection, both on the recorder and on the intended receiving points, to take potential limitations and instructions for the operation of the recorder into account ahead of time.

We provide the following tips and instructions for setting up external access to the ABUS embedded recorder, which take both protocols into account.

Dual-Stack and Dual-Stack Lite (DS Lite)

As part of the global roll-out of IPv6, the IANA stipulated that internet providers which use IPv6 must also allow their customers to access the internet via IPv4, in order to be able to access internet servers/services that are only available on the IPv4 network. Since the global IPv4 address pool has already been used up, internet providers that do not have enough IPv4 addresses use an alternative technology known as "Dual-Stack Lite".



Note

Internet connections with "Dual-Stack Lite" have significant limitations when using IPv4. If possible, use a provider that employs actual Dual-Stack technology or ask your provider whether your Dual-Stack Lite access can be changed to a real Dual-Stack connection.

Based on the fact that IPv6 is not available everywhere, we recommend establishing your remote connection via IPv4 (even with Dual-Stack connections). This particularly applies to mobile networks, which are still in the process of completely switching to IPv6 on end devices, with a few exceptions.

Setting up port forwarding (IPv4)

In order for the recorder (web interface) to be accessible via the internet, the network service ports of the recorder must be able to be accessed externally using port forwarding on the router. Set up 1:1 port forwarding on the router, which opens the HTTP(S) port of the recorder as well as the RTSP port on the WAN connection of the router.

Setup differs depending on your router's model. Refer to the router manufacturer's instructions to find out how to set up port forwarding on your router.

The rule should be structured according to the following scheme (example):

External HTTP port (on the router): 80
 External HTTPS port (on the router): 443
 External RTSP port (on the router): 554

Introduction

Forward to target address:

192.168.0.5 (local IP address of your recorder)

Internal HTTP port (on the recorder): 80

Internal HTTPS port (on the recorder): 443

Internal RTSP port (on the recorder): 554

Your router's IP address, which is displayed on the WAN interface, is used as the external IP address.

To open the recorder's web interface via remote connection, enter the following URL in the navigation bar of the browser:

<http://external-router-IP:80>

<https://external-router-IP:443>

The externally forwarded RTSP port is automatically used by the web interface and does not have to be specified again.



Note

We recommend changing the default ports for port forwarding in order to avoid an overlap with other services (for example, port 443 is likely to be the same port used by the web interface of the router for external access). This also makes it easier to set up forwarding for other devices later.

Setting up the ABUS server (IPv4)

Internet providers generally disconnect the internet connection of the router for a few seconds every day. During this process, the router is assigned a new IP address. This means that for remote access to the web interface of the recorder, the new valid IP address of the router (WAN interface) has to be used.

In order to avoid having to check this address on a daily basis, ABUS offers a free DDNS service: the ABUS server. With this service, the router's external IP address is assigned a host name on the server, which is matched with the current IP and port information on a regular basis.

Access to the recorder web interface then takes place via the ABUS server host name:

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

Go to <https://www.abus-server.com> to register for free and set up your recorder.

The ABUS server only supports IPv4 addresses.

Instructions on how to set up your recorder for the ABUS server are stored in the downloads area for the recorder on <http://www.abus.com>.

DDNS for IPv6 (IPv6)

The supported DDNS providers for the ABUS embedded recorder currently only allow for IPv4 DDNS synchronisation. Another service is currently required to run DDNS synchronisation for IPv6. Because, unlike with IPv4, every device (recorder) with IPv6 receives a unique global IP address, the current IPv6 address of the recorder must be transmitted to the DDNS provider when using DDNS for IPv6.

You can do this via your router, for example, if your router supports this type of service.

AVM/Fritzbox/MyFritz recommendation:

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.

MyFRITZ!-Konto
Klicken Sie auf "Ich bin kein Roboter", um den Anmeldevorgang zu starten.

E-Mail-Adresse

Ich bin kein Roboter.

[Kennwort vergessen?](#)

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](#)

The "MyFritz" service can detect all global IPv6 addresses of connected devices and provide them via the MyFritz service as a DDNS host name.



Note

Network service ports (HTTP(S) and RTSP) must be opened to use the web interface on the recorder with IPv6 as well.

Access to DS Lite connections (IPv6)

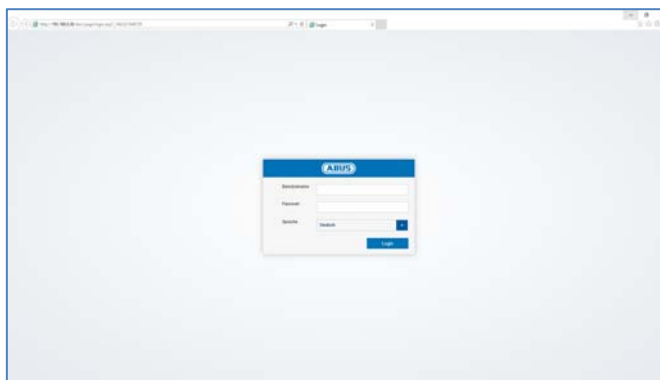
Many internet providers use DS Lite to switch their customers' connections to IPv6 access. With DS Lite your router does not have full IPv4 access to the internet. The IPv4 address that is assigned to the router is segmented by what is known as a "CGN" (Carrier Grate NAT). This means that an additional NAT is directly connected by the provider for IPv4. As a result, NAT configuration (port forwarding) for IPv4 is no longer possible on the local router and therefore incoming IPv4 queries are discarded directly at the provider end (CGN). It is then no longer possible to access your local devices externally via IPv4.

Its is highly likely, however, that remote access to your recorder's web interface will take place on an IPv4 network (receiving point). Additional services must be used to allow external access in such cases.

