

IPCS64531



Bedienungsanleitung

Version 06/2026



Originalbedienungsanleitung in deutscher Sprache. Für künftige Verwendung aufbewahren!

Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien: EMV Richtlinie 2014/30/EU sowie RoHS Richtlinie 2011/65/EU.

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 Facherrichter oder Fachhandelspartner!



Haftungsausschluss

Diese Bedienungsanleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Sollten Ihnen dennoch Auslassungen oder Ungenauigkeiten auffallen, so teilen Sie uns diese bitte schriftlich unter der auf der Rückseite des Handbuchs angegebenen Adresse mit.

Die ABUS Security Center GmbH & Co. KG übernimmt keinerlei Haftung für technische und typographische 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.

Symbolerklärung

	Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck wird verwendet, wenn Gefahr für die Gesundheit besteht, z.B. durch elektrischen Schlag.
	Ein im Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.
	Dieses Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.

Wichtige Sicherheitshinweise

	Bei Schäden die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!
	Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch!

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, die folgenden Sicherheits- und Gefahrenhinweise dienen nicht nur zum Schutz Ihrer Gesundheit, sondern auch zum Schutz des Geräts. Lesen Sie sich bitte die folgenden Punkte aufmerksam durch:

- Es sind keine zu wartenden Teile im Inneren des Produktes. Außerdem erlischt durch das Zerlegen die Zulassung (CE) und die Garantie/Gewährleistung.
- Durch den Fall aus bereits geringer Höhe kann das Produkt beschädigt werden.
- Montieren Sie das Produkt so, dass direkte Sonneneinstrahlung nicht auf den Bildaufnehmer des Gerätes fallen kann. Beachten Sie die Montagehinweise in dem entsprechenden Kapitel dieser Bedienungsanleitung.
- Das Gerät ist für den Einsatz im Innen- und Außenbereich (IP67) konzipiert.

Vermeiden Sie folgende widrige Umgebungsbedingungen bei Betrieb:

- Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit
- Extreme Kälte oder Hitze
- Direkte Sonneneinstrahlung
- Staub oder brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel
- starke Vibrationen
- starke Magnetfelder, wie in der Nähe von Maschinen oder Lautsprechern.
- Die Kamera darf nicht auf unbeständigen Flächen installiert werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise:

- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen! Plastikfolien/-tüten, Styroporteile usw., könnten für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Die Videoüberwachungskamera darf aufgrund verschluckbarer Kleinteile aus Sicherheitsgründen nicht in Kinderhand gegeben werden.
- Bitte führen Sie keine Gegenstände durch die Öffnungen in das Geräteinnere
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Zusatzgeräte/Zubehörteile. Schließen Sie keine nicht kompatiblen Produkte an.
- Bitte Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen angeschlossenen Geräte beachten.
- Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme das Gerät auf Beschädigungen, sollte dies der Fall sein, bitte das Gerät nicht in Betrieb nehmen!
- Halten Sie die Grenzen der in den technischen Daten angegebenen Betriebsspannung ein. Höhere Spannungen können das Gerät zerstören und ihre Sicherheit gefährden (elektrischer Schlag).

Sicherheitshinweise

1. **Stromversorgung:** Achten Sie auf die auf dem Typenschild angegebenen Angaben für die Versorgungsspannung und den Stromverbrauch.
2. **Überlastung**
Vermeiden Sie die Überlastung von Netzsteckdosen, Verlängerungskabeln und Adaptern, da dies zu einem Brand oder einem Stromschlag führen kann.
3. **Reinigung**
Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten Tuch ohne scharfe Reinigungsmittel.
Das Gerät ist dabei vom Netz zu trennen.

Warnungen

Vor der ersten Inbetriebnahme sind alle Sicherheits- und Bedienhinweise zu beachten!

1. Beachten Sie die folgenden Hinweise, um Schäden an Netzkabel und Netzstecker zu vermeiden:
 - Wenn Sie das Gerät vom Netz trennen, ziehen Sie nicht am Netzkabel, sondern fassen Sie den Stecker an.
 - Achten Sie darauf, dass das Netzkabel so weit wie möglich von Heizgeräten entfernt ist, um zu verhindern, dass die Kunststoffummantelung schmilzt.
2. Befolgen Sie diese Anweisungen. Bei Nichtbeachtung kann es zu einem elektrischen Schlag kommen:
 - Öffnen Sie niemals das Gehäuse oder das Netzteil.
 - Stecken Sie keine metallenen oder feuergefährlichen Gegenstände in das Geräteinnere.
 - Um Beschädigungen durch Überspannungen (Beispiel Gewitter) zu vermeiden, verwenden Sie bitte einen Überspannungsschutz.
3. Bitte trennen Sie defekte Geräte sofort vom Stromnetz und informieren Ihren Fachhändler.

	Vergewissern Sie sich bei Installation in einer vorhandenen Videoüberwachungsanlage, dass alle Geräte von Netz- und Niederspannungsstromkreis getrennt sind.
	Nehmen Sie im Zweifelsfall die Montage, Installation und Verkabelung nicht selbst vor, sondern überlassen Sie dies einem Fachmann. Unsachgemäße und laienhafte Arbeiten am Stromnetz oder an den Hausinstallationen stellen nicht nur Gefahr für Sie selbst dar, sondern auch für andere Personen. Verkabeln Sie die Installationen so, dass Netz- und Niederspannungskreise stets getrennt verlaufen und an keiner Stelle miteinander verbunden sind oder durch einen Defekt verbunden werden können.

Auspacken

Während Sie das Gerät auspacken, handhaben sie dieses mit äußerster Sorgfalt.

	Bei einer eventuellen Beschädigung der Originalverpackung, prüfen Sie zunächst das Gerät. Falls das Gerät Beschädigungen aufweist, senden Sie dieses mit Verpackung zurück und informieren Sie den Lieferdienst.
---	--

Hinweis zur Verwendung der IR-LEDs

Eine IR-LED (Infrarot-Leuchtdiode) ist kein Laser, sondern eine Leuchtdiode, die Infrarotlicht aussendet. Laser hingegen erzeugen einen kohärenten (in Zeit, Phase und Frequenz synchronen), gerichteten Lichtstrahl,

während eine IR-LED eine breitere Lichtverteilung hat.

Bei geringen Abständen zwischen einer IR-LED und einem Objekt kann die IR-Strahlung aber dennoch eine hohe Intensität erreichen und damit ähnlich einem Laser wirken.

Vermeiden Sie daher, die Kamera direkt in kurzem Abstand und für längere Zeit auf das Auge zu richten.

Inhaltsverzeichnis

1. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	11
2. Lieferumfang	11
3. Merkmale und Funktionen.....	11
4. Gerätebeschreibung	11
5. Beschreibung der Anschlüsse.....	12
6. Erstinbetriebnahme	12
6.1 Verwendung des ABUS IP Installers zur Kamerasuche.....	12
6.2 Zugriff auf die Netzwerkkamera über Web-Browser	13
6.3. Generelle Hinweise zur Verwendung der Einstellungsseiten	13
6.4 Video-Plugin installieren	14
6.5 Erstpassewortvergabe.....	14
6.6 Startseite (Login-Seite).....	15
6.7 Benutzerkonten und Passwörter.....	16
6.8 Passwort zurücksetzen / Passwort vergessen.....	16
6.9 Einbindung der Kamera in ABUS NVR	17
6.10 Einbindung der Kamera in ABUS Link Station App.....	17
6.11 Einbindung der Kamera in ABUS CMS.....	17
6.12 Hinweise zur Installation bei Verwendung der Objekterkennung	18
7. Benutzerfunktionen	19
7.1 Menüleiste	19
7.2 Live-Bildanzeige / Seitenverhältnis	20
7.3 Audio / Video-Steuerung	20
7.4 PTZ-Steuerung.....	20
7.5 Wiedergabe	21
8. Anwendung Display	22
9. VCA.....	23
9.1 Anwendung wählen	23
9.2 Allgemeine Einstellungen	23
9.2.1 Metadateneinstellungen	23
9.2.2 Objektsuche	23
9.3 Straßenverkehr.....	24
9.3.1 Regeleinstellungen	24
9.3.2 Zeitplan und Verknüpfungsmethode	24
9.3.3 Überlagerung und Erfassung.....	25
9.3.4 Sperr- und Zulassungsliste	25
9.3.5 Weiterführende Informationen	25

9.3.6 Externer Bereich.....	26
9.3.7 Verkehrsflussstatistik.....	26
9.4 Smart Ereignis.....	27
9.4.1 Intrusion Detection	27
9.4.2 Tripwire / Linienüberschreitung.....	28
9.4.3 Bereichseingang Detektion.....	29
9.4.4 Bereich Ausgang Detektion	30
9.4.5 Herumlungern Detektion.....	31
9.4.6 Personenansammlung Detektion.....	31
9.4.7 Schnelles Bewegen Detektion	31
9.4.8 Parken Detektion.....	31
9.4.9 Unbeaufsichtigtes Gepäck Erkennung.....	32
9.4.10 Objektentfernung Erkennung.....	33
9.4.11 Kombiniertes Ereignis.....	34
9.5 Parkverwaltung.....	34
9.6 Überwachungsmodus.....	34
10. Konfiguration	35
10.1 Allgemeine Einstellungen	35
10.2 Lokal	35
10.3 System	37
10.3.1 Systemeinstellungen	37
10.3.1.1 Basisinformation	37
10.3.1.2 Zeiteinstellungen	38
10.3.1.3 RS-232	39
10.3.1.4 RS-485	39
10.3.1.5 Systemwartung.....	39
10.3.1.6 Position	40
10.3.1.7 Wiegand	40
10.3.2.1 Benutzer verwalten.....	40
10.3.2.2 Konto-Sicherheitseinstellungen	41
10.3.2.3 Online Benutzer.....	41
10.4 Netzwerk	42
10.4.1 TCP/IP.....	42
10.4.2 DDNS	43
10.4.3 SNMP.....	44
10.4.4 802.1X.....	45
10.4.5 QOS	45
10.4.6 HTTP(S).....	45

10.4.7 MULTICAST	45
10.4.8 RTSP	46
10.4.9 SRTP	46
10.4.10 BONJOUR	46
10.4.11 WEBSOCKET(S)	46
10.4.12 NAT	46
10.4.13 RTCP	47
10.4.14 Gleichmäßiges Streamen	47
10.4.15 ABUS LINK STATION	48
10.4.16 OPEN NETWORK VIDEO INTERFACE	48
10.4.17 SDK-DIENST	49
10.5 Video & Audio	50
10.5.1 Video Stream Einstellungen	50
10.5.2 Audio	52
10.5.3 ROI (Region of Interest)	53
10.5.4 Zielfreistellung	53
10.6 Bild	54
10.6.1 Einstellungen Anzeige	54
10.6.2 OSD-Einstellungen	58
10.6.3 Privatzonen-Maskierung	59
10.6.4 Bildüberlagerung	60
10.7 Speicher	61
10.7.1 Speicherverwaltung	61
10.7.2 Netzlaufwerk	61
10.7.3 Zeitplan	62
10.7.4 Erfassung	63
10.8 Ereignisse	64
10.8.1 Bewegungserkennung	64
10.8.2 Sabotageüberwachung / Cover Detection	66
10.8.3 Alarmeingang	67
10.8.4 Ausnahme	69
10.8.5 Diagnose der Videoqualität	69
10.8.6 Audio-Ausnahme Erkennung	69
10.8.7 Defokus-Erkennung	70
10.8.8 Szenen-Änderungs-Erkennung	70
10.8.9 Vibrations-Erkennung	71
10.8.10 FTP/SFTP	71
10.8.11 Email	73

10.8.12 Alarmausgang	74
10.8.13 Akustische Alarmausgabe	75
10.8.14 Alarmserver	75
11. Wartung & Sicherheit.....	78
11.1 Neustart.....	78
11.2 Aktualisieren.....	78
11.3 Sicherung und Wiederherstellung.....	78
11.4 Protokoll/ Sicherheits und Audit Protokoll	79
11.5 Geräte-Debugging	79
11.6 IP-Adressfilter	79
11.7 MAC-Adressenfilter	79
11.8 Login Verwaltung.....	79
11.9 Lizenzverwaltung / Zertifikatsverwaltung	79
11.10 TLS	79
12. Wartungshinweise	80
12.1 Reinigung	80
12.2. Entsorgung	80
13. Technische Daten	81

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

	Im folgenden Text wird der Begriff der Kennzeichenerkennungskamera mit „ANPR Kamera“ abgekürzt (aus dem Englischen: Automatic Number Plate Recognition).
---	--

Die ANPR-Kamera dient zur Erfassung und optionalen Verarbeitung von Kraftfahrzeugkennzeichen.

2. Lieferumfang

	
ANPR Kamera inkl. Installationsbox	Kurzanleitung, Sicherheitshinweise

3. Merkmale und Funktionen

- Kennzeichenerkennung bis ca. 70 km/h
- 1/1.8" Progressive Scan CMOS Bildaufnehmer
- Ultra-Low Light Technologie
- 4 MPx Auflösung
- Schutzklasse (IP67)
- Power over Ethernet (PoE)

4. Gerätebeschreibung

Modelnummer	IPCS64531
Auflösung	4 MPx (2688x1080 Pixel)
WDR	140 dB
Audio	Eingang / Ausgang
I/O	2 / 2
IP67	√
IR-LEDs	√
ANPR Funktion	√

5. Beschreibung der Anschlüsse

Die Beschreibung der Anschlüsse finden Sie in der Kurzanleitung sowie in der Installationsanleitung.

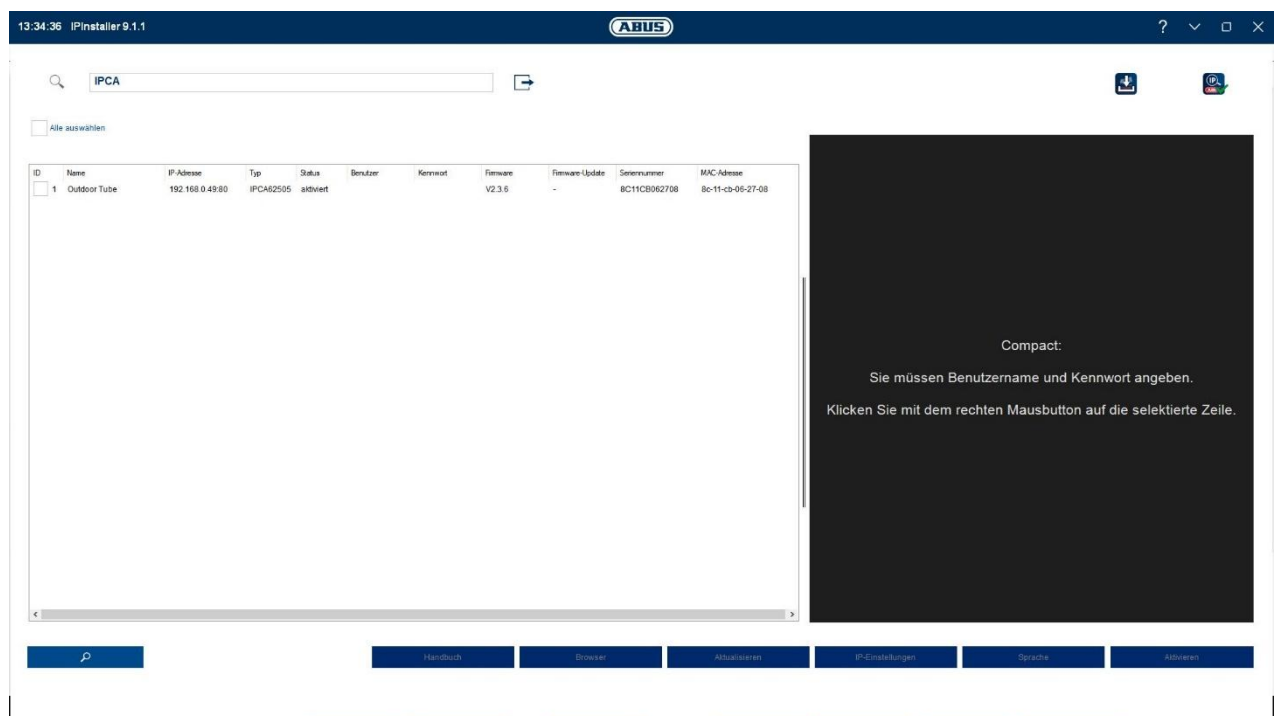
Erstinbetriebnahme

6.1 Verwendung des ABUS IP Installers zur Kamerasuche

Installieren und starten Sie den ABUS IP Installer. Dieser ist über die ABUS Web-Seite www.abus.com beim jeweiligen Produkt verfügbar.

Die IP Kamera sollte nun in der Auswahlliste erscheinen, ggf. noch mit nicht zu dem Zielnetzwerk passender IP Adresse. Die IP-Einstellungen der Kamera können über den IP Installer geändert werden.

Über die Schaltfläche „Browser“ kann eine zuvor gewählte Kamera direkt im Internet-Browser geöffnet werden (es wird der als Standardbrowser unter Windows eingestellte Browser verwendet).

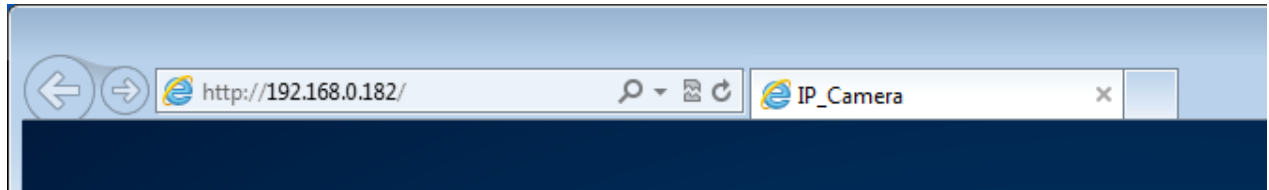


Alternativ kann zur Suche, Passwortvergabe, Anpassung der Netzwerkparameter oder Firmware-Update ebenfalls das ABUS IP-Tool verwendet werden.

6.2 Zugriff auf die Netzwerkkamera über Web-Browser

	Für die Darstellung des Videobildes steht ein Video-Plugin für die aktuellen Browser von Google Chrome, Firefox sowie Microsoft Edge zur Verfügung.
---	---

Geben Sie die IP Adresse der Kamera in die Adressleiste des Browsers ein (bei geändertem http Port muss zusätzlich „<http://>“ vor der IP Adresse eingegeben werden).



6.3. Generelle Hinweise zur Verwendung der Einstellungsseiten

Funktionselement	Beschreibung
	Vorgenommene Einstellungen auf der Seite speichern. Es ist darauf zu achten, dass Einstellungen nur nach Drücken der Schaltfläche für das Speichern übernommen werden.
Aktivieren 	Funktion aktiviert
Aktivieren 	Funktion deaktiviert
	Listenauswahl
	Eingabefeld
	Schieberegler

6.4 Video-Plugin installieren

Für die Videodarstellung in aktuellen Versionen von Microsoft Edge / Chrome / Firefox Browser wird ein sogenanntes Web-Plugin verwendet. Dieses Plugin muss im Browser installiert werden (ausführbare *.exe Datei). Eine Entsprechende Abfrage für die Installation ist im oberen rechten Bereich der LIVE Video Ansicht zu finden. Der Benutzer des Windows PCs muss entsprechende Rechte zur Installation und Ausführung von Plugins besitzen.

6.5 Erstpasswortvergabe

Aus IT-Sicherheitsgründen wird gefordert, ein sicheres Kennwort mit entsprechender Verwendung von Kleinbuchstaben, Großbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen zu verwenden.

Ab Werk ist kein Kennwort vergeben, dies muss bei der ersten Verwendung der Kamera vergeben werden. Dies Kann über den ABUS IP-Installer (Schaltfläche „Aktivieren“) oder über die Web-Seite geschehen.