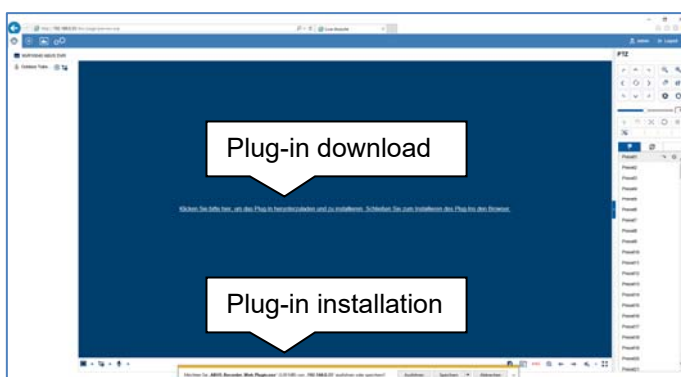
Feste-IP.net/Portmapper/FIP-Box recommendation:

The "Feste-IP.net" service makes it possible to convert IPv4 data packets from an IPv4 network (receiving point) into IPv6 packets. These IPv6 packets can then be provided to the recorder via normal port transfers on the router. Further details on this can be found at <http://www.feste-ip.net>.

Logging in for the first time



Once access to the recorder web interface has been established, you will see the login screen on the browser. Log in for the first time by entering your user name and password and indicating your desired system language.

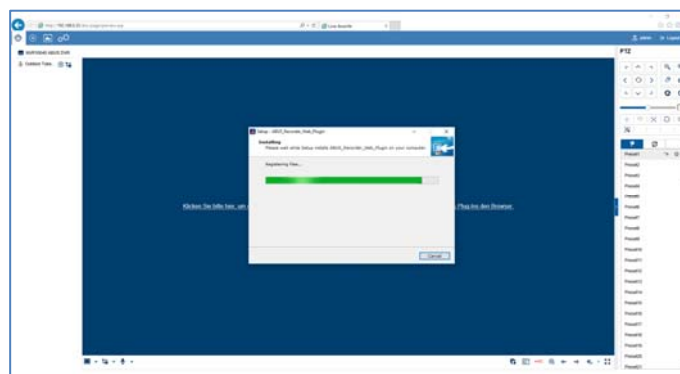


If a notification for the plug-in download appears, this means that the recorder plug-in is not yet installed on your PC and must first be downloaded and installed before you can proceed.



Note

You must have local administrator rights on your PC to install the plug-in. Ensure that you have these before starting the installation.



Open file "ABUS Rekorder Web-Plugin.exe" to start the installation. Once the plug-in is installed, the web interface and all of its functions can be used.



Note

The plug-in contains the video decryption software for displaying live streams on your web browser. Subsequent firmware updates may mean that the plug-in also needs to be updated on your PC in future. The web interface may then prompt you to re-install the plug-in.

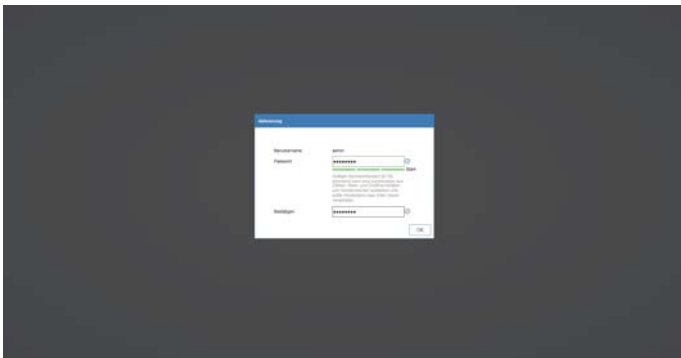


Note

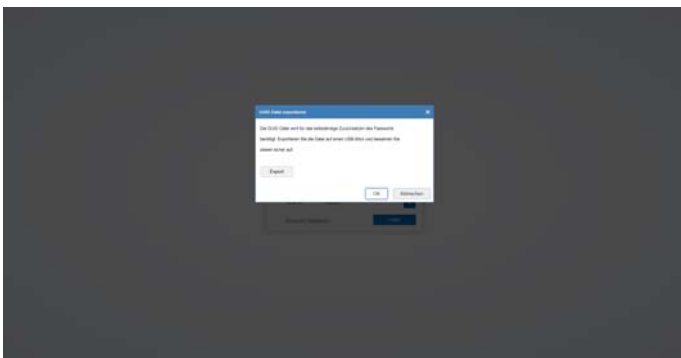
This GUID file is required so that you can reset your password independently if you forget it. If you do not export the GUID file or lose it, it will no longer be possible to reset your password. Please contact the service hotline immediately if this happens.

Activate recorder

If you haven't already activated your recorder using local access, the following login screen will appear the first time you access the recorder via your browser:

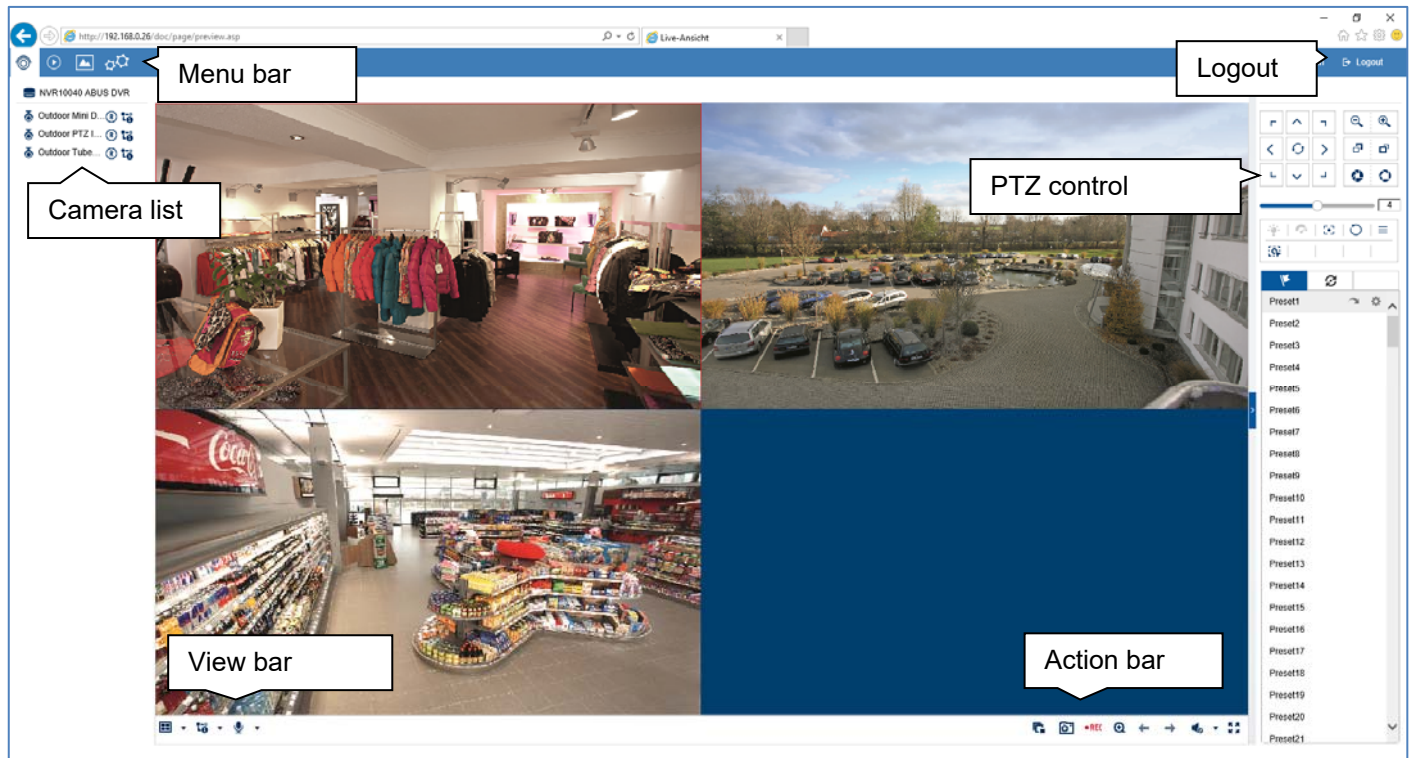


- User name: Standard value "admin"
- Password: Select a password that is suitable for the valid password range. We recommend a password that falls into the "Strong" category.
- Confirm your password.



During the next step, you are asked to export the GUID file that resets your password independently. Please export this file to a USB stick that you are storing in a secure, protected location.

Live view



General information on live image

Live cast starts automatically once you have logged into the web interface. The live image function provides the option of displaying live images and executing camera commands for all cameras connected to the recorder. This is the core function of the recorder, in addition to playback.

Double-clicking an image displays the selected camera image in full screen or switches back to the original view.

Live image function areas

The live cast view is divided into the following function areas:

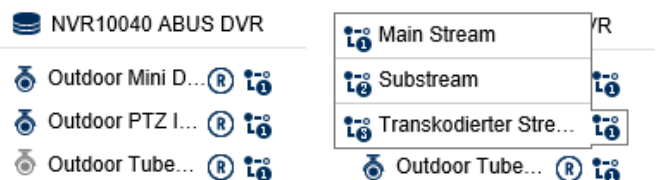
Parameter	Description
Menu bar	Global display of the configuration and control menus
Camera list	Select from the connected cameras for live cast
Action bar	Control camera commands and carry out actions for the selected camera (red frame)
View bar	Configure multi-view and streaming options
PTZ control	Control menu for PT(Z) cameras

Using the menu bar





The following options are available:

Parameter	Description
	Activates the live image view (live cast)
	Changes to playback view
	Changes to system settings

Using the camera list



The camera list contains all cameras connected to the recorder. Double-clicking a camera name displays the corresponding camera in the live image.

Parameter	Description
	Displays the recorder name
	Live cast display for camera is active (blue) or deactivated (grey)
	Create a manual data export (video clip)
	Manually select the video stream of the desired camera. Hover the mouse cursor over the symbol to select the desired stream. The configuration for main/sub/transcoded streams can be adjusted in the settings under "Audio & video" in the "Stream type" section.

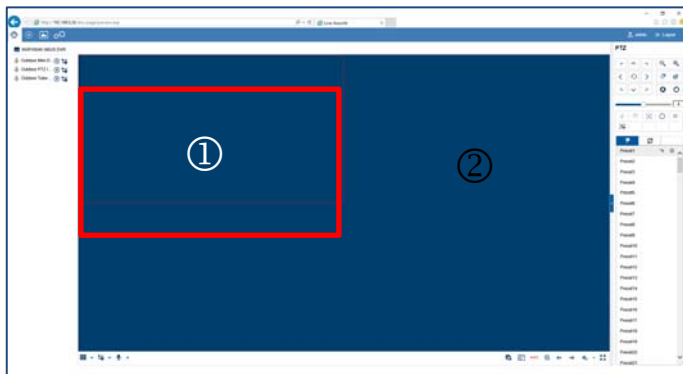
To display the camera at a specific position in the live image (multi-view), proceed as follows:

1. Select the position in the live cast (red frame).
2. Double-click the desired camera in the camera list.
3. The camera is displayed at the desired position.

The following functions/status displays are available in the camera list:

The default setting for manual stream selection is "1". This means that the high-resolution "main stream" of the camera is displayed. This is the best option in most cases. It is only practical to adjust the manual stream selection if there is a risk of a performance bottleneck during transmission:

- If you wish to display lots of cameras at the same time (nine or more), the processing power of your PC may not be sufficient to decode all video streams. Change the setting to sub-stream "2".



- If you are accessing the web interface via the internet and wish to display multiple cameras at the same time, the upload of the receiving point must be of a sufficient size. At the same time, the download on the receiver side must also provide sufficient bandwidth. Change the setting to sub-stream "2" if one of the two sides does not have enough bandwidth.
- If you are intentionally accessing the recorder via the internet with very low bandwidth, you can activate transcoded stream "3" to request an image transfer with very low resolution and bit rate (e.g. QCIF/64 Kbit). The selected video stream is then scaled down by the recorder.