Ein sicheres Kennwort muss mindestens folgende Anforderungen erfüllen:

- 8-16 Zeichen
- Gültige Zeichen: Zahlen, Kleinbuchstaben, Großbuchstaben, Sonderzeichen (! \$ % & / () = ? + -)
- 2 verschiedene Arten von Zeichen müssen verwendet werden

8 bis 16 Zeichen erlaubt. Mindestens 2 Typen der folgenden Zeichen müssen enthalten sein: Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen.

ins

Passwort

Passwort bestätigen

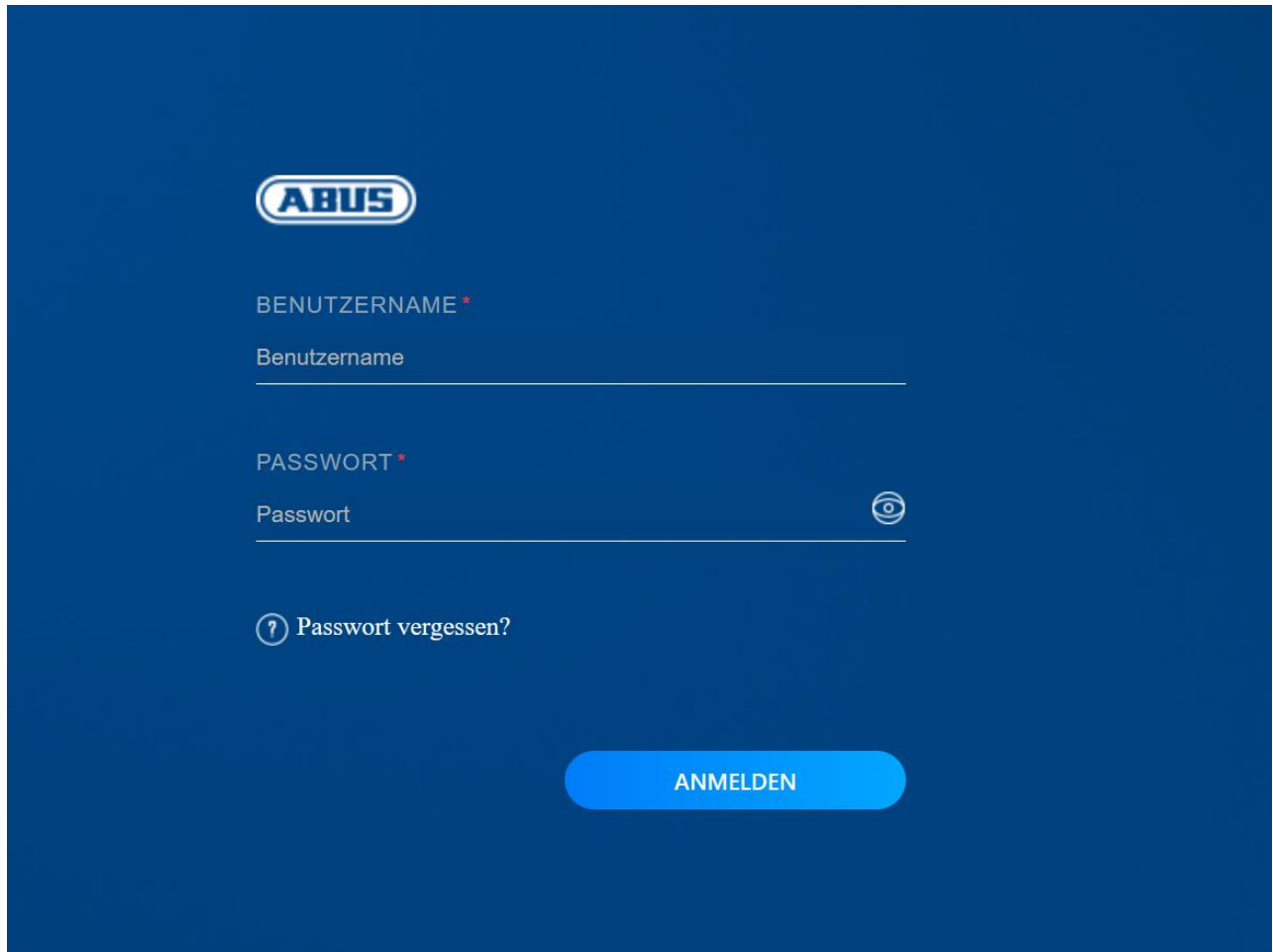
Aktivierung

6.6 Startseite (Login-Seite)

Nach Eingabe der IP Adresse in die Adresszeile des Browsers und Öffnen der Seite erscheint die Startseite in der Sprache der Spracheinstellung für den Internet-Explorer (Windows Einstellung).

Folgende Sprachen werden mindestens unterstützt: Deutsch, Englisch, Französisch, Niederländisch, Dänisch und Italienisch.

Über „Passwort vergessen“ kann das Passwort wiederhergestellt werden. Dazu muss nach der ersten Passwortvergabe im Menü „Konfiguration / System / Benutzer verwalten / Konto-Sicherheitseinstellungen“ eine E-Mail Adresse hinterlegt werden.



ABUS

BENUTZERNAME *

Benutzername

PASSWORT *

Passwort

[? Passwort vergessen?](#)

ANMELDEN

6.7 Benutzerkonten und Passwörter

Übersicht der Benutzertypen mit den Bezeichnungen des Benutzernamens, der Standard-Passwörter und der entsprechenden Privilegien:

Benutzertyp	Benutzername	Standard-Passwort	Privilegien
Administrator (für Zugriff über Web-Browser, Mobil-App oder Aufzeichnungsgerät)	installer <veränderbar durch installer>	<vergeben und veränderbar durch admin>	• Vollzugriff
Betreiber (für Zugriff über Web-Browser)	<vergeben und veränderbar durch admin>	<vergeben und veränderbar durch admin>	• Wiedergabe SD/NAS • Liveansicht • Einzelbildsuche SD/NAS



Der Benutzertyp „Betreiber“ dient nur der Verwendung im Internet Browser. Bei der Integration der Kamera in andere ABUS Geräte (z.B. ABUS NVR) muss der „Administrator“ Benutzertyp verwendet werden, da nur dieser vollen Zugriff auf alle Funktionen hat.

6.8 Passwort zurücksetzen / Passwort vergessen

Nachdem Sie im Menü „Konfiguration / System / Benutzer verwalten / Konto-Sicherheitseinstellungen“ eine E-Mail Adresse hinterlegt haben, kann das Administrator Passwort wieder zurückgesetzt werden.

- Option 1: Laden Sie sich die kostenlose App „ABUS Link Station LITE“ auf ihr Smartphone. Öffnen Sie die App und gehen Sie zum Menüpunkt „Ich/Gerätepasswort zurücksetzen“. Scannen Sie nun den QR Code, welcher auf der „Passwort vergessen“ Seite der Kamera angezeigt wird.
- Option 2: Exportieren Sie den QR Code auf den PC, und senden Sie diesen an die angegebene E-Mail Adresse („pw_recovery@device-service.com“).

Sie erhalten nun einen Verifizierungscode an die hinterlegte E-Mail Adresse. Geben Sie anschließend diesen Code im Feld „Verifizierungscode“ der Kameraseite ein. Das Passwort des Administrator-Accounts kann nun neu vergeben werden.

< Passwort vergessen?

✓ Verifikationsmetho.

② Überprüfen

⌚ Passwort zurückset...

④ Fertigstellen



QR-Code exportieren

1. Exportieren Sie den QR-Code, und senden Sie ihn als Anhang an
pw_recovery@device-service.com.

2. Sie erhalten innerhalb von 5 Minuten nach dem Absenden der Anfrage
einen Bestätigungscode in Ihrer reservierten E-Mail [REDACTED]@abus-sc.com.

3. Verifizierungscode eingeben.

Verifizierungscode *

Nächstes

Bereinigen

6.9 Einbindung der Kamera in ABUS NVR

Folgende Daten sind für die Einbindung der Kamera in ABUS NVR notwendig:

- IP Adresse / Domänenname
- Server Port (Standard 8000)
- Benutzername: **installer**
- Passwort: **<Passwort>** (vergeben und veränderbar durch admin)

6.10 Einbindung der Kamera in ABUS Link Station App

Über P2P Cloud Funktion:

- QR Code oder 9-stelliger Teil der Software-Seriennummer
(Beispiel: IPCS6453120250121AAWRF**12345678**)
- Vergebenes Passwort für die P2P-Cloud Funktion

Alternativ:

Folgende Daten sind für die Einbindung der Kamera über die IP Adresse notwendig:

- IP Adresse / Domänenname
- Server Port (Standard 8000)
- Benutzername: installer
- Passwort: **<Passwort>** (vergeben und veränderbar durch Installer)

6.11 Einbindung der Kamera in ABUS CMS

Folgende Daten sind für die Einbindung der Kamera in ABUS CMS Software notwendig:

- IP Adresse / Domänenname
- Server Port (Standard 8000)
- Benutzername: installer
- Passwort: **<Passwort>** (vergeben und veränderbar durch Installer)

6.12 Hinweise zur Installation bei Verwendung der Objekterkennung

Die Objekterkennung der Kamera kann Menschen und Fahrzeuge als Objekt erkennen. Andere Störeinflüsse werden dadurch ignoriert.

Um eine optimale Performance der Objekterkennung zu erreichen sind bestimmte Rahmenbedingungen bei der Installation bzw. beim Sichtfeld der Kamera zu beachten.

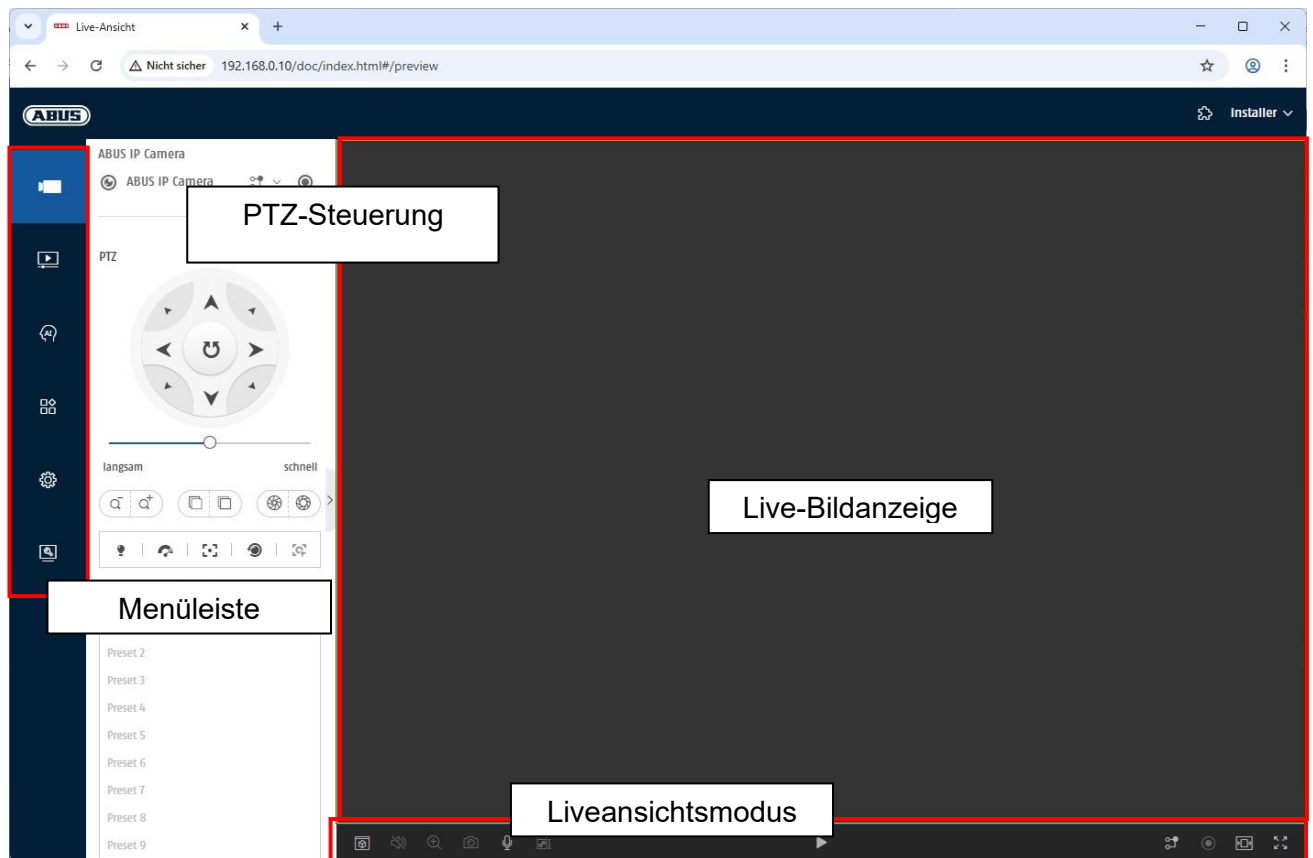
1. Die Installationshöhe der Kamera sollte zwischen 2.5 und 5 Meter gewählt werden. Die Neigung sollte 10 Grad nicht überschreiten.
2. Die Objekthöhe im gewählten Bildausschnitt muss zwischen 1/16 und 1/2 der Bildhöhe sein. Sind Objekte im Bild zu groß oder zu klein dargestellt, dann werden diese möglicherweise nicht korrekt erkannt.
3. Beachten Sie, daß unterhalb der Kamera ein bestimmter Bereich unüberwacht ist.
4. Die maximale Überwachungsdistanz mit Objekterkennung in Abhängigkeit von der Brennweite der Kamera ist wie folgt:

Brennweite	Max. Überwachungsdistanz
2.8 mm	10 m

5. Spiegelnde Oberflächen im Bildausschnitt können die Objekterkennung irritieren.
6. Achten Sie darauf, daß keine Äste oder Blätter im Nahbereich der Kamera im Bildausschnitt enthalten sind.
7. Domekameras mit Kuppeln sind für die Außenüberwachung mit Objekterkennung weniger gut geeignet, da in ihrer Kuppel Lichtstreuungen oder Lichtreflektionen entstehen können. Dies beeinflusst die Objekterkennung.
8. Verwenden Sie keine Objekterkennung in Bereichen mit entsprechend hoher Anzahl oder Frequenz von Objekten (Menschen, Fahrzeuge). Es entsteht dadurch eine hohe Anzahl von Alarmen.
9. Personen- oder fahrzeugähnliche Objekte wie z.B. Poster/Bilder führen ebenfalls zur Detektion. Es wird keine Echtheit des Objektes durchgeführt.
10. Die Personen müssen aufrecht bzw. senkrecht im Bild erscheinen (keine verdrehte Kamera).

7. Benutzerfunktionen

Öffnen Sie die Startseite der Netzwerkkamera. Die Oberfläche ist in folgende Hauptbereiche unterteilt:



7.1 Menüleiste

Wählen Sie durch Klicken des entsprechenden Registers „Live-Ansicht“, „Wiedergabe“, „Anwendung Display“, „VCA“, „Konfiguration“ oder „Wartung und Sicherheit“ aus.

Schaltfläche	Beschreibung
	Anzeige des aktuell eingeloggten Benutzers
	Abmelden des Benutzers
Live-Ansicht	Livebild-Anzeige
Wiedergabe	Wiedergabe von Videodaten und Anzeige von Einzelbildern von der microSD Karte
Anwendung Display	Live-Anzeige der Erkannten Kennzeichen sowie Anzeige einer Statistik der erkannten Fahrzeuge.
VCA	Konfiguration von speziellen Video-Content-Analyse Funktionen wie Kennzeichenerkennung („Straßenverkehr“) ODER Intrusion Detection, Tripwire („Smart Ereignis“) ODER Parkraumüberwachung („Parkverwaltung“) ODER Deaktivierung aller VCA Funktionen
Konfiguration	Allg. Konfigurationsseiten der Kamera wie Netzwerkeinstellungen usw.
Wartung und Sicherheit	Enthält u.a. Funktionen zum Zurücksetzen oder Aktualisieren des Gerätes

7.2 Live-Bildanzeige / Seitenverhältnis

Mittels Doppelklick in das Videobild können Sie in die Vollbildansicht wechseln oder diese verlassen.

Schaltfläche	Beschreibung
	4:3 Ansicht aktivieren
	16:9 Ansicht aktivieren
	Originalgröße anzeigen
	Ansicht automatisch an Browser anpassen

7.3 Audio / Video-Steuerung

Schaltfläche	Beschreibung
	Sofortbild (Momentaufnahme) auf PC
	Manuelle Aufzeichnung auf PC starten / stoppen
	Digitaler Zoom

7.4 PTZ-Steuerung

Die PTZ-Steuerung wird nur für die Zoom- und Fokuseinstellung verwendet.

	Nach Einstellung des gewünschten Zoomfaktors und der Fokuseinstellung sollte der Fokus-Modus auf „Manuell“ umgestellt werden. Dies stellt sicher, dass auch nach Neustart der Kamera immer die Gleiche Zoom/Fokus Einstellung verwendet wird.
---	---

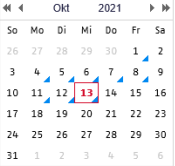
Schaltfläche	Beschreibung
	Zoom - / Zoom +
	Fokus - / Fokus +
	Iris - / Iris +

7.5 Wiedergabe

In diesem Menü können aufgezeichnete Aufnahmen (Videos, Einzelbilder) von dem entsprechend eingebundenen Datenträger bzw. Laufwerk gesucht, wiedergegeben und auf den PC heruntergeladen werden (z.B. von der micro SD-Karte der Kamera).

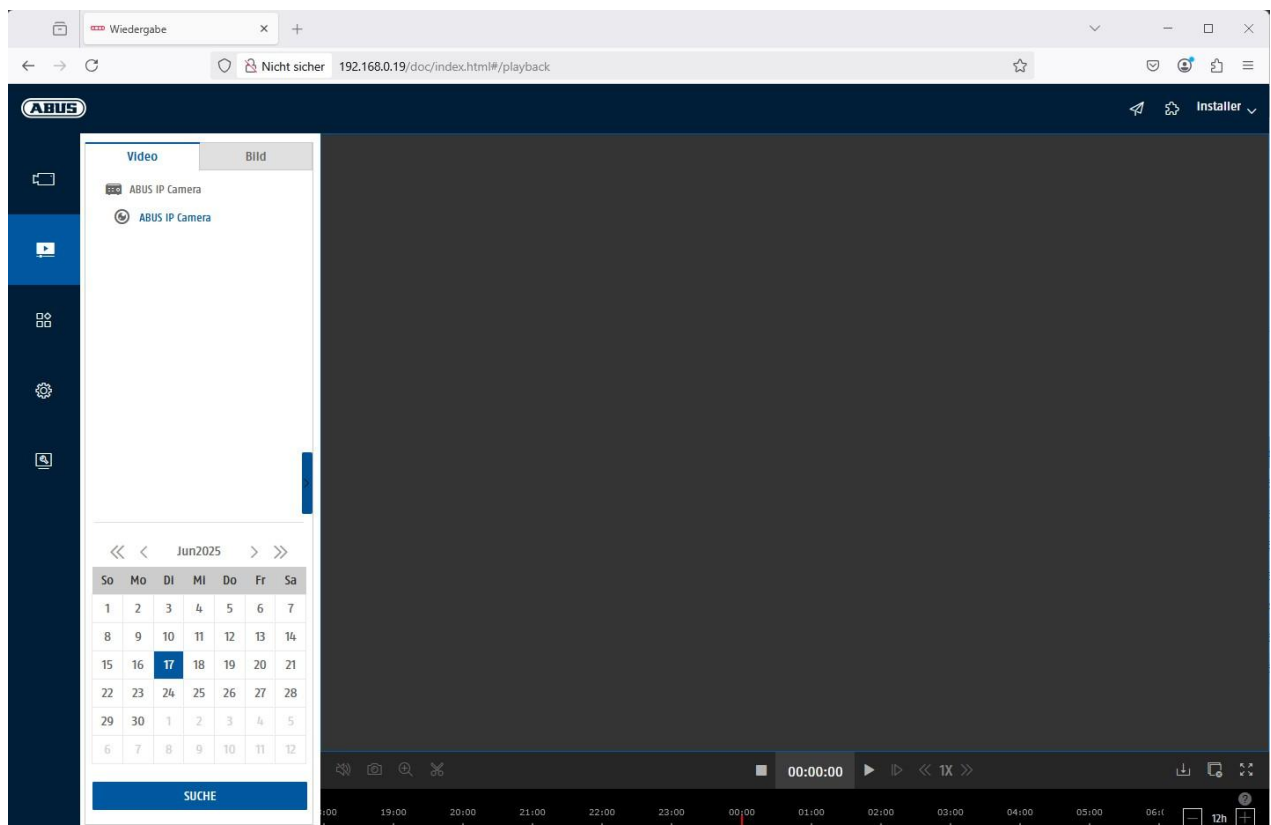
Es befinden sich 2 Registerkarten für „Video“ und „Bild“ im oberen linken Bereich.

Bedeutung der Schaltflächen im Bereich „Video“:

Schaltfläche	Beschreibung
	Wiedergabe stoppen
	Wiedergabegeschwindigkeit reduzieren
	Pause
	Wiedergabegeschwindigkeit erhöhen
	Wiedergabe bildweise vorwärts
	Einzelbild auf PC speichern
	Video-Clip Funktion
	Digitaler Zoom (auch während der Wiedergabe)
	Audioausgabe deaktivieren
	Menü zum Herunterladen von Videodateien von Speichermedium
	Kalender mit Tagesauswahl. Ein blaues Dreieck zeigt, dass Aufnahmen an diesem Tag vorhanden sind.
 Durchgehend  Alarm	Aufnahmetyp (Daueraufnahme, Ereignisaufnahme). Die Legende der Aufnahmetypen wird über das „?“ Symbol angezeigt



Es ist eventuell nötig, den Browser mit sog. Admin-Rechten zu starten, um Dateien erfolgreich auf dem PC zu speichern.



8. Anwendung Display

Dieser Menüpunkt beinhaltet Anzeigeseiten für VCA Auswertungen. Die Anzeigen können live sein oder aber auch eine Auswertung nach einem Ereignis beinhalten (modellabhängig). Diese Menüseite wird dynamisch angezeigt, d.h. sie erscheint nur, wenn dies ein VCA-Ereignis bietet.

Verfügbar bei IPCS64531:

ANPR Live Anzeige:	Anzeige der aktuell erkannten Kennzeichen mit dessen weiteren Informationen (Kennzeichen, Land, Fahrtrichtung, ...)
Verkehrsflussstatistik:	Auswertung der erkannten Fahrzeuge (Auto, Motorrad) mit Erkennungsrichtung für einen ausgewählten Zeitraum.

9. VCA

9.1 Anwendung wählen

Für dieses Kameramodell stehen mehrere Video-Content Analysemodule zur Verfügung.

Anzahl gleichzeitig aktiver Module: 1

Modul	Funktion
Straßenverkehr	Kennzeichenerkennung
Smart Ereignis	Es stehen Detektoren für folgende Ereignisse zur Verfügung: Intrusion / Einbruch in Bereich mit verzögerter Auslösung Tripwire / Linienüberschreitung Bereich Eingang Bereich Ausgang Herumlungern Personenansammlung Schnelles Bewegen Parken Unbeaufsichtigtes Gepäck Objektentfernung Kombiniertes Ereignis
Parkverwaltung	Überwachung des Besetztstatus von Parklücken und Parkplätzen
Überwachungsmodus	Deaktivierte VCA

9.2 Allgemeine Einstellungen

Die allgemeinen Einstellungen sind Einstellungen für Aktionsziele, z.B. die Detail-Einstellungen für den E-Mail Versand. Diese Seite hier ist eine Spiegelung folgender Einstellungsseite mit deren Unterseiten:
Konfiguration / Ereignis / Alarmeinstellungen

Folgende Menüpunkte sind in dieser Seitenposition zusätzlich vorhanden:

9.2.1 Metadateneinstellungen

Bei Aktivierung der Funktion werden Details der Kennzeichen- und Fahrzeugerkennung über das Open Network Video Protokoll übermittelt. Der verbundene Client muss in der Lage sein, diese Daten verarbeiten zu können.

9.2.2 Objektsuche

Die Funktion der Objektsuche (genauer Personensuche) bietet die Möglichkeit in der Wiedergabe eines ABUS TVVR-Netzwerkvideorekorders (Stand 05/2026) nach Personen zu suchen, welche in der Wiedergabe auftauchen. Die aufgenommene Person kann markiert werden, und es kann über alle Kanäle des Rekorders hinweg nach dem Erscheinen dieser Person gesucht werden.

9.3 Straßenverkehr

9.3.1 Regeleinstellungen

Typ:	Fahrzeugerkennung: Nur Fahrzeuge werden detektiert. Mischverkehr-Detektion: Fahrzeuge und 2-Rad-Fahrzeuge werden detektiert.
Aktivieren:	Aktivieren der Kennzeichenerkennung
Bereichseinstellung:	Markierung des Bereiches, in dem das Kennzeichen zu erwarten ist (Fahrspurmarkierung)
Betriebsart:	Ein/Ausfahrt: Fahrzeuge stoppen an einer Schranke oder fahren relativ langsam Stadtstraße: Erkennung bis 70 km/h
Fahrspuren:	Diese Kamera kann eine Fahrspur überwachen.
Bereich:	Grobe Einstellung für den Verwendungsort (Kontinent).
Land/Region:	Das entsprechende Land kann ausgewählt werden, die Standardeinstellung ist dabei „General“ (Allgemein).
Kennzeichenabmaße:	Je nach Abstand zum Kennzeichen und eingestelltem Zoomfaktor erscheint das Kennzeichen größer oder kleiner im Bild. Diese Funktion grenzt die zu erkennende Kennzeichengröße ein (in Pixel, minimal 130 Pixel zur Erkennung nötig, max. 1920 Pixel)
Erkennungsmodus:	Nummernschild & Fahrzeug: beide Objekte werden getrennt voneinander erkannt und verarbeitet. Fahrzeug-Priorität: es muss zuerst die Form eines Fahrzeuges erkannt werden, damit im Anschluss die Kennzeichenerkennung starten kann
Doppelte filtern:	Entfernung doppelter Kennzeichen, falls Fahrzeuge in einer gewissen Zeitspanne zu oft die Kamera passieren.
Niedrige Installation:	Der Erkennungsalgorithmus ist für diese Installation optimiert.
Schnelles Heben:	Verwendung diese Modus bei sehr kurzem Abstand zum Kennzeichen.
Fuzzy-Match:	Das erkannte Kennzeichen darf in einer Stelle falsch erkannt worden sein. Es wird trotzdem dem richtigen Kennzeichen zugeordnet.
Motorrad-Alarm:	Spezielle Erkennung von Motorrädern
Alarmer für doppelte Nummerschilder hochladen:	Die CMS Software erhält einen Alarm bei doppelter Erkennung eines Kennzeichens.

9.3.2 Zeitplan und Verknüpfungsmethode

Zielart

Für gesperrte, zugelassene und unbekannte Kennzeichen können unterschiedliche Aktionen programmiert werden („Sperrliste“, „Zulassungsliste“, „Sonstige“).

Zeitplan

Die Zeitraumauswahl für die programmierten Aktionen erfolgt durch Markieren mit der linken Maustaste. Bei Klick auf einen bereits markierten Zeitraum können die Details auch per Tastatur eingestellt werden oder wieder gelöscht werden.

Verknüpfungsmethode

Richtung: Aktionen können richtungsgebunden definiert werden, also z.B. gültig nur für einfahrende Fahrzeuge.

Stellen Sie hier ein welche Aktion bei Ereignis erfolgen soll.

E-Mail senden: Sie erhalten eine E-Mail als Benachrichtigung, aktivieren Sie hierfür das Kontrollkästchen.

CMS benachrichtigen: Bei ausgelöstem Ereignis kann die ABUS CMS Software informiert werden. Es kann daraufhin z.B. ein Bild-Pop-Up erfolgen.

Hochladen zu FTP/Speicherkarte/NAS: Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen um bei Ereignis Einzelbilder auf einen FTP-Server, die SD Karte oder ein angeschlossenes NAS Laufwerk hochzuladen.

Alarm Ausgang auslösen: Bei ausgelöstem Ereignis können vorhandene Alarmausgänge an der Kamera aktiviert werden. Das Verhalten des Alarmausgangs kann unter „Ereignis / Alarmeinstellungen / Alarmausgang“ eingestellt werden.

Wiegand-Verknüpfung: Jedem Kennzeichen kann eine Wiegand ID zugeordnet werden. Bei Erkennen dieses Kennzeichens kann diese ID über das Wiegand-Interface (Wiegand Anschluß) übertragen werden. Ein Drittanbietergerät welches das Wiegandprotokoll verarbeiten kann kann diese Information weiterverarbeiten.

9.3.3 Überlagerung und Erfassung

Diese Einstellungsseite befasst sich mit der Einblendung von Informationen im gespeicherten Bild bei Kennzeichenereignis.

9.3.4 Sperr- und Zulassungsliste

Durch das Hochladen von Sperr- bzw. Zulassungslisten können erkannte Kennzeichen zugeordnet werden, und dadurch können unterschiedliche Aktionen erfolgen.

Exportieren Sie zunächst eine leere Tabelle auf ihren PC. Diese enthält die beiden Spalten für die beiden Listen. Editieren Sie diese Liste mit der PC-Software Microsoft Excel (*.xls Format, bei Verwendung von Alternativsoftware kann es zu Formatinkompatibilitäten kommen).

Das Format zum Eintragen eines Kennzeichens ist wie folgt (einfache Aneinanderreihung von Buchstaben und Zahlen):

Kennzeichen (real): A-YZ 894

Kennzeichen (Liste): AYZ894

Über die Importfunktion kann die Tabelle in die Kamera geladen werden, die Daten erscheinen dann im Web-Interface der Kamera als Tabelle auf der gleichen Einstellungsseite.



Alternativ können die Kennzeichendaten über die Web-Oberfläche eingegeben (hinzufügen, löschen).



Jedes zur Liste hinzugefügte Kennzeichen muss eine Ablaufzeit (Expire Date) enthalten. Dies kann auch ein Datum weit in der Zukunft sein.



Leere aber formatierte Zeilen nach der letzten Zeile mit Kennzeichen müssen gelöscht werden bzw. die Formatierung entfernt werden.

9.3.5 Weiterführende Informationen

Diverse Informationen zu den Versionsständen der KI-Module.

9.3.6 Externer Bereich

Über externe Bereiche können Ausschnitte im Videobild für die Erkennung von Kennzeichen ausgeschlossen werden. Dies kann helfen wenn Fahrzeuge im Blickfeld durch Vorbeifahren erkannt werden welche keine Öffnung z.B. einer Schranke beabsichtigen (auch unbekannte Kennzeichen können bei entsprechender Programmierung Aktionen auslösen).

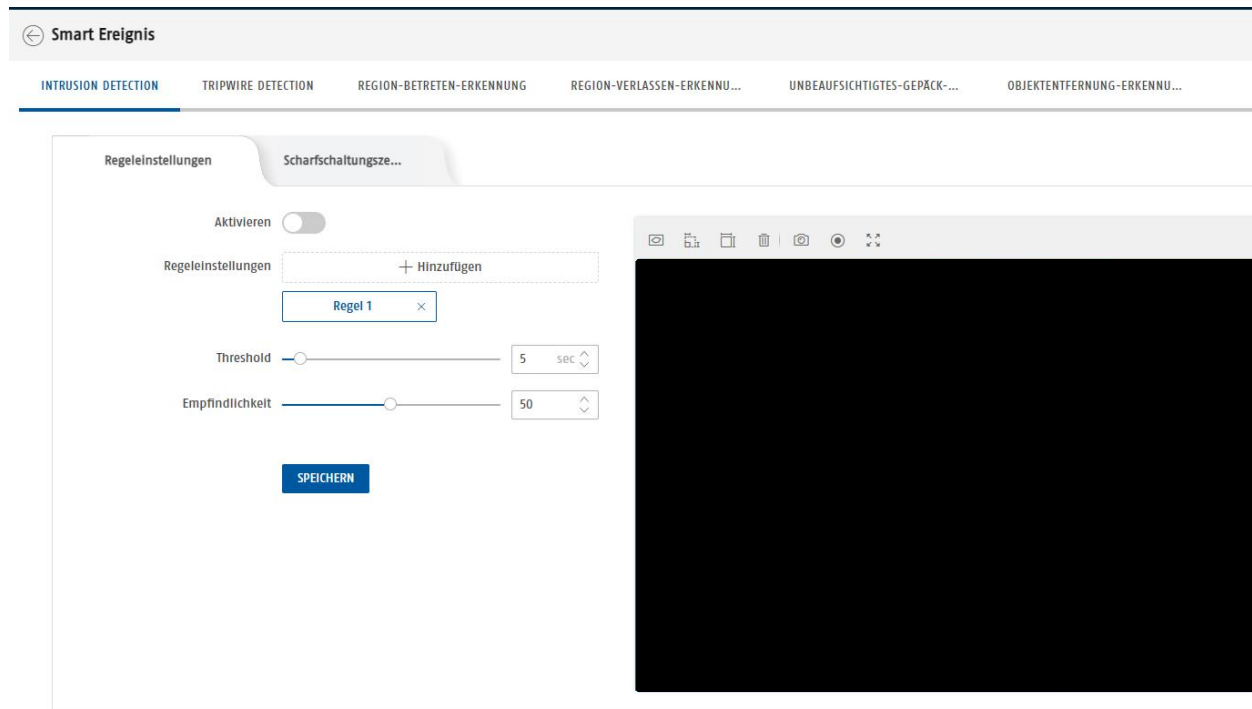
9.3.7 Verkehrsflussstatistik

Die Verkehrsflußstatistik zählt Motorräder oder Fahrzeuge und blendet den Wert ins Videobild ein.

9.4 Smart Ereignis

9.4.1 Intrusion Detection

„Intrusion Detection“ ist die Überwachung eines Bereiches auf Eindringen eines Objektes (Person, Fahrzeug) mit einer Verzögerungszeit. Das Eindringen führt erst nach Zeit X zu einer Auslösung des Detektors.

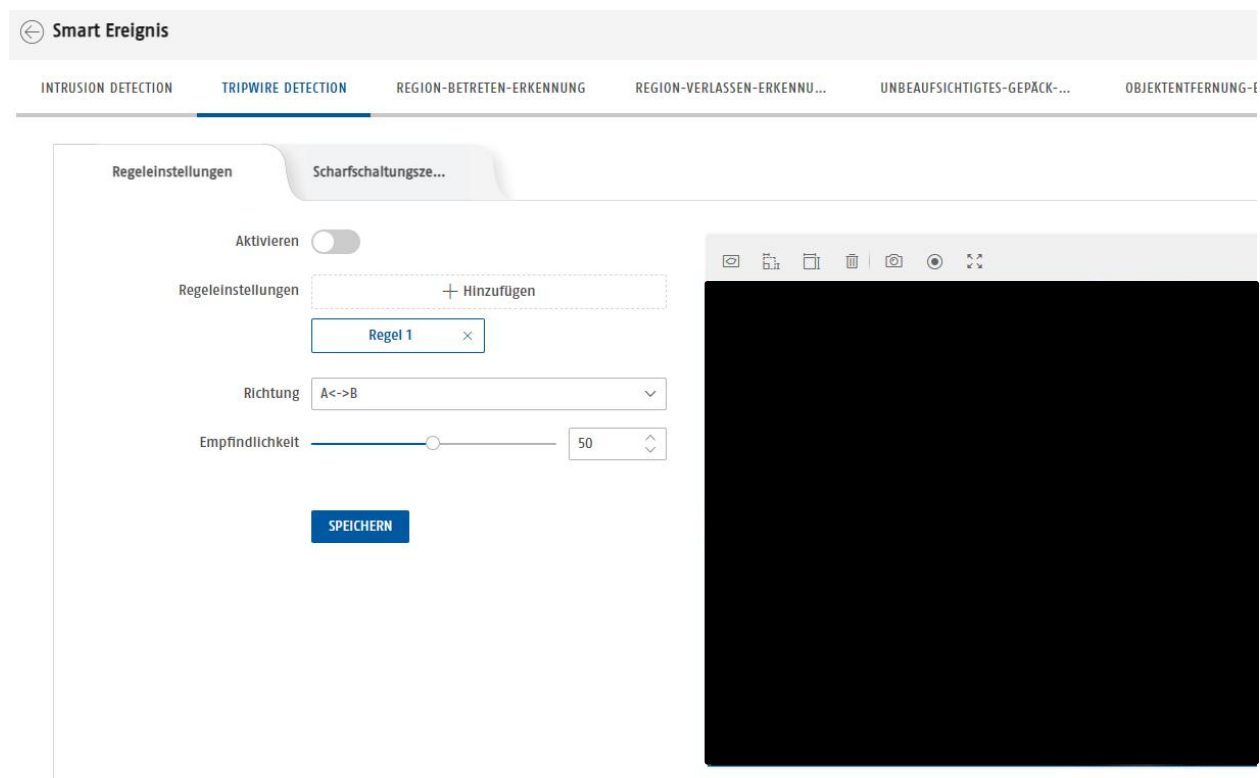


Intrusion Detection aktivieren:	Die Funktion Intrusion Detection löst ein Ereignis aus, wenn ein Objekt, länger als die eingestellte Zeit, in dem zu überwachenden Bereich verweilt.
Vorschauvideo:	Konfigurieren Sie den zu überwachenden Bereich
Max. Größe:	Über diese Funktion wird die maximale Größe des zu erkennenden Objektes definiert. Dies erfolgt durch Zeichnen eines Rechtecks im Vorschauvideo. Das Rechteck kann dabei an beliebiger Position im Vorschauvideo gezeichnet werden.
Min. Größe:	Über diese Funktion wird die minimale Größe des zu erkennenden Objektes definiert. Dies erfolgt durch Zeichnen eines Rechtecks im Vorschauvideo. Das Rechteck kann dabei an beliebiger Position im Vorschauvideo gezeichnet werden.
Erkennungsbereich:	Über diese Schaltfläche kann der zu überwachende Bereich im Videobild gezeichnet werden (10-eckige Fläche). Vorgang: Schaltfläche drücken -> Eckpunkte mit linker Maustaste setzen (max. 10) -> rechte Maustaste drücken, um das Zeichnen zu beenden
Löschen:	Löschen des Bereiches.
Regelinstellung	Hier können über die Hinzufügen Schaltfläche bis zu 4 verschiedene Regionen festgelegt werden
Erkennung Ziel:	Auswahl ob eine Person, ein Fahrzeug oder Beides detektiert werden sollen. Falls kein Haken gesetzt ist, dann wird jede Bewegung jedes Objektes als Ereigniss gewertet (nicht zu empfehlen, nicht auswertbar).
Schwellwert:	[Threshold] Je höher der Wert (0-60 Sekunden), desto länger muss sich ein Objekt im zu überwachenden Bereich aufhalten, um ein Ereignis auszulösen.
Empfindlichkeit:	Je höher die Empfindlichkeit, desto kleinere Objekte können detektiert werden.
Zielgültigkeit:	Je höher die Stufe, desto mehr detektierte Merkmale müssen mit dem theoretischen Model des Objektes übereinstimmen, damit ein Ereignis ausgelöst wird.

Scharfschaltungszeitplan & Verknüpfungsmethode

Scharfschaltzeitplan:	Bearbeiten des Aktivitätszeitplanes für den Bereich/die Regel mit der Maus.
E-Mail senden:	Versand einer E-Mail. Der Punkt Konfiguration / Ereignis / Alarmeinstellungen / Email muss zuvor konfiguriert sein.
CMS/Cloud Benachrichtigung:	Transfer des Ereignisses zum Ereigniscenter der ABUS CMS Software sowie zu einem erreichbaren TCP Alarmserver.
Hochladen FTP/Speicherkarte/NAS:	Hochladen eines Ereignisbildes an einen FTP Server oder SD-Karte oder NAS Laufwerk
Alarmausgang auslösen:	Schalten des Alarmausganges bei Ereignis.
Aufnahmeverknüpfung:	Aufnahme einer Videosequenz auf microSD Karte bei Ereignis.

9.4.2 Tripwire / Linienüberschreitung



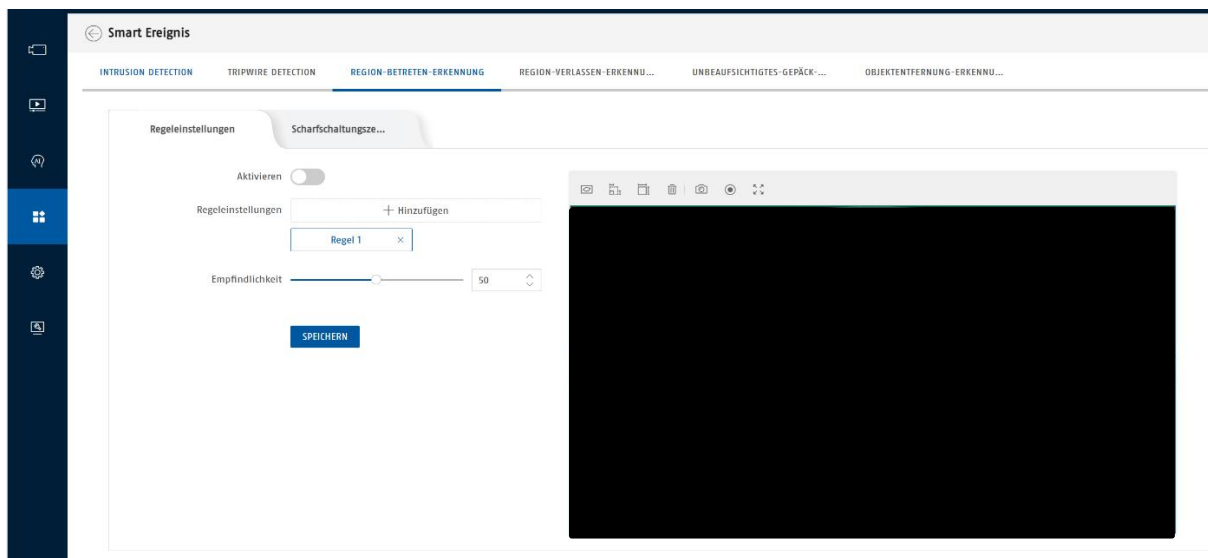
Tripwire aktivieren:	Die Funktion Tripwire erkennt im Videobild, ob sich ein Objekt über eine virtuelle Linie in eine bestimmte oder beide Richtungen bewegt. Daraufhin kann ein Ereignis ausgelöst werden.
Vorschauvideo:	Konfigurieren Sie hier die virtuelle Linie.
Max. Größe:	Über diese Funktion wird die maximale Größe des zu erkennenden Objektes definiert. Dies erfolgt durch Zeichnen eines Rechtecks im Vorschauvideo. Das Rechteck kann dabei an beliebiger Position im Vorschauvideo gezeichnet werden.
Min. Größe:	Über diese Funktion wird die minimale Größe des zu erkennenden Objektes definiert. Dies erfolgt durch Zeichnen eines Rechtecks im Vorschauvideo. Das Rechteck kann dabei an beliebiger Position im Vorschauvideo gezeichnet werden.
Erkennungslinie:	Nach Drücken der Schaltfläche erscheint eine virtuelle Linie im Vorschauvideo. Diese kann nun angeklickt, und über die roten Eckpunkte mit der Maus verschoben werden. "A" und "B" geben die Richtungen an.
Löschen:	Löschen der virtuellen Linie
Regeleinstellung	Hier können bis zu 4 verschiedene Linien festgelegt werden

Erkennung Ziel:	Auswahl ob eine Person, ein Fahrzeug oder Beides detektiert werden sollen. Falls kein Haken gesetzt ist, dann wird jede Bewegung jedes Objektes als Ereigniss gewertet (nicht zu empfehlen, nicht auswertbar).
Richtung:	Definition der Richtung(en), bei denen ein Objekt kreuzt und ein Ereignis auslöst.
Empfindlichkeit:	Je höher der Wert desto früher wird ein kreuzendes Objekt erkannt.
Zielgültigkeit:	Je höher die Stufe, desto mehr detektierte Merkmale müssen mit dem theoretischen Model des Objektes übereinstimmen, damit ein Ereignis ausgelöst wird.

Scharfschaltungszeitplan & Verknüpfungsmethode

Scharfschaltzeitplan:	Bearbeiten des Aktivitätszeitplanes für den Bereich/die Regel mit der Maus.
E-Mail senden:	Versand einer E-Mail. Der Punkt Konfiguration / Ereignis / Alarmeinstellungen / Email muss zuvor konfiguriert sein.
CMS/Cloud Benachrichtigung:	Transfer des Ereignisses zum Ereigniscenter der ABUS CMS Software sowie zu einem erreichbaren TCP Alarmserver.
Hochladen FTP/Speicherkarte/NAS:	Hochladen eines Ereignisbildes an einen FTP Server oder SD-Karte oder NAS Laufwerk
Alarmausgang auslösen:	Schalten des Alarmausganges bei Ereignis.
Aufnahmeverknüpfung:	Aufnahme einer Videosequenz auf microSD Karte bei Ereignis.