(4)	Activate the e-PTZ function (depends on camera)
(5)	Previous live cast view (function depends on selected view 1x1, 2x2, 3x3, etc.)
(6)	Next live cast view (function depends on selected view 1x1, 2x2, 3x3, etc.)
(7)	Activate audio for selected camera (red frame) and adjust the volume
(8)	Activate full-screen mode (exit with ESC)








Using the action bar




No.	Meaning of the symbol
(1)	Stop all active camera live streams. Start all camera live streams at the same time.
(2)	Create a snapshot of the selected camera (red frame)
(3)	Create a manual data export (video clip)

Using the view bar




No.	Meaning of the symbol
(1)	       Configure the live cast panel distribution (number of cameras which can be displayed at the same time).

(2)



Select the live cast stream type to be used for all cameras simultaneously.

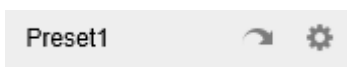
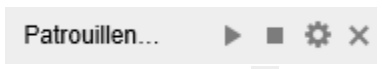
(3)



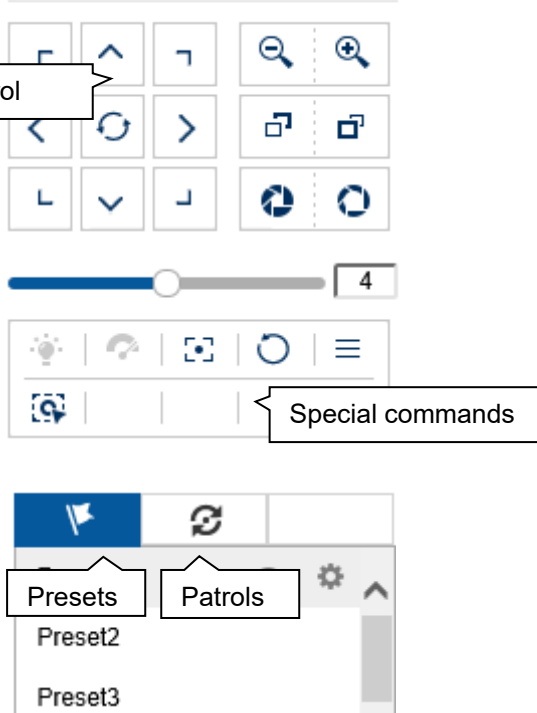
Select the audio output of the recorder for two-way audio control via the web interface.

This function is only available if a microphone and speaker are connected to your PC while you have the live cast open.

1 = RCA audio output 1
2 = RCA audio output 2

Parameter	Description
PTZ control	Move the camera in the desired direction using the buttons. Set the zoom , focus and iris manually. The button activates the horizontal scan.
Special commands	Open the camera menu (if available) 3D zoom (zoom in/out to a drawn screen) Centring mode
Speed	Speed at which the cameras are manually moved to positions
Preset	Navigate to tab to carry out preset positions. Up to 256 present positions can be accessed/stored from here (depending on the camera model).  a) Move the camera to the desired position. b) Select a list entry and press . The current camera position is assigned to the selected preset. c) Press to access a stored preset. The camera then moves to the previously stored position.
Patrol	Navigate to tab to carry out patrols. Up to four patrols can be accessed/stored from here.  a) Start a patrol with . The patrol remains active until another PTZ command is sent to the camera or the patrol is stopped manually with . b) Program a patrol with . Enter the preset positions, speed and hold time. c) Delete the content of a patrol with