9.4.3 Bereichseingang Detektion



Die Funktion erkennt den Eintritt eines Objektes in einen markierten Bereich und löst sofort ein Ereignis aus.

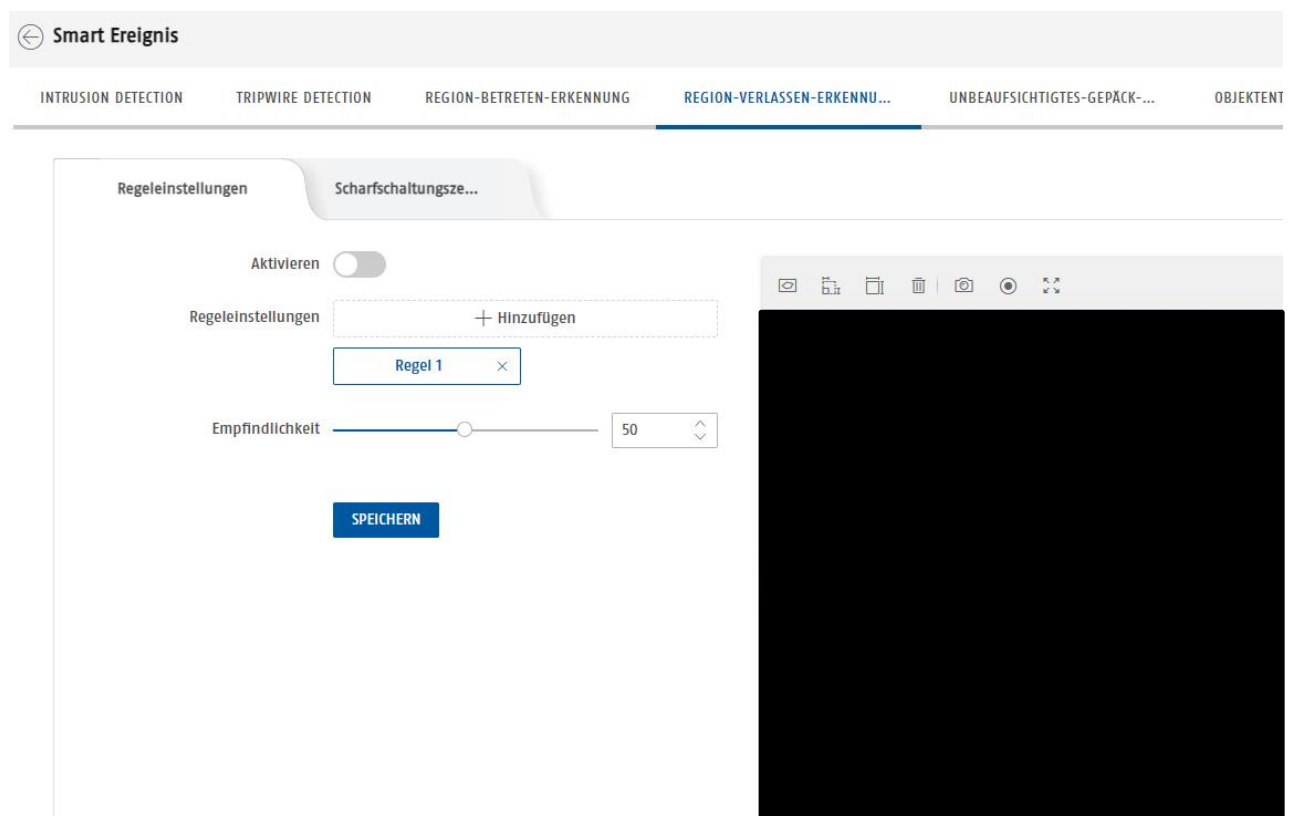
Vorschauvideo:	Konfigurieren Sie den zu überwachenden Bereich
Max. Größe:	Über diese Funktion wird die maximale Größe des zu erkennenden Objektes definiert. Dies erfolgt durch Zeichnen eines Rechtecks im Vorschauvideo. Das Rechteck kann dabei an beliebiger Position im Vorschauvideo gezeichnet werden.
Min. Größe:	Über diese Funktion wird die minimale Größe des zu erkennenden Objektes definiert. Dies erfolgt durch Zeichnen eines Rechtecks im Vorschauvideo. Das Rechteck kann dabei an beliebiger Position im Vorschauvideo gezeichnet werden.
Erkennungsbereich:	Über diese Schaltfläche kann der zu überwachende Bereich im Videobild gezeichnet werden (vieleckige Fläche). Vorgang: Schaltfläche drücken -> Eckpunkte mit linker Maustaste setzen (max. 10) -> rechte Maustaste drücken, um das Zeichnen zu beenden

Löschen:	Löschen des Bereiches.
Region:	Anzahl der verfügbaren Bereiche: 4
Erkennung Ziel:	Auswahl ob eine Person, ein Fahrzeug oder Beides detektiert werden sollen. Falls kein Haken gesetzt ist, dann wird jede Bewegung jedes Objektes als Ereigniss gewertet (nicht zu empfehlen, nicht auswertbar).
Empfindlichkeit:	Je höher die Empfindlichkeit, desto kleinere Objekte können detektiert werden.
Zielgültigkeit:	Je höher die Stufe, desto mehr detektierte Merkmale müssen mit dem theoretischen Model des Objektes übereinstimmen, damit ein Ereignis ausgelöst wird.

Scharfschaltungszeitplan & Verknüpfungsmethode

Scharfschaltzeitplan:	Bearbeiten des Aktivitätszeitplanes für den Bereich/die Regel mit der Maus.
E-Mail senden:	Versand einer E-Mail. Der Punkt Konfiguration / Ereignis / Alarmeinstellungen / Email muss zuvor konfiguriert sein.
CMS/Cloud Benachrichtigung:	Transfer des Ereignisses zum Ereigniscenter der ABUS CMS Software sowie zu einem erreichbaren TCP Alarmserver.
Hochladen FTP/Speicherkarte/NAS:	Hochladen eines Ereignisbildes an einen FTP Server oder SD-Karte oder NAS Laufwerk
Alarmausgang auslösen:	Schalten des Alarmausganges bei Ereignis.
Aufnahmeverknüpfung:	Aufnahme einer Videosequenz auf microSD Karte bei Ereignis.

9.4.4 Bereich Ausgang Detektion



Die Funktion erkennt das Verlassen eines Objektes in einen markierten Bereich und löst sofort ein Ereignis aus.

Vorschauvideo: Konfigurieren Sie den zu überwachenden Bereich

Max. Größe: Über diese Funktion wird die maximale Größe des zu erkennenden Objektes definiert. Dies erfolgt durch Zeichnen eines Rechtecks im Vorschauvideo. Das Rechteck kann dabei an beliebiger Position im Vorschauvideo gezeichnet werden.

Min. Größe:	Über diese Funktion wird die minimale Größe des zu erkennenden Objektes definiert. Dies erfolgt durch Zeichnen eines Rechtecks im Vorschauvideo. Das Rechteck kann dabei an beliebiger Position im Vorschauvideo gezeichnet werden.
Erkennungsbereich:	Über diese Schaltfläche kann der zu überwachende Bereich im Videobild gezeichnet werden (viereckige Fläche). Vorgang: Schaltfläche drücken -> Eckpunkte mit linker Maustaste setzen (max. 10) -> rechte Maustaste drücken, um das Zeichnen zu beenden
Löschen:	Löschen des Bereiches.
Region:	Anzahl der verfügbaren Bereiche: 4
Erkennung Ziel:	Auswahl ob eine Person, ein Fahrzeug oder Beides detektiert werden sollen. Falls kein Haken gesetzt ist, dann wird jede Bewegung jedes Objektes als Ereigniss gewertet (nicht zu empfehlen, nicht auswertbar).
Empfindlichkeit:	Je höher die Empfindlichkeit, desto kleinere Objekte können detektiert werden.
Zielgültigkeit:	Je höher die Stufe, desto mehr detektierte Merkmale müssen mit dem theoretischen Model des Objektes übereinstimmen, damit ein Ereignis ausgelöst wird.

Scharfschaltungszeitplan & Verknüpfungsmethode

Scharfschaltzeitplan:	Bearbeiten des Aktivitätszeitplanes für den Bereich/die Regel mit der Maus.
E-Mail senden:	Versand einer E-Mail. Der Punkt Konfiguration / Ereignis / Alarmeinstellungen / Email muss zuvor konfiguriert sein.
CMS/Cloud Benachrichtigung:	Transfer des Ereignisses zum Ereigniscenter der ABUS CMS Software sowie zu einem erreichbaren TCP Alarmserver.
Hochladen FTP/Speicherkarte/NAS:	Hochladen eines Ereignisbildes an einen FTP Server oder SD-Karte oder NAS Laufwerk
Alarmausgang auslösen:	Schalten des Alarmausganges bei Ereignis.
Aufnahmeverknüpfung:	Aufnahme einer Videosequenz auf microSD Karte bei Ereignis.

9.4.5 Herumlungen Detektion

Diese Funktion erkennt Personen, die sich in einem bestimmten Bereich zu lange aufhalten (Schwellwert, max. 10 Sek.). Die Personen dürfen sich dabei in diesem Bereich auch bewegen.

Empfindlichkeit: Je höher die Empfindlichkeit, desto kleinere Objekte können detektiert werden.

9.4.6 Personenansammlung Detektion

Diese Funktion erkennt wie gefüllt ein Bereich (max. 4) mit Personen ist. Übersteigt ein Wert einen bestimmten Prozentsatz der Fläche so wird ein Ereignis ausgelöst (weitere Programmierung über Zeitplan und Verknüpfungsmethode).

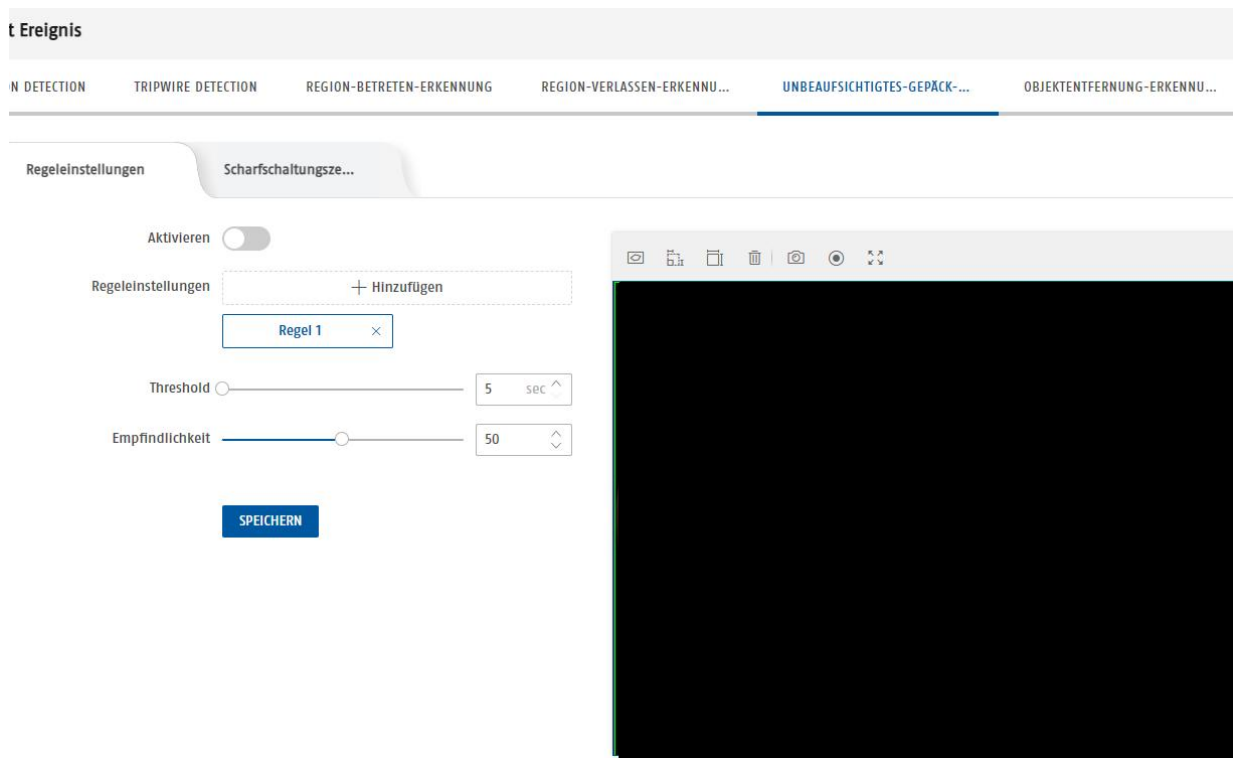
9.4.7 Schnelles Bewegen Detektion

Die Kamera erkennt sich schnell bewegende Objekte in einem Bereich (max. 4) (weitere Programmierung über Zeitplan und Verknüpfungsmethode).

9.4.8 Parken Detektion

Die Kamera erkennt parkende Fahrzeuge in einem Bereich (max. 4). Die ab der ein Fahrzeug als parkendes Fahrzeug definiert wird beträgt 5-20 Sek. (weitere Programmierung über Zeitplan und Verknüpfungsmethode).

9.4.9 Unbeaufsichtigtes Gepäck Erkennung



Die Funktion kann erkennen, wenn sich ein zusätzliches Objekt in einem definierten Bereich für länger als eine bestimmte Zeit befindet.

Vorschauvideo:	Konfigurieren Sie den zu überwachenden Bereich
Max. Größe:	Über diese Funktion wird die maximale Größe des zu erkennenden Objektes definiert. Dies erfolgt durch Zeichnen eines Rechtecks im Vorschauvideo. Das Rechteck kann dabei an beliebiger Position im Vorschauvideo gezeichnet werden.
Min. Größe:	Über diese Funktion wird die minimale Größe des zu erkennenden Objektes definiert. Dies erfolgt durch Zeichnen eines Rechtecks im Vorschauvideo. Das Rechteck kann dabei an beliebiger Position im Vorschauvideo gezeichnet werden.
Erkennungsbereich:	Über diese Schaltfläche kann der zu überwachende Bereich im Videobild gezeichnet werden (viereckige Fläche). Vorgang: Schaltfläche drücken -> Eckpunkte mit linker Maustaste setzen (max. 10) -> rechte Maustaste drücken, um das Zeichnen zu beenden
Löschen:	Löschen des Bereiches.
Region:	Anzahl der verfügbaren Bereiche: 4
Grenzwert:	Je höher der Wert (5-40 Sekunden), desto länger muss sich ein Objekt im zu überwachenden Bereich aufhalten, um ein Ereignis auszulösen.
Erkennung Ziel:	Auswahl ob eine Person, ein Fahrzeug oder Beides detektiert werden sollen. Falls kein Haken gesetzt ist, dann wird jede Bewegung jedes Objektes als Ereigniss gewertet (nicht zu empfehlen, nicht auswertbar).
Empfindlichkeit:	Je höher die Empfindlichkeit, desto schneller werden Bildveränderungen als Objekt identifiziert.
Zielgültigkeit:	Je höher die Stufe, desto mehr detektierte Merkmale müssen mit dem theoretischen Model des Objektes übereinstimmen, damit ein Ereignis ausgelöst wird.

Scharfschaltungszeitplan & Verknüpfungsmethode

Scharfschaltzeitplan: Bearbeiten des Aktivitätszeitplanes für den Bereich/die Regel mit der Maus.

E-Mail senden:	Versand einer E-Mail. Der Punkt Konfiguration / Ereignis / Alarmeinstellungen / Email muss zuvor konfiguriert sein.
CMS/Cloud Benachrichtigung:	Transfer des Ereignisses zum Ereigniscenter der ABUS CMS Software sowie zu einem erreichbaren TCP Alarmserver.
Hochladen FTP/Speicherkarte/NAS:	Hochladen eines Ereignisbildes an einen FTP Server oder SD-Karte oder NAS Laufwerk
Alarmausgang auslösen:	Schalten des Alarmausganges bei Ereignis.
Aufnahmeverknüpfung:	Aufnahme einer Videosequenz auf microSD Karte bei Ereignis.

9.4.10 Objektentfernung Erkennung

Die Funktion kann erkennen, wenn ein Objekt aus einem definierten Bereich entfernt wird.

Vorschauvideo:	Konfigurieren Sie den zu überwachenden Bereich
Max. Größe:	Über diese Funktion wird die maximale Größe des zu erkennenden Objektes definiert. Dies erfolgt durch Zeichnen eines Rechtecks im Vorschauvideo. Das Rechteck kann dabei an beliebiger Position im Vorschauvideo gezeichnet werden.
Min. Größe:	Über diese Funktion wird die minimale Größe des zu erkennenden Objektes definiert. Dies erfolgt durch Zeichnen eines Rechtecks im Vorschauvideo. Das Rechteck kann dabei an beliebiger Position im Vorschauvideo gezeichnet werden.
Erkennungsbereich:	Über diese Schaltfläche kann der zu überwachende Bereich im Videobild gezeichnet werden (viereckige Fläche). Vorgang: Schaltfläche drücken -> Eckpunkte mit linker Maustaste setzen (max. 10) -> rechte Maustaste drücken, um das Zeichnen zu beenden
Löschen:	Löschen des Bereiches.
Region:	Anzahl der verfügbaren Bereiche: 4
Grenzwert:	Je höher der Wert (5-40 Sekunden), desto länger dauert es, bis die Objektentfernung als Ereignis gemeldet wird.
Erkennung Ziel:	Auswahl ob eine Person, ein Fahrzeug oder Beides detektiert werden sollen. Falls kein Haken gesetzt ist, dann wird jede Bewegung jedes Objektes als Ereignis gewertet (nicht zu empfehlen, nicht auswertbar).
Empfindlichkeit:	Je höher die Empfindlichkeit, desto schneller werden Bildveränderungen als Objekt identifiziert.

Zielgültigkeit: Je höher die Stufe, desto mehr detektierte Merkmale müssen mit dem theoretischen Model des Objektes übereinstimmen, damit ein Ereignis ausgelöst wird.

Scharfschaltungszeitplan & Verknüpfungsmethode

Scharfschaltzeitplan: Bearbeiten des Aktivitätszeitplanes für den Bereich/die Regel mit der Maus.

E-Mail senden:	Versand einer E-Mail. Der Punkt Konfiguration / Ereignis / Alarmeinstellungen / Email muss zuvor konfiguriert sein.
CMS/Cloud Benachrichtigung:	Transfer des Ereignisses zum Ereigniscenter der ABUS CMS Software sowie zu einem erreichbaren TCP Alarmserver.
Hochladen FTP/Speicherkarte/NAS:	Hochladen eines Ereignisbildes an einen FTP Server oder SD-Karte oder NAS Laufwerk
Alarmausgang auslösen:	Schalten des Alarmausganges bei Ereignis.
Aufnahmeverknüpfung:	Aufnahme einer Videosequenz auf microSD Karte bei Ereignis.

9.4.11 Kombiniertes Ereignis

Ein Ereignis kann eine Kombination aus 4 Ereignissen aus Intrusion Detection, Tripwire Detection, Bereicheintritt Detektion oder Bereich Ausgang Detektion sein. Dabei zählen einzelne Regeln in den Detektoren als eingenes Ereignis.

9.5 Parkverwaltung

Diese Funktion wird nicht unterstützt.

9.6 Überwachungsmodus

In diesem Modus werden die Verarbeitungsressourcen der Kamera auf die Generierung von Video-Streams konzentriert. Es stehen keine KI Funktionen zur Verfügung.

10. Konfiguration

10.1 Allgemeine Einstellungen

In diesen Einstellungsseiten finden Sie die wichtigsten Einstellungspunkte der Kamera in eine Zusammenfassung. Alle Einstellungsmöglichkeiten und Parameter werden weiter unten in der Anleitung ausführend erklärt.

10.2 Lokal

Unter dem Menüpunkt „Lokale Konfiguration“ können Sie Einstellungen für die Live-Ansicht, Dateipfade der Aufzeichnung und Momentaufnahmen vornehmen.

Wiedergabeparameter

Protokolltyp ☒ TCP ☐ UDP ☐ MULTICAST ☐ HTTP

Wiedergabeleistung ☐ Geringste Verzögerung ☒ Ausgewogen ☐ Flüssig ☐ Benutzerdefiniert

Live Indikator ☐

POS-Informationen anzeigen ☒

Automatischer Start der Live-Ansicht ☐

Regeldaten beim Erfassen anzeigen ☐

Videoeinstellungen

Paketgröße des Videos ☐ 256M ☒ 512M ☐ 1G

Video-Speicherpfad

Pfad zum Speichern der heruntergeladenen ...

Bild- und Clip-Einstellungen

Bildformat ☒ JPEG ☐ BMP

Speicherpfad Live-Ansicht-Aufnahme

Aufnahme-Speicherpfad

Clip-Speicherpfad

SPEICHERN

Wiedergabeparameter

Hier können Sie den Protokolltyp und die Live-Ansicht-Leistung der Kamera einstellen.

Protokoll

- TCP:** Vollständige Bereitstellung der Streaming-Daten sowie eine hohe Videoqualität, dies beeinflusst jedoch die Echtzeitübertragung
- UDP:** Echtzeit Audio- und Video Übertragung
- MULTICAST:** Verwendung des Multicastprotokolls (die Netzwerkkomponenten müssen Multicast unterstützen). Weitere Multicast Einstellungen befinden sich unter Konfiguration / Netzwerk.