PTZ control menu



PTZ control

Special commands

Presets

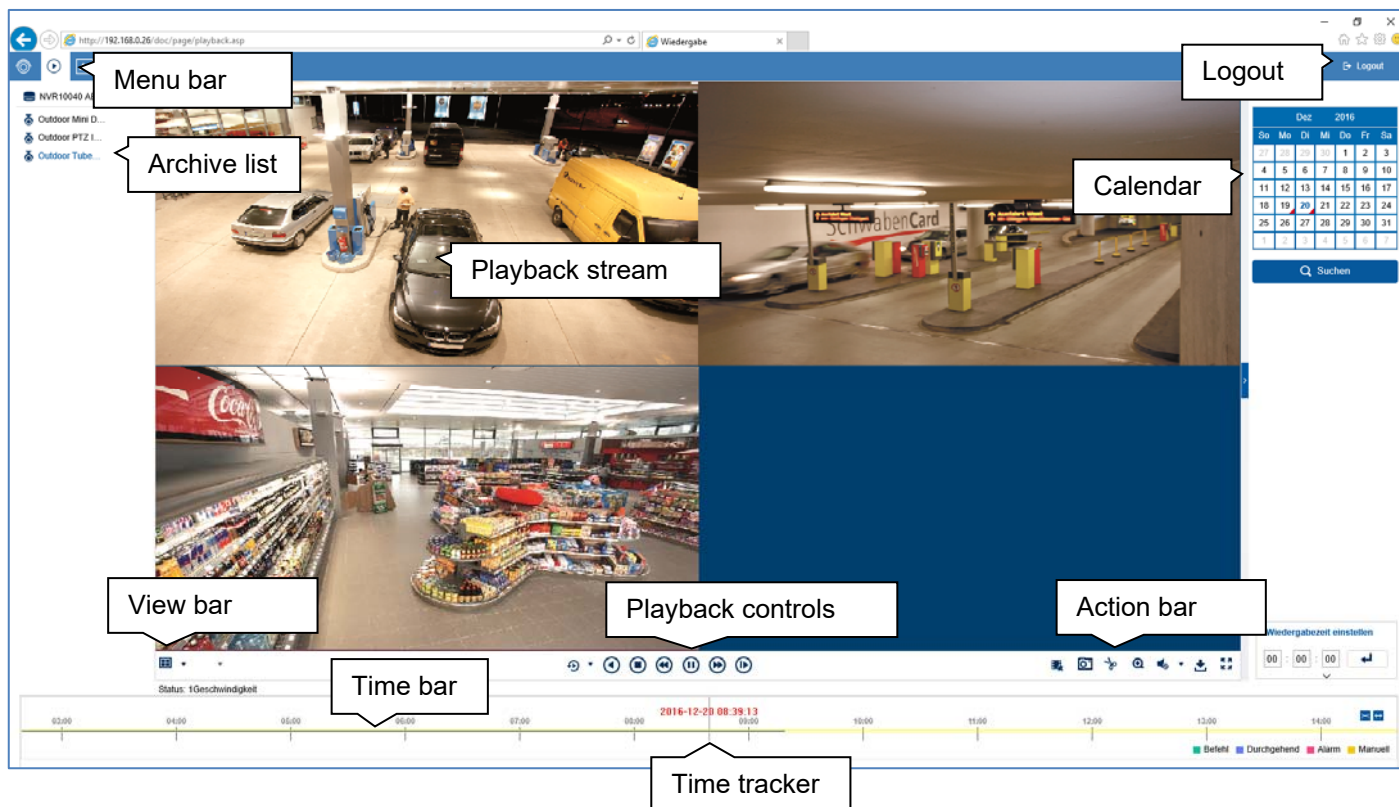
Patrols

Preset2

Preset3

The actions of all buttons in the PTZ control menu, plus presets/patrols, are always applied to the camera currently selected (red frame). Depending on the camera model, not all functions may be available.

Playback view



General information on playback

Playback allows recorded video data from cameras on the recorder to be played. The data is played in the quality at which it was recorded as configured in the camera settings.



Note

Adjust the camera quality settings in the menu under "Settings → Audio & video" accordingly. Generally the "main stream" of the camera on the recorder is recorded.

Double-clicking an image displays the selected camera image in full screen or switches back to the original view.


Playback function areas

The playback view is divided into the following function areas:


Parameter	Description
Menu bar	Global display of the configuration and control menus
Archive list	Select from the recorded cameras for playback on the web interface
View bar	Configure multi-view options
Time bar	Display the recorded data in the time stream and select the playback time (time tracker)
Playback controls	Control playback for the selected camera archive
Action bar	Control camera commands and carry out actions for the selected camera (red frame)
Calendar	Select the playback date

Playback view

Using the archive list

 NVR10040 ABUS DVR

 Outdoor Mini D...

 Outdoor PTZ I...

 Outdoor Tube...

The archive list contains the recordings of all cameras connected to the recorder. Double-clicking an archive name displays the corresponding camera archive in the playback view and plays it directly.

To display the camera archive at a specific position on the screen (multi-view), proceed as follows:

1. Select the position in the playback view (red frame).
2. Double-click the desired camera archive in the archive list.
3. The image is displayed at the desired position.

Using the view bar



Configure the playback panel distribution (number of camera archives which can be displayed at the same time).








i Note

The more camera archives playing at the same time, the more data that is transferred via the network. Since the data is generally always recorded in the best possible quality, this may result in a large upload for a remote connection.

Using the playback controls



The playback controls are the core element of playback. The basic functions for playing recorded data are provided here.

Action	Meaning of the symbol
	Reverse play
	Forward play
	Stop
	Go forward in slow-motion (8x → 1x)
	Fast forward (1x → 8x)
	Pause
	Single frame play

Using the action bar



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

No.	Meaning of the symbol
(1)	Stop all active playback
(2)	Create a snapshot of the selected camera (red frame)
(3)	Create a manual data export (video clip) First, click the symbol to set the start time for the export. Click again to set the end time. A video clip file is then exported to your PC. The length of the clip is based on the duration of the played data.
(4)	Activate the e-PTZ function (depends on camera)
(5)	Activate audio for selected camera (red frame) and adjust the volume
(6)	Download the recorded data from the recorder
(7)	Activate full-screen mode for the active camera (red frame – exit with ESC)

Export functions

If snapshots or video clips are created from running playback, this data is stored in the user-specified directory on your PC. You can manually change this path in the web interface settings.

Playback view

The default path for exported files is:

C:\Users\[USERNAME]\Web\

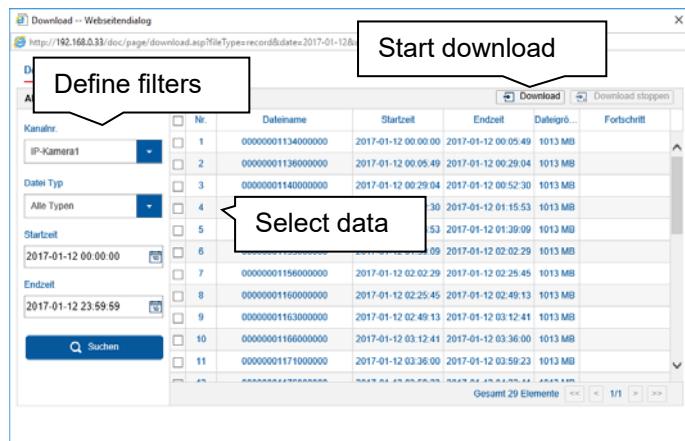
[USERNAME] is the name of the Windows user under which the web interface is run.



Note

You can freely change the settings for the export path under "Settings → Local".

Download

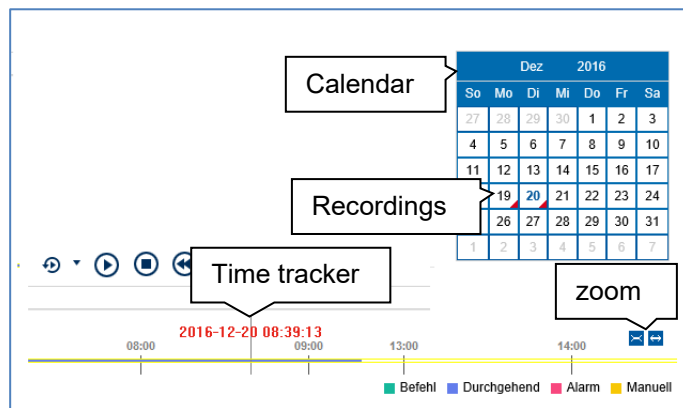


A new window opens when the download function is activated on the action bar. You can download the stored video data from the recorder hard disk drive directly to your PC from here. Select one or more files and click the "Download" button to start the data transfer.

Under the default setting, continuous recordings are stored in 1 GB blocks on the recorder. If the scene you wish to access is in one of these blocks, the entire file must be downloaded. Event recordings are stored in smaller blocks (corresponding to the duration of the event in question).