HTTP: Bietet gleiche Qualität wie TCP, jedoch werden spezielle Ports unter den Netzwerkeinstellungen nicht konfiguriert.

Wiedergabeleistung

Hier können Sie die Einstellung der Performance für die Live Ansicht vornehmen.

Live-Indikator

Sobald diese Funktion aktiviert ist, dann wird bei verwendeter und ausgelöster Bewegungserkennung ein Rahmen um den ausgelösten Bereich im Livebild angezeigt.

POS- Informationen anzeigen

Hier können sie einstellen ob POS-Daten im Livebild angezeigt werden sollen

Regeldaten beim Erfassen anzeigen

Einblendung von Bereichen und Linien in das gespeicherte Einzelbild bei Ereignis.

Videoeinstellungen

Hier können Sie die Dateigröße für Aufzeichnungen, den Aufzeichnungspfad und den Pfad für heruntergeladene Dateien definieren. Um die Änderungen zu übernehmen klicken Sie auf „Speichern“.

Paketgröße des Videos

Sie haben die Auswahl zwischen 256 MB, 512 MB und 1 GB als Dateigröße für die Aufzeichnungen und heruntergeladenen Videos zu wählen.

Video-Speicherpfad

Sie können hier den Dateipfad festlegen, welcher für manuelle Aufzeichnungen verwendet werden soll. Als Standard-Pfad wird C:\\<Benutzer>\\<Computername>\\Web\\RecordFiles verwendet.

Pfad zum Speichern der heruntergeladenen Datei

Hier können Sie den Dateipfad für heruntergeladene Videos hinterlegen. Standardmäßig ist folgender Pfad hinterlegt: C:\\<Benutzer>\\<Computername>\\Web\\DownloadFiles

Bild- und Clip-Einstellungen

Hier können Sie die Pfade für Sofortbilder, Schnappschüsse während der Wiedergabe und zugeschnittene Videos hinterlegen.

Bildformat

Hier können sie zwischen JPEG und BMP wählen

Speichern Live-Ansicht Aufnahme

Wählen Sie den Dateipfad für Sofortbilder aus der Liveansicht aus. Standardmäßig ist folgender Pfad hinterlegt: C:\\<Benutzer>\\<Computername>\\Web\\CaptureFiles

Aufnahme Speicherpfad

Sie können hier den Pfad hinterlegen unter welchem die Sofortaufnahmen aus der Wiedergabe gespeichert werden soll.

Standardmäßig ist folgender Pfad hinterlegt: C:\\<Benutzer>\\<Computername>\\Web\\PlaybackPics

Clip Speicherpfad

Hier können Sie den Speicherpfad hinterlegen, unter welchem zugeschnittene Videos hinterlegt werden sollen.

Standardmäßig ist folgender Pfad hinterlegt: C:\\<Benutzer>\\<Computername>\\Web\\PlaybackFiles

10.3 System

10.3.1 Systemeinstellungen

10.3.1.1 Basisinformation

The screenshot displays the 'Basisinformation' tab within the ABUS system settings. The left sidebar contains navigation options: ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN, LOKAL, SYSTEM, SYSTEMEINSTELLUNGEN (selected), BENUTZER VERWALTUNG, NETZWERK, VIDEO UND AUDIO, BILD, SPEICHER, and EREIGNISSE. The main content area lists the following information:

Parameter	Value
Geräteart	IP CAMERA
* Geräteid	88
Gerätemodell	IPCS29512
Serienr.	IPCS2951220231104AAWRP15596113
Firmware Version	V5.8.2 build 231016 Update
Codierungsversion	V7.3 build 230619
Webserver-Version	V5.1.51_R0101 build 231011
Anzahl Kanäle	4
Anzahl Festplatten	0
Anzahl der Alarmeingänge	1
Anzahl der Alarmausgänge	1
Firmware Plattform	C-R-G7-0

A 'SPEICHERN' (Save) button is located at the bottom right of the settings area.

Basisinfo

Gerätename:

Hier können Sie einen Gerätenamen für die Kamera vergeben. Klicken Sie auf „Speichern“ um diesen zur übernehmen.

Modell:

Anzeige der Modellnummer

Seriennummer:

Anzeige der Seriennummer

Firmware-Version:

Anzeige der Firmware Version

Cod.-Version:

Anzeige der Codierungsversion

Anzahl Kanäle:

Anzeige der Kanalanzahl

Anzahl HDDs/SDs:

Anzahl der installierten Speichermedien (SD-Karte, max. 1)

Anzahl Alarmeingänge:

Anzeige der Alarmeingang-Anzahl

Anzahl Alarmausgänge:

Anzeige der Alarmausgang-Anzahl

10.3.1.2 Zeiteinstellungen

ABUS

ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN

LOKAL

SYSTEM

SYSTEMEINSTELLUNGEN

BENUTZER VERWALTEN

NETZWERK

VIDEO UND AUDIO

BILD

SPEICHER

EREIGNIS

BASISINFORMATION

ZEITEINSTELLUNGEN

RS-232

RS-485

SYSTEMWARTUNG

POSITION

Gerätezeit 2023-12-19 14:34:07

Zeitzone (GMT+01:00) Amsterdam, Berlin, Rom, Paris

Zeitsynchronisationsmodus ☒ NTP Zeit synchronisieren ☐ Manuelle Zeitsynchronisation

* Server-IP-Adresse time.windows.com

* NTP-Port 123

* Intervall 1440 min Test

Zeitquellenfilter

Aktivieren ☐

Sommerzeit

Aktivieren ☒

Startzeit Mär Letzter So. 02

Endzeit Okt Letzter So. 03

Sommerzeit-Verschiebung ☐ 30min ☒ 60min ☐ 90min ☐ 120min

SPEICHERN

Zeitzone

Auswahl der Zeitzone (GMT)

Zeiteinstellungsmethode

NTP

Mit Hilfe des Network Time Protokolls (NTP) ist es möglich, die Uhrzeit der Kamera mit einem Zeitserver zu synchronisieren.

Aktivieren Sie NTP um die Funktion zu nutzen.

Server-Adresse

IP-Serveradresse des NTP Servers.

NTP-Port

Netzwerk-Portnummer des NTP Dienstes (Standard: Port 123)

NTP-Aktualisierungsintervall

1-10080 Min.

Man. Zeitsynchron.

Gerätezeit

Anzeige der Gerätezeit des Computers

Zeiteinstellung

Anzeige der aktuellen Uhrzeit anhand der Zeitzonen-Einstellung.

Klicken Sie „Synchr. mit Comp-Zeit“ um die Gerätezeit des Computers zu übernehmen.

	Übernehmen Sie die getroffenen Einstellungen mit „Speichern“
---	--

Sommerzeit (DST)

SOMMERZEIT

Aktivieren ☒

Startzeit Mär ▼ Letzter ▼ So. ▼ 02 ▼

Endzeit Okt ▼ Letzter ▼ So. ▼ 03 ▼

Sommerzeit-Verschiebung ☐ 30min ☒ 60min ☐ 90min ☐ 120min

SPEICHERN

Sommerzeit aktivieren

Wählen Sie „Sommerzeit“, um die Systemzeit automatisch an die Sommerzeit anzupassen.

Startzeit

Legen Sie den Zeitpunkt für die Umstellung auf Sommerzeit fest.

Endzeit

Legen Sie den Zeitpunkt der Umstellung auf die Winterzeit fest.

	Übernehmen Sie die getroffenen Einstellungen mit „Speichern“
---	--

10.3.1.3 RS-232

RS-232 Schnittstelle für Servicezwecke.

10.3.1.4 RS-485

RS-485 Schnittstelle (Steuerung des Objektivs über einen RS-485 Bus)

10.3.1.5 Systemwartung

Hardware eMMC Protection

Funktion zum Schutz des internen Speichers

Softwaredienst

Hier können sie die max. Anzahl der Live Ansicht Verbindungen einstellen

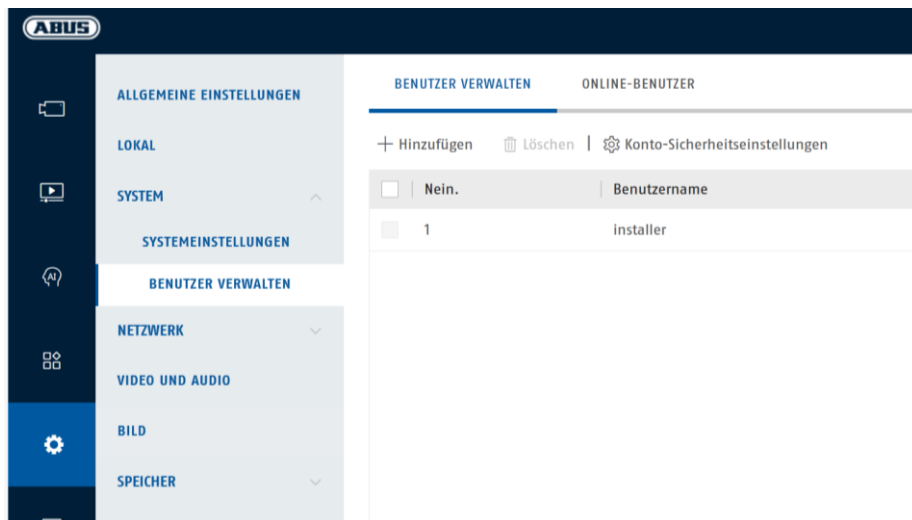
10.3.1.6 Position

Funktion nicht unterstützt.

10.3.1.7 Wiegand

Jedem Kennzeichen kann eine Wiegand ID zugeordnet werden. Die ID kann über verschiedene Wiegand-Protokolle (26 Bit, SHA-1 26 Bit, Hik 34 Bit, NEWG 72 Bit) über die Wiegand Schnittstelle übertragen werden.

10.3.2.1 Benutzer verwalten



Unter diesem Menüpunkt können Sie Benutzer hinzufügen, bearbeiten oder löschen.

Um einen Benutzer hinzuzufügen bzw. zu bearbeiten, klicken Sie auf „Hinzufügen“ bzw. „Ändern“.

Es erscheint ein neues Fenster mit den Daten und Berechtigungen.

Benutzername

Vergeben Sie hier den Benutzernamen, der für den Zugang zur Kamera eingegeben werden muss.

Benutzertyp

Wählen Sie hier einen individuellen Benutzertyp für die Benutzererkennung.

Sie haben die Auswahl zwischen zwei vordefinierten Stufen: Bediener oder Benutzer.

Als Bediener haben Sie folgende Remote-Funktionen zur Verfügung: Live-Ansicht, PTZ-Steuerung, Manuelle Aufzeichnung, Wiedergabe, Zwei-Wege-Audio, Suche/ Arbeitsstatus abfragen.

Als Benutzer haben Sie folgenden Remote-Funktionen zur Verfügung: Wiedergabe, Suche/ Arbeitsstatus abfragen.

Um weitere Funktionen hinzuzufügen, wählen Sie das gewünschte Kontrollkästchen an.

Kennwort

Vergeben Sie hier das Passwort, welches der entsprechende Benutzer für den Zugang zur Kamera eingeben muss.

Bestätigen

Bestätigen Sie das Passwort durch erneute Eingabe.

10.3.2.2 Konto-Sicherheitseinstellungen

Legen Sie hier eine E-Mail Adresse für die Rücksetzung des Administrator Passwortes durchführen zu können. An diese E-Mail Adresse wird der Verifizierungs-Code für die Rücksetzung geschickt.

10.3.2.3 Online Benutzer

Eigenen/ Eingelooht

	Übernehmen Sie die getroffenen Einstellungen mit „OK“. Klicken Sie „Abbrechen“ um die Daten zu verwerfen.
---	--

10.4 Netzwerk

10.4.1 TCP/IP

The screenshot shows the 'TCP/IP' configuration page. The left sidebar has a menu with 'NETZWERK' selected. The main area has tabs for 'TCP/IP', 'DDNS', 'PPPOE', 'SNMP', '802.1X', and 'QoS'. The 'TCP/IP' tab is active, showing settings for NIC-Type (Auto), DHCP (enabled), IPv4 settings (Device IP: 192.168.0.23, Subnet: 255.255.255.0, Gateway: 192.168.0.1), IPv6 settings (Mode: Router Advertisement, Device IP: 0, Subnet: 0, Gateway: ::), MAC address (8c:11:cb:De:ef:A2), MTU (1500), Multicast discovery (enabled), DNS server configuration (Preferred: 192.168.0.1, Alternative: 8.8.8.8), and Domain name settings (Dynamic: disabled, Register: empty). A 'SPEICHERN' button is at the bottom.

Um die Kamera über ein Netzwerk bedienen zu können, müssen die TCP/IP-Einstellungen korrekt konfiguriert werden.

NIC-Einstell.

NIC-Typ

Wählen Sie die Einstellung für ihren Netzwerkadapter.

Sie haben die Auswahl zwischen folgenden Werten: 10M Half-dup; 10M Full-dup; 100M Half-dup; 100M Full-dup; 10M/100M/1000M Auto

DHCP

Falls ein DHCP-Server verfügbar ist, klicken Sie DHCP an, um automatisch eine IP-Adresse und weitere Netzwerkeinstellungen zu übernehmen. Die Daten werden automatisch von dem Server übernommen und können nicht manuell geändert werden.

Falls kein DHCP-Server verfügbar ist füllen Sie bitte folgende Daten manuell aus.

IPv4-Adresse

Einstellung der IP-Adresse für die Kamera.

IPv4 Subnetzmaske

Manuelle Einstellung der Subnetzmaske für die Kamera.

IPv4-Standard-Gateway

Einstellung des Standard-Routers für die Kamera

IPv6 Modus

Manuell: Manuelle Konfiguration der IPv6 Daten

DHCP: Die IPv6 Verbindungsdaten werden vom DHCP Server bereitgestellt.

Route Advertisement: Die IPv6 Verbindungsdaten werden vom DHCP Server (Router) in Verbindung mit dem ISP (Internet Service Provider) bereitgestellt.

IPv6 Adresse

Anzeige der IPv6 Adresse. Im IPv6 Modus „Manuell“ kann die Adresse konfiguriert werden.

IPv6 Subnetzmaske

Anzeige der IPv6 Subnetzmaske.

IPv6 Standard Gateway

Anzeige des IPv6 Standard Gateways (Standard Router)

MAC-Adresse

Hier wird die IPv4 Hardware-Adresse der Kamera angezeigt, diese können Sie nicht verändern.

MTU

Einstellung der Übertragungseinheit, wählen Sie einen Wert 500 – 9676. Standardmäßig ist 1500 voreingestellt.

DNS-Server

Bevorzugter DNS-Server

Für einige Anwendungen sind DNS-Servereinstellungen erforderlich. (z.B. E-Mail-Versand) Geben Sie hier die Adresse des bevorzugten DNS-Servers ein.

Altern. DNS-Server

Falls der bevorzugte DNS-Server nicht erreichbar sein sollte, wird dieser alternative DNS-Server verwendet. Bitte hinterlegen Sie hier die Adresse des alternativen Servers.



Übernehmen Sie die getroffenen Einstellungen mit „Speichern“

10.4.2 DDNS

TCP/IP	DDNS	SNMP	802.1X	QoS
--------	-------------	------	--------	-----

Aktivieren ☒

DDNS-Typ

* Server-IP-Adresse

* Domäne

* Benutzername

Portnr.

* Passwort

* Passwort bestätigen

SPEICHERN

DynDNS oder DDNS (dynamischer Domain-Name-System-Eintrag) ist ein System, das in Echtzeit Domain-Name-Einträge aktualisieren kann. Die Netzwerkkamera verfügt über einen integrierten DynDNS-Client, der selbstständig die Aktualisierung der IP-Adresse bei einem DynDNS-Anbieter durchführen kann. Sollte sich die Netzwerkkamera hinter einem Router befinden, empfehlen wir die DynDNS-Funktion des Routers zu verwenden.

DDNS aktivieren:	Das Setzen des Auswahlhakens aktiviert die DDNS-Funktion.
DDNS Typ:	Wählen Sie einen Serviceanbieter für den DDNS Service aus. Unterstützte Services: DynDNS, NO-IP
Server-Adresse:	IP Adresse des Dienstanbieters
Domäne:	Registrierter Hostname beim DDNS-Serviceanbieter (wenn vorhanden)
Port:	Port des Service (wenn vorhanden)
Benutzername:	Benutzererkennung des Kontos beim DDNS-Serviceanbieter
Kennwort:	Kennwort des Kontos beim DDNS-Serviceanbieter

	Für den DynDNS Zugriff über einen Router muss eine Portweiterleitung aller relevanten Ports (mindestens RTSP + http + Server Port) im Router eingerichtet werden.
---	--

	Übernehmen Sie die getroffenen Einstellungen mit „Speichern“. Bei Änderungen in der Netzwerkkonfiguration muss die Kamera neu gestartet werden (System \ Wartung \ Neustart)
---	---

10.4.3 SNMP

SNMP v1/2

SNMPv1 aktivieren:	Aktivierung von SNMPv1
SNMPv2 aktivieren:	Aktivierung von SNMPv2
SNMP-Community schreiben:	SNMP-Community String für das Schreiben
SNMP-Community lesen:	SNMP-Community String für das Lesen
Trap-Adresse:	IP Adresse de TRAP Servers
Trap-Port:	Port des TRAP Servers
Trap-Community:	TRAP-Community String

SNMP v3

SNMPv3 aktivieren:	Aktivierung von SNMPv3
Benutzername lesen:	Benutzername vergeben
Sicherheitslevel:	auth, priv.: Keine Authentifizierung, Keine Verschlüsselung auth, no priv.: Authentifizierung, Keine Verschlüsselung no auth, no priv.: Keine Authentifizierung, Verschlüsselung
Authent.-Algorithmus:	Authentifizierungsalgorithmus wählen: MD5, SDA
Kennw.-Authent.:	Kennwortvergabe
Private-Key-Algorithmus:	Verschlüsselungsalgorithmus wählen: DES, AES
Private-Key-Kennwort:	Kennwortvergabe
Benutzername schreiben:	Benutzername vergeben
Sicherheitslevel:	auth, priv.: Keine Authentifizierung, Keine Verschlüsselung auth, no priv.: Authentifizierung, Keine Verschlüsselung no auth, no priv.: Keine Authentifizierung, Verschlüsselung
Auth.- Algorithmus:	Authentifizierungsalgorithmus wählen: MD5, SDA
Kennw.-Authent.:	Kennwortvergabe
Private-Key-Algorithmus:	Verschlüsselungsalgorithmus wählen: DES, AES
Private-Key-Kennwort:	Kennwortvergabe

SNMP Sonst. Einstellungen

SNMP-Port: Netzwerkport für den SNMP Dienst

10.4.4 802.1X

IEEE 802.1x aktivieren:	802.1X Authentifizierung aktivieren
Protokoll:	Unterstützte Protokolltypen: EAP-LEAP, EAP-TLS, EAP-MD5
Identität_	Vergabe einer Bezeichnung innerhalb des Authentifizierungsprozesses (max. 16 Zeichen)
EAPOL-Version:	Extensible Authentication Protocol over LAN, Wahl zwischen Version 1 oder 2
Client-Zertifikat:	Auswahl des Client-Zertifikates. Der Upload ist möglich über „Wartung und Sicherheit / Sicherheit / Lizenzverwaltung“.
CA-Zertifikat:	Auswahl des CA-Zertifikates. Der Upload ist möglich über „Wartung und Sicherheit / Sicherheit / Lizenzverwaltung“.
Benutzername:	Geben Sie den Benutzernamen ein
Kennwort:	Geben Sie das Kennwort ein
Bestätigen:	Kennwortbestätigung

10.4.5 QOS

Video/Audio-DSCP:	(Differentiated Service Code Point) (0~63): Priorität für Video/Audio IP Pakete. Je höher der Wert desto höher die Priorität.
Ereignis/Alarm-DSCP:	(0~63): Priorität für Ereignis/Alarm IP Pakete. Je höher der Wert desto höher die Priorität.
DSCP-Verwaltung:	(0~63): Priorität für Management IP Pakete. Je höher der Wert desto höher die Priorität.

10.4.6 HTTP(S)

HTTP-Port

Der Standard-Port für die HTTP- Übertragung lautet 80. Alternativ dazu kann dieser Port einen Wert im Bereich von 1024~65535 erhalten. Befinden sich mehrere Kameras im gleichen Subnetz, so sollte jede Kamera einen eigenen, einmalig auftretenden HTTP-Port erhalten.

HTTPS-Port

Der Standard-Port für die HTTPS- Übertragung lautet 443

Serverzertifikat

HTTP(S)-Authentifizierung

Es werden die Authentifizierungsmechanismen „digest“ und „basic“ unterstützt.
Die Einstellung „digest/basic“ bietet eine größere Kompatibilität zu verschiedenen Clients.

10.4.7 MULTICAST

Eingabe der Multicast Server IP Adresse.

10.4.8 RTSP

In diesem Punkt kann der RTSP Port für die Übertragung der Videodaten verändert werden (Standard 554).

Weitherhin können die Anschluss-Ports für das Multicast-Streaming angepasst werden.

RTSP-Authentifizierung

Es werden die Authentifizierungsmechanismen „digest“ und „basic“ unterstützt.

Die Einstellung „digest“ wird empfohlen, falls der Client dies unterstützt.

10.4.9 SRTP

In diesem Punkt kann der SRTP Port für die verschlüsselte Übertragung der Videodaten verändert werden (Standard 322).

Wählen Sie weiterhin ein Zertifikat und einen Verschlüsselungsalgorithmus aus.

10.4.10 BONJOUR

Diese Funktion dient der Identifikation der Kamera über Netzwerk an Apple MAC PC oder MAC Notebook.