Using the timeline and calendar

The most important control element on the timeline is the **time tracker**. The time tracker indicates the current time of playback. Move the timeline with the mouse using the drag and drop function to change the playback time.



The recordings are displayed as coloured bars on the timeline. The colour coding is explained below:

Colour	Meaning
	Continuous recording
	Event recording (motion, alarm input, VCA)
	Command (not currently in use)
	Manual recording

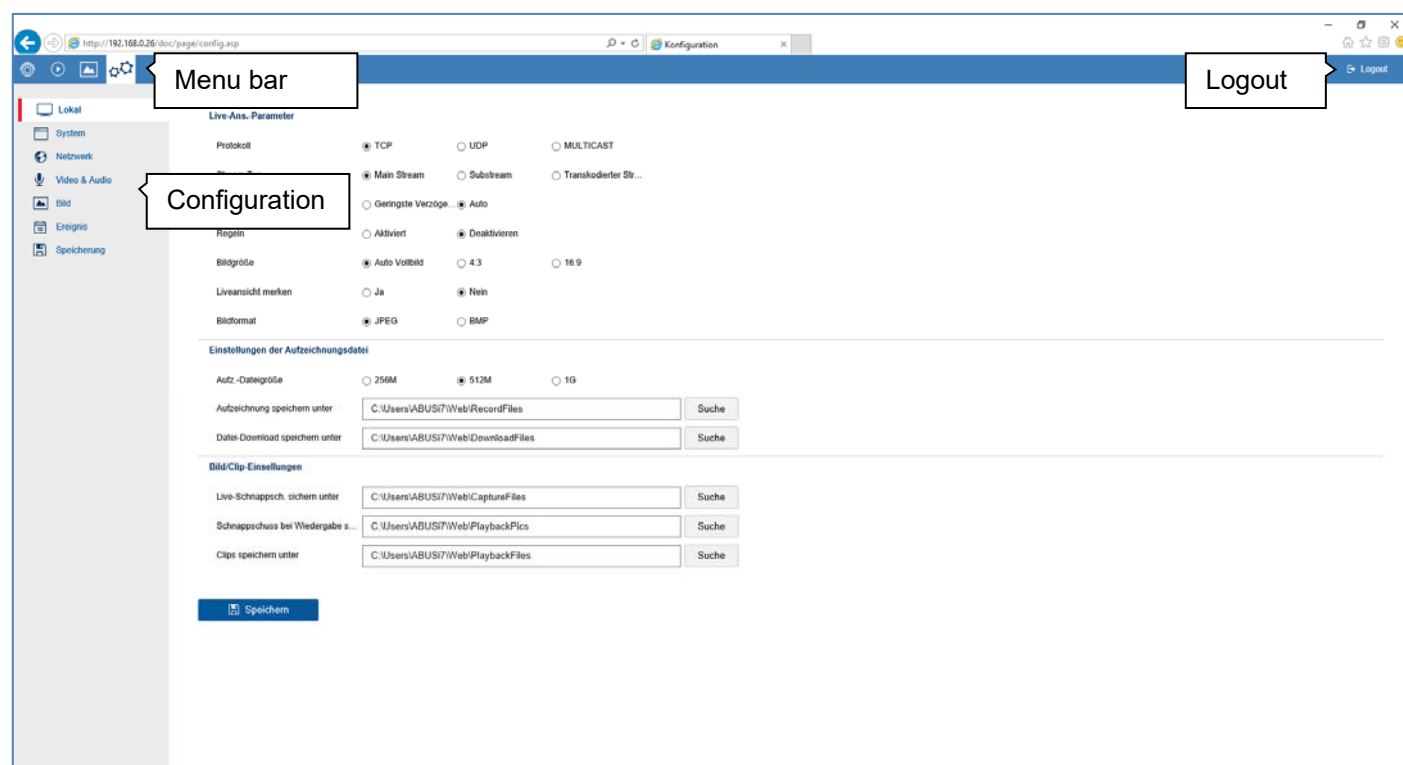
The default setting for the timeline display is 24 hours. This means that recordings for the entire day are displayed. The timeline can be made smaller or larger using the button, in order to play back targeted time ranges in the current day.

The days are selected using the **calendar**. The colour coding for calendar days is explained below:

Colour	Meaning
	Currently selected day (blue text). The current day has at least one recording (red corner).
	Day is not selected (black text), but does have at least one recording (red corner).
	Day is not selected and has no recordings.

You can also use "Set playback time" to search for and immediately play the recording from a certain time (to the second exactly).

Settings



General settings

The recorder system is configured in the "Settings" menu. The settings dialogues are divided into the following areas:

Menu	Description
Local	Configure local (PC-linked) browser settings
System	Display system information, firmware update, camera and user management
Network	Configure TCP/IP and email settings
Video & audio	Configure camera stream for resolution, bit rate and audio
Image	Menu for configuring OSD parameters and basic image settings (brightness etc.)
Event	Configure camera event settings (motion, VCA, I/O, etc.)
Storage	Menu for configuring recording parameters (time schedules)

i Note

Depending on your recorder model, all of the functions described in the guide may not be available for your model (e.g.: monitor outputs).

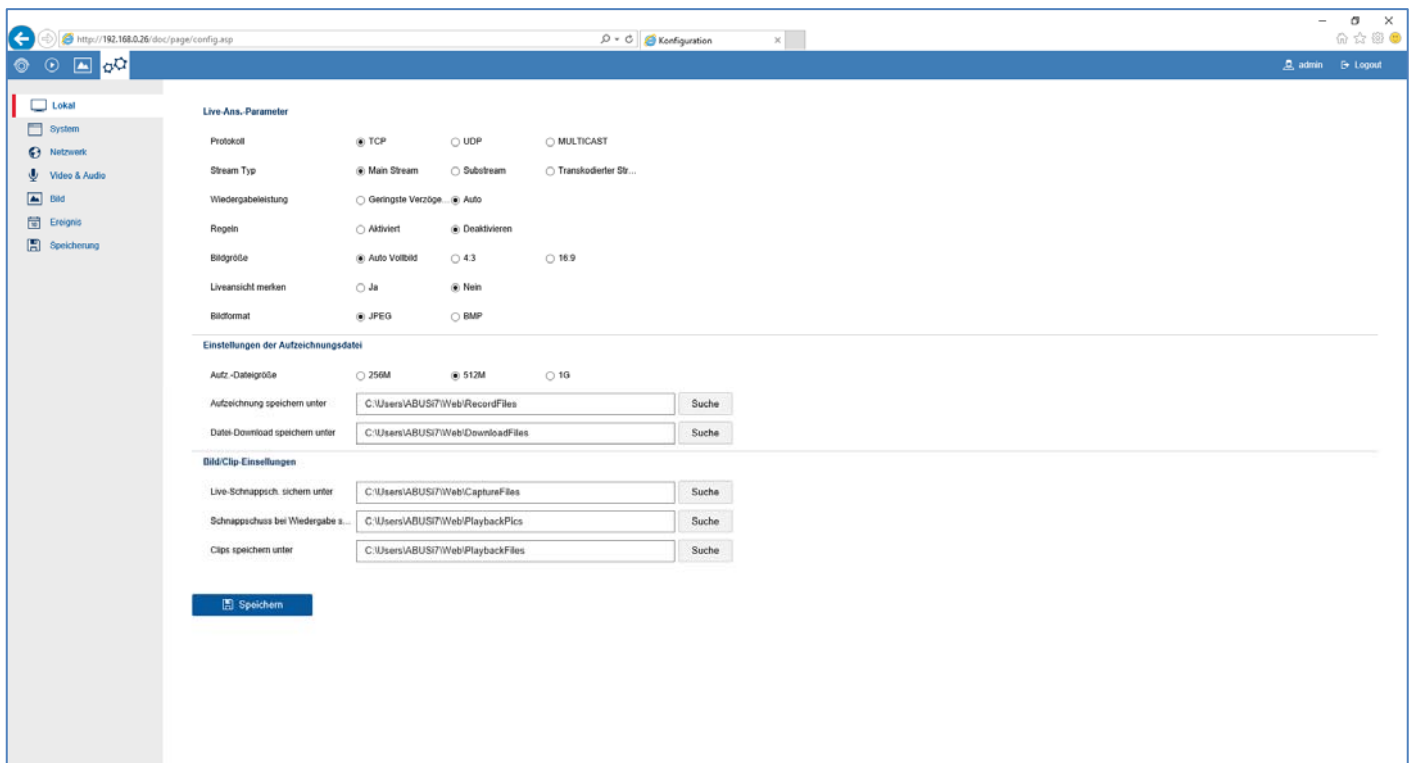
New functions may be added or additional parameters may be added to settings through subsequent firmware updates.

You can find the valid firmware version number to which these instructions refer on the cover sheet of the manual.

i Note

The settings for network, audio & video, image, event and storage are already described in the basic manual (for the local interface) and are therefore not explained here.

Setting: Local



General information on local settings

You can configure the local settings for the browser plug-in on your PC in this menu.

i Note




The settings provided under "Local" are defined separately for each PC user. If you access the web interface from multiple PC systems, the settings must be defined here for each PC user.

Image size	The setting can force a specific image format for the live cast. Fixed formats (4:3/16:9) may generate horizontal or vertical edges in the image depending on the signal source and on how the live cast display is split (2x2, 3x3, etc.)
Auto live cast Start	When existing live cast, the current display (image panel distribution and positioning of the cameras) is saved. When live cast is opened again, the saved display is restored.
Image format	Export format for snapshots




Live cast parameters

Parameter	Description
Protocol	Select the transfer protocol. TCP offers the fastest transfer.
Stream type	Define the preset for live stream configuration here. The preset is always used as the default setting for live image display.
Play performance	Define the play performance. Auto is the recommended setting.
Rules	Activates/deactivates the display of visual VCA rules in the live image and playback.