10.4.11 WEBSOCKET(S)

Auf dieser Seite können die Kommunikationsports für die Datenübertragung zum Browser-Plugin (V2, Chrome, Edge) verändert werden.

10.4.12 NAT

UPnP aktivieren:	Aktivierung bzw. Deaktivierung der UPnP Schnittstelle. Bei Aktivierung ist die Kamera z.B. in der Windows Netzwerkumgebung auffindbar.
Name:	Definition des Namens für die UPnP Schnittstelle (mit diesem Namen erscheint die Kamera z.B. in der Windows Netzwerkumgebung)

P.-Mapping akt.

Die Universal Plug and Play-Portweiterleitung für Netzwerkdienste wird hiermit aktiviert. Unterstützt ihr Router UPnP, wird mit dieser Option automatisch die Portweiterleitung für Video-Streams router-seitig für die Netzwerkkamera aktiviert.

Mapping Port Type

Wählen Sie hier aus, ob Sie die Portweiterleitung Automatisch oder Manuell vornehmen möchten. Sie haben die Auswahl zwischen „Auto“ oder „Manuell“.

Protokollname:

HTTP

Der Standard-Port für die HTTP- Übertragung lautet 80. Alternativ dazu kann dieser Port einen Wert im Bereich von 1025~65535 erhalten. Befinden sich mehrere IP Kameras im gleichen Subnetz, so sollte jede Kamera einen eigenen, einmalig auftretenden HTTP-Port erhalten

RTSP

Der Standard-Port für die RTSP- Übertragung lautet 554. Alternativ dazu kann dieser Port einen Wert im Bereich von 1025~65535 erhalten. Befinden sich mehrere IP Kameras im gleichen Subnetz, so sollte jede Kamera einen eigenen, einmalig auftretenden RTSP-Port erhalten.

Server Port (Steuerport)

Der Standard-Port für die SDK- Übertragung lautet 8000. Kommunikationsport für interne Daten. Alternativ dazu kann dieser Port einen Wert im Bereich von 1025~65535 erhalten. Befinden sich mehrere IP Kameras im gleichen Subnetz, so sollte jede Kamera einen eigenen, einmalig auftretenden SDK-Port erhalten.

Externer Port

Sie können die Ports nur manuell abändern, wenn der „Mapping Port Type“ auf Manuell geändert wurde.

Status

Zeigt an, ob der eingegebene externe Port gültig bzw. ungültig ist.



Nicht alle Router unterstützen die UPnP Port-Mapping Funktion (auch Auto UPnP genannt).

10.4.13 RTCP

Das RealTime Control Protocol dient der Aushandlung und Einhaltung von Parametern der Dienstqualität durch den periodischen Austausch von Steuernachrichten zwischen Sender und Empfänger (interne Verwendung zwischen Server (NVR) und Kamera).

10.4.14 Gleichmäßiges Streamen

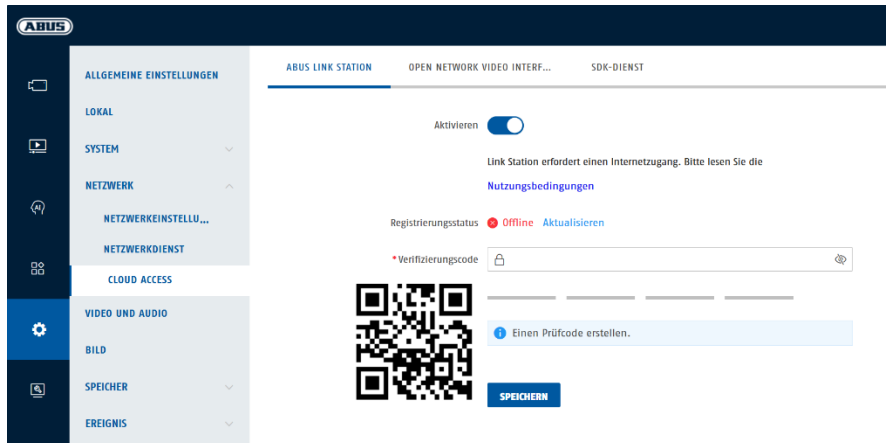
Über den 4. Video Stream kann ein Video generiert werden, welches für weniger stabile Netzwerkumgebungen den Stream stabilisiert. Dabei gibt es verschiedene Einstellmöglichkeiten, die den Stream hinsichtlich Auflösung, Bildrate, Fehlerkorrektur optimieren. Die Option „Auto“ versucht alle 3 Parameter zu optimieren.

10.4.15 ABUS LINK STATION

Die ABUS Link Station Funktion dient zum einfachen Fernzugriff auf das ABUS Gerät per Link Station APP (iOS / Android). Produkte können einfach über QR-Code eingerichtet und freigegeben werden – ohne komplizierte Konfigurationen im Router (keine Portweiterleitungen nötig).

Aktivieren Sie die Funktion und vergeben Sie einen Verifizierungs-Code (6-12 Zeichen, A-Z, a-z, 0-9, min. 2 verschiedene Zeichentypen empfohlen).

Der QR Code kann anschließend in der ABUS Link Station APP abfotografiert werden.



Push Funktion in ABUS Link Station APP

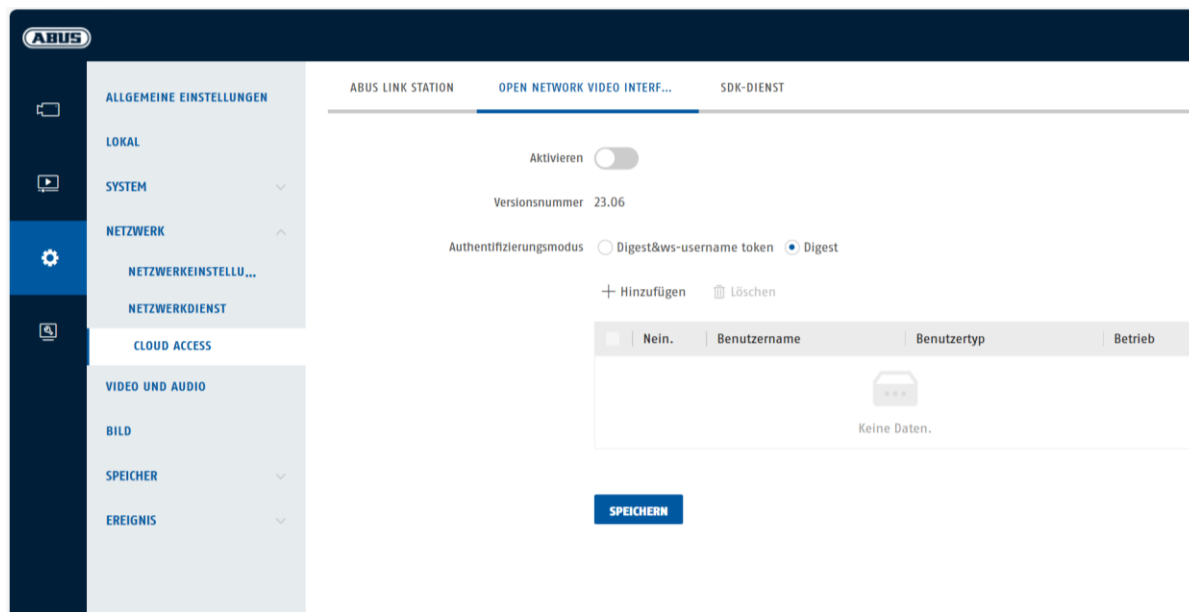
1. ABUS Link Station Funktion in IP-Kamera aktivieren
2. IP-Kamera über QR Code oder 9-stelligen Seriennummernteil zur ABUS Link Station App hinzufügen
3. Push Benachrichtigung in APP aktivieren (Mehr/Funktionseinstellungen/Push-Benachrichtigung)
4. "Alarmbenachrichtigung" in den individuellen Kameraeinstellungen in der Link Station App aktivieren.
5. Gewünschten Detektor in IP-Kamera aktivieren und konfigurieren (Bewegungserkennung, Tripwire oder Intrusion Detection)
6. "Ereignisgesteuerte Einzelaufnahme" in IP-Kamera unter Speicherung/Einzelaufnahme/Erfassungsparameter aktivieren
7. Regel im Ereignis Manager in IP-Kamera hinzufügen und als Aktion "NVR/CMS Benachrichtigen" auswählen

Push-Ergebnis im Smartphone:

- Push-Info in Statusleiste
- 1 Einzelbild unter "Nachrichten" in Link Station App
- optional: bei gebauter SD Karte und Dauer bzw. Ereignis-Video-Aufzeichnung auch kurze Videosequenz einsehbar

10.4.16 OPEN NETWORK VIDEO INTERFACE

In diesem Menü kann das ONVIF Protokoll (Open Network Video Interface) aktiviert und konfiguriert werden. Dazu muss ein eigenständiger Benutzer angelegt werden, der dann das ONVIF Protokoll nutzen kann.



10.4.17 SDK-DIENST

Über die Ports 8000 (unverschlüsselt) bzw. 8443 (verschlüsselt) kommuniziert das Gerät mit Client Geräten. Die Portnummern können dafür angepasst werden. Weiterhin kann das Kommunikationszertifikat für die verschlüsselte Kommunikation geändert werden.

Authentifizierung des SDK-Protokolls: Der Kompatible Modus ältere wenig sicherere Authentifizierungsmethoden um mit älteren Netzwerk Video Rekordern kompatibel zu sein.

10.5 Video & Audio

10.5.1 Video Stream Einstellungen

ABUS

ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN

LOKAL

SYSTEM

NETZWERK

NETZWERKEINSTELLU...

NETZWERKDIENST

CLOUD ACCESS

VIDEO UND AUDIO

BILD

SPEICHER

EREIGNIS

VIDEO AUDIO ROI

camera 1 2 3 4

Streamtyp Haupt-Stream

Videotyp Videostream

Auflösung 1600*1200

Bitrate Typ Variable Bitrate

Bildqualität Mittel

Video-Bildrate(fps) 25

* Max. Bitrate 4096 Kbps

Videocodierung H.264

H.264+ AU5

Profil Mittel

* I-Frame Intervall 50

SVC AU5

Glättung 50

SPEICHERN

Stream-Typ

Wählen Sie den Stream-Typ für die Kamera. Wählen Sie „Main Stream (Normal)“ für die Aufzeichnung und Live-Ansicht mit guter Bandbreite. Wählen Sie „Sub-Stream“ für die Live-Ansicht mit begrenzter Bandbreite. Es stehen insgesamt 5 Video Streams zur Verfügung, deren Nutzung aber Client-abhängig ist.

Videotyp

Dieser Kameratyp verfügt über keine Audiofunktion. Der Video Typ ist auf „Video-Stream“ fixiert.

Auflösung

Stellen Sie hier die Auflösung der Videodaten ein. Die Auflösungen der Videostreams variieren ja nach Ansichtsmoduls.

Verfügbare Auflösungen:

Main Stream	2688 x 1520
	2560 x 1440
	1920 x 1080
	1280 x 720
Sub Stream	1280 x 720
	704 x 576
	640 x 480
Dritter Stream	1920 x 1080
	1280 x 720
	704 x 576
Vierter Stream	640 x 480
	1280 x 720
	704 x 576
Fünfter Stream	640 x 480
	1280 x 720
	704 x 576
	640 x 480

Bitratentyp

Gibt die Bitrate des Videostroms an. Die Videoqualität kann je nach Bewegungsintensität höher oder niedriger ausfallen. Sie haben die Auswahl zwischen einer konstanten und variablen Bitrate.

Videoqualität

Dieser Menüpunkt steht Ihnen nur zur Auswahl, wenn Sie eine variable Bitrate gewählt haben. Stellen Sie hier die Videoqualität der Videodaten ein. Die Videoqualität kann je nach Bewegungsintensität höher oder niedriger ausfallen. Sie haben die Auswahl zwischen sechs verschiedenen Videoqualitäten, „Minimum“, „Niedriger“, „Niedrig“, „Mittel“, „Höher“ oder „Maximum“ (dargestellt über „+“).

Bildrate

Gibt die Bildrate in Bildern pro Sekunde an. Die maximalen Bildraten variieren je nach Ansichtsmodus.

Max. Bitrate

Die Bitrate des Videostroms wird auf einen bestimmten Wert fest eingestellt, stellen Sie die max. Bitrate zwischen 32 und 16384 Kbps ein. Ein höherer Wert entspricht einer höheren Videoqualität, beansprucht aber eine größere Bandbreite.

Videocodierung

Wählen Sie einen Standard für die Videocodierung aus, Sie haben die Auswahl zwischen H.264, H.265 und MJPEG. (Hinweis: Stream 1 und 3 verfügen über keine MJPEG Option)

Profil

Wählen Sie hier ein Profil aus. Sie haben die Auswahl zwischen „Basisprofil“, „Hauptprofil“ und „Hohes Profil“.

I Frame-Intervall

Stellen Sie hier das I Bildintervall ein, der Wert muss im Bereich 1 – 400 liegen.

Bitratentyp

Gibt die Bitrate des Videostroms an. Die Videoqualität kann je nach Bewegungsintensität höher oder niedriger ausfallen. Sie haben die Auswahl zwischen einer konstanten und variablen Bitrate.

Videoqualität

Dieser Menüpunkt steht Ihnen nur zur Auswahl, wenn Sie eine variable Bitrate gewählt haben. Stellen Sie hier die Videoqualität der Videodaten ein. Die Videoqualität kann je nach Bewegungsintensität höher oder niedriger ausfallen. Sie haben die Auswahl zwischen sechs verschiedenen Videoqualitäten, „Minimum“, „Niedriger“, „Niedrig“, „Mittel“, „Höher“ oder „Maximum“.

Max. Bitrate

Die Bitrate des Videostroms wird auf einen bestimmten Wert fest eingestellt, stellen Sie die max. Bitrate zwischen 256 und 16384 Kbps ein. Ein höherer Wert entspricht einer höheren Videoqualität, beansprucht aber eine größere Bandbreite.

Videocodierung

Wählen Sie einen Standard für die Videocodierung aus, Sie haben die Auswahl zwischen H.264 und MJPEG (MJPEG ist nur bei Sub-Stream Kanälen auswählbar).

Profil

Wählen Sie hier ein Profil für die H.264 Komprimierung aus. Sie haben die Auswahl zwischen „Basisprofil“, „Hauptprofil“ und „Hohes Profil“.

I Bildintervall

Stellen Sie hier das I Bildintervall ein, der Wert muss im Bereich 1 – 100 liegen.
(Beispiel: I Bildintervall = 50 -> alle 2 Sekunden ein Vollbild bei Einstellung 25 Bilder / Sekunde)

SVC (Scalable Video Coding)

SVC ist eine Erweiterung des H.264 Standards. Das Ziel der SVC Funktion ist es bei geringer Netzwerkbandbreite automatisch die Bitrate des Videostromes anzupassen.

Smoothing (Glättung)

Ein hoher Wert unterstützt die flüssige Videodarstellung, verringert aber ein wenig die Videoqualität.

	Übernehmen Sie die getroffenen Einstellungen mit „Speichern“
---	--

10.5.2 Audio

Audiocodierung	G.711ulaw	▼
Audioeingang	MicIn	▼
Lautstärke eingeben	<input type="range" value="50"/>	50 ^ v
Audioausgang	Eingebauter Lautsprecher	▼
 Ausgangslautstärke	<input type="range" value="100"/>	100 ^ v
Filterung von Umgebungsgeräuschen	☐	
Speichern Zurücksetzen		

Audiocodierung

Wählen Sie hier die Codierung für die Audioübertragung aus.
Sie haben die Auswahl zwischen G.711ulaw; G.711alaw, G.726, G722.1, MP2L2 oder PCM.

Audioeingang

LineIn: Die Einstellungen des Audio-Einganges sind an ein Line-Signal angepasst (aktive verstärkte Quelle nötig).

Lautstärke

Einstellen der Lautstärke des Eingangssignals.

Ausgangslautstärke

Einstellen der Ausgangslautstärke

Filterung von Umgebungsgeräuschen

Aktivierung oder Deaktivierung des Rauschfilters für Umgebungsgeräusche

10.5.3 ROI (Region of Interest)

Die Funktion Region-of-Interest kann bestimmte Bereiche im Videobild mit höherer Qualität übertragen als den Rest des Videobildes. Dadurch kann entsprechend Übertragungsbandbreite gespart werden. Es stehen 4 Bereiche für jeden Video-Stream (1/2/3/4/5) zur Verfügung.

Hinweis: Die Videobitrate des gewünschten Video-Stream kann sehr niedrig eingestellt werden (siehe „Video Stream Einstellungen“).

Die bis zu 4 Bereiche im Bild werden automatisch auf ein bestimmtes Qualitätsniveau gebracht, der Rest des Bildes bleibt in niedriger Qualität/Bitrate.

Region zeichnen: Es kann ein rechteckiger Rahmen um einen interessanten Bereich gezeichnet werden. Es stehen 4 Bereiche für jeden Video-Stream zur Verfügung.

ROI-Pegel: 1: niedrigere Qualität des Bereiches, 6: höchste Qualität des Bereiches

10.5.4 Zielfreistellung

Der 3. Video Stream kann auf einen gewünschten Bildausschnitt zugeschnitten werden. Es wird dann nur dieser Bereich übertragen.

10.6 Bild

10.6.1 Einstellungen Anzeige

Bildparameterwechsel

Szenemodus

Bildeinstellung

Helligkeit 50

Kontrast 50

Sättigung 50

Schärfe 50

Belichtungseinstellungen

Tag/Nacht-Umsch.

Hintergrundbeleuchtung

Weißabgleich

Bildoptimierung

Videoeinstellung

Bildparameterwechsel

Zeitplangesteuerte Umschaltung von Szeneneinstellungen

Szenenmodus

Voreinstellungen für Bildeinstellungen

Bildeinstellung

Helligkeit

Einstellung für die Bildhelligkeit. Einstellbar sind Werte zwischen 0 und 100.

Kontrast

Einstellung für den Bildkontrast. Einstellbar sind Werte zwischen 0 und 100.

Sättigung

Einstellung für die Bildsättigung. Einstellbar sind Werte zwischen 0 und 100.

Schärfe

Einstellung für die Bildschärfe. Ein höherer Schärfewert kann das Bildrauschen erhöhen.
Einstellbar sind Werte zwischen 0 und 100.

Belichtungseinstellungen

Iris Modus

Feste Einstellung

Belichtungszeit

Einstellen der max. Belichtungszeit. Diese Einstellung ist unabhängig vom Iris Modus.

Tag/Nacht-Umschaltung

Tag/Nacht-Umsch.

Die Tag/Nacht-Umschaltung bietet die Optionen Auto, Tag und Nacht.

Auto

Die Kamera schaltet je nach herrschenden Lichtbedingungen Automatisch zwischen Tag- und Nachtmodus um. Die Empfindlichkeit kann zwischen 0-7 eingestellt werden.

Tag

In diesem Modus gibt die Kamera nur Farbbilder aus.

**Bitte beachten Sie:**

Verwenden Sie diesen Modus nur bei gleichbleibenden Lichtverhältnissen.

Nacht

In diesem Modus gibt die Kamera nur Schwarz/Weiß-Bilder aus.

**Bitte beachten Sie:**

Verwenden Sie diesen Modus nur bei schwachen Lichtverhältnissen.

Zeitplan

Empfindlichkeit

Einstellung für die Umschaltsschwelle für die automatische Tag-/Nachtumschaltung (0-7).

Ein niedriger Wert bedeutet eine geringere Beleuchtungsstärke für die Umschaltung in den Nachtmodus.

Verzögerungszeit

Einstellung einer Verzögerungszeit zwischen Erkennen einer nötigen Umschaltung bis zur Aktion.

Smart IR / Intelligentes Zusatzlicht

Diese Funktion kann die Überblendung des Videobildes reduzieren, falls Licht von nahen Objekten reflektiert wird.

Fokus

Die Fokussierung der Kamera kann in 3 Varianten konfiguriert werden:

- | | |
|------------------|---|
| Auto: | Vollautomatisch Fokussierung, je nach Szene nachfokussieren (für Kennzeichnerkennung NICHT zu empfehlen) |
| Manuell: | Manuelle Einstellung von Zoom und Fokus. Nach einem Neustart der Kamera werden genau diese gespeicherten Punkte wieder eingestellt. |
| Halbautomatisch: | Der Fokus wird einmalig nach Neustart automatisch eingestellt und dann nicht mehr verändert. |

**Empfehlung:**

Verwenden Sie bei der Installation den Halbautomatischen Modus und stellen Sie anschließend auf Manuell um.

Hintergrundbeleuchtung

BLC

Herkömmliche Back Light Compensation Funktion.

WDR

Mit Hilfe der WDR-Funktion kann die Kamera auch bei ungünstigen Gegenlichtverhältnissen klare Bilder liefern. Falls im Bildbereich sowohl sehr helle als auch sehr dunkle Bereiche bestehen, wird der Helligkeitspegel des gesamten Bildes ausgeglichen um ein deutliches, detailreiches Bild geliefert. Klicken Sie das Kontrollkästchen an um die WDR-Funktion zu aktivieren bzw. deaktivieren. Setzen Sie das Wide Dynamic Level höher um die WDR-Funktion zu verstärken.



The image shows a user interface for the WDR (Wide Dynamic Range) function. It consists of a dropdown menu labeled 'WDR' with the value 'Ein' (On) selected. Below it is a slider control labeled 'WDR-Ebene' (WDR Level) with a blue bar and a white knob. To the right of the slider is a numeric input field containing the value '50'.