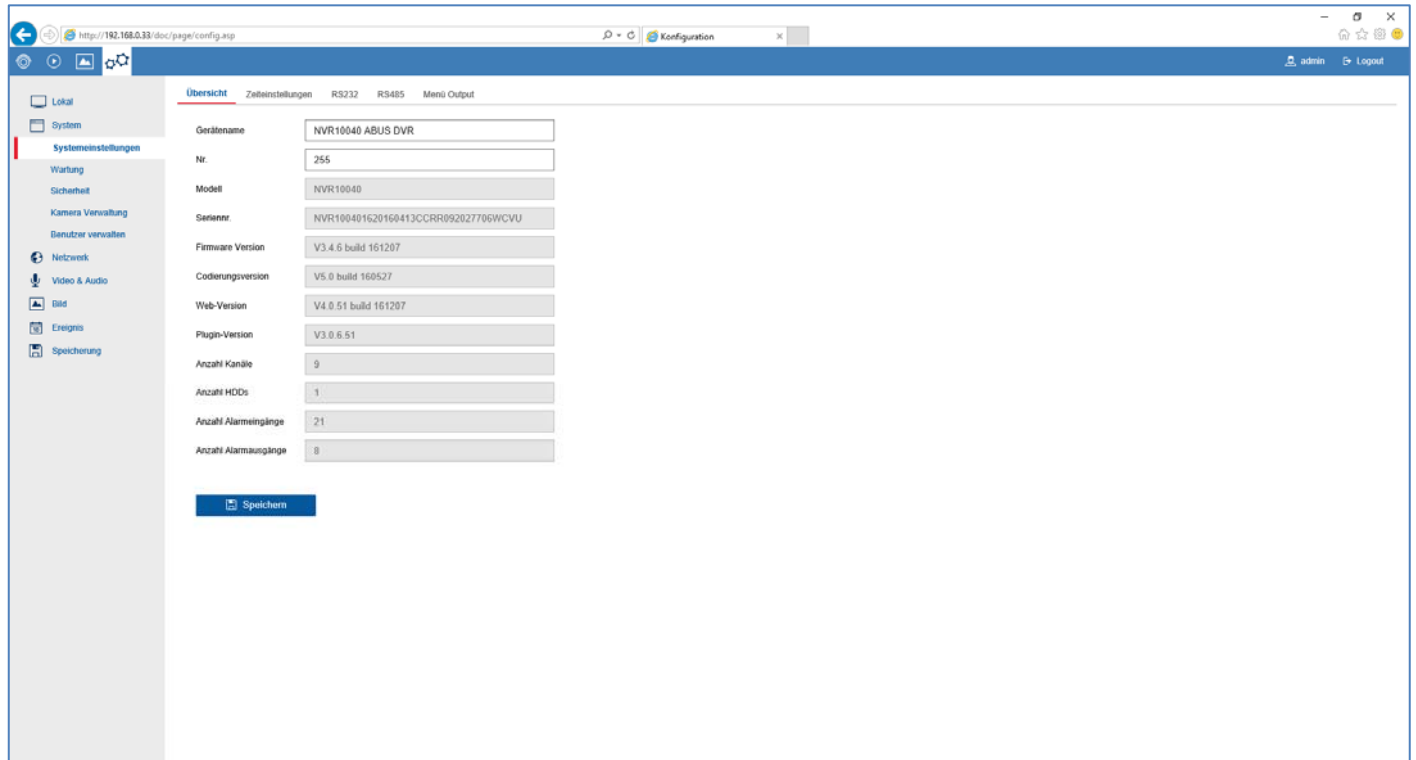
Record file settings

Parameter	Description
Record file size	Maximum file size for recordings Action: 
Save record files to	Path for storing recordings Action: 
Save downloaded file under	Path for storing file downloads Action: 

Image/clip settings

Parameter	Description
Save snapshots in live cast to	Path for storing snapshots from live cast Action: 
Save snapshots during playback to	Path for storing recordings Action: 
Save clips to	Path for storing file downloads Action: 

Setting: System



General information on system

General system information can be displayed in this menu, and firmware updates can be carried out. The system management also contains the camera and user management.

System settings

Basic information

Parameter	Description
Device name	Change the device name here.
No.	Change the device ID here. This ID is used for control via the TVAC26000 keypad.
Further information	Display the model IDs and firmware versions.

Time settings

Parameter	Description
Time zone	Select the time zone in which the recorder is installed here. The time is

	changed by the GMT zone based on your selection.
NTP	Time synchronisation via the network using the NTP server. Important: The NTP time does not recognise time zones, so the time zone must be adjusted every time.
Server address	URL/host name of the NTP server
NTP port	Service port of the NTP server
Interval	Update interval for time synchronisation.
Manual time synchronisation	Manual time setting
Device time	Current time set on the recorder
Set time	Enter the desired time manually here.
Synchronisation with computer time	Synchronise the time with your PC time (set time of the operation system).
DST	Activate DST (Daylight Saving Time). DST is required for programming the summer/winter time setting. The setting is the same for all regions within Europe.

Start time	Enter the start time. Europe: last Sunday of March at 02:00
End time	Enter the end time. Europe: last Sunday of October at 03:00
DST gain	Relative deviation between the start and end time. Europe: 60 minutes

Protocol

Parameter	Description
Filter1	Select "All" or choose a targeted filter type. Different parameters for Filter2 are available depending on the selection.
Filter2	Detailed filter depending on the Filter1 selection
Start time	Set the start time
End time	Set the end time
Export	Export event report

RS-485



Note

Please refer to the user guide for a detailed description of the local user interface.

Use the report function to get more information about the system if problems occur.

Output menu

Parameter	Description
VGA/HDMI resolution	Configure the resolution of the local video VGA/HDMI 1 output on the recorder here.

Managing users

Nr.	Benutzername	Benutzertyp
1	admin	Administrator

In user management, you can add new users, delete users, and amend existing settings.



Warning

Please export the GUID file to reset your password if this does not take place during the initial installation.

Maintenance

Upgrade and maintenance

Parameter	Description
Reboot	Carry out a manual restart.
Restore	Reset the recorder back to its default factory settings. Excluded IP parameter
Standard	Reset the entire recorder back to its default factory settings.
Export	Export the device configuration and network camera lists (programmed cameras).
Import	Import the device configuration and network camera lists (programmed cameras).
Update	Perform a firmware update.

Fault rectification

Fault rectification

Before contacting the Service department, read the following information to determine the possible cause of any fault.

Fault	Cause	Solution
No power	Power cable not connected	Connect the power cable properly to the socket
	Power switch set to OFF	Set power switch to ON
	No power supplied from socket	If necessary, use another device at the socket
No picture	The screen is not set to receive	Set correct video input mode, until an image is received from the recorder
	Video cable is not connected properly	Connect the video cable properly
	The connected monitor is switched off	Switch on monitor
No sound	Audio cable is not connected properly	Connect the audio cable properly
	Devices connected via audio cable are not switched on	Check the power supply and power switch for the connected audio devices
	Audio connection cable is damaged	Replace cable
Hard disk drive not functioning	Connection cable is not connected properly	Connect the cable properly
	Hard disk drive faulty or incompatible with the system	Replace the hard disk drive with a recommended hard disk drive
USB connection not functioning	Device is not supported	Connect correct USB medium, USB 2.0
	USB Hub was used	Connect USB medium directly
Network access not possible.	Network cable connection loose	Insert network cable
	Network settings (DCHP, IP address, etc.) incorrect	Check and, if necessary, correct the network configuration
Recording is not possible	No HDD, or HDD not initialised	Install and initialise hard disk drive
Sudden switch-off	The internal temperature of the device is too high	Clean the device and/or remove any objects impeding ventilation

Disposal

Notes on EC directives for waste electrical and electronic equipment

For the protection of the environment, at the end of its useful lifespan, the device may not be disposed of in household waste. Disposal can be carried out at suitable national collection points. Obey local regulations when disposing of material.



Dispose of the device in accordance with EU Directive 2011/65/EU - WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). If you have any questions, please contact the municipal authority responsible for disposal. Information on collection points for waste equipment can be obtained from the local or district authorities, local waste disposal companies or the dealer.

ABUS **Embedded video recorder**

Web interface user manual

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