HLC

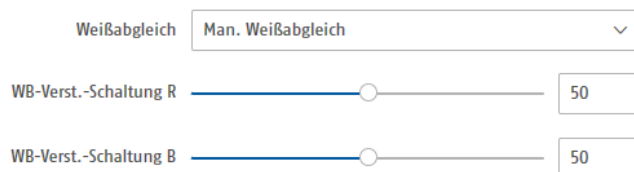
High Light Compensation Funktion. Extrem helle Bereiche werden versucht abzdunkeln (z.B. Fahrzeugscheinwerfer)

Weißabgleich

Wählen Sie hier die Beleuchtungsumgebung aus, in der die Kamera installiert wird. Sie haben folgende Optionen zur Auswahl: „Manuell“, „AWB1“, „Gesperrt WB“, „Leuchtstofflampe“, „Glühlampe“, „Warmlicht“, „Naturlicht“.

Manuell

Sie können den Weißabgleich mit folgenden Werten manuell anpassen.



The image shows a user interface for manual white balance adjustment. It features a dropdown menu labeled 'Weißabgleich' (White Balance) with 'Man. Weißabgleich' (Manual White Balance) selected. Below the dropdown are two sliders. The first slider is labeled 'WB-Verst.-Schaltung R' (WB Gain Circuit R) and the second is labeled 'WB-Verst.-Schaltung B' (WB Gain Circuit B). Both sliders have blue bars and white knobs, and each has a numeric input field to its right containing the value '50'.

Gesperrt WB

Der Weißabgleich wird einmalig durchgeführt und gespeichert.

Andere

Verwenden Sie die weiteren Weißabgleichoptionen zur Anpassung der Funktion an das Umgebungslicht.

Leuchtstofflampe

Anpassung des Weißabgleichs an eine Beleuchtungsumgebung mit Leuchtstofflampen.

Bildoptimierung

Dig. Rauschunterdr.

Sie haben die Möglichkeit die Rauschunterdrückung zu aktivieren (Normal-Modus) bzw. deaktivieren.

Rauschunterdr.-Pegel / 2D/3D DNR

Stellen Sie hier den Pegel für die Rauschunterdrückung ein.

Defog Modus

Kontrasterhöhung bei kontrastlosen Szenen (z.B. bei Nebel)

EIS

Elektronische Bildstabilisierung für sich wiederholende mechanische Einflüsse auf die Befestigung der Kamera (z.B. ein sich durch den Wind bewogender Mast)

HINWEIS: bei Aktivierung dieser Funktion gehen ca. 10 % des Bildinhaltes an jeder Seite verloren. Dies ist durch die technische Umsetzung der Stabilisierungsfunktion bedingt.

Graustufen

Diese Funktion begrenzt die Reichweite der Graustufendarstellung. Dies kann bei hellen Bildinhalten von Vorteil sein.

Videoeinstellungen

Videostandard

Wählen Sie den Videostandard entsprechend der verfügbaren Netzfrequenz aus.

Verzeichniskorrektur

Softwaretechnische Korrektur der im linken und rechten Rand objektivbedingten dargestellten Verzeichnungen

Sonstiges

Lokaler Ausgang (FBAS): Ausgabe eines analogen Videosignals. Anschluss über Unterseite/Klappe der Kamera über Adapterkabel. Dieser Anschluss dient nur temporär zur Konfiguration und Einrichtung der Kamera. Ein dauerhafter Betrieb ist nicht möglich, da die Kamera sonst den Schutz vor Feuchtigkeitseindringen verliert.

10.6.2 OSD-Einstellungen

Anzeigen

Inhalt anzeigen

Kanalname

Datum anzeigen

Kanalname

Camera 01

Zeitformat

24-Std-Format

Datumformat

TT-MM-JJJJ

Formateinstellungen

Anzeigemodus

Nicht durchsichtig und blinkt nicht

OSD-Schriftart

Auto

Schriftfarbe

Benutzerdefiniert

#ffffff

Anpassung

Benutzerdefiniert

Texteinblendung

Einblendung von 8 Text(e) unterstützt.

Texteinblendung

+ Hinzufügen

Löschen

☐ Text

☐ Betrieb

SPEICHERN

Sie können mit diesem Menüpunkt auswählen welches Datums- und Uhrzeitformat in das Livebild eingeblendet werden sollen.

Anzeigen

Inhalt anzeigen

Definition, welche Informationen im Videobild angezeigt werden sollen (Kameraname, Datum anzeigen, Neigungswinkel anzeigen)

Kameraname

Tragen Sie hier den Kameranamen ein, welcher im Bild eingeblendet werden soll.

Zeitformat

Wählen Sie hier, ob Sie die Uhrzeit im 24-Stunden oder 12-Stundne Format anzeigen möchten.

Datumsformat

Wählen Sie hier das Format für die Datumsanzeige aus.
(T= Tag; M= Monat; J= Jahr)

Formateinstellungen

Anzeigemodus

Hier können Sie die Anzeigeart für die eingeblendeten Elemente auswählen.

Sie haben folgende Optionen: „Transparent & blinkend“, „Transparent & nicht blinkend“, „Nicht transparent & blinkend“, „Nicht transparent & nicht blinkend“

OSD Schriftart

Schriftfarbe

Hier können sie eine Farbe für die OSD Schrift auswählen.

Anpassung

Hier können sie die Ausrichtung einstellen

Name anz.

Wählen Sie dieses Kontrollkästchen an, wenn Sie den Kameranamen einblenden möchten.

Datum anz.

Wählen Sie dieses Kontrollkästchen an, wenn Sie das Datum in das Kamerabild einblenden möchten.

Texteinblendung

Hier können sie einen eigenen Text im Livebild anzeigen lassen.

10.6.3 Privatzonen-Maskierung

EINST. ANZ.

OSD-EINSTELLUNGEN

PRIVATZONE

BILDOBERLAGERUNG

Aktivieren ☒

Datenschutzabdeckung

+ Hinzufügen

Datenschutzabdeck... x

* Bereichsname

Datenschutzabdeckung 1

Die Länge darf nicht größer sein als 16.

Maske Typ

☒ ☐

SPEICHERN

17-01-2024 10:09:08

Mit Hilfe von Privatzonen können Sie gewisse Bereiche der Live-Ansicht abdecken, um zu verhindern, dass diese Bereiche weder aufgezeichnet noch im Live-Bild betrachtet werden können. Sie können max. 8 Privatzonen im Videobild einrichten (4 Ecken, Kanten können schräg definiert werden).

Die Bereiche können schwarz oder in Mosaikdarstellung dargestellt werden.

Gehen Sie wie folgt vor um eine Privatzone einzurichten. Aktivieren Sie das Kästchen „Privatzone aktivieren“. Um eine Privatzone hinzuzufügen, wählen Sie die Schaltfläche „Fläche“ aus. Nun können Sie mit der Maus einen Bereich im Kamerabild markieren. Sie können im Anschluss noch 7 weitere Flächen markieren. Über die Schaltfläche „Alle löschen“ können alle eingerichteten Privatzonen gelöscht werden.



Übernehmen Sie die getroffenen Einstellungen mit „Speichern“

10.6.4 Bildüberlagerung

Mit dieser Funktion kann ein BITMAP Bild mit der max. Größe von 128x128 Pixel in das Bild eingeblendet werden.

Bild hochladen

Suche

Laden

Überlagerungsparameter festlegen

☐ Bildüberlagerung aktivieren

X-Koordinate	0
Y-Koordinate	576
Bildbreite	0
Bildhöhe	0

**Bitte beachten Sie:**

Bei der Aufnahme auf eine NAS Laufwerk wird nur der Kanal 1 (Fisheye Ansicht) aufgezeichnet. Diese kann dann über die Wiedergabeseite der Kamera wiedergegeben werden.

10.7.3 Zeitplan

Scharfschaltplan

Zeichnen

Löschen

	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Mo.													
Di.													
Mi.													
Do.													
Fr.													
Sa.													
So.													

OK

Abbrechen

Sie können hier die Konfiguration für zeit- und ereignisgesteuerte Aufzeichnungen vornehmen, um diese auf der SD-Karte zu speichern.

Nachaufzeichnung

Stellen Sie hier die Dauer für die Aufzeichnung der Bilddaten nach einem Ereignis ein.

Überschreiben

Stellen Sie hier ein, ob die Aufzeichnungen automatisch überschrieben werden sollen, wenn der Speicherplatz voll ist.

Abgelaufene Zeit: Mit dieser Funktion ist die Begrenzung der Speicherdauer auf die SD Karte möglich.

Zeitplan

Um einen Zeitplan zu hinterlegen, klicken Sie auf „Zeitplan aktivieren“. Bestimmen Sie hier an welchen Wochentagen und Uhrzeiten der Alarmausgang aktiv sein soll.

Die Zeitraumauswahl erfolgt durch Markieren mit der linken Maustaste. Bei Klick auf einen bereits markierten Zeitraum können die Details auch per Tastatur eingestellt werden oder wieder gelöscht werden.

Um die Zeitauswahl auf andere Wochentage zu kopieren, gehen Sie mit dem Mauszeiger hinter den Balken des bereits eingestellten Wochentages und verwenden die Funktion „Kopieren nach ...“ Funktion.

Bitte übernehmen sie die getroffenen Einstellungen mit „Speichern“.

Wählen Sie unter Aufzeichnungstyp den Aufnahmemodus für die gewünschte Zeitspanne. Sie haben die

Auswahl zwischen vollgenden Aufzeichnungstypen:

Normal: Daueraufzeichnung

Bewegung: Bewegungsgesteuerte Aufzeichnung
 Alarm: Alarmeingang (wenn vorhanden)
 Bew. | Alarm: Bewegungsgesteuerte oder Alarmeingang gesteuerte Aufzeichnung. Kamera zeichnet entweder bei Bewegungserkennung oder bei Auslösen des Alarmeinganges aus.
 Bew. & Alarm: Bewegungsgesteuerte und Alarmeinganggesteuerte Aufzeichnung. Kamera zeichnet nur auf wenn Bewegung und der Alarmeingang gleichzeitig ausgelöst werden.
 Ereignis: Aufzeichnung aller Smart-Ereignisse (z.B. Tripwire)

10.7.4 Erfassung

ZEITPLAN

ERFASSUNG

Erfassungszeitplan

Kontinu...

Löschen

Mo.	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Di.													
Mi.													
Do.													
Fr.													
Sa.													
So.													

Aufnahmeparameter

Kontinuierlich

Geplante Aufnahme ☐

Ereignisauslösung

Ereignis ausgelöste Erfassung ☐

Weiterführend

Streamtyp ☒ Haupt-Stream ☐ Sub-Stream

SPEICHERN

Sie können hier die Konfiguration für zeit- und ereignisgesteuerte Schnappschüsse vornehmen, um diese auf einem FTP-Server hochzuladen.

Zeitablauf

Timing-Schnappschuss aktivieren

Aktivieren Sie diese Funktion um in bestimmten Zeitintervallen Bilder abzuspeichern.

Format

Das Format für die Bilder ist auf JPEG vorkonfiguriert.

Auflösung

Stellen Sie hier die Auflösung des Bildes ein.

Qualität

Wählen Sie die Qualität für die gespeicherten Bilder ein.

Intervall

Stellen Sie hier die Zeitspanne zwischen zwei gespeicherten Bildern aus.

Ereignisgesteuert

Ereignisgesteuerten Schnappschuss aktivieren

Aktivieren Sie diese Funktion um ereignisgesteuerte Bilder abzuspeichern.

Format

Das Format für die Bilder ist auf JPEG vorkonfiguriert.

Auflösung

Stellen Sie hier die Auflösung des Bildes ein.

Qualität

Wählen Sie die Qualität für die gespeicherten Bilder aus.

Intervall

Stellen Sie hier die Zeitspanne zwischen zwei gespeicherten Bildern ein.

10.8 Ereignisse

10.8.1 Bewegungserkennung

BEWEGUNGSERKENNUNG SABOTAGEÜBERWACHUNG ALARMEINGANG AUSNAHME DIAGNOSE DER VIDEOQUALITÄT AUDIOAUSNAHMEERKENNUNG

Aktivieren ☐

Parametereinstellungen

Dynamische Analyse für Gesichtserkenn... ☐

Konfigurationsmodus Normalmodus

Empfindlichkeit 60

Scharfschaltplan

Scharfschaltplan Bearbeiten

Verknüpfungsmethode

E-Mail senden ☐

CMS/Cloud Benachrichtigung ☒

Hochladen zu FTP/Speicherkarte/NAS ☐

Alarmausgang auslösen ☐ Alle auswählen
☐ A->1

Aufnahmeverknüpfung ☒ Alle auswählen
☒ A1

SPEICHERN

Bereichseinst.

Aktivieren Sie die Bewegungserkennung, indem Sie das Kontrollkästchen „Bewegungserkennung aktivieren“ anklicken.

Über das Kontrollkästchen „Dynamische Bewegungsanalyse aktivieren“ werden Bewegungen grafisch im Vorschaubild sowie im Livebild markiert (dynamische Markierung je nach Bewegung).

Um nun einen Bereich auszuwählen, klicken Sie die Schaltfläche „Zeichenbereich“. Standardmäßig ist der gesamte Bereich ausgewählt, um die Markierung zu verwerfen klicken Sie auf „alle löschen“.

Ziehen Sie nun die Maus über den gewünschten Bereich. Stellen Sie die Empfindlichkeit über den Auswahlbalken ein. Um den Bereich zu übernehmen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Speichern“.

Parametereinstellung

Konfigurationsmodus

Hier können sie zwischen dem Normalen Modus und dem Expertenmodus wechseln. Der Expertenmodus erlaubt es die Empfindlichkeit nach Bildbereichen einzustellen.

Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit entscheidet wie viel Bewegung im Bild einen Trigger auslöst.

Rechts: geringe Empfindlichkeit

Links: hohe Empfindlichkeit.

Scharfschaltplan

Um einen Zeitplan für die bewegungsgesteuerte Aufnahme zu hinterlegen, klicken Sie auf „Scharfschaltplan“. Es erscheint ein neues Fenster, bestimmen Sie hier an welchen Wochentagen und Uhrzeiten die bewegungsgesteuerte Aufzeichnung erfolgen soll.

Wählen Sie nun einen Wochentag für die bewegungsgesteuerte Aufzeichnung. Um bestimmte Zeitspannen zu hinterlegen, geben Sie die Start- und Endzeit an. Um eine ganztägige Bewegungserkennung einzurichten wählen Sie als Startzeit 00:00 und als Endzeit 24:00.

Um die Bewegungserkennung für alle Wochentage zu übernehmen, klicken Sie das Kontrollkästchen „Alle auswählen“ an. Um die Bewegungserkennung auf andere Wochentage zu kopieren, wählen Sie den Wochentag aus und klicken Sie „Kopieren“.

Um die Änderungen zu übernehmen wählen Sie „OK“, um diese zu verwerfen klicken Sie auf „Abbrechen“. Bitte übernehmen sie die getroffenen Einstellungen mit „Speichern“.

Verknüpfungsmethode

Stellen Sie hier ein welche Aktion bei einer Bewegungserkennung erfolgen soll.

Audio Verknüpfung: Abspielen eines Tones oder eine benutzerdefinierten Audiosequenz über den Audioausgang der Kamera

E-Mail senden: Sie erhalten eine E-Mail als Benachrichtigung, aktivieren Sie hierfür das Kontrollkästchen.

CMS/App Benachrichtigungen: Transfer des Ereignisses zum Ereigniscenter der ABUS CMS Software sowie zu einem erreichbaren TCP Alarmserver. (auch „Notrufzentrale“)

FTP/Speicher/NAS: Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen um die bewegungsgesteuerte Aufzeichnung auf einen FTP-Server hochzuladen/Speicherkarte/NAS.

Alarmausgang auslösen:

Sie haben die Möglichkeit den Alarmausgang bei einer Bewegungserkennung zu schalten. Um Alarmausgang 1 und/oder 2 zu schalten wählen Sie „A->1“ bzw. „A->2“.

Aufnahmeverknüpfung:

Verknüpfte Kanäle fangen an aufzunehmen, wenn dieser Kanal auslöst



Übernehmen Sie die getroffenen Einstellungen mit „Speichern“

10.8.2 Sabotageüberwachung / Cover Detection

Mit diesem Menüpunkt können Sie die Kamera so konfigurieren, dass ein Sabotagealarm ausgelöst wird, sobald das Objektiv abgedeckt wird.

Bereichseinst.

Aktivieren Sie den Sabotagealarm, indem Sie den Kippschalter „Aktivieren“ anklicken.

Um nun einen Bereich auszuwählen, klicken Sie die Schaltfläche „Zeichenbereich“. Standardmäßig ist der gesamte Bereich ausgewählt, um die Markierung zu verwerfen klicken Sie auf das „alle löschen“ Icon.

Ziehen Sie nun die Maus über den gewünschten Bereich. Stellen Sie die Empfindlichkeit über den Auswahlbalken ein. Um den Bereich zu übernehmen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Speichern“.

Parametereinstellungen

Rechts: geringe Empfindlichkeit

Links: hohe Empfindlichkeit

Scharfschaltplan

Um einen Zeitplan für den Sabotagealarm zu hinterlegen, klicken Sie auf „Bearbeiten“. Es erscheint ein neues Fenster, bestimmen Sie hier an welchen Wochentagen und Uhrzeiten der Sabotagealarm aktiviert sein soll.

Scharfschaltplan ×

Zeichnen

Löschen

	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Mo.													
Di.													
Mi.													
Do.													
Fr.													
Sa.													
So.													

OK

Abbrechen

Wählen Sie nun einen Wochentag für den Sabotagealarm. Um bestimmte Zeitspannen zu hinterlegen, geben Sie die Start- und Endzeit an. Um einen ganztägigen Sabotagealarm einzurichten wählen Sie als Startzeit 00:00 und als Endzeit 24:00.

Um die Änderungen zu übernehmen, wählen Sie „OK“, um diese zu verwerfen klicken Sie auf „Abbrechen“.

Verknüpfungsmethode

Stellen Sie hier ein welche Aktion bei einer Bewegungserkennung erfolgen soll.

E-Mail senden: Sie erhalten eine E-Mail als Benachrichtigung, aktivieren Sie hierfür das Kontrollkästchen.

CMS/App Benachrichtigungen: Transfer des Ereignisses zum Ereigniscenter der ABUS CMS Software sowie zu einem erreichbaren TCP Alarmserver.

Alarmausgang auslösen

Sie haben die Möglichkeit den Alarmausgang bei einer Bewegungserkennung zu schalten. Um Alarmausgang 1 und/oder 2 zu schalten wählen Sie „A->1“ bzw. „A->2“.



Übernehmen Sie die getroffenen Einstellungen mit „Speichern“

10.8.3 Alarmeingang

Bearbeiten

×

Alarmeingang

A<-1

IP-Adresse

Lokal

Alarmtyp

N.0

Alarmname

(Kopieren nicht erlaubt.)

Alarmeingangsbehandlung aktivieren

☒

Scharfschaltplan

Zeichnen

Löschen

Mo.	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Di.													
Mi.													
Do.													
Fr.													
Sa.													
So.													

Unter diesem Menüpunkt können Sie die Alarmeingänge der Kamera konfigurieren

Alarmeingang Nr.

Wählen Sie hier den Alarmeingang aus, welchen Sie konfigurieren möchten (1 oder 2).

Alarmname

Hier können Sie einen Namen für den jeweiligen Alarmeingang vergeben. Bitte verwenden Sie nicht die Alarmeingang Nr. und keine Sonderzeichen.

Alarmtyp

Wählen Sie hier den Alarmtyp aus. Sie haben die Auswahl zwischen „NO“ (Normally open) oder „NC“ (Normally closed).

Zeitplan

Um einen Zeitplan zu hinterlegen, klicken Sie auf „Zeitplan aktivieren“. Bestimmen Sie hier an welchen Wochentagen und Uhrzeiten der Alarmeingang aktiv sein soll.

Die Zeitraumauswahl erfolgt durch Markieren mit der linken Maustaste. Bei Klick auf einen bereits markierten Zeitraum können die Details auch per Tastatur eingestellt werden oder wieder gelöscht werden.

Bitte übernehmen sie die getroffenen Einstellungen mit „ok“.

Verknüpfungsmethode

Stellen Sie hier ein welche Aktion bei einer Bewegungserkennung erfolgen soll.

E-Mail senden: Sie erhalten eine E-Mail als Benachrichtigung, aktivieren Sie hierfür das Kontrollkästchen.

CMS/App Benachrichtigungen: Transfer des Ereignisses zum Ereigniscenter der ABUS CMS Software sowie zu einem erreichbaren TCP Alarmserver. (auch „Notrufzentrale“)

Alarmausgang auslösen

Sie haben die Möglichkeit den Alarmausgang bei einer Bewegungserkennung zu schalten.

Um Alarmausgang 1 und/oder 2 zu schalten wählen Sie „A->1“ bzw. „A->2“.



Übernehmen Sie die getroffenen Einstellungen mit „Speichern“

10.8.4 Ausnahme

Folgende Ausnahmen können Ereignisse auslösen:

- HDD Voll: Falls die interne SD Karte oder ein eingebundenes NAS Laufwerk voll ist
- HDD Fehler: Fehler der SD-Karte oder des NAS Laufwerkes
- Netzwerk getrennt: Ethernetkabel entfernt
- IP-Adresskonflikt
- Unzulässige Anmeldung: nach einer falschen Anmeldung kann eine Reaktion programmiert werden
- Abnormaler Neustart: Nach einem nicht selbst initiierten Selbststart

Folgende Reaktionen können programmiert werden:

- E-Mail versenden
- CMS/App benachrichtigen
- Alarmausgang auslösen

10.8.5 Diagnose der Videoqualität

Es können diverse Faktoren und Zustände der Qualität des Videobildes überwacht werden.

Folgende Reaktionen können programmiert werden:

- CMS/App benachrichtigen
- Alarmausgang auslösen

10.8.6 Audio-Ausnahme Erkennung

Erkennung von plötzlichem Anstieg oder Abfall von Geräuschen.

Die Funktion kann erkennen, ob das Audiosignal einen plötzlichen Anstieg oder Abfall in der Intensität vorweist.

Zeitplan

Um einen Zeitplan zu hinterlegen, klicken Sie auf „Zeitplan aktivieren“. Bestimmen Sie hier an welchen Wochentagen und Uhrzeiten der Alarmausgang aktiv sein soll.

Die Zeitraumauswahl erfolgt durch Markieren mit der linken Maustaste. Bei Klick auf einen bereits markierten Zeitraum können die Details auch per Tastatur eingestellt werden oder wieder gelöscht werden.

Um die Zeitauswahl auf andere Wochentage zu kopieren, gehen Sie mit dem Mauszeiger hinter den Balken des bereits eingestellten Wochentages und verwenden die Funktion „Kopieren nach ...“ Funktion.

Bitte übernehmen sie die getroffenen Einstellungen mit „Speichern“.

Verknüpfungsmethode

Stellen Sie hier ein welche Aktion bei Ereignis erfolgen soll.

Normale Verknüpfung

E-Mail verschicken: Sie erhalten eine E-Mail als Benachrichtigung, aktivieren Sie hierfür das Kontrollkästchen.

Überwachungszentrum benachrichtigen: Bei ausgelöstem Ereignis kann die ABUS CMS Software informiert werden. Es kann daraufhin z.B. ein Bild-Pop-Up erfolgen.

Alarm Ausgang auslösen

Bei ausgelöstem Ereignis können vorhandene Alarmausgänge an der Kamera aktiviert werden. Das Verhalten des Alarmausgangs kann unter „Ereignisse / Alarmausgang“ eingestellt werden.

Aufnahme auslösen

Aktivieren, um per Bewegungserkennung auf SD-Karte aufzuzeichnen.

10.8.7 Defokus-Erkennung

Defocus Detection aktivieren:

Diese Funktion erkennt, ob sich die Schärfe des Bildes verändert hat. Somit kann eine absichtliche oder unabsichtliche Defokussierung der Kameras Alarm auslösen.

Empfindlichkeit:

Je höher der Wert desto früher wird eine Defokussierung erkannt.

Verknüpfungsmethode

Stellen Sie hier ein welche Aktion bei Ereignis erfolgen soll.

Normale Verknüpfung

E-Mail verschicken:

Sie erhalten eine E-Mail als Benachrichtigung, aktivieren Sie hierfür das Kontrollkästchen.

Überwachungszentrum benachrichtigen:

Bei ausgelöstem Ereignis kann die ABUS CMS Software informiert werden. Es kann daraufhin z.B. ein Bild-Pop-Up erfolgen.

Alarm Ausgang 1/2 auslösen

Bei ausgelöstem Ereignis können vorhandene Alarmausgänge an der Kamera aktiviert werden. Das Verhalten des Alarmausgangs kann unter „Ereignisse / Alarmausgang“ eingestellt werden.

10.8.8 Szenen-Änderungs-Erkennung

Scene Change Detection aktivieren:

Diese Funktion erkennt, ob sich der Bildinhalt gravierend ändert. Ein Verdrehen der Kamera kann somit erkannt werden.

Empfindlichkeit:

Je höher der Wert desto kleiner müssen die Veränderungen des Bildinhaltes sein, um Alarm auszulösen.

Zeitplan

Um einen Zeitplan zu hinterlegen, klicken Sie auf „Zeitplan aktivieren“. Bestimmen Sie hier an welchen Wochentagen und Uhrzeiten der Alarmeingang aktiv sein soll.

Die Zeitraumauswahl erfolgt durch Markieren mit der linken Maustaste. Bei Klick auf einen bereits markierten Zeitraum können die Details auch per Tastatur eingestellt werden oder wieder gelöscht werden.

Um die Zeitauswahl auf andere Wochentage zu kopieren, gehen Sie mit dem Mauszeiger hinter den Balken des bereits eingestellten Wochentages und verwenden die Funktion „Kopieren nach ...“ Funktion.

Bitte übernehmen sie die getroffenen Einstellungen mit „Speichern“.

Verknüpfungsmethode

Stellen Sie hier ein welche Aktion bei Ereignis erfolgen soll.

Normale Verknüpfung

- E-Mail verschicken: Sie erhalten eine E-Mail als Benachrichtigung, aktivieren Sie hierfür das Kontrollkästchen.
- CMS/Notrufzentrale benachrichtigen: Bei ausgelöstem Ereignis kann die ABUS CMS Software informiert werden. Es kann daraufhin z.B. ein Bild-Pop-Up erfolgen.
- Hochladen zu FTP/Speicherkarte/NAS: Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen um bei Ereignis Einzelbilder auf einen FTP-Server, die SD Karte oder ein angeschlossenes NAS Laufwerk hochzuladen.

Alarm Ausgang 1/2 auslösen

Bei ausgelöstem Ereignis können vorhandene Alarmausgänge an der Kamera aktiviert werden. Das Verhalten des Alarmausgangs kann unter „Ereignisse / Alarmausgang“ eingestellt werden.

Aufnahme auslösen

Aktivieren, um per Bewegungserkennung auf SD-Karte aufzuzeichnen.

10.8.9 Vibrations-Erkennung

Die Kamera kann zu starke Vibrationen erkennen und melden. Zu starke Vibrationen könnten die Erkennung von Kennzeichen unmöglich machen oder zumindest die Erkennungsergebnisse stark beeinflussen.

- E-Mail
- CMS/App benachrichtigen
- Hochladen zu FTP/Speicherkarte/NAS (Einzelbild)
- Alarmausgang auslösen (1,2)
- Aufnahme von Video auf Speicherkarte

10.8.10 FTP/SFTP

FTP

EMAIL

ALARMAUSGANG

ALARMSEVER

FTP-Protokoll

FTP

* Server-IP-Adresse

1.1.1.1

* Portnr.

21

Anonyme Anmeldung

☐

* Benutzername

abus

* Passwort

Verzeichnisstruktur

Im Stammverzeichnis speichern.

Bild hochladen

☐

Automatische Netzwerkerkennung aktiv...

☐

Test

SPEICHERN

Um erfasste Bilder auf einen FTP/SFTP Server hochzuladen, müssen folgende Einstellungen vorgenommen werden.

Server-Adresse

Hinterlegen Sie hier die IPAdresse des FTP/SFTP-Servers

Port

Geben Sie hier die Port-Nummer des FTP/SFTP-Servers ein. Der Standard-Port für ftp Server lautet 21.

Benutzername

Benutzername des Kontos, das im FTP/SFTP-Server konfiguriert wurde

Kennwort

Passwort des Kontos, das im FTP/SFTP-Server konfiguriert wurde

Bestätigen

Bitte geben sie hier das Passwort erneut ein.

Verzeichnisstruktur

Wählen Sie hier den Speicherort für die hochgeladenen Daten aus. Sie haben die Auswahl zwischen „Speichern im Stammverzeichnis.“; „Sp. im überg. Verz.“; „Sp. im unterg. Verz.“.

Überg. Verz.

Dieser Menüpunkt steht Ihnen nur zur Verfügung, falls unter Verzeichnisstruktur „Sp. im überg. Verz.“ oder „Sp. im unterg. Verz.“ ausgewählt wurde. Sie können hier den Namen für das übergeordnete Verzeichnis auswählen. Die Dateien werden in einem Ordner des FTP-Servers gespeichert.

Wählen Sie zwischen „Gerätename ben.“, „Gerätenr. ben.“, „Geräte-IP-Adr. ben.“

Unterverzeichnis

Wählen Sie hier den Namen für das Unterverzeichnis aus. Der Ordner wird im übergeordneten Verzeichnis eingerichtet. Sie haben die Auswahl zwischen „Kameraname ben.“ oder „Kameranr. ben.“.

Bild hochladen

Markieren Sie „Bild senden“ um Bilder auf den FTP/SFTP-Server hochzuladen.

	Übernehmen Sie die getroffenen Einstellungen mit „Speichern“
---	--

10.8.11 Email

FTP

EMAIL

ALARMAUSGANG

ALARMSERVER

Absender

* Anschrift des Absenders

* SMTP-Server

* SMTP-Port

25

E-Mail-Verschlüsselung

TLS

STARTTLS aktivieren

☐

Authentifizierung

☐

Beigefügtes Bild

☐

Empfänger

+ Hinzufügen

Löschen

Test

☐	Nein.	Empfängername	Empfängeradr...	Betrieb
Keine Daten.				

SPEICHERN

Sie haben hier die Möglichkeit die Einstellungen für den E-Mail Versand vorzunehmen.

Absender

Absender

Geben Sie hier einen Namen ein, welcher als Absender angezeigt werden soll.

Absender-Adresse

Tragen Sie hier die E-Mail Adresse des Absenders ein.

SMTP-Server

Geben Sie hier die SMTP-Server-IP-Adresse oder den Hostnamen ein. (z.B. smtp.googlemail.com)

SMTP-Port

Geben Sie hier den SMTP-Port ein, standardmäßig ist dieser auf 25 konfiguriert.

SSL Aktivieren

Markieren Sie die SSL Funktion, falls der SMTP-Server diese erfordert.

Interval

Stellen Sie hier die Zeitspannw zwischen dem Versenden von E-Mails mit Bildanhängen ein.

Angeh. Bild

Aktivieren Sie diese Funktion, falls bei einem Alarm Bilder an die E-Mail angehängt werden sollen.

Authentifizierung

Falls der verwendete E-Mail-Server eine Authentifizierung verlangt, aktivieren Sie diese Funktion um sich mittels Authentifizierung am Server anzumelden.

Benutzername und Kennwort können nur nach Aktivierung dieser Funktion eingegeben werden.

Benutzername

Geben Sie ihren Benutzernamen des E-Mail-Accounts ein. Dies ist der Teil bis zum @-Zeichen.

Kennwort

Geben Sie das Kennwort des E-Mail-Kontos ein.

Bestätigen

Bestätigen Sie durch erneute Eingabe das Kennwort.

Empfänger**Empfänger1 / Empfänger2**

Geben Sie den Namen des Empfängers ein.

Empfänger1-Adresse / Empfänger2-Adresse

Geben Sie hier die E-Mail-Adresse der zu benachrichtigenden Person ein.



Übernehmen Sie die getroffenen Einstellungen mit „Speichern“

10.8.12 Alarmausgang

Bearbeiten ×

Alarmausgang Nr.

IP-Adresse

Alarmstatus

Alarmname

Verzögerung

 sec ✓

Scharfschaltplan

	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Mo.													
Di.													
Mi.													
Do.													
Fr.													
Sa.													
So.													

Sie haben hier die Möglichkeit die beiden Alarmausgänge zu konfigurieren.

Alarmausgang Nr.

Wählen Sie hier den Alarmausgang aus, welchen Sie konfigurieren möchten (1/2).

Verzögerung

Bei der Einstellung „Manuell“ wird der Alarmausgang nach Ereignis nicht zurückgesetzt. Dieser muss dann manuell über die Schaltfläche „Manueller Alarm“ durch 2-maliges Klicken bestätigt und zurückgesetzt werden.

Die reguläre Aktivzeit des Ausganges nach Ereignis beträgt 5 Sekunden. Es kann eine weitere Aktivzeit von bis zu 10 Minuten programmiert werden.

Alarmname

Hier können Sie einen Namen für den jeweiligen Alarmausgang vergeben. Bitte verwenden Sie nicht die Alarmausgang Nr. und keine Sonderzeichen.

Zeitplan

Um einen Zeitplan zu hinterlegen, klicken Sie auf „Zeitplan aktivieren“. Bestimmen Sie hier an welchen Wochentagen und Uhrzeiten der Alarmausgang aktiv sein soll.

Die Zeitraumauswahl erfolgt durch Markieren mit der linken Maustaste. Bei Klick auf einen bereits markierten Zeitraum können die Details auch per Tastatur eingestellt werden oder wieder gelöscht werden.

Um die Zeitauswahl auf andere Wochentage zu kopieren, gehen Sie mit dem Mauszeiger hinter den Balken des bereits eingestellten Wochentages und verwenden die Funktion „Kopieren nach ...“ Funktion.

Bitte übernehmen sie die getroffenen Einstellungen mit „Speichern“.

10.8.13 Akustische Alarmausgabe

Die Akustische Alarmausgabe kann vordefinierte Klänge oder individuelle kurze Tonmedien abspielen. Diese Funktion kann nur mit einer Kamera mit Audioausgang verwendet werden.

10.8.14 Alarmserver

Übertragung von Ereignis-Daten an einen TCP Alarmserver.

Beispiel für ein XML Telegramm der Übertragung zu einem TCP Server:

POST / HTTP/1.1

Content-Type: multipart/form-data; boundary=boundary

Host: 192.168.0.22:8080

Connection: close

Content-Length: 539793

--boundary

Content-Disposition: form-data; name="anpr.xml"; filename="anpr.xml"

Content-Type: text/xml

Content-Length: 2802

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<EventNotificationAlert version="2.0" xmlns="http://www.std-cgi.com/ver20/XMLSchema">

<ipAddress>192.168.0.26</ipAddress>

<portNo>8080</portNo>

<protocol>HTTP</protocol>

<macAddress>8c:11:cb:0e:45:cb</macAddress>

<channelID>1</channelID>

<dateTime>2026-05-21T12:58:15+03:00</dateTime>

<activePostCount>1</activePostCount>

<eventType>ANPR</eventType>

<eventState>active</eventState>

```

<eventDescription>ANPR</eventDescription>
<channelName>IPCS64531(xxxxxxxxx)</channelName>
<ANPR>
<country>3</country>
<licensePlate>AICAB999</licensePlate>
<line>1</line>
<direction>reverse</direction>
<confidenceLevel>98</confidenceLevel>
<plateType>unknown</plateType>
<plateColor>unknown</plateColor>
<licenseBright>145</licenseBright>
<dangmark>no</dangmark>
<twoWheelVehicle>no</twoWheelVehicle>
<threeWheelVehicle>no</threeWheelVehicle>
<plateCharBelieve>99,99,99,99,99,99,99,99,99</plateCharBelieve>
<vehicleType>vehicle</vehicleType>
<detectDir>8</detectDir>
<detectType>0</detectType>
<alarmDataType>1</alarmDataType>
<vehicleInfo>
<index>676</index>
<colorDepth>0</colorDepth>
<color>blue</color>
<length>0</length>
<vehicleLogoRecog>1150</vehicleLogoRecog>
<vehileSubLogoRecog>0</vehileSubLogoRecog>
<vehileModel>0</vehileModel>
</vehicleInfo>
<pictureInfoList>
<pictureInfo>
<fileName>licensePlatePicture.jpg</fileName>
<type>licensePlatePicture</type>
<dataType>0</dataType>
<picRecogMode>1</picRecogMode>
<absTime>20260521125815916</absTime>
<pId>2026052112583460600iN6dl2VMNn4RR</pId>
</pictureInfo>
<pictureInfo>
<fileName>detectionPicture.jpg</fileName>
<type>detectionPicture</type>
<dataType>0</dataType>
<picRecogMode>1</picRecogMode>
<absTime>20260521125815916</absTime>
<plateRect>
<X>306</X>
<Y>486</Y>
<width>35</width>
<height>17</height>
</plateRect>
<vehicelRect>
<X>253</X>
<Y>323</Y>
<width>142</width>
<height>203</height>
</vehicelRect>
<pId>2026052112583460700c87aXxN8CM3Gg</pId>
</pictureInfo>
</pictureInfoList>
<originalLicensePlate>AICAB999</originalLicensePlate>
<CRIndex>3</CRIndex>
<vehicleListName>otherList</vehicleListName>
<plateSize>0</plateSize>

```

```
</ANPR>
<UUID>2026052112583460500e2dSDzMomxIB0CILPKYxwaTURtu59hZLwl2IbCMpTfdP</UUID>
<picNum>2</picNum>
<monitoringSiteID></monitoringSiteID>
<isDataRetransmission>true</isDataRetransmission>
<DeviceGPSInfo>
<longitudeType>E</longitudeType>
<latitudeType>N</latitudeType>
<Longitude>
<degree>0</degree>
<minute>0</minute>
<sec>0.000000</sec>
</Longitude>
<Latitude>
<degree>0</degree>
<minute>0</minute>
<sec>0.000000</sec>
</Latitude>
</DeviceGPSInfo>
<detectionBackgroundImageResolution>
<height>1328</height>
<width>1920</width>
</detectionBackgroundImageResolution>
</EventNotificationAlert>
```

--boundary

Content-Disposition: form-data; name="licensePlatePicture.jpg";

filename="2026052112583460600iN6dl2VMNn4RR.jpg"

Content-Type: image/jpeg

Content-Length: 3337

<an dieser Stelle folgt das Einzelbild in binärer Form> (wird daher hier nicht abgedruckt)

11. Wartung & Sicherheit

11.1 Neustart

Klicken Sie „Neustart“, um das Gerät neu zu starten.

Geplanter Neustart

Festlegen eines Zeitpunktes für einen wöchentlichen Neustart.

11.2 Aktualisieren

Lokal Aktualisieren

Wählen Sie den Pfad aus, um die Kamera mit einer neuen Firmware zu aktualisieren.

11.3 Sicherung und Wiederherstellung

Sicherung

Klicken sie auf „Exportieren“, um alle Geräteparameter nach eingabe des Passwortes zu exportieren

Wiederherst.

Klicken Sie „Wiederherst.“ um alle Parameter bis auf die IP-Parameter auf Standardvorgaben zurückzusetzen.

Standard

Wählen Sie diesen Punkt aus um alle Parameter auf Standardvorgaben zurückzusetzen.

Parameter importieren

Wählen Sie hier den Dateipfad um eine Konfigurations-Datei zu importieren.

	Übernehmen Sie die getroffenen Einstellungen mit „Speichern“
---	--

11.4 Protokoll/ Sicherheits und Audit Protokoll

In diesem Punkt können Log-Informationen der Kamera angezeigt werden. Damit Log-Informationen gespeichert werden muss eine SD-Karte in der Kamera installiert sein.

11.5 Geräte-Debugging

Aktivierung der SSH Funktion möglich (Standard = aus).

11.6 IP-Adressfilter

IP-Adressfilter aktivieren

Setzen des Auswahlhakens aktiviert die Filterfunktion.

IP-Adressfiltertyp

Erlaubt: Die weiter unten definierten IP Adressen werden für einen Zugang zur Kamera akzeptiert.

Verboten: Die weiter unten definierten IP Adressen werden geblockt. Die Eingabe einer IP erfolgt über das Format xxx.xxx.xxx.xxx.

11.7 MAC-Adressenfilter

Zulassen oder sperren von bestimmten MAC Adressen von Clients.

11.8 Login Verwaltung

Sperre für illegale Anmeldung

Nach 3 bis 20 falschen Anmeldeversuchen kann der Zugriff auf das Gerät für eine gewisse Zeit geblockt werden (1 bis 120 Min. Sperre).

Zeitüberschreitung bei Nichtbedienung

Nach 1 bis 60 Minuten Inaktivität kann der Benutzer ausgeloggt werden.

11.9 Lizenzverwaltung / Zertifikatsverwaltung

Konfigurationsseite für die Zertifikatsverwaltung. In dieser Seite werden die Zertifikate verwaltet, welche später in bestimmten Einstellungsseiten verwendet werden können.

11.10 TLS

Einstellungen für die TLS Version und die Zertifikatsverwaltung für TLS.

12. Wartungshinweise

Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit des Produkts, z.B. Beschädigung des Gehäuses.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Produkt außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
- das Gerät nicht mehr funktioniert



Bitte beachten Sie:

Das Produkt ist für Sie wartungsfrei. Es sind keinerlei für Sie überprüfende oder zu wartende Bestandteile im Inneren des Produkts, öffnen Sie es niemals.

12.1 Reinigung

Reinigen Sie das Produkt mit einem sauberen trockenen Tuch. Bei stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden.



Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen. Verwenden Sie keine chemischen Reiniger, dadurch könnte die Oberfläche des Gehäuses und des Bildschirms angegriffen werden (Verfärbungen).

12.2. Entsorgung



Achtung: Die EU-Richtlinie 2002/96/EG regelt die ordnungsgemäße Rücknahme, Behandlung und Verwertung von gebrauchten Elektronikgeräten. Dieses Symbol bedeutet, dass im Interesse des Umweltschutzes das Gerät am Ende seiner Lebensdauer entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorschriften und getrennt vom Hausmüll bzw. Gewerbemüll entsorgt werden muss. Die Entsorgung des Altgeräts kann über entsprechende offizielle Rücknahmestellen in Ihrem Land erfolgen. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bei der Entsorgung der Materialien. Weitere Einzelheiten über die Rücknahme (auch für Nicht-EU Länder) erhalten Sie von Ihrer örtlichen Verwaltung. Durch das separate Sammeln und Recycling werden die natürlichen Ressourcen geschont und es ist sichergestellt, dass beim Recycling des Produkts alle Bestimmungen zum Schutz von Gesundheit und Umwelt beachtet werden.

13. Technische Daten

Die technischen Daten der einzelnen Kameras sind unter www.abus.com über die Produktsuche verfügbar.

14. Open Source Lizenzhinweise

Informationen zu enthaltenen Open Source Software Teilen entnehmen Sie bitte dem Produkt beiliegenden Informationsblatt oder der Information auf der Produktseite unter www.abus.com.